

COMMUNE DE LA PALME

Résumé non technique

Projet de ZAC



Mars 2025

ETEN Environnement – Agence Occitanie
60, rue des fossés
82 800 NEGREPELISSE
Tél : 05 63 02 10 47 – Fax 05 63 67 71 56
Mail : environnement@eten-midi-pyrenees.com



REFERENCES DU DOSSIER

PROJET	Projet de création d'une zone d'aménagement concerté Commune de La Palme (11)		
ETUDE	Résumé non technique de l'étude d'impact		
CODE INTERNE	MP2020_BC001_D11		
DATE DE REMISE	Mars 2025		
MAITRE D'OUVRAGE			
	Le Grand Narbonne 12 boulevard Frédéric Mistral 11 100 NARBONNE		
PRESTATAIRES			
	ETEN Environnement Occitanie 60, rue des fossés 82 800 NEGREPELISSE 05.63.02.10.47 – 05.63.67.71.56 Email : environnement@eten-midi-pyrenees.com Contact : Arthur MENAGER		
Auteurs de l'étude	Fonction dans la structure	Formation initiale	Rôle dans l'étude
Arthur MENAGER	Chef de pôle biodiversité & Expert faune	Master 2 « Gestion de la Biodiversité » - Université Paul Sabatier de Toulouse (31)	Cadre référent Coordinateur du projet Expertises de terrain Relecture du rapport
Mélanie DEYDIER	Chargée d'études Experte faune	Master 2 « Biologie des organismes et écologie » - Université de Liège (Belgique)	Rédaction du rapport (impacts et mesures faune)
Adrien DUTEIL	Coordinateur de projets	Master 2 « Transitions environnementales dans les territoires »	Rédaction du volet général et relecture du rapport
Cédric DULUC	Chef de projets Expert flore	Master 2 « Ecologie opérationnelle » - Université Catholique de Lille (59)	Expertises de terrain Rédaction du rapport (flore, habitats naturels et zones humides)
Léa FABRE	Chargée d'études Experte faune	Ingénieur Agronome ENSAT, Master 2 « Écosystèmes et Anthropisation » - Université Paul Sabatier de Toulouse (31)	Expertises de terrain Rédaction du rapport (faune)
Gaëllann FOUCHER	Chargée d'études Experte flore (stagiaire)	Master 2 « Biodiversité, écologie et évolution : Génie Ecologique » - Université de Poitiers (86)	Expertises de terrain
Alexandre LORENTZ	Chef de projets Expert flore	Bachelor « Gestion et Valorisation naturaliste » - IGPN de Montpellier (34)	Expertises de terrain
Margot MOISON	Chargée d'études Hydrogéologue	Ecole Nationale Supérieure en Environnement, Géologie et Ingénierie du Développement durable (ENESGID) à Bordeaux (33)	Rédaction du volet milieu physique et risques

Sarah ROBIN	Chargée d'études Experte flore	Master 2 « Biodiversité, écologie et évolution : Génie Ecologique » - Université de Poitiers (86)	Expertises de terrain
Aloïs ROUILLERE	Chargé d'études Expert faune	Master 2 « Expertise Faune Flore », Muséum national d'Histoire naturelle (75)	Expertises de terrain
Marine ZIMMER	Chargée d'études Experte faune (stagiaire)	Master 2 « Man And Biosphere », Université Paul Sabatier de Toulouse (31)	Expertises de terrain

Sommaire

SOMMAIRE.....	4
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	6
I. PREAMBULE.....	7
I. 1. Une étude d'impact : qu'est-ce que c'est ?	7
II. PRESENTATION GENERALE DU PROJET	8
II. 1. Présentation du porteur de projet.....	8
II. 2. Localisation du projet.....	8
II. 3. Choix du site par le porteur de projet	9
II. 4. Présentation des propositions.....	9
II. 5. Description succincte des travaux	10
II. 6. Procédures réglementaires.....	11
III. ETAT INITIAL.....	12
III. 1. Milieu physique	12
❖ CLIMAT : UN CLIMAT TYPIQUE MEDITERRANEEN.....	12
❖ UNE TOPOGRAPHIE PLANE ET AVANTAGEUSE POUR LE PROJET DE CREATION D'UNE ZAC	
12	
❖ CONTEXTE GEOLOGIQUE.....	13
❖ CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE.....	13
❖ CONTEXTE HYDROLOGIQUE.....	13
❖ VULNERABILITE DES MASSES D'EAU	14
❖ UNE AIRE D'ETUDE SITUEE EN DEHORS DES ZONES INONDABLES DES TERRITOIRES	
COMMUNAUX.....	15
❖ OBJECTIFS DU SDAGE 2022-2027, PERIMETRES DE GESTION INTEGREE ET ZONAGES	
REGLEMENTAIRES	15
III. 2. Milieu humain	15
❖ DEMOGRAPHIES ET HABITAT.....	15
❖ ECONOMIE LOCALE	15
❖ DOCUMENTS D'URBANISME.....	16
❖ VOIRIE ET SERVITUDES	17
❖ DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE (SUP) AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE ET	
RAPPROCHEE	17
❖ SANTE ET SECURITE : DES RISQUES NATURELS FAIBLES HORS RISQUE FEUX DE FORET ...	17
III. 3. Paysage et patrimoine culturel.....	19
❖ PATRIMOINE CULTUREL	21
III. 4. Milieux naturels.....	21
❖ CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	21
❖ HABITATS NATURELS ET ANTHROPIQUES : 23 FORMATIONS IDENTIFIEES SUR L'AIRE	
D'ETUDE	23
❖ FLORE	25
❖ ZONES HUMIDES : DES ZONES HUMIDES FLORISTIQUES IDENTIFIEES	25
❖ ENJEUX RELATIFS AUX HABITATS NATURELS ET ANTHROPIQUES ET AUX ZONES HUMIDES	
27	
❖ FAUNE : 191 ESPECES DIFFERENTES INVENTORIEES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE	
RAPPROCHEE.....	27
❖ AVIFAUNE	28
❖ MAMMIFERES	29
❖ REPTILES.....	31
❖ AMPHIBIENS	31

❖	ENTOMOFAUNE	32
❖	BIOEVALUATION DE LA FAUNE PATRIMONIALE	35
❖	TRAME VERTE ET BLEUE	40
III. 5.	Synthèse de l'état initial : hiérarchisation des sensibilités et préconisations associées	41
IV.	ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	46
IV. 1.	Incidences brutes notables du projet sur le milieu physique	46
IV. 2.	Incidences brutes notables du projet sur le milieu humain	49
IV. 3.	Incidences brutes notables du projet sur le paysage et le patrimoine culturel	51
IV. 4.	Incidences brutes notables du projet sur les milieux naturels	53
❖	HABITATS NATURELS	53
❖	ZONES HUMIDES	54
❖	FAUNE	55
❖	COMPARAISON DES SCENARIOS	58
IV. 5.	Evolution probable de l'environnement en l'absence de projet	59
IV. 6.	Analyse d'incidences sur les sites Natura 2000	59
IV. 7.	Effets cumulés avec d'autres projets connus	61
V.	MESURES MISES EN PLACE POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET INCIDENCES RESIDUELLES	62
V. 1.	Mesure d'évitement ayant guidé la conception du projet : l'évitement strict des zones sensibles pour la faune, la flore et les habitats naturels	62
V. 2.	Mesures de réduction dans le cadre du projet retenu	63
V. 3.	Synthèse des mesures d'évitement et de réduction et analyse des incidences résiduelles	65
V. 3. 1.	Conclusion sur les mesures d'évitement et de réduction	75
V. 4.	Modalités de suivi	75
V. 5.	Synthèse des coûts des mesures d'évitement et de réduction et d'accompagnement	75
VI.	COHERENCE ET COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES	76

Table des illustrations

CARTES

Carte 1 : Localisation du site	8
Carte 2 : Masses d'eau superficielles concernées par le projet	14
Carte 3 : Registre parcellaire graphique de la commune de La Palme	16
Carte 4 : Zonage du PLU concernées par l'aire d'étude immédiate du projet	17
Carte 5 : Co-visibilité relative au paysage rapproché (à gauche) et éloigné (à droite) du projet	20
Carte 6 : Périmètres réglementaires et d'inventaire	23
Carte 7 : Habitats naturels et anthropiques	24
Carte 8 : Zones humides floristiques	26
Carte 9 : Enjeux relatifs à la conservation des habitats naturels et anthropiques et aux zones humides	27
Carte 10 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces	34
Carte 11 : Synthèse des enjeux des habitats d'espèces faunistiques	39
Carte 12 : Trame Verte et Bleue	40
Carte 13 : Incidences du projet sur les habitats naturels et anthropiques en phase chantier – Scénario 1 (à gauche) et Scénario 2 (à droite)	53
Carte 14 : Incidences du projet vis-à-vis des zones humides – Scénario 1 (à gauche) et scénario 2 (à droite)	54
Carte 15 : Implantation du projet sur les habitats d'espèces (scénario 1 à gauche et scénario 2 à droite)	55
Carte 16 : Localisation des projets connus dans un rayon de 10 km	61
Carte 17 : Mesure d'évitement – Scénario 1 et 2	63

TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des procédures applicables au projet	11
Tableau 2 : Périmètres de gestion et zonages réglementaires (Source : SDAGE / Gest'Eau)	15
Tableau 3 : Synthèse des risques au niveau de l'aire d'étude	17
Tableau 4 : Enjeux des habitats naturels et anthropiques inventoriés sur l'aire d'étude	24
Tableau 5 : Bioévaluation des enjeux faunistiques recensés sur l'aire d'étude	36
Tableau 6 : Hiérarchisation des sensibilités et préconisations associées	41
Tableau 7 : Synthèse des incidences du projet sur le milieu physique	46
Tableau 8 : Synthèse des incidences du projet sur le milieu humain	49
Tableau 9 : Synthèse des incidences brutes sur le paysage et le patrimoine culturel – avant mesures	51
Tableau 10 : Synthèse des incidences brutes sur les milieux naturels avant mesures	55
Tableau 11 : Comparaison des incidences sur les milieux naturels des 2 scénarios	58
Tableau 12 : Espèces identifiées sur les sites Natura 2000 et sur l'aire d'étude	60
Tableau 13 : Liste des mesures de réduction intégrées au projet	63
Tableau 14 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction, et incidences résiduelles	66

FIGURES

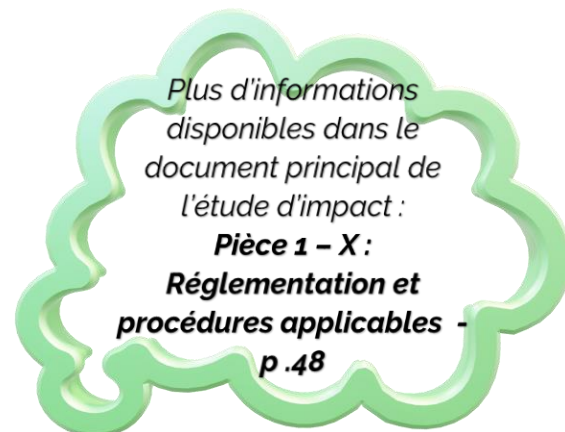
Figure 1 : Plans des scénarii 1 (à gauche) et 2 (à droite) (Source : Archi Concept)	10
Figure 2 : Topographie générale du secteur (Source : ARCHI CONCEPT)	13
Figure 3 : Photo prise depuis une aire d'autoroute de l'Ag © ETEN environnement	19
Figure 4 : Photo prise en contrebas du centre de la commune de La Palme en direction du projet © ETEN environnement	20

I. Préambule

I. 1. Une étude d'impact : qu'est-ce que c'est ?

L'étude d'impact est un document réglementaire que le porteur de projet doit établir avant de réaliser son aménagement. Ce document consiste, premièrement, en une analyse de l'état initial de l'environnement (milieu physique, milieu humain, paysage, milieu naturel) au niveau de la zone impactée par le projet. Suite à cela, les incidences du projet sur l'environnement sont évaluées puis des mesures environnementales visant à éviter, réduire ou compenser les impacts sont proposées.

L'étude d'impact correspond à la restitution écrite de la démarche d'évaluation environnementale que le maître d'ouvrage a intégré tout au long de la conception de son projet.



Le présent document est le résumé non technique de l'étude d'impact. Il a été rédigé pour permettre à tous la compréhension des enjeux et sensibilités du territoire, de la nature de l'aménagement et des effets qu'il aura sur l'environnement.

II. Présentation générale du projet

II. 1. Présentation du porteur de projet



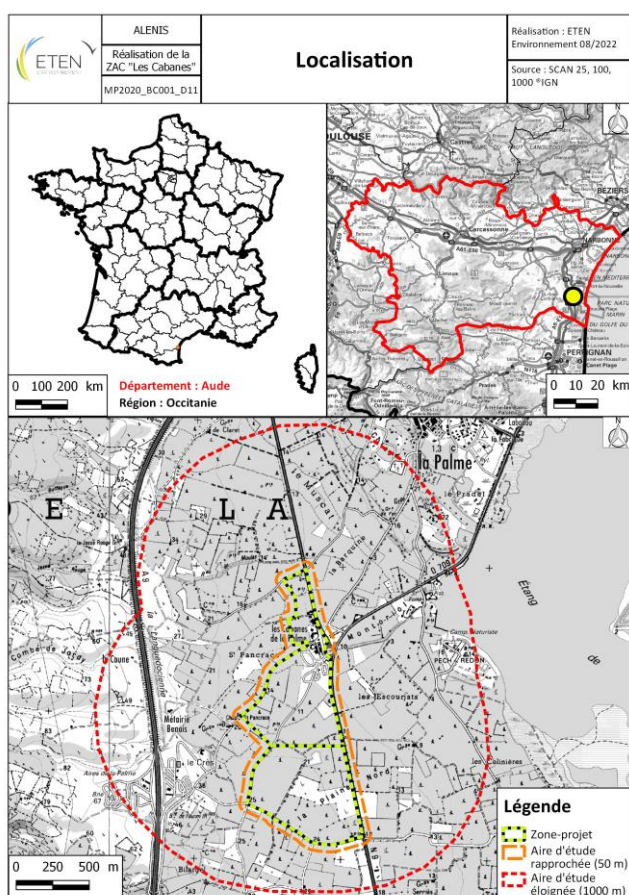
La communauté d'Agglomération de la Narbonnaise a été créée le 26 décembre 2002 et se compose à ce moment-là de 18 communes.

Actuellement, l'agglomération se compose de 37 communes et plus de 130 000 habitants y résident.

Le Président du Grand Narbonne est Bertrand MALQUIER, maire de Narbonne.

II. 2. Localisation du projet

Le Grand Narbonne envisage la création d'une Zone d'Aménagement Concerté sur la commune de La Palme, dans le département de l'Aude (11).



Carte 1 : Localisation du site

Plus d'informations
disponibles dans le
document principal de
l'étude d'impact :
**Pièce 1 – III : Présentation
générale du projet – p.19**

II. 3. Choix du site par le porteur de projet

Le choix de ce site découle de plusieurs raisons dont les principales sont les suivantes :

1. Volonté portée par le Grand Narbonne à travers le SCOT de développer un pôle d'attractivité économique sur la partie Sud et le Littoral du territoire. Le choix du site a été fléché par le SCOT ;
2. Une position stratégique intéressante en arrière-port du port de commerce de Port-La Nouvelle : nécessité d'accompagner le développement du port de Port-la Nouvelle de par sa proximité géographique. Il y a une réelle demande et une forte attente de la part des acteurs économiques qui gravitent autour des ports ;
3. Volonté intercommunale de mettre à disposition des parcelles ;
4. L'existence d'un Village des Cabanes avec des activités économiques sur le site et des habitations, en continuité de l'urbanisation existante et sur un milieu déjà anthropisé : parking, bâti existants, vignes cultivées ;
5. Un raccordement sur des infrastructures existantes, facilement accessible par le giratoire de la RD sans traverser de zones urbaines peuplées ou sensibles ;
6. La volonté de requalifier la zone existante sur les plans urbain et paysager afin de créer une véritable vitrine à cette future zone d'activités économiques ; Cette intervention permettrait une requalification d'un site fortement anthropisé sur 3,6 ha et imperméabilisé avec dépôts de déchets (ancienne occupation par l'aire de grand passage dont le site porte encore les stigmates) ;
7. La proximité de grands axes de communication : autoroute A9 avec l'échangeur de Leucate à proximité, RD 6009 reliant les villes de Perpignan, Narbonne et Béziers en longeant le littoral ; Les nuisances liées aux transports routiers seront limitées car cet axe est déjà fréquenté ;
8. Il n'y a pas de possibilité foncière alternative à une distance acceptable pour les usages du port de commerce de Port-La Nouvelle.

II. 4. Présentation des propositions

Les premières propositions se sont focalisées sur un secteur d'environ 30 ha bordé :

- Au Nord par l'espace urbanisé « Les Cabanes » ;
- À l'Ouest par le chemin agricole et la haie qui longe l'ancienne aire de grand passage ;
- À l'Est par la RD 6009 ;
- Et au Sud par des zones à enjeux environnementaux forts.

Deux scénarii tenant compte des enjeux évoqués sont étudiés à ce stade. Ils s'étendent sur 33 ha environ.



Figure 1 : Plans des scénarii 1 (à gauche) et 2 (à droite) (Source : Archi Concept)

II. 5. Description succincte des travaux

Les travaux vont s'échelonner sur plusieurs années.

Dans un premier, les voiries et les réseaux divers seront mis en place pour permettre l'accès aux lots, effectuées en fonction de l'avancement de la commercialisation.

Les espaces verts seront mis en place ensuite.

Un diagnostic archéologique sera réalisé, suivi, le cas échéant par des fouilles archéologiques.

Les lots seront progressivement construits par les nouveaux propriétaires. Les travaux consisteront notamment en un arrachage de la vigne et un débroussaillage ponctuel et un nivellement initial avant l'aménagement de la parcelle conformément au cahier des charges de la ZAC soit le cahier des Prescriptions Architecturales, Urbanistiques, Paysagères et Environnementales (le CPAUPE) ainsi que la fiche de lot. Ceci afin de garantir la qualité architecturale et environnementale attendue ainsi que les engagements réglementaires

II. 6. Procédures réglementaires

Tableau 1 : Synthèse des procédures applicables au projet

Procédure réglementaire	Soumission du projet
Evaluation environnementale	OUI
Enquête publique	OUI
Evaluation d'incidences sur Natura 2000	OUI
Demande de dérogation de destruction d'espèce protégée	OUI
Loi sur l'Eau	OUI
Procédure de défrichement	NON

III. Etat initial

III. 1. Milieu physique

❖ Climat : Un climat typique méditerranéen

Sur la commune de La Palme, la pluviométrie et les précipitations sont relativement faibles et caractéristiques du climat méditerranéen.

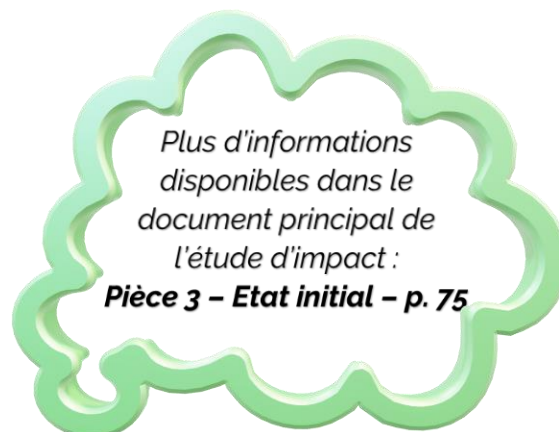
Le risque de foudroiement sur le secteur d'implantation est faible.

Les vents sont modérés avec une portion modérée de fortes rafales venant d'Ouest-Nord-Ouest et d'Ouest. De plus, le risque de tempête n'est pas à négliger vu la localisation de la commune, à cheval entre une zone faible et une zone où le risque est important.

L'ensoleillement sur le site est notable et important avec notamment 2 465 heures d'ensoleillement par an en moyenne. La moyenne nationale d'ensoleillement est de 1 906 heures d'ensoleillement par an.

❖ Une topographie plane et avantageuse pour le projet de création d'une ZAC

La topographie générale du site est plane avec des pentes d'Ouest en Est et du Nord au Sud qui sont douces. La topographie du site est favorable à l'implantation d'une zone d'aménagement concerté mais il sera nécessaire de tenir compte de celle-ci dans les choix d'implantation des bâtiments et faire des aménagements paysagers pour permettre l'infiltration des eaux sur le site en respectant les niveaux bas.



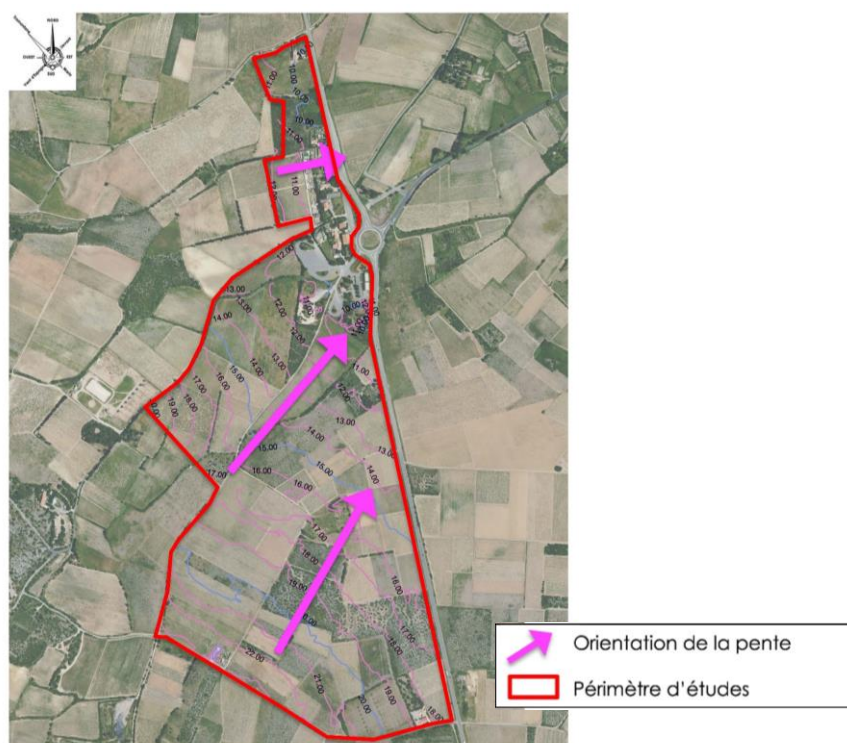


Figure 2 : Topographie générale du secteur (Source : ARCHI CONCEPT)

❖ Contexte géologique

Les formations rencontrées au droit du projet appartiennent aux colluvions et alluvions anciennes à sub-récentes. La lithologie rencontrée dans les premiers couches de sol doit être principalement représentée par un mélange de terre et de graviers. Le substratum miocène est présent à une profondeur entre 1 et 4 mètres, constitué d'une argile ocre recensée sur l'ouvrage BSS002MHLS au Sud du site.

Les pressions liées au développement de la zone d'activité ne sont pas directement liées aux formations géologiques sur lesquelles elles sont implantées. L'évolution géologique se traduisant à une échelle de temps très longue, il n'y a pas d'enjeu particulier qui lui est directement associé. L'importance de la géologie sera plutôt considérée pour la ressource en eau et sa vulnérabilité.

❖ Contexte hydrogéologique

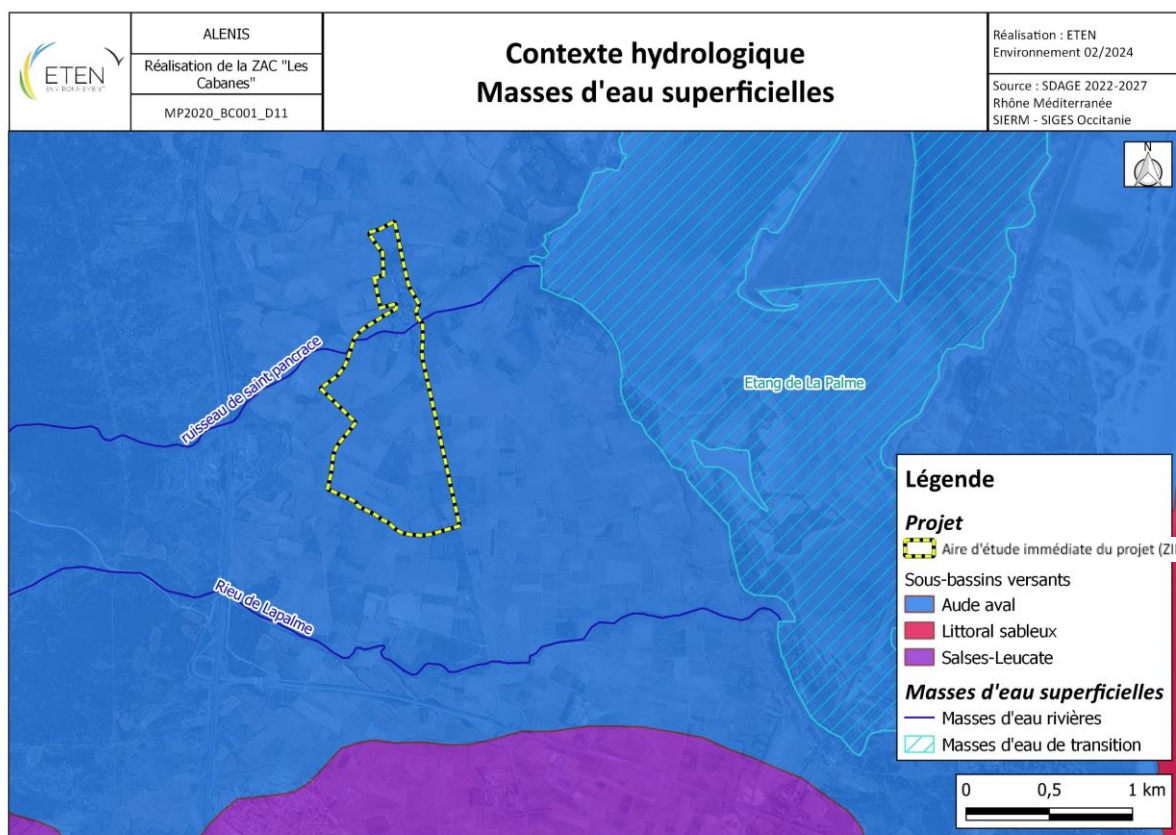
Une seule masse d'eau libre est concernée par le projet de la ZAC. Il s'agit de la masse d'eau souterraine « Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors BV Fresquel » - FRDG530.

L'enjeu est de conserver le bon état quantitatif et qualitatif de la masse d'eau souterraine et de ne pas amplifier les pressions exercées sur celle-ci, en particulier les pollutions par nutriments urbains et industriels au devenir de la ZAC et les substances toxiques en phase travaux.

❖ Contexte hydrologique

L'aire d'étude immédiate est concernée par la masse d'eau rivière suivante : FRDR10780 : « Ruisseau de Saint-Pancrace » qui la traverse. La masse d'eau transitionnelle de l'étang de La Palme FRDT03 en est directement dépendante car elle en est l'exutoire. La masse d'eau du Rieu de La Palme est très peu concernée par le projet.

Pour autant, comme illustré sur les scénarios possibles d'aménagement, le ruisseau de Saint-Pancrace n'est pas impacté en son lit.



Carte 2 : Masses d'eau superficielles concernées par le projet

L'enjeu du projet est de ne pas entraver le bon état chimique et écologique des masses d'eau. Compte tenu du passage au sein de l'emprise du projet de la masse d'eau du ruisseau de Saint-Pancrace, celui-ci présente un enjeu modéré à fort pour celle-ci. La partie Nord est déjà en partie artificialisée, cependant il faudra être particulièrement vigilant pendant la phase travaux aux rejets générés dans le milieu naturel, qui viendront directement impacter le ruisseau.

A termes, des aménagements hydrauliques seront prévus pour gérer les eaux de voirie et les eaux des zones imperméabilisées des futurs bâtiments d'activités. Une vigilance sur les rejets concernant le ruisseau et l'étang de La Palme, déjà concerné par cette pression supplémentaire liée au pôle urbain associé, et constituant un enjeu modéré. Ceci sera encadré dans le cadre du dossier d'autorisation Loi sur l'eau.

❖ **Vulnérabilité des masses d'eau**

La masse d'eau superficielle du ruisseau de Pancrace est la plus vulnérable, tandis que sur le reste du site, la sensibilité sera plutôt portée sur la masse d'eau souterraine des alluvions.

L'étude de perméabilité menée confirme la bonne perméabilité du sol et donc la vulnérabilité de la nappe à des pollutions. Celle-ci n'est cependant pas affleurante.

❖ Une aire d'étude située en dehors des zones inondables des territoires communaux

Il n'y a pas de PPRI au sein de la commune de La Palme, ni de zones inondables au sein de l'aire potentielle d'implantation. Un AZI concerne la partie Nord du site. Des prescriptions spécifiques de constructibilité s'appliqueront sur les projets de construction.

A noter également que le risque de submersion marine est présente sur la commune et au sein de l'aire d'étude éloigné du projet (1 km). La servitude d'utilité publique concernant ce risque s'arrête peu après l'étang de La Palme.

❖ Objectifs du SDAGE 2022-2027, périmètres de gestion intégrée et zonages réglementaires

Tableau 2 : Périmètres de gestion et zonages réglementaires (Source : SDAGE / Gest'Eau)

	Type	Libellé
SDAGE 2022-2027	Sous-bassin versant	Aude Aval
	Zone de sauvegarde	Non concerné
	Zone à préserver	Non concerné
Périmètre de gestion intégrée	Contrats de rivière	Non concerné
	SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)	Non concerné
Zonages réglementaires	AAC (Aires d'Alimentation de Captages prioritaires)	Non concerné
	ZRE (Zones de Répartition des Eaux)	Non concerné
	Zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole	Non concerné

Le périmètre d'étude n'est pas concerné par les différents zonages réglementaires du SDAGE. Pour autant, les mesures d'évitement et de réduction des impacts se feront dans le respect des dispositions du 6B-03 du SDAGE 2022 2027.

III. 2. Milieu humain

❖ Démographies et habitat

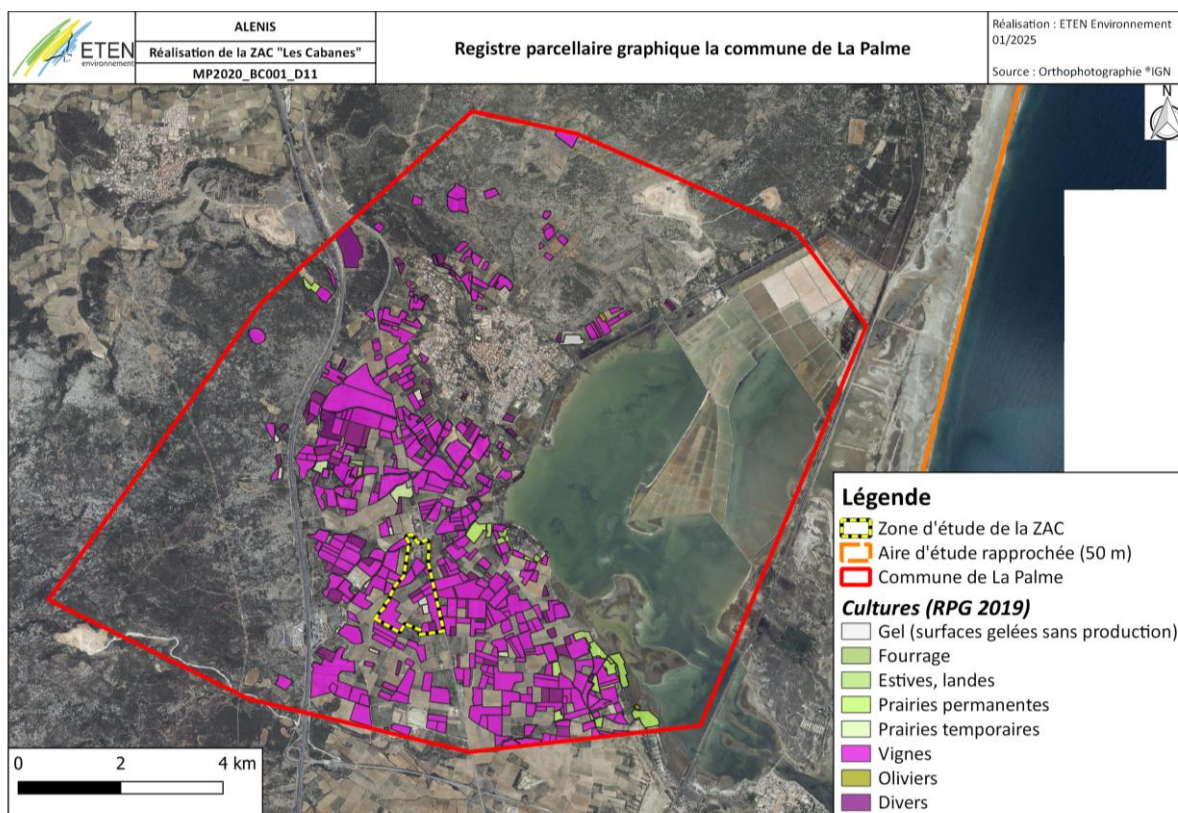
Les données démographiques de la commune de La Palme montrent une augmentation continue de la population qui est constante depuis 1968. A l'instar de l'augmentation de population, le nombre de logements au sein de la commune augmente continuellement depuis 1968.

❖ Economie locale

L'activité économique locale est importante et dirigé vers le secteur du tertiaire.

Le tourisme au sein de la commune de La Palme est ponctuel durant la période estivale. En effet, la localisation de la commune en bord de méditerranée fait de la commune et des communes alentours des destinations estivales pour les touristes.

Au niveau agricole, la commune de la Palme est rurale, avec une économie centrée autour de la viticulture. Celle-ci est d'ailleurs l'agriculture prépondérante au sein de la commune de La Palme mais également au niveau du site d'étude des aménagements projetés.



Carte 3 : Registre parcellaire graphique de la commune de La Palme

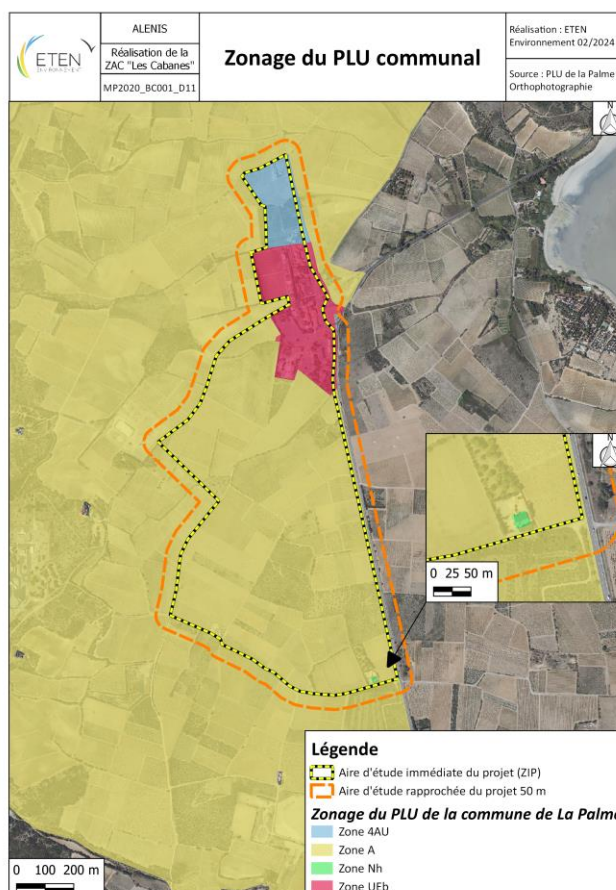
❖ Documents d'urbanisme

Le projet de création d'une ZAC sur la commune de La Palme répond à plusieurs objectifs du SCoT de la Narbonnaise, notamment sur le côté de développement économique et d'accueillir de nouvelles entreprises. A noter que le projet a été réalisé en collaboration avec le SCoT et que le site d'implantation du projet a été défini par ce dernier.

L'aire d'étude immédiate intercepte 4 zonages du PLU de La Palme. Le projet n'est pas compatible avec le PLU de La Palme et notamment avec le zonage agricole car la création d'une ZAC n'est pas considérée comme d'intérêt public.

Le projet n'intercepte quant à lui que 2 zonages : A et UEb.

Le PLU de La Palme est en cours de révision et sera modifié pour permettre l'implantation de la zone d'activité.



Carte 4 : Zonage du PLU concernées par l'aire d'étude immédiate du projet

❖ Voirie et servitudes

Le site est bien desservi et se situe sur un axe stratégique du territoire départemental et interdépartemental, en limitant la réalisation de nouvelles infrastructures routières pour desservir la zone et répondre aux enjeux économiques du projet.

❖ Des servitudes d'utilité publique (SUP) au sein de l'aire d'étude immédiate et rapprochée

Des servitudes d'utilité publique (réseaux de télécommunication, eau potable) sont présentes au sein de l'aire d'étude immédiate.

❖ Santé et sécurité : des risques naturels faibles hors risque feux de forêt

Le site pollué « Ets DESTAVILLE Edouard » constitue un enjeu modéré au regard de l'activité qui y était exercée.

L'aire d'étude immédiate est concernée par les risques décrits ci-après.

Tableau 3 : Synthèse des risques au niveau de l'aire d'étude

NATURE DU RISQUE	NIVEAU DE RISQUE	REMARQUES
Sismicité	Faible	La commune est classée en zone 1a très faible sismicité mais non négligeable. Il convient donc que les constructions soient conformes aux réglementations en vigueur.
Aléa feu de forêt DDT 11	Modéré	Il n'y a pas de PPR feu de forêt sur la commune de La Palme ni de servitude

NATURE DU RISQUE	NIVEAU DE RISQUE	REMARQUES
		d'utilité publique au sein de l'aire d'étude immédiate et rapprochée. En revanche, une zone d'obligation légale de débroussaillage dans une zone de 50 m autour des habitations est présente sur l'ensemble du site. Toutefois, le caractère cultivé d'une partie de l'aire d'étude limite le risque d'incendie.
Aléa retrait / gonflement des argiles	Faible	La totalité de l'emprise du projet est classée un risque moyen de retrait / gonflement des argiles. Une étude géotechnique de type G1 sera menée afin d'affiner l'évaluation du risque à l'échelle du terrain.
Zone inondable <i>Géorisques</i>	Faible	La commune n'est pas concernée par un PPRI. Cependant, des zones du secteur font office de l'atlas des zones inondables. L'aléa de submersion marine de la commune de La Palme n'est pas situé au sein de l'emprise du projet. Ce dernier s'arrête peu après l'étang.
Remontée des eaux de nappe <i>BRGM</i>	Faible	L'entièreté de la zone d'emprise du projet est soumise aux remontées des eaux de nappe (fiabilité faible). Le Nord de la zone est peut-être concerné par des remontées de nappe tandis que le Sud est concerné potentiellement par des inondations de caves
Risques technologiques <i>Géorisques, BASOL</i>	Faible	L'aire d'étude n'est traversée par aucune canalisation de matières dangereuses. La route D6009 longeant l'emprise du projet est concerné par le transport de matières dangereuse. Pour rappel, le site CASIAS « Ets DESTAVILLE Edouard » est présent sur l'aire d'étude.

La qualité de l'air sur le périmètre d'étude est estimée comme relativement bonne. Le trafic important (D6009 et A9) couplé à l'activité agricole non biologique peut engendrer des pollutions atmosphériques.

L'ambiance sonore au sein de l'aire d'étude du projet est considérée comme bonne sur le flanc Ouest où les seules routes présentes sont des chemins agricoles. Cependant, le flanc Est de l'aire d'étude est impactée par la D6009 qui est passante et où l'ambiance sonore peut être qualifiée de dégradée.

III. 3. Paysage et patrimoine culturel

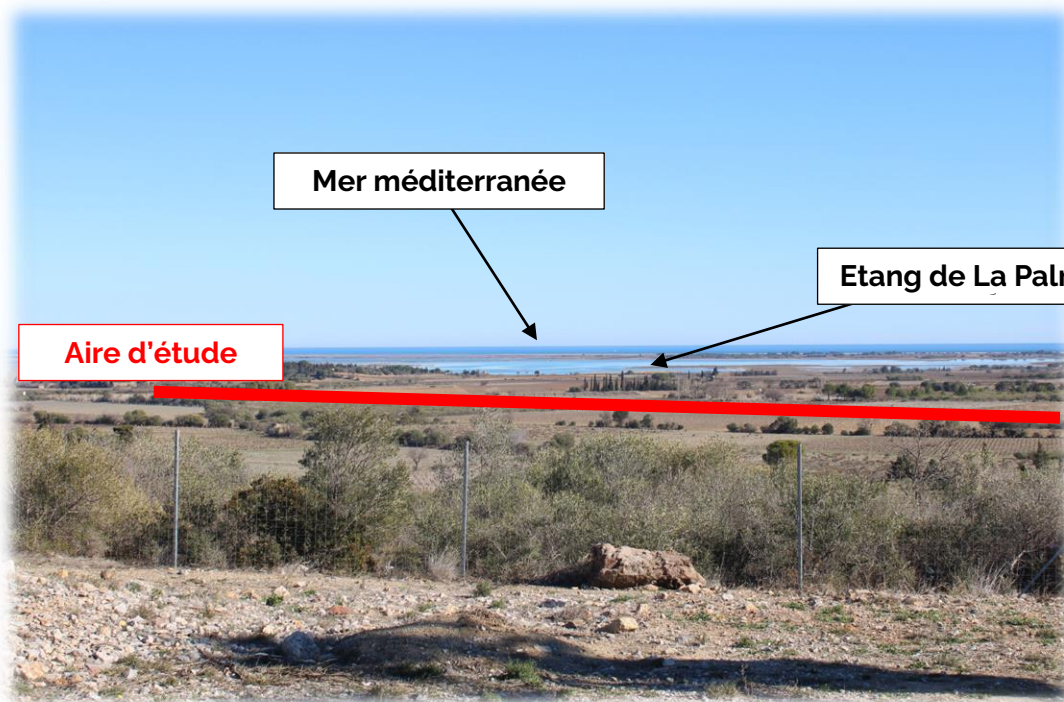
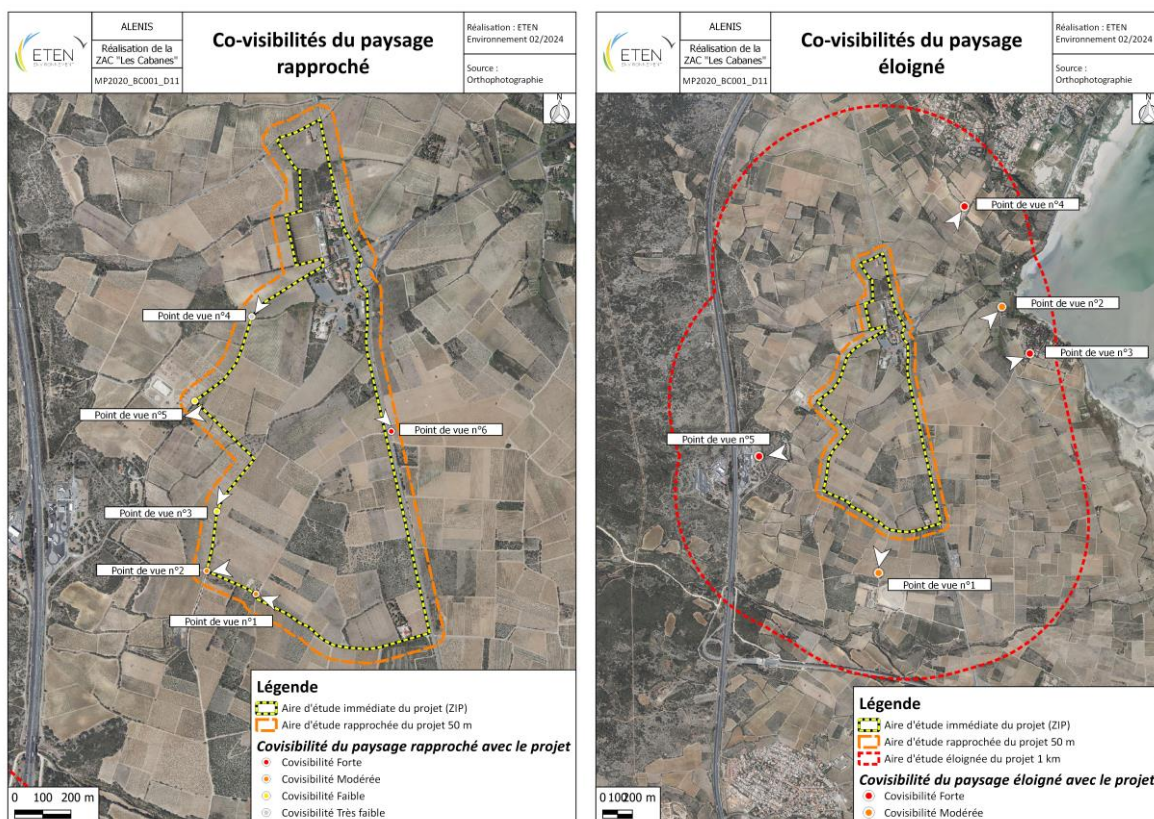


Figure 3 : Photo prise depuis une aire d'autoroute de l'Ag © ETEN environnement

Le site est inscrit dans une ambiance paysagère typique méditerranéenne correspondant à l'unité paysagère des paysages entre étangs et Corbières, marqué par une viticulture importante, des garrigues rases et sèches ainsi que la présence du littoral et des Corbières aux alentours.

Une co-visibilité relativement modérée est présente sur le paysage rapproché dû à la végétation et topographie du site. Cependant, peu d'habitations ou autres sont situés dans un rayon de 50 m autour du site.



Carte 5 : Co-visibilité relative au paysage rapproché (à gauche) et éloigné (à droite) du projet

Bien que les points de vue soient relativement éloignés du projet (environ 700 m), les enjeux relatifs aux co-visibilités sont modérés à forts en raison de la visibilité de l'ensemble du site des points de vue ainsi que l'absence de barrière visuelle naturelle (altitude, haies, bois, ...).



Figure 4 : Photo prise en contrebas du centre de la commune de La Palme en direction du projet © ETEN environnement

❖ Patrimoine culturel

Aucun monument historique ni périmètre de protection ne sont impactés par le projet de création d'une ZAC. Il n'y a aucune co-visibilité avec le projet.

Il n'y a aucun enjeu au niveau des sites classés.

Il n'y a aucun enjeu au niveau des sites classés. Il n'y a pas de co visibilité avec le projet.

Un site archéologique est accolé au projet.

III. 4. Milieux naturels

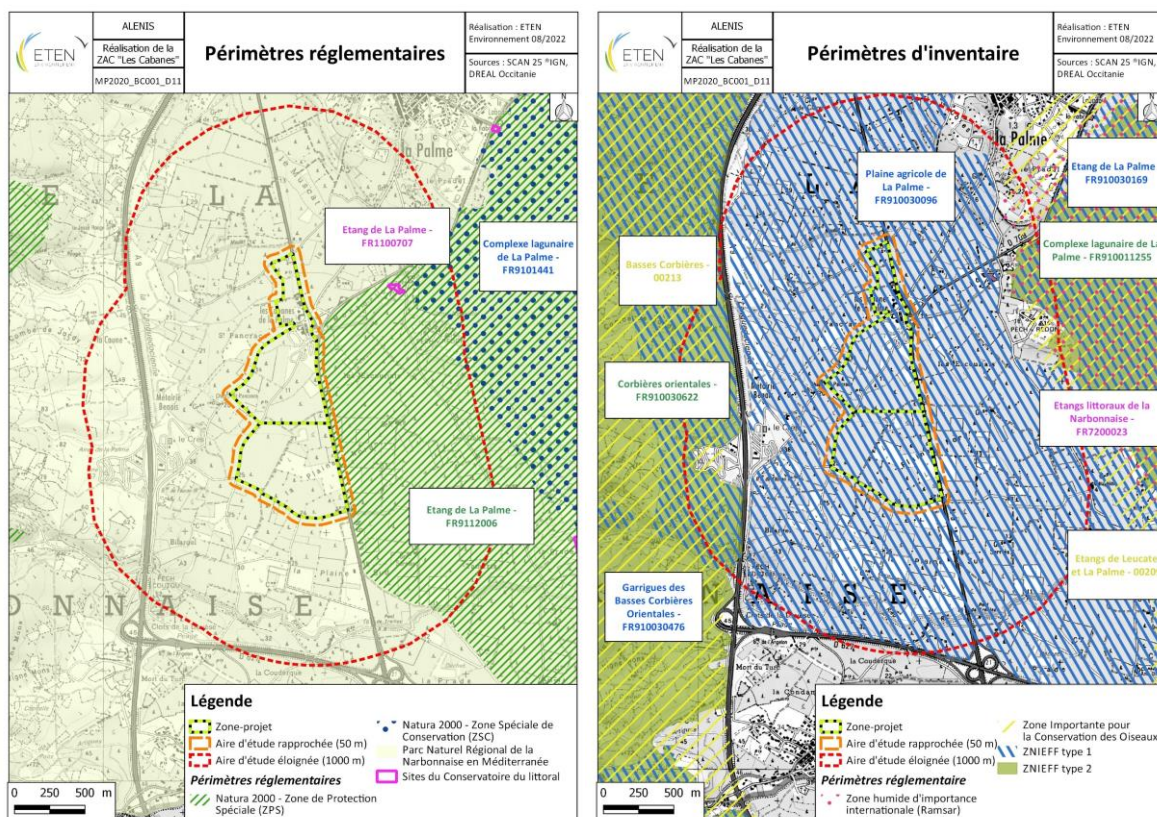
❖ Contexte réglementaire

NOMS	CARACTERISTIQUES (PLUS COURTE DISTANCE AUX AIRES D'ETUDES)	LIEN HYDROGRAPHIQUE ET ENJEUX	ENJEUX ASSOCIES
PERIMETRES REGLEMENTAIRES			
ARRETE DE PROTECTION DE BIOTOPE - APPB			
/	Absence d'APPB au sein de l'aire d'étude éloignée du projet	Aucun lien hydrographique avec le projet	Nul
SITES NATURA 2000			
ZPS « Etang de La Palme » - FR9112006	Accolé à l'Est de l'aire d'étude immédiate	Il existe plusieurs liens hydrographiques entre le site Natura 2000 et le projet (ruisseaux). Rupture de la continuité écologique avec la présence de la D6009.	Modéré
ZSC « Complexe lagunaire de La Palme » - FR9101441	Située à environ 700 m à l'Est de l'aire d'étude immédiate	Il existe plusieurs liens hydrographiques entre le site Natura 2000 et le projet (ruisseaux). Rupture de la continuité écologique avec la présence de la D6009	Faible
PARC NATUREL REGIONAL - PNR			
Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée	Inclus entièrement dans l'aire d'étude	/	Faible
ESPACES NATURELS SENSIBLES - ENS			
Etang de La Palme et périphéries	Inclus entièrement dans l'aire d'étude	Aucun lien hydrographique avec le projet	Nul
Site du Conservatoire du littoral			
Site « Etang de La Palme » - FR1100707 appartenant au Conservatoire du littoral	Inclus dans l'aire d'étude éloignée.	Il existe un lien hydrographique entre le projet et ce site	Faible
PERIMETRES D'INVENTAIRE LIES AU PATRIMOINE NATUREL (DREAL OCCITANIE – INPN)			
ZICO			

NOMS	CARACTERISTIQUES (PLUS COURTE DISTANCE AUX AIRES D'ETUDES)	LIEN HYDROGRAPHIQUE ET ENJEUX	ENJEUX ASSOCIES
Basses Corbières - 00213	Située à 750 m à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate	Il existe plusieurs liens hydrographiques entre la ZICO et le projet. Rupture de la continuité écologique avec l'Ag	Très faible
Etangs de Leucate et de La Palme - 00209	Située à 850 m à l'Est de l'aire d'étude immédiate	Il existe plusieurs liens hydrographiques entre la ZICO et le projet. Rupture de la continuité écologique avec la présence de la D6009	Faible
ZNIEFF DE TYPE 1			
Plaine agricole de La Palme - FR910030096	Se situe entièrement au sein de l'aire d'étude immédiate	Inclus entièrement au sein du projet	Fort
Garrigues des Basses Corbières Orientales - FR910030476	Se situe à environ 630 m à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate	Il existe un lien hydrographique entre le projet et la ZNIEFF. Rupture de la continuité écologique avec la présence de la Ag.	Très faible
Etang de La Palme - FR910030169	Se situe à environ 770 m à l'Est de l'aire d'étude immédiate	Il existe un lien hydrographique entre le projet et la ZNIEFF. Rupture de la continuité écologique avec la présence de la D6009.	Très faible
ZNIEFF DE TYPE 2			
« Complexe lagunaire de La Palme » - FR910011255	Se situe à environ 740 m à l'Est de l'aire d'étude immédiate	Il existe un lien hydrographique entre le projet et la ZNIEFF. Rupture de la continuité écologique avec la présence de la D6009.	Très faible
Corbières orientales - FR910030622	Se situe à environ 640 m à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate	Il existe un lien hydrographique entre le projet et la ZNIEFF. Rupture de la continuité écologique avec la présence de la D6009.	Très faible
Les sites RAMSAR			
« Etangs littoraux de la Narbonnaise » - FR7200023	Se situe à environ 700 m à l'Est de l'aire d'étude immédiate	Il existe un lien hydrographique entre le projet et la ZNIEFF. Rupture de la continuité écologique avec la présence de la D6009.	Très faible

L'aire d'étude immédiate prend place au sein de la distribution géographique de deux espèces visées par un PNA :

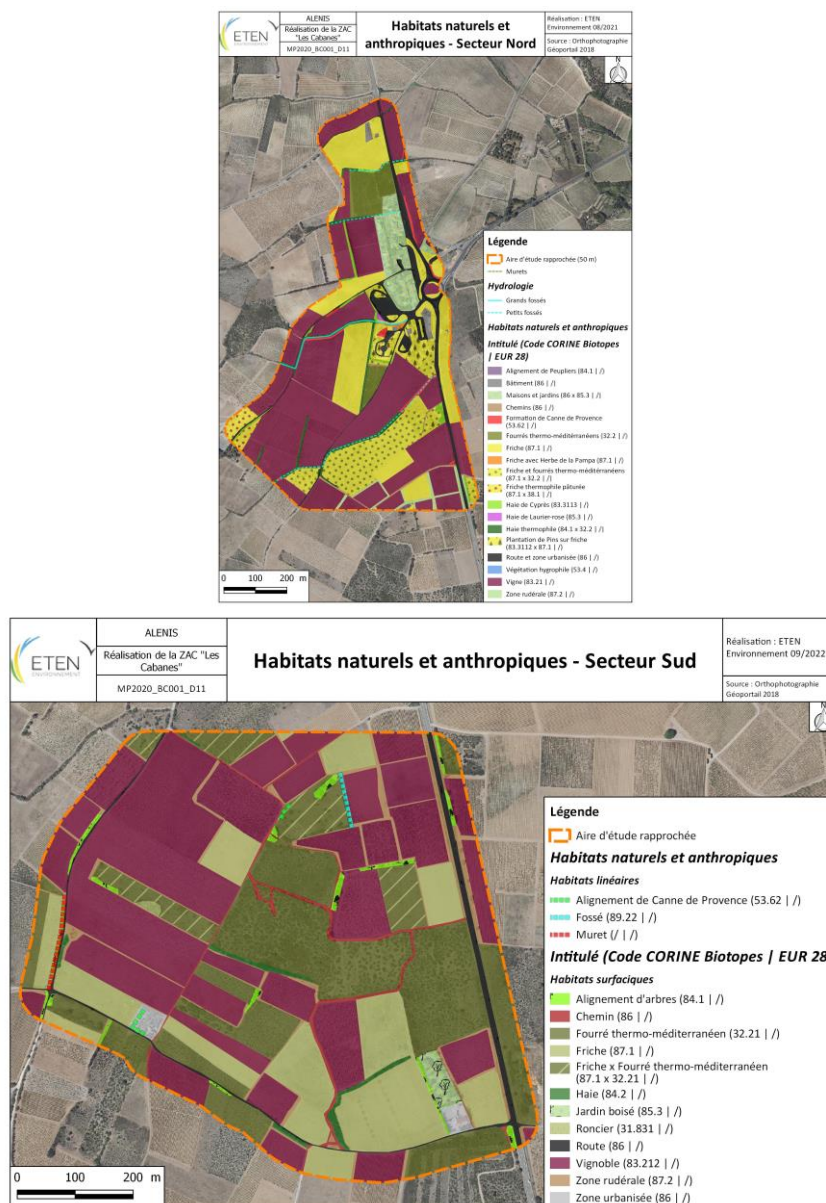
- Le Plan National d'Actions 2014-2023 en faveur de l'Aigle de Bonelli ;
- Le Plan National d'Actions 2020-2029 en faveur du Lézard ocellé.



Carte 6 : Périmètres réglementaires et d'inventaire

❖ Habitats naturels et anthropiques : 23 formations identifiées sur l'aire d'étude

Sur l'ensemble de l'aire d'étude, 23 habitats naturels et anthropiques ont été identifiés. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été observé. Les habitats recensés témoignent d'une anthropisation importante, la surface de la zone projet étant principalement occupée par des vignes.



Carte 7 : Habitats naturels et anthropiques

Les enjeux concernant les habitats naturels sont estimés nuls à forts. Les enjeux les plus forts concernent les fossés, certains milieux humides et les haies thermophiles. Les autres enjeux sont faibles et très faibles, les habitats étant très communs. Les milieux urbanisés ne présentent aucun enjeu.

Tableau 4 : Enjeux des habitats naturels et anthropiques inventoriés sur l'aire d'étude

Habitats naturels	Code CORINE Biotopes	Statut (Code EUR28 / Natura 2000)	Rareté	État de conservation	Intérêt patrimonial	Vulnérabilité	Enjeu de conservation
Grands fossés	89.22	/	C	Fort	Dégradé	Forte	Fort
Haie thermophile	84.1 x 32.2	/	C	Modéré	Dégradé	Modérée	Modéré
Végétation hygrophile	53.4	/	AR	Modéré	Dégradé	Modérée	Modéré

Habitats naturels	Code CORINE Biotopes	Statut (Code EUR28 / Natura 2000)	Rareté	État de conservation	Intérêt patrimonial	Vulnérabilité	Enjeu de conservation
Alignement d'arbres	84.1	/	CC	Faible	Bon	Modérée	Faible
Alignement de Canne de Provence	53.62	/	CC	Faible	Bon	Faible	Faible
Alignement de Peuplier	84.1	/	CC	Faible	Bon	Modérée	Faible
Formation de Canne de Provence	53.62	/	CC	Faible	Bon	Faible	Faible
Fossés	89.22	/	CC	Faible	Dégradé	Faible	Faible
Fourrés thermo-méditerranéens	32.2	/	CC	Faible	Bon	Faible	Faible
Friche	87.1	/	CC	Faible	Dégradé	Faible	Faible
Friche avec Herbe de la Pampa	87.1	/	CC	Faible	Dégradé	Faible	Faible
Friches et fourrés thermo-méditerranéens	87.1 x 32.2	/	CC	Faible	Dégradé	Faible	Faible
Friche thermophile pâturée	87.1 x 38.1	/	CC	Faible	Dégradé	Faible	Faible
Haie de Cyprès	83.3113	/	CC	Faible	Bon	Faible	Faible
Haie de Laurier-rose	85.3	/	CC	Faible	Bon	Faible	Faible
Jardin boisé	85.3	/	CC	Faible	Bon	Faible	Faible
Petits fossés	89.22	/	C	Faible	Dégradé	Faible	Faible
Plantation de Pins sur friche	83.3112 x 87.1	/	CC	Faible	Bon	Faible	Faible
Roncier	31.831	/	CC	Faible	Bon	Faible	Faible
Maisons et jardins	86 x 85.3	/	/	Très faible	Bon	Très faible	Très faible
Vigne	83.21	/	/	Très faible	/	/	Très faible
Zone rudérale	87.2	/	/	Très faible	/	/	Très faible
Bâtiments	86	/	/	/	/	/	Nul
Chemins	86	/	/	/	/	/	Nul
Route et zone urbanisée	86	/	/	/	/	/	Nul

Rareté : Très rare (RR) ; Rare (R) ; Assez Rare (AR) ; Assez commun (AC) ; Commun (C) ; Très commun (CC)

* selon le secteur considéré

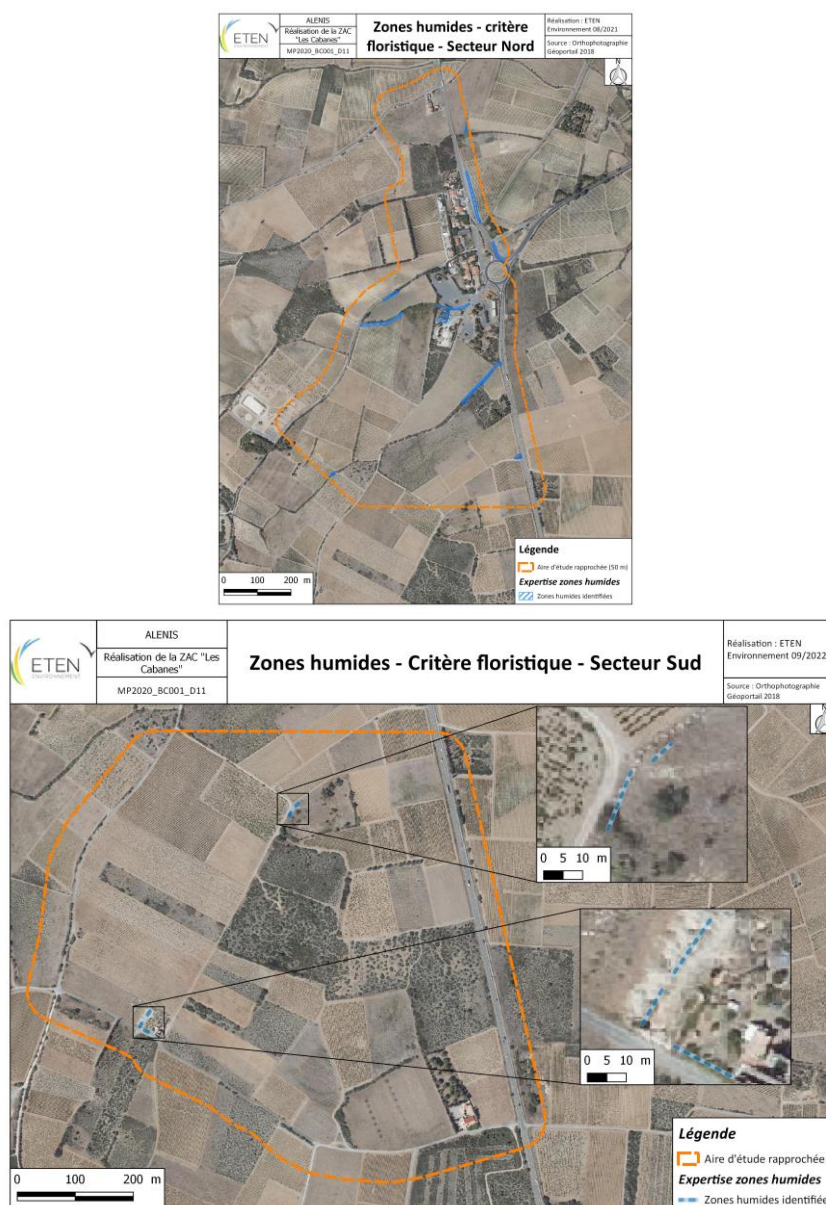
❖ Flore

Lors de l'ensemble des inventaires, 157 espèces végétales ont été identifiées sur l'aire d'étude rapprochée. Aucune espèce patrimoniale ou juridiquement protégée n'a été recensée sur le site.

Onze espèces exotiques envahissantes ont été observées au sein de l'aire d'étude rapprochée.

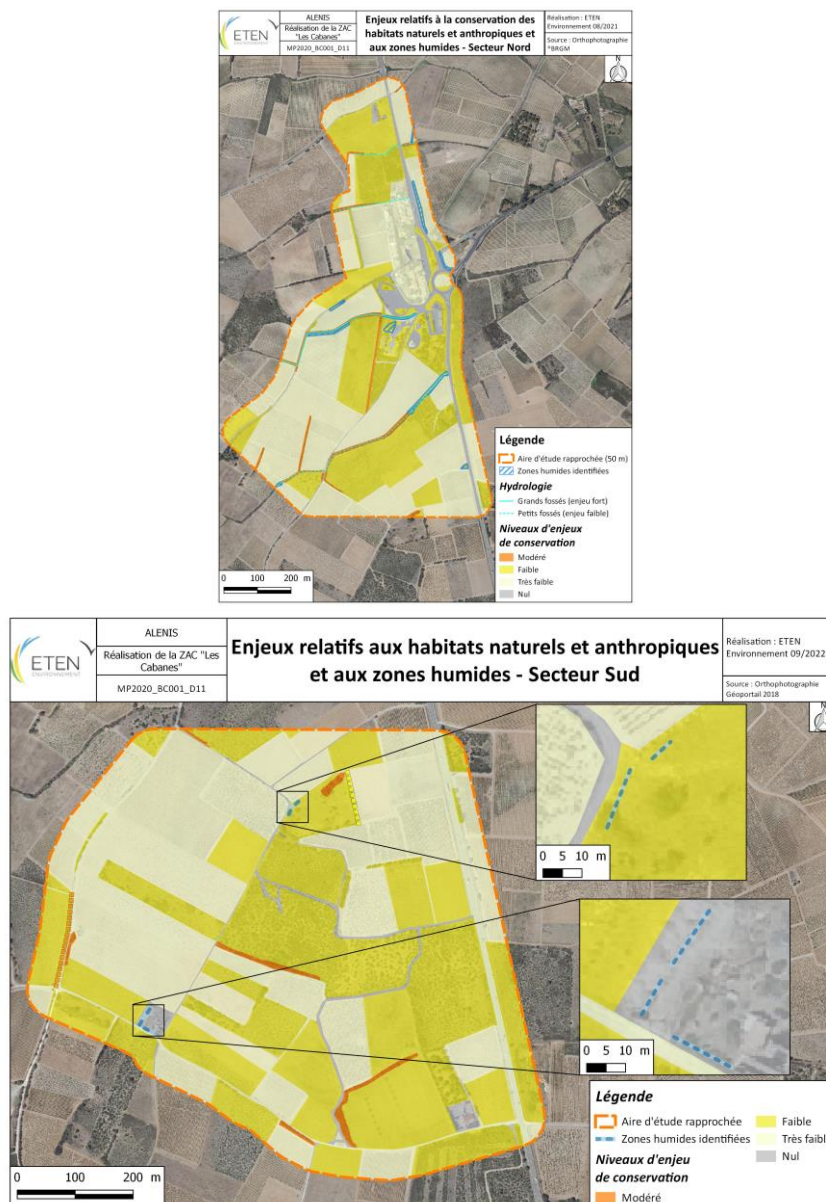
❖ Zones humides : Des zones humides floristiques identifiées

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 relative à la caractérisation des zones humides, deux habitats caractéristiques des zones humides floristiques ont été identifiés. Il s'agit de la végétation hygrophile (CCB : 53.4) sur une surface de 444 m² et de la formation de Canne de Provence (CCB : 53.62) sur une surface de 4 956 m² et un linéaire de 66,3 m. La surface totale de zones humides sur l'aire d'étude rapprochée est donc de 5 400 m² auxquels 66,3 m de linéaires doivent être ajoutés.



Carte 8 : Zones humides floristiques

❖ Enjeux relatifs aux habitats naturels et anthropiques et aux zones humides



Carte 9 : Enjeux relatifs à la conservation des habitats naturels et anthropiques et aux zones humides

❖ Faune : 191 espèces différentes inventoriées au sein de l'aire d'étude rapprochée

Les inventaires menés entre février 2020 et août 2022 ont permis d'inventorier les différents taxons présents, et de mettre en évidence leur utilisation du site (reproduction, alimentation, transit).

Lors des expertises menées entre 2020 et 2021 sur la partie au Nord de l'aire d'étude, 125 espèces ont été observées, avec en détail :

- 57 espèces d'oiseaux ;
- 7 espèces de mammifères dont quatre de chauves-souris ;
- 5 espèces de reptiles ;
- 2 espèces d'amphibiens ;
- 53 espèces d'insectes dont :
 - 31 espèces de lépidoptères ;

- 15 espèces d'orthoptères
- 2 espèces d'odonates ;
- 2 espèces de mantoptères ;
- 1 espèce de coléoptère
- 2 espèces de myriapodes.

Lors des expertises menées en 2022 sur la partie au Sud de l'aire d'étude, 66 espèces ont été observées, avec en détail :

- 28 espèces d'oiseaux ;
- 3 espèces de reptiles ;
- 10 espèces de mammifères dont 8 espèces de chauves-souris ;
- 25 espèces d'insectes dont :
 - 18 espèces de lépidoptères ;
 - 1 espèce d'odonate
 - 6 espèces d'orthoptères.

❖ Avifaune

Au total, 60 espèces d'oiseaux ont été dénombrées. Ces oiseaux appartiennent à différents cortèges d'oiseaux : des espèces péri-urbaines (Moineau domestique, Pie bavarde, Rougequeue noir, ...), des espèces des milieux arbustifs (Hypolaïs polyglotte, Tarier pâle, ...) et des espèces inféodées aux milieux agricoles (Bruant proyer, Cochevis huppé, Cisticole des joncs, ...).

De nombreux rapaces ont été observés en chasse ou en transit sur le site (Milan noir, Busard Saint-Martin).

La plupart des espèces sont communes voir très communes comme la Fauvette à tête noire, le Merle noir, l'Etourneau sansonnet, ...

Les enjeux concernant les espèces patrimoniales sont récapitulés en suivant.

Un individu d'Aigrette garzette a été observé en survol au-dessus du site en avril 2021. Le site n'est pas favorable à la nidification de cette espèce.	Enjeu local
	Très faible
Une Alouette calandrelle a été contactée en juin 2021 au niveau d'une parcelle abandonnée de vignes ainsi que 6 individus en mai 2022 sur l'aire Sud de l'étude. Cette espèce a été contacté de nouveau dans le secteur en 2024. Au vu de la période d'observation et de l'habitat typique de reproduction de cette espèce, celle-ci est nicheuse possible sur site.	Enjeu local
	Fort
Des individus d'Alouette lulu ont été observés sur l'ensemble du site pendant la période favorable et sur des habitats potentiels pour la reproduction en 2020 et 2021. L'alouette est nicheuse possible sur le Nord du site.	Enjeu local
	Faible
Un seul individu de Bondrée apivore a été observé en survol en mai 2021. Cette espèce utilise potentiellement le site comme aire de chasse, aucun habitat présent n'est susceptible d'accueillir la reproduction de cette espèce.	Enjeu local
	Faible

2 femelles en survol de Busard Saint-Martin ont été observées au niveau de l'aire d'étude Nord en 2020 et 2021. Cette espèce utilise le site potentiellement pour son alimentation.	Enjeu local
	Faible
1 Cigogne blanche en survol a été observée en mai 2022. L'espèce niche potentiellement à proximité du site, mais les habitats ne sont pas favorables à son alimentation.	Enjeu local
	Très faible
Le Circaète Jean-le-Blanc a été observé à deux reprises en juin et juillet 2021. Il utilise possiblement le site comme territoire de chasse. En effet, ses proies principales sont les serpents, le site est ainsi très favorable pour son alimentation. Cependant, le site n'étant pas boisé, il n'est pas favorable à sa nidification.	Enjeu local
	Faible
3 individus de Milan noir ont été observés en survol lors des passages d'avril à juin 2021. Aucun indice de reproduction n'a cependant été observé. L'aire d'étude n'offre pas des conditions optimales pour la nidification de cette espèce (absence de cours d'eau importants ou de point d'eau permanents). La reproduction de cette espèce sur ce site est peu probable. Toutefois, le Milan peut utiliser l'aire d'étude pour son alimentation et pour le transit.	Enjeu local
	Faible
Quatre individus de Milan royal ont été observés en avril 2021 en survol. Le site n'offre pas de conditions favorables à la reproduction de cette espèce, celle-ci utilise potentiellement le site pour son alimentation.	Enjeu local
	Faible
Deux individus d'Oedicnème criard ont été observés hors zone en juillet 2021 sur l'aire Nord, cette partie site ne semble pas accueillir cette espèce malgré des habitats favorables. Sur la partie Sud du site, l'espèce a été contactée en mai et juin 2022 ce qui correspond à sa période de reproduction. L'Oedicnème criard utilise potentiellement cette partie du site pour sa nidification.	Enjeu local
	Modéré
Le Chardonneret élégant, la Cisticole des joncs, le Cochevis huppé, la Fauvette mélanocéphale, la Fauvette orphée, la Huppe fasciée, la Linotte mélodieuse, le Serin cini, le Tarier des prés, le Tarier pâle et le Verdier d'Europe se reproduisent probablement au sein de l'aire d'étude, au niveau des haies (fourrés) et des friches. La Pie-grièche à tête rousse se reproduit probablement au niveau des haies du site. Le Héron cendré, le Martinet à ventre blanc, le Martinet noir et le Guêpier d'Europe utilisent possiblement le site pour le transit et l'alimentation.	Enjeu local
	Très faible (Héron, Martinet)
	Modéré (Autres espèces)
	Fort (Pie-grièche à tête rousse)

❖ Mammifères

Le site est fréquenté par des espèces communes comme le Blaireau européen et le Sanglier. Une espèce terrestre à enjeu « Modéré » en Occitanie, le Lapin de garenne, a été recensée.

Les haies du site sont potentiellement favorables au Hérisson d'Europe.

Concernant les chiroptères, le Murin à oreilles échancrées, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, et la Sérotine commune ont été contactés en transit au niveau des haies de l'aire d'étude Nord.

Une maternité de Pipistrelles communes a été découverte dans les bâtiments abandonnées au Nord du site. Ces bâtiments ont donc un enjeu modéré pour la conservation de cette espèce.

L'enjeu des espèces patrimoniales est présenté en suivant.

Une activité moyenne a été enregistrée pour le complexe Minioptère de Schreibers/Pipistrelle pygmée sur l'aire Sud du site. Le Minioptère de Schreibers fréquente potentiellement l'aire pour la chasse et le transit.	Enjeu local
	Modéré
Une activité faible de Molosse de Cestoni a été enregistrée en milieu de nuit dans la partie Sud de l'aire. L'espèce utilise le site pour le transit et pour la chasse.	Enjeu local
	Faible
Une activité faible de Murin à oreilles échancrées a été enregistrée en 2021 et 2022. Le site n'est pas favorable comme gîte. Cette espèce utilise potentiellement le site comme territoire de chasse et de transit.	Enjeu local
	Faible
Un seul contact de Noctule de Leisler a été enregistré par le détecteur à ultrasons en 2021. Le site n'est pas favorable comme gîte. Cette espèce utilise potentiellement le site comme territoire de chasse et de transit.	Enjeu local
	Faible
10 contacts de Pipistrelles communes ont été enregistrés sur la partie Nord. L'activité est donc faible. Sur la partie Sud, l'espèce est présente en milieu de nuit, en chasse, avec une activité moyenne. Une maternité a été découverte dans les bâtiments abandonnées au Nord du site.	Enjeu local
	Faible (Transit et chasse)
	Modéré (Gîte)
Seulement 3 contacts de Pipistrelle de Kuhl ont été enregistrés en 2022 pour cette espèce, l'activité est faible. L'espèce transite sur le site et l'utilise potentiellement pour la chasse.	Enjeu local
	Très faible
La Pipistrelle pygmée a une activité moyenne sur l'aire Sud du site, sur toute la nuit. L'espèce utilise le site pour la chasse et gîte potentiellement à proximité. L'enjeu est modéré.	Enjeu local
	Modéré
Un seul contact de Sérotine commune a été enregistré en 2021 et 2022. Le site n'est pas favorable comme gîte. Cette espèce utilise potentiellement le site comme territoire de chasse et de transit. L'enjeu associé est faible.	Enjeu local
	Faible
Un seul contact de Vespère de Savi a été enregistré en 2022. Le site n'est pas favorable comme gîte. Cette espèce utilise potentiellement le site comme territoire de chasse et de transit. L'enjeu associé est faible.	Enjeu local
	Faible
Quatre espèces de chiroptères ont pu être identifiées dans l'aire d'étude rapprochée au Nord. L'activité de ces chauves-souris est très faible, ces espèces utilisent le site en transit et l'enjeu associé est	Enjeu local
	Faible (Transit)

faible. Une maternité de Pipistrelles communes a été découverte dans les bâtiments au Nord du site, l'enjeu associé est modéré.	
Une maternité de Pipistrelles communes a été découverte dans les bâtiments au Nord du site, l'enjeu associé est modéré.	Modéré (Gîte)
Sur la partie Sud, la diversité d'espèces est plus importante avec 8 espèces recensées. Elles utilisent le site pour le transit et la chasse. Certaines espèces comme le Minioptère de Schreibers et la Pipistrelle pygmée présentent un enjeu modéré sur le site. L'enjeu associé pour la partie Sud du site est modéré.	Enjeu local Modéré

❖ Reptiles

5 espèces de reptiles ont été observées sur le site. Les milieux pierreux, Les haies et fourrés sont favorables à l'ensemble des reptiles observés dont la Couleuvre de Montpellier ou le Lézard ocellé.

Les bâtiments sont utilisés par la Tarente de Maurétanie pour réaliser son cycle biologique.

Cinq individus ont été observés sur le site entre juin et juillet 2021. La Couleuvre de Montpellier utilise les haies et les fourrés du site pour réaliser son cycle biologique, dans la partie Nord et Sud de l'aire d'étude.	Enjeu local Modéré
---	------------------------------

Trois individus ont été observés sur le site en dans l'été 2021 et en mai 2022. Le Lézard ocellé utilise les murets et tas de pierre du site pour réaliser son cycle biologique dans la partie Nord et Sud du site.	Enjeu local Très fort
--	---------------------------------

Plusieurs individus de Psammodrome algire ont été observés sur le site en mai 2021 et juin 2022. Cette espèce utilise les haies, les friches et les murets pour réaliser son cycle biologique sur l'ensemble du site.	Enjeu local Modéré
--	------------------------------

Deux individus de Seps strié ont été observés sur le site le 05 mai 2021 sur la partie Nord. Cependant, il est potentiellement présent sur la partie Sud également. Le Seps strié utilise les haies, les friches et les murets du site pour réaliser son cycle biologique.	Enjeu local Modéré
---	------------------------------

Plusieurs individus ont été observés sur le site en 2021 et 2022. Le Tarente de Maurétanie utilise les haies, les murets et les bâtiments pour réaliser son cycle biologique sur l'ensemble du site. L'enjeu associé est faible	Enjeu local Faible
--	------------------------------

Au total cinq espèces de reptiles ont été observées au sein de l'aire d'étude en 2021 et 2022. Ces espèces utilisent les friches, les fourrés et les haies pour réaliser leur cycle biologique. L'enjeu associé est faible pour la Tarente de Maurétanie, très fort pour le Lézard ocellé et modéré pour les trois autres espèces.	Enjeu local Faible (Tarente)
	Modéré
	Très fort (Lézard ocellé)

❖ Amphibiens

Les fossés du Moulas et de Saint-Pancrace sont favorables au cycle biologique des amphibiens communs. Sur le site, le Pélodyte ponctué et le Triton marbré ont été

observés. En 2022, sur la partie Sud, aucun amphibien n'a été détecté, les habitats sont peu favorables.

Un mâle chanteur de Pélodyte ponctué a été entendu au niveau du ruisseau de St-Pancrace en mars 2021. Cette espèce réalise ainsi son cycle biologique au Nord de l'aire d'étude. L'enjeu associé est faible.	Enjeu local
	Faible

Dix individus de Triton marbré ont été observés en mars 2021 au niveau d'un fossé temporaire. Cette espèce se reproduit sur site au niveau des fossés favorables, notamment dans celui au Nord de l'aire d'étude rapprochée. L'enjeu associé est donc modéré.	Enjeu local
	Modéré

Au total, deux espèces d'amphibiens ont été recensés en 2021 sur l'aire Nord du site. Ils utilisent les fossés permanents et temporaires pour se reproduire. L'enjeu associé est modéré.	Enjeu local
	Modéré

❖ Entomofaune

Le site est propice à un cortège diversifié d'insectes communs, composé de 31 espèces de papillons dont la Belle dame, la Piéride de la rave et le Tircis, de 15 espèces d'orthoptères dont le Criquet blafard, la Grande sauterelle verte et le Phanéroptère liliacé, et de 2 espèces d'odonates l'Orthétrum réticulé et le Sympétrum de Fonscolombe.

Parmi ces espèces, la Diane est remarquable car listée ZNIEFF et protégée.

La Diane a été observée au niveau de la friche à l'Est, incluse dans la zone anthropisée, en avril 2021. Aucun habitat n'est favorable à cette espèce, de plus, sa plante hôte principale n'a pas été identifiée sur le site. Cette espèce est donc seulement de passage sur le site et l'enjeu associé est très faible.	Enjeu local
	Très faible

Les habitats en présence ne sont pas favorables à l'accueil d'autres espèces patrimoniales, notamment aux coléoptères saproxyliques.

Un cortège commun d'insectes dont des espèces méridionales (Decticelle à serpe, Echiquier ibérique) est présent au niveau de l'aire d'étude. Ces espèces utilisent les friches et fourrés pour leur cycle biologique. L'enjeu associé est faible pour les espèces méridionales et très faible pour les autres espèces.	Enjeu local
	Faible (Espèces méridionales)
	Très faible (Autres espèces)



Légende

 Aire d'étude immédiate

 Aire d'étude rapprochée (50 m)

Faune patrimoniale

 Alouette calandrelle
 Alouette lulu
 Bondrée apivore
 Busard Saint-Martin
 Cigogne blanche
 Circaète Jean-le-Blanc
 Cisticole des joncs
 Chardonnet élégant
 Cochevis huppé
 Fauvette mélanocéphale
 Fauvette orphée
 Guêpier d'Europe
 Héron cendré
 Hirondelle rustique
 Huppe fasciée
 Linotte mélodieuse
 Milan noir
 Milan royal
 Martinet à ventre blanc

 Oedicnème criard
 Pie-grièche à tête rousse
 Pipit farlouse
 Tarier pâle
 Tarier des prés
 Serin cini
 Verdier d'Europe
 Murin à oreilles échancrées
 Noctule de Leisler
 Pipistrelle commune
 Pipistrelle de Kuhl
 Sérotine commune
 Couleuvre de Montpellier
 Lézard ocellé
 Psammotome algire
 Seps strié
 Tarente de Maurétanie
 Péodyte ponctué
 Triton marbré

 Diane

Habitats d'espèces

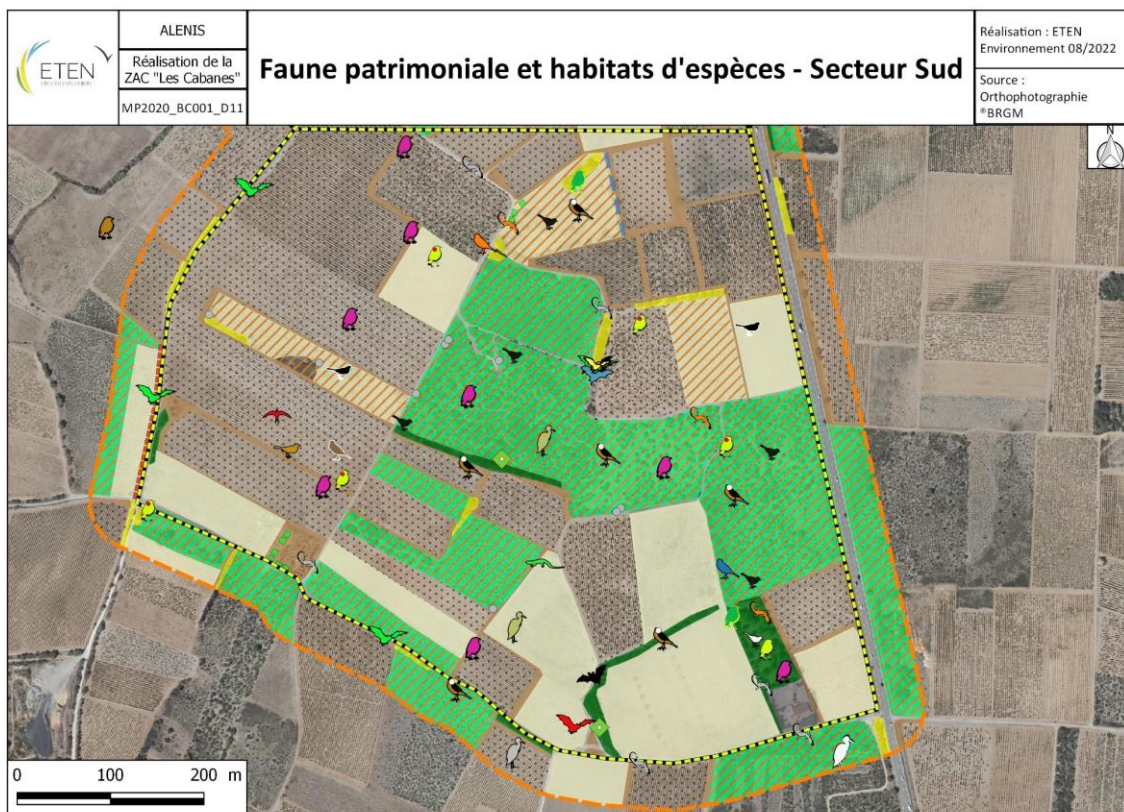
 Vignes utilisées par des oiseaux en hivernage (Pipit farlouse, ...) et pour l'alimentation des rapaces
 Habitats humides favorables aux amphibiens
 Bâtiments utilisés comme gîte estival de Pipistrelles communes et favorables aux espèces anthropophiles (Tarente, Rougequeue noir)
 Habitats favorables à la nidification d'oiseaux communs
 Friches favorables aux oiseaux landicoles (Alouette lulu, Cisticole des joncs, ...)
 Haies arborées et arbustives, pinèdes favorables à la nidification d'oiseaux patrimoniaux (Chardonnet, Serin, Verdier) et favorables aux reptiles
 Haies arbustives, friches et fourrés favorables aux reptiles (Lézard ocellé, Couleuvre de Montpellier, ...)
 Fourrés favorables à la nidification d'oiseaux patrimoniaux (Linotte mélodieuse)

Fossés favorables aux amphibiens

 Grands fossés
 Petits fossés

Dispositifs

 SM2BAT



Légende	
	Zone-projet
	Aire d'étude rapprochée (50 m)
Faune patrimoniale	
	Alouette calandrelle
	Alouette lulu
	Bondrée apivore
	Busard Saint-Martin
	Circète Jean-le-Blanc
	Cigogne blanche
	Cisticole des joncs
	Chardonneret élégant
	Cochevis huppé
	Fauvette mélanocéphale
	Fauvette orphée
	Guépier d'Europe
	Héron cendré
	Hirondelle rustique
	Huppe fasciée
	Linotte mélodieuse
	Milan noir
	Milan royal
	Martinet à ventre blanc
	Oedicnème criard
	Pie-grièche à tête rousse
	Pipit farlouse
	Tanier pâtre
	Tanier des prés
	Serin cini
	Verdier d'Europe
	Minioptère/P.pygmée
	Molosse de Cestoni
	Murin à oreilles échancrées
	Pipistrelle commune
	Pipistrelle de Kuhl
	Pipistrelle pygmée
	Sérotine commune
	Vespère de Savi
	Couleuvre de Montpellier
	Lézard ocellé
	Psammotome algire
	Seps strié
	Tarente de Maurétanie
	Pélodyte ponctué
	Diane
Habitats d'espèces	
	Vignes utilisées par des oiseaux en reproduction (Alouette calandrelle et lulu, et l'Oedicnème criard) et en hivernage (Pipit farlouse)
	Bâtiments favorables aux espèces anthropophiles (Tarente de Maurétanie)
	Alignements d'arbres favorables à la nidification d'oiseaux communs
	Friches favorables aux oiseaux landicoles (Alouette lulu, Cisticole des joncs) et aux insectes communs
	Friches et fourrés favorables aux oiseaux landicoles (Alouette lulu, Cisticole des joncs), aux insectes communs et aux reptiles
	Haies arborées et arbustives, jardin arboré, pinède favorables à la nidification d'oiseaux patrimoniaux (Chardonneret, Serin, Verdier), au transit des chiroptères et aux reptiles (Couleuvre de Montpellier)
	Zones rudérales peu favorables à la faune
	Fourrés favorables à la nidification d'oiseaux patrimoniaux (Pie-grièche, Oedicnème, Linotte) et au Psammotome algire
	Tas de pierres favorables aux reptiles
	Murets favorables aux reptiles
	Fossés peu favorables aux amphibiens
Dispositifs	
	SM4BAT

Carte 10 : Faune patrimoniale et habitats d'espèces

❖ Bioévaluation de la faune patrimoniale

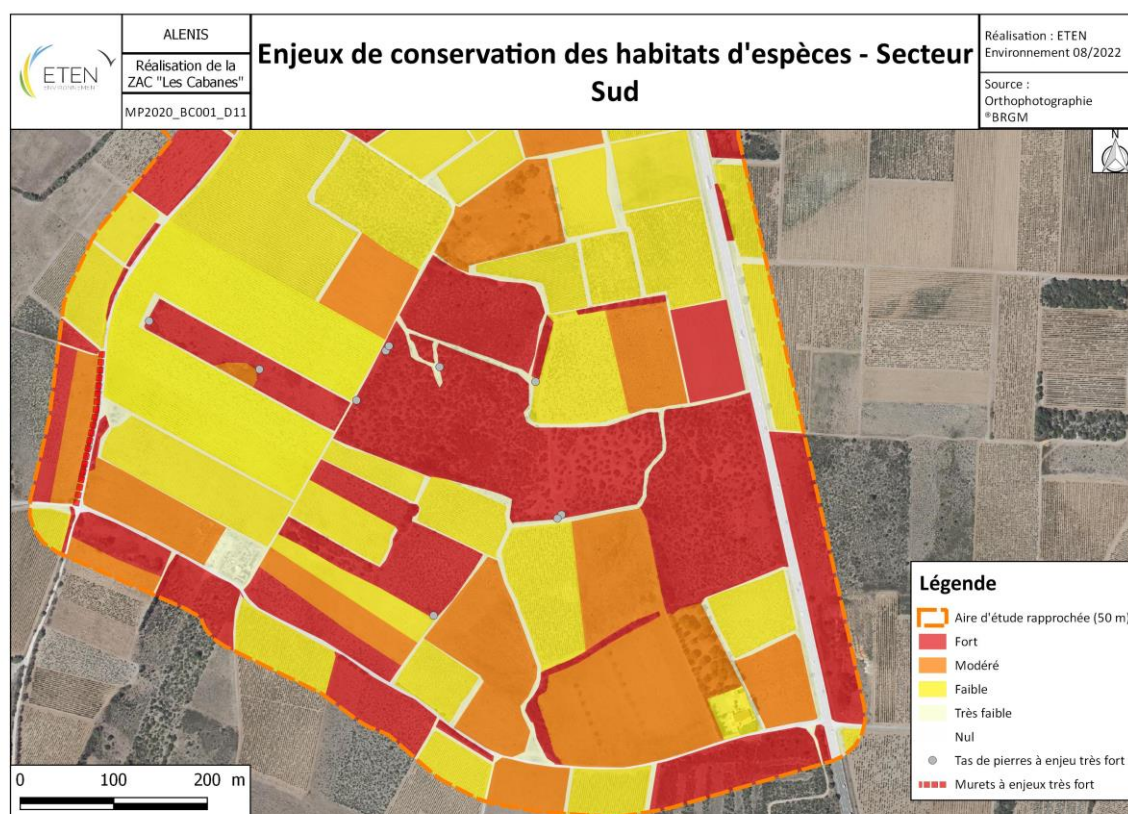
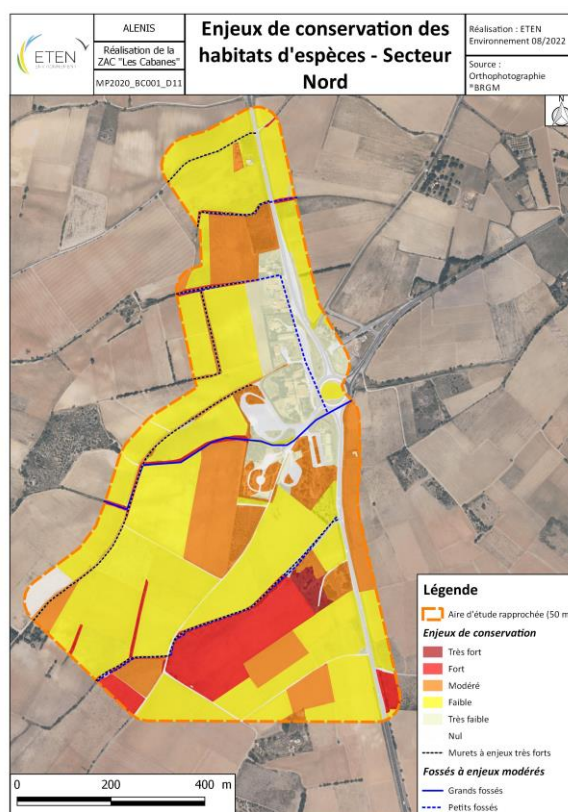
Du fait de l'utilisation du site par des espèces patrimoniales, les habitats naturels constituant des habitats espèces présentent des enjeux de conservation. Les principaux enjeux concernent les haies, les fossés et les friches. Ces enjeux sont récapitulés dans le tableau suivant

Tableau 5 : Bioévaluation des enjeux faunistiques recensés sur l'aire d'étude

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu Occitanie	Utilisation du site	Habitat utilisé	Enjeu associé
		PN	Berne	DO / DHFF		Nicheur	Hivernant	De passage						
Oiseaux														
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Alouette calandrelle	/	An.II	An. I	EN	EN	/	/	LC	LC	Très fort	Reproduction possible	Friches	Fort
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Art. 3	An. III	An. I	LC	LC	NAC	/	LC	LC	Faible	Cycle biologique	Friches	Faible
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Art. 3	An. III	An. I	LC	LC	/	LC	LC	LC	Faible	Alimentation, transit	Ensemble du site	Faible
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Art. 3	An. III	An. I	EN	LC	NAC	NAd	NT	LC	Modéré	Hivernage (alimentation)	Friches, vignes, haies	Faible
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	VU	VU	NAd	NAd	LC	LC	Faible	Hivernage, reproduction	Fourrés, friches, vignes, haies	Faible
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Art. 3	An. II	An. I	NT	LC	NAC	NAd	LC	LC	Modéré	Survol	Ensemble du site	Très faible
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Art. 3	An. III	An. I	LC	LC	/	NAd	LC	LC	Modéré	Survol, alimentation	Friches, vignes	Faible
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	Art. 3	An. III	/	LC	VU	/	/	LC	LC	Modéré	Cycle biologique	Friches	Modéré
<i>Galerida cristata</i>	Cochevis huppé	Art. 3	An. III	/	LC	LC	/	/	LC	LC	Modéré	Cycle biologique	Friches	Modéré
<i>Sylvia melanocephala</i>	Fauvette mélanocéphale	Art. 3	An. II	/	LC	NT	/	/	LC	LC	Modéré	Cycle biologique	Haies, fourrés	Modéré
<i>Sylvia hortensis</i>	Fauvette orphée	Art. 3	An. II	/	LC	LC	/	/	/	LC	Modéré	Cycle biologique	Haies, fourrés	Modéré
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	Art. 3	An. II	/	NT	LC	/	NAd	LC	LC	Modéré	Alimentation, transit	Friches, fourrés, haies	Faible
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	Art. 3	An. III	/	EN	LC	NAC	NAd	LC	LC	Faible	Survol	Ensemble du site	Très faible
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Art. 3	An. II	/	LC	NT	/	DD	LC	LC	Faible	Chasse, migration	Friches, vignes, haies	Faible
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Art. 3	An. II	/	NT	NT	/	DD	LC	LC	Modéré	Chasse, migration	Friches, vignes, haies	Faible
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Art. 3	An. II	/	NT	VU	NAd	NAC	/	/	Modéré	Hivernage	Fourrés, friches, vignes, haies	Faible
												Reproduction	Haies, fourrés	Modéré
<i>Tachymarptis melba</i>	Martinet à ventre blanc	Art. 3	An. II	/	VU	LC	/	/	LC	LC	Modéré	Chasse, migration	Friches, vignes, haies	Faible
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Art. 3	An. III	/	LC	NT	/	DD	LC	LC	Faible	Chasse, migration	Friches, vignes, haies	Faible
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Art. 3	An. III	An. I	LC	LC	/	NAd	LC	LC	Modéré	Survol, alimentation	Ensemble du site	Faible

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu Occitanie	Utilisation du site	Habitat utilisé	Enjeu associé
		PN	Berne	DO / DHFF		Nicheur	Hivernant	De passage						
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Art. 3	An. III	An. I	EN	VU	VU	NAd	NT	NT	Fort	Survol, alimentation	Friches, vignes	Faible
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Oedicnème criard	Art. 3	An. II	An I	LC	LC	NAd	NAd	LC	LC	Modéré	Cycle biologique	Friches, vignes aire Sud	Modéré
<i>Lanius senator</i>	Pie-grièche à tête rousse	Art. 3	An. II	/	NT	VU	/	NAd	LC	LC	Fort	Reproduction probable	Haies, fourrés, friches	Fort
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	Art. 3	An. II	/	VU	VU	DD	NAd	NT	NT	Modéré	Hivernage	Fourrés, friches, vignes, haies	Faible
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	Art. 3	An. II	/	LC	VU	/	NAd	LC	LC	Modéré	Hivernage	Fourrés, friches, vignes, haies	Faible
												Reproduction	Haies, pinèdes	Modéré
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés, Traquet tarier	Art. 3	An. II	/	EN	VU	/	DD	LC	LC	Fort	Transit, alimentation	Haies secteur Nord	Modéré
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Art. 3	An. II	/	/	VU	NAd	NAd	LC	LC	Modéré	Hivernage	Fourrés, friches, vignes, haies	Faible
												Reproduction	Haies, pinèdes	Modéré
Autres espèces des milieux arbustifs (Bruant zizi, ...)		Art. 3	An. II	/	/	/	/	/	/	/	Faible	Cycle biologique	Haies, pinèdes, fourrés	Faible
Espèces anthropophiles (Moineau domestique, Rougequeue noir, ...)		Art. 3	An. II	/	LC	LC	NAd	NAd	LC	LC	Faible	Cycle biologique	Bâtiments	Très faible
Mammifères														
<i>Miniopterus schreibersii</i> / <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Minioptère de Schreibers / Pipistrelle pygmée	Art. 2	An. II	An. II et IV		VU			NT	NT	Très fort	Transit	Haies, fourrés	Modéré
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni	Art. 2	An. II	An. IV		NT			LC	LC	Fort	Transit	Ensemble du site	Faible
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Art. 2	An. II	An. II et IV	/	LC	/	/	LC	LC	Modéré	Transit	Haies, fourrés	Faible
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Art. 2	An. II	An. IV	/	NT	/	/	LC	LC	Modéré	Transit	Haies, fourrés	Faible
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Art. 2	An. III	An. IV	/	NT	/	/	LC	LC	Modéré	Gîte	Bâtiments	Modéré
												Transit, chasse	Haies, fourrés	Faible
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Art. 2	An. II	An. IV		LC			LC	LC	Faible	Transit	Haies, fourrés	Très faible
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	Art. 2	An. II	An. IV		LC			LC	LC	Modéré	Transit, chasse	Haies, fourrés	Modéré

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Midi-Pyrénées	LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Enjeu Occitanie	Utilisation du site	Habitat utilisé	Enjeu associé
		PN	Berne	DO / DHFF		Nicheur	Hivernant	De passage						
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Art. 2	An. II	An. IV		NT	/	/	Modéré	LC	Modéré	Transit	Haies, fourrés	Faible
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	Art. 2	An. II	An. IV		LC			LC	LC	Modéré	Transit	Haies, fourrés	Faible
Mammifères communs (Lièvre, Sanglier, ...)		/	/	/	/	/			/	/	Faible	Cycle biologique	Friches, fourrés, haies	Très faible
Reptiles														
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Couleuvre de Montpellier	Art.3	An. III	/	/	LC	/	/	LC	LC	Modéré	Cycle biologique	Fourrés, friches, haies, murets	Modéré
<i>Timon lepidus</i>	Lézard ocellé	Art.3	An. II	/	/	VU	/	/	NT	NT	Très fort	Cycle biologique	Fourrés, friches, haies, murets	Très fort
<i>Psammodromus algirus</i>	Psammodrome algire	Art. 3	An. III	/	/	LC	/	/	LC	LC	Modéré	Cycle biologique	Fourrés, friches, haies, murets	Modéré
<i>Chalcides striatus</i>	Seps strié	Art. 3	An. III	/	/	LC	/	/	LC	LC	Modéré	Cycle biologique	Fourrés, friches, haies, murets	Modéré
<i>Tarentola mauritanica</i>	Tarente de Maurétanie	Art. 3	An. III	/	/	LC	/	/	LC	LC	Faible	Cycle biologique	Fourrés, friches, haies, murets	Faible
Amphibiens														
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué	Art. 3	An. III	/	/	LC	/	/	LC	LC	Faible	Reproduction	Fossés	Faible
<i>Triturus marmoratus</i>	Triton marbré	Art. 2	An. III	An. IV	/	NT	/	/	LC	LC	Modéré	Reproduction	Fossés	Modéré
Entomofaune														
<i>Zerynthia polyxena</i>	Diane	Art.2	An. II	An. IV	/	LC	/	/	LC	LC	Modéré	Passage	Friches	Très faible
Espèces méditerranéennes (Decticelle à serpe, Echiquier ibérique, ...)		/	/	/	/	/			/	/	/	Cycle biologique	Friches, fourrés, haies	Faible
Cortège peu diversifié d'espèces communes		/	/	/	/	/			/	/	/	Cycle biologique	Friches, fossés, fourrés, haies	Très faible



Carte 11 : Synthèse des enjeux des habitats d'espèces faunistiques

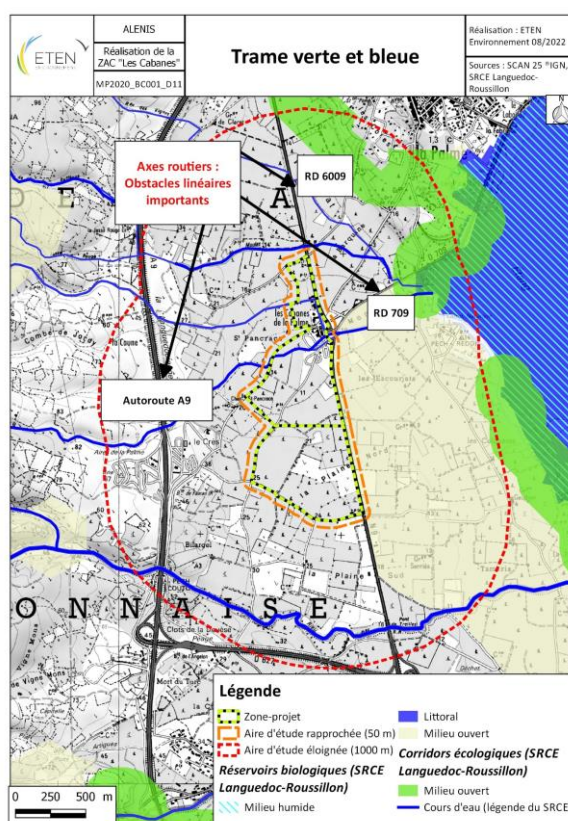
❖ Trame verte et bleue

Au niveau de l'aire d'étude éloignée (1 km), le principe de continuité écologique est assuré, pour la trame bleue, par la présence des cours d'eau du Moulas et de Saint-Pancrace. Des réservoirs biologiques de milieux humides et littoraux sont identifiés à l'Est de cette aire d'étude.

En ce qui concerne la trame verte, un important réservoir de biodiversité de milieu ouvert est localisé sur la partie Sud-Est de l'aire d'étude éloignée. Un corridor écologique de milieu ouvert est recensé au Nord-Est de l'aire d'étude éloignée. Le secteur est toutefois perturbé par la présence d'obstacles linéaires importants et notamment par l'autoroute A9 à l'Ouest du projet. Deux routes départementales (RD 6009, RD 709) fragmentent également l'aire d'étude éloignée.

A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, seul le ruisseau de Saint-Pancrace constitue un corridor écologique de la trame bleue. Ce ruisseau est assimilable à réservoir biologique local pour la faune inféodée à aux milieux aquatiques comme les amphibiens et les odonates.

Aucun corridor de la trame verte n'est recensé d'après le SRCE Languedoc-Roussillon. Un réservoir biologique de milieu ouvert prend place de manière marginale sur la partie Est de l'aire d'étude rapprochée. Bien que non recensée dans le SRCE, les haies et les milieux arbustifs présents au sein de ce périmètre constituent des corridors et des réservoirs biologiques locaux.



Carte 12 : Trame Verte et Bleue

III. 5. Synthèse de l'état initial : hiérarchisation des sensibilités et préconisations associées

Les sensibilités favorables, fortes, modérées et faibles mises en évidence à l'état initial sont hiérarchisées dans le tableau ci-après.

Les préconisations associées sont listées.

Tableau 6 : Hiérarchisation des sensibilités et préconisations associées

SENSIBILITES HIERARCHISEES	MILIEU CONCERNE	THEMATIQUE CONCERNEE	PRECISIONS	PRECONISATIONS ASSOCIEES
FAVORABLE	PHYSIQUE	Topographie	Une topographie plane marquée par quelques pentes douces	Pas de préconisation particulière.
	HUMAIN	Population et habitat	Une population communale en hausse constante avec un parc de logement en augmentation également	Pas de préconisation particulière.
		Activités économiques	La Palme a une agriculture tournée vers la viticulture qui est très importante et prépondérante. Etant située sur le littoral, du tourisme balnéaire est présent au sein de la commune (plages, campings, œnotourisme, ...). La commune n'a pas un indicateur de concentration d'emploi élevé. Le projet va contribuer à créer des emplois directs et induits	Pas de préconisation particulière
		Voiries	Accès au site par la D6009, route très passante. Au sein de l'aire d'étude immédiate, présence de nombreuses routes communales et chemins agricoles. Autoroute A9 accessible à moins de 1 km.	Pas de préconisation particulière
FORTE	HUMAIN	Urbanisme	Un projet compatible avec le PLU mais qui nécessitera une révision. Le projet est en accord avec les	Révision du PLU et adaptation du projet

SENSIBILITES HIERARCHISEES	MILIEU CONCERNE	THEMATIQUE CONCERNEE	PRECISIONS	PRECONISATIONS ASSOCIEES
			enjeux du SCoT.	
	PAYSAGE	Paysage de l'aire d'étude rapprochée	Une co-visibilité relativement modérée sur le paysage rapproché dû à la végétation et topographie du site. Cependant, peu d'habitations ou autres dans un rayon de 50 m autour du site.	Mesures paysagères à prévoir : recul par rapport aux habitations, plantations de haies, ...
	NATUREL	Contexte réglementaire	Site inclus dans une ZNIEFF de type 1	Adaptation du projet, évitement des secteurs les plus naturels
		Zones humides	Présence de zones humides floristiques de 5 400 m ² et un linéaire de 66,3 m.	Evitement des zones humides
		Faune (oiseaux)	Présence de l'Alouette calandrelle, de l'Oedicnème criard, de la Pie-grièche à tête rousse et d'autres espèces sensibles en nidification	Maintenir les habitats associés à ces espèces. En cas de destruction, un dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées (DDEP) devra être réalisé (avec compensation des habitats détruits).
		Faune (reptiles)	Présence de reptiles patrimoniaux dont le Lézard ocellé	Maintenir les habitats associés à ces espèces. En cas de destruction, un dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées (DDEP) devra être réalisé (avec compensation des habitats détruits).
MODEREE	PHYSIQUE	Géologie et pédologie	Alluvions quaternaires	Pas de préconisations particulières
	HUMAIN	Santé et sécurité / Risques	Une zone d'obligation légale de débroussaillage est située sur l'emprise du site	Tenir compte des OLD dans la conception du projet (éloignement par rapport aux habitats arbustifs)
	PAYSAGE	Paysage de l'aire d'étude éloignée	Quelques fortes co-visibilités entre le projet et des zones à enjeux (centre de La Palme, camping, aire d'autoroute, ...)	Mesures paysagères à prévoir : plantations ...
	NATUREL	Contexte réglementaire	Situé sur les territoires d'espèces bénéficiant d'un PNA (Aigle de Bonelli et Lézard ocellé)	Maintenir les habitats associés à ces espèces. En cas de destruction, un dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées

SENSIBILITES HIERARCHISEES	MILIEU CONCERNE	THEMATIQUE CONCERNEE	PRECISIONS	PRECONISATIONS ASSOCIEES
				(DDEP) devra être réalisé (avec compensation des habitats détruits).
		Faune (oiseaux)	Présence de milieux favorables à l'alimentation des rapaces (Busard Saint-Martin, Circaète, Milan noir, ...)	Maintenir les habitats d'espèces. Les travaux devront s'effectuer en dehors de la période de nidification. En cas de destruction, un dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées (DDEP) devra être réalisé (avec compensation des habitats détruits).
		Faune (mammifères)	Présence d'un gîte et d'une maternité de Pipistrelle commune sur les bâtiments au Nord	Maintenir les habitats d'espèces. En cas de destruction, un dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées (DDEP) devra être réalisé (avec compensation des habitats détruits).
		Faune (mammifères)	Présence d'espèces de chauves-souris en chasse et alimentation	Maintenir les habitats d'espèces. En cas de destruction, un dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées (DDEP) devra être réalisé (avec compensation des habitats détruits).
		Faune (amphibiens)	Présence de 2 espèces dans les fossés	Maintenir les habitats d'espèces. En cas de destruction, un dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées (DDEP) devra être réalisé (avec compensation des habitats détruits).
		Trame verte et bleue	L'aire d'étude rapprochée est traversée par deux cours d'eau de la trame bleue Un important réservoir de biodiversité de milieu ouvert borde l'Est du site Le secteur est toutefois perturbé par la présence d'obstacles linéaires importants (Ag, RD 6009, RD 709)	Préserver les fonctionnalités écologiques locales
FAIBLE	PHYSIQUE	Climat	Un climat méditerranéen sec et chaud marqué par de forts vents d'Ouest-Nord-Ouest et une exposition aux des tempêtes modérée.	Adaptation au contexte climatique local
		Eaux souterraines	Une masse d'eau souterraine libre dont le bon état général est atteint et à maintenir au niveau quantitatif et qualitatif	Ne pas faire entrave aux orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse
		Eaux superficielles	Deux masses d'eau (ruisseau et étang) à enjeu, avec un bon état chimique et	Maintien de la qualité des masses d'eau.

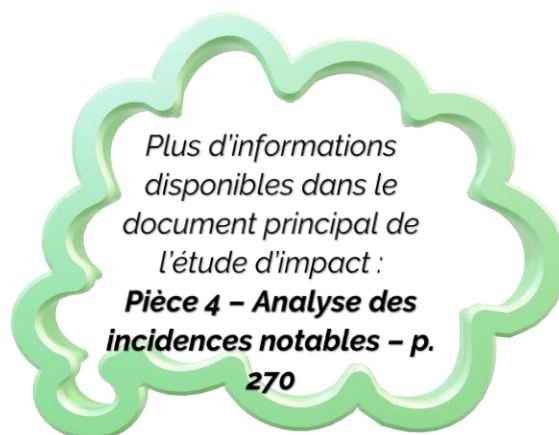
SENSIBILITES HIERARCHISEES	MILIEU CONCERNE	THEMATIQUE CONCERNEE	PRECISIONS	PRECONISATIONS ASSOCIEES
			écologique. Le Ruisseau de Saint Pancrace traverse le projet.	
	HUMAIN	Santé et sécurité / Risques	La D6009 longeant le projet est concerné par des transports de matières dangereuses	Recul par rapport à l'axe
	PAYSAGE	Paysage à l'échelle du département	Aire d'étude au sein du Grand ensemble paysager du Littoral, ses étangs et îlots et au sein de l'unité paysagère de la plaine littorale et du piémont des Corbières	Veiller à l'intégration paysagère du projet
	NATUREL	Contexte réglementaire	Le site d'étude est bordé par un site Natura 2000	Pas de préconisation particulière.
			Présence au sein du parc Naturel régional	Prise en compte de la charte du Parc
			Parcelle du Conservatoire du littoral présent au sein de l'aire d'étude	Pas de préconisation particulière.
		Habitats naturels	23 habitats naturels et anthropiques ont été identifiés. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été observé. Les habitats recensés témoignent d'une anthropisation importante, la surface de la zone projet étant principalement occupée par la vigne. Seul un grand fossé présente un enjeu notable	Préservation des fossés, éviter les habitats les plus naturels
		Flore patrimoniale	Aucune espèce protégée recensée.	Pas de préconisation particulière.
		Flore exotique envahissante	Présence de 11 espèces exotiques envahissantes.	Mesures de lutte contre les espèces exotiques en phase de chantier et d'exploitation
		Faune (insectes)	Un cortège d'insectes communs et peu diversifié est présent. Présence de la Diane en transit	Pas de préconisation particulière.
NULLE	HUMAIN	Servitudes d'utilité publique	Aucune servitude d'utilité publique au sein de l'aire d'étude	Pas de préconisation particulière.

SENSIBILITES HIERARCHISEES	MILIEU CONCERNE	THEMATIQUE CONCERNEE	PRECISIONS	PRECONISATIONS ASSOCIEES
			immédiate du projet.	
		Santé et sécurité / Risques	Risque potentielle de remontée de nappe et d'inondation des caves (fiabilité faible)	Pas de préconisation particulière.
			Aucun captage d'eau potable et de périmètre de protection à proximité du projet	Pas de préconisation particulière.
	PAYSAGE	Patrimoine culturel	Aucun site classé ou inscrit, site archéologique et monument historique dans l'emprise du projet.	Pas de préconisation particulière.

IV. Analyse des incidences notables du projet sur l'environnement



L'objectif de cette partie est de déterminer et qualifier les incidences du projet sur l'environnement, sur la base du tableau des enjeux et sensibilités présent en fin d'analyse de l'état initial. Les seules incidences jugées négatives notables (faibles / modérées / fortes) feront l'objet de mesures appropriées. En cas d'incidence positive, nulle ou non significative relevée sur une thématique donnée, il n'y a pas de nécessité de mettre en place de mesure. En cas d'incidence négative faible non liée à un enjeu réglementaire, des mesures pourront être mises en œuvre selon le contexte du projet. Enfin, en cas d'incidence négative modérée, forte et/ou de portée réglementaire, des mesures seront systématiquement mises en place dans le cadre du projet.



Niveaux d'incidences retenus pour l'analyse				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
Pas de mesure mise en œuvre		Mesures mises en œuvre au cas par cas (hors incidence sur un enjeu réglementaire)	Mesures mises en œuvre	

L'analyse des différentes incidences du projet sur l'environnement doit considérer, d'une part, les incidences temporaires ; c'est-à-dire réversibles, y compris pendant la phase travaux, et, d'autre part, les incidences permanentes et irréversibles y compris celles causées par les travaux. Cette analyse intègre les deux phases du projet : phase de travaux et phase d'exploitation.

IV. 1. Incidences brutes notables du projet sur le milieu physique

Tableau 7 : Synthèse des incidences du projet sur le milieu physique

CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'INCIDENCE ¹	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER
Climat et réchauffement climatique					

¹ - : Incidence négative

CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'INCIDENCE ¹	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER
Artificialisation de sols naturels ou agricoles, construction de bâtiments industriels et augmentation du trafic associé	-	Directe	Permanente	Modérée	Oui
Topographie et relief					
Un léger aplanissement du site sera effectué afin d'accueillir les futurs constructions (voirie, bâtiments, ...)	-	Directe	Permanente	Non significative	Non
Sols et sous-sols					
Phase chantier : Risque de pollution accidentelle des sols et sous-sols.	-	Directe	Temporaire	Faible	Oui
Phase exploitation : Risque accidentelle des sols et sous-sols en fonction des activités présents sur site.	-	Directe	Permanente	Non significative	Non
Eaux souterraines					
Phase chantier : Risque de pollution accidentelle par infiltration depuis les sols	-	Directe	Temporaire	Faible	Oui
Phase exploitation : Imperméabilisation des sols diminuant la recharge des eaux souterraines. Bonne perméabilité des sols	-	Directe	Permanente	Faible	Oui
Eaux superficielles					
Phase chantier : Risque de pollution ponctuelle accidentelle lessivée par ruissellement	-	Directe	Temporaire	Modérée	Oui
Phase exploitation : Pollution chronique des eaux de ruissellement	-	Directe	Permanente	Faible	Non
Phase exploitation : La gestion des eaux pluviales du projet est prévue avec des fossés de collecte, une noue paysagère plantée ainsi que des bassins de rétention avant de se rejeter sur l'exutoire défini au niveau de la RD 6009	-	Directe	Permanente	Nulle	Non
Phase exploitation : Création d'une STEP dimensionnée pour recevoir les effluents de la future ZAC	+	Directe	Permanente	Positive	Non
Phase d'exploitation : Augmentation de la demande en eau mais réseau dimensionné pour. Adaptations pour limiter la consommation d'eau.	-	Directe	Permanente	Faible	Non

* : Incidence positive

IV. 2. Incidences brutes notables du projet sur le milieu humain

Tableau 8 : Synthèse des incidences du projet sur le milieu humain

CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'INCIDENCE ²	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER
Démographie communale					
Une création d'industrie et d'entreprises qui rendront le secteur plus attractif.	+	Indirecte	Permanente	Positive	Non
Emploi et retombées économiques locales					
Phase chantier : Va engendrer et pérenniser l'emploi local notamment dans le BTP et la construction	+	Indirecte	Temporaire	Positive	Non
Phase chantier : Va engendrer une retombée économique locale positive au niveau des commerces de proximité que les ouvriers du chantier pourront fréquenter (restauration, ...)	+	Indirecte	Temporaire	Positive	Non
Phase d'exploitation : Un accueil d'entreprise qui va permettre d'engendrer une activité économique locale plus importante qu'actuellement.	+	Directe	Permanente	Positive	Non
Phase d'exploitation : Une pérennisation des emplois locaux en entretien des espaces verts	+	Indirecte	Permanente	Positive	Non
Agriculture					
Une étude de compensation agricole a été réalisée parallèlement à l'étude d'impact.					
Voirie et trafic routier					
Phase chantier : Légère augmentation du trafic provoqué par les engins de chantiers	-	Directe	Temporaire	Faible	Oui
Phase d'exploitation : Une augmentation du trafic routier en phase d'exploitation notamment en heure de travail (employés des industries, clients, ...)	-	Directe	Permanente	Faible	Non

² - : Incidence négative

+ : Incidence positive

CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'INCIDENCE ²	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER
Phase d'exploitation : Une signalisation et une organisation viaire permettant une bonne sécurité pour les usagers	-	Directe	Permanente	Nulle	Non
Santé humaine et sécurité					
Emissions sonores					
Phase chantier : Incidence des émissions sonores en phase chantier négative et faible pour les habitations alentours et les écuries	-	Indirecte	Temporaire	Nulle	Oui
Phase chantier : Incidence des émissions sonores en phase chantier négative et faible pour la ZAC des Cabanes se situant à proximité immédiate au Nord	-	Indirecte	Temporaire	Faible	Oui
Phase d'exploitation : Incidence non significative des émissions sonores dû à une très légère augmentation du trafic quotidien et à la distance des habitations existantes avec le site	/	Indirecte	Permanente	Nulle	Non
Qualité de l'air					
Phase chantier : Risque d'augmentation de la pollution atmosphérique dû à la poussière	-	Indirecte	Temporaire	Faible	Oui
Phase d'exploitation : Les effets du projet sur la qualité de l'air seront essentiellement assimilés aux circulations routières supplémentaires. Les implantations ne seront pas polluantes et les rejets atmosphériques liés aux bâtiments seront négligeables.	-	Indirecte	Permanente	Nulle	Non
Déchets et matériaux					
Phase chantier : Une incidence faible des déchets et matériaux en phase travaux malgré le traitement prévu des déchets en raison de la nature des travaux qui produisent un certain nombre de déchets.	-	Directe	Temporaire	Faible	Oui
Phase d'exploitation : Un tri sélectif des usagers et un ramassage en porte à porte par les services dédiés.	-	Directe	Permanente	Nulle	Non
Sécurité					

CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'INCIDENCE ²	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER
Phase d'exploitation et risque incendie : Pas d'OLD nécessaire car le projet ne se situe pas à 200 m d'un massif forestier	-	Directe	Permanente	Faible	Non
Phase d'exploitation et argiles : Une étude géotechnique G1 sera menée afin d'affiner l'évaluation du risque à l'échelle du terrain.	-	Directe	Permanente	Faible	Non
Phase de chantier et TMD : Une augmentation du trafic, augmentant le risque d'accident	-	Directe	Permanente	Faible	Non
Phase d'exploitation et TMD : Une augmentation du trafic, augmentant le risque d'accident	-	Directe	Permanente	Faible	Non

IV. 3. Incidences brutes notables du projet sur le paysage et le patrimoine culturel

Tableau 9 : Synthèse des incidences brutes sur le paysage et le patrimoine culturel – avant mesures

CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'INCIDENCE ³	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER
Incidences sur l'identité paysagère locale					
Une diminution du caractère naturel (vignes, milieux ouverts) de l'entité paysagère au profit d'un caractère anthropique	-	Directe	Permanente	Modérée	Non
Incidences sur le paysage « perçu » depuis les axes routiers et lieux touristiques					
Une incidence sur le paysage depuis le camping atténué par les alignements d'arbres et haies présentes aux abords du camping	-	Directe	Permanente	Faible	Oui
Une faible covisibilité entre la route de Montoriol et le projet. De plus, la fréquentation est limitée sur cette route.	-	Directe	Permanente	Faible	Oui
Une covisibilité faible depuis la D709 en raison de la végétation présente le long de la route et également dû au relief.	-	Directe	Permanente	Faible	Oui
Une vue plongeante depuis l'Ag sans barrière visuelle apparente	-	Directe	Permanente	Modérée	Non

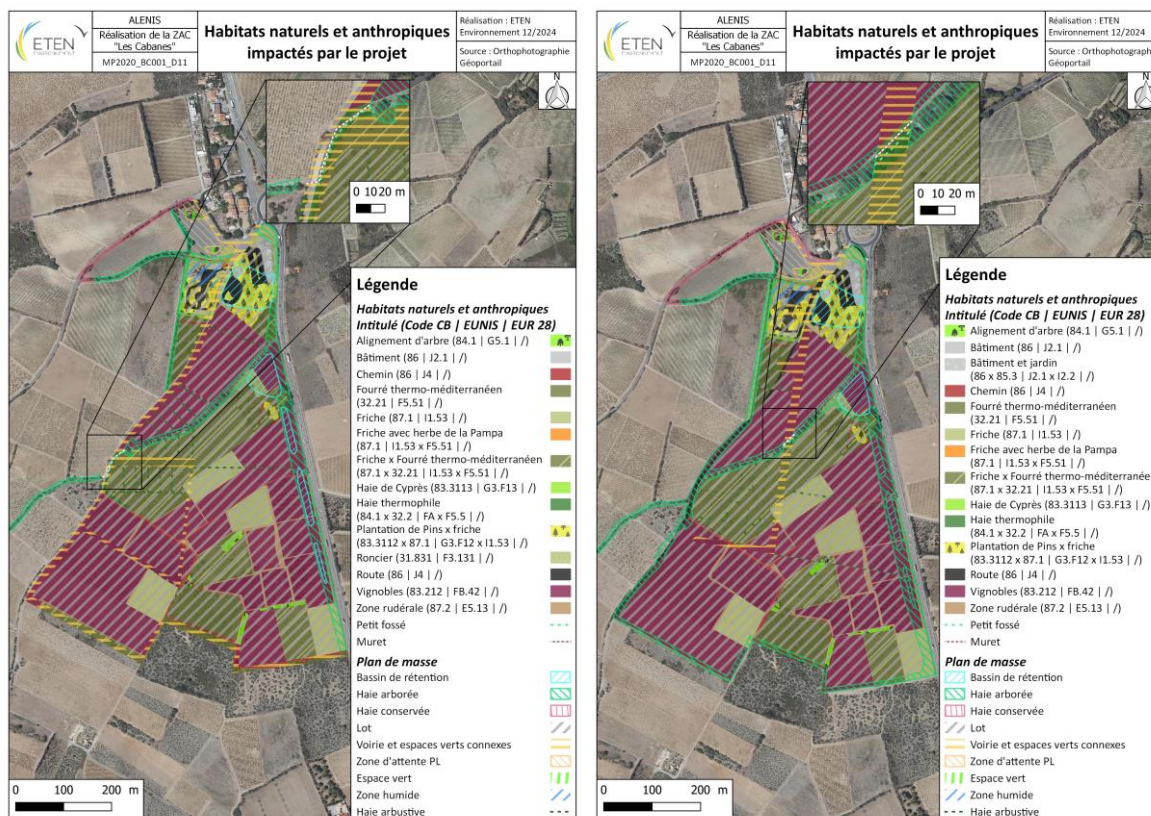
³ - : Incidence négative

+ : Incidence positive

CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'INCIDENCE ³	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER
permettant d'atténuer la co visibilité du projet					
Une route structurante et fortement fréquentée longeant le projet sans barrière visuelle naturelle permettant d'atténuer la covisibilité.	-	Directe	Permanente	Modérée	Oui
Incidences sur le paysage « vécu » depuis les habitations / commerces					
Une covisibilité depuis les écuries d'harmonie limitée grâce au relief et à des alignements d'arbres. Présence néanmoins de trouées au sein de cet alignement.	-	Directe	Permanente	Faible	Oui
Une vue plongeante sur le projet légèrement atténué par une végétation dense.	-	Directe	Permanente	Modérée	Non
Une covisibilité du projet avec la maison au Sud de l'emprise immédiate forte malgré la présence de haies autour de la parcelle attenante à l'habitation.	-	Directe	Permanente	Forte	Oui
Patrimoine culturel					
Aucun site classé ni inscrit ne sont recensés au sein de l'aire d'étude éloignée du projet	-	Directe	Permanent	Nulle	Non
Monument historique le plus proche (1,5 km) qui n'a aucune co-visibilité avec le projet	-	Directe	Permanente	Nulle	Non
Sites archéologiques situés aux abords du projet – mais une phase amont des travaux qui prévoit des fouilles archéologiques sur les lots	-	Directe	Permanente	Non significative	Non

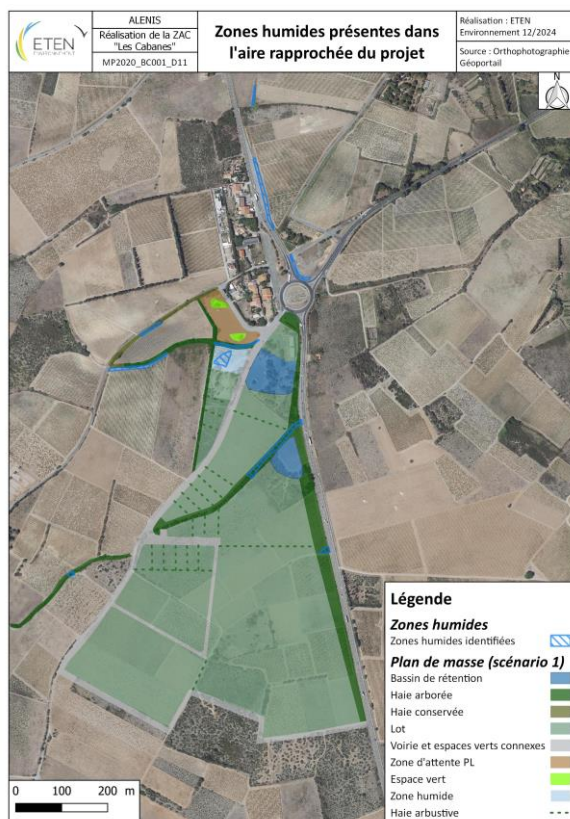
IV. 4. Incidences brutes notables du projet sur les milieux naturels

❖ Habitats naturels



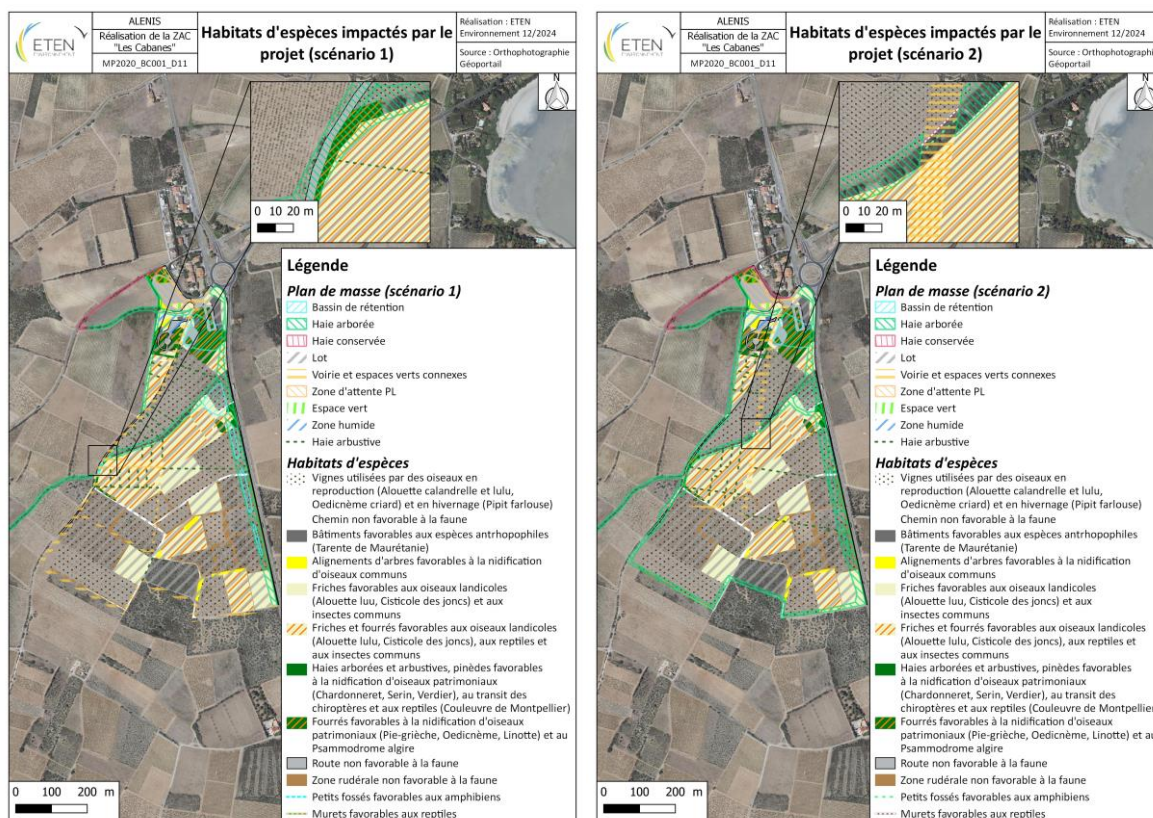
Carte 13 : Incidences du projet sur les habitats naturels et anthropiques en phase chantier – Scénario 1 (à gauche) et Scénario 2 (à droite)

❖ Zones humides



Carte 14 : Incidences du projet vis-à-vis des zones humides – Scénario 1 (à gauche) et scénario 2 (à droite)

Faune



Carte 15 : Implantation du projet sur les habitats d'espèces (scénario 1 à gauche et scénario 2 à droite)

Tableau 10 : Synthèse des incidences brutes sur les milieux naturels avant mesures

CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'INCIDENCE ⁴	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER ?
Habitats naturels					
Phase chantier					
Phase chantier : Scénario 1 : destruction d'habitats naturels dont 1 100 m ² à enjeu modéré, 77 ml de murets et 71 ml de petits fossés Scénario 2 : destruction d'habitats naturels dont 1 700 m ² à enjeu modéré, 30 ml de murets et 29 ml de petits fossés	-	Directe	Permanente	Modérée	Oui
Phase chantier : risque d'altération des habitats naturels aux abords de la zone de chantier	-	Indirecte	Temporaire	Modérée	Oui
Flore					

⁴ - : Incidence négative

+ : Incidence positive

CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'INCIDENCE ⁴	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER ?
Phase chantier					
Phase chantier : Destruction de la flore commune sur 33 ha	-	Directe	Permanente	Faible	Oui
Phase chantier : risque d'altération et de destruction de la flore aux abords du projet	-	Indirecte	Temporaire	Faible	Oui
Phase chantier : risque de propagation des espèces exotiques envahissantes	-	Indirecte	Temporaire	Forte	Oui
Zones humides					
Phase chantier					
Phase chantier : Scénario 1 et scénario 2 : pas de destruction des zones humides présentes	/	/	/	Nulle	Non
Phase chantier : risque d'altération de zones humides aux abords du projet	-	Indirecte	Temporaire	Modérée	Oui
Faune					
Phase chantier					
Phase chantier : perturbation des activités vitales des espèces	-	Indirecte	Temporaire	Modérée	Oui
Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité/dérangement pour les oiseaux en nidification des milieux ouverts et arbustifs	-	Directe	Temporaire	Fort	Oui
Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité/dérangement pour les oiseaux en hivernage et/ou en alimentation des milieux ouverts et arbustifs	-	Directe	Temporaire	Modérée	Oui
Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité/dérangement pour les oiseaux en nidification des milieux boisés	-	Directe	Temporaire	Modérée	Oui
Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité/dérangement pour les oiseaux en hivernage et/ou en alimentation des milieux boisés	-	Directe	Temporaire	Faible	Oui

CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'INCIDENCE ⁴	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER ?
Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces pour le Lapin de Garenne	-	Directe	Temporaire	Modérée	Oui
Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces pour les mammifères communs	-	Directe	Temporaire	Faible	Oui
Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de dérangement pour les chiroptères	-	Directe	Temporaire	Modérée	Oui
Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité pour quelques espèces de reptiles : Couleuvre de Montpellier, Lézard ocellé, Psammodrome algire, Seps strié	-	Directe	Temporaire	Fort	Oui
Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité pour la Tarente de Maurétanie	-	Directe	Temporaire	Faible	Oui
Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité pour les amphibiens	-	Directe	Temporaire	Modérée	Oui
Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité pour les insectes	-	Directe	Temporaire	Faible	Oui
Phase exploitation					
Phase exploitation : perturbation des activités vitales des espèces	-	Directe	Permanente	Modérée	Oui
Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces d'oiseaux des milieux ouverts et arbustifs	-	Directe	Permanente	Fort	Oui
Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces d'oiseaux en nidification des milieux boisés	-	Directe	Permanente	Modérée	Oui
Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces d'oiseaux en hivernage et/ou alimentation des milieux boisés	-	Directe	Permanente	Faible	Oui
Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces de grands mammifères	-	Directe	Permanente	Modérée	Oui

CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'INCIDENCE ⁴	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER ?
Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces de petits mammifères	-	Directe	Permanente	Faible	Oui
Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces de chiroptères	-	Directe	Permanente	Modérée	Oui
Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces de quelques espèces de reptiles : Couleuvre de Montpellier, Lézard ocellé, Psammodrome algire, Seps strié	-	Directe	Permanente	Fort	Oui
Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces de la Tarente de Maurétanie	-	Directe	Permanente	Faible	Oui
Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces d'amphibiens	-	Directe	Permanente	Faible	Oui
Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces d'insectes	-	Directe	Permanente	Faible	Oui
Trame verte et bleue					
Phase chantier : coupure du cheminement pour la faune	-	Directe	Temporaire	Modérée	Oui
Phase exploitation : coupure du cheminement pour la faune	-	Directe	Permanente	Modérée	Oui
Altération/perturbation des fonctionnalités écologiques	-	Indirect	Permanente	Modérée	Oui

❖ Comparaison des scénarios

Tableau 11 : Comparaison des incidences sur les milieux naturels des 2 scénarios

CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	Scénario 1	Scénario 2
Surface d'habitats naturels détruits	30,9 ha	30,04 ha
Longueur de murets détruits	77 ml	30 ml
Longueur de petits fossés détruits	71 ml	29 ml
Surface d'habitats naturels à enjeu modéré détruits	1 100 m ²	1 700 m ²
Surface de zones humides détruites	0 m ²	0 m ²
Habitats favorables aux oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts	12,7 ha	12,3 ha
Habitats favorables aux oiseaux des milieux boisés	0,4 ha	0,5 ha
Habitats favorables au Lapin de Garenne	28,8 ha	28,4 ha
Habitats favorables aux autres mammifères	29,2 ha	28,9 ha
Habitats favorables aux chiroptères	26,0 ha	26,0 ha
Habitats favorables aux reptiles (Couleuvre de Montpellier, Lézard ocellé, Psammodrome algire, Seps strié)	12,9 ha + 77 ml	12,6 ha + 30 ml
Habitats favorables à la Tarente de Maurétanie	1,0 ha + 77 ml	1,4 ha + 30 ml

CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	Scénario 1	Scénario 2
Habitats favorables aux amphibiens	71 ml	29 ml
Habitats favorables aux insectes du cortège méditerranéen	12,7 ha	12,3 ha
Habitats favorables aux autres insectes	30,9 ha	30,5 ha

IV. 5. Evolution probable de l'environnement en l'absence de projet

Etat initial	La zone d'implantation est principalement occupée par des vignes et des milieux anthropisés (routes, parkings). Des habitats arbustifs (fourrés, haies) et arborés sont également présents en bordure des parcelles. Des fossés et des murets sont également recensés. Les habitats en présence, bien que dégradés, sont propices à un cortège caractéristique des milieux méditerranéens. Lequel est cependant peu diversifiés. Des espèces à fort enjeu patrimonial sont identifiées comme l'Alouette calandrelle, la Pie-grièche à tête rousse et le Lézard ocellé.
Evolution de l'environnement du site sans projet	En l'absence de projet, la vigne sera toujours cultivée et la végétation continuera à se développer sur les pourtours et sur anciennes vignes abandonnées. Les habitats évolueront donc peu et seront toujours favorables à un cortège similaire d'espèces animales.
Evolution de l'environnement du site avec projet	Le projet conduira à l'artificialisation d'une surface importante. Des bassins et des espaces verts seront mis en place et permettront le développement d'un cortège botanique et animal plus commun et donc différent de celui rencontré actuellement sur site. Les murets, les fossés et la matrice végétale associée seront préservés et permettront le maintien d'habitats favorables aux reptiles notamment. Les bassins pourront être propices à des espèces associées aux milieux aquatiques et humides.

IV. 6. Analyse d'incidences sur les sites Natura 2000

L'aire d'étude ne comprend aucun habitat d'intérêt communautaire et donc aucun de ceux recensés dans les sites Natura 2000 adjacents. Le projet n'a donc aucune incidence sur les habitats d'intérêt communautaire.

Concernant la faune, des espèces connues des sites Natura 2000 ont été contactés sur l'aire d'étude. Etant donné la physionomie de l'aire d'étude (vignes, habitats terrestres arbustifs), les espèces aquatiques n'ont pas été observées, ou que de manière ponctuelle en transit. Le tableau suivant récapitule les espèces concernées et leur utilisation de l'aire d'étude.

Tableau 12 : Espèces identifiées sur les sites Natura 2000 et sur l'aire d'étude

Espèce d'intérêt communautaire		Taxons	Code Natura 2000	Type d'utilisation de l'aire d'étude	Enjeu associée
Nom scientifique	Nom vernaculaire				
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	Oiseaux	A026	Transit	Très faible
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Alouette calandrelle	Oiseaux	A243	Reproduction possible	Fort
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Oiseaux	A246	Cycle biologique	Faible
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Oiseaux	A072	Alimentation, transit	Faible
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Oiseaux	A082	Hivernage	Faible
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Oiseaux	A031	Transit	Très faible
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Oiseaux	A080	Alimentation, transit	Faible
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Oiseaux	A073	Alimentation, transit	Faible
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Oiseaux	A074	Alimentation, transit	Faible
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Oedicnème criard	Oiseaux	A133	Reproduction possible	Modéré
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	Mammifères	1310	Transit ponctuel	Modéré
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Mammifères	1321	Transit ponctuel	Faible

Les principales espèces subissant des incidences notables sur les 2 scénarii de ce projet sont les oiseaux de milieux ouverts (Alouette calandrelle, Alouette lulu, Oedicnème criard). En effet, l'incidence brute sur ces espèces est jugée « Forte ». Après la mise en place de mesures d'évitement et de réduction, l'incidence résiduelle est considérée comme « Modéré » et demeure donc significative compte tenu de la sensibilité des espèces et des surfaces concernées.

Les habitats de ces espèces présents sur l'aire d'étude et concernée par le projet sont globalement dégradés par des pratiques agricoles intensives. Ainsi, les habitats recensés sont de moindre qualité par rapport aux sites Natura 2000 adjacents.

Le projet conduira potentiellement à des perturbations des espèces présentes sur la ZPS jouxtant la partie Est du site, ces perturbations étant à relativiser compte-tenu de l'importante circulation existant déjà sur la route servant de frontière entre ces deux sites.

Ainsi, les incidences sur les sites Natura 2000 du projet demeurent globalement limitées et concernent principalement des espèces d'oiseaux de milieux ouverts occupant ces secteurs. L'incidence est jugée « Faible ».

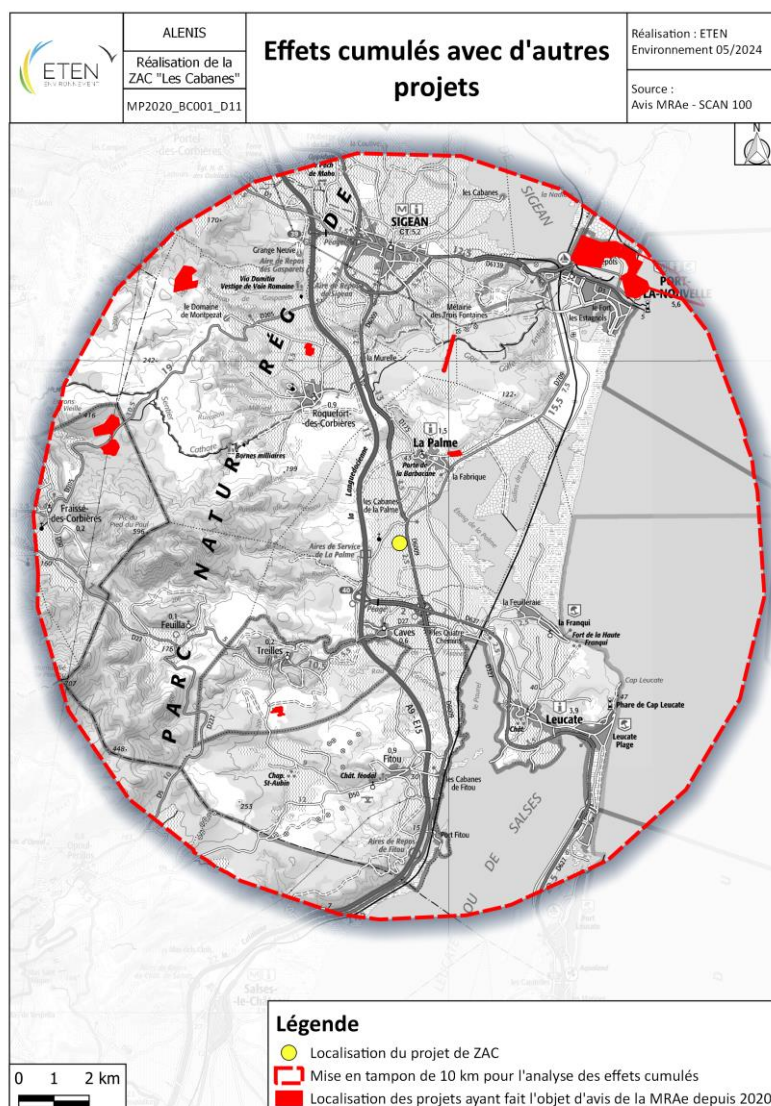
Les incidences sur les sites Natura 2000 est jugée faible.

IV. 7. Effets cumulés avec d'autres projets connus

L'analyse des effets cumulés porte sur les projets ayant fait l'objet d'une étude d'incidence et d'une enquête publique au titre de la loi sur l'eau et sur les projets qui ont fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale depuis 2020, soit 4 ans.

Une aire d'étude d'un **rayon de 10 kilomètres maximum autour du projet global** a été prise pour cibler les projets à prendre en compte pour l'étude des effets cumulés.

Après consultation des avis de l'autorité environnementale d'Occitanie depuis 2020, il est ressorti 10 projets se situant dans un rayon de 10 km autour du projet.

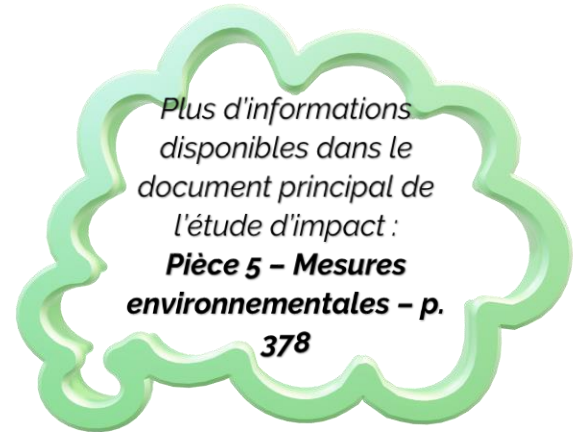


Carte 16 : Localisation des projets connus dans un rayon de 10 km

Après analyse des différents critères, les effets cumulés de ces projets avec celui de ZAC apparaissent faibles.

V. Mesures mises en place pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives du projet sur l'environnement et incidences résiduelles

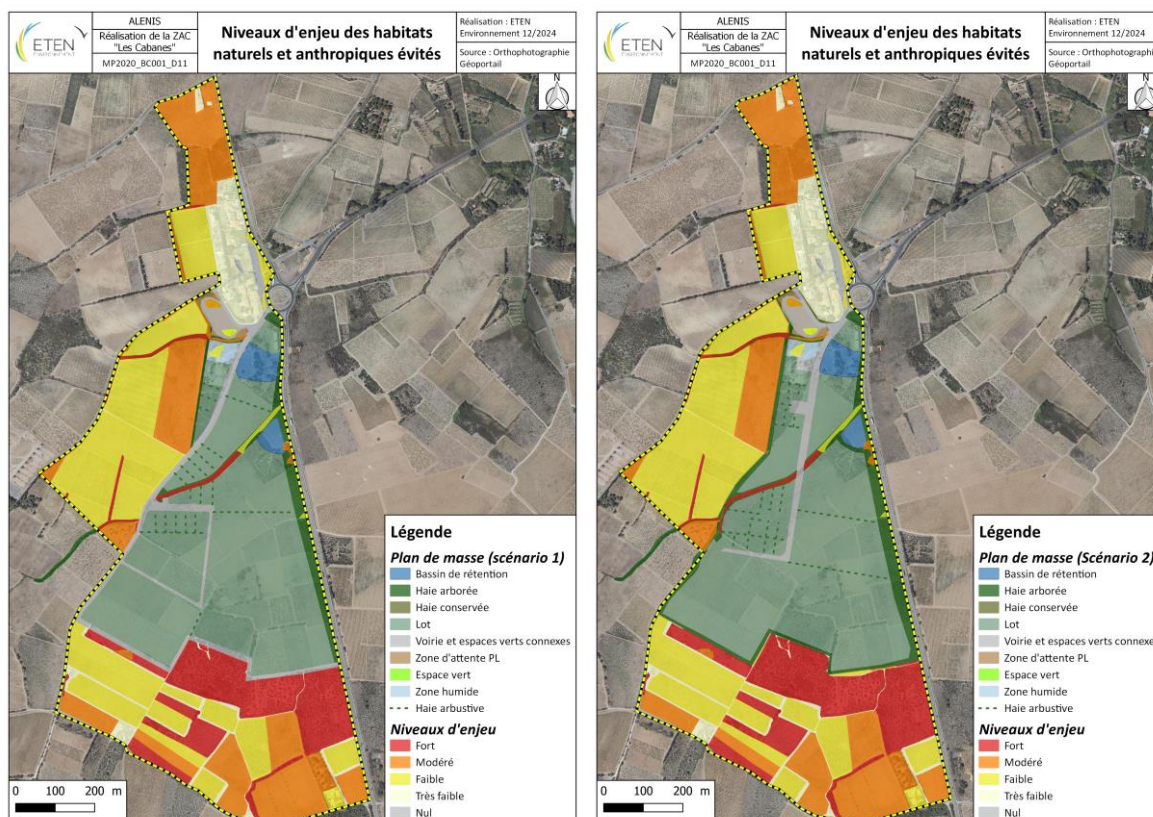
V. 1. Mesure d'évitement ayant guidé la conception du projet : l'évitement strict des zones sensibles pour la faune, la flore et les habitats naturels



Le choix du parti d'aménagement s'est basé sur l'évitement strict des zones les plus sensibles pour la faune, la flore et les habitats naturels mises en évidence au sein de l'aire d'étude au cours de la démarche d'évaluation environnementale.

Cette mesure stricte d'évitement a permis d'aboutir à une implantation du projet à moindre impact environnemental. Le scénario initial envisagé par le Grand Narbonne, à savoir une implantation maximaliste, a été adapté afin de prendre en compte les enjeux environnementaux.

Il s'agit ici de décrire et d'illustrer la mesure globale d'évitement, qui constitue une mesure de conception du projet : l'évitement des zones les plus sensibles pour la faune, la flore et les habitats naturels.



V. 2. Mesures de réduction dans le cadre du projet retenu

Le projet prévoit des mesures visant à atténuer les incidences prévisibles sur l'environnement dès sa conception. Elles ne sont donc pas rappelées dans cette partie car intégrées au projet de référence (par exemple, mesures contre le risque d'incendie).

Dans le cadre de la conception du projet, le maître d'ouvrage a intégré plusieurs mesures de réduction concernant les milieux physique, humain, paysager et naturel :

Tableau 13 : Liste des mesures de réduction intégrées au projet

Mesures	Phase travaux	Phase d'exploitation
MR01 : Phasage spatio-temporel des travaux	X	
MR02 : Rendre l'emprise des travaux inhospitalière pour la faune	X	
MR02 : Itinéraire technique et balisage des zones sensibles	X	
MR04 : Plan d'intervention	X	
MR05 : Lutte contre les pollutions accidentelles	X	
MR06 : Réduction des incidences sonores du projet et réduction des projections de poussières	X	

MR07 : Limitation de la pollution lumineuse	X	
MR08 : Réutilisation de la terre végétale	X	
MR09 : Scarification ponctuelle des sols	X	
MR10 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes en phase travaux	X	
MR11 : Adaptation de la clôture		X
MR12 : Mise en place de nichoirs à oiseaux		X
MR13 : Mise en place de gîtes à chiroptères		X
MR14 : Mise en place d'abris à reptiles et d'une cavité d'hivernage		X
MR15 : Mise en place d'hôtel à insectes		X
MR16 : Mise en place de murets de pierres et d'abris pour le Lézard ocellé		X
MR17 : Adaptation des bassins de rétention		X
MR18 : Plantation de haies d'essences locales		X
MR19 : Lutte contre les espèces invasives en phase exploitation		X
MR20 : Maintien d'espaces verts et entretien extensif de la végétation		X
MR21 : Réduction de l'éclairage nocturne		X
MR22 : Mise en place de panneaux pédagogiques		X

V. 3. Synthèse des mesures d'évitement et de réduction et analyse des incidences résiduelles

Les effets attendus des mesures d'évitement et de réduction à l'égard des incidences brutes du projet sont présentés dans le tableau ci-dessous. L'intensité des incidences résiduelles, après mesures d'évitement et de réduction, est également présentée.

Tableau 14 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction, et incidences résiduelles

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE*
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
Milieu Physique	Climat	Artificialisation de sols naturels ou agricoles, construction de bâtiments industriels et augmentation du trafic associé	-	Modéré	/	/	Etude du développement des énergies renouvelables	-	Faible
	Topographie et sols	Un léger aplanissement du site sera effectué afin d'accueillir les futurs constructions (voirie, bâtiments, ...)	-	Non significatif	/	/	/	-	Non significative
		Phase chantier : Risque de pollution accidentelle des sols et sous-sols.	-	Faible	/	MR03 : Mise en place d'un itinéraire technique MR04 : Plan d'intervention MR11 : Réutilisation de la terre végétale	Maintien de la nature des sols	-	Non significative
		Phase exploitation : Risque accidentelle des sols et sous-sols en fonction des activités présents sur site.	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
	Eaux souterraines	Phase chantier : Risque de pollution accidentelle par infiltration depuis les sols	-	Faible	/	MR03 : Itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR04 : Plan d'intervention (travaux et chantier) MR05 : Lutte contre les pollutions accidentelles en phase de travaux	Protéger les masses d'eau souterraines	-	Faible
		Phase exploitation : Imperméabilisation des sols diminuant la recharge des eaux souterraines. Bonne perméabilité des sols	-	Faible	/	/	/	-	Faible
	Eaux superficielles	Phase chantier : Risque de pollution ponctuelle accidentelle lessivée par ruissellement	-	Modérée	/	MR03 : Itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR04 : Plan d'intervention (travaux et chantier) MR05 : Lutte contre les pollutions accidentelles en phase de travaux	Protéger les masses d'eau superficielle des pollutions accidentelles		Faible
		Phase exploitation : Pollution chronique des eaux de ruissellement	-	Faible	/	/	/	-	Faible
		Phase exploitation : La gestion des eaux pluviales du projet est prévue avec des fossés de collecte, une noue paysagère plantée ainsi que des bassins de rétention avant de se rejeter sur l'exutoire défini au niveau de la RD 6009	-	Nulle	/	MR17 : Adaptation des bassins de rétention	Gestion du eaux pluviales	-	Nulle
		Phase exploitation : Création d'une STEP dimensionnée pour	+	Positive	/	/	/	+	Positive

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE*
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
		recevoir les effluents de la future ZAC							
		Phase d'exploitation : Augmentation de la demande en eau mais réseau dimensionné pour. Adaptations pour limiter la consommation d'eau.	-	Faible	/	/	/	-	Faible
Milieu Humain	Démographie communale	Une création d'industrie et d'entreprises qui rendront le secteur plus attractif.	+	Positive	/	/	/	+	Positive
	Emploi et retombées locales	Phase chantier : Va engendrer et pérenniser l'emploi local notamment dans le BTP et la construction	+	Positive	/	/	/	+	Positive
		Phase chantier : Va engendrer une retombée économique locale positive au niveau des commerces de proximité que les ouvriers du chantier pourront fréquenter (restauration, ...)	+	Positive	/	/	/	+	Positive
		Phase d'exploitation : Un accueil d'entreprise qui va permettre d'engendrer une activité économique locale plus importante qu'actuellement.	+	Positive	/	/	/	+	Positive
		Phase d'exploitation : Une pérennisation des emplois locaux en entretien des espaces verts	+	Positive	/	/	/	+	Positive
	Agriculture	Une étude préalable agricole a été réalisé parallèlement à l'étude d'impact							
	Voirie et trafic routier	Phase chantier : Légère augmentation du trafic provoqué par les engins de chantiers	-	Faible	/	MR02 : Itinéraire technique et balisage des zones sensibles. MR04 : Plan d'intervention	/	-	Faible
		Phase d'exploitation : Une augmentation du trafic routier en phase d'exploitation notamment en heure de travail (employés des industries, clients, ...)	-	Faible	/	/	/	/	Faible
		Phase d'exploitation : Une signalisation et une organisation viaire	/	Nulle	/	/	/	/	Nulle

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE*
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
		permettant une bonne sécurité pour les usagers							
	Santé / Emissions sonores	Phase chantier : Incidence des émissions sonores en phase chantier négative et faible pour les habitations alentours et les écuries	/	Nulle	/	MR02 : Itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR04 : Plan d'intervention MR06 : Réduction des incidences sonores du projet et réduction des projections de poussières	Limitation des effets sonores en phase de chantier	-	Nulle
		Phase chantier : Incidence des émissions sonores en phase chantier négative et faible pour la ZAC des Cabanes se situant à proximité immédiate au Nord	-	Faible					Non significative
		Phase d'exploitation : Incidence non significative des émissions sonores dû à une très légère augmentation du trafic quotidien et à la distance des habitations existantes avec le site	/	Nulle	/	/	/	/	Nulle
	Santé / qualité de l'air	Phase chantier : Risque d'augmentation de la pollution atmosphérique dû à la poussière	-	Faible	/	MR02 : Itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR04 : Plan d'intervention MR06 : Réduction des incidences sonores du projet et réduction des projections de poussières	Limitation et diminution de la pollution de l'aire	-	Non significative
		Phase d'exploitation : Les effets du projet sur la qualité de l'air seront essentiellement assimilés aux circulations routières supplémentaires. Les implantations ne seront pas polluantes et les rejets atmosphériques liés aux bâtiments seront négligeables.	/	Nulle	/				Nulle
	Santé / déchets et matériaux	Phase chantier : Une incidence faible des déchets et matériaux en phase travaux malgré le traitement prévu des déchets en raison de la nature des travaux qui produisent un certain nombre de déchets.	-	Faible	/	MR02 : Itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR04 : Plan d'intervention	Limitier la pollution du site par les déchets	-	Non significative

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE*
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
		Phase d'exploitation : Un tri sélectif des habitants et un ramassage en porte à porte par les services dédiés.	/	Nulle	/	/	/	/	Nulle
	Sécurité	Phase d'exploitation et risque incendie : Pas d'OLD nécessaire car le projet ne se situe pas à 200 m d'un massif forestier	-	Faible	/	/	/	-	Non significative
		Phase d'exploitation et argiles : Une étude géotechnique G1 sera menée afin d'affiner l'évaluation du risque à l'échelle du terrain.	-	Faible					
		Phase de chantier et TMD : Une augmentation du trafic, augmentant le risque d'accident	-	Faible					
		Phase d'exploitation et TMD : Une augmentation du trafic, augmentant le risque d'accident	-	Faible					
Paysage	Identité paysagère locale	Une diminution du caractère naturel (vignes, milieux ouverts) de l'entité paysagère au profit d'un caractère anthropique	-	Modérée	/	/	/	-	Modérée
	Paysage perçu	Une incidence sur le paysage depuis le camping atténué par les alignements d'arbres et haies présentes aux abords du camping	-	Faible	/	MR15 : Plantation d'une haie	Intégration paysagère du projet et limitation de la co-visibilité du projet avec les riverains	-	Faible
		Une faible covisibilité entre la route de Montoriol et le projet. De plus, la fréquentation est limitée sur cette route.	-	Faible		MR15 : Plantation d'une haie	Intégration paysagère du projet et limitation de la co-visibilité du projet avec les riverains	-	Faible
		Une covisibilité faible depuis la D709 en raison de la végétation présente le long de la route et également dû au relief.	-	Faible		MR15 : Plantation d'une haie	Intégration paysagère du projet et limitation de la co-visibilité du projet avec les riverains	-	Faible
		Une vue sur plongeante depuis l'Ag sans	-	Modérée		/	/	-	Modérée

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE*
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
		barrière visuelle apparente permettant d'atténuer la co visibilité du projet							
		Une route structurante et fortement fréquentée longeant le projet sans barrière visuelle naturelle permettant d'atténuer la covisibilité.	-	Modérée		MR15 : Plantation d'une haie	Intégration paysagère du projet et limitation de la co-visibilité du projet avec les riverains	-	Faible
	Paysage vécu	Une covisibilité depuis les écuries d'harmonie limitée grâce au relief et à des alignements d'arbres. Présence néanmoins de trouées au sein de cet alignement.	-	Faible		MR15 : Plantation d'une haie	Intégration paysagère du projet et limitation de la co-visibilité du projet avec les riverains	-	Non significative
		Une vue sur plongeante sur le projet légèrement atténué par une végétation dense.	-	Modérée	/	/	/	-	Modérée
		Une covisibilité du projet avec la maison au Sud de l'emprise immédiate forte malgré la présence de haies autour de la parcelle attenante à l'habitation.	-	Forte		MR15 : Plantation d'une haie	Intégration paysagère du projet et limitation de la co-visibilité du projet avec les riverains	-	Modérée
	Patrimoine culturel	Aucun site classé ni inscrit ne sont recensés au sein de l'aire d'étude éloignée du projet. Monument historique le plus proche (1,5 km) qui n'a aucune co-visibilité avec le projet.	/	Nulle	/	/	/	/	Nulle
	Patrimoine archéologique	Sites archéologiques situés aux abords du projet – mais une phase amont des travaux qui prévoit des fouilles archéologiques sur les lots	/	Nulle	/	/		/	Nulle
Milieu Naturel	Habitats naturels	Phase chantier : Scénario 1 : destruction de 31,2 ha d'habitats naturels dont 1 100 m² à enjeu modéré, 77 ml de murets et 71 ml de petits fossés Scénario 2 : destruction de 31,2 ha d'habitats naturels dont 1 700 m²	-	Modérée	ME01 : Evitement strict des zones les plus sensibles pour la faune, la flore et les habitats naturels	MR03 : Itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR04 : Plan d'intervention MR05 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR06 : Réduction des incidences sonores et réduction des projections de poussières MR08 : Réutilisation de la terre végétale MR09 : Scarification ponctuelle des sols	Maintien et préservation des habitats naturels	-	Faible

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE*
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
		à enjeu modéré, 30 ml de murets et 29 ml de petits fossés				MR10 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes en phase travaux MR17 : Adaptation des bassins de rétention MR18 : Lutte contre les espèces invasives en phase exploitation MR19 : Maintien d'espaces verts et entretien extensif de la végétation			
		Phase chantier : risque d'altération des habitats naturels aux abords de la zone de chantier	-	Modérée				-	Faible
	Flore	Phase chantier : Scénario 1 : destruction de la flore commune sur 31,2 ha Scénario 2 : destruction de la flore commune sur 31,2 ha	-	Faible			Maintien et préservation de la flore	-	Faible
		Phase chantier : risque d'altération et de destruction de la flore aux abords du projet	-	Faible				-	Faible
		Phase chantier : risque de propagation des espèces exotiques envahissantes	-	Forte				-	Faible
	Zones humides	Phase chantier : Scénario 1 et scénario 2 : pas de destruction de zones humides	-	Nulle	/	/	/	-	Nulle
		Phase chantier : risque d'altération de zones humides aux abords du projet	-	Modérée				-	Faible
	Faune	Phase chantier : perturbation des activités vitales des espèces	-	Modérée	ME01 : Evitement strict des zones les plus sensibles pour la faune, la flore et les habitats naturels	MR01 : Phasage spatio-temporel des travaux MR02 : Rendre l'emprise des travaux inhospitalière pour la faune MR03 : Itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR04 : Plan d'intervention MR05 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR06 : Réduction des incidences sonores et réduction des projections de poussières MR07 : Limitation de la pollution lumineuse	Limiter le dérangement des espèces	-	Faible
		Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité/dérangement pour les oiseaux en nidification des milieux ouverts et arbustifs	-	Fort			Réduire l'impact du chantier sur les espèces et leurs habitats	-	Modéré
		Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité/dérangement pour les oiseaux en hivernage et/ou en alimentation des milieux ouverts et arbustifs	-	Modérée				-	Faible

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE*
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
		Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité/dérangement pour les oiseaux en nidification des milieux boisés	-	Modérée				-	Faible
		Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité/dérangement pour les oiseaux en hivernage et/ou en alimentation des milieux boisés	-	Faible				-	Faible
		Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces pour le Lapin de Garenne	-	Modérée				-	Faible
		Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces pour les mammifères communs	-	Faible				-	Faible
		Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de dérangement pour les chiroptères	-	Modérée				-	Faible
		Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité pour quelques espèces de reptiles : Couleuvre de Montpellier, Lézard ocellé, Psammodrome algire, Seps strié	-	Fort				-	Modéré
		Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité pour la Tarente de Maurétanie	-	Faible				-	Faible
		Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité pour les amphibiens	-	Modérée				-	Faible
		Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et	-	Faible				-	Faible

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE*
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
		risque de mortalité pour les insectes							
		Phase exploitation : perturbation des activités vitales des espèces	-	Modérée			Réduire le dérangement de la faune	-	Faible
		Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces d'oiseaux des milieux ouverts et arbustifs	-	Fort				-	Modéré
		Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces d'oiseaux en nidification des milieux boisés	-	Modérée				-	Faible
		Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces d'oiseaux en hivernage et/ou alimentation des milieux boisés	-	Faible				-	Faible
		Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces de grands mammifères	-	Modérée				-	Faible
		Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces de petits mammifères	-	Faible				-	Faible
		Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces de chiroptères	-	Modérée				-	Faible
		Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces de quelques espèces de reptiles : Couleuvre de Montpellier, Lézard ocellé, Psammodrome algire, Seps strié	-	Fort				-	Modéré
		Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces de la Tarente de Maurétanie	-	Faible				-	Faible
		Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces d'amphibiens	-	Faible				-	Très faible
		Phase exploitation : Destruction/altération d'habitats d'espèces d'insectes	-	Faible				-	Faible

MR11 : Adaptation des clôtures à la circulation de la petite faune
MR12 : Mise en place de nichoirs à oiseaux
MR13 : Mise en place de gîtes à chiroptères
MR14 : Mise en place d'abris à reptiles et d'une cavité d'hivernage
MR15 : Mise en place d'hôtels à insectes
MR16 : Mise en place de murets en pierres et d'arbis pour le Lézard ocellé
MR17 : Adaptation des bassins de rétention
MR19 : Maintien d'espaces verts et entretien extensif de la végétation
MR20 : Réduction de l'éclairage nocturne
MR21 : Mise en place de panneaux pédagogiques de sensibilisation

Réduire l'impact de la perte d'habitats d'espèces

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE*
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
	Fonctionnalités écologiques	Phase chantier : coupure du cheminement pour la faune	-	Modérée	ME01 : Evitement strict des zones les plus sensibles pour la faune, la flore et les habitats naturels	MR01 : Phasage spatio-temporel des travaux MR02 : Rendre l'emprise des travaux inhospitalière pour la faune MR04 : Plan d'intervention MR05 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR06 : Réduction des incidences sonores et réduction des projections de poussières MR07 : Limitation de la pollution lumineuse	Libre circulation de la petite faune au sein des bâtiments Report des espèces sur les abords	-	Faible
		Phase exploitation : coupure du cheminement pour la faune	-	Modérée		MR11 : Adaptation des clôtures à la circulation de la petite faune MR19 : Maintien d'espaces verts et entretien extensif de la végétation		-	Faible
		Altération/perturbation des fonctionnalités écologiques	-	Modérée		MR01 : Phasage spatio-temporel des travaux MR02 : Rendre l'emprise des travaux inhospitalière pour la faune MR04 : Plan d'intervention MR05 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR06 : Réduction des incidences sonores et réduction des projections de poussières MR07 : Limitation de la pollution lumineuse MR11 : Adaptation des clôtures à la circulation de la petite faune MR19 : Maintien d'espaces verts et entretien extensif de la végétation		-	Faible

*Les incidences résiduelles « Non significative » et « Faible » sont considérées comme « insuffisamment caractérisées ». Les incidences résiduelles « Modéré », « Forte » et « Très forte » sont considérées comme « suffisamment caractérisées ».

V. 3. 1. Conclusion sur les mesures d'évitement et de réduction

Les différentes mesures prises par le maître d'ouvrage permettent d'éviter et de limiter les incidences brutes du projet de manière significative.

La mise en œuvre de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction témoigne d'une réelle volonté d'intégration du projet dans son environnement par le maître d'ouvrage.

L'évitement des enjeux principaux et les mesures de réduction supplémentaires réduisent drastiquement les incidences sur les espèces protégées. Toutefois, les incidences demeurent significatives sur les oiseaux landicoles dont fait partie l'Alouette calandrelle, ainsi que pour le cortège des reptiles parmi lesquels figurent le Lézard ocellé. Un dossier de dérogation avec mise en place de mesures compensatoires est donc nécessaire.

V. 4. Modalités de suivi

Le suivi accompagne la réalisation des projets aussi bien dans sa phase chantier que lors de son exploitation, des opérations d'entretien, et le cas échéant de son démantèlement.

De fait, il convient de préciser comment l'évaluation et le suivi des mesures envisagées est assuré. Cette évaluation et suivi passent par la mise en place d'indicateurs de suivi :

- **MS01** : Suivi environnemental du chantier ;
- **MS02** : Suivi environnemental en phase d'exploitation.

V. 5. Synthèse des coûts des mesures d'évitement et de réduction et d'accompagnement

Deux approches d'estimation du coût de ces mesures d'atténuation sont possibles : soit on additionne les coûts unitaires des différentes mesures mises en place, soit on estime le surcoût global du projet respectueux de l'environnement par rapport à un projet brut.

Cette seconde approche est la plus pertinente, car elle prend en compte le (sur)coût des mesures globales. Mais elle est pratiquement impossible à évaluer, car le projet de référence (avec des incidences environnementales extrêmes) n'existe pas.

Le coût des mesures environnementales est donc évalué ici d'après la première approche.

Le coût concernant les mesures environnementales (comprenant les mesures d'évitement, de réduction, et d'accompagnement) se répartit de la manière suivante entre les types de mesures :

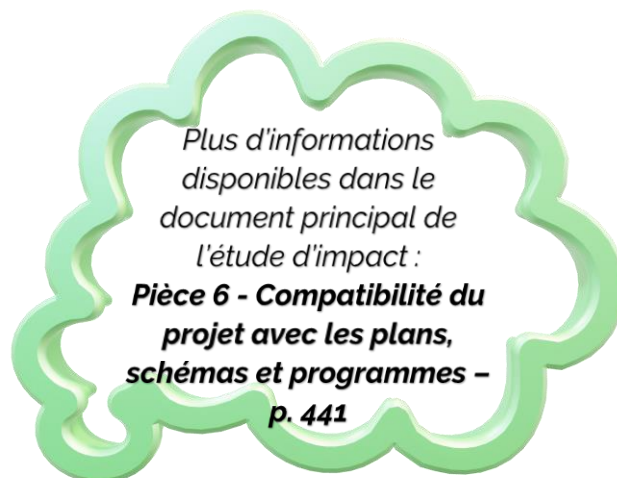
Evitement	Réduction	Accompagnement
Inclus dans le coût projet	Environ 96 510 € HT pour le S1 Environ 105 822,02 € HT pour le S2	36 000 €

VI. Cohérence et compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes

Le projet de ZAC est en cohérence et compatible avec les plans et programmes suivants :

- Le SCoT de la Narbonnaise ;
- Le SRADDET Occitanie ;
- Le SDAGE Rhône-Méditerranée ;
- Le PNR de la Narbonnaise en Méditerranée.

Le PLU de La Palme est en cours de révision et sera modifié pour permettre l'implantation de la zone d'activité.



1 – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	2 – METHODES UTILISEES	3 – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	4 – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	5 – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	6 – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Cabinet d'ingénieurs conseil en environnement

aménagement

assainissement



Pour nous contacter :

Le partenaire de vos projets

www.eten-environnement.com

ETEN Environnement
Nouvelle-Aquitaine

49 rue Camille Claudel – 40 990 SAINT PAUL LÈS DAX

☎ 05.58.74.84.10 – 📠 05.58.74.84.03

environnement@eten-aquitaine.com

ETEN Environnement
Occitanie

60 rue des Fossés – 82800 NÉGREPELISSE

☎ 05.63.02.10.47 – 📠 05.63.67.71.56

environnement@eten-midi-pyrenees.com

