



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
OCCITANIE

**Inspection Générale de l'Environnement  
et du Développement durable**

**Avis sur le projet de création de la zone d'aménagement  
concertée (ZAC) « Les Cabanes » à La Palme (Aude)**

N°Saisine : 2025-14728

N°MRAe : 2025APO89

Avis émis le 03/07/25

# PRÉAMBULE

***Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.***

***Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

En date du 29 avril 2025, l'autorité environnementale est saisie par la communauté d'agglomération du Grand Narbonne (département de l'Aude) pour avis sur le projet de création de la zone d'aménagement concerté (ZAC) « *Les Cabanes* » à vocation économique sur le territoire de la commune de La Palme. Le dossier comprend une étude d'impact datée de mars 2025. L'avis est rendu dans un délai de deux mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en réunion du 03 juillet 2025 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 7 janvier 2022) par Annie Viu, Christophe Conan, Yves Gouisset, Stéphane Pelat, Jean-Michel Salles, Bertrand Schatz, Eric Tanays, et Florent Tarrisse.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président.

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis doit être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe<sup>1</sup> et sur le site internet de la communauté d'agglomération du Grand Narbonne, autorité compétente pour autoriser le projet.

<sup>1</sup> [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

# SYNTHÈSE

La communauté d'agglomération du Grand Narbonne envisage de créer une zone d'aménagement à vocation économique à environ un kilomètre au sud-ouest du centre urbain de la commune de La Palme (département de l'Aude). Le site de projet est localisé dans des zones agricoles sur une superficie d'environ 33 ha.

L'étude d'impact porte sur la phase de création de la ZAC. L'étude fournie est de qualité suffisante pour l'identification des enjeux. Néanmoins, elle reste perfectible sur la définition des incidences du projet. Ainsi, à ce stade, sa description et ses modalités de réalisation restent partielles pour apprécier précisément les incidences du projet au regard de l'environnement du site d'implantation.

Au vu des enjeux environnementaux et des potentielles incidences négatives du projet, la MRAe recommande de présenter une analyse complète des solutions de substitution raisonnables concernant la localisation du projet sur la base d'enjeux environnementaux et de justifier le choix du secteur en requestionnant si nécessaire sa localisation.

Sur le plan de la biodiversité, les mesures proposées afin de supprimer ou réduire les impacts du projet restent insuffisantes au regard des impacts résiduels qui demeurent forts pour les espèces patrimoniales (oiseaux, reptiles et chiroptères). Concernant le volet Natura 2000, les incidences résiduelles sont jugées importantes. La MRAe recommande de consolider le volet biodiversité à travers le renforcement des mesures d'évitement et de réduction afin notamment de conclure à l'absence d'impacts notables sur les objectifs de conservation ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

En outre, le projet présente une sensibilité forte sur la préservation de la ressource en eau, aussi bien sur le plan qualitatif (nappe phréatique vulnérable) que quantitatif (disponibilité de la ressource par rapport aux besoins futurs). À ce titre, les incidences doivent être analysées avec la mise en place d'une démarche « *éviter-réduire-compenser* » adaptée.

La préservation des paysages et le risque d'inondation doivent également faire l'objet d'une prise en compte complète.

Par ailleurs, une attention particulière doit être portée sur la question du développement des transports collectifs et des modes actifs pour desservir la ZAC.

Enfin, la MRAe recommande de renforcer l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables afin de poser des prescriptions claires et opérationnelles en matière de transition énergétique.

Plus généralement, compte tenu des enjeux environnementaux associés, l'enjeu de la maîtrise de la consommation foncière et de l'étalement urbain doit être pleinement pris en compte, notamment par l'articulation indispensable du projet avec le SRADDET Occitanie qui a pour objectif une réduction de 50 % de la consommation d'espace d'ici 2030.

L'ensemble des recommandations est détaillé dans les pages suivantes.

# 1 Contexte, présentation du projet et procédure

## 1.1 Contexte

Le projet de zones d'activités économiques (ZAE) concerne le secteur « *Les Cabanes* » sur la commune de La Palme dans l'Aude (11). Elle est conduite par le biais d'une procédure de zone d'aménagement concerté (ZAC).

La communauté d'agglomération du Grand Narbonne souhaite disposer d'une offre foncière de nature à constituer un pôle d'attractivité pour l'implantation ou le développement d'entreprises et de création d'emplois.

Il est précisé que le développement de cette zone est stratégique et prioritaire pour accompagner le développement et la montée en puissance du port de Port-la-Nouvelle (cf. figure 1).

La ZAC de La Palme constitue une zone d'arrière-port en capacité de répondre aux demandes de foncier. Elles viendront d'entreprises productives, logistiques ou de services dont les activités seront liées pour tout ou partie aux flux maritimes de Port-la-Nouvelle (notamment liées aux énergies renouvelables).



Fig.1 : plan de situation de la ZAC « *Les Cabanes* » Extrait de l'étude d'impact. p.19

## 1.2 Présentation du projet

Le projet de ZAC s'étend sur une surface totale de 33 ha environ, divisée en plusieurs lots afin d'accueillir différentes entreprises. La répartition spatiale projetée est la suivante (voir figure 2) :

- une parcelle de 10 ha ;
- deux parcelles de 5 ha ;
- deux parcelles de 2 ha ;
- des parcelles de tailles moyennes (allant de 1 500 à 5 000 m<sup>2</sup>).

Le site est situé sur des espaces agricoles et est 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 RD6009 ;
- et au sud par des zones à enjeux environnementaux forts.

Il est indiqué qu'au stade actuel des études, 243 200 m<sup>2</sup> de surface de plancher pourraient être développés sur le secteur.

Des aménagements paysagers sont prévus pour intégrer le projet à son environnement. Des bassins de rétention paysagers sont prévus à l'est de la zone pour récupérer la totalité des eaux pluviales des surfaces imperméabilisées de l'opération. Des aménagements routiers sont également prévus (notamment la création d'une nouvelle entrée/sortie sur la RD 6009).

## 1.3 Procédure

Le projet de ZAC « *Les Cabanes* », compte-tenu de sa nature, de son importance et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-2 du code de l'environnement. Il entre dans ce champ au titre de la rubrique 39° du tableau annexe de l'article R. 122-2, qui soumet à étude d'impact les projets de « *travaux et constructions qui créent une surface de plancher supérieure ou égale à 40 000 m<sup>2</sup> ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure ou égale à 10 hectares* ». Le contenu réglementaire de l'étude d'impact est précisé à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

La MRAe est saisie pour avis sur le dossier de création de ZAC présentant le projet et comprenant l'étude d'impact. L'approbation du dossier de création de la ZAC par la communauté d'agglomération du Grand Narbonne, qui est à la fois autorité décisionnaire et maître d'ouvrage, n'autorise pas, seule, la réalisation du projet qui devra faire l'objet de futures autorisations<sup>2</sup>.

À ce stade des études de conception, le programme des équipements publics n'est pas arrêté et les projets de construction ne sont pas précisément définis. Il s'ensuit que l'étude d'impact devra être actualisée et complétée pour traduire les évolutions du projet, de ses effets sur l'environnement et des mesures envisagées pour les éviter, les réduire voire les compenser.

2 Approbation d'un dossier de réalisation de ZAC qui définit le programme des équipements publics (voiries et réseaux divers) à réaliser et les modalités de leur financement, permis de construire pour les futurs bâtiments et possiblement une autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau en application du code de l'environnement.

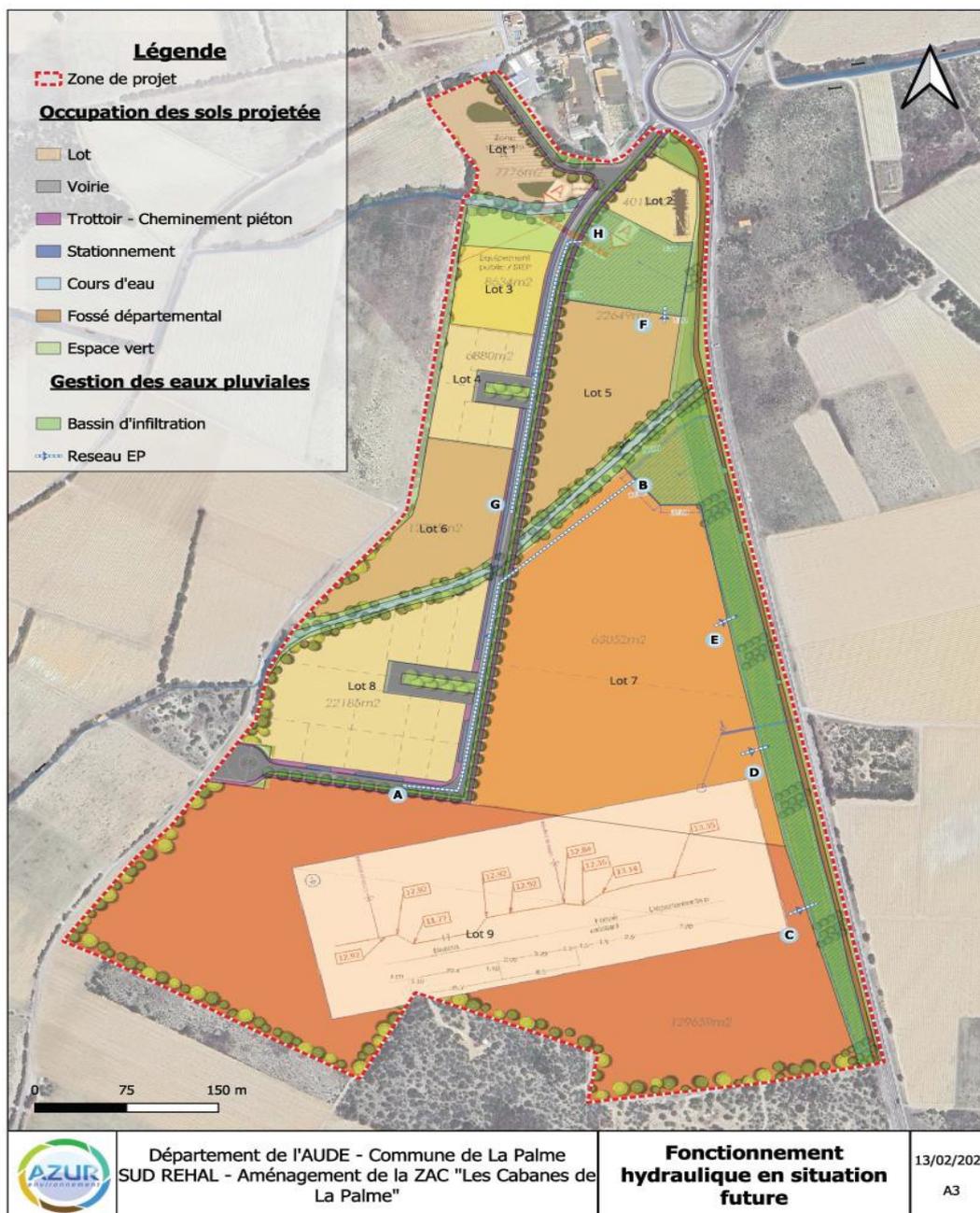


Figure 2 : plan de masse de la ZAC. Extrait du résumé non technique. p.4

La commune de La Palme est concernée par :

- le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la Narbonnaise approuvé le 28 janvier 2021 puis modifié le 10 février 2022. Ce SCoT fixe des principes encadrant le développement économique au sein du territoire. La commune de La Palme est identifiée comme secteur préférentiel de développement économique notamment à travers de « *nouveaux parcs de grande qualité paysagère et environnementale* » ;
- le plan local d'urbanisme (PLU) de La Palme approuvé en juillet 2006. La zone de projet intéresse plusieurs zonages du PLU de La Palme et principalement une zone A à vocation agricole. Il est indiqué que le projet n'est pas compatible avec le PLU de La Palme et notamment avec le zonage agricole au motif que la création d'une ZAC n'est pas considérée comme d'intérêt public.

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

## 2 Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

Le projet prévoit l'urbanisation d'un secteur naturel et agricole. L'analyse de l'état initial de l'environnement, abordée dans ses composantes physique, naturelle et cadre de vie, conduit à la mise en évidence des enjeux principaux suivants :

- la limitation de la consommation d'espace et la protection de la biodiversité ;
- l'insertion paysagère du projet ;
- la préservation de la ressource en eau (eaux superficielles et souterraines) ;
- la gestion des déplacements et la promotion des transports en commun et des modes actifs ;
- la promotion des énergies renouvelables.

## 3 Qualité de l'étude d'impact

Formellement, l'étude d'impact aborde les éléments prévus dans l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Elle identifie de manière satisfaisante l'ensemble des champs environnementaux concernés par le secteur de projet.

Toutefois, les incidences du projet ne sont que partiellement identifiées. Elles doivent être définies plus précisément même si, au stade de la création de la ZAC, elles ne sont pas évaluables de façon détaillée, compte-tenu du manque d'opérationnalité du programme d'aménagement (forme, volumétrie, aspect, localisation des bâtiments, ...). En conséquence, des études techniques complémentaires seront nécessaires au stade du dossier de réalisation de la ZAC sur plusieurs enjeux importants : insertion paysagère, organisation des déplacements, ambiance sonore, qualité de l'air ou encore utilisation des énergies renouvelables.

**La MRAe recommande d'affiner la précision de l'analyse des incidences du projet de ZAC au plus tard au stade du dossier de réalisation.**

En termes d'effets cumulés, l'étude d'impact identifie plusieurs projets localisés sur la commune et les communes alentours ayant fait l'objet d'un avis d'autorité environnementale. Une localisation cartographique des projets concernés est fournie.

Les mesures proposées au titre de la séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC) sont décrites avec un bon niveau de précision à ce stade. Elles devront néanmoins être affinées au fur et à mesure de la procédure de ZAC.

Concernant la justification de la localisation du projet, il est indiqué que le site de La Palme est le plus idoine pour les motifs suivants :

- une continuité avec une zone d'activités existante, permettant de requalifier un milieu déjà anthropisé et fortement dégradé ;
- la proximité géographique du site par rapport au port ;
- un site à moindres enjeux en termes d'inventaires d'espèces et en dehors de la trame verte et bleue ;
- un raccordement sur des infrastructures existantes, structurantes, dans une recherche d'optimisation des équipements publics.

De plus, il est précisé que le choix du site est entériné par le SCoT, intégré dans le tissu économique et agricole local et soutenu par la population qui a exprimé son adhésion à ce site de projet lors de la concertation publique (engagée en février 2024), et plus particulièrement de la réunion publique<sup>3</sup>.

En toute rigueur, l'étude d'impact doit rendre compte des différentes hypothèses de localisation, étudiées à l'échelle du SCoT, pour faire notamment la démonstration que l'examen de « solutions de substitution raisonnables » au titre du code de l'environnement, au regard de leur consommation d'espace et de leurs incidences sur l'environnement, a bien été mené à cette étape préalable à la création de la ZAC.

À défaut de pouvoir restituer cet examen des solutions de substitution au niveau du SCoT, l'étude d'impact doit requestionner ces choix au regard des enjeux environnementaux en présence, notamment la préservation de la biodiversité – particulièrement intéressante sur la zone – et de la ressource en eau avec des nappes phréatiques

<sup>3</sup> Organisée le 11 juillet 2024

présentant une certaine sensibilité par rapport au projet, comme la MRAe le recommande dans son avis sur le SCoT de la Narbonnaise<sup>4</sup>.

**La MRAe recommande de présenter une analyse complète des solutions de substitution raisonnables concernant la localisation du projet sur la base d'enjeux environnementaux et de justifier le choix du secteur en questionnant si nécessaire sa localisation.**

Concernant les configurations du site examinées, celles-ci sont assez proches. Elles diffèrent essentiellement par l'organisation viaire<sup>5</sup> de la zone de projet et la configuration des lots. Pour l'heure, deux scénarios sont privilégiés (voir figure 3). Un comparatif de ces deux scénarios, opéré sur le plan des incidences sur la biodiversité, indique que le scénario 2 apparaît moins dommageable notamment sur les éléments naturels à forts enjeux.

Il est intéressant de prolonger ce comparatif sur d'autres critères tels que la préservation de la ressource en eau (en lien notamment avec la profondeur de la nappe phréatique), le risque inondation et la préservation des paysages.

**La MRAe recommande de développer l'analyse comparative des deux scénarios privilégiés, notamment sur les aspects de la ressource en eau, des risques naturels et de la préservation des paysages.**

## 4 Prise en compte de l'environnement

### 4.1 Consommation de l'espace

Le projet de création de la ZAC « *Les Cabanes* » représente une surface d'environ 33 ha qui va contribuer de manière notable à la consommation d'espaces agricoles de la commune en artificialisant des terres présentant actuellement un caractère naturel et agricole (AOC Fitou et Muscat de Rivesaltes).

La MRAe rappelle que la maîtrise de la consommation d'espace et de l'artificialisation des sols – qui plus est d'un secteur revêtant une certaine sensibilité à proximité d'agglomérations importantes – est un enjeu majeur, qui a conduit à l'élaboration en 2020 de la stratégie régionale en faveur d'une gestion économe de l'espace en Occitanie<sup>6</sup>. L'enjeu de gestion économe de l'espace est également identifié dans le SRADDET<sup>7</sup> Occitanie qui a pour objectif une réduction de 50 % de la consommation d'espace d'ici 2030.

**La MRAe recommande de démontrer que le projet de ZAC « *Les Cabanes* » s'inscrit dans la trajectoire de limitation de la consommation d'espace naturel et agricole et de maîtrise de l'artificialisation des sols définie par le SRADDET Occitanie, déclinée dans le SCoT et le PLU et de proposer dans le cas contraire une adaptation du projet.**

### 4.2 Habitats naturels, faune et flore

De manière générale, le patrimoine naturel local est assez riche. Ainsi, de nombreuses ZNIEFF<sup>8</sup> sont situées aux alentours du projet. Deux plans nationaux d'actions (PNA) concernent la zone d'étude, pour le Lézard ocellé et l'Aigle de Bonelli. La zone de projet est également comprise au sein de l'espace naturel sensible (ENS) « *Étang de La Palme et périphéries* ».

Le projet n'est pas situé dans des sites Natura 2000. Toutefois, la ZPS « *Étang de La Palme* » borde la partie est du projet.

La zone d'étude interfère également avec deux cours d'eau qui correspondent à des continuités écologiques.

#### 4.2.1 Espèces protégées

L'inventaire naturaliste a mis en exergue la présence d'habitats et d'espèces présentant des enjeux naturalistes forts sur le secteur, notamment les oiseaux, les reptiles et les gîtes arboricoles.

4 [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis\\_mrae\\_2019ao117.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_mrae_2019ao117.pdf)

5 Le **réseau viaire** d'une ville est le réseau formé par toutes les **voies de circulation** qui la desservent, des plus importantes (autoroutes urbaines, boulevards, ...) aux plus modestes (venelles, rues privées, impasses) en passant par tous les types de rues.

6 [http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/srgeef\\_vf\\_signee.pdf](http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/srgeef_vf_signee.pdf)

7 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires d'Occitanie, approuvé le 14 septembre 2022.

8 Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

L'étude d'impact présente à bon escient une spatialisée et une hiérarchisation des enjeux écologiques.

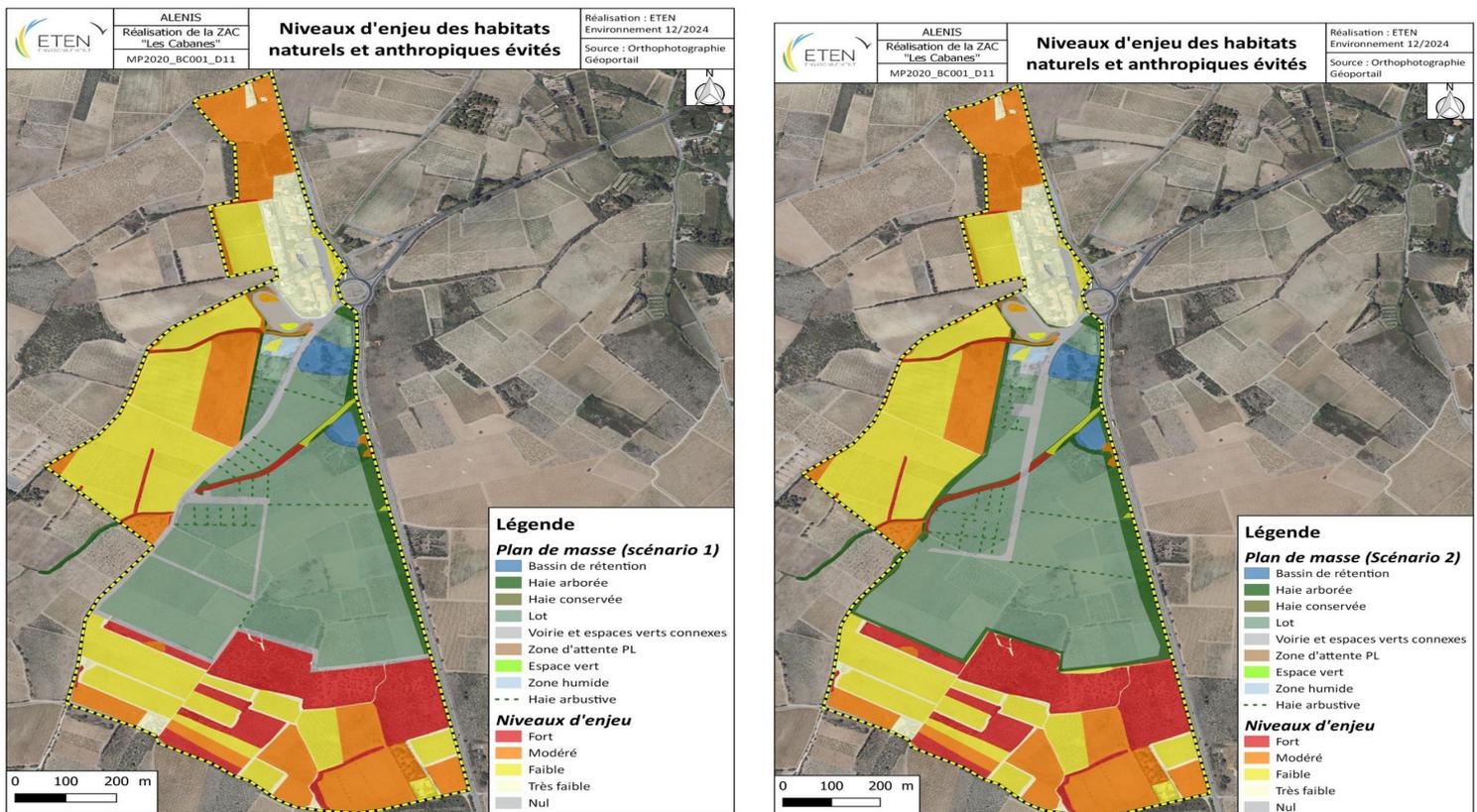
Elle indique que le projet initial s'avérait impactant pour les habitats naturels, l'avifaune, les reptiles et les chiroptères.

En réponse, il est indiqué que le parti d'aménagement se base d'abord sur l'évitement des zones les plus sensibles pour la faune, la flore et les habitats naturels mises en évidence.

Il est ainsi précisé que les deux scénarios permettent un évitement relativement important des éléments écologiques à enjeux modérés et forts (59,8 % en moyenne pour le scénario 1 et 60 % en moyenne pour le scénario 2). Il s'agit des secteurs de haies, de fourrés thermo-méditerranéens, de formations de cannes de Provence, de jardins boisés, de ronciers et de végétation hydrophile (cf. figure 3).

De plus, les cours d'eau et fossés à enjeu fort sont tous totalement évités dans le cadre des deux scénarios. Les zones humides recensées sur le site sont également totalement évitées.

Enfin, des murets recensés sur le site sont également largement évités.



Figures 3 : mesures d'évitement – Scénarios 1 et 2, extrait EI p. 384

Plusieurs mesures de réduction d'impact viennent en complément pour minorer l'incidence environnementale du projet : suivi du chantier par un écologue, respect d'un calendrier d'intervention des travaux, mise en défens des zones sensibles, prévention des pollutions accidentelles, réutilisation de la terre végétale, scarification ponctuelle des sols afin de permettre une reconstitution rapide d'un couvert végétal au niveau des espaces verts, lutte contre les espèces exotiques envahissantes, adaptation des clôtures pour la circulation de la petite faune, mise en place de nichoirs à oiseaux, installation de gîtes à chiroptères, mise en place d'abris à reptiles et d'une cavité d'hivernage, mise en place d'hôtels à insectes, installation de murets en pierres et d'abris pour le Lézard ocellé, aménagement écologique des bassins de rétention des eaux, plantation de haies d'essences locales, maintien des espaces verts et entretien extensif de la végétation (pastoralisme, mode de fauche écologique, produits phytosanitaires interdits), limitation de l'éclairage nocturne, mise en place de panneaux pédagogiques de sensibilisation à la biodiversité.

Il est indiqué par la suite que ces mesures permettent de réduire la plupart des impacts. Toutefois, des impacts résiduels notables sont persistants sur les oiseaux landicoles<sup>9</sup> dont fait partie l'Alouette calandrelle, ainsi que pour le cortège des reptiles parmi lesquels figure le Lézard ocellé.

9 Organisme (flore et faune) qui vit dans les landes.

En conséquence, il est indiqué qu'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées<sup>10</sup> (DEP) avec mise en place de mesures compensatoires est nécessaire.

La demande de DEP est en cours d'instruction par le service en charge de la biodiversité de la DREAL Occitanie.

## 4.2.2 Natura 2000

Il est mentionné que les principales espèces subissant des incidences notables du projet sont les oiseaux de milieux ouverts (Alouette calandrelle, Oedicnème criard) et les chiroptères (Minioptère de Schreibers), un groupe d'espèces à PNA. En effet, l'incidence brute sur ces espèces est jugée « forte ».

Il est indiqué qu'après la mise en place de mesures d'évitement et de réduction, l'incidence résiduelle est considérée comme « modérée » et qu'elle demeure significative compte tenu de la sensibilité des espèces et des surfaces concernées.

Il est également précisé que le projet conduira potentiellement à des perturbations des espèces présentes sur la ZPS jouxtant la partie est du site.

Pour autant, l'étude d'incidences Natura 2000 n'est pas conclusive et ne se prononce pas clairement sur l'absence d'incidences sensibles sur les objectifs de conservation ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

Pour rappel, en application de l'article L.414-4 du code de l'environnement, si malgré des mesures d'évitement ou de réduction, un projet porte atteinte à l'état de conservation d'un site Natura 2000, il ne peut être autorisé qu'en l'absence de solutions alternatives et pour des raisons impératives d'intérêt public majeur (ce qui n'est pas le cas de cette ZAC). Seules ces conditions permettent la mise en place de mesures compensatoires.

**La MRAe recommande de revoir l'évaluation des incidences du projet sur l'Alouette calandrelle, l'Oedicnème criard et le Minioptère de Schreibers et de proposer la mise en place de mesures d'évitement ou de réduction claires et adaptées. Elles doivent être suffisantes pour permettre de conclure à l'absence d'incidences notables du projet sur le site Natura 2000 ZPS « Étang de La Palme ».**

## 4.3 Ressource en eau

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.

Il est indiqué dans l'étude d'impact que cette masse d'eau présente un bon état quantitatif et qualitatif et l'enjeu est de conserver ces bons indicateurs et de ne pas amplifier les pressions exercées sur la masse d'eau, en particulier les pollutions par nutriments urbains et industrielles de la ZAC et les substances toxiques en phase travaux.

L'enjeu de préservation de la nappe d'eau est d'autant plus fort qu'une étude de perméabilité menée atteste de la perméabilité du sol et donc de la vulnérabilité de la nappe à des pollutions.

Par ailleurs, la zone de projet est située :

- à 60 % en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe ;
- à 40 % en zone potentiellement sujette aux inondations de cave.

L'enjeu de préservation de la nappe phréatique est souligné, mais il manque les relevés piézométriques permettant notamment d'identifier la profondeur de cette nappe, manifestement proche de la surface du sol, et de préciser davantage son degré de vulnérabilité.

**La MRAe recommande de :**

- définir finement le degré de vulnérabilité de la nappe phréatique par des relevés piézométriques permettant d'identifier la profondeur de son toit par rapport au sol ;
- démontrer la pleine préservation de la qualité de la nappe phréatique, notamment en regard des risques de pollution par les bassins de rétention prévus ainsi que par les activités et bâtiments industriels à venir.

<sup>10</sup> En application des articles L. 411-2 et R. 411-6 à 14 du Code de l'environnement

S'agissant de la gestion des eaux pluviales, il est indiqué que le projet va induire une imperméabilisation d'environ 55 % du site, entraînera une baisse de l'alimentation de la nappe, une augmentation du ruissellement pluvial et des débits rejetés.

Afin de compenser l'imperméabilisation des sols par la collecte et la rétention des ruissellements générés, il est prévu la réalisation de fossés de collecte, de noues et de bassins de rétention.

Concernant l'adduction en eau potable (AEP), les besoins du projet ne sont pas estimés. Une étude comparative sur les besoins en eau potable entre l'état initial et la fin du projet doit être réalisée afin d'évaluer l'impact des nouveaux aménagements sur la consommation d'eau et d'envisager des mesures adaptées. Cette question est d'autant plus sensible que ce secteur est marqué par des sécheresses récurrentes qui affectent la disponibilité de la ressource et une baisse de celle-ci en lien avec le changement climatique.

**La MRAe recommande de justifier l'adéquation du projet avec la disponibilité de la ressource en eau en tenant compte du contexte de changement climatique.**

#### Risques naturels

Le territoire de la commune de La Palme n'est pas concerné par un PPRi<sup>11</sup> mais est couvert par un plan de prévention des risques littoraux approuvé le 09 juin 2021. Il est précisé que l'emprise du projet n'est pas concernée par l'aléa de submersion marine de la commune de La Palme. Ce dernier s'arrête peu après l'étang de La Palme, à l'est du projet.

Toutefois la commune est concernée par un risque inondation selon les indications de l'atlas des zones inondables (AZI) départemental. Ce risque concerne la partie nord du site, principalement le ruisseau du Picassou au nord du périmètre rouge et le ruisseau de Saint-Pancrace qui traverse le secteur urbanisé « *Les Cabanes* ».

Il est indiqué que des prescriptions spécifiques de constructibilité s'appliqueront sur les projets de construction sans éléments supplémentaires.

De manière générale, le risque inondation doit être davantage analysé, notamment à travers la réalisation d'une étude hydraulique.

**La MRAe recommande de fournir une étude hydraulique permettant d'identifier les risques d'inondation et les mesures d'atténuations adéquates afin de réduire l'exposition des biens et des personnes à ce risque ainsi que de préserver les zones d'expansion de crues.**

## 4.4 Paysage

Le projet se trouve dans un secteur à la fois marqué par l'industrie au travers de la zone d'activité déjà présente et par l'activité agricole intensive dans la partie sud.

Le projet d'aménagement va modifier le paysage actuel dominé par les espaces agricoles (ouest et sud) en continuité directe avec des espaces déjà fortement urbanisés comme la zone d'activités localisée au nord du site.

Il est mentionné que le projet a fait l'objet d'une approche réfléchie dans le traitement paysager. Divers aménagements sont ainsi proposés en vue de l'intégration et de la qualité paysagère de l'opération :

- toutes les voies routières seront accompagnées d'un alignement d'arbres dont les essences seront sélectionnées parmi des espèces peu consommatrices en eau ;
- les fossés existants seront conservés et valorisés par des aménagements paysagers. Le long de ceux-ci sera créé un réseau de cheminements doux connectés aux voies de desserte. Ces chemins permettront également, grâce à leur calibrage, un entretien facilité des fossés ;
- l'ensemble des franges urbaines sera « *traité paysagèrement* » par des plantations d'arbres, permettant de créer à moyen terme un écran végétal et de définir les limites d'urbanisation ;
- les alignements d'arbres remarquables, témoins du passé agricole de la zone et composant le paysage actuel, seront conservés et renforcés dans la mesure du possible ;
- les ouvrages de rétentions seront traités de manière paysagère. Les espèces végétales choisies seront locales, nécessitant peu d'entretien et d'arrosage ;
- les pierriers présents sur le site seront également conservés.

11 Plan de prévention des risques inondation

Au-delà de l'exposé général des grands principes de composition énoncés ci-dessus, l'étude d'impact est lacunaire pour ce qui concerne l'évaluation des effets du projet sur le paysage. Aucune indication n'est notamment fournie sur l'implantation, la volumétrie et l'aspect des bâtiments. Pour rappel, le projet de ZAC s'inscrit dans un secteur présentant un paysage ouvert et horizontal dans lequel les éléments verticaux ont un impact visuel important.

**La MRAe recommande de :**

- compléter l'étude paysagère pour rendre compte, à l'aide de simulations appropriées à différents niveaux d'observation (montages photographiques, schémas d'ambiance, ...), de l'insertion du projet dans son environnement sensible proche ou lointain ;
- de préciser la déclinaison opérationnelle des orientations paysagères lors de la mise au point du projet, notamment au stade du dossier de réalisation de la ZAC, lorsque les caractéristiques des aménagements seront connues avec plus de précision.

Par ailleurs, dans le cadre de la démarche de végétalisation, la MRAe attire l'attention du maître d'ouvrage sur la nécessité de :

- lutter contre la prolifération d'espèces envahissantes. En particulier, il conviendra de privilégier des espèces végétales au pouvoir allergisant le plus faible possible au droit des espaces végétalisés, de rester vigilant à une bonne circulation et au renouvellement des eaux (et ainsi éviter des zones de stagnation) et de retenir des choix d'aménagement et dispositions constructives permettant de limiter ou de prévenir l'apparition de gîtes larvaires pour les moustiques ;
- assurer un entretien des espaces verts en respectant l'interdiction de l'usage de produits phytosanitaires.

## 4.5 Déplacements, nuisances sonores et qualité de l'air

La zone de projet présente une bonne accessibilité routière avec des voies la desservant :

- elle est desservie à l'est par la RD6009, reliant Perpignan et Narbonne ;
- elle est accessible depuis le giratoire se trouvant à l'intersection des RD6009 et RD709.

De plus, la zone se situe à proximité de la sortie d'autoroute de Leucate.

Le projet de ZAC va générer une augmentation du trafic : les circulations dues aux futurs employés du site et celle découlant de l'activité du site.

Une entrée de voirie sur la ZAC depuis la RD6009 est prévue permettant de réguler la circulation et faciliter l'accès.

Cependant il est précisé que l'augmentation de trafic n'est pas quantifiable à l'heure actuelle : les entreprises et/ou industries qui s'implanteront ni le nombre d'employés présents sur la ZAC ne sont pas connus.

**La MRAe recommande de produire une étude de trafic au plus tard au stade de la réalisation de la ZAC afin d'évaluer la hausse du trafic induite par le projet et de garantir la bonne capacité circulatoire des différents axes de desserte de la zone (giratoire, routes).**

### Promotion des transports collectifs

La desserte en transport en commun est peu décrite (localisation des points d'arrêt, fréquence).

L'urbanisation du site « *Les Cabanes* » entraînera une demande supplémentaire en matière de transports en commun. Toutefois, aucune démarche de développement des TC n'est évoquée et le dossier ne présente aucune mesure concrète en faveur des transports en commun, notamment l'étude de la possibilité d'une desserte directe de la ZAC avec la mise en place d'un arrêt de bus à proximité immédiate voire au sein de l'aménagement.

La MRAe souligne l'importance de la question d'une desserte efficace en transports en commun du site de projet, notamment vis-à-vis des agglomérations narbonnaise et perpignanaise. Il importe de mettre en place des lignes de bus attractives et de qualité afin de gérer les mouvements pendulaires et diminuer l'usage de la voiture, notamment individuel, et les émissions de gaz à effet de serre qui en résultent.

A minima, la connexion entre le centre-ville de La Palme et la future zone d'aménagement mérite d'être améliorée.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en précisant les moyens de desserte de la ZAC par les transports en commun à développer et leur calendrier de mise en œuvre, en visant une capacité et une attractivité suffisantes (notamment par une plus grande proximité géographique).**

#### Développement des modes actifs

Le projet prévoit un renforcement du maillage pour les modes actifs (pistes cyclables et piétonnes) en faveur des futurs usagers de la ZAC « La Palme » afin de proposer des modes de transports alternatifs à la voiture.

La MRAe salue cette démarche de développement des modes actifs qui doit néanmoins être précisée et renforcée à travers des mesures concrètes afin de la rendre opérationnelle.

La RD709 et la RD6009 peuvent par exemple faire l'objet d'un aménagement qualitatif pour renforcer la sécurité et faciliter des déplacements actifs notamment entre le centre de La Palme et la future zone d'aménagement.

**La MRAe recommande de renforcer les mesures de développement des modes de mobilité actifs et leur connexion avec le centre de La Palme.**

#### Nuisances sonores et qualité de l'air

Ces thématiques sont peu développées. Or du fait de l'augmentation du trafic routier, les nuisances en termes acoustiques et atmosphériques sont inévitables. Par ailleurs, les activités qui vont s'installer ne sont pas encore définies et ne peuvent donc être qualifiées de « non polluantes » a priori.

L'étude d'impact doit incorporer une meilleure analyse des incidences sonores et sur la qualité de l'air du projet au plus tard au stade de la réalisation de la ZAC. L'aire de stationnement des poids-lourds qui intégrera des sanitaires et un point information et qui doit fonctionner en zone d'attente est une source potentielle de nuisances sonores (poids lourds garés la nuit en attente de chargement ou déchargement, avec éventuellement un moteur en route pour préserver thermiquement la cargaison).

**La MRAe recommande de préciser les incidences du projet en termes de pollution de l'air et de nuisances sonores et d'adopter, le cas échéant, les mesures d'évitement et de réduction adaptées afin d'assurer la protection de la santé humaine.**

## 4.6 Lutte contre réchauffement climatique et promotion des énergies renouvelables

Une étude de faisabilité sur l'approvisionnement en énergies renouvelables du projet est réalisée en application de l'article L. 300-1 du code de l'urbanisme. Cette étude établit des orientations afin de promouvoir les énergies renouvelables et réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES).

L'étude d'impact esquisse des solutions de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de promotion des énergies renouvelables (solaire, photovoltaïque, éventuellement biomasse et géothermie sur nappe).

Dans un contexte de transition énergétique, la MRAe souligne l'intérêt de ces démarches et recommande que ces orientations soient renforcées et rendues opérationnelles en étant intégrées clairement dans les dispositions constructives des futurs bâtiments, notamment au niveau de dossier de réalisation de la ZAC.

Les principales dispositions en matière de maîtrise de la consommation d'énergie et d'émissions de GES doivent faire l'objet d'une insertion dans un cahier des charges à destination des promoteurs ou acheteurs de parcelles commercialisées.

**La MRAe recommande de renforcer et de rendre opérationnelles dans le cahier des charges de la ZAC, les dispositions en matière de promotion des énergies renouvelables et de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de démontrer leur cohérence avec les objectifs nationaux<sup>12</sup>.**

<sup>12</sup> Objectifs qui sont établis par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 18 août 2015, notamment : réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de 40 % de ces émissions en 2030 par rapport à la référence 1990, porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation énergétique finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité.