



DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DES ARTICLES L.214-1 ET SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT



Département de l'Aude – Communauté d'Agglomération
Le Grand Narbonne

Construction de la nouvelle station
d'épuration de La Palme et démolition
de l'actuelle

Version	Date	Objet	Rédaction	Validation	1
1	12/12/2025	Création – BZ 109 50	MGN	EBL	
					BZ-10950





TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	2
RESUME NON TECHNIQUE	8
1. PIECE N°1 : IDENTIFICATION DU DEMANDEUR	9
2. PIECE N°2 : EMPLACEMENT DU PROJET ET PREUVE DE LA MAITRISE FONCIERE.....	10
2.1. Site d'implantation.....	11
2.1.1. Rappel du contexte et de la recherche de site.....	11
2.1.2. Le poste de refoulement et le déversoir d'orage	15
2.1.3. La nouvelle station d'épuration.....	15
2.2. Accès.....	15
2.3. Preuve de la maitrise foncière	16
3. PIECE N°3 : PRESENTATION DU PROJET ET NOMENCLATURE	17
3.1. Caractéristiques générales du projet	17
3.1.1. Aménagements prévus pour le transfert des effluents	17
3.1.2. Aménagements prévus sur le futur site de la station d'épuration	17
3.1.3. Canalisation de rejet des eaux traitées	18
3.1.4. Démolition de l'actuelle station d'épuration.....	18
3.2. Cadre réglementaire et rubrique de la nomenclature concernée	19
3.2.1. Textes réglementaires, rubriques de la nomenclature concernée et concernant le cas par cas.....	19
3.2.2. Réglementation en termes de niveau de rejet.....	21
4. PIECE N°4 : NOTE TECHNIQUE.....	24
4.1. Présentation de la collectivité	24
4.1.1. Population permanente	24
4.1.2. Population saisonnière	24
4.1.3. Synthèse des populations actuelles	25
4.1.4. Population et activités futures.....	26
4.1.5. Synthèse de la population actuelle et future (basse et haute saison)	30
4.1.6. Capacité minimale à retenir pour la nouvelle station d'épuration	30



4.2. Etat actuel de l'assainissement	33
4.2.1. Réseau de collecte	33
4.2.2. Station d'épuration actuelle.....	38
4.2.3. Analyse des charges actuelles	39
4.2.4. Capacité de traitement de la station d'épuration.....	47
4.2.5. Milieu récepteur.....	48
4.3. Etat futur de l'assainissement.....	48
4.3.1. Vue d'ensemble du futur système d'assainissement.....	48
4.3.2. Description des ouvrages de transfert.....	50
4.3.3. Description des ouvrages de traitements.....	53
4.3.4. Rejet des eaux traitées.....	76
4.3.5. Devenir des ouvrages existants	78
4.3.6. Coûts et échéancier des travaux	80
PIECE N°5 : DOCUMENT D'INCIDENCE	81
4.4. Etat initial.....	81
4.4.1. Environnement physique	81
4.4.2. Usage et gestion de l'eau.....	94
4.4.3. Disposition et protections réglementaires	104
4.4.4. Documents d'urbanisme et servitudes.....	136
4.4.5. Usages et activités.....	149
4.5. Incidence du projet	150
4.5.1. Impact sur l'environnement terrestre	150
4.5.2. Impact sur l'environnement aquatique	158
4.5.3. Impact sur la santé.....	170
4.5.4. Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE	174
4.5.5. Compatibilité avec les objectifs et enjeux du PNR	175
4.6. Justification du projet	176
4.6.1. Origine du projet.....	176
4.6.2. Choix du point de rejet	176
4.6.3. Choix du site d'implantation.....	177
4.6.4. Choix du niveau de rejet.....	177
4.6.5. Choix de la filière de traitement.....	179
4.7. Mesures compensatoires	180
4.7.1. Précaution en phase travaux.....	180
4.7.2. Mesures relatives au milieu récepteur	181
4.7.3. Mesures relatives aux eaux souterraines.....	181
4.7.4. Mesures relatives à l'inondabilité du secteur.....	181



4.7.5.	Mesures relatives au milieu naturel.....	182
4.7.6.	Mesures d'insertion paysagère	182
4.7.7.	Mesures archéologiques et monuments historiques.....	183
4.7.8.	Mesures de protection acoustique.....	183
4.7.9.	Mesures relatives aux nuisances olfactives	183
4.7.10.	Mesures relatives à la fiabilité du traitement	184
4.8.	Méthodes utilisées pour l'évaluation de l'incidence du projet.....	185
5.	PIECE N°6 : DOSSIER D'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	186
5.1.	Localisation et description du projet	186
5.2.	Evaluation préliminaire.....	187
6.	PIECE N°7 : MOYENS DE SURVEILLANCE PREVUS	192
6.1.	Réseau de collecte.....	192
6.2.	Autosurveillance de la station et de ses rejets	192
7.	PIECE 8 : ANNEXES	195





PREAMBULE

PRESENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE

La Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne dispose de la compétence assainissement sur le territoire de la commune de La Palme.

La commune est actuellement équipée d'une station d'épuration à boues activées.

Mise en service en 1989, elle présente une capacité « constructeur » de 2 000 équivalents-habitants (EH). Elle a été réhabilitée en 2009. Sa capacité hydraulique est de 300 m³/jour et cet ouvrage est géré en DSP par VEOLIA Eau.

Elle subit des surcharges hydrauliques régulières et importantes. Elle est également en **surcharge organique**. Cela impacte le milieu récepteur, qui est l'Étang de La Palme.

Face à cette situation, il est essentiel de revoir le système d'assainissement et de créer une nouvelle station d'épuration pour la commune.

Le système d'assainissement de La Palme a fait l'objet de plusieurs études :

- En 2020, un schéma directeur a été réalisé par PURE environnement.
Lors de ce schéma il a été déterminé que, même s'il était urgent de remplacer les ouvrages de la station d'épuration, il était nécessaire d'avoir réalisé en amont, les travaux de réhabilitation du réseau d'assainissement pour réduire les Eaux Claires Parasites Permanentes.
- En 2021, une étude de faisabilité a été conduite par AZUR Environnement. Elle avait pour but d'examiner la création d'une station intercommunale traitant les effluents des communes de La Palme et Caves.
- En 2023, l'actualisation de l'étude de 2021 a été réalisée par Artelia, dans le but d'envisager la réutilisation de certains ouvrages existants et notamment la station d'épuration de la Franqui (n'ayant pas atteint sa capacité maximale). Au regard des conclusions, du coût d'une step intercommunale, et compte tenu de l'urgence pour le traitement des effluents de la commune de La Palme, le maître d'ouvrage a souhaité porter son choix sur la création d'une station d'épuration communale pour la commune de La Palme. Toutefois, le site retenu à l'issue de la dernière étude était situé dans une zone de présomption archéologique, dans une zone contenant des sites architecturaux et ne répondait pas aux critères imposés par la loi Littoral pour une commune dite « littorale ». N'étant pas dans la continuité de l'agglomération au sens de la loi Littoral, elle serait soumise à un dossier de dérogation loi Littoral. Une nouvelle recherche de site a ainsi été diligentée par le maître d'ouvrage en 2024.
- En 2024, l'étude de sites sur le territoire a été réalisée par Gaxieau afin de trouver le site le plus pertinent au regard des éléments suivants : maîtrise foncière, loi Littoral, enjeux écologiques et faisabilité technique. La parcelle retenue est la n° 0513 et est située au niveau du hameau des Cabanes dans la future Zone d'Activité Concertée (ZAC).
- En 2025, le futur site étant défini, la mise à jour de l'Etude de faisabilité d'Artelia a été confiée à Gaxieau, pour adapter le futur système d'assainissement au regard des contraintes techniques et des exigences environnementales du site retenu (ouvrages de transfert des effluents, station d'épuration et rejet).





Pour rappel, cette mise à jour a été réalisée en reprenant :

- **Les hypothèses liées à l'évolution de la population** à un horizon plus lointain (2050), tel que définies dans la précédente étude de faisabilité.
- **Le dimensionnement de la station d'épuration**, tel que défini dans la précédente étude.
- **L'analyse des contraintes réglementaires et environnementales** pour s'adapter au nouveau projet d'aménagement.
- Le 6 mai 2025, les résultats de cette étude et 3 scénarios ont été présentés au Grand Narbonne et aux services de l'Etat (DREAL et DDTM), permettant ainsi de choisir les orientations techniques du projet au regard des contraintes urbanistiques et environnementales. Ainsi, à l'issue de la réunion, il a été envisagé 2 scénarios supplémentaires de rejet des eaux traitées pour répondre aux spécificités environnementales. Ces 2 scénarios de rejet ont fait l'objet d'une analyse par Gaxieu. Ils ont été détaillés au sein du document « **Additif à l'étude de faisabilité** » pour analyse technique.
- Le 29 juillet 2025, cette analyse a été présentée en Sous-préfecture aux représentants de l'Etat. A l'issue de cette réunion, les décisions actées sont les suivantes :
 - Le réseau de transfert sera envisageable sous la RD709 sous réserve que le PLU en cours de révision intègre correctement les emprises correspondantes et sous réserve de la procédure de cas par cas.
 - Un nouveau type de traitement des eaux usées, plus performant (membranaire), a été retenu afin de répondre aux exigences de qualité du milieu récepteur, notamment relatif aux seuils de l'Azote et du Phosphore.
 - Le rejet des eaux traitées se fera sur le tronçon amont du Ruisseau des Vignes.
- Au 4^e trimestre 2025, l'Etude de faisabilité complémentaire a été réalisée par Gaxieu pour préciser le système d'assainissement retenu, à savoir une filière à boues activées en aération prolongée avec un système de séparation membranaire (BRM : BioRéacteur à Membrane). Le dimensionnement initial de la station a été conservé.

Cette étude précise également les modalités de transfert retenu des effluents bruts et les modalités du nouveau rejet des eaux usées traitées.
- Au 4^e trimestre 2025, le dossier procédure de cas par cas est réalisé par Gaxieu pour soumettre le projet à la Mission Régionale d'Autorité Environnementale. Un dossier de demande pour la Déclaration au titre de la Loi sur l'eau est nécessaire, comme précisé ci-après.

CONTEXTE REGLEMENTAIRE

➔ **Nomenclature Eau du Code de l'environnement**

Le programme de travaux envisagés relève du champ d'application des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement et notamment des rubriques suivantes de la nomenclature Eau annexée à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement :





Rubrique	Nature de l'opération concernée par la rubrique	Caractéristiques du projet	Régime applicable au projet
2.1.1.0	Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique, au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales : ✓ Supérieure à 600 kg de DBO5 (A) ✓ Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 (D)	Station d'épuration d'une capacité nominale de 265 kg DBO5/j	Déclaration
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : ✓ Supérieure ou égale à 20 ha (A) ✓ Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Surface totale projet = 0.3 ha et le projet n'intercepte pas les écoulements (fossés périphériques existants)	Non concerné

Compte tenu des caractéristiques du système d'assainissement et des incidences sur l'écoulement des eaux, la procédure applicable est donc celle de la procédure de déclaration en application de la Loi sur l'Eau aujourd'hui codifiée aux articles L.214-1 à 214-6 du Code de l'Environnement.

➔ **Evaluation environnementale des projets**

Les rubriques concernées pour l'**Evaluation Environnementale des projets** seraient les suivantes :

- **Au titre de la rubrique 24 a) :** le tableau annexé à l'article R.122.2 du Code de l'Environnement, précise que les projets « *systèmes d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est comprise entre 10 000 EH et 150 000 EH* » font l'objet d'une **demande d'examen au cas par cas** pour savoir s'ils sont soumis ou non à étude **d'impact**. La future station d'épuration de La Palme étant dimensionnée pour une capacité de 4 411 EH, elle ne serait pas concernée au titre de cette rubrique. Cependant le projet (le futur PR et le déversoir d'orage) est en partie située dans la bande littorale des 100 m. La rubrique 24 présente un alinéa « b) » qui précise que tout système d'assainissement situé dans la bande littorale des 100 m est soumis au cas par cas.

Ces éléments sont détaillés au chapitre 3.2.1.

Le rapport pour la procédure de Déclaration au titre de la Loi sur l'eau a été confié à Gaxieu par La Communauté d'Agglomération Le Grand Narbonne et fait l'objet du présent rapport.





RESUME NON TECHNIQUE

La commune de La Palme est actuellement dotée d'une station d'épuration traitant les eaux usées collectées sur le territoire de la commune. Cette station d'épuration est de type « boues activées » et présente une capacité théorique de 2 000 EH.

La capacité nominale hydraulique de la STEP est très régulièrement dépassée en raison des intrusions d'eaux claires parasites permanentes et météoriques. En période touristique, la charge organique de l'effluent brut dépasse ponctuellement la capacité nominale de la STEP. La surcharge hydraulique est responsable de départs de MES vers le milieu récepteur qui est l'Étang de La Palme. Celui-ci présente une masse d'eau de mauvaise qualité physico-chimique au titre de la Directive Cadre sur l'Eau pour le paramètre de l'azote.

Dans l'optique de lutte contre la pollution, d'amélioration de la qualité des eaux, et afin de fiabiliser le bon fonctionnement de l'assainissement collectif de La Palme, la construction d'une nouvelle station d'épuration est devenue indispensable.

Les ouvrages de la nouvelle station comporteront un poste de relevage, un dégrilleur automatique, une filière de traitement boues activées faible charge en aération prolongée avec une séparation membranaire, un traitement complémentaire de l'azote et du phosphore et un traitement bactériologique. La nouvelle station d'épuration permettra de traiter les charges hydrauliques ainsi que les charges polluantes collectées par les réseaux d'assainissement collectif correspondant à 4 411 EH en situation future et estivale.

Le ruisseau des Vignes se rejetant dans l'étang de La Palme, constituera le milieu récepteur des eaux usées traitées par la future station d'épuration de la commune de La Palme. Le rejet sera situé dans la zone amont du ruisseau. Les performances de la station d'épuration attendues seront conformes à la réglementation en vigueur et permettront de maintenir la qualité des eaux rejetées.

L'analyse des risques, des contraintes et des incidences de l'opération ont démontré des impacts minimes voire nuls sur les plans visuels, olfactifs et sonores. Le risque d'inondabilité du site a été étudié et il ne présente aucun risque pour les travaux prévus.

Enfin, l'opération et les travaux qui en découlent ne présentent pas d'effets néfastes ou dégradants pour la faune et la flore environnante. Le cas échéant, toutes les mesures seront prises pour limiter un éventuel impact.





1. PIECE N°1 : IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

La présente déclaration pour la station d'épuration de la Communauté d'agglomération Le Grand Narbonne est déposée par :

Monsieur le Président
MALQUIER Bertrand

Communauté d'Agglomération Le Grand Narbonne
HOTEL AGGLOMERATION 12 BOULEVARD FREDERIC MISTRAL
11100 NARBONNE

Tél. 04 68 58 14 58

SIRET n° 241 100 593 00078



2. PIECE N°2 : EMLACEMENT DU PROJET ET PREUVE DE LA MAITRISE FONCIERE

La carte suivante présente le plan de situation du projet sur la STEP de La Palme, à l'échelle 1/25 000.

Les coordonnées en Lambert 93 des parcelles du projet sont les suivantes :

Parcelle	X (m)	Y (m)	Altitude (m)
Futur PR de transfert (=step actuelle)	700165	6208314	1 m*
Déversoir d'Orage (=rejet step actuelle)	700182.3	6208344.7	1 m*
Future STEP	698635.4	6206422.8	11.10 m*

* précisé au chapitre 4.4.1.2 Relief et topographie



Plan de situation du projet sur la commune de La Palme, à l'échelle 1:25 000 (source : Géoportail)



2.1. Site d'implantation

L'implantation concerne :

- Le Poste de refoulement (PR) muni d'un déversoir d'orage situé sur le site de l'ancienne STEP
- Le réseau de transfert des effluents depuis l'ancienne STEP vers la nouvelle STEP.
- La nouvelle station d'épuration
- La mise en place du rejet des eaux usées traitées

La vue d'ensemble des implantations est présentée à la prochaine figure, aux pages suivantes.

2.1.1. Rappel du contexte et de la recherche de site

L'étude de faisabilité menée en mars 2023 préconisait la parcelle n°5231. Cette parcelle est située dans une zone de présomption archéologique, dans une zone contenant des sites architecturaux et ne répond pas aux critères exigés au titre de la loi Littoral car elle n'est pas en continuité de l'urbanisation.

En effet, la commune de La Palme, est une commune dite littorale au titre de l'article L.321-2 du Code de l'environnement, en ce sens elle relève du régime d'urbanisation de ces espaces prévus par la Loi du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral dites « loi Littoral » et codifiés aux articles L.121-1 et suivants du Code de l'urbanisme.

Ces mêmes articles disposent qu'en dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites dans cette bande.

Pour rappel, les grands principes de la loi Littoral sont les suivants :

- Sur tout le territoire de la commune, afin de lutter contre le mitage du littoral, **l'extension de l'urbanisation doit être réalisée en continuité de l'urbanisation existante**. La philosophie générale de la loi instaure une possibilité de construire en continuité des zones densément urbanisées, mais interdit ces constructions si les zones ne comportent qu'un habitat diffus. Par exemple, la présence d'une maison isolée à l'arrière d'une dune n'est pas une zone dense ; et donc la création d'un lotissement ne peut être autorisée ;
- Dans les espaces proches du rivage, **l'extension de l'urbanisation doit être limitée et prévue dans les documents d'urbanisme**. Il s'agit, dans des espaces où la présence de la mer est très prégnante, d'éviter des développements disproportionnés de l'urbanisation, mais aussi de les planifier dans des projets de territoires ;
- Sur une bande de 100 mètres à compter de la limite haute du rivage, il est interdit de construire en dehors des espaces urbanisés, sauf pour les activités qui exigent la proximité immédiate de l'eau ;
- Des espaces de respiration doivent être ménagés entre les espaces urbanisés, ce sont les **coupures d'urbanisation**, qui évitent une urbanisation linéaire et continue sur le front de mer ;
- Enfin, les espaces les plus remarquables et caractéristiques du littoral doivent être identifiés et préservés, seuls des aménagements très légers pouvant y être implantés.





Le Code de l'urbanisme prévoit, à son article L.121-5, une dérogation exceptionnelle au chapitre encadrant l'aménagement et la protection du littoral pour les STEP non liées à une opération d'urbanisme nouvelle et plus particulièrement aux principes d'urbanisation en continuité des villages et agglomérations et aux dispositions relatives aux espaces proches du rivage et à la bande des 100 mètres.

Conformément à l'article R.121-1 du même code cette dérogation prend la forme d'une autorisation délivrée conjointement par les ministres chargés de l'urbanisme et de l'environnement.

Il est indiqué que les dossiers réglementaires (DLE et Dérogation Loi littoral) devraient être accompagnés d'un dossier technique justifiant ces demandes d'autorisation.

Conformément à la circulaire du 26 janvier 2009 du Ministère de l'Ecologie et de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire, la mobilisation de la demande de dérogation exceptionnelle à la Loi Littoral nécessite la réunion de différentes conditions notamment des justifications liées à la localisation de la future STEP :

- Analyse du système d'assainissement à l'échelle intercommunale : l'implantation de stations d'épurations en dehors des communes littorales est favorisée. Une étude de faisabilité réalisée par le Maître d'Ouvrage à cet effet a écarté cette possibilité ;
- Justification du caractère impératif de la localisation du projet : cette démonstration prend la forme d'une étude préalable de différents sites susceptibles d'accueillir la STEP. Ce n'est qu'à la suite de cette démonstration que le site final pourra être retenu.

En synthèse, la construction d'une nouvelle station d'épuration sur le territoire d'une commune soumise à la loi Littoral n'est possible que :

- En continuité de l'urbanisation (par exemple les projets implantés au sein d'une zone industrielle ou artisanale en continuité d'une agglomération ou d'un village) : dans ce cas la station n'est pas soumise à dérogation et peut être dimensionnée pour un accroissement de population,
- Hors continuité de l'urbanisation, si non liées à une opération d'urbanisation nouvelle, les stations peuvent être autorisées par dérogation

Selon ces critères, une étude de recherche d'autres sites potentiels a été lancée en vue de la création de la future station d'épuration de la commune de La Palme.

Les sites proposés respectaient les critères suivants :

- **Les parcelles sont en continuité de l'urbanisation existante.**
- Les parcelles ne sont pas soumises à des contraintes urbanistes fortes telles que la zone loi Littoral (bande des 100 mètres), les zones concernées par l'article L111-1-4, les espaces boisés classés ou encore les sites architecturaux.
- Les parcelles sont situées en dehors des zones inondables rapportées par l'atlas (AZI).
- Les parcelles sont situées en dehors de la zone humide Ramsar.
- Il est considéré uniquement des parcelles ayant une superficie de 2 500 m² minimum.

Lors de cette étude prospective, 13 sites ont été explorés sur le territoire de la commune. Les analyses suivantes ont été menées pour chaque site :

- Analyse pour une continuité littorale.



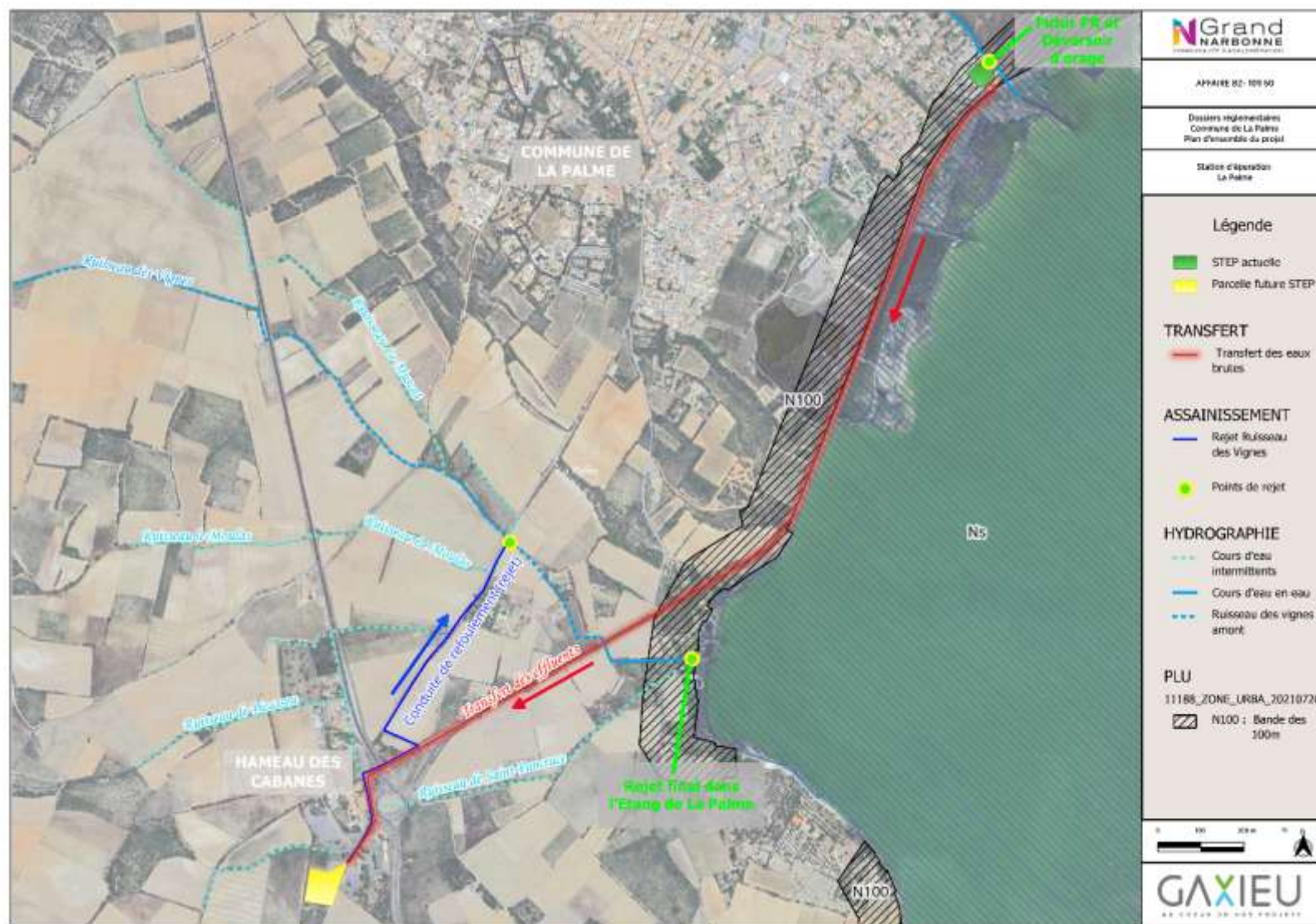


- Analyse des contraintes techniques :
 - ✕ Surface
 - ✕ Occupation de la parcelle
 - ✕ Accès à la parcelle
 - ✕ Modalité de transfert EU depuis STEP
 - ✕ Modalité de transfert EU depuis zone des Cabanes
 - ✕ Point de rejet envisagé

Par suite de cette étude, c'est la parcelle n°D0513, localisée dans la zone d'activité des Cabanes, qui a été retenue pour la création de la future station d'épuration, présentée au chapitre 2.1.3.

Ce site a été validée par les services de l'Etat.

La vue d'ensemble du projet est présentée à la page suivante.



Localisation du site de la future station d'épuration (source : Géoportail de l'urbanisme)



2.1.2. Le poste de refoulement et le déversoir d'orage

Le futur poste de refoulement et le déversoir d'orage associé, disposant d'un dispositif de comptage intégré pour les eaux déversées, se situeront sur la parcelle de l'actuelle station d'épuration. Elle est située en bord de l'Étang de La Palme, au centre de la commune sur les parcelles n°1789, 1787, 1033, 2189.

2.1.3. La nouvelle station d'épuration

La parcelle retenue pour la future STEP est la n°0513, située à proximité de la zone d'activité concertée des Cabanes. Elle a une surface totale de 5 925 m², en zone UEb, et elle appartient au SIVOM Communauté de Commune Corbières Méditerranée. Une procédure est en cours pour le transfert de cette parcelle à la CA Le Grand Narbonne.

Site de la future station d'épuration (source : géoportail.gouv.fr)



2.2. Accès

L'accès à la STEP de La Palme est relativement facile depuis l'A9 (sortie 39 Port La Nouvelle) puis contourner la ville de Sigeon par la D6009, sur 1.6 km direction Perpignan et sortir à la deuxième sortie du Rond-Point du hameau des Cabanes.



Plan d'accès à la future station d'épuration (source : google.maps)

2.3. Preuve de la maîtrise foncière

Le terrain envisagé pour la future station d'épuration a été acquis par la Communauté de Communes du Grand Narbonne en mai 2026.

L'acte de vente est fourni en annexe, il porte sur les parcelles : D512, D513, D514 et D515 :

Diverses parcelles de terrain constituant pour la 512, l'ancienne aire de Grand passage avec plantations et places de parking goudronnées, pour la 513, un tertre d'infiltration servant de système d'assainissement pour le Village des Cabanes, pour la 514, un espace en partie goudronné avec végétation et pour la 515, un ancien parking poids lourds goudronné.

Figurant ainsi au cadastre :

Section	N°	Lieudit	Surface
D	512	LES CABANES SUD	01 ha 02 a 68 ca
D	513	LES CABANES SUD	00 ha 59 a 25 ca
D	514	LES CABANES SUD	00 ha 35 a 62 ca
D	515	LES CABANES SUD	00 ha 83 a 96 ca

Total surface : 02 ha 81 a 51 ca





3. PIÈCE N°3 : PRÉSENTATION DU PROJET ET NOMENCLATURE

3.1. Caractéristiques générales du projet

3.1.1. Aménagements prévus pour le transfert des effluents

Compte tenu de la distance entre le réseau de collecte de la commune et le site de la future STEP, il est nécessaire de mettre en place un poste de refoulement ainsi qu'une canalisation de refoulement pour le transfert des effluents du village.

Les nouveaux ouvrages, situés sur le site de l'ancienne STEP sont les suivants :

- Un poste de refoulement sur le site de la STEP actuelle équipé d'un dégrilleur automatique avec compacteur-ensacheur
- Un déversoir d'orage.

Un ouvrage de transfert des effluents sera mis en place sous la RD709 (canalisation de refoulement) pour acheminer les effluents jusqu'à la zone des Cabanes.

3.1.2. Aménagements prévus sur le futur site de la station d'épuration

La capacité nominale hydraulique de la STEP est très régulièrement dépassée en raison des intrusions d'eaux claires parasites permanentes et météoriques. En période touristique, la charge organique de l'effluent brut dépasse ponctuellement la capacité nominale de la STEP. La surcharge hydraulique est responsable de départs de MES vers le milieu récepteur qui est l'Étang de La Palme. Celui-ci présente une masse d'eau de mauvaise qualité physico-chimique au titre de la Directive Cadre sur l'Eau pour le paramètre de l'azote.

La solution retenue pour la nouvelle station d'épuration est une filière à boues activées en aération prolongée avec un système de séparation membranaire (BRM : BioRéacteur à Membrane).

Une station d'épuration biologique à séparation membranaire (MBR) combine un traitement biologique classique par boues activées avec une filtration sur membranes immergées. Les micro-organismes dégradent les matières organiques dissoutes et les nutriments présents dans l'eau usée dans un bassin aéré. Ensuite, les membranes assurent la séparation des boues et de l'eau traitée, remplaçant les clarificateurs traditionnels.

Cette filtration physique retient les particules fines et les micro-organismes, garantissant une qualité élevée de l'eau épurée.

Le système permet une forte concentration de biomasse, optimisant la dégradation biologique et réduisant l'emprise au sol de l'installation ce qui facilite l'intégration paysagère, et la désodorisation des ouvrages qui sont des objectifs liés à l'implantation de la station au cœur de la ZAC.

Dans cette solution, les nouveaux ouvrages seront les suivants :



- Au niveau du PR départ **et de son déversoir d'orage** : un dégrilleur automatique de maille 6 mm avec compacteur et ensacheur
- Deux arrivées des effluents depuis l'ancienne STEP et depuis le réseau de collecte du Hameau des Cabanes par le PR Cabanes.
- Un dessableur-dégraisseur
- Un bassin tampon
- Un tamis
- Une zone anaérobie pour la déphosphatation biologique
- Un Bioréacteur à Membranes contenant un bassin d'anoxie, un bassin d'aération et un bassin membranaire avec un traitement du phosphore complémentaire
- Une recirculation des boues
- Une déshydratation mécanique des boues
- Un comptage et un poste de refoulement pour assurer le rejet des eaux usées traitées

3.1.3. Canalisation de rejet des eaux traitées

Les eaux traitées de la future station d'épuration seront rejetées au milieu récepteur via une conduite de rejet Ø200 mm par refoulement.

Le rejet s'effectuera dans le ruisseau des Vignes en amont du Lieu-Dit Montoriol, puis dans l'Étang de La Palme. Le site de rejet se situera en bordure du chemin communal qui rejoint l'Avenue San Brancat.

Pour cela, la conduite de refoulement sera enterrée sous le chemin communal menant au Lieu-Dit Montoriol.

3.1.4. Démolition de l'actuelle station d'épuration

L'actuelle station d'épuration sera démantelée et démolie dans le cadre du projet après mise en service de la nouvelle station.

Hormis le poste électrique qui sera réutilisé pour le fonctionnement du futur Poste de relevage, pour le démantèlement des ouvrages, il est prévu :

- La vidange et le curage des ouvrages d'assainissement
- Le démontage des équipements
- La démolition des ouvrages (génie civil, etc...)
- Le remblaiement des ouvrages démolis et le nivellement de l'ensemble.

Toute précaution sera prise pour éviter des départs de polluants vers le milieu naturel. Dans ce cadre, un diagnostic amiante sera réalisé sur la station d'épuration avant démolition.

Par ailleurs, le tertre filtrant actuel du hameau des Cabanes sera entièrement démoli et le terrain sera nivelé au niveau du terrain naturel dans les règles de l'art, en cohérence avec les aménagements prévus.



3.2. Cadre réglementaire et rubrique de la nomenclature concernée

3.2.1. Textes réglementaires, rubriques de la nomenclature concernée et concernant le cas par cas

Le présent projet est soumis aux textes listés ci-après :

- Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et arrêté du 31 juillet 2020 modifiant l'arrêté du 21 juillet 2015
- Les articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement relatifs aux procédures d'autorisation et de déclaration,
- L'article R.214-1 du Code de l'Environnement relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration,
- Les articles R.122-3 à R.122-9 relatifs aux opérations soumises ou non à une étude d'impact,
- Les articles R.214-32 à R.214-40 du Code de l'Environnement, relatifs aux dispositions applicables aux opérations soumises à déclaration.

La rubrique concernée par le projet est la suivante :

Rubrique	Nature de l'opération concernée par la rubrique	Caractéristiques du projet	Régime applicable au projet
2.1.1.0	Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique, au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales : ✓ Supérieure à 600 kg de DBO5 (A) ✓ Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 (D)	Station d'épuration d'une capacité nominale de 265 kg DBO5/j	Déclaration

Nomenclature « Loi sur l'Eau », Titre II-Rejet, articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement

Compte tenu des caractéristiques du système d'assainissement, la procédure applicable est donc celle de la procédure de déclaration en application de la Loi sur l'Eau aujourd'hui codifiée aux articles L.214-1 à 214-6 du Code de l'Environnement.

Par ailleurs, les rubriques concernées pour l'**Evaluation Environnementale des projets** sont les suivantes :

- **Au titre de la rubrique 24 a) :** le tableau annexé à l'article R.122.2 du Code de l'Environnement, précise que les projets « *systèmes d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est comprise entre 10 000 EH et 150 000 EH* » font l'objet



d'une **demande d'examen au cas par cas** pour savoir s'ils sont soumis ou non à étude **d'impact**. La future station d'épuration de La Palme étant dimensionnée pour une capacité de 4 411 EH, elle ne serait pas concernée au titre de cette rubrique. Cependant le projet (le futur PR et le déversoir d'orage) est en partie située dans la bande littorale des 100 m et la rubrique 24 présente un alinéa « b) » :

Extrait du guide pour l'Evaluation environnementale des projets, rubrique 24

DÉFINITION
Système d'assainissement : ensemble constitué par un système de collecte, une station de traitement des eaux usées et des ouvrages assurant l'évacuation des eaux usées traitées vers le milieu récepteur. (art. R. 214-1 du code de l'environnement et article 2 de l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015 modifié).

Catégories de projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas
24. Système de collecte et de traitement des eaux résiduaires. On entend par « un équivalent habitant (EH) » : la charge organique biodégradable ayant une demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO5) de 60 grammes d'oxygène par jour.	Système d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est d'une capacité est supérieure ou égale à 150 000 équivalents-habitants.	a) Système d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est d'une capacité inférieure à 150 000 équivalents-habitants et supérieure ou égale à 10 000 équivalents-habitants. b) Système d'assainissement situé dans la bande littorale de 100 mètres prévue au III de l'article L. 121-16 du code de l'urbanisme, dans la bande littorale prévue à l'article L. 121-45 de ce code, ou un espace remarquable du littoral prévu par l'article L. 121-23 du même code.

La Dreal a confirmé cette analyse lors d'un échange de mails :

Extrait de réponse de la DREAL après sollicitation par message électronique :

rubrique 24b du R.122-2 : Système d'assainissement situé dans la bande littorale de 100 mètres prévue au III de l'article L. 121-16 du code de l'urbanisme, dans la bande littorale prévue à l'article L. 121-45 de ce code, ou un espace remarquable du littoral prévu par l'article L. 121-23 du même code. Système d'assainissement : ensemble constitué par un système de collecte, une station de traitement des eaux usées et des ouvrages assurant l'évacuation des eaux usées traitées vers le milieu récepteur. (art. R. 214-1 du code de l'environnement et article 2 de l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015 modifié). Dans ce cas il s'agit bien d'un système d'assainissement et même si une partie seulement est située dans la bande des 100 m, pour moi il y a bien soumission au cas par cas. Et du coup le dossier devra traiter de l'ensemble du système d'assainissement.
--

- **Au titre de la rubrique 38** de l'annexe au R122-2 du code de l'environnement : « Cette rubrique concerne les canalisations d'assainissement, sous réserve qu'elles ne soient également pas incluses dans un projet relevant de la rubrique 24 « Système de collecte et de traitement des eaux résiduaires ».



« Si la longueur de ces canalisations est égale ou supérieure à deux kilomètres, elles doivent faire l'objet d'un examen au cas par cas. Cette évaluation se justifie au regard, d'une part, de la nature des fluides transportés dans ces canalisations (eaux usées comportant des substances polluantes) et d'autre part, des milieux susceptibles d'être impactés par les travaux ou en cas de fuite de la canalisation lors de son fonctionnement. ».

Les canalisations de transfert des effluents vers la future STEP relèvent de la rubrique 24, **incluses au système d'assainissement**, et ne sont donc pas concernées par la rubrique 38.

Le projet est soumis au cas par cas au titre de la rubrique 24 b) pour l'évaluation environnementale des projets.

3.2.2. Réglementation en termes de niveau de rejet

✕ Niveau de rejet actuel

Il n'existe pas d'arrêté préfectoral pour la station d'épuration actuelle.

Conformément à la réglementation de l'arrêté du 21 juillet 2015, les niveaux de rejet actuels sont indiqués dans le manuel d'autosurveillance et sont les suivants :

Paramètres	CONCENTRATION maximale à respecter	RENDEMENT MINIMUM à atteindre	CONCENTRATION rédhibitoire
DBO ₅ *	25 mg/L	80%	50 mg/L
DCO*	125 mg/L	75%	250 mg/L
MES*	35 mg/L	90%	85 mg/L
NGL**	/	/	/
PT**	/	/	/

L'arrêté du 21 juillet 2015 introduit que les eaux traitées respecteront également :

- 6 < pH < 8,5
- Température < 25°C
- Absence de substances de nature à favoriser la manifestation d'odeurs.
- Des règles de tolérance par rapport à la DCO, DBO5 et MES qui dépendent du nombre de mesures réalisées dans l'année.

✕ Seuil de rejet réglementaire

Les performances à atteindre pour le traitement des eaux usées et les normes de rejet à fixer pour une station d'épuration sont fixées par l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieur ou égale à 1,2 kg DBO5/j.

Conformément à la réglementation de l'arrêté du 21 juillet 2015, les niveaux de rejet réglementaires sont les suivants :





Paramètres	CONCENTRATION maximale à respecter	RENDEMENT MINIMUM à atteindre	CONCENTRATION rédhibitoire
DBO ₅ *	25 mg/L	80%	50 mg/L
DCO*	125 mg/L	75%	250 mg/L
MES*	35 mg/L	90%	85 mg/L
NGL**	/	/	/
PT**	/	/	/

Les eaux traitées doivent respecter également :

- > 6 < pH < 8,5
- > Température < 25°C
- > Absence de substances de nature à favoriser la manifestation d'odeurs.
- > Des règles de tolérance par rapport à la DCO, DBO5 et MES qui dépendent du nombre de mesures réalisées dans l'année.

Seuil de rejet proposé

Il est à noter que l'Étang de La Palme est classée Zone Sensible à l'eutrophisation pour les paramètres Azote et Phosphore.

Compte tenu de la sensibilité de l'Étang à l'Azote et au Phosphore, et en référence à la Directive relative au traitement des Eaux Résiduaires Urbaines (DERU2), il est proposé de retenir les performances exigées pour les stations d'épuration recevant une charge supérieure à 10 000 EH en cas de milieu récepteur classé Zone sensible en Azote et Phosphore pour ces 2 paramètres.

Pour les paramètres **DBO5**, **DCO** et **MES**, les niveaux de rejet de traitement maximaux atteignables par une station d'épuration de type membranaire sont proposés.

Ainsi, **les niveaux de rejet proposés** pour la station de La Palme traitant une charge nominale de 4 410 EH, seraient les suivants :

Paramètres	CONCENTRATION maximale à respecter	RENDEMENT MINIMUM à atteindre	CONCENTRATION rédhibitoire
DBO ₅ *	5 mg/L	80%	50 mg/L
DCO*	35 mg/L	75%	250 mg/L
MES*	5 mg/L	90%	85 mg/L
NGL**	10 mg/L	80 %	/
PT**	0.7 mg/L	87.5 %	/

* moyenne journalière ; ** moyenne annuelle

Les performances sont à respecter en concentration OU en rendement.

Les eaux traitées respecteront également :

- > 6 < pH < 8,5
- > Température < 25°C
- > Absence de substances de nature à favoriser la manifestation d'odeurs.
- > Des règles de tolérance par rapport à la DCO, DBO5 et MES qui dépendent du nombre de mesures réalisées dans l'année.



Bactériologie

La présence du site de baignade Les Clapotis, en aval du point de rejet dans l'étang, implique un rejet respectant les exigences de la qualité des eaux sur ce paramètre.

Les seuils bactériologiques pour conserver la qualité Excellente d'une eau de transition (Étang) au titre de la baignade, sont les suivants :

Paramètres	CONCENTRATION maximale à respecter	Méthode de référence pour l'analyse
Entérocoques intestinaux (UFC/100 ml)	200	ISO 7899-1 ou ISO 7899-2
Escherichia coli (UFC/100 ml)	500	ISO 9308-3 ou ISO 9308-1

Comme vu précédemment, le milieu récepteur étant classé Zone sensible à l'eutrophisation, un traitement complémentaire de l'Azote et du Phosphore sera effectué.

Un traitement bactériologique sera également mis en place au regard de la zone baignade.



4. PIÈCE N°4 : NOTE TECHNIQUE

4.1. Présentation de la collectivité

4.1.1. Population permanente

Sur la base des études de faisabilité de Artelia en 2023 et d'AZUR Environnement en 2021, il ressort les éléments ci-dessous.

Un premier tableau présente les principales caractéristiques de la population actuelle de la commune de La Palme (source INSEE) :

	2008	2013	2019
Population permanente	1 508	1 620	1 704
Variation annuelle moyenne de la population en %	3.05 %	1.44 %	0.85 %

La commune de La Palme a connu une croissance modérée des années 70 aux années 90 puis une croissance soutenue des années 90 jusqu'aux années 2010. Le taux d'évolution interannuel moyen sur les 50 dernières années est de 1.4 % environ.

➤ Logements et capacités d'accueil

Le tableau ci-dessous présente la répartition des logements sur la commune par catégories (source : INSEE)

Habitat 2019 (INSEE)	La Palme
Logements	1 290
Résidences principales	775
Résidences secondaires	343
Logements vacants	172
% logements secondaires	27%
% logements vacants	13%

La commune a une part importante de résidences secondaires sur son territoire avec environ ¼ des logements qui correspondent à des résidences secondaires.

Elle recense 172 logements vacants correspondants à 13 % du parc de logements.

Le taux d'occupation est environ de 2.2 sur la commune de La Palme (=Population / Nombre de résidences principales).

4.1.2. Population saisonnière

Les éléments sont issus de l'étude de faisabilité de 2023 réalisée par Artelia :



«

Sur la base des recensements INSEE et des hypothèses de remplissage précédemment exposées, la population saisonnière est estimée à 2 045 saisonniers sur La Palme.

Les tableaux ci-après présentent une estimation des populations saisonnières sur la base des données INSEE. Les ratios de remplissage pris en compte sont de :

- Résidences secondaires :
 - Commune de la Palme : 3 saisonniers par résidence (chiffre validé par la mairie) ;
 - Commune de Caves : 3 saisonniers par résidence (la mairie n'ayant pas d'indication précise, il a été retenu un ratio identique à celui de La Palme).
- Campings :
 - Camping Aude – Domaine de La Palme : le propriétaire a indiqué un taux de remplissage moyen de 3 saisonniers par emplacement ;
 - Camping Le Clapotis sur la commune de La Palme : le camping est actuellement fermé. Il a été pris une hypothèse de 3.5 saisonniers par emplacement en moyenne ;

La Palme			
Type	Capacité	Ratio population par logement	Population
Résidences secondaires	343 logements	3	1029
Hôtels	0 chambre		-
Camping	231 emplacements	3.5	809
	69 emplacements	3	207
Autres hébergements collectifs	-	-	-
TOTAL			2045

»

Des estimations des populations actuelles ont été réalisées dans le cadre de l'étude de faisabilité d'AZUR de juillet 2021. Cette étude apporte des éléments complémentaires sur le recensement des gîtes et chambres d'hôtes et sur l'accueil scolaire :

«

Concernant la commune de La Palme, cette étude reprend les données du schéma directeur d'assainissement de 2020.

La capacité est de 9 gîtes ou chambres d'hôtes représentant une population de 69 saisonniers, l'ensemble des gîtes et chambres d'hôtes étant raccordé à l'assainissement collectif.

La commune de La Palme compte une école élémentaire avec cantine scolaire d'une capacité de 178 élèves avec 8 classes. Ces élèves venant principalement de La Palme, il n'y a pas lieu de les rajouter aux populations actuelles pour la définition des charges ;

»

4.1.3. Synthèse des populations actuelles

Extraits de l'étude de faisabilité précédente :



«

Le tableau ci-après présente la synthèse des populations recensées sur le périmètre d'étude :

	La Palme
Population permanente	1 704
Populations saisonnières liées aux résidences secondaires	1029
Populations saisonnières liées aux structures d'accueil touristique	1016
Populations saisonnières liées aux gîtes et chambres d'hôtes	69
Populations équivalentes liées aux activités	164
Populations totales actuelles	3 982

Le tableau ci-après présente la synthèse des populations raccordées sur le périmètre d'étude :

	La Palme
Nombre d'installations d'Assainissement Non Collectif (ANC) - A	192
Nombre d'abonnés en assainissement collectif selon RAD 2021 - B	1 157
Taux de raccordement (%) - B / (A + B)	86%
Population permanente raccordée = Taux de raccordement x population permanente	1 461
Population liée aux résidences secondaires raccordée = Taux de raccordement x population liée aux résidences secondaires	883
Population liée aux structures d'accueil touristique raccordée*	104
Population liée aux gîtes et chambres d'hôtes raccordée	69
Population équivalente liée aux activités raccordée	164
Population totale équivalente raccordée basse saison (permanent + activités)	1 625
Population totale équivalente raccordée haute saison (permanent + activités + tourisme)	2 681

Nota : concernant les populations équivalentes liées aux campings, un ratio de 0.5 EH par estivant est retenu.

»

La population actuelle raccordée de la commune retenue est 2 681 habitants (haute-saison).

4.1.4. Population et activités futures

4.1.4.1. SCoT

Les éléments du SCoT sont ceux repris par l'étude de faisabilité de 2023. Ils sont présentés ci-après :



«

Les communes de La Palme et de Caves font partie du périmètre du Scot de la Narbonnaise approuvé le 28 janvier 2021. L'horizon du Scot est 2040.

Le SCoT permet de coordonner, dans une logique de développement durable, les différentes politiques publiques en matière d'urbanisme, d'habitat, d'activité économique, de mobilité ou encore d'environnement. Il fixe des objectifs et donne de grandes orientations d'aménagement, des « lignes directrices », qui constituent ainsi un cadre de référence pour les diverses politiques publiques.



Le PADD indique dans la stratégie du Scot la poursuite de la croissance du territoire soit une tendance d'environ 1% par an en moyenne jusqu'en 2040 sur l'ensemble du Grand Narbonne. Cet objectif est aussi repris dans le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) qui précise que ce taux correspond au taux moyen sur le territoire mais qu'il n'a pas vocation à se décliner par commune.

Ainsi, sur le secteur du littoral maritime dont La Palme fait partie ce sont 7 000 logements qui sont à créer à l'horizon 2040 (concerne plusieurs communes dont Leucate, Gruissan, Port La Nouvelle).

4.1.4.2. PLU

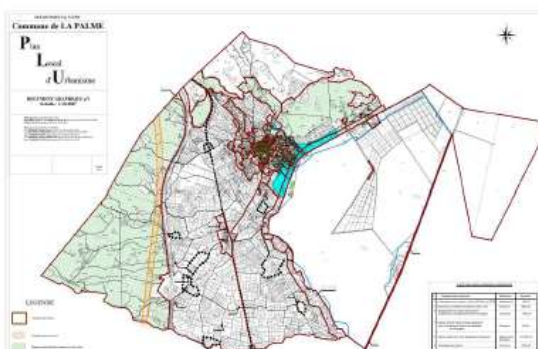
Les éléments ci-dessous sont issus de l'étude de faisabilité de 2023 :

«

La commune de La Palme fait l'objet d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 10/07/2006.

La dernière modification du PLU correspond à la modification simplifiée n°2 approuvée par délibération du Conseil Municipal le 22/05/2013.

Les zones identifiées au sein du PLU comme urbanisables mais non construites sur la carte du PLU sont les suivantes : 3AUBp, 3AUB, 2AU - Sud-Ouest, 2AU Nord-Ouest, 1AU - Nord, 3AUA, Grosse parcelle UB et 1 AU Nord-Est.



L'analyse précédente a été recoupée avec des vues aériennes récentes de la commune. Il ressort de cette analyse complémentaire que toutes les zones précédentes sont en grande partie d'ores et déjà urbanisées à l'exception de la zone 1AU-Nord.

Une réunion de concertation a été organisée avec la mairie le 08/02/2023 avec le Grand Narbonne. Il est ressorti de cette réunion que :

- La capacité d'accueil de la zone 1AU-Nord (aussi appelée Caveaux) est de 34 lots ;
- En complément, le foncier résiduel sur la commune pouvant accueillir des logements est de 5 hectares.

En considérant un taux de remplissage de 2.2 habitants par logement (taux de remplissage actuel) et un ratio de 22 logements à l'hectare (taux de remplissage du Scot), le gisement de population associé est estimé à 317 habitants répartis comme suit :

- Zone des Caveaux : 75 habitants supplémentaires ;
- Foncier résiduel : 242 habitants supplémentaires.

»





4.1.4.3. Projections de population

Les populations futures sont calculées à l'horizon 2050.

Plusieurs hypothèses de projections de population ont été étudiées dans le SCoT et le PLU, puis repris dans l'étude de faisabilité :

- Hypothèse tendancielle : application des taux d'évolution observés dans le passé sur les communes pour estimer les populations futures. Pour cela, il est proposé de prendre en compte le taux d'évolution observé sur la période 1968 à 2017 soit 1.4 % pour la commune de La Palme et 2.5 % pour la commune de Caves ;
- Hypothèse du Scot : prise en compte d'un taux d'évolution interannuel de 1% sur chacune des communes ;
- Hypothèse du PLU :
 - La Palme : la commune a indiqué lors de la réunion du 08/02/2023 que l'évolution de la commune devrait suivre le taux du Scot. Cette méthode est donc identique à la méthode Scot ;

Analyse tendancielle							
	2019	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Population permanente	1 704	1 849	1 979	2 119	2 268	2 428	2 599
Populations saisonnières	2114	2114	2114	2114	2114	2114	2114
Population totales	3 818	3 963	4 093	4 233	4 382	4 542	4 713
Analyse Scot							
	2019	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Population permanente	1 704	1 809	1 901	1 998	2 100	2 207	2 320
Populations saisonnières	2114	2114	2114	2114	2114	2114	2114
Population totales	3 818	3 923	4 015	4 112	4 214	4 321	4 434

Concernant les populations saisonnières de la commune de La Palme :

- Populations liées aux résidences secondaires : il est proposé de ne pas considérer d'évolution de ces populations. Cette hypothèse a été confirmée par la mairie lors de la réunion du 08/02/2023 ;
- Populations liées aux infrastructures d'accueil touristique : de la même manière, il est proposé de ne pas retenir d'évolution de ces populations. Cette hypothèse a été confirmée par la mairie lors de la réunion du 08/02/2023.

En fonction de la méthode de projection utilisée, la population totale de la commune sera comprise entre 4 400 et 4 700 habitants.

Lors de la réunion du 08/02/2023 en mairie, la méthode Scot a été retenue.

4.1.4.4. Développement des activités

➤ Projet de l'extension de la ZAC des Cabanes

Il est aussi prévu l'extension de la zone d'activités des Cabanes. Après échanges avec le pôle attractivité économique du Grand Narbonne, il est ressorti que :

- La surface d'extension de cette zone d'activités est estimée à 30 hectares ;
- L'extension se situerait en continuité Sud-Ouest de la zone actuelle ;
- Le type d'activités pressenti sur cette zone d'activités n'est pas connu.

Il est donc proposé de retenir un ratio moyen de remplissage de 25 EH par hectare. Les charges générées par cette zone sont donc estimées à 750 EH.





4.1.4.5. Raccordement du hameau des cabanes

Le hameau des Cabanes sur la commune de La Palme dispose de sa propre installation de traitement constituée successivement :

- D'un poste de relevage ;
- D'une fosse toutes eaux ;
- D'une bâche de stockage ;
- D'un tertre filtrant.

La station créée en 1988 présente une capacité de 126 EH.

La localisation du hameau et de son installation de traitement est présentée ci-dessous.



Lors de la réunion en mairie du 08/02/2023, les représentants de la mairie ont indiqué que :

- La population permanente sur le hameau peut être estimée à 50 habitants ;
- Les activités recensées sur le hameau sont les suivantes :
 - Restaurant routier : actuellement fermé, le site a été racheté et le restaurant devrait prochainement être réouvert avec une capacité maximale de 50 couverts (soit une charge équivalente estimée à 10 EH) ;
 - Cave viticole Dell'ova : les eaux de lavage utilisées pour la vinification et l'embouteillage sont transférées vers une cuve de stockage puis épandues. Aucune eau de process n'est envoyée au réseau d'assainissement. Ainsi, les charges associées sont nulles ;
 - Un garagiste / carrossier. Les charges maximales sont estimées à 15 EH ;
 - Un maçon. Les charges associées sont considérées négligeables ;
 - Un locatier de conteneurs. Les charges associées sont considérées négligeables ;
 - Une école de voile : les charges maximales sont estimées à 10 EH.
- Absence de saisonnier sur le hameau.

Dans le cadre du dimensionnement de la future installation de traitement, le raccordement de ce hameau à la nouvelle station est pris en compte soit une charge supplémentaire de 85 EH.





4.1.5. Synthèse de la population actuelle et future (basse et haute saison)

L'ensemble des éléments de population sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Ils intègrent la population communale actuelle et future, à horizon 2050, en considérant l'évolution de + 1 % selon l'analyse du SCoT. La population saisonnière et le développement des activités futures sont également intégrés.

La population totale à raccorder à la station d'épuration est estimée à un maximum de 4 411 EH.

		UNITES	ACTUEL	FUTURE (horizon 2050)
POPULATION RACCORDEE	POPULATION équivalente permanente (basse-saison)	Hab.	1625	1625
	POPULATION équivalente saisonnier <u>NOTA</u> : camping Les Clapotis non inclus	Hab.	1056	1056
	EQUIVALENT HABITANT Activités et industries	Hab.	279	279
	POPULATION haute-saison	EH	2 960	2 960
	POPULATION SUPP future permanente + résidences secondaires	EH		616
	ZAC des Cabanes	EH		750
	Hameau des Cabanes	EH	85	85
	TOTAL	EH	3 045	4 411

Synthèse des éléments de populations pour le dimensionnement de la future STEP (Source : Gaxieau)

La future station d'épuration devra donc pouvoir traiter les effluents de 4 411 Equivalent-Habitants.

4.1.6. Capacité minimale à retenir pour la nouvelle station d'épuration

4.1.6.1. Capacité hydraulique future

Le dimensionnement hydraulique retenu et défini par la précédente étude de faisabilité (2023) a été complété afin de préciser les situations en basse-saison (population permanente) en haute-saison. Il est le suivant :



		ACTUEL Permanente	ACTUEL Haute - Saison	FUTURE Permanente	FUTURE Haute - Saison
Nombre d'EH	EH	1989	3045	3355	4411
Volume AEP par EH par jour	l/j	141	141	141	141
Taux de retour à l'égout	%	90%	90%	90%	90%
Volume journalier d'EU strict	m3/j	252	386	426	560
Coefficient horaire de pointe de temps sec		2,5	2,5	2,5	2,5
Volume horaire de pointe d'EU strictes	m3/h	26	40	44	58
Volumes d'eaux claires parasites réseaux actuels	m3/j	250	250	250	250
Volumes d'eaux claires parasites réseaux actuels	m3/h	10	10	10	10
Volumes d'eaux claires parasites liés aux extensions de r	m3/j			37	37
Volumes d'eaux claires parasites liés aux extensions de r	m3/h			1,5	1,5
Surface active réseaux actuels	m2	10300	10300	10300	10300
Surface active liée aux extensions de réseaux	m2			2902	2902
Intensité de pluie de période de retour 1 mois sur 24 H	mm/j	10	10	10	10
Volume ECC météorique journalière	m3/j	103	103	132	132
Intensité de pluie de période de retour 1 mois sur 1 H	mm/h	6	6	6	6
Débit ECP météorique de pointe	m3/h	62	62	79	79
Volume journalier temps sec	m3/j	502	636	713	847
Volume journalier temps pluie	m3/j	605	739	845	979
Débit de pointe temps sec	m3/h	37	51	56	70
Débit de pointe temps pluie	m3/h	99	112	136	149

Charges hydraulique futures pour la nouvelle STEP (Source : Gaxieau)

Les charges hydrauliques futures retenues sont les suivantes :

- Volume journalier de temps sec = 847 m3/jour
- Volume journalier de temps de pluie = 979 m3/jour
- Débit de pointe de temps sec = 70 m3/h
- Débit de pointe de temps de pluie = 149 m3/h

Conclusion : le volume journalier nominal de la future station d'épuration de La Palme est donc de 979 m³/j et le débit nominal horaire est de 149 m³/h.



4.1.6.2. Charges polluantes futures

Les ratios de l'effluent arrivant à la station d'épuration actuelle sont les suivants en percentile 95 % :

Tableau 1 : Ratios des effluents entrant à la STEP (Source : Gaxieu)

Paramètres	Ration de Pollution g/EH/j
DBO5	60
DCO	152
MES	84
NTK	14
Pt	2

Le calcul des charges polluantes en situation future est donc réalisé à partir des ratios de pollution retenus ci-dessus et de la population estimée à l'horizon 2050.

Pour une station d'épuration de 4 411 EH, les charges attendues seront de :

Charges polluantes futures à retenir (Source : Gaxieu)

4 411 EH	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
Charges (kg/j) ACTUELLES - Basse saison	119	302	167	28	4
Charges (kg/j) ACTUELLES - Haute saison	183	463	256	43	6
Charges (kg/j) FUTURES - Basse saison	201	510	282	47	7
Charges (kg/j) FUTURES - Haute saison	265	670	371	62	9

La station d'épuration aura une capacité nominale de 265 kg DBO5/jour, soit 4 411 EH, sur la base du ratio réglementaire de 60 g DBO5/EH/jour.

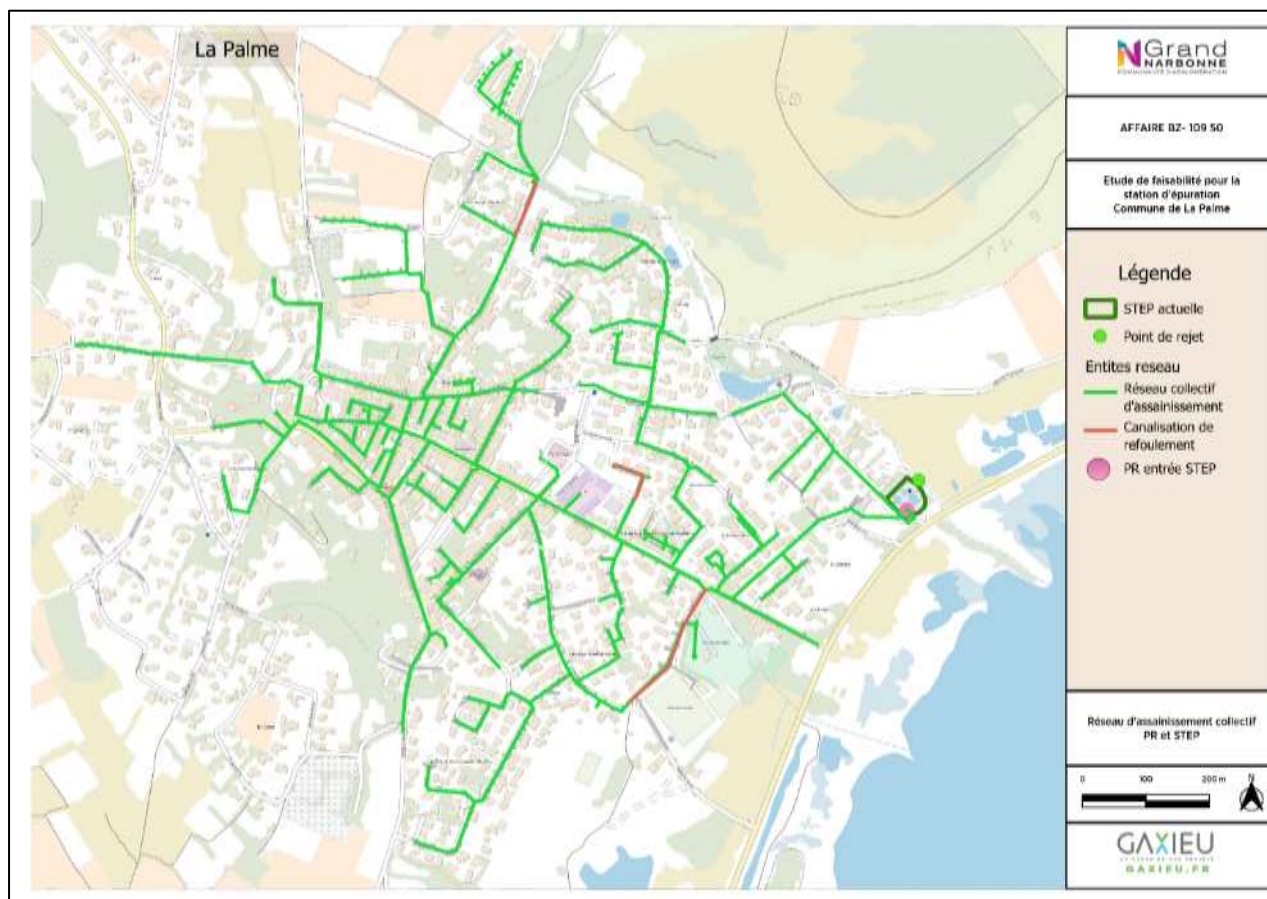


4.2. Etat actuel de l'assainissement

4.2.1. Réseau de collecte

4.2.1.1. Description du réseau de collecte actuel

La figure suivante présente le réseau d'assainissement des eaux usées de la commune de La Palme :



Réseau d'assainissement de la commune de La Palme (Source : Gaxieu)

Le tableau ci-après présente les principales caractéristiques du réseau d'assainissement de la commune de La Palme. Il est issu de l'étude de faisabilité d'AZUR Environnement de juillet 2021 (repris du schéma directeur d'assainissement de 2020).



Type	Réseau séparatif	
Gestion	Délégation de service public BRL	
Diamètres	Du ø90 mm , ø150 mm, ø160 mm, ø200 mm	
Matériaux	Fibrociment, PVC, Fonte, Grès	
Longueur du réseau	Gravitaire	11 000 m
	Refoulement	405 m
Poste de refoulement et/ou de relevage	3 postes de refoulement et 2 postes de relevage	
Station d'épuration	1 (STEP du Village)	
Déversoir et by-pass	Aucun sur le réseau	
Chasses d'égout	10 chasses d'égout hors service	

✕ Postes de relevage

Sur la base du SDA de 2020, les principales caractéristiques des postes de relevage / refoulement sont les suivantes :

Identification		Localisation	Organisme gestionnaire	Nbre de pompes	Puissance des pompes	Diamètre et Matériau et longueur du refoulement	Etat	By-Pass
N°1	Poste de refoulement du Stade	Chemin du Stade	BRL	2	-	ø 90mm PVC, 218 m	Bon état	Non
N°2	Poste de relevage STEP	STEP	BRL	2	-	ø 100mm INOX	Moyen	Non
N°3	Poste de relevage de l'aire des Cabanes	Aire des Cabanes	BRL	1	-	ø 80mm PVC	Bon état	Non
N°4	Poste de refoulement des Corbières	Rue des Corbières	BRL	2	-	ø 75mm PVC, 95 m	Mauvais état	Non
N°5	PR de l'école	Terrain de foot derrière l'école	BRL	-	-	-	-	-

L'actuel poste n°2 sera supprimé et remplacé par un poste de refoulement pour le transfert des effluents vers la future STEP.

L'actuel poste n°3 sera supprimé et remplacé par un poste de refoulement pour le transfert des effluents du hameau et de la ZAC des Cabanes vers la future step située à proximité.

Dans le futur, les 3 autres PR (Stade, Corbières et de l'école) seront conservés et recevant une charge < 12 kg/j DBO5, ne sont pas muni de déversoir d'orage. A noter que le PR Corbières va être réhabilité.



Les travaux

En 2018 et 2019, les travaux de renouvellement de canalisations réalisés sur le réseau d'assainissement sont les suivants :

- ➔ Avenue de la Mer, Rue du Pradel, Rue Pasteur, Rue Berlioz, Passage des Amandiers : 408 ml
- ➔ Avenue de la Mer, Rue du Pradel, To1 : 458 ml

En 2020, le schéma directeur d'assainissement recommandait les travaux suivants :

- ✓ Suppression des eaux claires parasites à caractère permanent de PRIORITES 1 et 2 :

	Linéaire	Priorité
Réhabilitation traditionnelle		
Rue des soeurs	111 ml	1
Rue des Corbières	257 ml	1
Rue des Pensées	187 ml	1
Rue des violettes et Chemin du Lavoir	16 ml	1
Avenue San Brancat	177 ml	1
Chemin du Stade	155 ml	1
Allée des Mimosas	90 ml	2
Fraisage et Chemisage		
Rue de Glabanel	100 ml	1
Rue des violettes et Chemin du Lavoir	261 ml	1
Rue Louis Pasteur	84 ml	2
Grande rue	122 ml	2
Place de la république	34 ml	2
	Unité	Priorité
Réparation ponctuelle		
Rue de Carignan	2 u	1
Rue du Soleil Levant et Rue du Pradel	3 u	1
Rue des Argelats et Rue du Coustellat	1 u	2
Etanchéification du regard	7 u	1

- ✓ Suppression des eaux claires parasites météoriques

Le programme de travaux intègre :

- La réfection de 22 boîtes de branchements ;
- La déconnexion d'une grille avaloire ;
- Le remplacement de l'assemblage tampon-collerette dans 3 regards de visite ;
- La déconnexion de 4 gouttières.

De 2020 à 2024, aucuns travaux complémentaires n'ont été réalisés.

En 2025, les travaux prévus sont les suivants :

- ➔ Avenue de la Mer (tronçon côté étang) : 250 ml





4.2.1.2. Zonage de l'assainissement

Conformément à l'article L.2224.10 du Code Général des Collectivités Territoriales, le zonage d'assainissement permet de délimiter :

- **Les zones d'assainissement collectif**, où la collectivité est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- **Les zones relevant de l'assainissement non-collectif (ANC)** où la commune est tenue uniquement d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ;

Le zonage d'assainissement constitue un élément du "Schéma Directeur d'Assainissement" arrêté par la collectivité. Il s'agit d'une étude globale sur le système d'assainissement de la commune intégrant notamment :

- Un diagnostic complet des ouvrages d'assainissement existant (réseaux d'assainissement collectif, station d'épuration et assainissement non collectif) ;
- Une analyse de l'évolution démographique et des projets urbains de la commune ;
- L'établissement d'un programme d'action et d'investissement sur 30 ans permettant de résoudre les dysfonctionnements actuels du réseau d'assainissement et d'anticiper les dysfonctionnements futurs (réhabilitation des réseaux d'assainissement collectif et des stations d'épuration, extension de réseau d'assainissement collectif, création de nouvelles stations d'épuration ...)
- La réalisation du zonage d'assainissement.

Pour rappel, le Schéma Directeur d'Assainissement de la Commune de La Palme a été réalisé par PURE environnement en 2020.

Sur la commune de La Palme, la **Communauté d'agglomération Le Grand Narbonne** est **compétente en matière d'assainissement collectif sur les réseaux d'assainissement**.

La collectivité compétente assure le contrôle des raccordements (particuliers et entreprises) aux réseaux publics, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des déchets produits (boues).

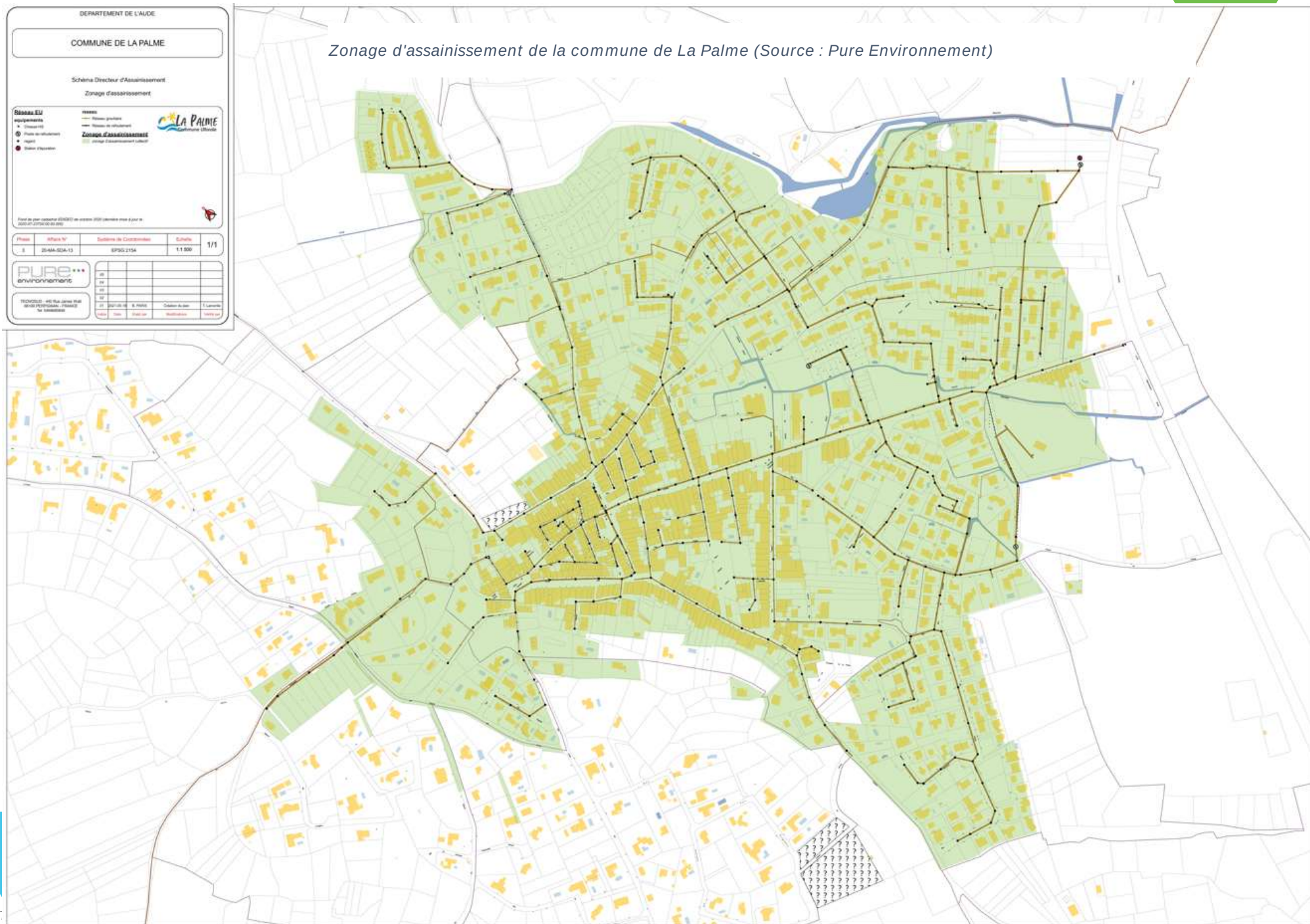
Le zonage d'assainissement a pour but d'identifier la vocation des différentes zones du territoire communal en matière d'assainissement, au vu de trois critères principaux :

- L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif,
- L'impact environnemental,
- La portée socio-économique de chaque option.

La carte de zonage d'assainissement a donc pour objectif de délimiter les territoires de la commune relevant de l'assainissement collectif et ceux relevant de l'assainissement non collectif.

Elle constitue, après enquête publique, une annexe sanitaire du PLU et elle est consultée pour tout nouveau permis de construire ou tout document d'urbanisme.

Le plan de zonage de l'assainissement de la commune de La Palme est présenté à la page suivante :

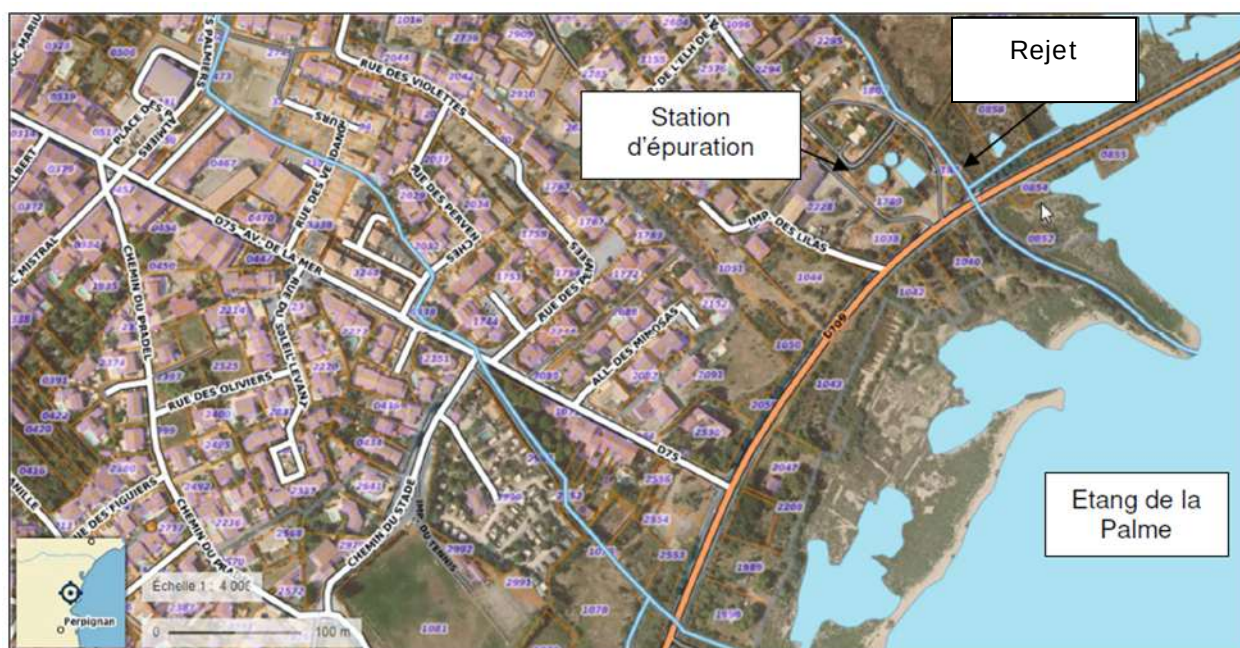


4.2.2. Station d'épuration actuelle

La station d'épuration de La Palme est de type boues activées en aération prolongée construite en 1989 et réhabilitée en 2009. Sa capacité nominale est de 2000 EH.

Le rejet s'effectue, dans un fossé qui longe le site de la station (coordonnées en Lambert 93 : X = 698640 et Y = 6203113). Ce fossé se rejette dans l'étang de La Palme, 250m après le rejet de la station.

La carte ci-après présente sa localisation.



Plan de situation de la station d'épuration de Palme et du milieu récepteur (source : Géoportail)

La filière de traitement de la station est la suivante :

Entrée station

- Poste de relevage
- Débitmètre entrée station
- Dégrilleur automatique
- Dessableur et dégraisseur

File Eau

- Bassin d'aération (diamètre=12 m et V= 590 m³)
- Dégazeur
- Clarificateur (diamètre=8.70 m)
- Poste de recirculation
- Débitmètre sortie station

File Boues

- Déshydratation physique des boues
- Silo épaisseur des boues (diamètre = 3,50 m et V = 30 m³)
- 6 lits de séchage des boues (surface totale de 300m)



Vue aérienne de la station d'épuration (source : google maps)

La figure suivante présente un synoptique de la station d'épuration :

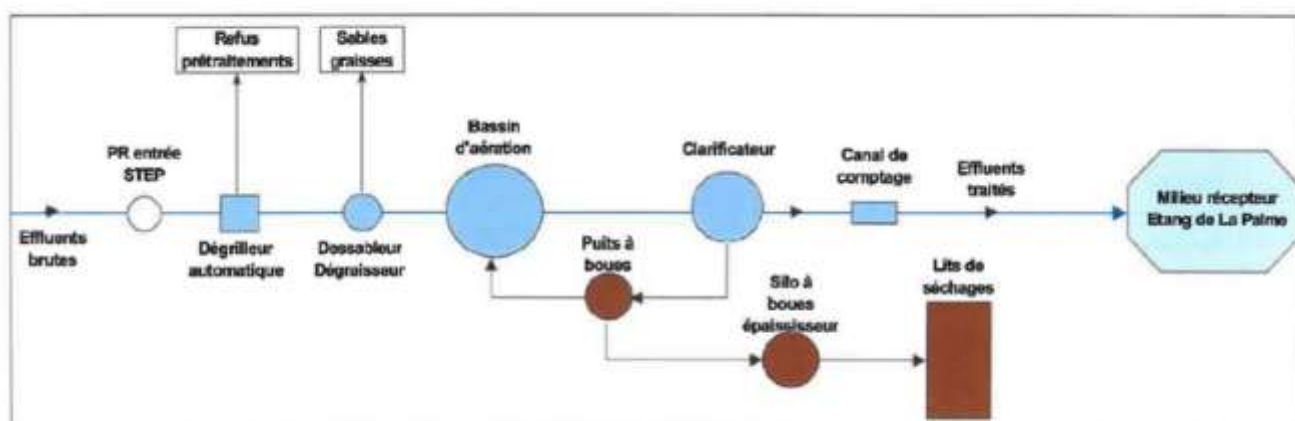


Schéma synoptique de la station d'épuration (source : Manuel d'autosurveillance 2017)

La station d'épuration sera démolie après la construction de la nouvelle station d'épuration.

4.2.3. Analyse des charges actuelles

4.2.3.1. Analyse des charges hydrauliques

Pour rappel la capacité hydraulique de la STEP est de 300 m³/j.

Les données sont extraites de l'étude de faisabilité de 2023 :



« Les débits en entrée de station sont suivis en continu au pas de temps horaire et journalier. Le tableau ci-dessous présente les valeurs caractéristiques de débit mesurées en entrée de station.

Valeurs caractéristiques journalières de débit entrée station	2018	2019	2020	2021	2022	2018-2022
Volume minimal entrée station (m³/j)	168	95	180	130	162	95
Volume moyen entrée station (m³/j)	562	347	381	312	354	391
Percentile 95 (m³/j)	1 289	606	780	510	805	893
Volume maximal entrée station (m³/j)	2 458	2 369	2 228	2 258	2 464	2464
Débit de référence de la station (m³/j)	300					
Nombre de jours de dépassement du débit de référence	285	183	237	134	154	993
Pluviométrie annuelle (mm)	NC	NC	613	465	321	-

- Les valeurs minimales de débit en entrée de station ne sont pas représentatives et peuvent être erronées du fait de dysfonctionnements des appareils de mesure ou de télésurveillance.
- Le débit de référence en entrée de station est très fréquemment dépassé (en moyenne 198 fois par an). Le percentile 95 des débits entrée station sur les 5 dernières années est de 893 m³/j, soit environ 3 fois la capacité hydraulique de la station.
- Le débit moyen entrant sur la station est de 391 m³/j ce qui est supérieur au débit nominal de la station.
- La station est en surcharge hydraulique chronique.
- Par ailleurs le poste de relèvement n'est pas équipé de trop plein. Des débordements par mise en charge du réseau se produisent au niveau du réseau communal et ne sont pas mesurés.

»

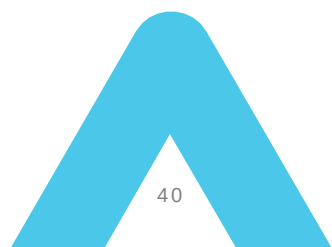
1) Eaux claires parasites permanentes

Lors du Schéma Directeur de 2020 réalisé par PURE environnement, 3 campagnes de mesures des Eaux Claires Parasites Permanentes (ECP) ont été réalisées. Les éléments relatifs aux ECP ont tous été repris dans l'étude de faisabilité en 2021 par AZUR Environnement. Ils sont présentés ci-dessous :

Eaux claires parasites permanentes

Les tableaux ci-après présentent les débits caractéristiques mesurés dans le cadre des campagnes de mesures du schéma directeur (le premier correspondant à la nappe basse et les 2 autres à la nappe haute).

Identification du BV	Temps sec du 21 au 27 mai 2019				Linéaire	Sensibilité du réseau
	Débit journalier		ECP ^a			
	m³/j	EH	m³/j	%	ml	l/j/m
Ensemble de la commune de La Palme	331	2 206	155	47	11 176	13,84



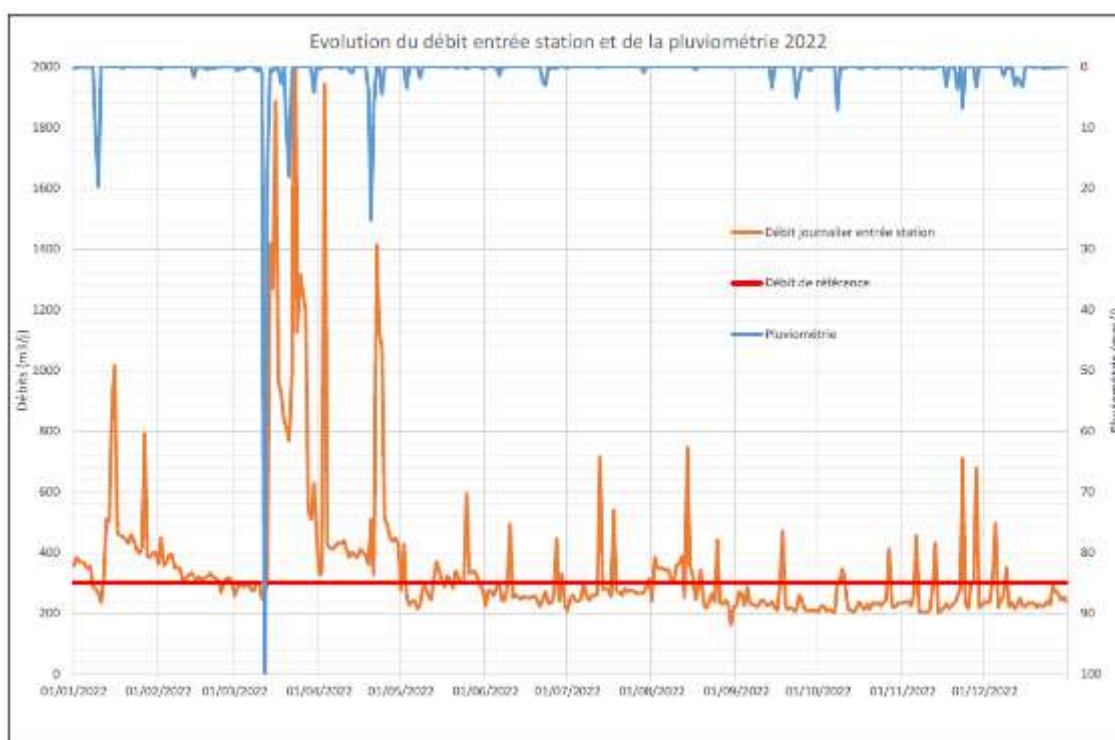


Identification du BV	Temps sec du 4 au 10 janvier 2020				Linéaire	Sensibilité du réseau
	Débit journalier		ECP			
	m³/j	EH	m³/j	%	ml	l/j/m
Ensemble de la commune de La Palme	332	2 213	159	48	11 176	14

Identification du BV	Temps sec du 2 au 8 février 2020				Linéaire	Sensibilité du réseau
	Débit journalier		ECP			
	m³/j	EH	m³/j	%	ml	l/j/m
Ensemble de la commune de La Palme	445	3 031	251	55	11 176	23

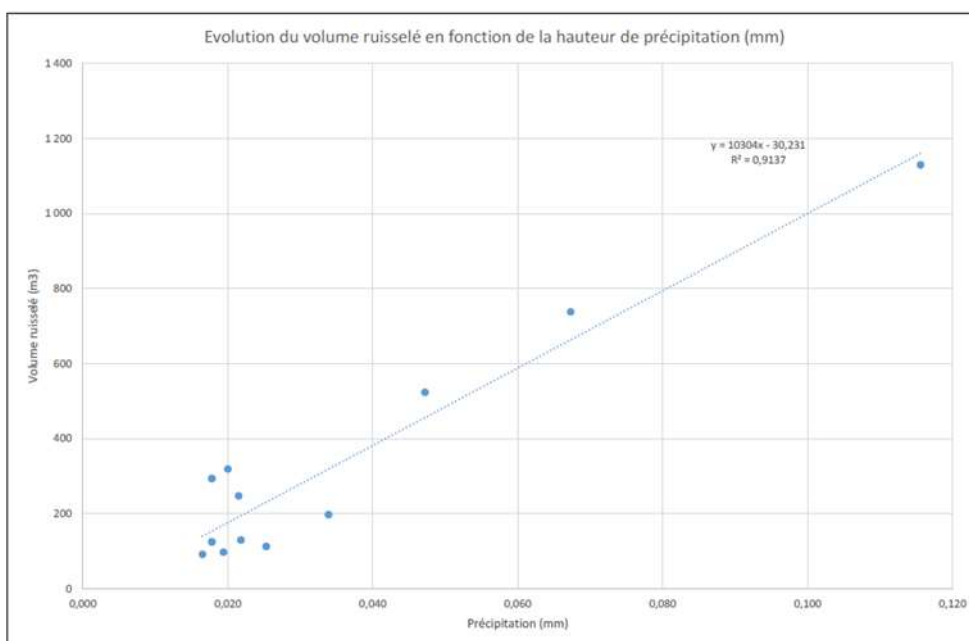
2) Eaux claires météoriques

Pour l'année 2022, l'évolution du débit en entrée de station et de la pluviométrie est présentée.



Les surfaces actives ont été estimées, comme l'indique le graphe suivant :





Ainsi, la surface active sur la base des hypothèses précédentes est estimée à environ 10 300 m² soit une surface supérieure mais cohérente à la surface active déterminée dans le cadre du schéma directeur (pour rappel, Surface déterminée partielle de 7 050 m² cf. 2.16.1.1.).

3) Conclusions :

- Les débits sont très supérieurs au débit de référence.
- Les débits mesurés en entrée de station sont régulièrement supérieurs au débit de référence en temps sec ;
- Les variations de hauteur de la nappe sont liées aux évènements pluvieux supérieurs à 20 mm (6 évènements de nappe haute en 3 ans) et ne suivent pas de saisonnalités ;
- Des réponses importantes du réseau sont observées suite aux évènements pluvieux d'intensité importantes (>20mm) avec des pics de débits retrouvés en entrée de station. ;
- Un phénomène de ressuyage important peut arriver suite à certains évènements pluvieux jusqu'à environ une semaine après l'évènement, voir plus en cas d'épisode pluvieux exceptionnel ;
- Certains pics de débits ne correspondent pas à des évènements pluvieux et ne sont donc pas expliqués (phénomène particulièrement récurrent en 2022) ;
- Il n'apparaît pas de variation saisonnière importante des débits en entrée de station (contrairement aux charges organiques).

✂ Rappel des conclusions du Schéma Directeur :

Lors du Schéma Directeur de 2020 réalisé par PURE environnement, des campagnes de mesures des Eaux Claires Parasites Permanentes (ECP) avaient été réalisées ainsi que des bilans 24 heures entrée-sortie de la station d'épuration.



Ces mesures ont mené à un programme de travaux, présenté précédemment au chapitre 4.2.1.1, la priorité étant de réduire les entrées d'eaux claires parasites permanentes dans le réseau d'eaux usées.

4.2.3.2. Analyse des charges polluantes

- ✂ Etude de faisabilité 2023 :
L'étude nous indique les valeurs de concentration et charge polluantes en entrée de station sur les années 2018 à 2022 :

➤ Composition des effluents en entrée

La concentration organique théorique d'un effluent domestique est la suivante :

- DBO₅ : 400 mg/L ;
- DCO : 800 mg/L ;
- NTK : 100mg/L ;
- Pt : 27mg/L.

Le tableau ci-après présente les concentrations caractéristiques observées en entrée de station pour les différents paramètres de charges polluantes.

Concentrations caractéristiques effluent entrée station	DBO ₅	DCO	NTK	Pt
2018-2022				
Concentration minimale (mg/l)	21	130	16	2
Concentration moyenne (mg/l)	273	706	82	9
Concentration maximum (mg/l)	840	2500	160	19

Le tableau ci-dessous présente le ratio DCO/DBO₅ calculé sur la base des bilans d'autosurveillance des 5 dernières années.

Paramètre	Ratios calculés			Ratios classiques ses effluents urbains
	Min	Moyenne	Max	
DCO / DBO	1,3	2,9	8,8	2 à 3





Les effluents collectés par la STEP semblent en moyenne d'origine domestique. Dans le détail, la répartition des rapports DCO/DBO témoigne d'effluents de type domestiques. Sur 60 mesures, 12 analyses révèlent un rapport DCO/DBO supérieur à 3.5 témoignant d'un effluent moins facilement biodégradable. Ces ratios importants arrivent en général lorsque l'effluent est très dilué (intrusion d'eau claires parasites), mais pour une des analyses, cela est dû à un effluent de type non domestique (le 8 avril 2019).

L'analyse des données relatives aux concentrations de l'effluent font ressortir les points suivants :

- Les concentrations minimales mesurées sont nettement inférieures aux concentrations théoriques témoignant d'une forte dilution des effluents sur certaines périodes (et donc de la présence d'eaux claires parasites au niveau des réseaux) ;
- Les concentrations moyennes mesurées sont plus faibles que les concentrations théoriques pour l'ensemble des paramètres, ce qui témoigne d'effluents un peu dilués ;
- Les concentrations maximales mesurées sont nettement plus élevées que les concentrations théoriques pour la DBO₅ et la DCO en particulier, ce qui peut témoigner de pollutions occasionnelles du réseau par des effluents non domestiques.

Nous notons en particulier 3 analyses qui caractérisent un effluent de type non domestique :

Date	DBO ₅ (mg/l)	DCO (mg/l)	NTK (mg/l)	Pt (mg/l)
02/10/2018	790	1800	140	14
08/04/2019	610	2230	107	14
05/09/2022	840	2500	141	19

➤ Analyse des charges

La station est dimensionnée pour traiter 2 000 EH en pollution organique.

Le tableau ci-après présente les charges caractéristiques reçues en entrée de station sur la période 2018 à 2022.

Charges entrantes 2018 - 2022	DBO ₅	DCO	MES	NTK	Pt
Nombre d'analyses*	60	60	60	60	60
Charge minimale (kg/j)	5	28	21	6	0
Charge moyenne (kg/j)	85	220	100	26	3
Percentile 95 (kg/j)	178	450	250	42	5
Charge maximale (kg/j)	241	718	386	55	6
Charge nominale STEP (kg/j)	120				
Nombre de dépassements de la charge nominale	12				





Les charges nominales ont été dépassées 12 fois au cours des 5 dernières années correspondant à 20% des analyses réalisées :

PARAMETRE	EAU BRUTE (m³/j)	PLUVIO (mm)	DBO5 (mg/l) eau brute	DBO5 (kg/j) eau brute
07/08/2018	1058	NC	210	222
04/09/2018	284	NC	560	159
02/10/2018	312	NC	790	246
03/12/2018	640	NC	290	186
08/04/2019	252	NC	610	154
05/08/2019	277	NC	530	147
19/01/2021	305	0	511	156
05/07/2021	222	0,1	560	124
07/02/2022	348	0,1	620	216
08/08/2022	313	0	450	141
05/09/2022	287	0	840	241
06/11/2022	456	0	370	169

Cela témoigne d'une station en surcharge organique.

L'analyse des données d'autosurveillance sur la période 2018 - 2022, montre que les charges reçues en entrée de station dépassent très régulièrement la charge nominale en DBO5 de la station. Pour les autres paramètres, on observe des variations la plupart du temps similaires à celle de la DBO5.

Par ailleurs, la moyenne des flux de pollutions par mois met en évidence une saisonnalité de la charge entrée station avec une augmentation de 50% de la charge en DBO5 pour ces 2 mois. Cela peut être expliqué par l'activité touristique et l'activité des caves.

Le taux de saturation de la station d'épuration a été analysé dans le cadre de l'étude de faisabilité par Artelia, comme indiqué dans le tableau suivant :





➤ **Population équivalente raccordée au niveau de la station d'épuration communale en situation actuelle**

Comme vu précédemment, sur la base du recensement des populations sur la commune, la population équivalente raccordée à la station d'épuration est estimée à 1 625 EH en basse saison et 2 680 EH en haute saison.

Pour rappel, la station d'épuration est dimensionnée pour 2 000 EH en hydraulique et en organique. Sur la base des valeurs caractéristiques de charges reçues en entrée de station, le tableau ci-après présente le taux de saturation de la station.

Analyse du taux de saturation de la station	2018	2019	2020	2021	2022	2018-2022
Charge entrante DBO5 (kg/j) eau brute moyen	113	85	59	76	112	85
Charge entrante DBO5 (kg/j) eau brute Percentile 95	233	150	105	139	227	178
Taux de saturation (Moyen)	94%	71%	49%	63%	94%	71%
Taux de saturation (Percentile 95%)	194%	125%	87%	115%	189%	148%

Le taux de saturation moyen est de 71% sur la période considérée avec des variations annuelles importantes.

Afin de d'estimer la population équivalente raccordée à la station, il est proposé d'écarter les valeurs maximales de charges reçues en entrée de station car elles peuvent correspondre à des événements exceptionnels.

En considérant le percentile 95 des charges reçues en entrée de station, le taux de saturation est de 148% sur l'ensemble de la période.

En considérant un taux de saturation de 148%, les populations équivalentes correspondantes aux charges reçues peuvent être estimées à 2 000 x 148 % soit 2 960 EH. Cette valeur est cohérente avec la structure de la commune :

- L'estimation de la population équivalente maximale (permanente + saisonnière + activités) raccordée au réseau d'assainissement de la commune est de 2 680 EH (cf. 2.14) ;
- Les pollutions accidentelles ou rejets d'effluents de type industriels peuvent expliquer le différentiel entre la pollution effectivement reçue en entrée STEP et le recensement des populations équivalentes raccordées.

Compte-tenu des éléments précédents, il est proposé de retenir une population raccordée à la station d'épuration en situation actuelle de 2 960 EH. En effet, la population équivalente raccordée déterminée à partir du recensement des populations donne uniquement des EH théoriques pour les activités. Du fait de la présence d'activités sur la commune, il est nécessaire de raisonner sur la pollution générée par les populations et les activités.

Compte tenu de ces éléments, la population équivalente raccordée à prendre en compte dans le dimensionnement de la future station d'épuration est 2 960 EH pour la situation actuelle. La population équivalent du hameau de cabanes est également à considérer et estimée à 85 EH, soit une population raccordable en situation actuelle de 3045 EH en haute saison.





4.2.4. Capacité de traitement de la station d'épuration

Les charges hydrauliques retenues sont les suivantes :

		ACTUEL Permanente	ACTUEL Haute - Saison	FUTURE Permanente	FUTURE Haute - Saison
Nombre d'EH	EH	1989	3045	3355	4411
Volume AEP par EH par jour	l/j	141	141	141	141
Taux de retour à l'égout	%	90%	90%	90%	90%
Volume journalier d'EU strict	m3/j	252	386	426	560
Coefficient horaire de pointe de temps sec		2,5	2,5	2,5	2,5
Volume horaire de pointe d'EU strictes	m3/h	26	40	44	58
Volumes d'eaux claires parasites réseaux actuels	m3/j	250	250	250	250
Volumes d'eaux claires parasites réseaux actuels	m3/h	10	10	10	10
Volumes d'eaux claires parasites liés aux extensions de r	m3/j			37	37
Volumes d'eaux claires parasites liés aux extensions de r	m3/h			1,5	1,5
Surface active réseaux actuels	m2	10300	10300	10300	10300
Surface active liée aux extensions de réseaux	m2			2902	2902
Intensité de pluie de période de retour 1 mois sur 24 H	mm/j	10	10	10	10
Volume ECC météorique journalière	m3/j	103	103	132	132
Intensité de pluie de période de retour 1 mois sur 1 H	mm/h	6	6	6	6
Débit ECP météorique de pointe	m3/h	62	62	79	79
Volume journalier temps sec	m3/j	502	636	713	847
Volume journalier temps pluie	m3/j	605	739	845	979
Débit de pointe temps sec	m3/h	37	51	56	70
Débit de pointe temps pluie	m3/h	99	112	136	149

La charge organique sera de 265 kg/j, soit avec un ratio de 60g/hab./j, une capacité de 4 411 EH.

Les capacités de la future station d'épuration sont alors les suivantes :





Capacités nominales de la nouvelle station d'épuration (Source : Etude de faisabilité ARTELIA, mars 2023 repris par Gaxieau)

Volumes journaliers et Débit de pointe	Charges futures
Vj TS (m³/j)	847,0
Vj TP (m³/j)	979,0
Qp TS (m³/h)	70
Qp TP (m³/h)	149
DBO5 (kg/j)	265
DCO (kg/j)	670
MES (kg/j)	371
NTK (kg/j)	62
Pt (kg/j)	9

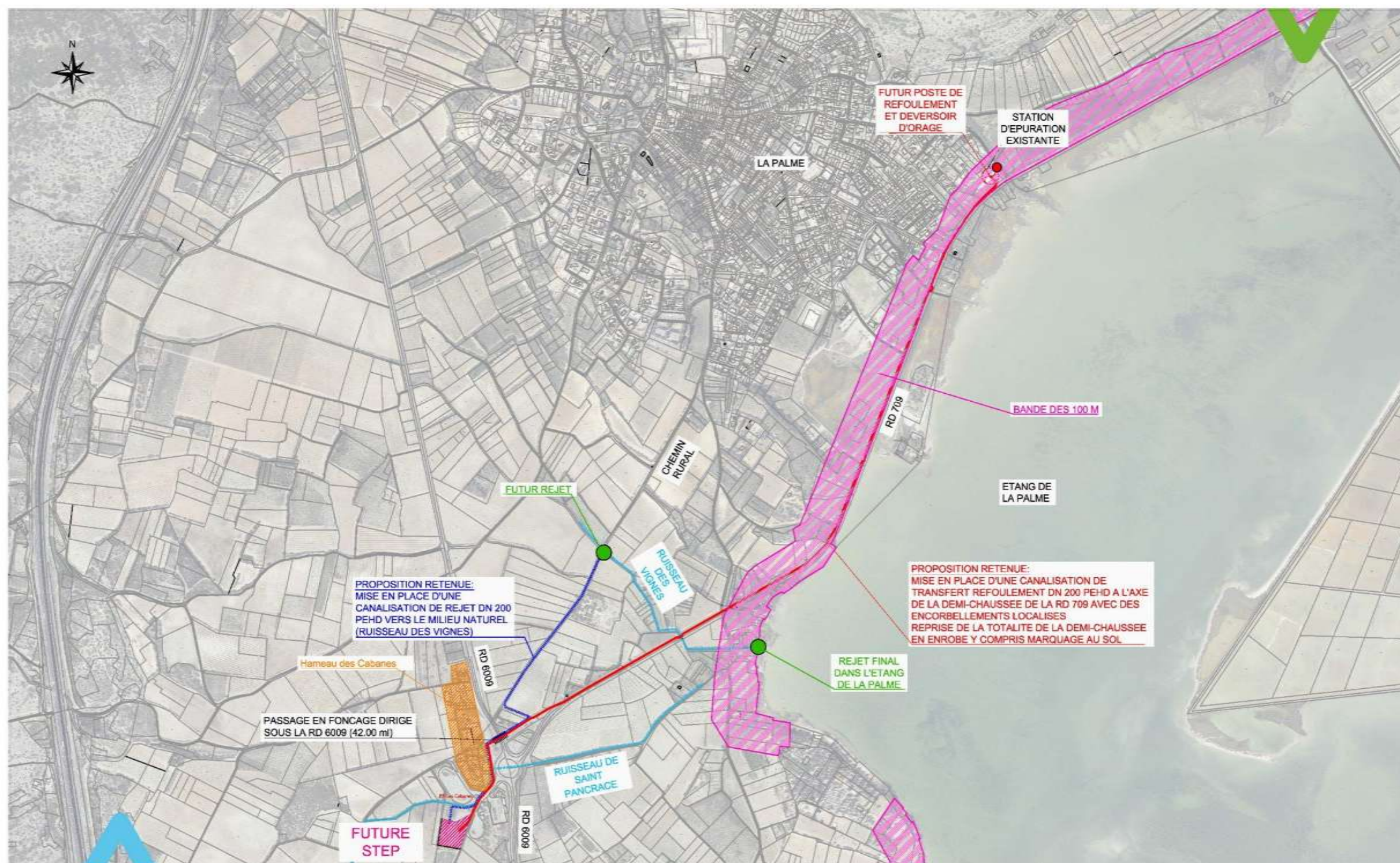
4.2.5. Milieu récepteur

Le milieu récepteur de la station d'épuration actuelle est l'Étang de La Palme (FRDT03)
L'Étang fait l'objet d'un suivi dans le cadre de la Directive Cadre de l'Eau.

4.3. Etat futur de l'assainissement

4.3.1. Vue d'ensemble du futur système d'assainissement

La vue d'ensemble du projet pour le futur système d'assainissement de la commune de La Palme est présentée à la page suivante.



GAXIEU

ZA des Martelliers
12150 SEVERAC D'AVEYRON
T. 05 65 59 41 37
E. contact@gaxieu.fr



DEPARTEMENT DE L'AUDE
COMMUNE DE LA PALME
TRANSFERT DES EFFLUENTS VERS LA NOUVELLE STATION D'EPURATION
DOSSIER LOI SUR L'EAU STATION D'EPURATION

FORMAT A3

ECHELLE : 1/10 000

4.3.2. Description des ouvrages de transfert

4.3.2.1. Poste de refoulement et déversoir d'orage

✕ Le PRdépart

Compte tenu de la distance entre le réseau de collecte de la commune et le site de la future STEP, il est nécessaire de mettre en place un poste de refoulement ainsi qu'une canalisation de refoulement pour le transfert des effluents du village.



Site de l'actuelle STEP et zone pour le futur PR (Source : Gaxieu)

Le Poste de refoulement sera dimensionné pour faire transiter un débit de 150 m³/h. Il sera équipé d'un traitement des sulfures, de type injection de Nutriox.

Il sera muni d'un déversoir d'orage (point A2 de la station) avec une détection de surverse par sonde de niveau dans une boîte d'engouffrement afin de comptabiliser les eaux déversées. Le rejet du trop-plein, d'un diamètre Ø300 mm s'effectuera au niveau du rejet actuel, dans le canal, se rejetant dans l'Etang de La Palme.

En complément, pour fiabiliser le refoulement, ce poste de relevage sera complété par un dégrilleur à maille 6 mm avec compacteur à refus associé.

Pour assurer le transfert des effluents, plusieurs scénarii avaient été étudiés dans le cadre de l'étude de faisabilité. Le scénario retenu est celui présenté ci-après.

✕ Le PRcabanes

Dans le cadre du projet de création de la ZAC au niveau du hameau des cabanes, le PR Cabanes sera repris en totalité et équipé d'un dégrilleur. Il sera muni d'un trop-plein (point R1) avec une détection de surverse par sonde de niveau dans une boîte d'engouffrement afin de comptabiliser les eaux déversées. Ce déversoir sera télésurveillé.

Ces travaux seront réalisés simultanément à la construction de la nouvelle station d'épuration.

4.3.2.2. Transfert des effluents

Il s'agira de transférer les effluents par une canalisation de refoulement placée en majorité sous la route départementale RD709 pour rejoindre la ZAC des Cabanes.

Il est proposé une canalisation Ø200 en PEHD sur un linéaire total de 2 750 ml, la mise en place se fera à l'axe de la demi-chaussée avec des encorbellements localisés.

Avant l'arrivée au rond-point du Hameau des Cabanes, la traversée de la RD6009 se fera par fonçage.

La variation topographique de ce tracé est présentée à la figure suivante :



Variation topographique du scénario 1 (Source : Gaxieau)

Le plan général des aménagements est présenté à la page précédente.

Les réseaux envisagés dans ce projet sont principalement de deux ordres :

- Le réseau de transfert, d'une longueur d'environ 2750ml sera implanté principalement sous des voiries enrobées (RD 709, contre-allée des Cabanes et voie d'accès à la ZAC des Cabanes).
- Le réseau de rejet d'une longueur d'environ 1000ml, sera également implanté sous des voiries enrobées (contre-allée des Cabanes et voie d'accès à la ZAC des Cabanes, puis voie d'accès communale au Village de La Palme).

A noter qu'il n'est pas prévu de démolition de la RD 6009 car, pour ces deux réseaux, la traversée est prévue en forage dirigée, donc sans démolition particulière de la voirie et des revêtements.

Au droit des traversées d'ouvrages pluviaux (ponceaux existants au droit de la RD 709), il est prévu une mise en place du réseau en encorbellement de ces ouvrages. Ceux-ci ne seront donc pas démolis.



Les protocoles de pose envisagés sont les suivants, ils diffèrent selon la typologie de la voirie :

➤ **Sous voies communales :**

- Décrouitage des couches d'enrobés (une étude géotechnique sera lancée en phase Avant-Projet et permettra notamment, par le biais de carottages, de déterminer la constitution précise des voiries et l'épaisseur des couches constitutives de celles-ci). A ce stade, il a été considéré que les voiries communales étaient constituées de matériaux granulaires et d'une couche de roulement de 6cm de BBSG.
- Réalisation des fouilles à la trancheuse (largeur nécessaire estimée : 0.80m), sur une profondeur moyenne d'environ 1.20m
- Enrobage de la canalisation (sable ou grain de riz) sur 0.50m
- Reconstitution de la voirie de façon granulaire et de la couche de surface (BBSG 6cm)

➤ **Sous la RD 709 : Protocole prévu en deux temps :**

✕ **Pendant les travaux de pose du réseau :**

- Décrouitage des couches d'enrobés (une étude géotechnique sera lancée en phase Avant-Projet et permettra notamment, par le biais de carottages, de déterminer la constitution précise des voiries et l'épaisseur des couches constitutives de celles-ci). A ce stade, la constitution de la RD 709 a été envisagée comme une structure granulaire recouverte de 20cm de matériaux enrobés (Grave bitume et BBSG)
- Réalisation des fouilles à la trancheuse (largeur nécessaire estimée : 0.80m), sur une profondeur moyenne d'environ 1.20m
- Enrobage de la canalisation (sable ou grain de riz) sur 0.50m
- Reconstitution de la voirie de façon provisoire (remblai en RAANE ou Grave-ciment (0.65m) et couche de surface (BBSG : 5cm)

✕ **2eme intervention après les travaux de pose du réseau :**

- Décrouitage de la couche de roulement sur la demi chaussée (largeur 3.50m – épaisseur : 5cm)
- Décrouitage des matériaux des couches intermédiaires sur 1.70m de large et 13cm d'épaisseur (Grave bitume et Grave ciment)
- Décrouitage des matériaux des couches intermédiaires sur 1.50m de large et 13cm d'épaisseur (Grave bitume et Grave ciment)
- Remblai en Grave bitume sur 0.26m
- Couche de roulement en BBSG sur 0.06m.

Remarques pour la période de réalisation du projet :

Dans le cadre d'un choix de tracé sous RD (tracé très rectiligne) nécessitant une cadence importante pour occasionner une gêne moindre à la circulation, le PEHD semble idéal car il autorise la mise en place de barres de 12m. Une ouverture de tranchée à la trancheuse et une soudure des barres en bord de tranchée permettra cette cadence élevée.

Pour un tracé en ville, donc plus compliqué par la présence de réseaux existants, mais aussi de l'aspect non linéaire du tracé, la fonte, conformément au cahier des charges la CA Le Grand Narbonne, sera adaptée.



Dans ce contexte urbain avec une présence de riverain permanente, la cadence sera moindre et il ne sera pas possible d'ouvrir sur une grande distance. Le PEHD perd alors son avantage bien qu'il demeure un matériau adapté en termes de « transit ».

4.3.3. Description des ouvrages de traitements

4.3.3.1. Principe d'une filière boues activées avec une séparation membranaire

L'étude de faisabilité d'Artelia réalisée en 2023, proposait une station à boues activées en aération prolongée, pour une capacité de 4 411 EH.

Les boues activées constituent la référence des traitements biologiques aérobies en cultures libres. C'est actuellement le procédé le plus répandu pour traiter des eaux résiduaires urbaines et c'est celui qui a été retenu pour la station d'épuration de La Palme.

Compte tenu des composantes environnementales du projet, il est prévu une installation de traitement plus poussée pour limiter le phénomène d'eutrophisation et les niveaux bactériologiques de l'étang de La Palme.

Aussi, il est prévu d'intégrer au bassin biologique, **un système de séparation membranaire. Une filière de traitement par bioréacteur à membrane (BRM)** associe ainsi la dégradation par les bactéries épuratrices de la matière organique, de l'azote et partiellement du phosphore, avec la séparation mécanique entre l'eau épurée et les boues grâce à des membranes d'ultrafiltration.

Les bioréacteurs à membranes faible charge sont capables d'assurer une excellente qualité d'effluents épurés aussi bien sur le plan organique que bactériologique.

Dans le cadre de La Palme, la capacité de la future station d'épuration reste identique, soit 4 411 EH, à celle envisagée lors de l'étude de faisabilité de Artelia en 2023.

Cette filière, compatible avec le site d'implantation, présente l'avantage d'une grande fiabilité d'exploitation.

Elle nécessite des compétences en électromécanique et un entretien des membranes d'ultrafiltration.

4.3.3.2. Conception générale de la station d'épuration

L'organisation générale du système d'assainissement sera la suivante :

- Arrivée des effluents au Poste de refoulement situé sur le site de la STEP actuelle nommé PRdépart, avec dégrillage, et acheminement par une canalisation de refoulement jusqu'au site de la nouvelle STEP.

- Arrivée des effluents du Hameau des Cabanes par une canalisation gravitaire jusqu'à un Poste de relevage nommé PRcabanes avec dégrillage qui sera mis en place sur le site de la nouvelle station d'épuration.
- Mesure des débits d'entrée pour chaque arrivée
- Assemblage des effluents à l'entrée de la nouvelle station : prélèvement, pré-traitement et filière Eau.

Les caractéristiques des ouvrages au fil de l'eau seront les suivants :

✕ Poste de refoulement sur le site de la STEP actuelle

Un nouveau poste de refoulement de tête, PRdépart, sera créé sur la parcelle actuelle à proximité du poste existant.

Ce poste sera **équipé de trois (2+1 en secours) pompes centrifuges immergées**, fonctionnant sur mesure de niveau (sonde piézométrique secouru par des poires). Chaque pompe sera capable de délivrer environ 75m³/h ce qui permettra un fonctionnement à 1 pompe pour le temps sec et 2 pompes pour le temps de pluie. La HMT dépendra du choix du trajet de refoulement. Les 3 pompes démarreront de façon alternative de façon à permettre une usure progressive de chacune.

La conduite de refoulement de chaque pompe et le collecteur commun seront en inox 316 L (vitesse de passage 1,5 m/s en pointe), dans le poste et jusqu'en sortie de la chambre de vannes.

Le PRdépart, situé sur le site de la STEP actuelle, sera équipé d'un déversoir (point A2).

Celui-ci assurera le déversement des effluents en cas de forte pluie, supérieure à une pluie mensuelle.

En cas d'arrivée massive d'eau de pluie ou d'eau de nappe dans le poste, par le biais du réseau du village, à un débit supérieur au débit capable des 2 pompes en fonctionnement, l'eau continuera à monter dans le poste et sera évacuée par une canalisation de trop-plein (conduite béton Ø300).

Le rejet du trop-plein s'effectuera au niveau du rejet actuel, dans le canal, se rejetant dans l'Etang de La Palme. Les volumes déversés seront mesurés par une sonde de niveau dédiée et une boîte d'engouffrement.

De plus, pour fiabiliser le refoulement et réduire la pollution envoyée sur la future STEP, le PRdépart sera complété par un dégrilleur à maille 6 mm.

Il sera mis en place un dégrilleur **avec compacteur** dimensionné pour admettre le débit maximal de temps de pluie, soit 150 m³/h. Le compactage des déchets permettra ainsi d'obtenir une siccité minimale de 25 % les rendant aptes à l'**ensachage** et à la mise en décharge.

La machine, en inox 304 L, sera entièrement capotée et disposera d'un système de **raclage avec convoyage** pour évacuation des refus de grille et d'une **rampe d'eau industrielle** pour décolmater la grille (nettoyage automatique).

En outre, le poste disposera d'un **by-pass** (caisson en inox 304 L avec grille manuelle 10 mm et râtelier) par le biais d'un jeu de vannes manuelles en amont du dégrilleur et l'appareil possèdera son propre trop plein.



Les refus de dégrilleur ainsi lavés et compactés seront déversés gravitairement dans un container sur roues **limitant les manipulations directes** du personnel exploitant et permettant de **confiner les matières malodorantes**.

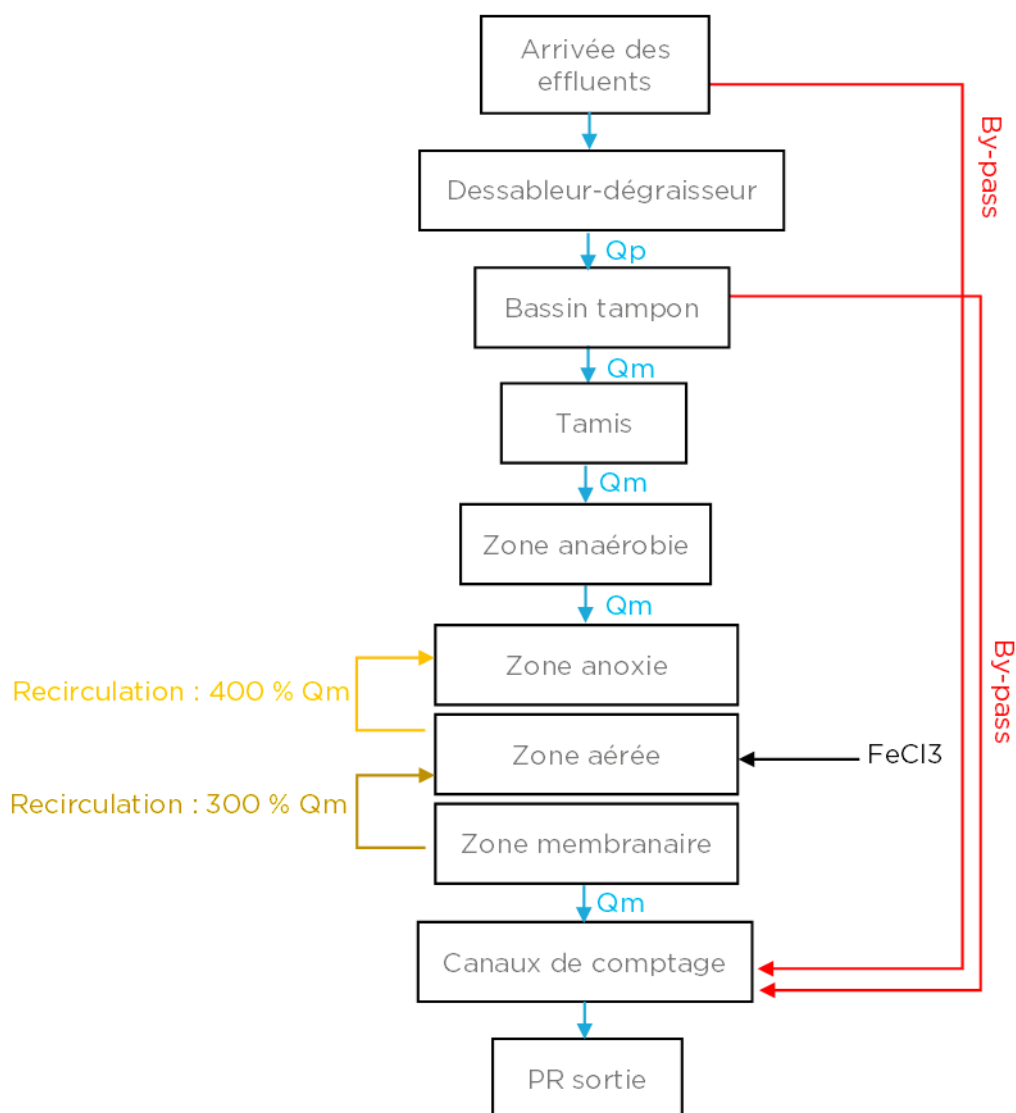
Enfin, le linéaire de canalisation de refoulement étant relativement important, cela conduit à un temps de séjour des effluents supérieur à 4 h en situation actuelle. Il sera donc prévu un traitement des sulfures au niveau du poste de relevage, de type injection de Nutriox.

✕ PR du hameau des Cabanes

Dans le cadre du projet de création de la ZAC au niveau du hameau des cabanes, le PR Cabanes devra être repris en totalité et **équipé d'un dégrilleur**. Ce dernier disposera également d'un trop plein (point R1) dont les volumes déversés seront estimés par détection de surverse par une sonde de niveau dédié et une boîte d'engouffrement.

4.3.3.3. File eau

Le principe de la file d'eau est le suivant :



✂ Comptage et prélèvement des eaux pré-dégrillées

La mesure du débit des eaux brutes se fera sur chaque arrivée par deux débitmètres électromagnétiques.

Un préleveur automatique connecté sur le collecteur commun permettra d'analyser la qualité du mélange des eaux brutes.

Un pluviomètre sera également installé.



Prétraitements et bassin tampon

Les prétraitements permettent l'élimination des refus, des sables et des graisses afin d'éviter d'endommager les équipements de la station d'épuration. Ils seront positionnés dans un [local désodorisé](#).

Il sera mis en place un dessableur-dégraisseur suivi d'un tamis à maille 2 mm puis d'un bassin tampon.

Les précédents prétraitements seront complétés par un dessableur/dégraisseur qui consiste à faire passer l'eau dans un bassin où la réduction de vitesse d'écoulement fait se déposer les sables et flotter les graisses. Pour les sables, il est en effet souhaitable de les récupérer en amont de la station plutôt que de les laisser s'accumuler en certains points (bassin tampon, bassin d'aération, ...) où ils engendrent des désordres divers et peuvent, par ailleurs, limiter la durée de vie des pièces métalliques des corps de pompe ou d'autres appareillages (effet abrasif, ...). Pour les graisses, elles sont susceptibles de nuire à la phase biologique du traitement (mousses, ...).

Il sera donc créé un ouvrage cylindro-conique équipé d'un racleur de surface et d'un système de pompage des sables en bas de l'ouvrage.

Les eaux ainsi dégrillées, rejoindront un ouvrage cylindro-conique, de 2.9 m de diamètre.

Il sera prévu 2 bâches couvertes de stockage des graisses et des sables.

Pour protéger les membranes, il sera mis en place un tamis de maille assez mince pour retenir l'ensemble des sables qui pourrait décanter au fond du bassin d'aération et les graisses solidifiées dans le réseau.

Il sera ainsi positionné en aval du dessableur-dégraisseur 1 tamis trommel de maille 2 mm de capacité 150 m3/h.

Un trop-plein de sécurité de l'étape de tamisage est prévu et largement dimensionné de manière à évacuer les eaux brutes en cas de colmatage simultané du tamis automatique et de la grille manuelle sans débordement du tamis.

La machine, en inox 304 L, sera entièrement capotée et disposera d'un système de [raclage avec convoyage](#) pour évacuation des refus de grille et d'une [rampe d'eau industrielle](#) pour décolmater la grille (nettoyage automatique au moyen d'une brosse rotative).

En aval du tamis, un bassin tampon sera installé. Il a pour fonction de réguler les débits de pointe, évitant ainsi de surdimensionner la surface de membrane à installer, et de garantir une gestion optimale de la station pendant le lavage des membranes. En outre, il permet aussi de lisser les charges organiques nécessaires pour optimiser la coagulation.

L'implantation de ce bassin sera privilégiée en aval des prétraitements, afin de limiter la décantation des matières organiques en fond d'ouvrage, réduire les risques de fermentation et de nuisances olfactives, et minimiser les besoins d'entretien.

On dimensionnera le bassin tampon de tel sorte à dimensionner la filière sur le débit moyen horaire en temps sec correspondant à la somme du débit moyen horaire d'EU strictes et le débit horaire d'eaux claires parasites soit 35 m3/h ($Q_{m,horaire} = Q_{eu,journalier}/24 +$

Qecpp,horaire = $560/24 + 11.5 = 35 \text{ m}^3/\text{h}$). Cependant, il est nécessaire de prendre en compte la restitution sur 24h du survolume stocké lié à la pluie qui est ici de 132 m^3 soit $5,5 \text{ m}^3/\text{h}$.

Finalement le débit de la filière souhaité en temps sec est de $35 \text{ m}^3/\text{h}$ et $40,5 \text{ m}^3/\text{h}$ en temps de pluie. On retiendra un dimensionnement hydraulique de la filière membranaire à $50 \text{ m}^3/\text{h}$ pour disposer d'une marge de sécurité.

Dans ce cas de figure, le volume du bassin tampon est la somme entre le volume à stocker sur une journée lié au temps de pluie et le volume à stocker pour lisser les eaux usées strictes sur une journée. On émet l'hypothèse que les eaux usées strictes sont produites sur 12h dans une journée.

- Le volume de pluie à stocker est de 132 m^3 correspondant à un volume calculé à partir d'une intensité de pluie de période retour 1 mois sur 24h de 10 mm/j et d'une surface active des réseaux actuels et futurs de $13\,202 \text{ m}^2$.
- Le volume à stocker en temps sec pour assurer un lissage des eaux usées strictes sur 24h est de 280 m^3 dont le détail des calculs est présenté dans le tableau ci-dessous :

Temps sec					
Volume EU strictes	Débit horaire lissé sur 24h	Débit de pointe EU en 12h de production	Sur volume horaire à stocker	Heure de production	Volume à stocker sur 1 journée
$560 \text{ m}^3/\text{j}$	$23.3 \text{ m}^3/\text{h}$	$46.7 \text{ m}^3/\text{h}$	$23.3 \text{ m}^3/\text{h}$	12 h	280 m^3

Le volume à stocker sur une journée, pour assurer un débit de restitution moyen de $35 \text{ m}^3/\text{h}$ en temps sec et $40.5 \text{ m}^3/\text{h}$ en temps de pluie est de 412 m^3 . Pour rappel, le débit retenu pour dimensionner la filière est de $50 \text{ m}^3/\text{h}$.

Ainsi un bassin de 420 m^3 sera mis en place. Un hydroéjecteur permettra de brasser et d'aérer le bassin et éviter le phénomène de fermentation et de décantation. Deux pompes (1+1 en secours) de capacité unitaire $50 \text{ m}^3/\text{h}$ permettront le relevage intermédiaire de l'effluent vers la filière biologique. Ce bassin sera couvert et désodorisé.

Un trop-plein vers le canal de comptage en sortie station, permettra de gérer les épisodes pluvieux de forte intensité ou de longue durée.

✂ Traitement biologique

Le procédé retenu est de type boues activées faible charge en aération prolongée.

Le traitement biologique est constitué des éléments suivants :

- Une zone anaérobie ;
- Un bioréacteur à membranes ;
- Une recirculation des boues ;

✕ Zone anaérobie

Au regard du niveau de rejet imposé sur le phosphore (0,70 mg/l), il sera mis en place une zone anaérobie, accolée au réacteur biologique aéré pour assurer la déphosphatation biologique de l'effluent. Cette zone est dépourvu d'apport en oxygène et en nitrates.

La zone anaérobie est dimensionnée entre 2 et 4 heures de temps de séjour hydraulique par rapport au débit entrant dans la zone. Le débit de la filière étant fixé à 50 m³/h en temps sec, une cuve de volume minimum de 150 m³ assurera la déphosphatation biologique de l'effluent. Cette cuve sera accolée au bioréacteur à membranes.

✕ Le bioréacteur à membranes (BRM) :

Il est possible de réaliser la nitrification/dénitrification dans un bassin par aération en syncopage. Cependant, dans le cas où le traitement de l'azote global est contraignant, il est préconisé, pour ne pas perturber la dénitrification, de séquencer le bioréacteur à membranes en 3 compartiments :

✕ Bassin d'anoxie

Le bassin d'anoxie permet d'assurer la dénitrification de l'effluent par la biomasse dans un volume anoxique, en absence d'oxygène. L'effluent entrant est mélangé avec les liqueurs mixtes recirculées issues du bassin d'aération.

On dimensionne le volume du bassin sur une charge en azote à dénitrifier, le volume entrant dans la zone et un temps de séjour conseillé.

La charge en azote à nitrifier/dénitrifier :

Azote en entrée de station	62 kg/j
Azote (NTK) en sortie de station	5 kg/j
Azote assimilé par les bactéries (5% de la DBO5)	13,5 kg/j
Azote organique soluble (3% de l'azote en entrée)	1,9 kg/j
Azote à nitrifier/dénitrifier	41,6 kg/j

Le volume entrant dans la zone anoxie :

Débit horaire filière	50 m ³ /h
Débit journalier filière	847 m ³ /j
Taux de recirculation	400 %
Débit de passage horaire	250 m ³ /h

On suppose que la nitrification dans le bassin d'aération est complète.

Finalement, pour un temps de séjour d'1h, le volume de la zone anoxie est de 250 m³.

✕ Bassin d'aération

Afin d'assurer une excellente qualité d'effluents épurés, le dimensionnement s'effectue sur la base d'une charge massique de 0,1 kg DBO5/kg MVS.j, dite à faible charge aération prolongée. Cela permettra de traiter l'azote car l'application d'une charge suffisamment faible permet le maintien d'une biomasse nitrifiante dans le milieu et la mise en place d'une capacité d'oxygénation suffisante permet d'assurer le traitement du carbone et de l'azote.

De plus, l'avantage d'un BRM par rapport à un bassin d'aération classique est que la biomasse maintenue dans le réacteur est plus concentrée. Pour un dimensionnement en faible charge, il sera retenu une concentration en biomasse dans le réacteur de 8 g/l.

Il est nécessaire de disposer d'un volume biologique minimum de 500 m³. Ce volume comprend la zone anoxie et la zone aérée. Ce bassin sera de forme rectangulaire et compartimenté.

Les besoins en oxygène seront assurés par 4 rampes (3+1 en secours) à diffuseur fines bulles positionnées au fond du réacteur. Ces rampes seront alimentées par des canalisations en inox 304L à partir de 2 (1+1 en secours) surpresseurs.

Paramètre	Valeur	Unité
a'	0,65	
b'	0,07	
c'	4,2	
d'	2,85	
Besoin en O ₂ pour l'oxydation de la matière organique	172,25	kg O ₂ /j
Besoin en O ₂ pour la respiration endogène des boues	187,6	kg O ₂ /j
Besoin en O ₂ pour la nitrification	260,4	kg O ₂ /j
Restitution de l'oxygène au cours de la nitrification	177	kg O ₂ /j
Besoin journalier théorique en oxygène	444	kg O ₂ /j
Durée d'aération retenue	14	h/j
Besoin horaire en O ₂ en condition réelle	31,7	kg O ₂ /h
Coefficient de transfert en insufflation	0,5	-
Besoin horaire en O ₂ en condition standard	63,4	kg O ₂ /h
Hauteur d'eau utile	5,0	m
Profondeur d'immersion des rampes	4,40	m
Poids moyen d'oxygène transféré par volume d'air surpressé	15,8	g O ₂ /Nm ³ /mCE
Besoin en air période pointe en condition standard	911	Nm ³ /h
Capacité des diffuseurs proposés	8	Nm ³ /h
Nombre de diffuseurs nécessaires	114	u
Nombre de diffuseurs par rampe	50	u
Nombre de rampe réelle	3	u

Afin de réguler le fonctionnement des surpresseurs, une mesure redox et une mesure O₂ dissous seront mises en œuvre. Les surpresseurs seront à fréquence variable.

Une revanche et une jupe déflectrice sont prévues pour prévenir des projections et réduire les phénomènes de moussage en surface.

Les surpresseurs disposeront d'un capot d'insonorisation et seront placés d'un local insonorisé. L'installation d'un piège à son ainsi que d'un ventilateur d'extraction d'air permettront de limiter au maximum les nuisances sonores.

✕ Bassin membranaire

Les membranes d'Ultrafiltration assurent l'affinage du traitement biologique et la rétention des bactéries. La surface totale de ces membranes est calculée sur un flux de filtration qui doit être compris entre 10 et 40 l/h/m². Pour ne pas surdimensionner les membranes et pour limiter le temps de fonctionnement des surpresseurs pour le décolmatage de ces dernières et maintenir de faibles évolutions de perméabilité, un flux moyen de l'ordre de 20 à 25 l/h/m² est préconisé. Il sera considéré un flux de 25 l/h/m² sur le débit de pointe de la filière soit une surface membranaire totale de 2 000 m².

	Situation future		
	Moyen - TS	Moyen - TP	Filière pointe
Débit (m ³ /h)	35	40,5	50
Flux (l/h/m ²)	17,5	20.3	25

Il existe deux types de membrane pour un système BRM :

- Les membrane fibres creuses ; Filtration sur des faisceaux
- Les membranes planes : Filtration sur des plaques planes et poreuses

Leur principale différence réside dans la structure de ces dernières. La structure impact la densité de filtration et donc influe le nombre de module membranaire à mettre en place pour un volume à traiter donné. Les membranes fibres creuses présentent l'avantage d'être plus dense mais se colmatent plus facilement que les membranes planes.

Un volume de 100 m³ permettra de contenir les cassettes de membranes UF.

Un capteur de pression permettra de vérifier le niveau de colmatage des membranes et une sonde MES permettra de contrôler la concentration des boues nécessaire pour optimiser l'extraction des boues et maîtriser l'aération.

Enfin, afin de préserver les membranes et garantir un bon rendement épuratoire, un dispositif de rétrolavage sera mis en place. Un flux d'eau filtrée (perméat) sous pression est envoyé périodiquement dans le sens opposé à la filtration. Cette inversion permet de décoller les dépôts et les biofilms accumulés à la surface des membranes dans le but de limiter l'encrassement et maintenir un flux de perméat stable. Pour fiabiliser le processus, des réactifs chimiques type hypochlorite de sodium ou acide chlorhydrique peuvent être injectés lors du rétrolavage pour éliminer les dépôts organiques et biologiques résiduels.

Il sera ainsi disposé dans un local spécifique et accolé au bassin membranaire, les dispositifs spécifiques au nettoyage des membranes comprenant les réactifs, le système de dosage chimique (pompes doseuses, coffret, station de dilution...), un skid pour l'injection du flux sous pression dans les membranes et une bêche de perméat.

✕ Recirculation des boues

La recirculation permet de maintenir une concentration en MES constante et correcte dans le bassin d'aération, mais aussi de favoriser la dénitrification dans la zone anoxie. Elle est également nécessaire pour éviter une augmentation de concentration en boues activées dans les cellules de filtration, et ainsi garder une perméabilité des membranes.

Il faut donc distinguer la recirculation interne des boues membranaires dans la zone aérée et la recirculation des liqueurs mixtes entre la zone aérée et la zone anoxie.

Le tableau ci-dessous résume le dimensionnement de la recirculation des boues pour le débit maximum d'alimentation de l'étage biologique :

	Pointe	Unité
Concentration boues - bassin d'aération	8	mg/l
Concentration boues membranaires	11	mg/l
Taux de recirculation calculé	267	%
Taux de recirculation choisi	300	%
Débit d'alimentation du biologique	50	m3/h
Débit recirculé au flux nominal	150	m3/h
Débit total à relever	200	m3/h
Nombre de pompes installé	2	unité

Deux pompes (dont une en secours) seront installées, de débit unitaire 200 m3/h et assureront la recirculation des boues membranaires dans le bassin d'aération. Elles seront positionnées dans un local spécifique.

Un débitmètre électromagnétique permettra de contrôler le débit recirculé vers le traitement biologique.

A contrario, la recirculation des liqueurs mixtes s'effectue depuis la zone aérée vers la zone anoxie. Elle favorise la dénitrification de l'effluent en recirculation les nitrates formés dans le bassin d'aération. Elle s'effectue à l'aide **d'une pompe de paroi** placée devant un orifice crée dans le voile de séparation entre les deux zones. Le débit de recirculation des liqueurs mixtes est de l'ordre de 400 % du débit d'alimentation.

Traitement du phosphore

En complément, un traitement par voie physico-chimique avec injection de chlorure ferrique sera réalisé dans le bioréacteur.

Le chlorure ferrique est injecté sur la base du débit d'entrée (et non sur pas de temps) afin d'adapter la dose au plus juste en fonction des besoins, d'optimiser les consommations de réactifs, et d'éviter en outre des réglages fastidieux. L'injection se réalise à l'aide de 2 pompes doseuses dont une en secours.

Le chlorure ferrique sera stocké dans une cuve de 2 m3 minimum permettant un approvisionnement par camion-citerne et offrant une certaine souplesse dans la gestion des livraisons (durée de stockage de 2 mois en pointe).



Paramètre	Valeur	Unité
Quantité de P entrant	9	kg/j P
Quantité de P sortant (sécuritaire)	0,0	kg/j P
Quantité de P assimilé par la biomasse épuratrice	2,7	kg/j P
Quantité de P éliminer par voie biologique	4,5	kg/j P
Quantité de P à éliminer	1,9	kg/j P
% du phosphore à éliminer	41,1	%
Ratio molaire (d'après la courbe)	1,4	
Ratio d'élimination (rapport massique)	1,81	kgFeCl3/kgPt
Dose de Fer (Fe)	4,7	kg/j de fer pur
Dose de Chlorure ferrique (FeCl3)	13,6	kg/j de FeCl3 pur
Pureté du chlorure ferrique %	41	%
Dose de FeCl3 livré	33,2	kgFeCl3/j commercial
Densité du FeCl3	1,45	
Dose volumique FeCl3	22,9	L/j
Dose à injecter par h	1,0	L/h

Le dépotage a lieu à l'extérieur sur la voirie. Une rétention en béton au niveau de l'aire de dépotage est prévue avec grille de sol relié au poste toutes eaux.

Une douche de sécurité avec rince-œil et une rétention (de même volume que la cuve) sont prévues.

Comptage des eaux traitées

En sortie de traitement, un canal de comptage de capacité 50 m3/h permettra de comptabiliser les volumes d'eaux traitées. Ce canal sera aménagé pour permettre le prélèvement d'échantillons représentatifs sur 24 heures.

Le canal sera équipé d'une réglette graduée (hauteur/débit) et d'une sonde US avec indicateur local du débit et report en supervision.

Un regard de by-pass avec trop plein raccordé à la canalisation de rejet et muni d'une surverse permettra la détection et l'estimation des débits de surverse.

Comptage des eaux by-passées

Un deuxième canal de comptage de capacité 150 m3/h sera installé en parallèle avec le même mode de fonctionnement que le premier. Il sera spécifique aux eaux by-passées et dimensionné sur le temps de pluie.

Poste de refoulement vers milieu récepteur

Un poste de refoulement, équipé de trois pompes (2+1 en secours) centrifuges immergées, permettra d'acheminer les eaux traitées vers le point de rejet via une conduite de



refoulement en diamètre Ø200 sur un linéaire de 1000 m environ jusqu'au ruisseau des Vignes.

L'exutoire du ruisseau des Vignes est l'étang de La Palme après un parcours d'environ 650 m.

Le réseau sera capable d'évacuer à minima 150 m³/h, ce qui correspond au débit maximal d'alimentation de la filière par le poste de relevage entrée station.

Cependant, le réseau sera dimensionné sur une capacité de 200 m³/h par sécurité et en vue d'évolutions de long terme.

4.3.3.4. File boues

Poste d'extraction des boues

Le poste d'extraction des boues sera alimenté soit par les boues extraites dans le bassin d'aération soit directement au niveau des réacteurs membranes. Dans cette dernière configuration, la concentration des boues est plus concentrée mais variable, des ajustements en dose de polymère sont donc à prévoir d'une extraction à une autre.

L'extraction des boues comprend deux pompes à rotor (dont une en secours) d'alimentation de la centrale de déshydratation.

Déshydratation des boues

Le dimensionnement des équipements de la filière boues sera établi sur la production de boues calculée à la charge nominale de la station.

L'étude de faisabilité indiquait la production de boues de la façon suivante :

« Pour la charge nominale, la production de boues est estimée à 250 kgMS/j. La production de boues totale de la future station sur la base du flux moyen de pollution à éliminer est estimée à 47 TMS/an soit :

-  Une production de boues moyenne hebdomadaire de 0,9 TMS/semaine ;
-  Une production de boues la semaine de pointe de 1,3 TMS/semaine en considérant un coefficient de pointe de 1,5.

En considérant une concentration en boues de 8 g/L en entrée de filière boues, les volumes à traiter en entrée de la filière boues sont de 168 m³ la semaine de pointe. »

Cependant, la filière envisagée dans la faisabilité est différente que celle présentée dans le présent rapport. Une filière avec un bioréacteur à membranes permet une concentration en boues de 11 g/l en entrée de filière boues, les volumes à traiter en entrée de la filière boues sont finalement de 82 m³ la semaine en moyenne et 118 m³ la semaine de pointe.

Il n'est pas prévu de silo à boues.

Il est prévu un procédé de déshydratation mécanique de type centrifugation ou presse à vis.

Une extraction directe via 2 (1+1 en secours) pompes à rotor installées en cale sèche, sera réalisée pour l'alimentation de la déshydratation. Le fonctionnement des pompes sera piloté en adéquation avec les plages de fonctionnement de l'atelier de déshydratation et



disposeront d'un variateur électronique permettant d'adapter le régime d'alimentation de la déshydratation.

Un débitmètre électromagnétique sera positionné sur la conduite d'extraction et une mesure de H₂S préviendra le personnel d'une concentration anormalement élevée dans le local déshydratation.

Le fonctionnement de l'atelier de déshydratation sera **entièrement automatique** ce qui permet à l'exploitant de programmer l'arrêt en fonction des quantités de boues à extraire.

Ainsi, l'atelier de déshydratation sera dimensionné pour fonctionner 28 heures par semaine (4j/semaine et 7h/jour) avec des boues à 11 g/l.

Une **injection de polymère** devra également être prévue pour obtenir la meilleure siccité possible en sortie, fixée à un **minimum de 18%**. Une centrale de préparation de polymère fonctionnant de manière autonome est donc prévue ainsi qu'une alimentation en eau potable.

L'atelier de déshydratation sera installé dans un local désodorisé dédié d'environ 45 m², accessible de plain-pied depuis l'extérieur. Par ailleurs, le local sera conçu pour permettre une ventilation efficace de la machine tout en préservant un niveau acoustique acceptable dans la salle et à l'extérieur de celle-ci.

Stockage des boues

Les boues déshydratées sont évacuées en alimentation d'une pompe gavageuse et seront stockées dans **2 bennes de 10 m³** (pour un stockage pendant 2 semaines minimum). Les bennes seront situées un local désodorisé.

Un dispositif de distribution des boues sur pivot placé au centre de la dalle permettra de répartir les boues uniformément dans les bennes.

4.3.3.5. Postes annexes

Poste toutes eaux

Un poste toutes eaux, équipé de 2 (1+1 en secours) pompes de 5 m³/h est prévu. Les retours en tête sont dirigés en aval de l'étape du prétraitement.

Ce poste sera disposé dans un local fermé spécifique.

Eaux industrielles

L'eau traitée est de qualité suffisante pour être utilisée sur le site afin de diminuer la consommation en eau potable pour les besoins du process. Un **circuit autonome d'eau industrielle** sera installé sur le site de la station de traitement avec un traitement spécifique. L'eau industrielle est prélevée en sortie des membranes dans la zone d'eau épurée. Le groupe d'eau industrielle est dimensionné en tenant compte d'une simultanéité des besoins. L'eau industrielle est utilisée pour :

-  Le lavage des appareils de prétraitements (tamis, compacteur)

- 
- Le lavage des appareils de traitement des boues.
 - Eventuellement, l'arrosage des espaces verts.

4.3.3.6. Electricité - Automatismes - télésurveillance

✕ Électricité

Parcelle actuelle

Concernant la parcelle actuelle, la station actuelle est alimentée en énergie. Le raccordement électrique sera conservé pour le nouveau poste de relevage.

Nouvelle parcelle

Des renforcements du réseau électrique seront possiblement à prévoir pour satisfaire à la puissance électrique de la nouvelle station. Une demande de raccordement pour la nouvelle station devra être réalisée auprès des services ENEDIS (tarif jaune : 36 - 250 kVA) qui déterminera les travaux nécessaires.

En cas de coupure sur la ligne en service, une alarme permettra d'avertir la personne en charge de l'exploitation.

Le projet prévoit, par ailleurs, la mise en place d'un inverseur de source afin de pouvoir mettre une source alternative de courant (groupe électrogène mobile) afin d'assurer la continuité de service de la totalité de la station (hors filière Boues) en cas de défaillance sur le réseau électrique.

✕ Automatismes – supervision

La station sera entièrement automatisée pour un fonctionnement coordonné des équipements : selon les indications des capteurs et sondes de mesure, les automates piloteront les différents organes moteurs. Un mode dégradé électromécanique, hors automate, sécurisera l'installation.

Une supervision par écran tactile, type Magelis, sera mise en place pour assurer l'interface entre l'exploitant et l'automate.

✕ Téléalarme – Télésurveillance – Télégestion

Il sera mis en place :

- La téléalarme : C'est la fonction élémentaire des systèmes de télégestion. Elle se caractérise par la transmission à distance d'informations à caractère d'urgence ou de sécurité (alarmes, défaut de fonctionnement, ...).
- La télésurveillance : Outre la téléalarme, la télésurveillance permet l'acquisition, l'archivage et la transmission d'informations générales relatives au fonctionnement de l'installation (états de marche/arrêt des équipements, mesures de niveau, de température, de pression, comptage de temps de marche, ...).
- La télégestion : La télégestion comprend l'ensemble des fonctions de téléalarme et de télésurveillance, et permet en plus de commander à distance les équipements.

Le mode de communication de l'installation proposée dans le projet sera le mode GSM data IP.



L'ensemble des alarmes sera envoyé automatiquement sur les lignes téléphoniques fixes ou mobiles du personnel d'exploitation.

La nouvelle station sera équipée d'équipements de télésurveillance, de type SOFREL S4W ou similaire, et seront compatibles avec le poste central de télégestion TOPKAPI du délégataire.

Canalisations entre ouvrages

Les principales canalisations entre ouvrages seront en fonte. Les canalisations en partie aérienne seront en INOX 304 L.

Voirie intérieure et gestion des eaux pluviales

La voirie à l'intérieur de l'enceinte clôturée sera exécutée en enrobé à chaud et permettra l'accès de véhicules lourds jusqu'au pied de chaque équipement ainsi que des manœuvres aisées. Les chaussées seront délimitées de part et d'autre par des bordures en béton.

La réalisation de formes de pente au niveau de la voirie intérieure de la station permettra l'écoulement et la collecte des eaux pluviales via un caniveau, des grilles avaloir et une canalisation vers une noue ou un bassin tampon pluvial.

Le projet devra comporter des mesures compensatoires liées à l'imperméabilisation, à raison au minimum de 145 l de rétention par m² imperméabilisé. Aux vues des aménagements prévus, il sera ainsi prévu un bassin de rétention des eaux pluviales de type noue paysagère de 250 m³. (source : *Cartographie de l'Aude sur les mesures compensatoires pour les bassins d'Orbieu, Berre et Verdouble, 2022*).

Des cheminements piétons seront conçus autour des ouvrages.

4.3.3.7. **Espaces verts**

L'ensemble des espaces respecteront les prescriptions de l'architecte responsable de la réalisation du Permis de Construire.

Les haies existantes sur la parcelle seront conservées.

4.3.3.8. **Voirie extérieure**

L'accès au site est prévu par la Route Départementale D6009, qui traverse la Commune selon un axe nord-sud, jusqu'au rond-point du hameau des Cabanes.

Au rond-point la 2^e sortie permet d'accéder à la route desservant la future ZAC, actuellement en revêtement bitumineux dégradé (au niveau des flèches jaunes sur la figure ci-après).

Une étude géotechnique de la route d'accès actuelle sera menée afin de s'assurer de la possibilité de fréquentation par des engins lourds venant sur le site, en période de chantier et en période de fonctionnement.

Cette route de desserte devra être adaptée à la desserte de la station d'épuration.

La voirie sera dimensionnée après réalisation d'une étude géotechnique qui devra être réalisée sur et à proximité de la parcelle STEP. Concernant la voirie, celle-ci donnera les caractéristiques de l'arase de terrassement et définira les épaisseurs de couches et type de matériaux nécessaires au trafic envisagé.



A priori, dans l'attente de cette étude, la structure suivante semble adaptée au passage de 50PL/j/sens :

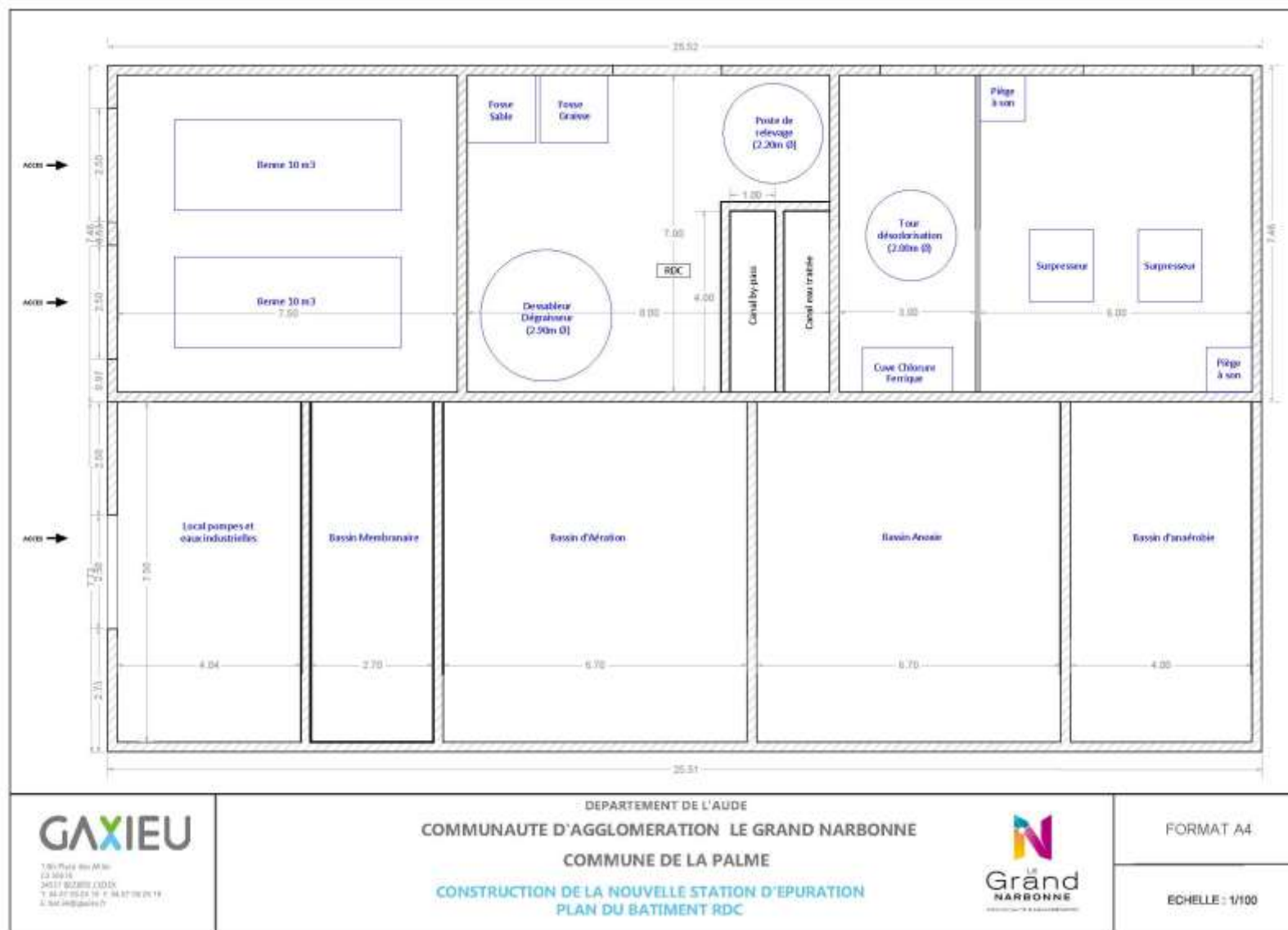
- Réalisation d'une couche de forme de 35cm de 0/60 sur géotextile permettant une portance de 50MPa de type PF2
- Réalisation d'une couche de base en GNT 0/20 sur 20cm
- Réalisation d'une couche de roulement en BBSG 0/10 sur 8cm

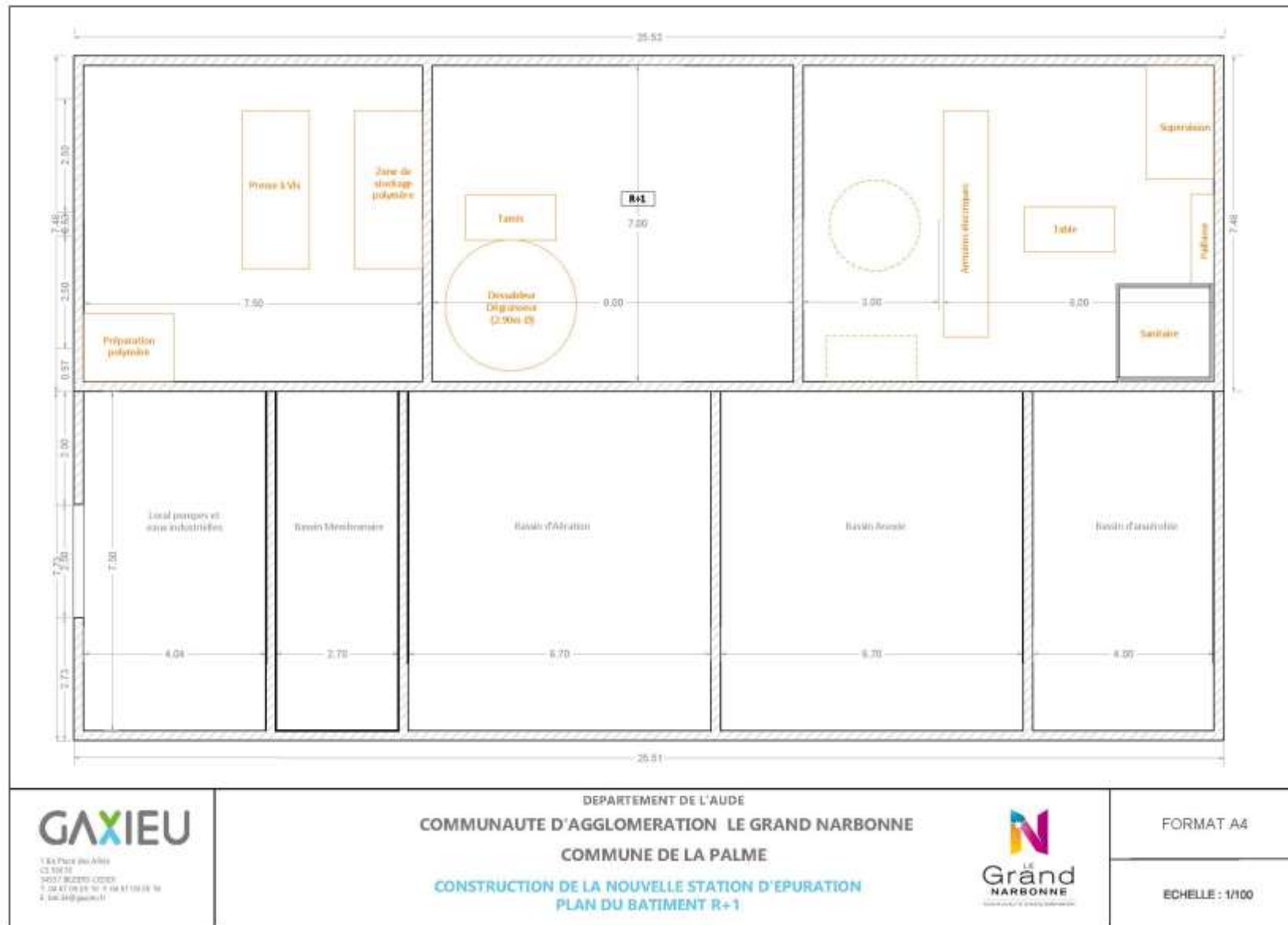
N'ayant pas connaissance à ce jour du trafic routier lié à l'activité de la ZAC, le dimensionnement de la voie d'accès sera à adapter en fonction de ce trafic.

Les plans des aménagements et de la voie d'accès sont présentés aux pages suivantes.



Dossier de Déclaration Au titre des articles L.214-1 et suivants du code de
L'Environnement
Département de l'Aude – Communauté d'Agglomération Le Grand Narbonne
Construction de la nouvelle station d'épuration de La Palme et démolition de
l'actuelle
BZ-10950





4.3.3.9. Production et destination des sous-produits

Les refus de dégrillage seront évacués via les ordures ménagères.

Les sables et les graisses seront évacuées en centre de traitement agréé sur le site de Lambert.

Les boues issues de la filière boue, après avoir été stockées, seront envoyées vers la plateforme de compostage « BIOTERRA »

4.3.3.10. Bâtiment et structure architecturale

Afin de limiter l'impact visuel de la station d'épuration, contrainte forte imposée par le contexte local, l'ensemble des locaux techniques regroupant notamment les prétraitements et le traitement des boues, sera regroupé au sein d'un bâtiment unique, conçu avec une architecture et un habillage cohérents avec l'environnement local.

Les bassins seront également couverts en totalité par une couverture béton. Le toit plein sera muni de parties amovibles spécifiques à la manutention des équipements (rampes, membranes...) largement dimensionnées. Une extraction d'air par un ventilateur adapté devra être envisagée avec une capacité d'extraction au moins égale au débit d'air insufflé dans le bassin d'aération par les surpresseurs. L'air extraite sera désodorisé avant rejet dans l'atmosphère.

Ainsi l'ensemble des locaux techniques seront compris dans un bâtiment regroupant :

- Au rez-de-chaussée :
 - Le local bennes à boues contenant 2 bennes de 10 m³. Ce local sera désodorisé.
 - Le local prétraitement contenant le dessableur-dégraisseur, le tamis à maille 2 mm, les fosses à sables et graisses et la poubelle à refus de 660 L. Ce local sera désodorisé.
 - Le local rejet contenant les canaux de comptage et le poste de relevage des eaux traitées. Ce local sera commun avec le local prétraitement.
 - Le local désodorisation et réactifs comprenant la tour de désodorisation, la cuve de chlorure ferrique de 2 m³ et les pompes doseuses.
 - Le local surpresseurs comprenant les 2 surpresseurs et les pièges à son. Ce local sera insonorisé.
 - Le local pompes, réactifs et système de rétrolavage comprenant le poste toutes eaux, les pompes de recirculation du BRM et les dispositifs pour le rétrolavage des membranes d'Ultrafiltration. Ce local sera accolé au bassin membranaire.
- Au 1^{er} étage :
 - Le local déshydratation des boues contenant 1 centrifugeuse ou presse à vis, 2 pompes d'alimentation, la zone de stockage polymère et la préparation polymère. Ce local sera désodorisé.
 - Un local technique comprenant un local de commande avec bureau et armoires électrique et de commande, des toilettes, une douche et un vestiaire. Ce local sera climatisé.
 - Le R+1 du local prétraitement et refus des prétraitements contenant le dessableur-dégraisseur, le tamis à maille 2 mm, les fosses à sables et graisses et la poubelle à refus de 660 L. Ce local sera désodorisé.



Le 1^{er} étage du bâtiment sera accessible par l'intérieur depuis un escalier et une plateforme d'accès en aluminium.

La plateforme sera commune à celle des bassins du Bioréacteur à Membranes et une passerelle autour de ces derniers permettra l'accès pour la maintenance des équipements ou le contrôle visuel de l'installation.

Ces différents locaux seront équipés d'un système d'alarme en cas d'intrusion relié à la télésurveillance. A cet effet, des détecteurs de présence et des contacts de portes seront installés.

4.3.3.11. Protection contre les odeurs

Au niveau du PR de départ :

Les temps de séjour ont été estimés et seront supérieurs à 4.5h en situation actuelle. Aussi, il est prévu **un traitement des sulfures au niveau du poste de relevage, de type injection de Nutriox.**

Au niveau de la station d'épuration :

Un dispositif de traitement de l'air est prévu pour réduire les nuisances olfactives des équipements et ouvrages susceptibles de générer des odeurs sur la station.

La désodorisation peut se faire par voie biologique type bio-filtre avec support pour culture de bactéries (pouzzolane, charbon actif...), par voie physico-chimique (lavage chimique) ou par adsorption sur charbon actif.

Il est prévu **une tour de désodorisation au charbon actif (CAG) qui sera positionné dans un local dédié.**

Pour l'ensemble des locaux et ouvrages à désodoriser, il est prévu l'installation **d'un ventilateur bi-vitesse assurant la totalité du débit de traitement.** Cette configuration permet de travailler sur une gamme de débit suffisante pour les volumes à extraire, et de limiter le débit en période d'absence du personnel d'exploitation.

L'ensemble des équipements de la station seront positionnés **dans des locaux fermés** et ceux générant des odeurs tels que le tamis, les compacteurs et la centrale de déshydratation seront capotés.

Les locaux contenant des équipements responsables de nuisances olfactives seront désodorisés. Ainsi les locaux déshydratation des boues, stockage des boues, prétraitement, bassins de traitement et bennes à refus seront désodorisés. Le bassin **tampon, source d'odeurs, sera également désodorisé.**

4.3.3.12. Protection contre le bruit

Toutes les précautions seront prises dans le choix des équipements pour limiter les émissions sonores (localisation judicieuse, capotage des équipements bruyants, piège à son ...).



L'ensemble des équipements de la station seront positionnés dans des locaux fermés et ceux générant des nuisances sonores tels que le tamis, les compacteurs et la centrale de déshydratation seront capotés.

De plus, les surpresseurs, équipements les plus bruyants sur une station de traitement, seront positionnés dans un local spécifique insonorisé (isolant phonique, panneaux acoustiques...) et muni de pièges à son.

4.3.3.13. Aménagement de la parcelle et intégration paysagère

Portail et clôture

Parcelle actuelle

Une clôture et un portail délimitent l'actuelle station d'épuration.

L'emprise délimitée par la clôture sera resserrée au niveau du futur PRdépart et du déversoir en tête de station. Le portail actuel sera quant à lui conservé.

Nouvelle parcelle

Une clôture et un portail seront mis en place pour délimiter le site de la nouvelle parcelle.

Voirie intérieure et gestion des eaux pluviales

La voirie à l'intérieur de l'enceinte clôturée sera exécutée en enrobé à chaud et permettra l'accès de véhicules lourds jusqu'au pied de chaque équipement ainsi que des manœuvres aisées. Les chaussées seront délimitées de part et d'autre par des bordures en béton.

Une zone de retournement pour les poids lourds est prévue sur le site de la future station d'épuration, conformément à l'étude de giration pour ce type de véhicules.

La future station d'épuration sera peu visible depuis :

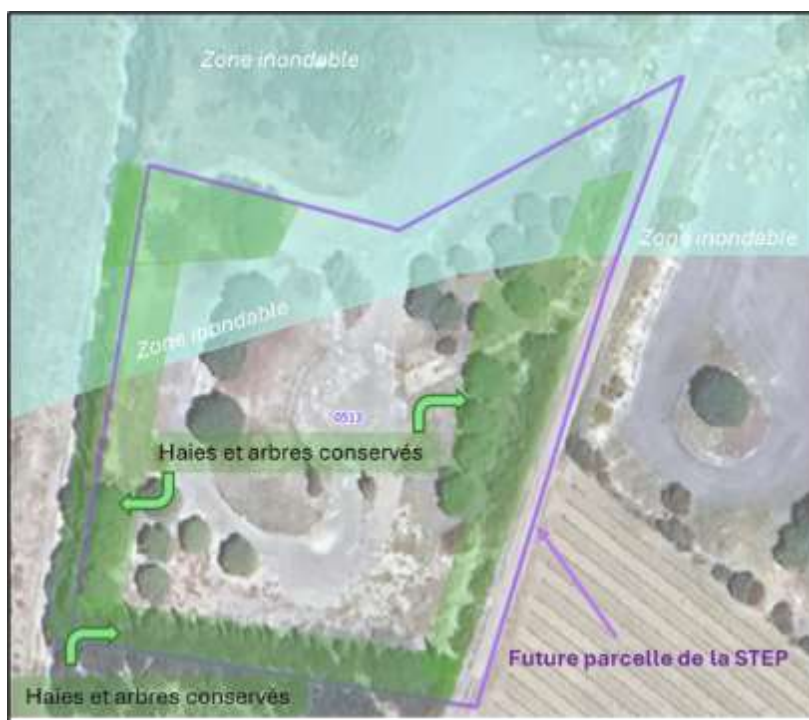
- La commune de La Palme du fait de son éloignement de la ville et de la ZAC des Cabanes située à environ 1.5 km au sud à vol d'oiseau,
- Depuis les premières habitations du fait de son éloignement (250 m au nord),
- Depuis la RD6009 du fait de son éloignement (120 m).

Végétation

Le bâtiment et les ouvrages annexes seront peu visibles compte tenu de la végétation présente entre la parcelle de la future station et la route, comme l'indiquent les photographies et figure suivantes.



Zone d'implantation de la future station d'épuration



Conservation des haies et arbres des bordures de la parcelle

De plus, afin d'assurer une meilleure intégration visuelle de l'ensemble de la station, le bassin tampon situé à l'extérieur du bâtiment sera dissimulé sous une couverture végétalisée.



4.3.3.14. Alimentation en eau potable

La future station sera alimentée en eau potable depuis le réseau public de distribution pour les besoins courants (lavage des sols, sanitaires et douches de sécurité – rince œil) et la préparation polymère.

Compte tenu de la présence du réseau d'eau potable du secteur, aucune extension n'est à prévoir et un simple branchement au réseau d'eau sera à réaliser. Une demande sera formalisée auprès de la CA Le Grand Narbonne en ce sens.

Pour le lavage des sols, des points d'eau potable, des siphons de sol et des formes de pente sont prévus au niveau du :

- ✕ Poste de relevage en entrée
- ✕ Plateforme tamisage
- ✕ Local de stockage des refus
- ✕ Local déshydratation

Un plan des réseaux présents est précisé dans l'étude de faisabilité complémentaire.

4.3.4. Rejet des eaux traitées

Le rejet s'effectuera dans le ruisseau des Vignes en amont du Lieu-Dit Montoriol.

Le site de rejet se situera en bordure du chemin communal qui rejoint l'Avenue San Brancat.

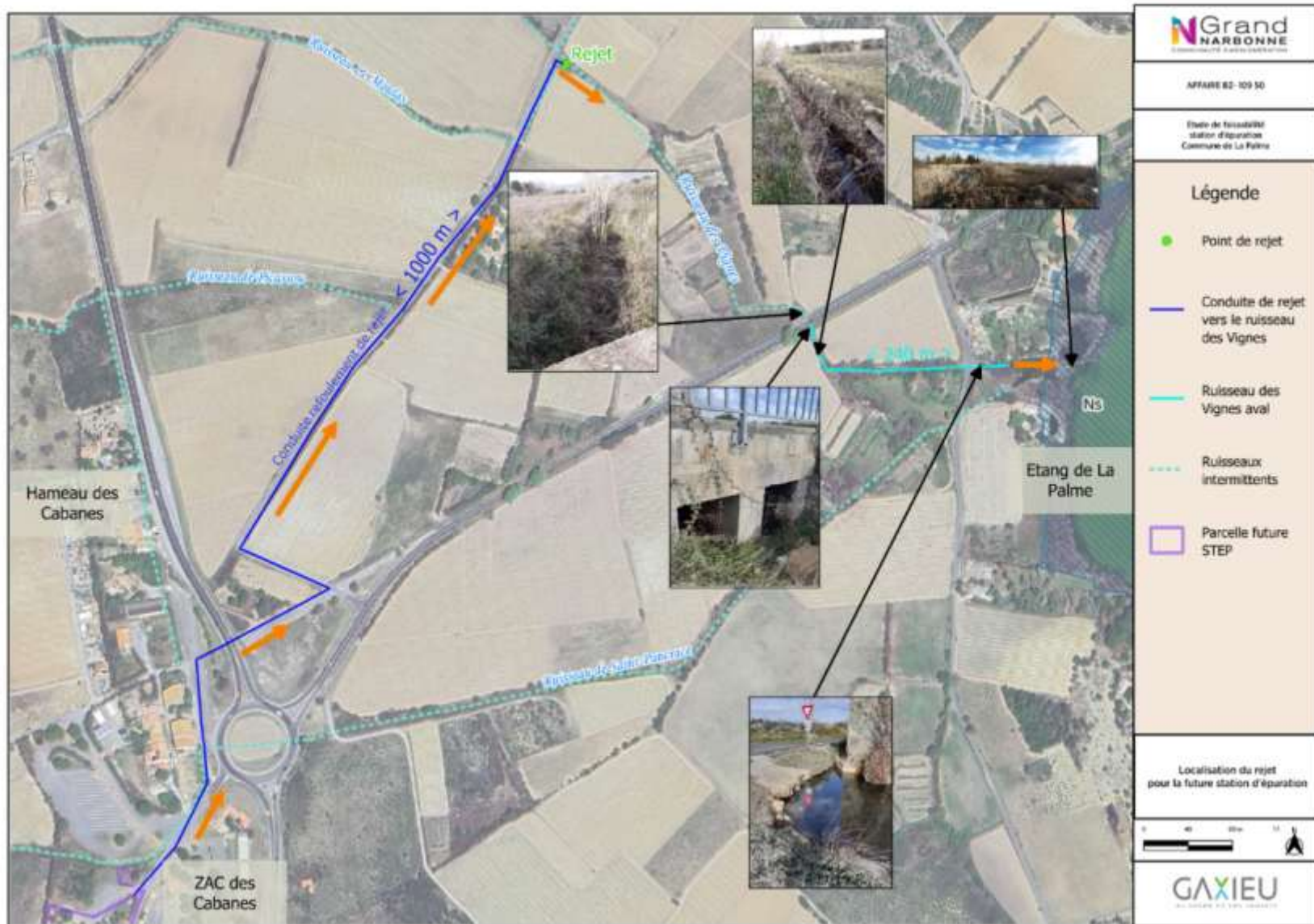
Les eaux usées traitées seront acheminées par une conduite de refoulement (Ø200 mm) sur un linéaire de 1 km environ.

L'exutoire du ruisseau des Vignes est l'étang de La Palme après un parcours d'environ 650 m.

Au moment de notre visite de terrain en date du 11 février 2025, le cours d'eau était à sec sur ce tronçon. Il est en effet intermittent sur son parcours amont et il est en eau à partir du pont de la RD709 et cela jusqu'à l'étang de La Palme.

La cartographie du rejet des eaux usées traitées dans le ruisseau des Vignes est présentée à la page suivante.





Localisation du point de rejet de la future station d'épuration de La Palme (source : Gaxieu)



4.3.5. Devenir des ouvrages existants

4.3.5.1. La STEP actuelle

Le site d'implantation du futur Poste de refoulement pour le transfert des effluents et le futur Déversoir d'orage correspond au site actuel de la station d'épuration de La Palme. L'exploitation de la station d'épuration se fait actuellement par l'exploitant Véolia. Ce service devra être maintenu durant les travaux de construction.

Ainsi, en raison de la présence d'ouvrages existants et en service sur le site du projet (canalisations et réseaux enterrés, ouvrages, etc...), des contraintes spécifiques pour site occupé seront à attendre et induiront notamment la recherche de canalisations.

L'actuelle station d'épuration sera démantelée et démolie dans le cadre du projet après mise en service de la nouvelle station.

Hormis pour le poste électrique qui sera réutilisé pour le fonctionnement du futur Poste de relevage, pour le démantèlement des ouvrages, il est prévu :

- > La vidange et le curage des ouvrages d'assainissement
- > Le démontage des équipements
- > La démolition des ouvrages (génie civil, etc...)
- > Le remblaiement des ouvrages démolis et le nivellement de l'ensemble.

Toute précaution sera prise pour éviter des départs de polluants vers le milieu naturel.

Dans ce cadre, un diagnostic amiante sera réalisé sur la station d'épuration.

Les matériaux et produits contenant de l'amiante seront identifiés :

Si des matériaux et produits venaient à être repérés, des modalités de désamiantage seront prévues et leur coût sera à ajouter dans le forfait de « démolition » du projet de la construction de la nouvelle station d'épuration.

4.3.5.2. Les réseaux de transfert et de rejet

Dans le cadre de la mise en place du réseau de transfert vers la future STEP et son rejet, il sera nécessaire d'intervenir sous voies communales et sous la route départementale n°709.

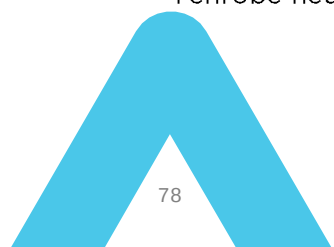
Le calcul total des matériaux extraits lors de ces travaux donne les valeurs suivantes :

- > Matériaux bitumineux décroulés : environ 1650m³
- > Matériaux granulaires extraits : environ 3350m³
- > Matériaux graves traitées extraits (Grave ciment posée en provisoire) : 200m³

Le devenir de ces matériaux pourra être le suivant :

- x Matériaux bitumineux - dans le cas où ils ne contiennent ni amiante, ni HAP

Dans ce cas de figure, les enrobés sont recyclables. Les entreprises auront la possibilité de les réutiliser dans les centrales d'enrobage pour les cribler et les concasser et fabriquer de l'enrobé neuf.





Si aucune centrale n'est disponible à proximité, ces matériaux pourront être dirigés vers une plate-forme de tri pour être valorisés techniquement en matériaux d'assise de chaussée ou en graves-bitumes recyclées.

Si aucune filière de valorisation n'était disponible à proximité, les matériaux pourraient être stockés en ISDI (Installations de stockage de Déchets Inertes)

✖ Matériaux bitumineux - dans le cas où ils contiennent des HAP (taux supérieur à 50mg/Kg)

Ces matériaux pourraient éventuellement être réemployés en centrales d'enrobage à froid pour être utilisés en couche d'assise de chaussée sans être jamais réchauffés.

Ils seront plus probablement stockés en ISDI.

✖ Matériaux bitumineux - dans le cas où ils contiennent des HAP (taux supérieur à 1000mg/Kg) et/ou amiante

Dans ce cas de figure, ils seront stockés en ISDD (Installations de stockage de Déchets Dangereux)

Nota: Une analyse sera effectuée avant réalisation du Dossier de Consultation des Entreprises afin d'affiner l'évacuation qui convient.

✖ Les matériaux granulaires

Ils seront principalement évacués en ISDI. Néanmoins, l'étude géotechnique en phase PROJET prévoira des sondages dans les différents types de voiries traversées pour connaître la structure et la composition de ces voiries et étudier les possibilités de réemploi des matériaux en sous-couche de chaussée, dans le chantier même. Ainsi, dans ce cas de figure, il serait proposé aux entreprises d'utiliser ce matériau pour constituer les corps de chaussée des chemins traversés (hors RD).

✖ La grave ciment (mise en place de façon provisoire)

Elle sera évacuée en ISDI.

4.3.5.3. Le terte filtrant du hameau des Cabannes

À ce jour, le terte filtrant, situé en bordure du ruisseau, assure le rejet des effluents issus de l'assainissement du hameau des Cabannes par infiltration.

Dans le cadre du projet, ces effluents seront désormais traités par la nouvelle station d'épuration.

Le rejet futur s'effectuera via une conduite enterrée implantée à l'emplacement du terte existant (parcelle voisine) et traversant la parcelle n° D0514 sur un linéaire d'environ 60m.

Par ailleurs, le terte filtrant actuel sera entièrement démoli et le terrain sera nivelé au niveau du terrain naturel dans les règles de l'art, en cohérence avec les aménagements prévus.



4.3.6. Coûts et échéancier des travaux

4.3.6.1. Coûts prévisionnels

L'étude de faisabilité complémentaire de novembre 2025 a réévalué le montant des travaux :

Coûts globaux du projet

COUTS GLOBAUX DU PROJET		EN € HT
TRAVAUX PREPARATOIRES/COMMUNS		134 000,00 €
Transfert dont PR départ		1 468 350,00 €
Rejet dans le ruisseau des Vignes		275 000,00 €
Démolition STEP actuelle		80 000,00 €
Construction nouvelle STEP avec intégration architecturale		3 528 696,00 €
	<u>TOTAL HT :</u>	5 486 046,00 €
	<u>Imprévus et Aléas (10%)</u>	548 604,60 €
	<u>Honoraires et missions annexes (10%)</u>	548 604,60 €
	<u>Cout total de l'opération € HT :</u>	6 583 255,20 €
	TVA 20 %	1 316 651,04
	<u>TOTAL TTC</u>	7 899 906,24 €

4.3.6.2. Planning prévisionnel

Le planning prévisionnel envisagé de l'opération est le suivant :

- Arrêté préfectoral Loi sur l'Eau : septembre 2026
- Consultation Maitrise d'œuvre : 3ème trimestre 2026
- Démarrage mission Maitrise d'œuvre : automne 2026
- Projet et DCE : fin 2026/début 2027
- Notification du marché de travaux : septembre 2027
 - Période de préparation : 4 mois
 - Travaux : 10 mois : démarrage des travaux janvier 2027.
 - Mise en route : 3 mois
- Mise en service des ouvrages : fin 2028



PIECE N°5 : DOCUMENT D'INCIDENCE

Conformément à l'article R214-32 du code de l'environnement applicable aux opérations soumises à déclaration, un document d'incidence du projet est réalisé et comportera les parties suivantes (conformément à l'article R. 122-3 du Code de l'Environnement) :

- > Une analyse de l'état initial du site et de son environnement,
- > Une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents de la station d'épuration sur l'environnement,
- > Une analyse des incidences du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux y compris le ruissellement,
- > L'évaluation des incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000,
- > Justification de la comptabilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation
- > Les raisons pour lesquelles un arrêté préfectoral de la station d'épuration sera émis,
- > Les mesures envisagées par le maître d'ouvrage pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les effets dommageables de la station d'épuration sur l'environnement, et la santé ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes,
- > Une analyse des méthodes pour évaluer les effets de la station d'épuration sur l'environnement,

4.4. Etat initial

4.4.1. Environnement physique

4.4.1.1. Contexte géographique

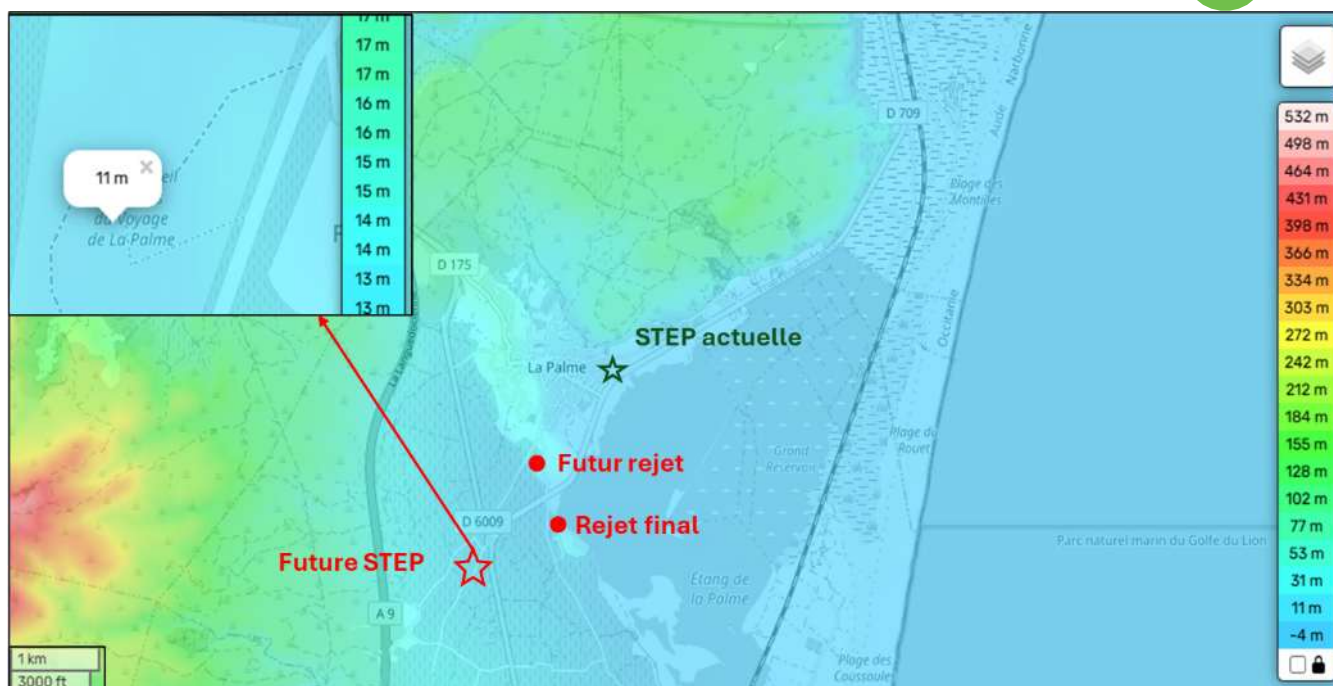
La Palme, village des Corbières maritimes, est situé entre Narbonne et Perpignan et fait partie du département de l'Aude (11). Le village est construit au bord de l'étang de La Palme, entre la nationale 9 et la départementale 709 est situé à environ 28 km au sud de Narbonne.

La commune de La Palme est composée de centre-ville de La Palme, du hameau des Cabanes, de la zone des Salins et du camping Le Clapotis.

La station d'épuration actuelle de La Palme reçoit les eaux de la commune de La Palme. Le site d'implantation de la future station d'épuration est situé au sud de la commune, dans la future Zone d'Activité Concertée proche du Hameau des Cabanes.

4.4.1.2. Relief et topographie

Globalement, la parcelle de la nouvelle station d'épuration de La Palme présente des altitudes qui évoluent entre 11 m NGF et 12 m NGF, comme le présente la figure suivante :



Relief et topographie de la commune de La Palme (Source : Topographic-map.com)

La zone d'étude pour la construction de la nouvelle station connaît un dénivelé majoritairement faible, excepté le secteur ouest de la ville de La Palme.

La STEP actuelle, parcelle qui accueillera le futur Poste de relevage et le déversoir d'orage, est également à une faible altitude (1 m NGF), en bordure de l'étang de La Palme.

Le rejet se fera dans le ruisseau des Vignes, situé à 4 m NGF environ, puis dans l'Étang de La Palme, situé à la côte 0 m NGF.

4.4.1.3. Climatologie

La commune de La Palme a un climat typiquement méditerranéen avec des étés chauds et secs et des hivers relativement doux.

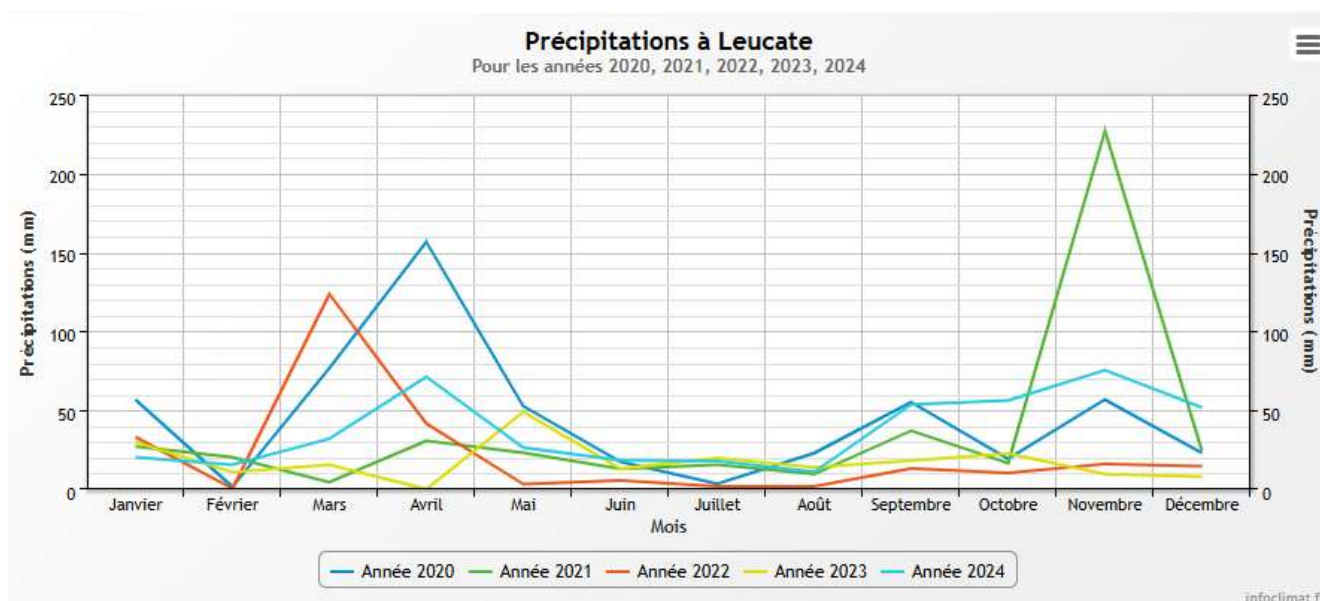
Les intersaisons sont marquées par des pluies dont les plus abondantes se situent en général au début de l'automne. En été, les précipitations sont orageuses mais courtes et souvent très localisées.

✂ Pluviométrie :

Les pluviométries moyennes mensuelles et annuelles sont données pour la station météorologique de Leucate.



Les précipitations moyennes mensuelles disponibles sur la période de 2020 à 2024 sont représentées dans le graphique ci-dessous :



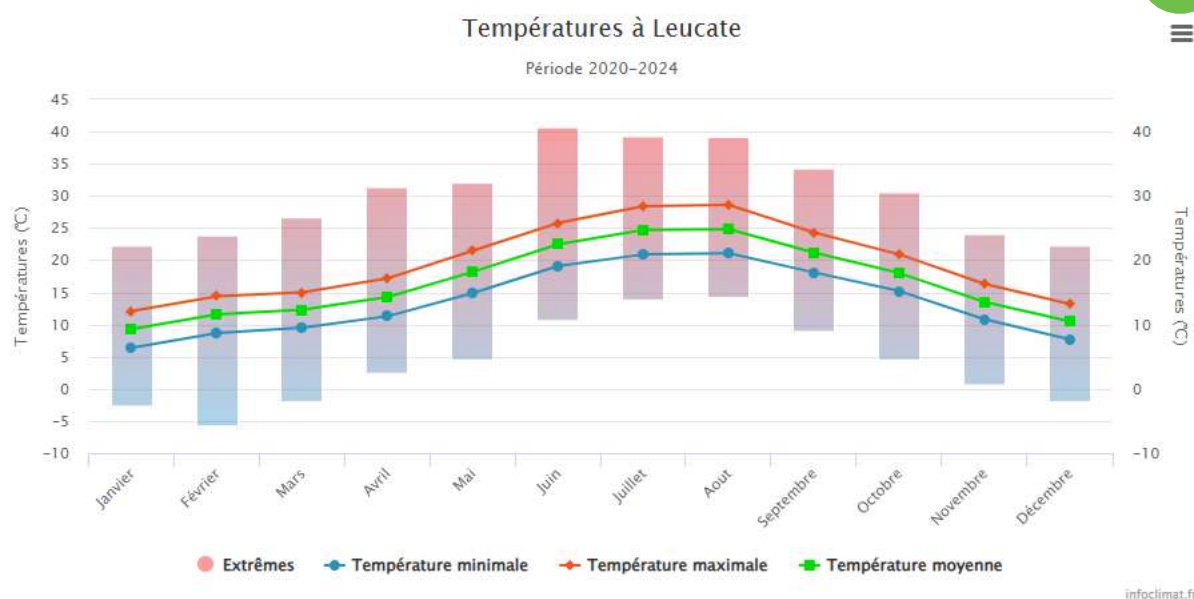
Précipitations à la station météorologique de Leucate (Source : infoclimat)

Les précipitations se répartissent de façon très inégale sur l'année. La saison estivale est la moins pluvieuse, tandis qu'en automne et au printemps, les précipitations sont plus importantes.

Il est à souligner que l'année 2021 a été une année très particulière avec une pluviométrie très importante.

Température :

Le graphique ci-dessous présente les températures à la station météorologique de Leucate entre 2020 et 2024.



Température moyenne mensuelle à Leucate sur la période 2020-2024 (Source : Info climat)

4.4.1.4. Contexte hydrographique et hydraulique

La commune de La Palme est concernée par une multitude de ruisseaux intermittents.

En aval du point de rejet, l'étang de La Palme reçoit les apports de plusieurs affluents dont 3 majeurs en période de pluie (en saison estivale ces ruisseaux sont secs) :

- ✕ Le ruisseau le Muscat (linéaire 1 km)
- ✕ Le ruisseau le Moulas (linéaire d'environ 2 km)
- ✕ Le ruisseau de Picassou (linéaire d'environ 6 km)
- ✕ Le Ruisseau des Vignes (linéaire d'environ 4 km)
- ✕ Le Ruisseau de Saint-Pancrace (linéaire d'environ 6 km)

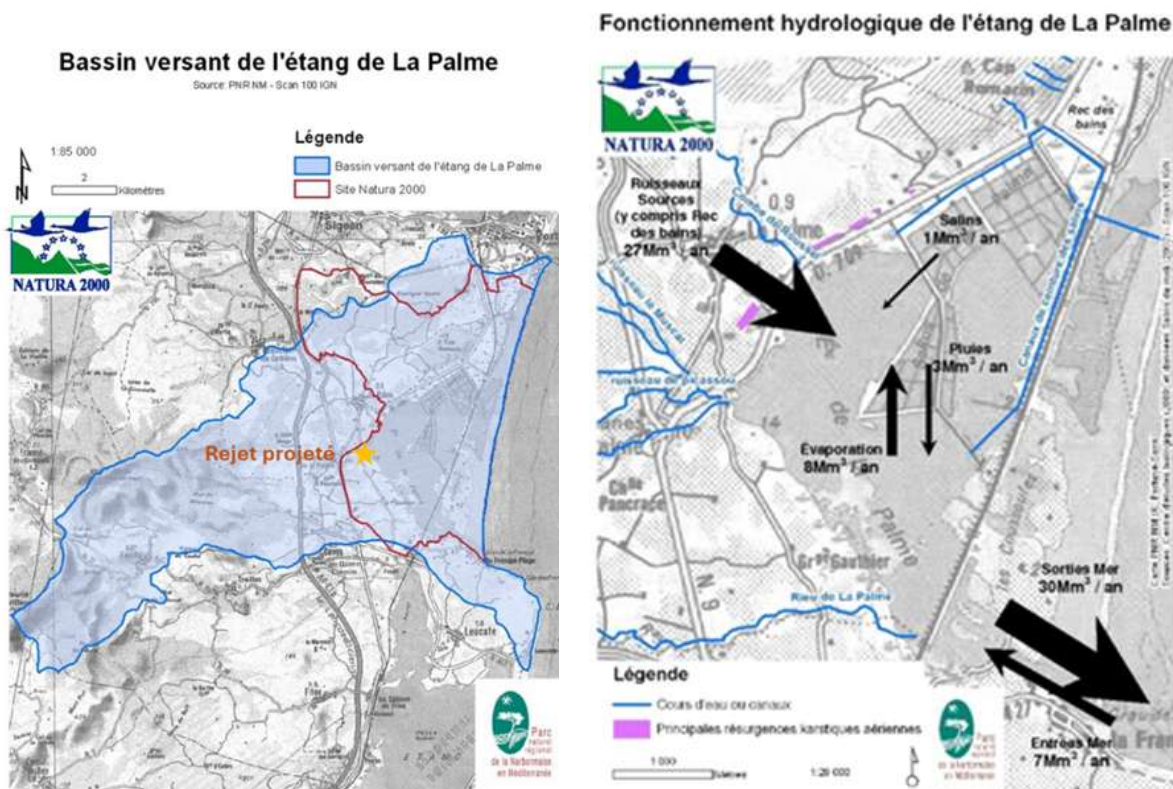


Réseau hydrographique sur la zone d'étude (Source : Gaxieau, 2025)

Le fonctionnement hydrologique de l'Étang de La Palme est décrit par les figures suivantes.

Il est à noter une arrivée d'un volume conséquent d'eau douce par des résurgences karstiques situées en amont de l'étang, par des ruisseaux et des recirculations interstitielles. Le PNR a estimé ces arrivées d'eau douce à 27 Mm³/an, soit 73 973 m³/j. Il a également été identifié qu'elles sont chargées en azote.

L'apport de la principale résurgence du Lavoir a par ailleurs été estimé entre 98 à 200 L/s (360 à 720 m³/h).



Bassin versant et fonctionnement hydrologique de l'Étang de La Palme (Source : PNR)

4.4.1.5. Contexte géologique

La commune de La Palme est concernée par les formations suivantes :

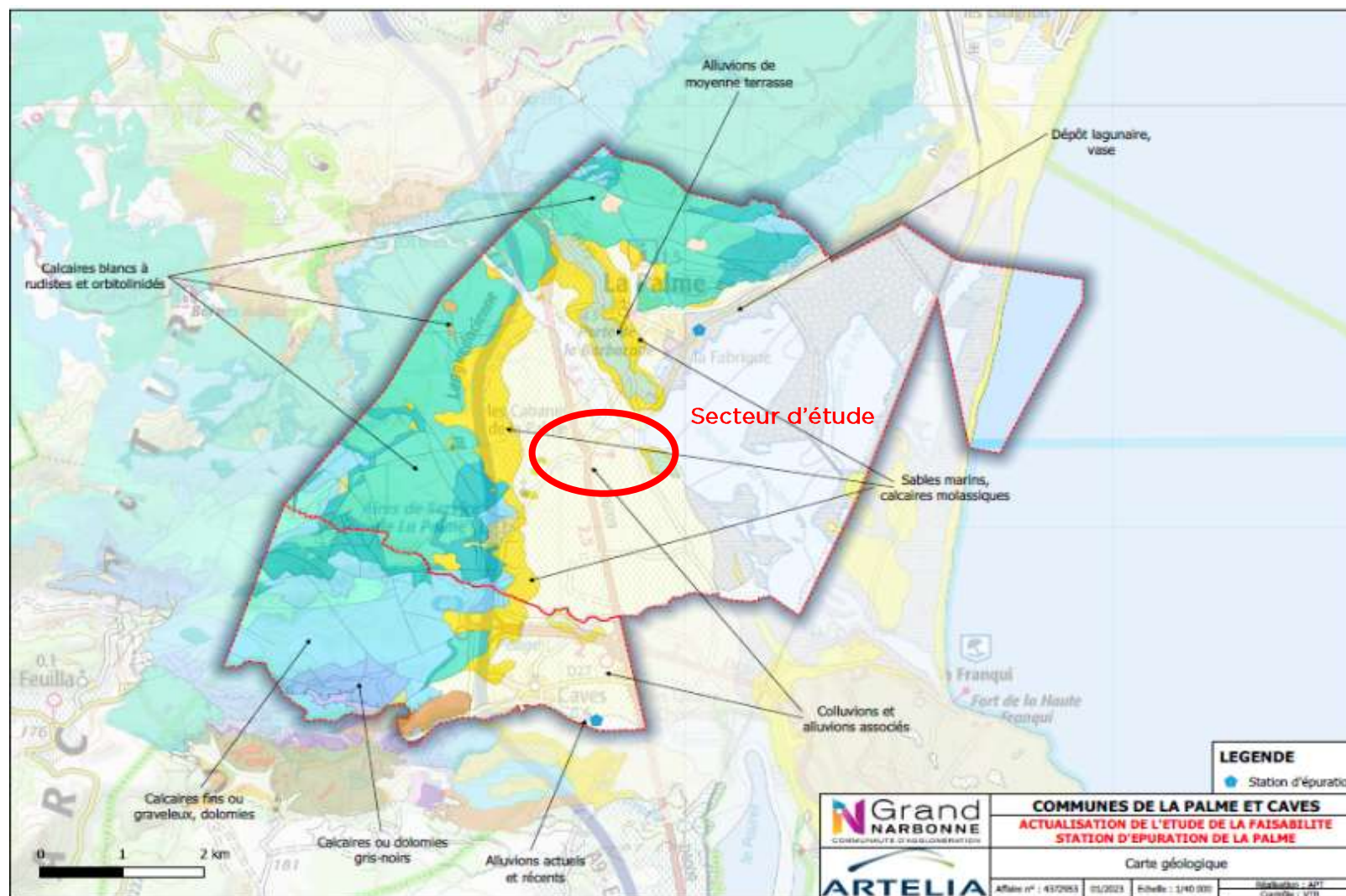
La parcelle de la future station d'épuration est située sur des Colluvions et alluvions associées.

La cartographie suivante présente ces formations géologiques.

- Formations du Néocomien, Barrémien, Bédoulien inférieur, calcaires lités à Orbitolinidés sur la partie Ouest de La Palme et Nord-Ouest de Caves ;
- Formations du Burdigalien, sables marins et calcaires molassiques sur une bande traversant le centre des communes selon un axe Nord-Sud ;
- Formations quaternaires, colluvions et alluvions anciennes à sub-récentes ensuite pour rejoindre l'étang de La Palme sur la commune de La Palme et l'extrémité de la commune de Leucate depuis Caves ;
- Vases du quaternaire sur la frange Est de l'étang de La Palme ;
- Formations du Jurassique supérieur, calcaires lithographiques clairs en bancs épais sur la partie Ouest du territoire de Caves.



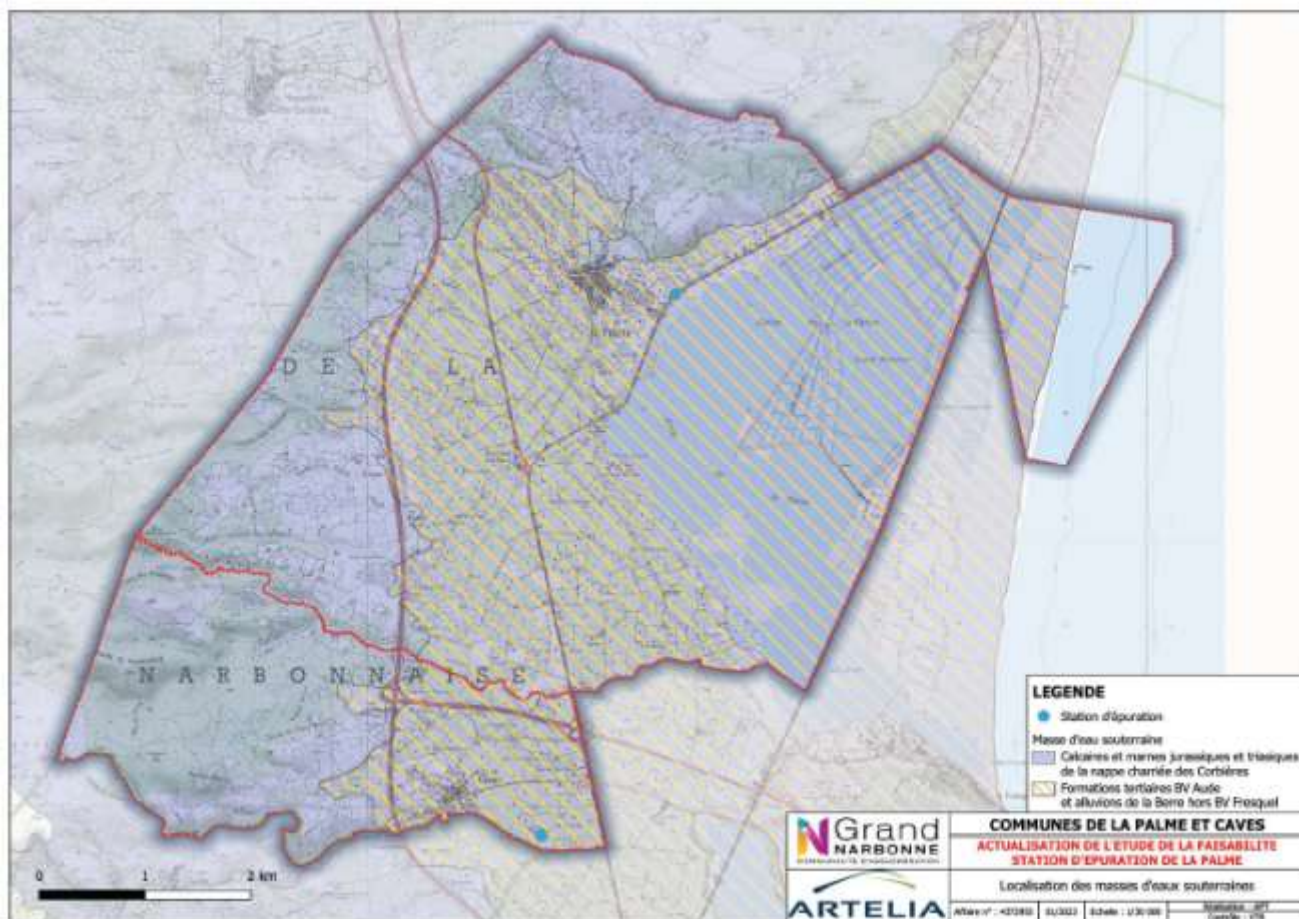
Extrait de la carte géologique de La Palme (source : Artelia)



Dossier de Déclaration Au titre des articles L.214-1 et suivants du code de L'Environnement
Département de l'Aude – Communauté d'Agglomération Le Grand Narbonne
Construction de la nouvelle station d'épuration de La Palme et démolition de l'actuelle
BZ-10950

4.4.1.6. Contexte hydrogéologique

➤ Masses d'eau souterraines



Masses d'eau souterraines sur la Commune de La Palme (Source : Artelia, 2023)

Deux masses d'eau souterraines :

- FRDG156 : Calcaires et marnes jurassiques et triasiques de la nappe charriée des Corbières (niveau 1)
- FRDG530 : Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors BV Fresquel (masse d'eau souterraine affleurante)

Les objectifs de qualités des masses d'eau souterraines sont présentés dans le tableau ci-dessous (Données SDAGE 2022-2027, données 2021)

Masses d'eau souterraines profondes - état chimique				
Masse d'eau	Echéance état quantitatif	Objectif état quantitatif	Echéance état chimique	Objectif état chimique
FRDG154 - Calcaires et marnes jurassiques et triasiques de la nappe charriée des Corbières	2015	Bon état	2015	Bon état

Masses d'eau souterraines affleurantes – état chimique				
Masses d'eau	Echéance état quantitatif	Objectif état quantitatif	Echéance état chimique	Objectif état chimique
FRDG530 - Formations fertiles SV Aude et alluvions de la Bère hors SV Fresquel	2015	Bon état	2015	Bon état

Objectifs de qualité des masses d'eau souterraines sur la zone d'étude (Source : SDAGE)

Comme l'indique la carte ci-après, la masse d'eau souterraine affleurante (FRDG530) est en BON ETAT.

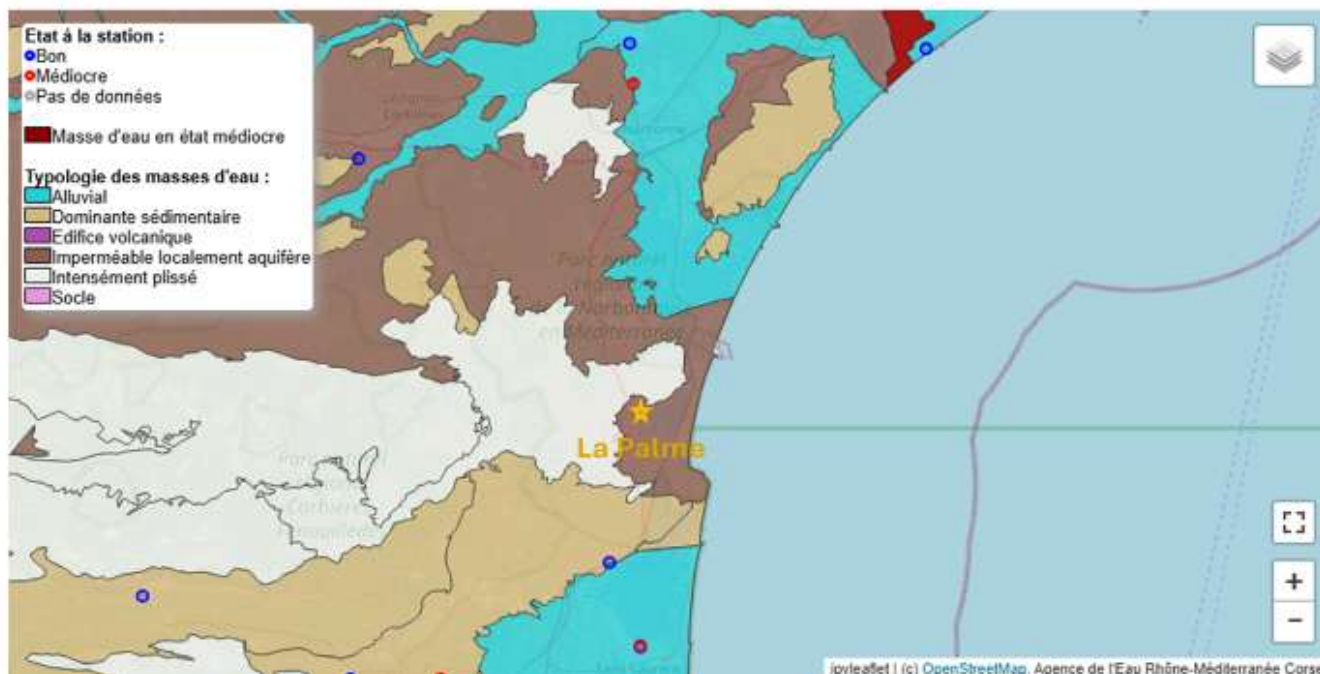


Source : SDAGE Rhône Méditerranée Corse (2022)

L'état chimique de la masse d'eau souterraine sous couverture (FRDG156) n'est pas connu ne disposant pas de station de mesure.

Etat chimique des stations des bassins Rhône-Méditerranée et de Corse.

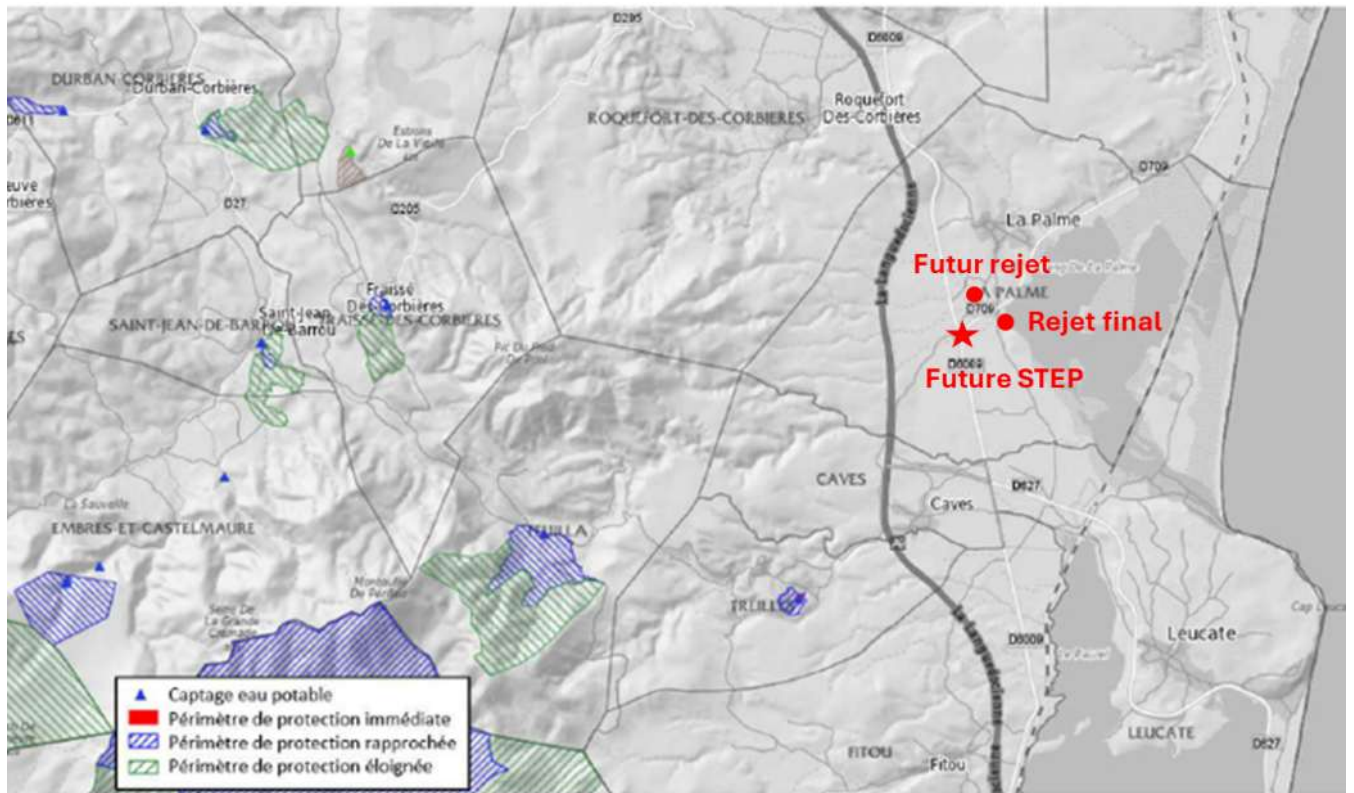
Etat chimique à la station - Données 2017-2022



Source : Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (2022)

➤ Périmètres de protection de captage

La future station d'épuration et son rejet se trouvent éloignés de périmètres de protection des captages, comme l'indique la figure ci-dessous :



Périmètres de protection de captages d'eau potable (source : ARS)

Plan des captages en eau potable sur le territoire de la commune de La Palme (Source : ARS et Picto-Occitanie.fr)

Aucun captage d'eau potable n'est situé dans la zone d'étude ou à proximité du ruisseau des Vignes.

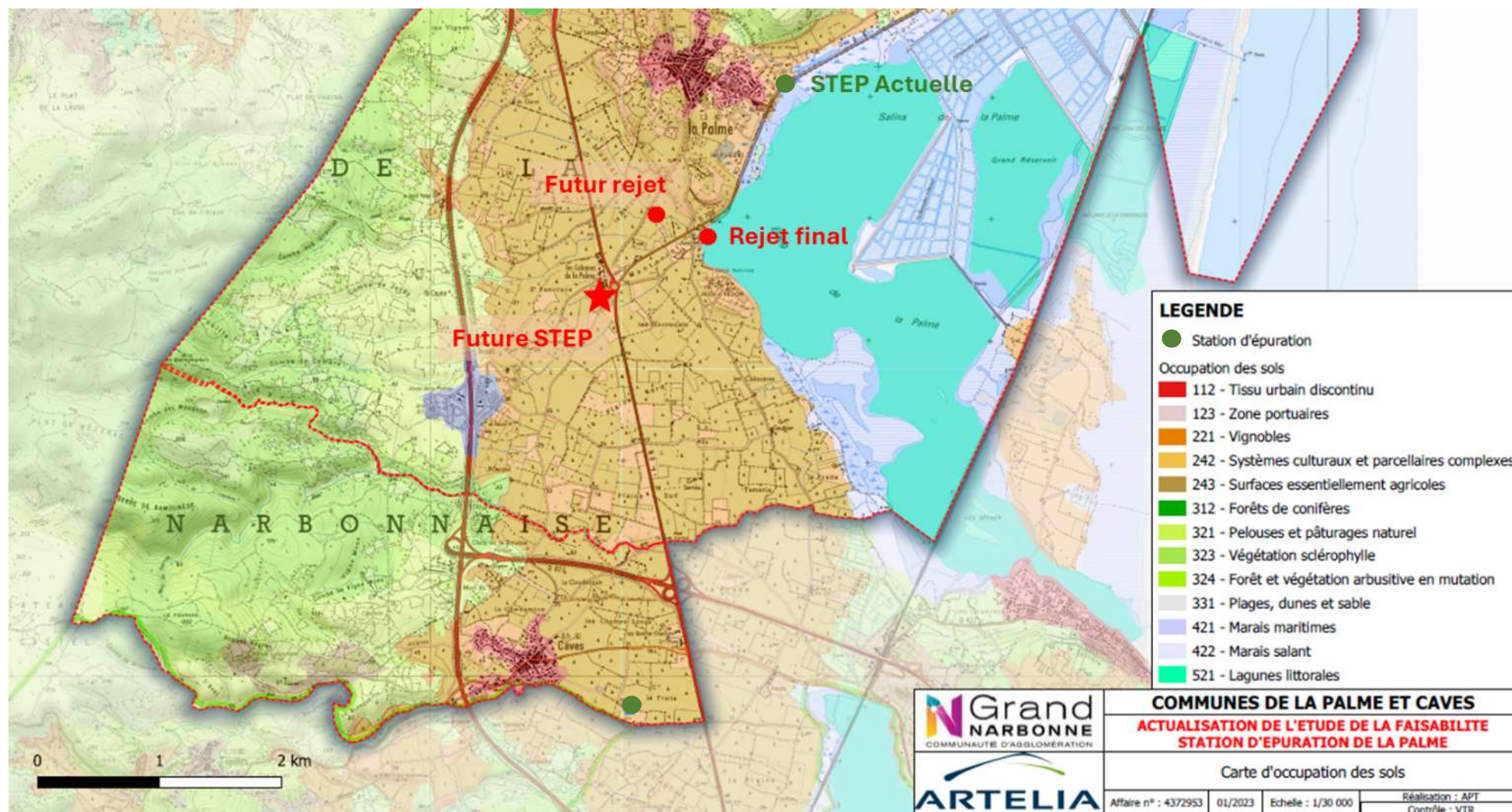
4.4.1.7. Occupation et utilisation des sols

Les données sur la répartition de l'occupation des sols sont fondées sur la base de données géographiques CORINE Land Cover (CLC), inventaire biophysique de l'occupation des terres et de son évolution au niveau européen (39 pays).

Pour la France, les données proviennent du Service de la donnée et des études statistiques du ministère chargé de l'écologie auquel s'est ajouté l'Institut national de l'information géographique et forestière, en 2018.

En majeure partie, la commune de La Palme est occupée par des parcelles agricoles, des parcelles sans usages de landes et de broussailles.

La carte suivante montre l'occupation des sols sur la commune de La Palme.





4.4.2. Usage et gestion de l'eau

4.4.2.1. Contexte réglementaire

La Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE

La DCE énonce que les États membres évaluent la probabilité que les masses d'eau de surface ne soient pas conformes aux objectifs de qualité environnementale fixés en vertu de l'article 4 :

- Prévenir la détérioration de toutes les masses d'eau de surface,
- Parvenir à un bon état écologique des eaux de surface au plus tard en 2015 (sauf dérogations pour un report ou un objectif moins contraignant),
- Obtenir au plus tard en 2015 un bon potentiel écologique et un bon état chimique des masses d'eau artificielles et profondément modifiées (sauf dérogations pour un report ou un objectif moins contraignant),
- Réduire progressivement la pollution due aux substances prioritaires et arrêter ou supprimer progressivement les émissions, les rejets et les pertes de substances dangereuses prioritaires,
- Respecter toutes les normes et les objectifs concernant les zones protégées.

SDAGE Rhône Méditerranée Corse

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) Rhône Méditerranée Corse 2022 - 2027 a été adopté le 18 mars 2022 par le Comité de Bassin, où sont représentés tous les acteurs de l'eau. Comme pour le précédent SDAGE, il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux.

La directive cadre européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 (DCE) fixe comme objectif d'atteindre le bon état écologique, chimique et quantitatif de 100 % des masses d'eau dès 2015. De nouvelles règles de l'évaluation de l'état chimique ont été apportées par la directive 2013/39 relative aux substances prioritaires pour la politique dans le domaine de l'eau. L'atteinte du bon état chimique avec la prise en compte des nouvelles règles d'évaluation (nouveaux paramètres et nouvelles normes de qualité) est fixée à 2027 lorsque l'état est dégradé à cause des changements apportés par la directive.

Aujourd'hui, le SDAGE constitue la référence commune pour tous les acteurs de l'eau du bassin, puisqu'il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique.

Le SDAGE 2022-2027 comprend huit orientations fondamentales. Il reste dans la continuité du SDAGE 2016-2021 en reprenant et actualisant les huit orientations fondamentales :

- Prévention : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- Non dégradation : concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques,

- Enjeux économiques et sociaux : prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement,
- Gestion locale et aménagement du territoire : renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux,
- Lutte contre les pollutions : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,
- Fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides : préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides,
- Équilibre quantitatif : atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir,
- Gestion des inondations : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

4.4.2.2. Usages de l'eau

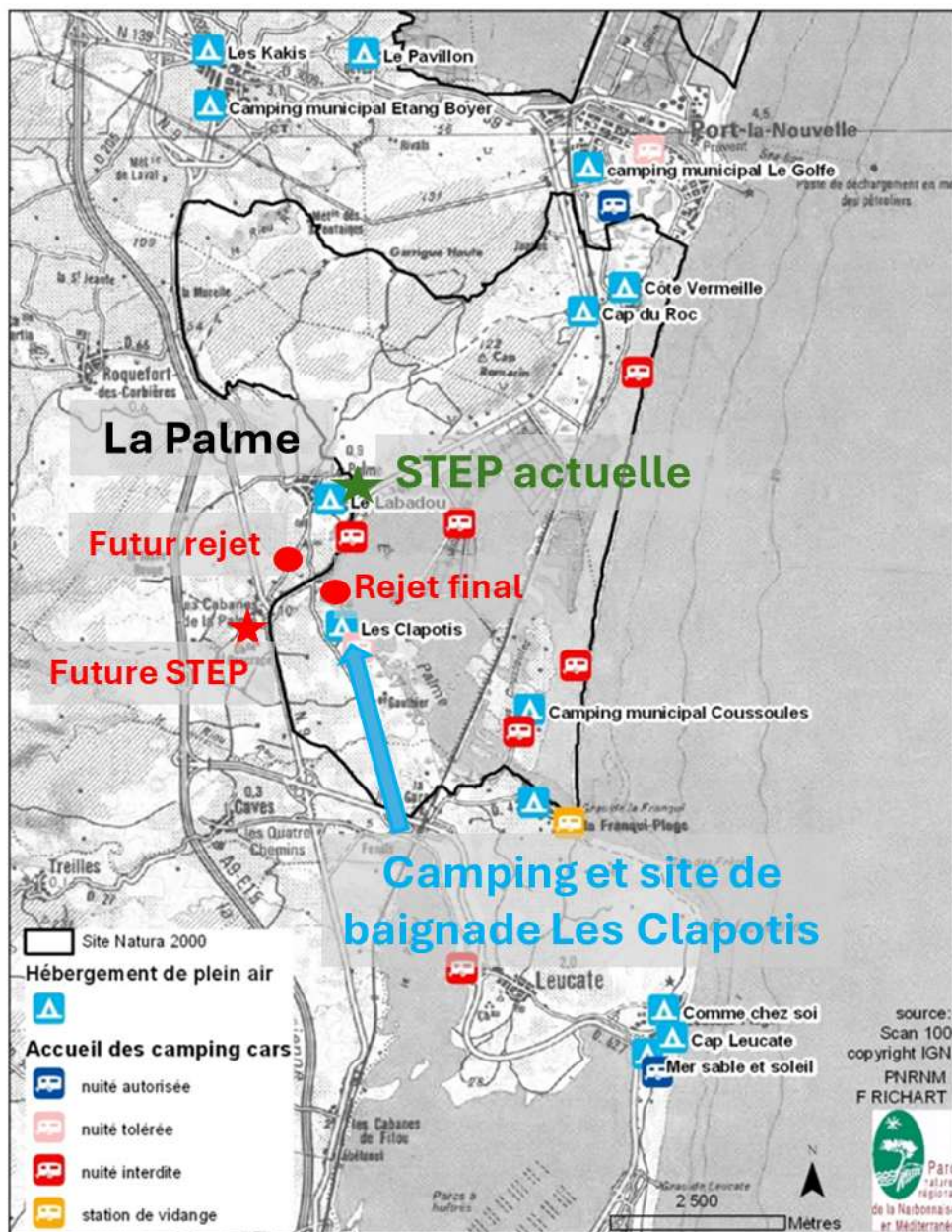
➤ Zone de baignade :

Une seule zone de baignade autorisée, Les Clapotis, est recensée à environ 300 m en aval du rejet du ruisseau des Vignes dans l'étang de La Palme, comme l'indique la figure suivante.



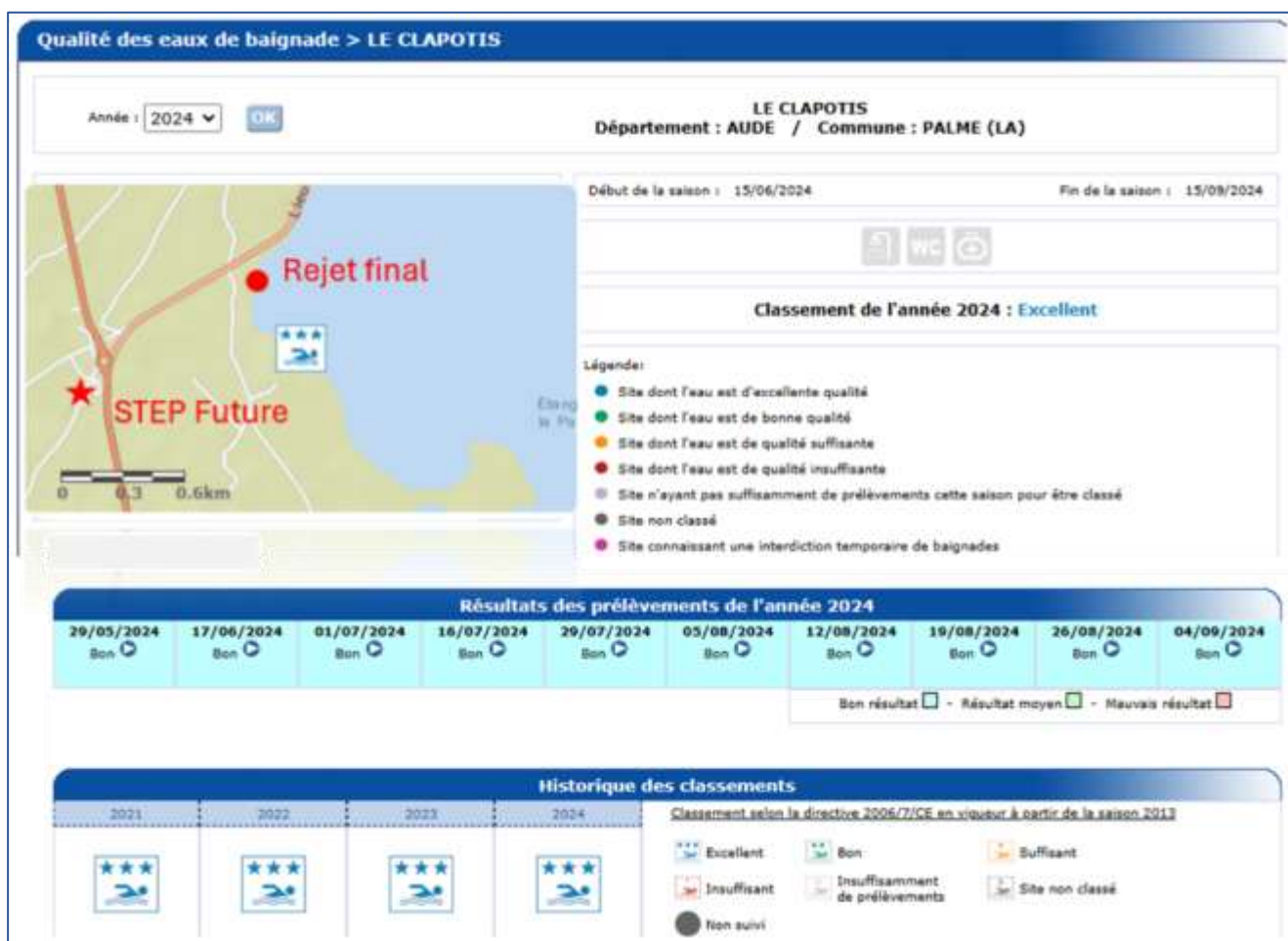
Zone de baignades à proximité du projet (Source : baignades.sante.gouv.fr)

Hébergements de plein air autour du complexe lagunaire, et sites d'accueil des camping-cars



Localisation du lieu de baignade Les Clapotis et du camping (Source : PNR)

La zone Le Clapotis a été classée en **qualité « excellente »** de 2021 et 2024 :



Qualité des eaux de baignades au Clapotis (Source : baignades.sante.gouv.fr)

Détails du prélèvement du 04/09/2024

Paramètres obligatoires	Résultat	Valeur limite bon/moyen	Valeur limite moyen/mauvais
Streptocoques fécaux /100ml	<15	100	370
Escherichia coli / 100ml	<15	100	1000
Autres Paramètres			
Coliformes totaux /100ml		-	-
Huiles minérales	Absence	-	-
Phénols		-	-
Subst. tensio-actives /Mousse		-	-
Chang. anormal de coloration		-	-
Transparence Secchi		-	-
Ostréopys		-	-

A partir de la saison balnéaire 2010, les paramètres obligatoires à analyser sont modifiés. [Pour en savoir plus](#)

Résultats des prélèvements de l'année 2024

29/05/2024	17/06/2024	01/07/2024	16/07/2024	29/07/2024	05/08/2024	12/08/2024	19/08/2024	26/08/2024	04/09/2024
Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon

Bon résultat ☐ - Résultat moyen ☐ - Mauvais résultat ☐

[Afficher tous les résultats]

[Masquer les détails]

Dossier de Déclaration Au titre des articles L.214-1 et suivants du code de L'Environnement
Département de l'Aude - Communauté d'Agglomération Le Grand Narbonne
Construction de la nouvelle station d'épuration de La Palme et démolition de l'actuelle
BZ-10950



➤ Pêche et vie piscicole

Il n'y a aucune catégorie piscicole sur les ruisseaux du secteur d'étude.

4.4.2.3. Qualité des eaux

Lors de notre visite terrain le mardi 11 février 2025, un tronçon de 240 mètres était en eau en aval du pont pour le franchissement de la RD709. En amont du pont, le ruisseau était à sec.

Plusieurs milieux aquatiques (« en eau ») sont concernés par le projet :

- ➔ Le ruisseau **des Vignes tronçon bord d'étang** : situé à 400 m environ à l'aval du milieu récepteur de la future station d'épuration.
- ➔ **L'étang de La Palme**, milieu récepteur du futur déversoir d'orage (situé à la STEP actuelle) et du rejet de la future STEP, via le Ruisseau des Vignes, à 650 m du point de rejet.

➤ Le ruisseau des Vignes

- ✕ Aucune masse d'eau superficielle n'est identifiée pour ce ruisseau.
- ✕ Les masses d'eau souterraines concernées sont identiques à celles présentées au chapitre 4.4.1.6.
- ✕ Aucun captage n'est situé à proximité du point de rejet ni du ruisseau des Vignes.
- ✕ Les aspects quantitatifs sont inexistants : aucune mesure hydrométrique et le ruisseau est intermittent.

L'ensemble des paramètres environnementaux sont présentés dans le tableau ci-dessous :



Ruisseau des Vignes				
QUALITE DES EAUX				
	Identité	ETAT écologique	ETAT chimique	OBJECTIF
Code_hydro	Non identifié	-	-	Non renseigné
Masse deau superficielle	Non identifiée	-	-	Non renseigné
Masse d'eau souterraine	FRDG156 FRDG530	Non renseigné Bon état	Non renseigné Non renseigné	Objectif en 2015 Objectif en 2015
HYDROLOGIE / HYDROMETRIE				
Hydrologie	Non renseignée / aucune station			
Etat hydraulique	Intermittent			
Q ruisseau	Non connu			
ENJEUX ECOLOGIQUES				
Continuité écologique	SRCE : corridor écologique Trame verte. Pas de classement zone humide ou de de cours d'eau surfacique			
Eutrophisation (arrêté 30/09/2021)	SDAGE : Cours d'eau se rejetant en étang : ZONE SENSIBLE N et P Valeur guides à viser = 0,1 mg/l de Phosphate *			
Faune-Flore-Habitats	- Natura 2000 : dans les périmètres Directive Habitats (étang pour le nourrissage des chiroptères) et Oiseaux (sur les plaines et étang) - ZNIEFF type I			
Occupation	Parcelle du Conservatoire du littoral longeant le tronçon aval			
Parc Régional	Parc Naturel Régional "La Narbonnaise en Méditerranée" (Charte 2010-2025) Mesure 1.2.2 "Améliorer la qualité de l'eau" - objectif : Limiter les pollutions bactériologiques			
ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET USAGES				
Eau potable	Aucun captage à proximité			
Baignade	Aucune			
Activité de pêche	Aucune catégorie piscicole			

* Dans les milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation identifiés sur la carte 5BA, le SDAGE recommande de viser les valeurs guides de concentration dans le milieu de 0,1 mg/l de phosphate (correspondant à la limite haute du bon état) pour les cours d'eau affluents des plans d'eau ou des lagunes ; 0,2 mg/l de phosphate pour les autres cours d'eau.

Le ruisseau des Vignes est à sec une grande partie de l'année et sur la majorité de son linéaire. Il se rejette dans l'Étang de La Palme.

Le milieu récepteur final est l'Étang de La Palme.

De plus, en l'absence de données hydrométriques sur le ruisseau des Vignes, l'incidence des rejets de la station d'épuration sera calculée sur l'Étang de La Palme.

➤ L'étang de La Palme

Dans le cadre de la DCE, un suivi de la qualité de la lagune « Étang de La Palme » a été réalisé par l'Ifremer depuis plusieurs années. Les paramètres analysés sont la physico-chimie (Azote et Phosphore), la Biologie (Phytoplancton et Macrophytes), et la Chimie (Biote et Eau).

- ✕ Etat biologique : Bon à très Bon
- ✕ Etat chimique : Bon
- ✕ Etat physico-chimique : **Mauvais**

Par ailleurs, dans le cadre du SDAGE 2022-2027, le classement de l'Étang est le suivant :

- ✕ L'Étang de La Palme est classé **Zone sensible à l'eutrophisation** du point de vue de l'élément l'Azote et du Phosphore (arrêté préfectoral du 30/09/2021).

Selon les résultats de l'Ifremer, en 2021, l'état des trois composantes est le suivant :

Etat biologique, chimique et physico-chimique de l'Étang de La Palme en 2021 (Source : "DCE année 2021" Ifremer)

Classes d'état de la masse d'eau		FRDT03
Physico-chimie		Médiocre
	Biologie	Phytoplancton Très bon Macrophytes Bon
Chimie		Bon
	Biote	😊
	Eau	😊

* Selon arrêté du 27 juillet 2018, JORF 30 août 2018, Annexe 11

Evolution des paramètres physico-chimiques de l'Étang de La Palme de 2009 à 2022 (Source : Ifremer)

a) Physico-chimie de l'eau						
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	2009-2014	2011-2016	2013-2018	2015-2020	2017-2022
FRDT 01	Canet		↗			↗
FRDT 03	La Palme	↗	↗	↘	↘	↘

En 2022, les résultats indiquent une perte de deux classes pour la physico-chimie et perte d'une classe pour le phytoplancton depuis 2020, le classant en mauvais état pour l'Azote et non atteinte des objectifs de la DCE :

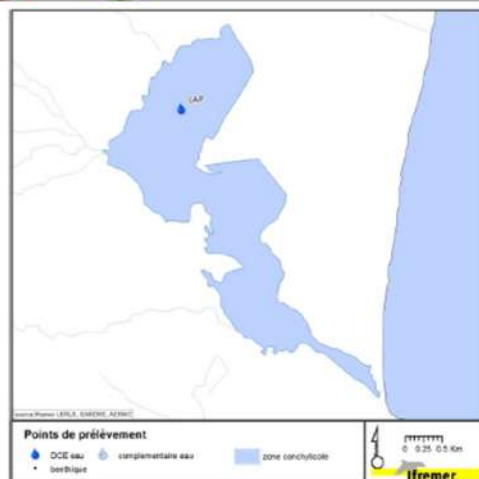


Figure 03-1. Localisation des stations de suivi sur La Palme.

Tableau 03-1. Colonne d'eau : état physico-chimique DCE 2022* pour La Palme (N=18).

	P90 et état	Confiance (%)	Tendance sur la période 2017-2022
NID	32.7	1-46-47-80-6	↑ + 0.33 µM/an
PO4	0.3	100-0-0-0-0	↑ + 2.58 µM/an
NT	87.3	0-16-0-0-0	↑ + 5.89 µM/an
PT	1.2	100-0-0-0-0	↑ + 0.08 µM/an
Etat physico-chimique			

Tableau 03-2. Phytoplancton : état DCE 2022* pour La Palme (N=18).

	EQR et état	Confiance (%)	Tendance sur la période 2017-2022
Biomasse	1	0-4-6-0-0	→
Abondance	0.3	10-30-0-0-0	↓ - 0.99 10 ⁶ cell/an pico
Phytoplancton	0.65	36-0-4-0-0	→

Tendance : hausse monotone des 4 paramètres de l'état physico-chimique et perte de 2 classes pour la physico-chimie et d'1 classe pour le phytoplancton depuis 2020. **Confiance** : 53% associés au bon état de l'abondance de phytoplancton et EQR=seuil Bon/Moyen.

Etat des paramètres physico-chimiques et en phytoplancton de l'Étang de La Palme (Source : Ifremer)

Le rapport OBSLAG – volet eutrophisation - rédigé en 2022 par l'Ifremer indique les conclusions suivantes :

« En revanche, la lagune de La Palme poursuit la trajectoire de dégradation entamée depuis le diagnostic de 2013-2018, avec la perte de deux classes de qualité pour la période 2017-2022 et le passage à un état « mauvais » pour la physico-chimie de l'eau. Les concentrations des quatre paramètres suivis dans l'eau affichent une tendance à la hausse, mais le mauvais état résulte des pics d'ammonium enregistrés en 2019, 2021 et 2022. Les concentrations élevées en ammonium en fin de période, sont probablement à associer en partie à des dysfonctionnements de la STEU de La Palme. De plus, la lagune de La Palme est particulièrement sensible aux conditions hydro-climatiques sèches et chaudes (grau au fonctionnement naturel) qui favorisent des salinités très élevées. Ces dernières peuvent également avoir impacté les macrophytes, dont le recouvrement a très fortement diminué de 2018 à 2021 (Cimiterra et al., 2022). »

Le projet est situé dans le territoire du Parc Naturel régional de la Narbonnaise comme précisé au chapitre 4.4.3.1.

Des échanges avec le PNR de la Narbonnaise en Méditerranée ont permis d'apprendre que le facteur limitant dans le processus d'eutrophisation de l'Étang de La Palme est le **phosphore**.

En effet, l'Étang de La Palme a connu des conditions de stress biologique en 2021 et 2022 et d'asphyxie du milieu. Après étude de ces phénomènes par le PNR et l'Ifremer, il a été identifié que l'apport en azote étant élevé (sources karstiques et recirculation interstitielles), le Phosphore devient le paramètre limitant dans la production primaire de l'Étang. Une attention particulière devra être portée au phosphore qui devra rester le facteur limitant de la production végétale.



Pour rappel, les objectifs de la masse d'eau fixés par le SDAGE sont les suivants :

Masse d'eau lacs, eaux de transition et côtières - état écologique					
Masse d'eau	Objectif état éco	Echéance état éco	Objectif état chimique	Echéance état chimique sans ubiquité	Echéance état chimique avec ubiquité
FRDT03 - Etang de La Palme	Bon état	2015	Bon état	2015	2021

Masse d'eau lacs, eaux de transition et côtières - état chimique					
Masse d'eau	Objectif état éco	Echéance état éco	Objectif état chimique	Echéance état chimique sans ubiquité	Echéance état chimique avec ubiquité
FRDT03 - Etang de La Palme	Bon état	2015	Bon état	2015	2021

Masse d'eau lacs, eaux de transition et côtières - sans ubiquité	
Champ	Valeur
gid	45
code_ev_mdo	FRDT03
lib_mdo	Etang de La Palme
nature_mdo	Masse d'eau naturelle
ech_etat_eco	2015
ech_etat_chim_sans_ubi	2015
ech_etat_chim_ubi	2021
obj_esup_id	2777
obj_esup_obj_etat_eco	Bon état
obj_esup_ech_etat_eco	2015
obj_esup_obj_etat_chim	Bon état
obj_esup_ech_etat_chim_sans_ubi	2015
obj_esup_ech_etat_chim_ubi	2021

Masse d'eau FRDT03 - Extrait du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027





Un récapitulatif des paramètres environnementaux de l'Étang de La Palme sont présentés dans le tableau ci-dessous :

ETANG DE LA PALME				
QUALITE DES EAUX				
	Identité	ETAT écologique	ETAT chimique	OBJECTIF
Masse d'eau de transition	FRDT03	BON	MEDIOCRE	Objectif en 2021
ENJEUX ECOLOGIQUES				
Eutrophisation (arrêté 30/09/2021)	FR_SA_CM_06311	SDAGE : ZONE SENSIBLE N et P		
Faune aquatique	110013	Catégorie piscicole : Juvenile de cyprinides Très bon état		
Site Natura 2000	Natura 2000 : dans les périmètres Directive Habitats (étang pour le nourrissage des chiroptères) et Oiseaux (sur les plaines et étang) - ZNIEFF type I et type II			
ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET USAGES				
Site de baignade Le Clapotis	Etat "Excellent" en 2024			
Production conchylicolle	Aucune			
Production halieutique	4 pêcheurs en activité sur l'étang, présents selon les saisons			
Production de sel	Au nord de l'étang de La Palme, Salins situés à une distance de 1,2 km à l'est et 2,2 km au nord du point de rejet			
Activités de pêche amateur et loisir	Oui			

➤ Synthèse sur la qualité du rejet de la future STEP :

L'ensemble de ces résultats mettent en évidence la nécessité d'un traitement du Phosphore et de l'Azote.

En outre, la présence du site de baignade, classé de qualité excellente, nécessitera également un niveau bactériologique répondant aux exigences de qualité du site.

L'Étang de La Palme est en Bon état sur la chimie et la biologie et en état Médiocre sur les paramètres physico-chimiques, en Azote notamment.

Nota : l'Étang de La Palme a connu des conditions de stress biologique en 2021 et 2022 et d'asphyxie du milieu. Après étude de ces phénomènes par le PNR et l'Ifremer, il a été identifié que l'apport en azote étant élevé (sources karstiques et recirculation interstitielles), le



Phosphore devient le paramètre limitant dans la production primaire de l'Étang. Une attention particulière devra être portée au phosphore qui devra rester le facteur limitant de la production végétale.

En présence d'un site de baignade, une attention particulière sera également portée sur la bactériologie du rejet.

4.4.3. Disposition et protections réglementaires

4.4.3.1. Territoires à enjeux environnementaux

Dans le cadre du projet, il y a lieu de s'intéresser successivement aux dispositions et protections suivantes par ordre décroissant d'importance (engagements internationaux et européens, inventaires scientifiques, protections réglementaires) :

- A. Zones humides d'importance internationale (Convention de Ramsar) et zones humides
- B. NATURA 2000
- C. Zone vulnérable (Directive Européenne « Nitrates »)
- D. Zone sensible (Directive européenne "Eaux résiduaires urbaines")
- E. ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique)
- F. ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux)
- G. SRCE : Trames Vertes et Bleues
- H. Protections réglementaires au titre de la nature
- I. Protections réglementaires au titre des paysages
- J. Espèces protégées
- K. Protection foncière

Les zones naturelles sensibles peuvent avoir différents statuts selon la nature des intérêts à préserver (faune, flore, biotope, zone humide, etc.), la taille des zones concernées, la sensibilité des espèces (niveau local, national ou international). Les principales catégories sont : les ZNIEFF, les ZICO, les Réserves naturelles, les zones NATURA 2000. Le patrimoine humain et naturel peut également être préservé à travers les Parcs Naturels Régionaux et Nationaux.

Le niveau de protection attendu dépend du statut de la zone. Ainsi, il peut s'agir d'un simple inventaire qui donne lieu à une sensibilisation des acteurs dans et autour de la zone concernée mais n'entraîne pas de protection systématique (ZNIEFF, Inventaire Ramsar).

Des mesures spécifiques peuvent ensuite être définies selon les statuts : limitation des accès au public, protection intégrale ou partielle, limitation de certaines activités (chasse, tourisme, etc).

Par ailleurs, le projet est situé dans le Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée, comme l'indique la figure ci-après.



Le territoire du PNR de la Narbonnaise en Méditerranée (Source : Site du PNR)

Créé le 18 décembre 2003, le Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée est un territoire exceptionnel, reconnu nationalement pour ses paysages et sa biodiversité. Son équipe de professionnels et d'experts est chargée d'en préserver et d'en améliorer la qualité de vie en partenariat avec élus, habitants, partenaires...

Les 22 communes concernées et les partenaires institutionnels (Région, Département, Agglomération) veulent faire du Parc un atout en conjuguant développement économique durable et préservation de l'environnement et du patrimoine

Un contact avec le PNR a été pris en février 2025 au moment de la recherche d'exutoire pour le rejet des eaux usées traitées. Le responsable Qualité des Eaux du PNR a été associé aux différentes réflexions au regard des scénarios de rejet proposés afin que le projet soit en accord avec les objectifs de la Charte du PNR.



A. Zones humides définies par la « Loi sur l'Eau » du 3 janvier 1992 :

A.1.Zone humide d'importance internationale (Sites Ramsar)

La commune de La Palme est impactée par une zone humide convention RAMSAR sur sa partie lagunaire, Étangs littoraux de la Narbonnaise (FR7200023).

A.2.Définition zone humide :

L'article L.211-1 du Code de l'Environnement, qui vise à assurer une gestion équilibrée de l'eau et la préservation des écosystèmes et des zones humides, a introduit la notion de zones humides définie ci-après :

"On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année." (Extrait de l'article L.211-1, paragraphe I.1° du Code de l'Environnement).

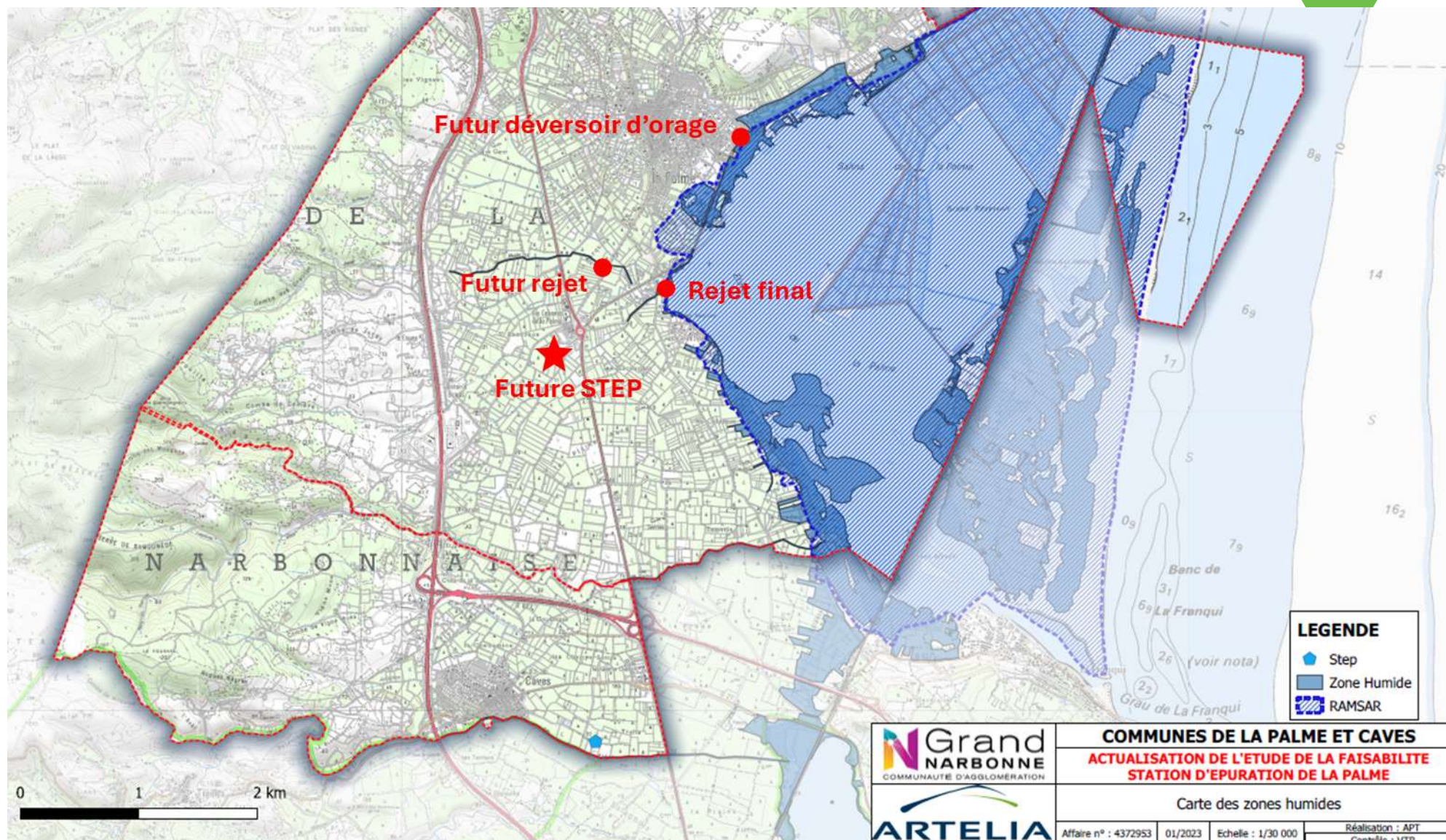
La commune est concernée par 16 zones humides telle que définies par le Code de l'Environnement.

Type de zone	Nom de la zone	Code de la zone
RAMSAR	Les Etangs Littoraux de la Narbonnaise	FR7200023
Zones humides	Etang de La Palme	11SMMAR0321
		11SMMAR0322
		11SMMAR0323
		11SMMAR0309
		11SMMAR0310
		11SMMAR0311
		11SMMAR0312
		11SMMAR0313
		11SMMAR0325
		11SMMAR0326
		11SMMAR0327
	Ruisseau de Montoriol	11SMMAR0253
	Ruisseau du Moulas	11SMMAR0254
	Les prés du Pradel	11SMMAR0324
	Pré de la valentine	11SMMAR0328
	Le Rieu	11SMMAR0334

L'ensemble des zones sont représentées par la cartographie suivante :

La commune de La Palme est impactée par une zone humide RAMSAR et 16 zones humides telles que définies par le Code de l'Environnement.





Zones humides de la Commune et de la zone d'étude (Source : Artelia, 2023):

Dossier de Déclaration Au titre des articles L.214-1 et suivants du code de L'Environnement
Département de l'Aude – Communauté d'Agglomération Le Grand Narbonne
Construction de la nouvelle station d'épuration de La Palme et démolition de l'actuelle
BZ-10950



✕ B. NATURA 2000 :

Cf. pièce N°6 : Dossier d'évaluation des incidences Natura 2000.

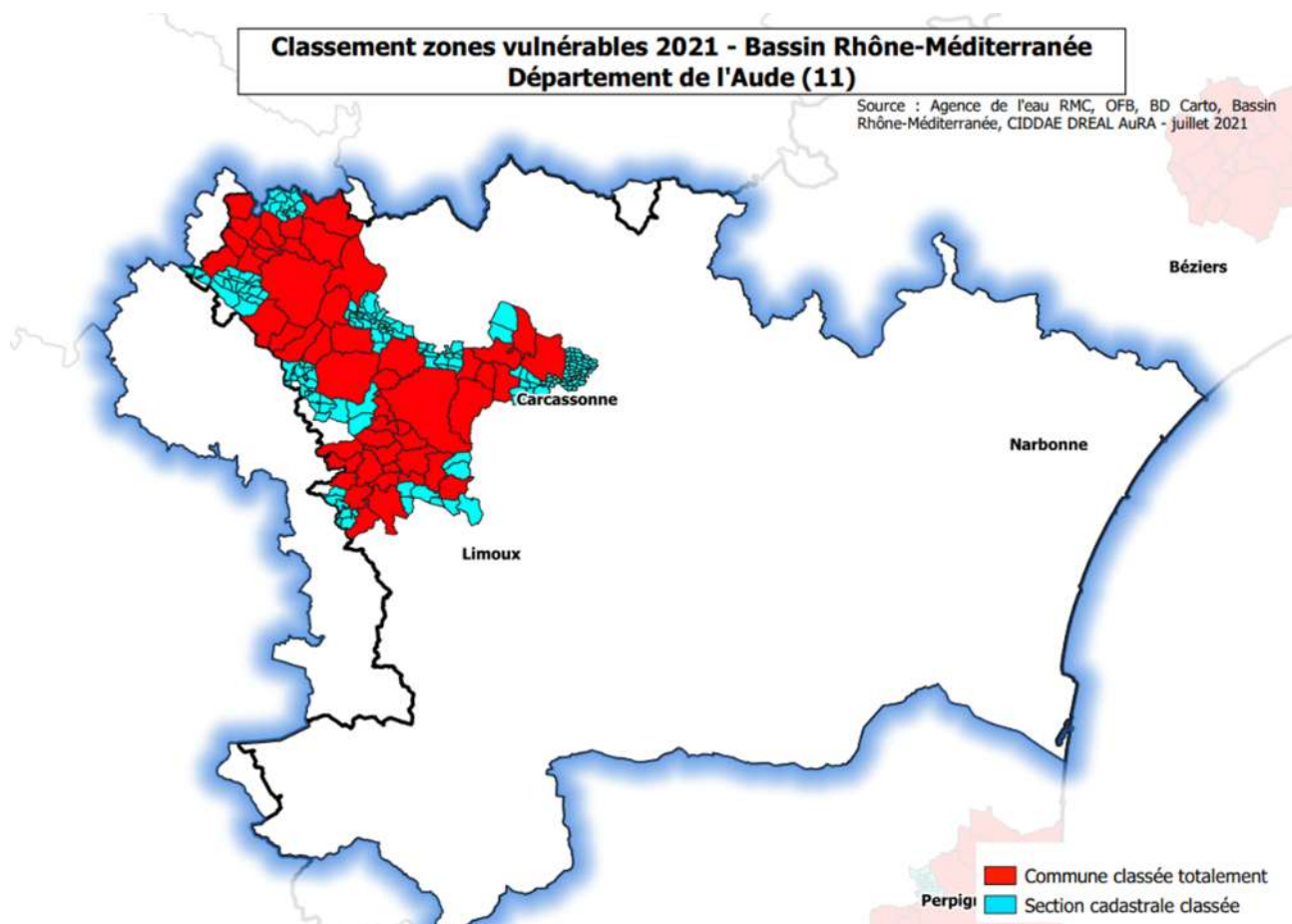
Le ruisseau des Vignes et l'étang de La Palme sont concernés par un site Natura 2000.

✕ C. Zone vulnérable (Directive Européenne « Nitrates ») :

Définition :

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. Objectifs : Programme d'actions permettant la limitation de la diffusion de composés azotés dans les eaux (Directive Européenne « Nitrates »).

Selon le classement des communes en 2021 dans le cadre de la Directive Européenne, la commune de La Palme n'est pas classée en zone vulnérable au titre de la Directive Nitrates





 D. Zone sensible (Directive européenne "Eaux résiduaires urbaines") :

Définition :

Une zone sensible est une partie du territoire où la nécessité de préserver le milieu aquatique et les usages qui s'y attachent justifie la mise en œuvre d'un traitement plus rigoureux des eaux résiduaires urbaines avant leur rejet. Le principal critère d'appréciation est le risque d'eutrophisation du milieu mais d'autres critères nécessitant un traitement complémentaire peuvent être retenus comme la qualité bactériologique pour les zones conchylicoles ou les zones de baignades. La Directive 91/271/CEE du 21 mars 1991 impose un traitement plus poussé dans les zones définies comme sensibles à l'eutrophisation.

Les agglomérations rejetant leurs eaux dans ces zones et produisant une charge brute de pollution organique supérieure à 600 kg par jour (soit 10 000 EH) doivent mettre en œuvre un traitement spécifique renforcé (Normes de rejet dans la Directive européenne sur le traitement des eaux résiduaires du 27 novembre 2024).

Ce n'est pas le cas de la future station d'épuration de La Palme.

Toutefois, l'étang de La Palme étant en zone sensible pour le paramètre du phosphore comme l'indique la figure suivante, un traitement sera prévu afin de limiter les rejets en nitrates et en phosphore, tels que définis par la dernière Directive européenne du 27 novembre 2024.

A l'échelle du bassin Rhône Méditerranée Corse, les zones sensibles à l'eutrophisation ont été identifiées et des arrêtés préfectoraux ont été pris en septembre 2021 comme indiqués à la figure suivante.



ANNEXES

Tableau 1 : Zones sensibles complémentaires à celles définies par les arrêtés préfectoraux du 9 février 2010 et du 21 mars 2017 et paramètres de pollution nécessitant un traitement plus rigoureux.

ZONES SENSIBLES (code sous bassin ou masse d'eau)	DÉPARTEMENTS CONCERNÉS	PARAMÈTRES DE POLLUTION nécessitant un traitement plus rigoureux
Étang de la Palme (FRDT03)	Aude (11)	Phosphore Azote
Étang de Vendres (FRDT08)	Hérault (34)	Phosphore Azote
Sous bassin versant de la Haute-Vallée de l'Ain (HR_05_05_V232)	Jura (39)	Phosphore
Sous bassin versant des rivières sud-ouest Mont-Ventoux (DU_11_09_V611 et DU_11_09_V615)	Vaucluse (84)	Phosphore Azote

Annexe de l'Arrêté du 30 septembre 2021 - Zones sensibles sur les paramètres Phosphore et Azote (Source : Eau RMC)

La commune de La Palme ainsi que la zone de rejet des effluents sont considérées en zone sensible pour le Phosphore et l'Azote, car le rejet se fait dans l'étang de La Palme (arrêté du 30/09/2021).





E. ZNIEFF :

Définition :

Une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique) est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore.

Les ZNIEFF n'ont pas de portée réglementaire directe : elles ont le caractère d'un inventaire scientifique. La loi de 1976 sur la protection de la nature impose cependant aux PLU de respecter les préoccupations d'environnement, et interdit aux aménagements projetés de "détruire, altérer ou dégrader le milieu particulier" à des espèces animales ou végétales protégées (figurant sur une liste fixée par décret en Conseil d'État). Pour apprécier la présence d'espèces protégées et identifier les milieux particuliers en question, les ZNIEFF constituent un élément d'expertise pris en considération par la jurisprudence des tribunaux administratifs et du Conseil d'Etat.

On distingue :

- ZNIEFF de type II qui sont des ensembles géographiques généralement importants, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés,
- ZNIEFF de type I qui sont des sites particuliers généralement de taille réduite, inférieure aux ZNIEFF de type II. Ils correspondent a priori à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation de milieux naturels.

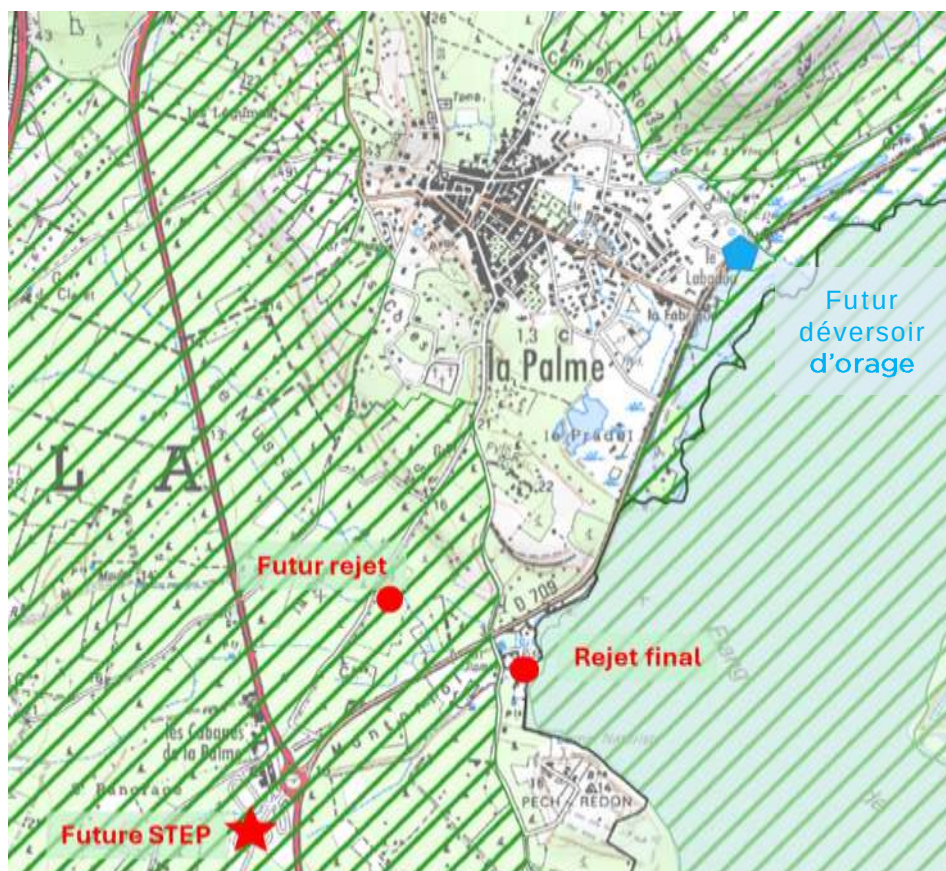
Sur le secteur d'étude (STEP et rejet), les zones sont les suivantes :

ZNIEFF	TYPE
Plaines agricoles de La Palme 910030096	ZNIEFF I
Etang de La Palme 910030169	ZNIEFF I
Complexe Lagunaire de La Palme 910011255	ZNIEFF II

Liste des ZNIEFF de la Commune et du secteur d'étude (Source : GaxieU)

Elles sont représentées dans la cartographie suivante :





ZNIEFF sur la Commune et le secteur d'étude (Source : Artelia)

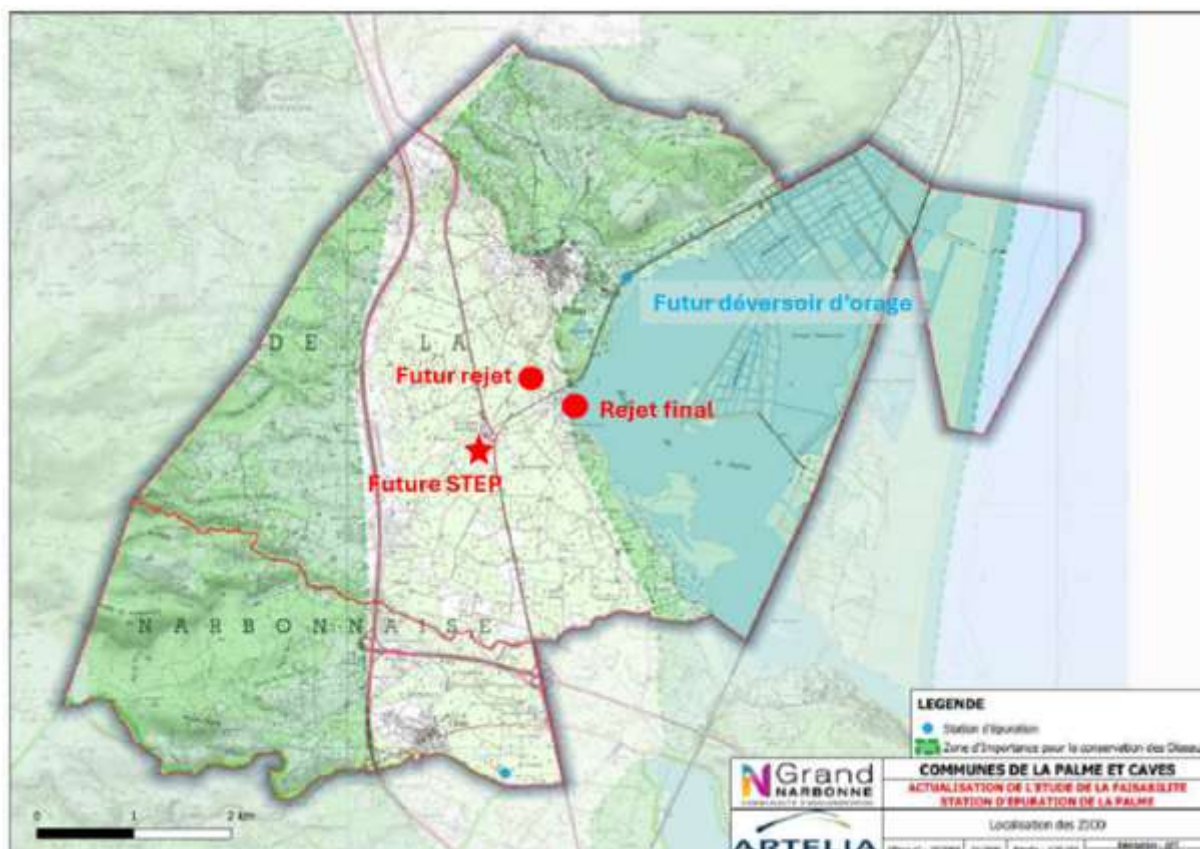
Sur la commune de La Palme, 2 ZNIEFF de type I et 1 ZNIEFF de type II sont répertoriées et concernent le projet de station d'épuration et son rejet.

F. ZICO :

Définition :

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (285 en France, 1675 dans la Communauté Européenne) sont des zones choisies par le ministère de l'Environnement en concertation avec de nombreux partenaires (scientifiques, associations de défense de l'environnement, ...) comme des zones d'intérêt majeur qui abritent des effectifs d'oiseaux sauvages d'importance communautaire ou européenne. Elles correspondent donc à un inventaire scientifique.

La commune de La Palme est concernée par la ZICO « Étangs de Leucate et La Palme » d'une superficie de plus de 13 500 ha ainsi que par la ZICO « Basses Corbières » mais cette dernière ne concerne pas le secteur d'étude pour le projet de station d'épuration.



ZICO sur la Commune de La Palme (Source : Artelia, 2023)

La commune de La Palme est située dans une zone d'importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), le futur déversoir d'orage également. La future STEP ne sera pas dans une zone ZICO.

G. Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) :

La commune de La Palme est concernée par le SRCE en vigueur, lui-même repris à l'échelle du SCoT.

Les Trames Vertes et Bleues se composent à la fois de réservoirs et de continuités écologiques assurant une connexion naturelle ou agricole entre ces différents espaces.

Les projets qui nécessiteraient une implantation dans les réservoirs de biodiversité devront démontrer l'absence de solution alternative. Dans ce cas, les projets devront :

- Préciser les solutions permettant le maintien du bon état écologique de la zone concernée,
- Prévoir le maintien de fonctionnalités écologiques des espaces concernés par l'adaptation de projets ou la mise en place de mesures de réduction ou de compensation.

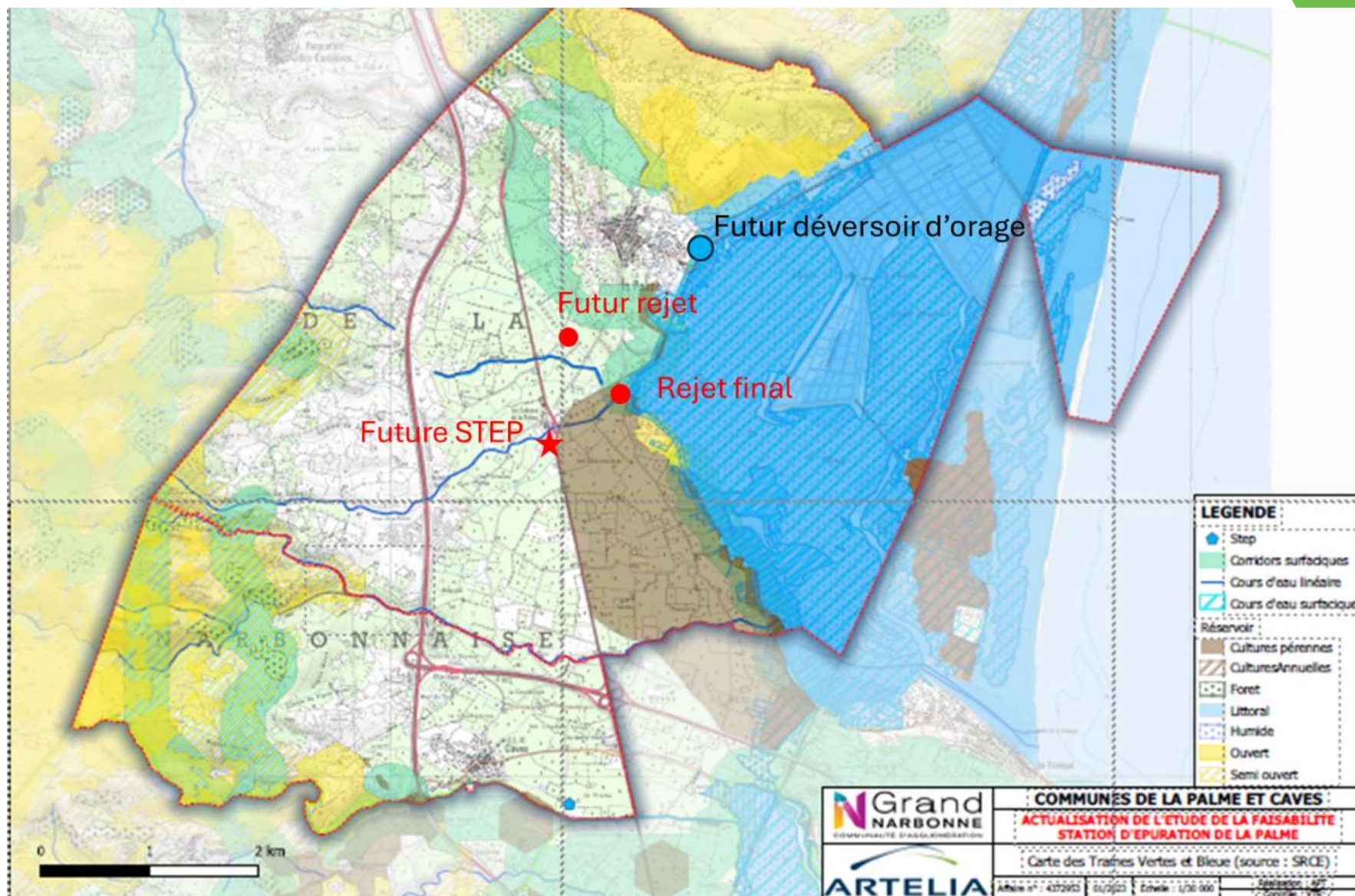


Le tronçon aval du Ruisseau des Vignes est caractérisé par une Trame bleue.

La cartographie des Trames Vertes et Bleues est présentée à la page suivante.

L'implantation de la future STEP n'est pas concernée par une zone définie du SRCE.

Le rejet de la STEP et le rejet du déversoir d'orage font partie d'une zone du SRCE, une Trame Bleue et une zone de cours d'eau.



Cartographie des Trames Vertes et Bleues sur la Commune de La Palme (Source : Artelia, 2023)



H. Protections réglementaires au titre de la nature

L'arrêté préfectoral de protection de biotope a été instauré par le décret n°77-1295 du 25 novembre 1977 pris en application de la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 (art R. 211-12 et suivants du code rural). Il permet au préfet de fixer par arrêté les mesures tendant à favoriser sur tout ou partie du territoire d'un département la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

Il n'existe pas d'arrêté de protection des biotopes sur le territoire de La Palme.

I. Protections réglementaires au titre des paysages

Le paysage est une valeur naturelle et culturelle devenue un élément du patrimoine écologique collectif.

Site classé

Les sites classés sont des monuments naturels ou des sites d'intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque soumis à une procédure de protection forte au titre de la loi du 2 mai 1930.

Site inscrit

Les sites inscrits sont soumis à une procédure plus souple et allégée dans le but de faire connaître la qualité du site afin d'être pris en compte dans des projets d'aménagement.

La commune de La Palme n'est pas concernée par des sites classé ou inscrit.

J. Les espèces protégées :

Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la Protection et la Nature codifiée aux Code de l'Environnement, Code Rural et Code Forestier.

Une espèce est protégée sur le plan national et se trouve sur le secteur d'étude. Il s'agit de l'Outarde Canepetière.

Migratrice partielle, la Canepetière hiverne dans le sud de la France. Une seconde population, en grande partie sédentaire, occupe le pourtour méditerranéen.

Cette outarde habite en toutes saisons les plaines à végétation herbacée, de préférence sur des terrains secs situés dans des régions à climat chaud et ensoleillé. La steppe à graminées était sans doute son habitat originel.

Pour ce qui concerne la population méditerranéenne sédentaire, les habitats d'hivernage occupés sont essentiellement les milieux annexes : vignes, pelouses rases, chaumes, ...

Les oiseaux « sédentaires » du pourtour méditerranéen : les populations se déplacent entre sites d'hivernage et de reproduction.



Inventaire Faune-Flore pour la future Zone d'Activité Concertée de La Palme

En vue de l'aménagement de la Zone d'Activité Concertée (ZAC) de La Palme, située au Hameau des Cabanes, la CA Le Grand Narbonne a missionné ETEN Environnement pour réaliser un inventaire Faune Flore.

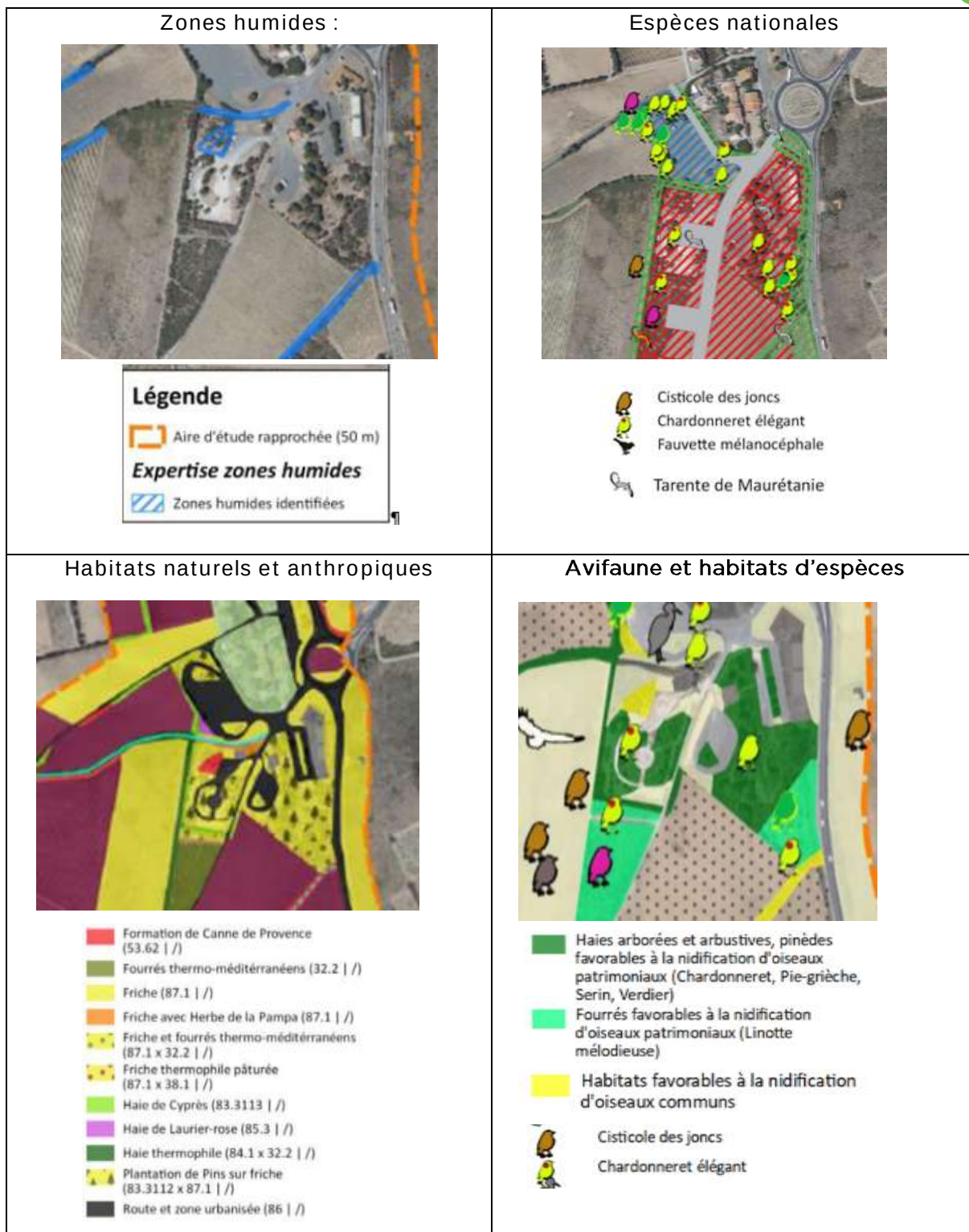
Les travaux ont été rendus en septembre 2023 et ils sont les suivants pour le secteur d'étude de la nouvelle STEP :

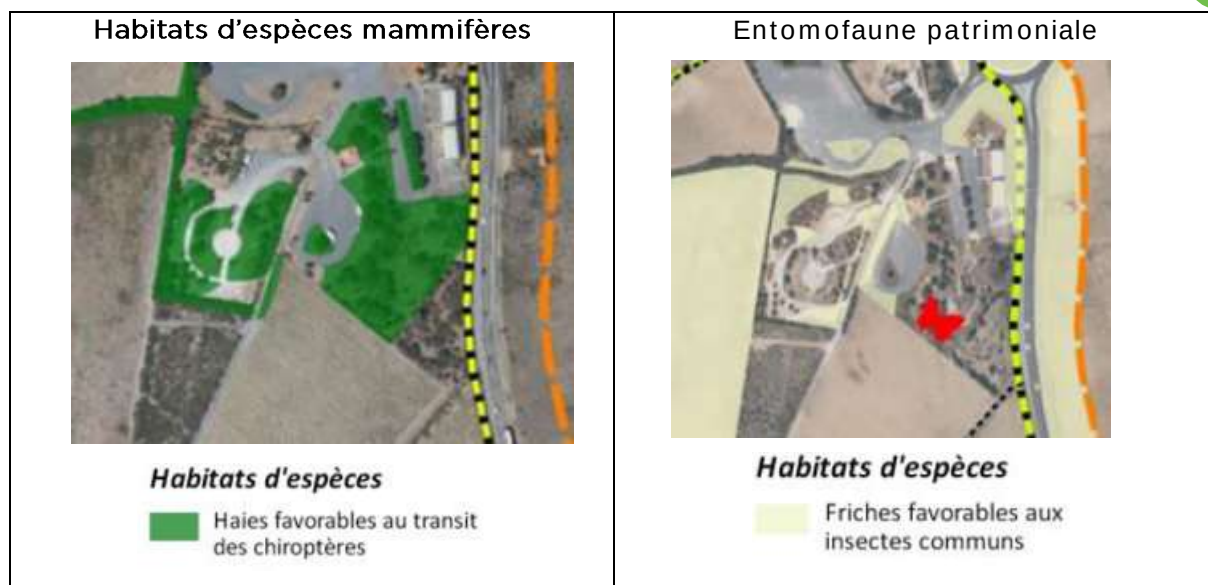
- ➔ Des enjeux de conservation des espèces faibles à modérés,
- ➔ Une présence de zone humide dans le ruisseau de Saint-Pancrace (hors parcelle 0513 de la future STEP) qui correspond en réalité au tertre d'infiltration de l'assainissement du hameau des Cabanes et est planté de cannes de Provence. Il s'agit donc d'une zone humide artificielle.
- ➔ Une identification d'espèces nationales : Cisticole des joncs, Chardonneret élégant, Fauvette mélanocéphale, Tarente de Maurétanie.
- ➔ Une identification d'habitats naturels et anthropiques : friches et zone urbanisée
- ➔ Une identification d'avifaune et habitats d'espèces : haies arborées et arbustives, pinèdes favorables à la nidification d'oiseaux patrimoniaux (Chardonneret, Pie-grièche, Serin, Verdier)
- ➔ Une identification d'habitats d'espèces mammifères : haies favorables au transit des chiroptères.
- ➔ Une identification d'entomofaune patrimoniale : friches favorables aux insectes communs.

Il est à noter que le projet prévoit de maintenir les haies et arbres en place situés en limites ouest, sud et est de la parcelle.

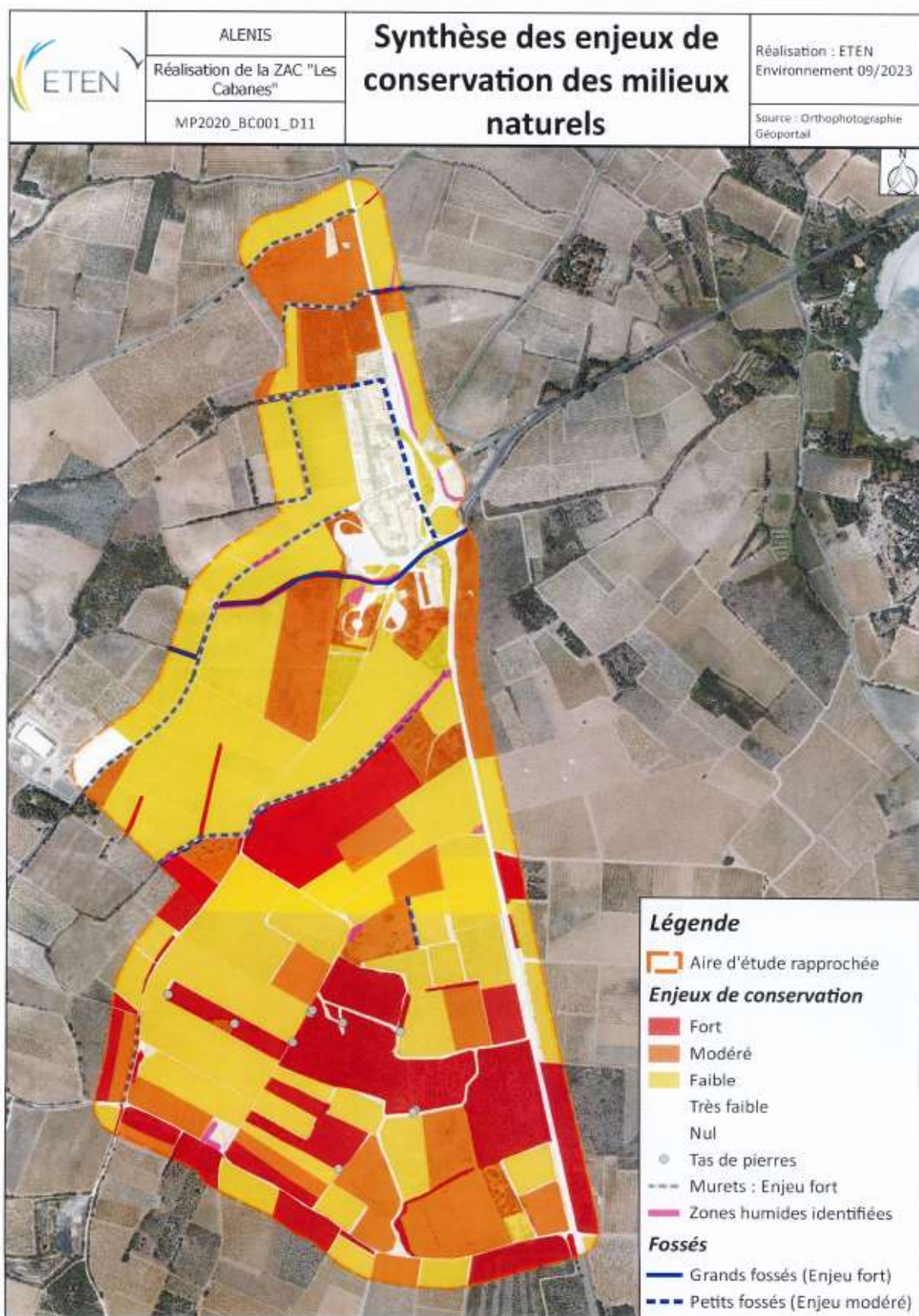
Par contre, le tertre d'infiltration du système d'assainissement du hameau des Cabanes, qui a été identifié comme zone humide, ne va plus être alimenté par les effluents d'assainissement et sera démolit et dépollué. Sur cette zone, recouverte de cannes de Provence, il n'a pas été identifié d'espèces protégées.

Ces éléments sont cartographiés à la page suivante :





Extrait des cartographies des enjeux Faune-Flore (Source : ETEN environnement, 2023)



Synthèse des enjeux de conservation d'espèces (Source : ETEN environnement, 09/2023)



Synthèse des enjeux environnementaux

Voici un tableau récapitulatif des enjeux environnementaux :

Type de zone	Incluant la zone d'étude ou du projet	Située sur le territoire communal	Enjeux liés au projet
Zone humide	1 : Étang de La Palme	17 dont l'Étang de La Palme	Oui pour le transfert des effluents sous la RD709 Oui pour le rejet dans l'Étang (DO)
Natura 2000	STEP : aucune Point de rejet : Oui pour le rejet dans l'étang PRdépart/DO : non, en bordure de la ZPS	3 zones : 1 Directive Habitat et 2 Directives Oiseaux	Oui pour le rejet dans l'Étang
Zone Vulnérable	Non	Non	Non
Zone Sensible	Oui	Oui	Oui
ZNIEFF de type 1	2	- Plaines agricoles de La Palme (910030096) - Étang de La Palme (910030169)	Oui pour la future STEP Oui pour le transfert des effluents sous la RD709
ZNIEFF de type 2	1	Complexe lagunaire de La Palme (910011255)	Oui juste pour le rejet dans l'Étang
ZICO	Étangs de Leucate et La Palme	Étangs de Leucate et La Palme Basses Corbières	Oui pour le PRdépart/DO
SRCE	- Une Trame Bleue : tronçon aval du Ruisseau des Vignes - Un corridor surfacique en bordure de l'Étang de La Palme	Plusieurs corridors et réservoirs	Oui pour le Déversoir d'orage Oui pour le rejet en amont du ruisseau des Vignes et le rejet dans l'étang
Arrêté de protection des biotopes	Aucun	Aucun	Aucun
Espèces protégées	Outarde Canepetière	Outarde Canepetière	Aucun

Ainsi, la construction de la nouvelle station d'épuration de la commune de La Palme sera réalisée sur un site connaissant des enjeux environnementaux dont l'incidence sera exposée au chapitre 4.5.1.7.



4.4.3.2. Risques naturels

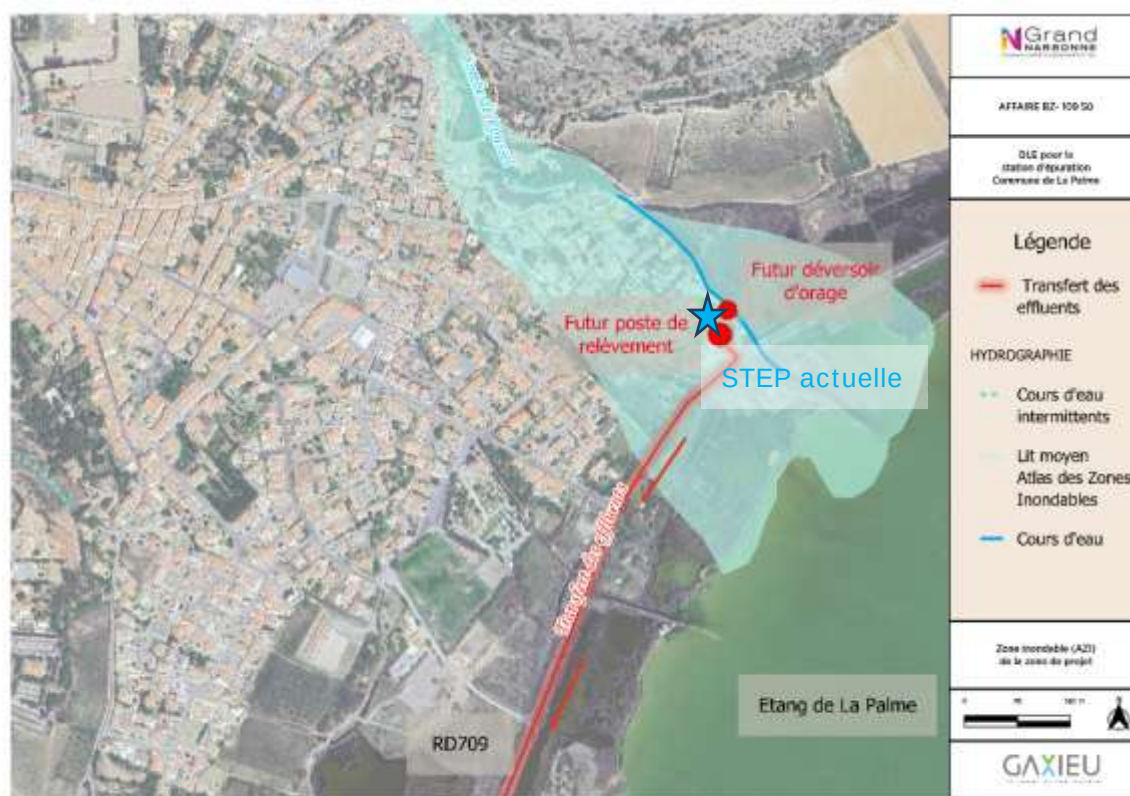
➤ Risque inondation

La commune de La Palme ne fait pas l'objet de Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI).

Elle est concernée par des zones inondables identifiées dans le cadre de l'Atlas des Zones Inondables, qui est un outil d'information et de connaissance sur les risques inondation.

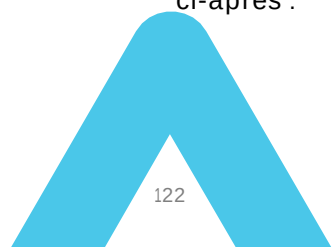
- ✕ **Le futur poste de relèvement et le déversoir d'orage** seront situés sur la parcelle de la station d'épuration actuelle, et seront concernés par le périmètre de l'AZI.
- ✕ La parcelle de la future STEP a une petite partie concernée par le zonage de l'AZI. **Il s'agit de la zone inondable (« lit moyen ») du ruisseau de Saint-Pancrace**, sur une superficie de 1570 m². La superficie totale de la parcelle est de 5925 m², soit concernée par une part inondable de 26 %.
Aussi, les ouvrages de la future STEP seront implantés sur la partie non inondable de la parcelle 0513.
- ✕ Les canalisations de transfert des effluents seront en partie situées en zone inondable, mais étant positionnées sous la RD709, les ouvrages n'impacteront pas les écoulements à la traversée de zones inondables.

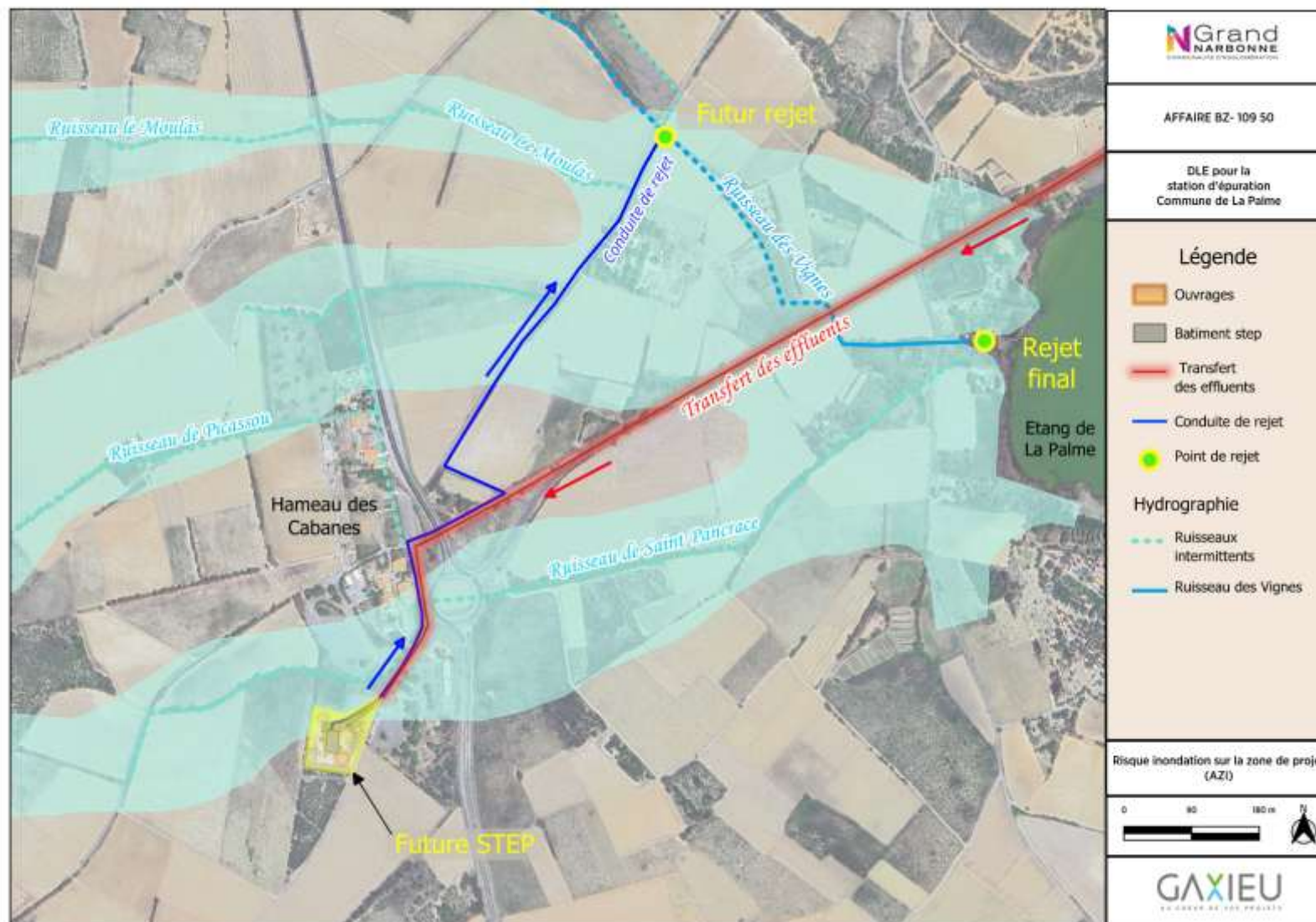
La cartographie de l'AZI au droit du poste de relèvement et du déversoir d'orage est la suivante :



Cartographie de la zone inondable (AZI) au niveau des futurs poste de relèvement et déversoir d'orage (Source : Gaxieu)

La cartographie des zones inondables définies par l'AZI sur le secteur d'étude est présentée ci-après :





Cartographie des zones inondables (AZI) hameau des Cabanes, commune de La Palme (Source : AZI Languedoc-Roussillon DREAL)



➤ Risque submersion marine

La commune est concernée par le risque de submersion marine.

Elle fait l'objet d'un Plan de Prévention de Risque Littoral, approuvé en juin 2021.

La zone d'étude est concernée par la zone RL3 du règlement du PPRL = zone soumise à un aléa de submersion marine, dans les espaces non ou peu urbanisés.

- ➔ Le poste de refoulement, le **déversoir d'orage** (sur le site de la STEP actuelle) et la canalisation de transfert des effluents seront situés en zone RL3 au titre du risque de submersion marine.
- ➔ La parcelle de la **future station d'épuration** et le futur rejet des eaux traitées ne sont pas situés dans une zone réglementée par le PPRL, et ne sont pas concernés par les prescriptions générales de la zone blanche.

Dans la zone RL3, toute construction, ou occupation et aménagement du sol nouveaux susceptibles d'aggraver le risque de submersion marine sont interdits.

Le **poste de relèvement, le déversoir d'orage et la canalisation de transfert** entrent dans la catégorie des « **Equipements et installations d'intérêt général ou ayant une fonction collective** », catégorie faisant l'objet d'une autorisation sous réserve d'application de prescriptions de construction.

Aussi, la conception de ces ouvrages intégrera le risque de submersion marine, à savoir les prescriptions suivantes dictées par le règlement du PPRL, zone RL3 :

Zone RL3	<u>II.7 – Construction, équipements et installations d'intérêt général * ou ayant une fonction collective *</u>
	a - équipements et installations techniques : construction, extension ou aménagement, dans la mesure où aucun autre site n'est techniquement possible et sous réserve que les éléments sensibles soient situés au moins 0,20 m au-dessus du niveau marin de référence 2100, soit 2,60 m NGF ou qu'ils soient protégés du risque de submersion marine et de l'action mécanique des vagues (étanchéité, par exemple).

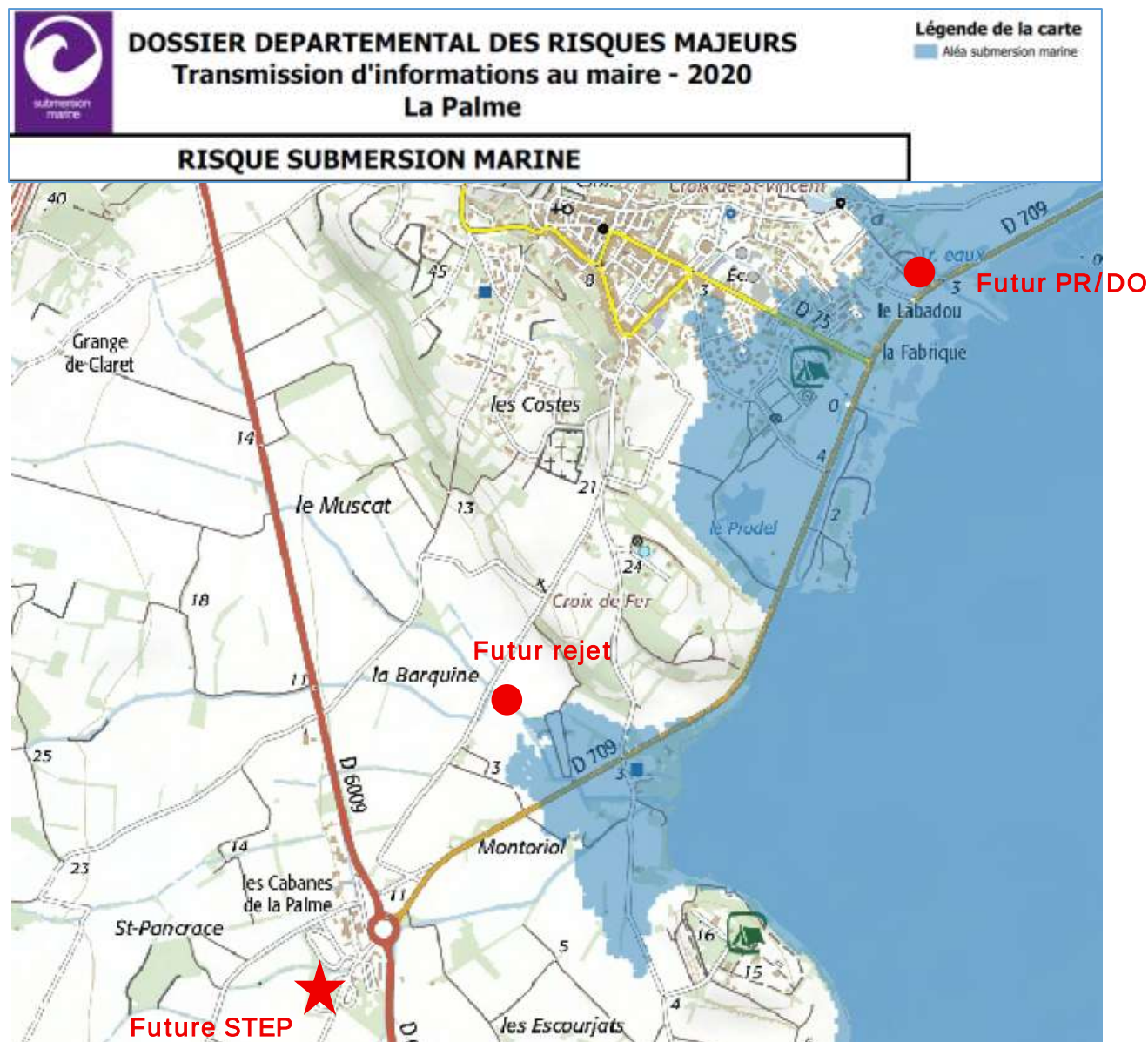
Extrait du règlement du PPRL de la commune de La Palme

De plus, les éléments électriques seront situés hors d'eau selon les mêmes hauteurs qu'indiquées précédemment.

La canalisation de transfert des effluents sera positionnée sous la RD709 protégée du risque de submersion marine et de l'action mécanique des vagues.

A la page suivante, sont présentées :

- ➔ La cartographie du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la commune de La Palme
- ➔ La zone réglementaire identifiée dans le cadre du PPRL.



Extrait de cartographie réglementaire du DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs de la commune de La Palme (source : préfecture de l'Aude)



**Plan de Prévention
des Risques Littoraux**

Commune de La Palme

Carte du zonage réglementaire

ZOOM LA PALME
CARTOGRAPHIE DES ENJEUX
SUR FOND CADASTRAL

APPROUVE LE : 9 juin 2021
Arrêté préfectoral n° DDTM-SPRIS-2021-057

Mai 2021

Légende

- Zone Urbaine Continue
- Zonages réglementaires
 - RL1 (Aléas 2010)
 - RL2 (Aléas 2010)
 - RL3 (Aléas 2100)
 - RL4 (Aléas 2100)
 - RLh
- Limites parcellaires
- Limite communale
- Routes
- Voie ferrée Narbonne - Perpignan
- Cours d'eau

ATTENTION

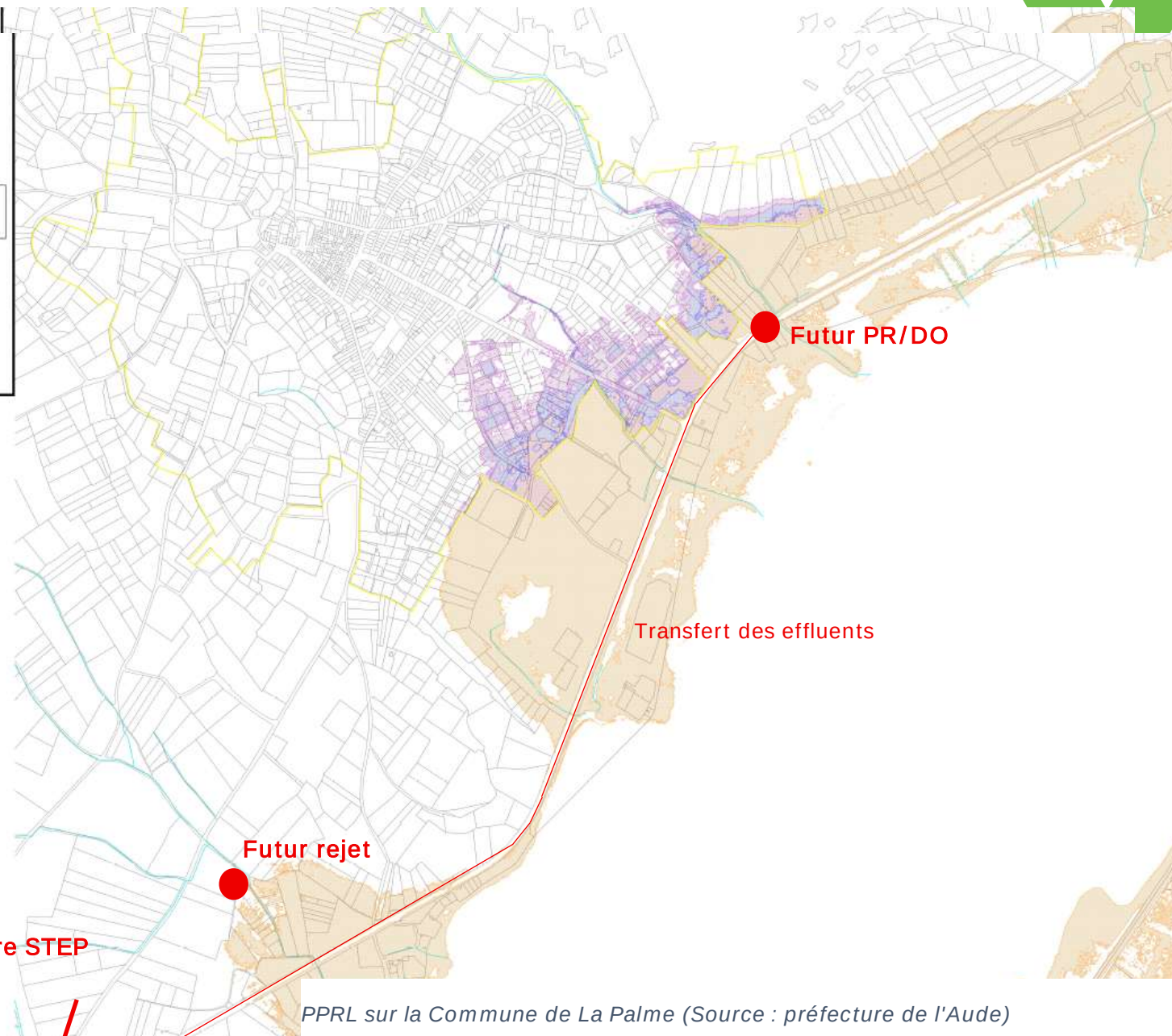
Cette carte permet de faciliter la recherche des biens exposés au risque de submersion mais les zones d'implantation de collecteurs peuvent varier.

En cas de doute, se référer à la carte réglementaire de zonage suspendue ainsi qu'à la DDTM pour vérifier le règlement applicable.



DDTM de l'Aude

Sources : Orthographe 2015 ; LRS-3D ; IGN-DROM 2011 ; BD Parcellaire 2012.



OLD

Dossier de Déclaration Au titre des articles L.214-1 et suivants du code de L'Environnement
Département de l'Aude – Communauté d'Agglomération Le Grand Narbonne
Construction de la nouvelle station d'épuration de La Palme et démolition de l'actuelle
BZ-10950



D'après la carte réglementaire, la zone de projet de construction de la station d'épuration ne se situe pas en zone inondable au titre du risque submersion marine (zone blanche).

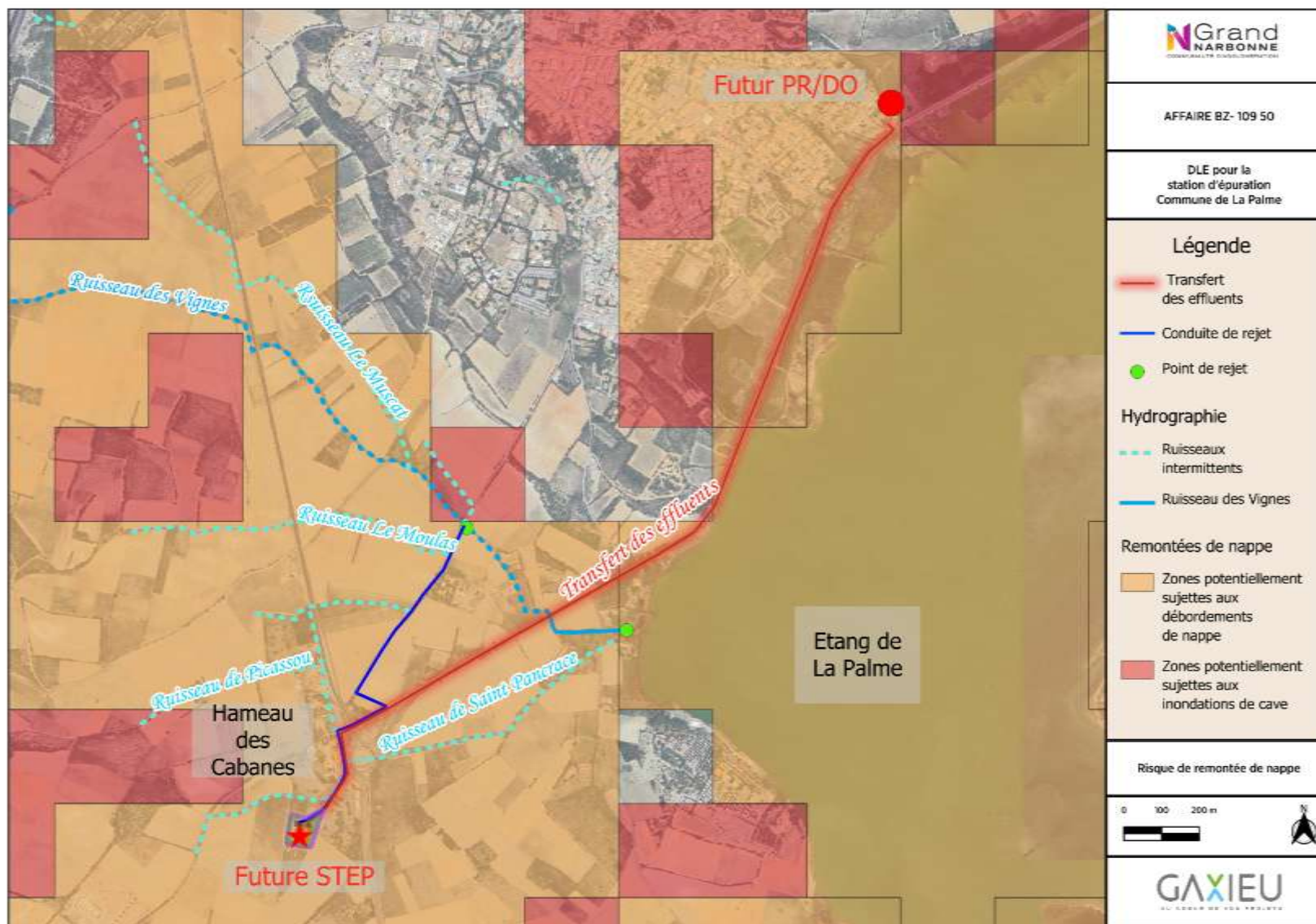
Le futur poste de relèvement, le déversoir d'orage et la conduite de transfert des effluents seront en zone RL3 du PPRL et seront soumis à des prescriptions d'aménagement : situés à au moins 0.20 m au-dessus du niveau marin de référence 2100, soit 2.60 m NGF ou protégés du risque de submersion marine.

➤ Risque inondation par remontées de nappe

Le territoire de la commune de La Palme présente potentiellement des risques de remontées de nappe et d'inondations de cave.

Le secteur d'étude est potentiellement concerné par des remontées de nappe.

La cartographie située à la page suivante présente ces risques.



Carte de localisation des remontées de nappe (Source : Gaxieau)



D'après la carte réglementaire, la zone de projet de construction de la station d'épuration est située dans une zone potentiellement sujette aux remontées de nappe, ainsi que le futur poste de relèvement.

> Risque sismique

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'arrêté du 22 octobre 2010).

Le zonage sismique en France est découpé de la manière suivante :

- > Zone 1 : sismicité très faible
- > Zone 2 : sismicité faible
- > Zone 3 : sismicité modérée
- > Zone 4 : sismicité moyenne
- > Zone 5 : sismicité forte

Au sens de ce décret, le projet est situé en zone 2 (faible) de sismicité.

Selon l'article R.563-3 du Code de l'Environnement, la future station de traitement est un bâtiment classé en catégorie d'importance I : Bâtiments dans lesquels il n'y a pas d'activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.

Selon l'arrêté du 22 octobre 2010 modifié (relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite à « risque normal »), aucune disposition parasismique n'est exigée pour le projet.

> Risque Tsunami

La commune de La Palme est concernée par le risque Tsunami.

Comme l'indique la figure suivante, la parcelle de la future station d'épuration n'est pas impactée.

En revanche, le futur poste de relèvement sera situé dans une zone à évacuer.



Carte de l'exposition au retrait-gonflement des argiles en France



D'après la carte réglementaire, la zone de projet de construction de la station d'épuration est située dans une zone sujette à un risque modéré de retrait-gonflement des argiles, ainsi que le futur poste de relèvement.

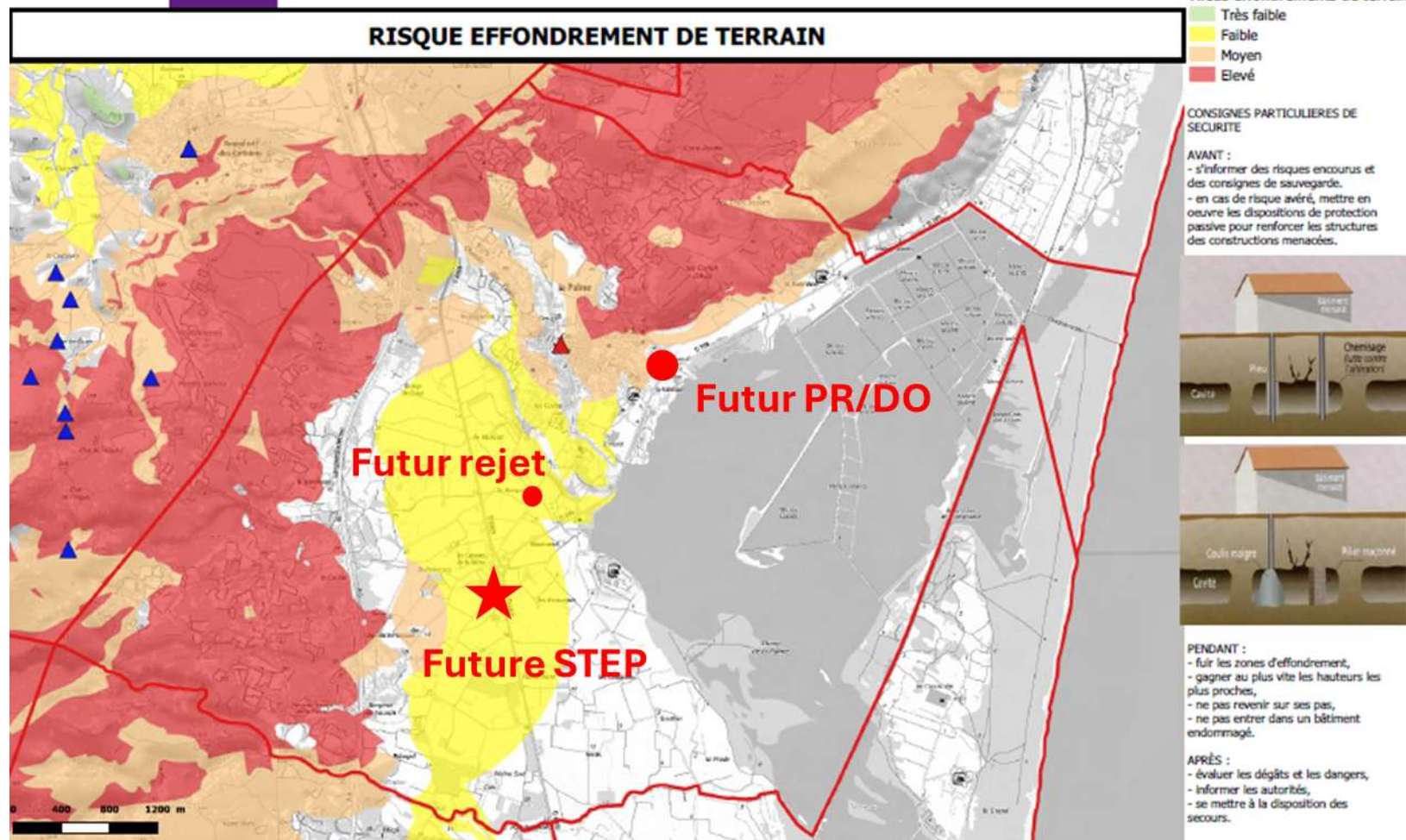
➤ Risque mouvement de terrain

Il n'existe pas de PPR Mouvement de terrain sur la commune. Il existe des périmètres de servitude d'utilité publique et des localisations épisodiques de mouvement de terrain.

La parcelle de la future station d'épuration est concernée par un risque faible **d'effondrement de terrain**.

Le futur poste de relèvement ne sera pas concerné par le risque d'effondrement de terrain.

DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS Transmission d'informations au maire - 2020 La Palme



Localisation des risques d'effondrement de terrain (Source : DDRM)

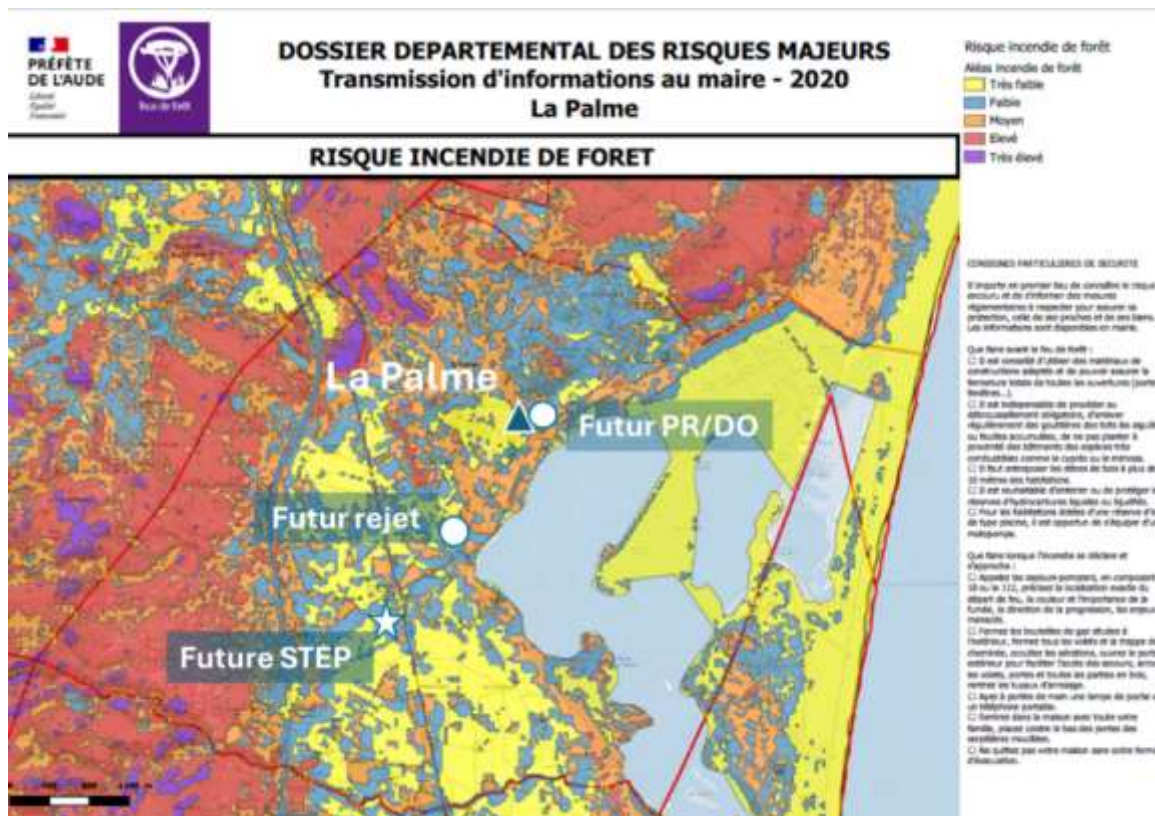
Dossier de Déclaration Au titre des articles L.214-1 et suivants du code de L'Environnement
Département de l'Aude – Communauté d'Agglomération Le Grand Narbonne
Construction de la nouvelle station d'épuration de La Palme et démolition de l'actuelle
BZ-10950

D'après la carte réglementaire, la zone de projet de construction de la station d'épuration est située dans une zone potentiellement sujette au risque d'effondrement de terrain.

Risque radon

La commune de La Palme est située dans une zone de concentration de radon de (potentiel 1 : faible). Une étude de sol sera réalisée au niveau de la zone de construction des nouveaux ouvrages, et permettra d'émettre les recommandations appropriées au projet de construction. Ainsi, le projet de construction prendra en compte les recommandations liées à l'étude de sol.

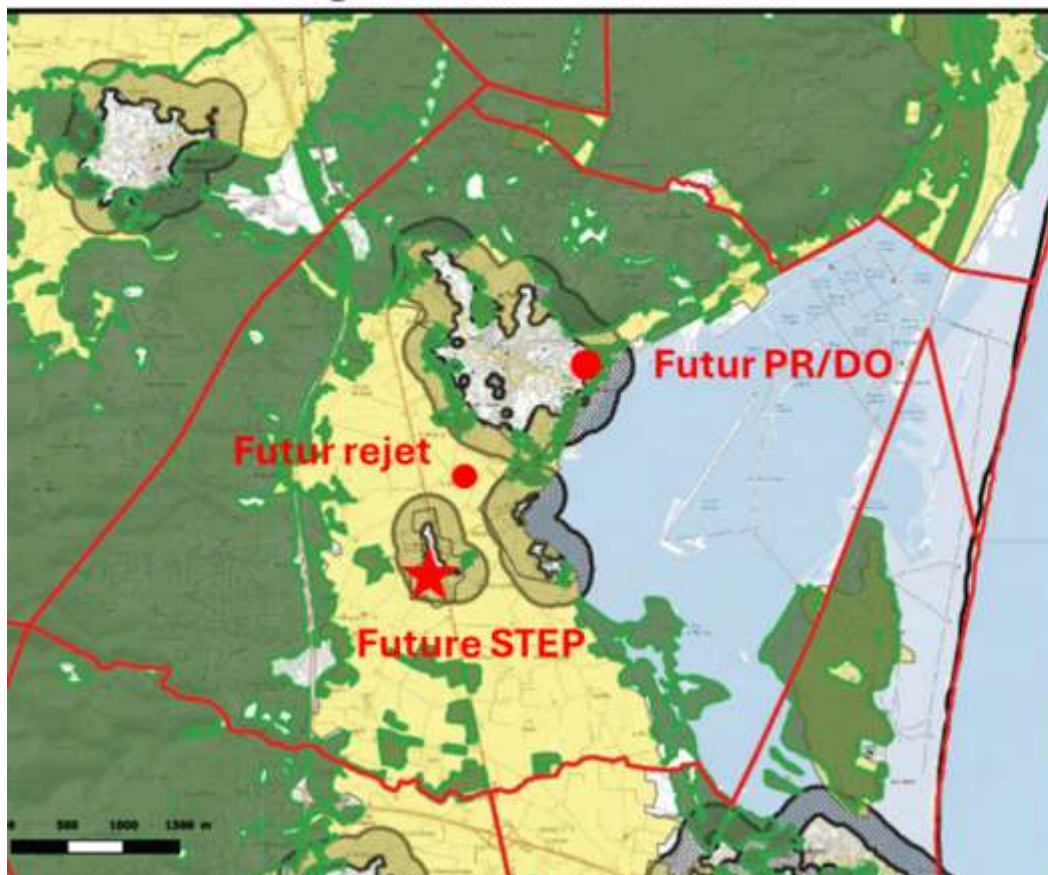
- Risque feu de forêt



DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS Transmission d'informations au maire - 2020 La Palme

■ Massif forestier supérieur à 1 ha
■ Espace agricole
■ Périmètre de surveillance

RISQUE INCENDIE DE FORET Obligation de débroussaillage



Où débroussailler ?

- > en zone urbaine :
 - si votre terrain comporte des habitations et/ou des installations (piscine ou autres), vous devez débroussailler la totalité de la parcelle et 50 m autour des habitations et installations,
 - si votre terrain n'est pas construit, vous devez débroussailler la totalité de la parcelle.
- > en zone non urbaine :
 - si votre terrain est construit, seules les habitations et installations doivent être protégées sur une profondeur de 50 m et les voies d'accès privées, sur une profondeur de 10 m jusqu'au bâtiment avec un dégagement d'au moins 3,50 m de largeur et de hauteur pour permettre le passage d'un véhicule de secours.
 - si votre terrain n'est pas construit, vous n'avez aucune obligation.

Qui doit débroussailler ?

Le débroussaillage est à la charge du propriétaire de l'habitation ou du terrain.
En cas de location, il incombe au propriétaire d'organiser (grâce au contrat de bail notamment) la mise en oeuvre des obligations légales de débroussaillage.

Vous trouverez plus d'informations à :
<http://www.aude.gouv.fr/obligations-des-particuliers-et-des-gestionnaires-r1324.html>



Localisation des zones d'Obligation Légale de Débroussaillage (Source : DDRM)



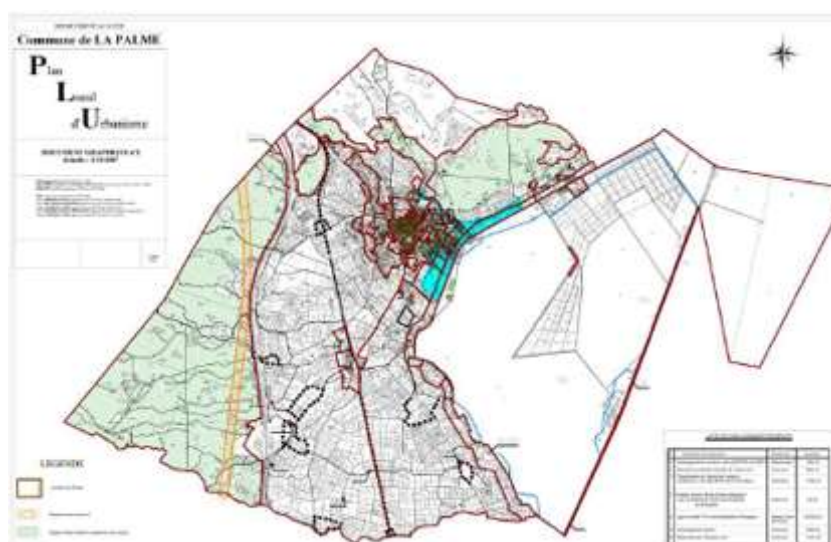
D'après la carte réglementaire, le futur PR et la future station d'épuration seront situés dans une zone avec un risque d'incendie de feu de forêt, n'impliquant pas de servitude d'utilité publique mais avec une Obligation Légale de Débroussaillage.

risque de transport de matières dangereuses.

La commune de La Palme n'est pas concernée par un risque de transport de matières dangereuses.

4.4.4. Documents d'urbanisme et servitudes

4.4.4.1. Plan Local de l'urbanisme



PLU de la Commune de La Palme (Source : commune de La Palme)

La commune fait l'objet d'un plan Local de l'Urbanisme (PLU) approuvé le 10/07/2006. La dernière procédure a été approuvée le 20 juillet 2021.

D'après le PLU :

- La station d'épuration actuelle est située en zone naturelle N100, qui constitue la bande littorale des 100 m. Elle est également située en zone inondable (Lit moyen AZI) de la Combe de Roussel. Le futur poste de relèvement et le déversoir d'orage seront concernés par ce zonage.
- La future station d'épuration se situe en **zone UEb**, zone urbaine d'activité située sur la RN9 et n'est pas concernée par la bande littorale.



La zone UE est destinée à recevoir l'implantation d'activités spécialisées de type industrie, commerce, artisanat, services, bureaux, restauration, hébergement hôtelier, etc...

→ La parcelle de la future station est partiellement concernée par la zone inondable comme vu précédemment au chapitre Risques Naturels 4.4.3.2.

La parcelle n'est concernée par aucune autre zone particulière du PLU.

→ En zone UE, des interdictions, des occupations particulières et des prescriptions de constructions s'appliquent :

- ✗ Sont interdits : les habitations, accueils touristiques, l'ouverture de carrière, l'affouillements et exhaussement des sols.
- ✗ L'occupation et utilisations des sols soumises à conditions particulières : établissements nuisants, l'édification des clôtures, les affouillements des sols s'ils ne compromettent pas la stabilité des sols...etc.
- ✗ Caractéristiques particulières pour les voiries et voies de desserte

→ Les prescriptions constructives concernant la zone UEb, sont les suivantes :

- Voirie

Les constructions ou installations doivent être desservies par des voies publiques ou privées dont les dimensions, formes et caractéristiques techniques doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

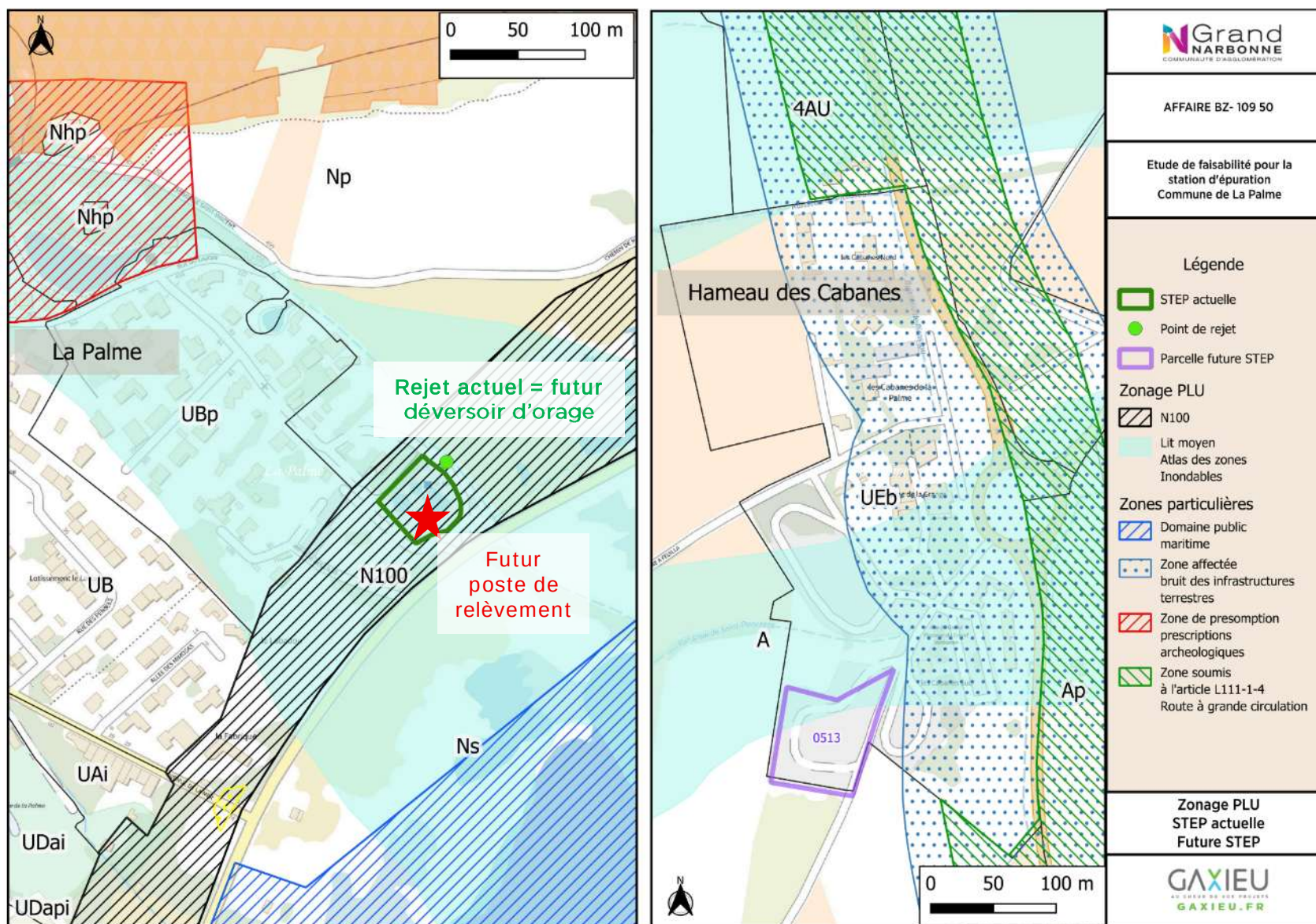
Ces voies doivent également être adaptées aux exigences de la Sécurité publique, de la Défense contre l'incendie, de la Protection civile ainsi qu'à l'approche des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères.

La création de voies publiques ou privées communes ouvertes à la circulation automobile est soumise aux conditions suivantes :

- largeur minimale de la plate-forme : 11 mètres
- largeur minimale de la chaussée : 7 mètres

Les voies en impasse doivent comporter, dans leur partie terminale, une plate-forme

- Les constructions doivent être implantées à une distance minimale des voies publiques ou privées égale à la hauteur de la construction, sans être inférieure à 20 m au moins de l'axe de la RN 9.
- La distance de tout point du bâtiment au point le plus proche de la limite séparative doit être au moins égale à la hauteur du bâtiment sans être inférieure à 4 mètres. Toutefois cette marge peut être réduite lorsque les mesures indispensables sont prises pour éviter la propagation des incendies (murs -coupe-feu) et lorsque la circulation est aisément assurée par ailleurs.
- La distance minimale entre les deux bâtiments est de 4 m.



Zonage du PLU sur les secteurs de La Palme est et Secteur du hameau des Cabanes (source : Gaxieu et géoportail de l'urbanisme)

- L'autorisation de construire peut-être refusée ou n'être accordée que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains....
- Tout projet de construction doit faire l'objet d'une composition architecturale qui prend en compte les caractéristiques du terrain d'implantation.
- Les projets peuvent également, proposer des solutions originales d'architecture contemporaine justifiée par l'analyse du site et le contexte du projet.
- Les différents murs d'un bâtiment, qu'ils soient aveugles ou non, visibles de la voie publique doivent présenter un aspect convenable et donner des garanties de bonne conservation. L'emploi sans enduit, de matériaux tels que carreaux de plâtre, agglomérés, briques creuses etc. est interdit.
- Clôtures :
 - Dans le cas où les clôtures seraient réalisées, les matériaux et couleurs utilisés seront obligatoirement de la même nature que ceux de la construction principale, afin de constituer un ensemble architectural cohérent.
 - Les parpaings seront obligatoirement enduits, les parties maçonnées ne pourront être laissées brutes et leur finition sera réalisée en crépi identique à la construction principale.
 - Les clôtures en limite du domaine public pourront être constituées d'un mur bahut de 1 mètre de hauteur maximale. au-delà de cette hauteur, les clôtures devront être à claire voie et ne pas dépasser 1,80m de hauteur totale.
 Il est rappelé que le plan des clôtures doit être impérativement joint au permis de construire pour une construction neuve ou bien faire l'objet d'une déclaration de travaux postérieure si la construction est déjà réalisée.

4.4.4.2. Bande des 100 m

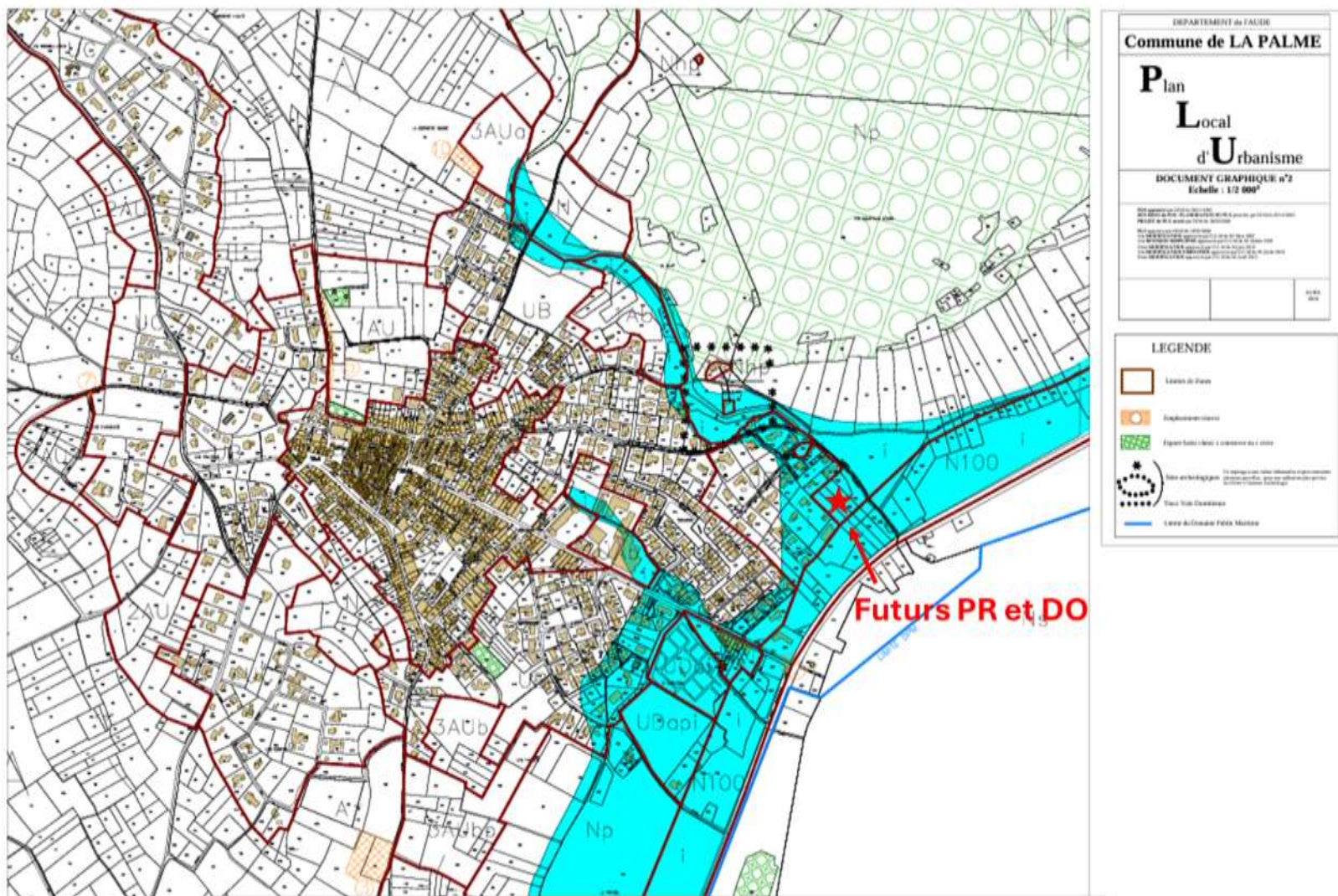
L'article L. 121-16 du code de l'urbanisme dispose qu'en dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de 100 mètres à compter de la limite haute du rivage ou, pour les plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 hectares, à compter de la limite des plus hautes eaux.

L'objectif de cette règle est de préserver de l'urbanisation cette zone particulièrement sensible dans laquelle le principe de protection de l'environnement doit primer sur le principe d'aménagement.

La localisation des futurs ouvrages au regard de la bande littorale des 100 m, telle qu'indiquée par le PLU, est la suivante :

- Les parcelles accueillant le futur Poste de refoulement et le déversoir d'orage sont concernées par la bande littorale des 100 m
- La future station d'épuration ne sera pas concernée par la bande littorale des 100 m.
- Le futur rejet des effluents traités ne sera pas situé dans la bande littorale des 100 m.

Les figures suivantes présentent la localisation de la bande littorale des 100 m sur le secteur d'étude pour l'ensemble des ouvrages du projet (PR, DO et STEP).



Localisation des futurs ouvrages : PR et DO (Source : PLU de La Palme)



Localisation du futur PR et du DO (Source : Géoportail de l'urbanisme)

4.4.4.3. Espaces remarquables (Ns)

Les espaces remarquables sont des zones classées Zones naturelles avec des espaces naturels sensibles. Ils sont définis dans le PLU de la commune par l'abréviation Ns, tel que :

« Un secteur correspondant aux espaces et milieux à préserver au titre de l'article L.146-6 du Code de l'urbanisme »

Les aménagements autorisés dans ces zones sont les suivants :

« Peuvent être implantés dans les espaces et milieux mentionnés à cet article, après enquête publique dans les cas prévus par les articles [R. 123-1](#) à [R. 123-33 du code de l'environnement](#), les aménagements légers suivants, à condition que leur localisation et leur aspect ne dénaturent pas le caractère des sites, ne compromettent pas leur qualité architecturale et paysagère et ne portent pas atteinte à la préservation des milieux :

a) Lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux, les cheminements piétonniers et cyclables et les sentes équestres ni cimentés, ni bitumés, les objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, les postes d'observation de la faune ainsi que les équipements démontables liés à l'hygiène et à la sécurité tels que les sanitaires et les postes de secours lorsque leur localisation dans ces espaces est rendue indispensable par l'importance de la fréquentation du public ;



b) Les aires de stationnement indispensables à la maîtrise de la fréquentation automobile et à la prévention de la dégradation de ces espaces par la résorption du stationnement irrégulier, sans qu'il en résulte un accroissement des capacités effectives de stationnement, à condition que ces aires ne soient ni cimentées ni bitumées et qu'aucune autre implantation ne soit possible ;

c) La réfection des bâtiments existants et l'extension limitée des bâtiments et installations nécessaires à l'exercice d'activités économiques ;

d) A l'exclusion de toute forme d'hébergement et à condition qu'ils soient en harmonie avec le site et les constructions existantes :

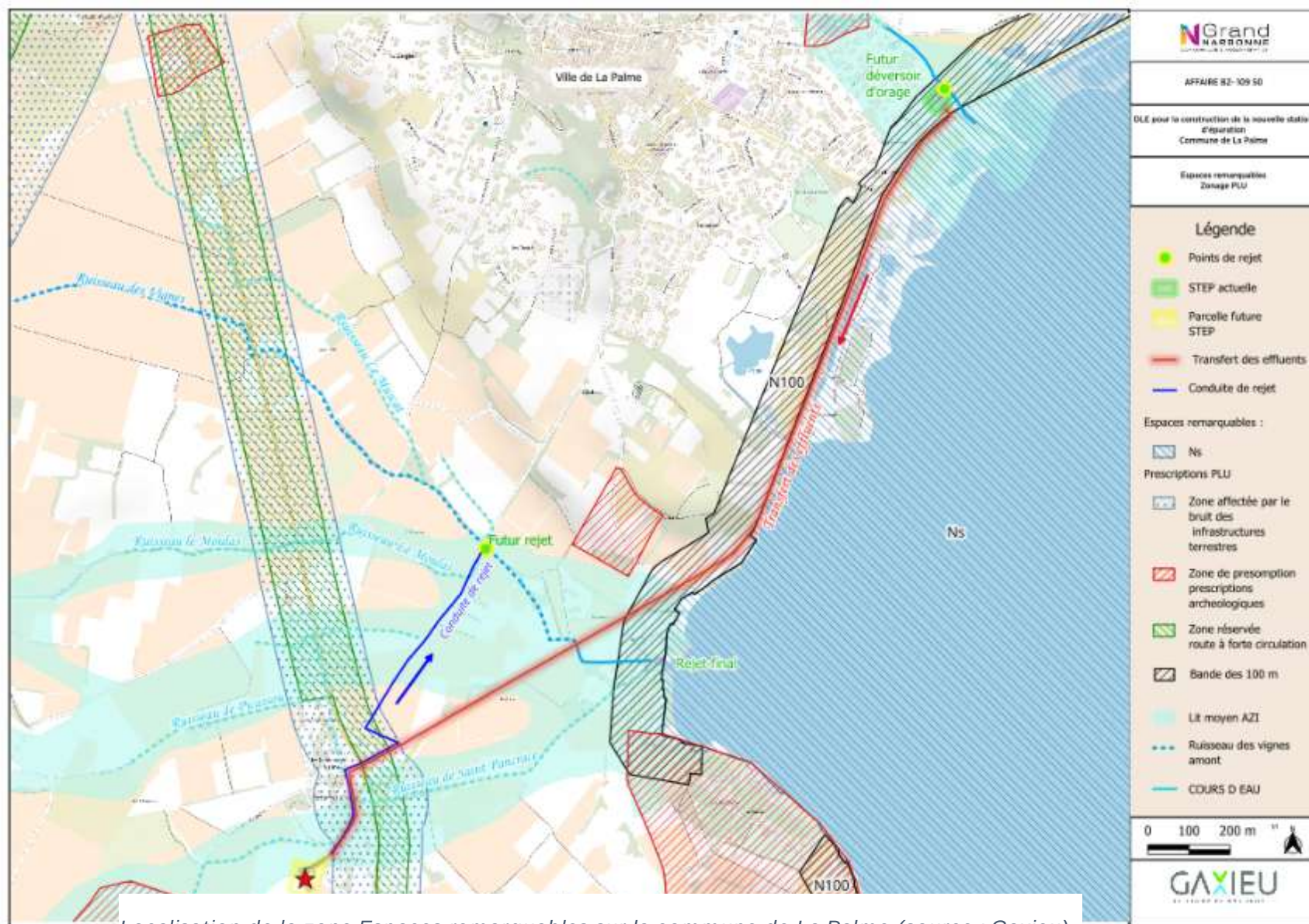
- les aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles, pastorales et forestières ne créant pas plus de 50 mètres carrés de surface de plancher ;

- dans les zones de pêche, de cultures marines ou lacustres, de conchyliculture, de saliculture et d'élevage d'ovins de prés salés, les constructions et aménagements exigeant la proximité immédiate de l'eau liés aux activités traditionnellement implantées dans ces zones, à la condition que leur localisation soit rendue indispensable par des nécessités techniques ;

e) Les aménagements nécessaires à la gestion et à la remise en état d'éléments de patrimoine bâti reconnus par un classement au titre de la [loi du 31 décembre 1913](#) ou localisés dans un site inscrit ou classé au titre des articles [L. 341-1](#) et [L. 341-2 du code de l'environnement](#).

Les aménagements mentionnés aux a, b et d du présent article doivent être conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel. »

Leur localisation sur le secteur d'étude est présentée à la cartographie page suivante :



Localisation de la zone Espaces remarquables sur la commune de La Palme (source : Gaxieau)

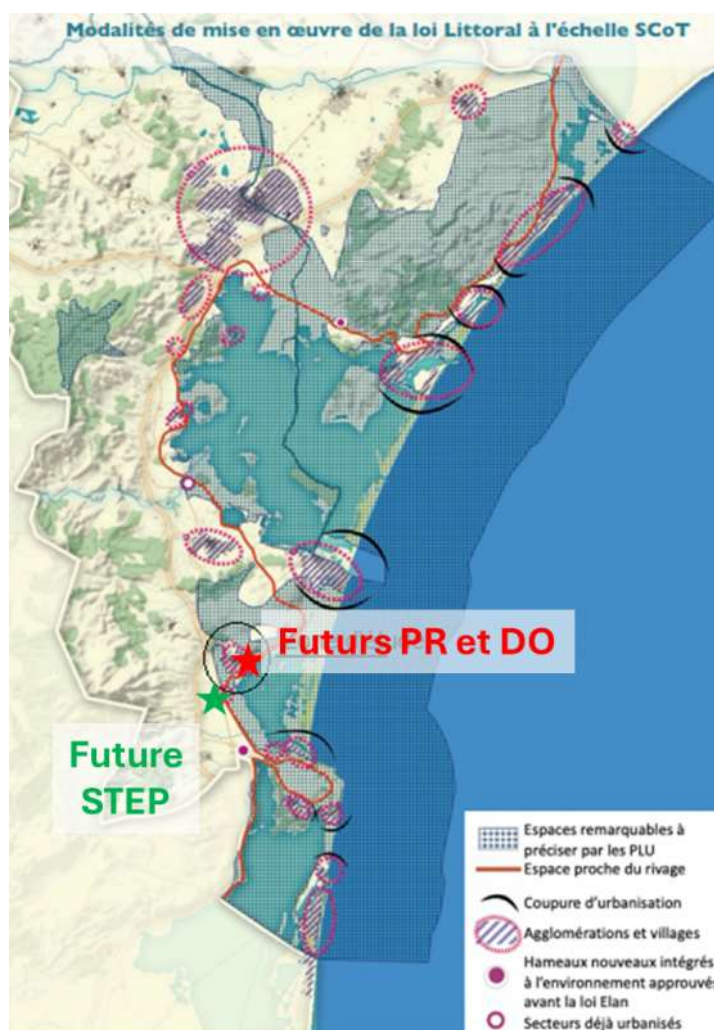
Dossier de Déclaration Au titre des articles L.214-1 et suivants du code de L'Environnement
Département de l'Aude – **Communauté d'Agglomération Le Grand Narbonne**
Construction de la nouvelle station d'épuration de La Palme et démolition de l'actuelle
BZ-10950

GAXIEU
AU COEUR DE VOS PROJETS
GAXIEU.FR

4.4.4.4. SCoT de la Narbonnaise

Le SCoT fixe les objectifs de développement du territoire et les grands principes d'aménagement pour les politiques publiques : urbanisation, habitat, activités économiques, Loi Littoral, espace remarquables...

- ➔ Selon les dispositions du SCoT du Grand Narbonne, les agglomérations et villages retenus répondent aux critères suivants :
- Des agglomérations constituant des centralités principales ou fortes du territoire avec une taille, un nombre de constructions et une densité très significative. Ces agglomérations procurent à leur échelle de rayonnement de nombreux services.
- Des « villages » ou centralités d'accompagnement des centralités principales ci-dessus, ce sont des secteurs disposant aussi d'une structuration (réseau viaire lisible) qui organise la continuité de Schéma de cohérence territoriale ; ces espaces sont de taille, de nombre de constructions ou d'emprise au sol et de densité significative ; ils sont associés à du service et / ou notamment un service d'échelle SCoT : port ; pôle mobilité ; activité économique.



SCoT de la Narbonnaise : urbanisation et espaces remarquables
(Source : CA Le Grand Narbonne)

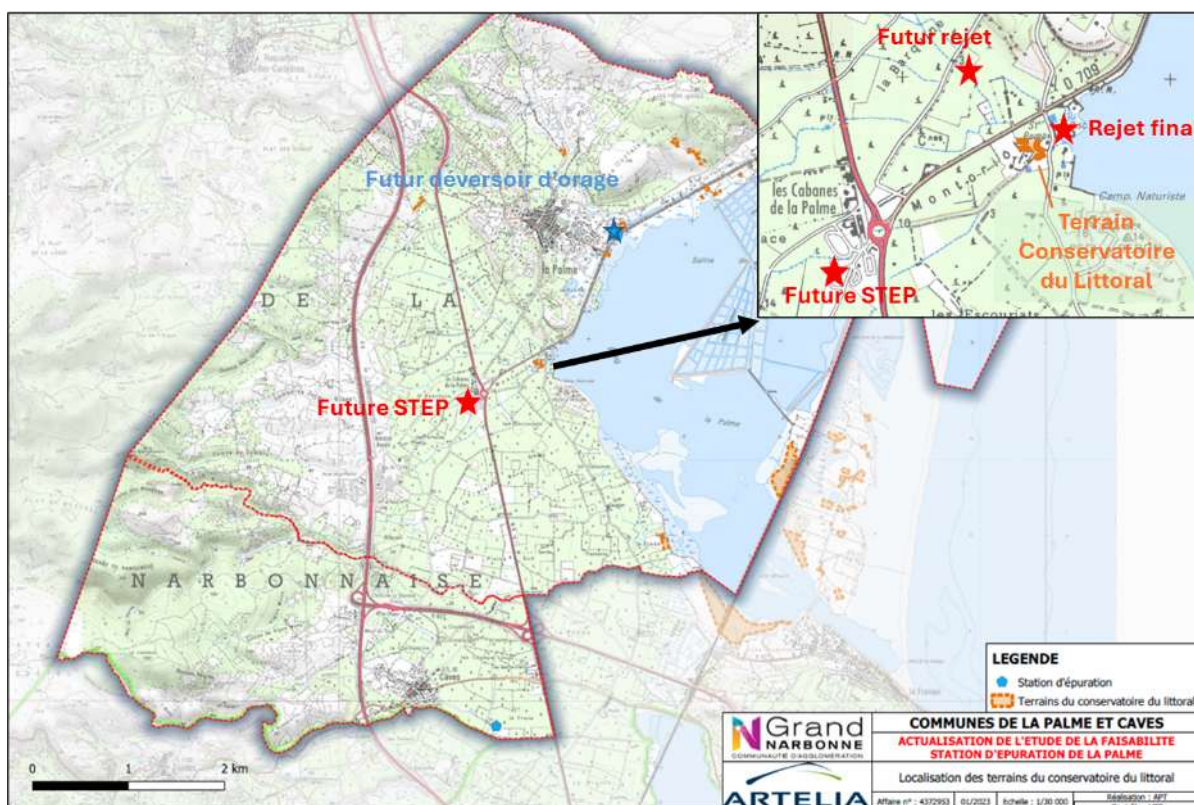
- ➔ Le futur PR et le futur DO sont localisés dans la zone « Agglomérations et villages » et ne sont pas situés dans un espace remarquable caractérisé par le PLU.
- ➔ La future station d'épuration est également située dans une zone classée « Agglomérations et villages ».

4.4.4.5. Terrains du conservatoire du littoral

Le conservatoire du littoral est un organisme public qui a pour objectif d'acquérir des parcelles du littoral dans un objectif de protection.

La commune de La Palme comprend sur son territoire plusieurs terrains du conservatoire du littoral.

La cartographie ci-après présente la localisation de ces terrains.



Cartographie des terrains du conservatoire du Littoral (Source : Artelia)

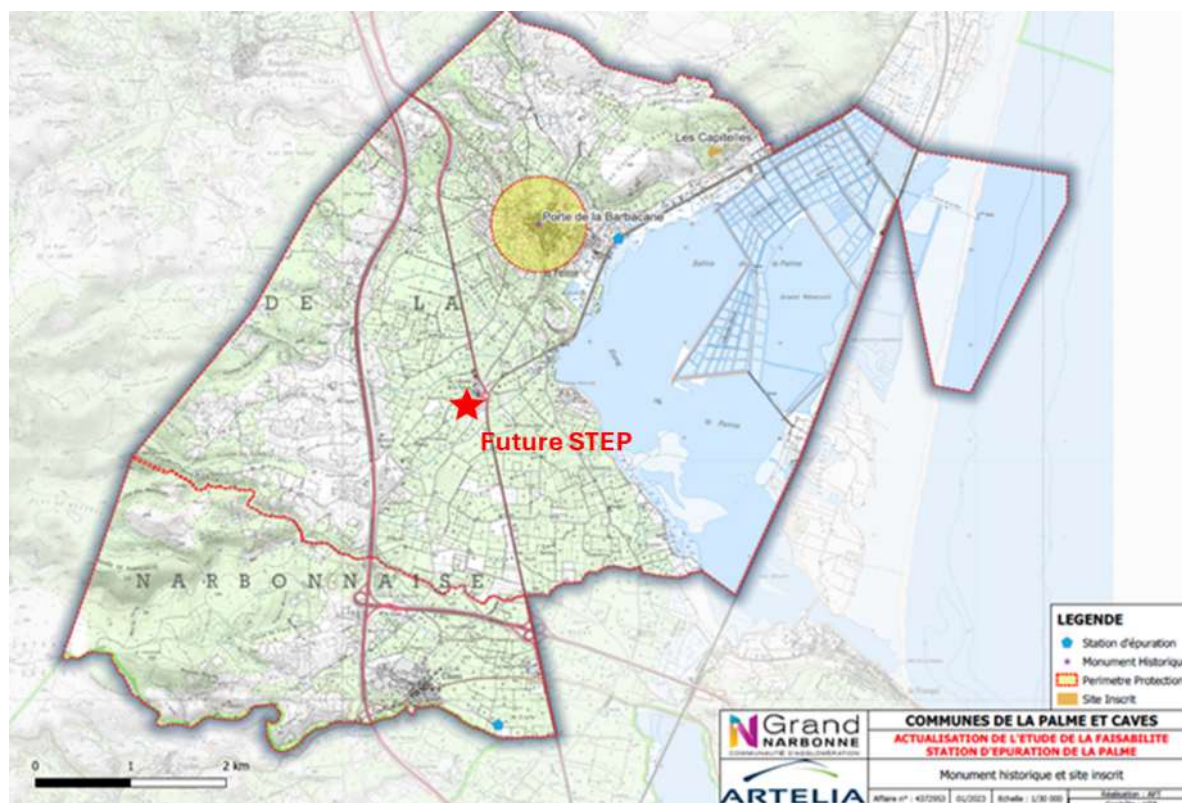
Le projet n'impacte donc pas les terrains du conservatoire du littoral.

4.4.4.6. Patrimoine

➤ Monuments historiques

La loi impose un droit de regard sur toute intervention envisagée à l'intérieur d'un périmètre de protection de 500 mètres autour des monuments historiques.

La commune de La Palme compte un monument historique sur son territoire : « Porte de la Barbacane ». Il est localisé sur la figure suivante.



Cartographie des éléments patrimoniaux sur la commune de La Palme (Source : Artelia)

➤ Sites inscrits et sites classés

La commune de La Palme compte un site inscrit sur son territoire : « les Capitelles » présenté à la figure ci-dessus.

Le projet n'est pas concerné par un périmètre de protection de monuments historiques, ni par un site classé ou inscrit.

4.4.4.7. Sites archéologiques

Plusieurs sites archéologiques sont identifiés sur le Plan Local d'Urbanisme de la commune de La Palme. En application de la loi 2001-44 du 17 janvier 2001 et des circulaires n°8784 du 12 octobre 1987 et n°2271 du 20 octobre 1993, sont susceptibles d'être soumises à des prescriptions visant à la protection du patrimoine archéologique :

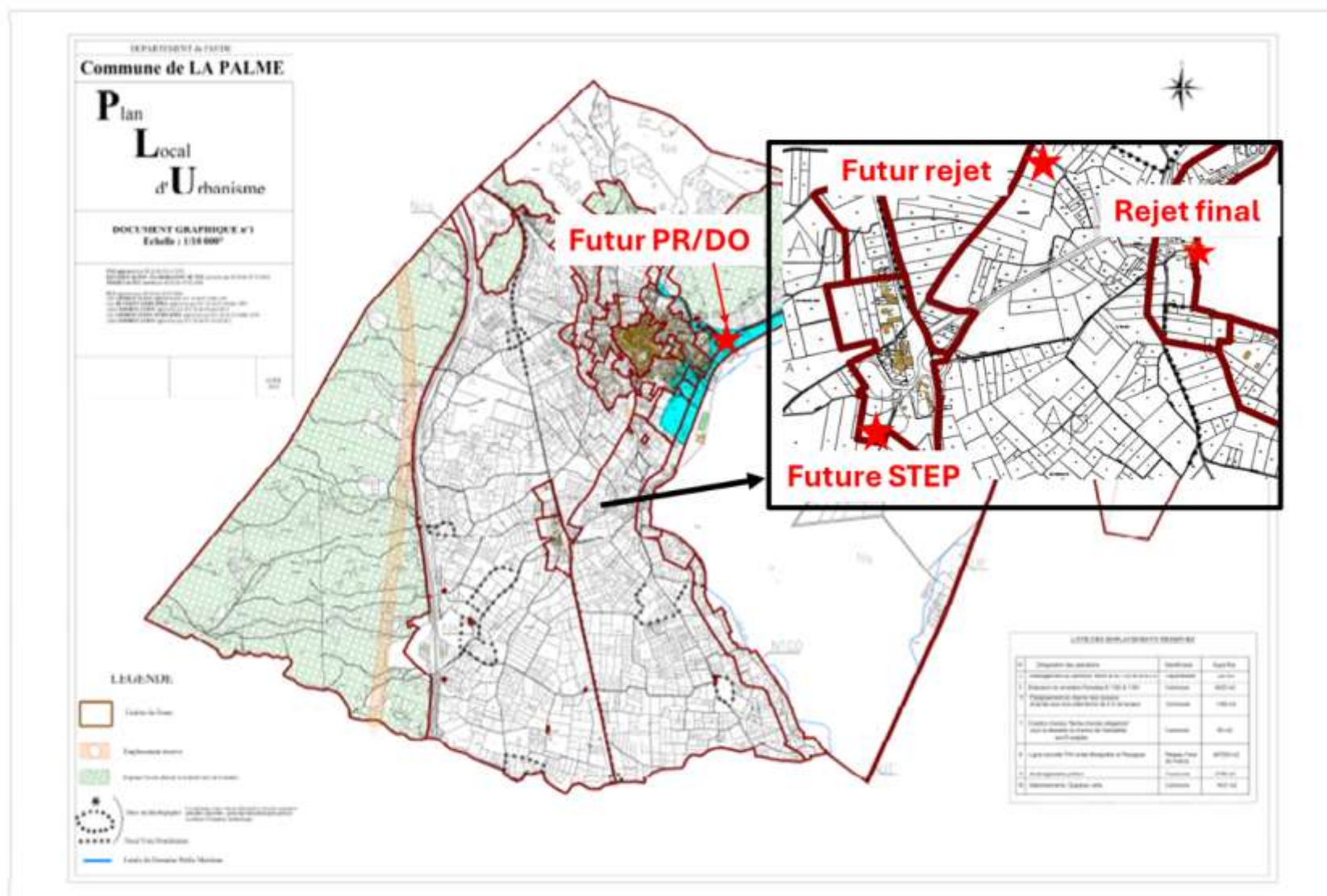
- Toute autorisation d'utilisation du sol, en particulier autorisations de construire, de lotir, de démolir, d'installations et travaux divers, ainsi que de certificat d'urbanisme concernant les secteurs objets de la liste et de la carte des zones archéologiques sensibles ;



- Toute autorisation de même type concernant hors de ces zones de projets (en particulier ZAC), dont l'assiette correspond à des terrains de plus d'un hectare d'emprise.

Ainsi, la localisation de la future station d'épuration n'est pas concernée par la présence d'un site archéologique.







4.4.4.8. Site Unesco

Le territoire de la commune de La Palme ne possède pas de site inscrit au titre de l'Unesco.

4.4.5. Usages et activités

L'étang de La Palme est concerné par plusieurs usages et activités, ils sont les suivants :

Liste des activités présentes sur l'Étang de La Palme (Source : Gaxieu)

Usages et activités sur l'étang de La Palme	
Usages	Pêche professionnelle (4 pêcheurs, de façon saisonnière)
	Production de sel : salins
	Pas de conchyliculture
Activités	Baignade, site des Clapotis
	Pêche amateur et loisir
	Sports de voiles : kite-surf...



4.5. Incidence du projet

Le projet de construction de la nouvelle station d'épuration de La Palme impliquera plusieurs opérations.

- La réalisation du poste de relevage et du déversoir d'orage, sur le site de l'actuelle station d'épuration et la démolition de celle-ci.
- Le réseau de transfert des eaux usées à traiter, placé sous la RD709.
- Le réseau de rejet des eaux usées traitées dans l'Étang de La Palme via le ruisseau des Vignes.
- La construction de la station d'épuration
- La démolition des ouvrages d'assainissement obsolètes.

L'impact du projet ci-dessous est apprécié pour chaque composante au regard de l'ensemble de ces opérations.

4.5.1. Impact sur l'environnement terrestre

4.5.1.1. Impact visuel

✕ Effet direct, temporaire lié à la phase travaux :

Pour l'ensemble des opérations, l'impact paysager relatif aux travaux de construction de la station d'épuration sera faible et correspondra majoritairement :

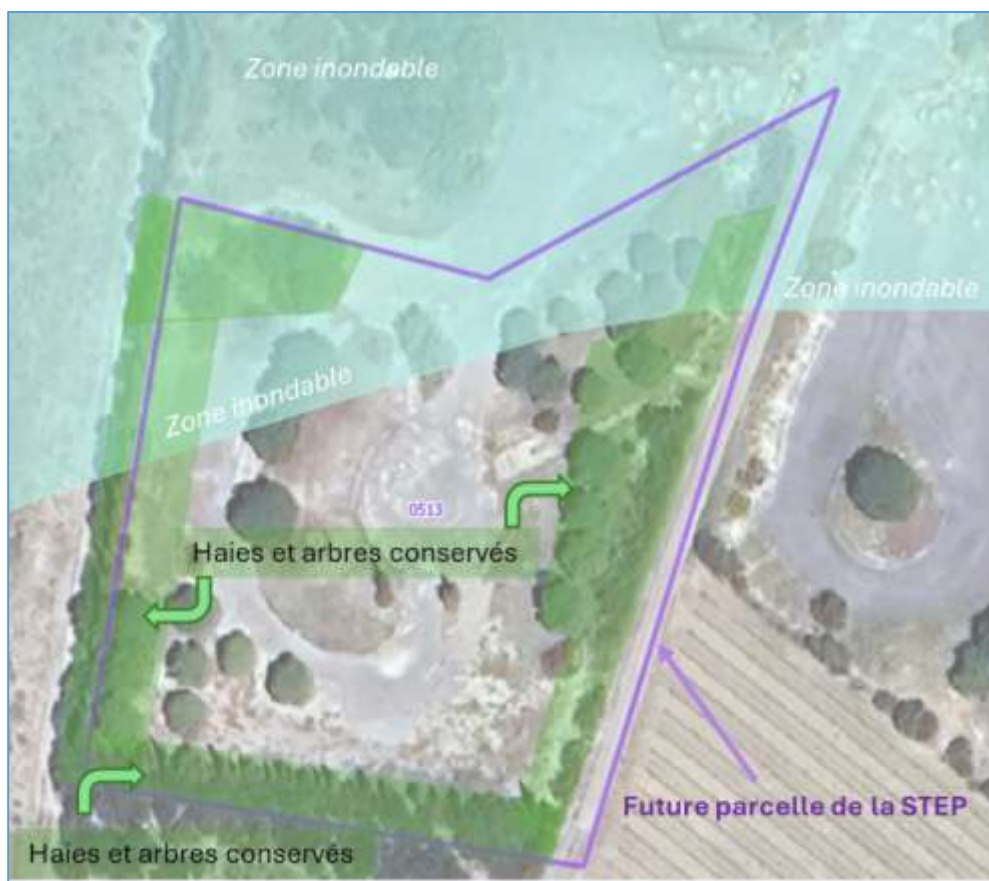
- Aux terrassements effectués,
- A la circulation des engins de chantier,
- A la construction des nouveaux ouvrages,
- A la présence d'engins de levage (type grue mobile ou fixe).

- PR et déversoir d'orage : l'impact est considéré comme négligeable étant sur le site de la STEP actuelle
- Réseau de transfert et réseau de rejet : ces opérations sont de courte durée et donc d'incidence faible
- Station d'épuration : l'impact est considéré comme faible car le chantier sera situé en retrait du hameau des Cabanes, dans la ZAC et en partie caché par la végétation depuis la route départementale.

✕ Effets directs, permanents liés au fonctionnement des nouveaux ouvrages :

La future station d'épuration sera peu visible depuis la commune de La Palme du fait :

- De l'éloignement de la ville et de la ZAC des Cabanes située à environ 1.5 km au sud à vol d'oiseau
- De l'éloignement des premiers habitations (250 m au nord)
- De l'éloignement de la RD6009 de 120 m
- De la végétation présente entre la parcelle de la future station et la route, comme l'indiquent les photographies et figure suivantes.



Zone d'implantation de la future station d'épuration

De plus, L'ensemble de la station et des équipements seront intégrés dans un bâtiment couvert qui bénéficiera d'un traitement architectural, et ne seront pas visibles depuis la route et les alentours.



- PR et déversoir d'orage : l'incidence est considérée comme négligeable étant sur le site de la STEP actuelle
- Réseau de transfert : l'incidence est considérée comme négligeable l'opération se faisant sous la voirie RD709
- Réseau de rejet : l'impact est considéré comme négligeable la conduite sera placée sous le chemin menant à l'avenue San Brancat
- Station d'épuration : l'impact est considéré comme faible car l'ouvrage sera situé en retrait du hameau des Cabanes, dans la ZAC, et en partie caché par la végétation depuis la route départementale.

4.5.1.2. Impact sur le ruissellement et sur l'imperméabilisation

Effets directs, temporaires liés à la phase travaux :

Pour toutes les opérations, la circulation des engins de chantier pendant la phase travaux occasionnera un tassement temporaire du sol réduisant l'infiltration des eaux pluviales dans le sol, étant donné que les nouveaux ouvrages seront construits en partie en zone perméable.

L'ouvrage de rejet au niveau du ruisseau des Vignes sera réalisé en période sèche afin de ne pas perturber les écoulements de la période hivernale. Le ruisseau étant intermittent et ne bénéficiant d'aucune mesure hydrométrique, le débit en période de pluie reste inconnu.

Effets directs, permanents liés au fonctionnement des nouveaux ouvrages :

- Le futur PR, le DO et l'ouvrage de transfert n'auront pas d'impact sur l'écoulement des eaux de ruissellement compte tenu de leur faible taille sur la parcelle de l'actuelle STEP et étant enterrés, ils ne feront pas obstacle aux écoulements.
- La filière de traitement permet de minimiser l'impact de la station sur l'imperméabilisation du sol puisque l'eau qui tombe dans les bassins ne participe pas au ruissellement. Les eaux de ruissellements issues des surfaces imperméabilisées (voiries et toitures) s'infiltreront sur le sol en place.
- En compensation par rapport à l'imperméabilisation du site, un bassin de rétention des eaux pluviales de type noue paysagère.
- L'ouvrage de rejet des eaux usées traitées n'aura pas d'impact sur l'imperméabilisation du sol. La mise en place de la conduite d'évacuation de ces eaux étant sous route n'aura pas d'incidence sur les écoulements.

La station d'épuration, le PR et le DO n'ont donc pas d'incidence sur les écoulements pluviaux. Toutefois, un bassin de rétention de type noue paysagère permettra de compenser l'imperméabilisation du site des nouveaux aménagements.

L'ouvrage de rejet des eaux usées traitées n'aura pas d'impact sur l'imperméabilisation du sol au niveau du ruisseau.

Il en est de même pour les canalisations de transfert et de rejet placées sous route.



4.5.1.3. Inondabilité du secteur

La commune de La Palme n'est pas soumise à un PPRi, toutefois l'Atlas des Zones Inondables (AZI) indique une zone inondable sur le secteur du Hameau des Cabanes, liée au ruisseau Saint-Pancrace (emprise du lit moyen), comme indiqué au chapitre 4.4.3.2.

Au regard de l'AZI, le site d'implantation de la future station d'épuration est concerné sur une faible partie de la parcelle, d'une superficie de 1570 m², soit 26 % de la superficie totale de la parcelle (5925 m²).

L'ouvrage de rejet, situé en bordure du ruisseau des Vignes sera également situé en zone inondable du ruisseau Le Moulas.

Effet direct temporaires liés à la phase travaux :

Les travaux seront réalisés en dehors de la zone inondable.

Effet direct, permanent lié au fonctionnement des nouveaux ouvrages :

Même si l'AZI n'a pas de portée réglementaire, les précautions de constructions générales en présence de zone inondable seront prises. A savoir :

- Construire les bâtiments de la future STEP, à l'extérieur de la zone identifiée par l'AZI. La superficie non inondable de la parcelle permet cette modalité de gestion de l'espace au regard des risques d'inondation. **La voirie d'accès sera située au niveau du terrain naturel.**
- Le poste de relevage sera adapté afin que les **équipements électriques soient positionnés hors d'eau.**
- La mise en place de l'ouvrage de rejet (buse) sera intégrée et respectera le terrain naturel afin de ne pas faire obstacle aux écoulements par temps de pluie.

Et de manière plus générale :

- Ne pas aggraver la situation au regard de l'imperméabilisation en augmentant les zones imperméables du terrain actuel.
- Ne pas faire obstacle aux écoulements.

4.5.1.4. Impacts olfactifs

Effet direct temporaires liés à la phase travaux :

Il n'y aura pas de nuisance olfactive supplémentaire puisque la station d'épuration actuelle continue de traiter les effluents du territoire pendant toute la durée des travaux.

Effet direct, permanent lié au fonctionnement des nouveaux ouvrages :

Les composés responsables d'odeurs sur une station d'épuration sont les composés soufrés, azotés, et à un degré moindre, les aldéhydes et les cétones.

Plus particulièrement, la famille des composés soufrés constitue la première source de nuisances olfactives, et notamment l'hydrogène sulfuré, principal composant des odeurs sur une station d'épuration.



Généralement, on peut recenser comme étapes sensibles sur une station d'épuration classique :

- Arrivée de l'effluent brut / prétraitements,
- Traitement des boues.

Les mauvaises odeurs en elles-mêmes ne sont pas nécessairement nocives pour la santé ; toutefois, leur perception répétée peut entraîner des conséquences très négatives sur la vie quotidienne des riverains et entraîner des troubles de la santé (stress, irritabilité...).

Un dispositif de traitement de l'air est prévu pour réduire les nuisances olfactives des équipements et ouvrages susceptibles de générer des odeurs sur la station.

- **Au stade de l'étude de faisabilité complémentaire**, il est prévu une tour de désodorisation au charbon actif (CAG) qui sera positionné dans un local dédié.
- Pour l'ensemble des locaux et ouvrages à désodoriser, il est prévu l'installation d'un ventilateur bi-vitesse assurant la totalité du débit de traitement. Cette configuration permet de travailler sur une gamme de débit suffisante pour les volumes à extraire, et de limiter le débit en période d'absence du personnel d'exploitation.
- L'ensemble des équipements de la station seront positionnés dans des locaux fermés et désodorisés.
- Le bassin tampon, source d'odeurs, sera également désodorisé.

Par ailleurs, la station est éloignée des habitations.

- Les impacts olfactifs du PR, situé sur le site actuel, et du déversoir d'orage seront plus faibles qu'en situation actuelle, notamment car ils seront enterrés et loin des habitations et que la station d'épuration actuelle sera démantelée.
- Les impacts olfactifs de la future station d'épuration seront très faibles car l'ensemble des équipements de la station seront positionnés dans des locaux fermés et désodorisés

4.5.1.5. Impacts sonores

Les effets du bruit sont bien connus et concernent principalement le milieu du travail. Le bruit peut également entraîner des réponses non spécifiques liées au stress (modifications de nombreuses fonctions physiologiques : système cardiovasculaire, neuroendocrinien, effets sur le sommeil, l'humeur).

Les bruits fluctuants (intermittents) provoqueraient plus d'effets que les bruits continus.

Une station peut provoquer du bruit sur le site même, selon les technologies mises en œuvre, mais aussi sur le parcours résultant du trafic qui permet l'élimination des déchets.

Les impacts sonores sont de deux types : temporaire et permanent.

✕ Effet direct, temporaire lié à la phase travaux :

Afin de limiter ces nuisances, l'entreprise devra respecter les conditions fixées par les articles R.1334-36 et R.1337-6 à R1337-10 du Code de la Santé Publique (cf. Décret n°2006-1099 du



31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires)).

D'après l'article R. 1337-6 du Code de la Santé Publique, les bruits de voisinage résultant « *des chantiers de travaux publics ou privés, ou des travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation* » prévus à l'article R.1334-36 sont constitutifs d'une infraction de 5ème classe (1500 € au plus) s'ils sont la conséquence d'un comportement fautif caractérisé par l'une des trois conditions suivantes :

- Non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes concernant soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements ;
- Fait de ne pas prendre les précautions suffisantes pour limiter le bruit ;
- Comportement anormalement bruyant (laissé à l'appréciation des juges).

Les travaux de construction de la station seront à l'origine de bruits. Ils seront limités aux **heures normales d'activité. Il n'y aura pas de travaux la nuit ni le week-end.**

✕ Effet direct, permanent lié au fonctionnement des ouvrages :

Le futur PR, et sa station d'épuration ne doivent pas induire de gêne pour le voisinage. De conception récente, ils doivent respecter la réglementation en vigueur, et ne pas être à l'origine d'un bruit particulier dont l'émergence perçue en limite de clôture est supérieure à :

- 5 dB (A) entre 7h et 22h,
- 3 dB (A) entre 22h et 7h.

Comme précisé au chapitre 4.3.3.12, toutes les précautions seront prises dans le choix des équipements pour limiter les émissions sonores (localisation judicieuse, capotage des équipements bruyants, piège à son ...).

Par ailleurs, tout comme pour les nuisances olfactives, l'éloignement des zones d'habitations constitue un élément favorable pour limiter le risque de gênes.

L'incidence acoustique du PR et de la station d'épuration sont considérées comme négligeables.

4.5.1.6. Impacts sur le trafic routier

✕ Effet direct, temporaire lié à la phase travaux :

- Pour la réalisation du Poste de Relevage sur le site de la situation actuelle, l'impact routier sera faible contenu de la nature et la durée des travaux.
- Pour la mise en place des réseaux sous voirie pour le transfert des EU de l'actuelle station à la nouvelle station d'épuration, le protocole départemental sera suivi, avec une circulation alternée. Cette phase de travaux sera estimée à environ 12-15 semaines de travaux.



- Pour la construction de la station d'épuration, la période de travaux sera marquée par une augmentation de la circulation des camions et véhicules de chantiers. Les travaux auront lieu pendant la journée et durant les jours ouvrables de la semaine.

La circulation des engins de chantier, en fonction de leur nombre et de leur encombrement, risque d'engendrer une gêne pour la circulation. Cette circulation se fera sur les accès existants. Des mesures de prévention devront éventuellement être prises avec les administrations compétentes pour pallier les gênes et écarter les risques d'accidents.

Dans le cadre du chantier, et du PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé), un plan de circulation sera mis en place pour la durée du chantier. **Un constat d'huissier sera également fait sur l'ensemble des voiries empruntées dans le cadre de ce plan de circulation.**

 Effet direct, permanent lié au fonctionnement des nouveaux ouvrages :

- Pour le poste de relevage : interventions de maintenance hebdomadaire.
- Les opérations de maintenance et de contrôle des ouvrages (un véhicule léger par jour), ou encore d'évacuation des boues d'épuration (un poids lourd par semaine au maximum), n'induisent que peu de trafic.

Les nuisances du PR et de la station d'épuration sur le trafic routier seront très faibles.

4.5.1.7. Impact sur les territoires à enjeux environnementaux

Le site d'implantation du projet fait partie de territoires à enjeux écologiques.

Type de zone	Incluant la zone d'étude ou du projet	Enjeu
Zone humide	Étang de La Palme	Oui
Natura 2000	STEP : aucune Point de Rejet : 2 zones (directives Habitat et Oiseaux)	<i>Traité dans la note d'incidence Natura 2000</i>
Zone vulnérable	Non	<i>Traité au chapitre 4.4.3.1</i>
Zone sensible	Oui	
ZNIEFF de type 1	- Plaines agricoles de La Palme (910030096) - Étang de La Palme (910030169)	Oui
ZNIEFF de type 2	Complexe lagunaire de La Palme (910011255)	Oui
ZICO	Étangs de Leucate et La Palme	Oui





SRCE	- Un corridor surfacique en bordure de l'Étang de La Palme	Oui
------	--	-----

Zones humides

La zone humide en présence est celle de l'Étang de La Palme et ne concerne pas la parcelle de la future STEP. Les bâtiments et ouvrages de la station d'épuration, du PR et du DO n'auront ainsi pas d'impact sur les zones humides.

Zones naturelles (ZNIEFF, ZICO, SRCE)

La zone de construction de la future station d'épuration fait partie de territoires à enjeux. Dans le cadre de la réalisation de la ZAC des Cabanes, un inventaire Faune-Flore a été réalisé sur la zone du projet, présenté au chapitre 4.4.3.1 et joint à l'étude mise à jour de faisabilité de 2025.

En absence d'habitat protégé identifié, et considérant que l'activité future ne générera pas d'incidence sur la présence des oiseaux, la **station d'épuration n'aura pas d'impact sur la Faune.**

Aucune espèce de Flore protégée n'a été recensée sur la parcelle de la future station d'épuration, aussi **l'impact sur la flore** remarquable sera nul.

Un grand soin sera apporté à l'intégration de ces enjeux dans l'évitement des effets éventuels du projet.

En outre, le travail de conception s'attachera à conserver les haies et fourrés favorables à **l'habitat des oiseaux, chiroptères et reptiles** et à **conserver le maximum d'arbres** en présence, favorisant ainsi également **l'intégration paysagère** de la future station.

Le projet s'est attaché à minimiser l'impact sur l'environnement.



4.5.2. Impact sur l'environnement aquatique

4.5.2.1. Impact sur la qualité des eaux superficielles

✕ Effet direct, temporaire lié à la phase travaux :

La période des travaux peut présenter des risques d'impacts négatifs sur le milieu récepteur :

- Rejets accidentels d'hydrocarbures ou d'eaux polluées liées à la présence d'engins de chantiers.
- Charges en MES (Matières En Suspension) élevées des eaux de ruissellement sur le chantier.

Le lessivage des sols du chantier présente en effet des risques de contamination des eaux pluviales. Il faudra ainsi s'assurer de la mise en œuvre de quelques règles habituelles de chantier, permettant de limiter la propagation d'éventuelles pollutions émises.

Les dispositions respectueuses de l'environnement à prendre en compte pour la réalisation des travaux devront être les suivantes :

- Les opérations de nettoyage des engins (dépoussiérage, débourbage, ...) susceptibles de générer des rejets dans le milieu ne seront pas réalisées à proximité des rivages.
- Le stockage de produits (huiles, peintures et solvants) et de leurs contenants ne pourra être autorisé que sur une aire étanche ou disposant d'une fosse de récupération.
- Il sera procédé à l'évacuation des excédents des matériaux et produits
- L'entretien, la réparation, le ravitaillement des engins, ainsi que le stockage des carburants et lubrifiants seront interdits en bordure du rivage. Les huiles usées de vidange seront impérativement stockées dans des réservoirs étanches et seront évacuées. En cas de fuite d'hydrocarbures vers les plans d'eau, il sera fait usage de produits spécialisés absorbants.
- Les travaux en tranchée (raccordement et création des réseaux) devront être menés de telle sorte que les matériaux déblayés et provisoirement stockés, ou les matériaux approvisionnés ne puissent être mobilisés par le ruissellement lors d'épisodes pluvieux.

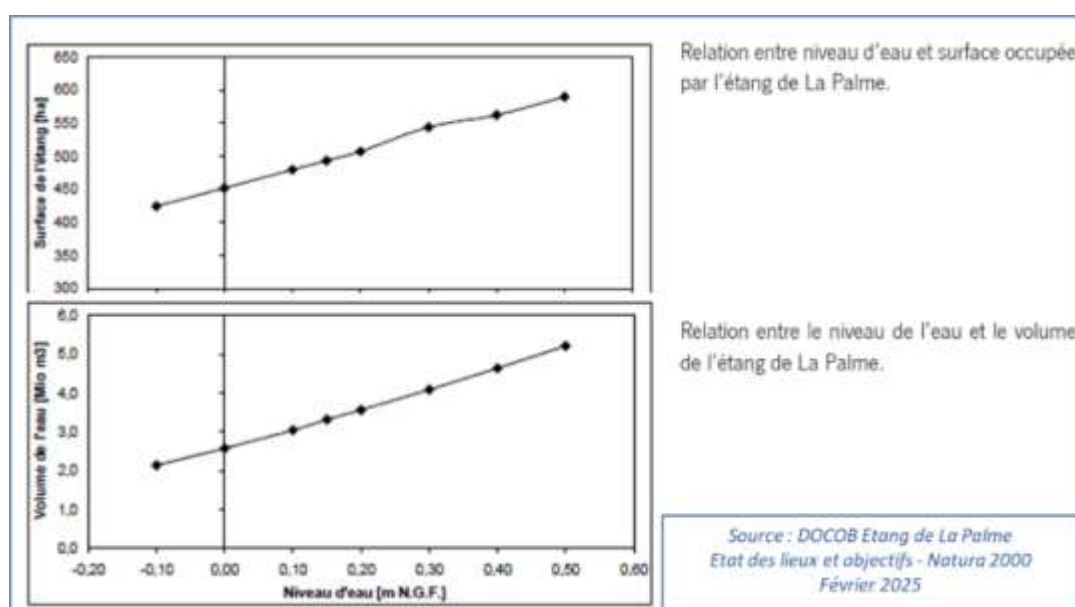
Toutes ces dispositions seront précisées dans le cahier des charges de la consultation des entreprises. Un critère environnemental pourra être introduit au niveau des critères de sélection des entreprises.



✕ Effet direct, permanent lié au fonctionnement des nouveaux ouvrages :

Milieu récepteur final : étang de La Palme :

Pour estimer l'impact du futur système d'assainissement de La Palme sur l'étang, le volume total de l'étang a été considéré. Cette information est connue par l'analyse de la bathymétrie de l'Etang réalisée dans le cadre de la démarche Natura 2000.



Estimation du volume de l'étang de La Palme en fonction de la bathymétrie de celui-ci (Source : PNR de la Narbonnaise en Méditerranée)

En reprenant les données du précédent graphique, le volume médian de l'étang retenu est de 2 600 000 m³ comme indiqué ci-dessous :

VOLUME ETANG LA PALME	PERIODE ESTIVALE niveau moyen -0,10 m NGF	PERIODE MEDIANE ETANG niveau moyen 0,0 m NGF	PERIODE HIVERNALE niveau moyen +0,50 m
Surface en ha	425	460	580
Volume en m3	2 000 000	2 600 000	5 000 000

1) Impact du rejet du futur déversoir d'orage

Afin d'apprécier quel serait l'impact du déversoir d'orage sur le milieu récepteur, il est envisagé **le cas le plus défavorable, à savoir un arrêt total du PR sur 24H en raison d'une défaillance majeure (coupure électrique par exemple).**

Ainsi, la totalité des charges d'effluents bruts sur 24H serait rejetée au milieu récepteur (Etang de La Palme), soit les valeurs suivantes pour la situation future (cas le plus défavorable) :



Charges admises sur la step	4 411	EH	Volume maximal entrée step 2018-2022	2 464,00	m3/j
Paramètres	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
Ratio par EH (g/EH/J)	60	152	84	14	2
Charges futures (kg/J)	265	670	371	62	9

Charges futures et concentrations de l'effluent en entrée de station

Ces charges sont rapportées au volume de l'Etang de La Palme et les résultats sont présentés ci-dessous.

PERIODE MEDIANE ETANG niveau moyen 0,0 m NGF	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
Volume en m3	2 600 000				
Scénario le plus défavorable = charges annuelles rejetées calculées en cas de défaillance majeure du PR sur 24 H					
Charge rejetée sur 24h (kg)	265	670	371	62	9
Impact sur la concentration dans l'étang en moyenne annuelle en mg/l	0,102	0,258	0,143	0,024	0,003

*Détermination des charges déversées par le DO dans le milieu récepteur en cas de défaillance du PR
(Source : Gaxie)*

Les charges qui seront déversées par le déversoir dans le milieu récepteur en cas de défaut total du PR sur une journée restent négligeables au regard du volume médian de l'Etang de La Palme.

2) Impact du rejet de la future station d'épuration dans le milieu récepteur : paramètres DBO5, DCO, MES, Azote, Phosphore

Valeur seuil proposées :

Alors que le point de rejet est situé dans le ruisseau des Vignes, à 650 m en amont du rejet dans l'étang il est considéré que les caractéristiques du rejet dans l'Étang sont identiques à celles en sortie de rejet de la future station d'épuration (cas le plus défavorable).



- Pour les paramètres **DBO5**, **DCO** et **MES** : les niveaux de rejet de traitement maximaux par une station d'épuration de type membranaire sont proposés.
- Pour les paramètres **NGL** et **Pt**, les niveaux de rejet sont ceux correspondant aux seuils de la DERU 2 en cas de milieu récepteur situé en zone sensible, pour des stations d'épuration d'une capacité supérieure à 10 000 EH.

Le récapitulatif des niveaux de rejet proposés est le suivant :

Valeurs seuil retenues :	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
C sortie step (mg/L)	5	35	5	10	0,70

Impact du rejet de la station d'épuration ACTUELLE

Les données de l'autosurveillance de la station des années 2002, 2023 et 2024 ont été récupérées et permettent de connaître les concentrations moyennes annuelles et les volumes totaux annuels des différents paramètres des effluents rejetés (cf. tableaux suivants).

Valeurs des concentrations moyennes en sortie pendant les années 2022 - 2023 - 2024 :

	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
Concentration moyenne mesurée sortie actuelle (mg/L) - Année 2022	5,7	53,4	26,9	11,80	5,04
Concentration moyenne mesurée sortie actuelle (mg/L) - Année 2023	6,7	50,6	20,2	18,09	3,61
Concentration moyenne mesurée sortie actuelle (mg/L) - Année 2024	3,2	30,9	6,1	6,47	5,12

Volumes totaux rejetés pendant les années 2022 - 2023 - 2024 :



VOLUMES ACTUELS REJETES	m3
Année 2022	131 056
Année 2023	88 688
Année 2024	109 637

→ A noter : les concentrations en sortie de station se sont améliorées la dernière année (2024). Cela s'explique par le changement de gestion de la station d'épuration, le délégataire ayant changé au 1^{er} septembre 2023.

A partir de ces mesures, l'impact du rejet sur la concentration des différents paramètres dans l'étang a pu être estimé, en tenant compte du volume global médian de l'étang : 2 600 000 m³ (cf. tableau suivant).





situation actuelle

Impact du rejet calculé pour la situation actuelle					
	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
Concentration moyenne mesurée sortie actuelle (mg/L) - Année 2022	5,7	53,4	26,9	11,80	5,04
Charge annuelle (kg/an) 2022	752	3 526	7 001	2 516	660
Impact sur la concentration dans l'étang en moyenne annuelle en mg/l	0,29	3 526 ÷ 2 600 000 m³ * 1000 1,36	2,69	0,97	0,25
Concentration moyenne mesurée sortie actuelle (mg/L) - Année 2023	6,7	50,6	20,2	18,09	3,61
Charge annuelle (kg/an) 2023	597	4 485	1 789	1 604	320
Impact sur la concentration dans l'étang en moyenne annuelle en mg/l	0,23	1,73	0,69	0,62	0,12
Concentration moyenne mesurée sortie actuelle (mg/L) - Année 2024	3,2	30,9	6,1	6,47	5,12
Charge annuelle (kg/an) 2024	354	3 386	671	709	561
Impact sur la concentration dans l'étang en moyenne annuelle en mg/l	0,14	1,30	0,26	0,27	0,22





Impact du rejet de la FUTURE station d'épuration

L'impact du rejet de la future station a également été estimé de la façon suivante :

- > A partir du volume médian de l'étang,
- > A partir des concentrations proposées ci-dessus,
- > A partir d'un volume d'eau traité rejeté par la future station équivalent au volume rejeté actuel en situation actuelle (hypothèse : moyenne des volumes rejetés 2022 - 2023 - 2024)
- > Avec le volume calculé au prorata de l'augmentation du nombre d'EH en situation futur :

VOLUMES ACTUELS REJETES	m3
Année 2022	131 056
Année 2023	88 688
Année 2024	109 637
Moyenne sur 3 ans = vol situation actuelle	109 794
Volume situation future calculé au prorata de l'augmentation du nombre d'EH	159 048

Les résultats sont les suivants :

- Impact du rejet sur la concentration en SITUATION ACTUELLE :

Estimation des charges rejetées (hyp rejet au max de la norme) par la nouvelle step en situation actuelle	Impact du rejet sur la concentration dans l'étang - en moyenne annuelle					
		DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
	Concentration sortie future (mg/L) N et P = SEUILS DERU2 POUR MILIEU ZONE SENSIBLE	5,0	35,0	5,0	10,0	0,7
	CHARGE ANNUELLE (kg/an)	549,0	3 842,8	549,0	1 097,9	76,9
	Impact sur la concentration dans l'étang en moyenne annuelle en mg/l	0,21	1,48	0,21	0,42	0,03



Si on compare les concentrations actuelles avec celles de la nouvelle step en situation actuelle, l'évolution estimée au regard de chaque année serait la suivante :

Situation actuelle	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
EVOLUTION PAR RAPPORT A 2022	-27%	9%	-92%	-56%	-88%
EVOLUTION PAR RAPPORT A 2023	-8%	-14%	-69%	-32%	-76%
EVOLUTION PAR RAPPORT A 2024	55%	13%	-18%	55%	-86%

- Impact du rejet sur la concentration en situation FUTURE :

Estimation des charges rejetées (hyp rejet au max de la norme) par la nouvelle step en situation future	Impact du rejet sur la concentration dans l'étang - en moyenne annuelle					
		DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
	Concentration sortie future (mg/L) N et P = SEUILS DERU2 POUR MILIEU ZONE SENSIBLE	5,0	35,0	5,0	10,0	0,7
	CHARGE ANNUELLE (kg/an)	795,2	5 566,7	795,2	1 590,5	111,3
	Impact sur la concentration dans l'étang en moyenne annuelle en mg/l	0,31	2,14	0,31	0,61	0,04

Si on compare les concentrations actuelles avec celles de la nouvelle step en situation future, l'évolution estimée au regard de chaque année serait la suivante :

Situation future	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
EVOLUTION PAR RAPPORT A 2022	6%	58%	-89%	-37%	-83%
EVOLUTION PAR RAPPORT A 2023	33%	24%	-56%	-1%	-65%
EVOLUTION PAR RAPPORT A 2024	125%	64%	19%	124%	-80%





Selon les résultats des évolutions estimées ci-dessus **avec des hypothèses défavorables**, on observe que :

En situation actuelle :

- L'impact sur les concentrations de phosphore et de MES sera positif avec **une très forte diminution des charges rejetées dans l'étang**,
- L'impact sur les concentrations de l'azote, DBO5 et DCO sera positif par comparaison aux rejets observés en 2022 et 2023. La nette amélioration de la performance de la station en 2024 vient nuancer ces résultats.

En situation future, compte tenu de l'augmentation de la population :

- L'impact sur les concentrations de phosphore sera positif,
- L'impact sur les concentrations de l'azote et de MES sera positif, **sauf au regard de l'année 2024.**
- L'impact sur les concentrations de DBO5 et DCO sera négatif.
- Il est important de souligner que les calculs d'impact ont été faits en prenant comme hypothèse que la qualité du rejet sera égale aux valeurs de niveau de rejet 100% du temps. Pour autant, la station d'épuration permettra la plupart du temps d'atteindre un niveau de rejet nettement plus performant, comme c'est d'ailleurs le cas aujourd'hui sur la step actuelle.
- Il est à noter que le rejet sera localisé à 650 m en amont du rejet dans l'étang, dans un milieu asséché une grande partie de l'année : considérant la capacité d'autoépuration du milieu, les charges de pollution estimées ci-avant seront diminuées avant l'arrivée dans l'étang et la qualité du rejet sera meilleure sans qu'il soit toutefois possible de l'évaluer précisément.

3) Impact du rejet de la future station d'épuration dans le milieu récepteur : paramètres bactériologiques

La présence du site de baignade Les Clapotis, en aval du point de rejet dans l'étang, implique un rejet respectant les exigences de la qualité des eaux sur ce paramètre.

Les seuils bactériologiques pour conserver la qualité excellente d'une eau de transition (Étang), sont les suivants :

Paramètres	CONCENTRATION maximale à respecter	Méthode de référence pour l'analyse
Entérocoques intestinaux (UFC/100 ml)	200	ISO 7899-1 ou ISO 7899-2
Escherichia coli (UFC/100 ml)	500	ISO 9308-3 ou ISO 9308-1

Ces valeurs seront respectées en sortie de station d'épuration.





En synthèse :

- le projet de nouvelle station d'épuration contribuera à l'amélioration de la qualité du rejet dans le milieu récepteur en comparaison avec la situation actuelle compte tenu de la filière retenue, et notamment pour le paramètre Phosphore
- la charge rejetée au milieu sera moins élevée puisque la future station est dimensionnée pour accepter le débit de temps de pluie.
- L'abattement bactériologique permettra de sécuriser la baignade dans l'étang.

4.5.2.2. Impact sur les eaux souterraines et l'alimentation en eau potable

✕ Masses d'eau souterraines

La zone d'étude est concernée par **deux masses d'eau souterraines** :

- FRDG156 : Calcaires et marnes jurassiques et triasiques de la nappe charriée des Corbières (niveau 1)
- FRDG530 : Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors BV Fresquel (masse d'eau souterraine affleurante)

Les deux masses d'eau souterraines présentent un bon état qualitatif.

▪ Effet direct, temporaire lié à la phase travaux

Avant le commencement des travaux, une étude géotechnique avec un suivi piézométrique pendant 6 mois permettra de s'assurer de la présence ou non d'eau de la nappe affleurante FRDG530.

En cas de présence de nappe, les précautions seront prises afin d'éviter toute pollution de nappe (chantier en période sèche, récupération et traitement des eaux pompées).

▪ Effet direct, permanent lié au fonctionnement des nouveaux ouvrages

Une fois la construction achevée, l'activité de la station d'épuration ne sera pas en contact avec les masses d'eau souterraines. L'incidence sur celles-ci sera donc nulle.

Pour la période de travaux, la masse d'eau affleurante FRDG530 sera surveillée par un suivi piézométrique. Des mesures seraient prises si cela s'avérait nécessaire, afin d'éviter toute pollution de la nappe.

En période d'activité de la station d'épuration, l'impact du fonctionnement de la STEP et de son rejet sur les masses d'eau souterraines sera donc nul.

✕ Captages en eau potable

Comme indiqué précédemment, la station d'épuration et son rejet se trouvent très éloignés de périmètres de protection des captages environnants.



De plus, la création d'une nouvelle station d'épuration va permettre d'améliorer la qualité du rejet dans le milieu récepteur.

L'incidence du projet sur les captages en eau potable de la zone est nulle pendant la période de travaux comme pour la future période d'activité de la station d'épuration.

4.5.2.3. Impact quantitatif

▪ Effet direct, temporaire lié à la phase travaux

- ✕ Sans présence de nappe affleurante, la construction du nouveau Poste de refoulement n'impliquera pas d'impact sur les volumes de rejets d'eau du chantier. Le suivi piézométrique avant travaux permettra de vérifier cette information.
- ✕ En période de travaux, la construction de la station d'épuration n'entraînera pas d'incidence de volume sur le ruisseau des Vignes. Sauf indication d'une présence d'eau souterraine par l'étude de sol, la construction de la STEP n'aura pas d'impact sur la qualité des masses d'eaux souterraines. En cas de nappe proche des zones de construction, les volumes rejetés seront négligeables en comparaison du volume de l'étang de La Palme. Ils auront donc un impact négligeable.
- ✕ La mise en place de l'ouvrage de rejet en période de travaux ne générera pas d'impact quantitatif des écoulements.
- ✕ Au regard de la zone inondable telle que définie dans l'AZI (Atlas des Zones Inondables), les travaux de construction de la station d'épuration se feront hors de la zone inondable (26% de la superficie de la parcelle).

▪ Effet direct, permanent lié au fonctionnement des nouveaux ouvrages

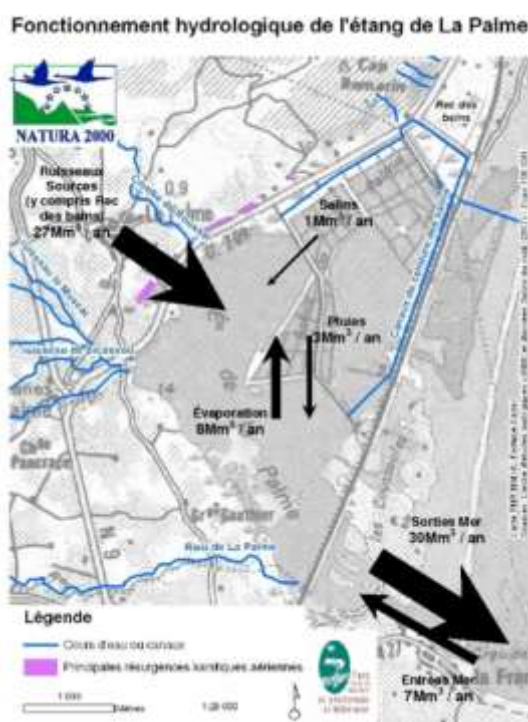
- I) Incidence du rejet sur le ruisseau : aucune mesure de débit n'est disponible sur le Ruisseau des Vignes, ce qui ne permet pas d'estimer quantitativement l'apport de la STEP à ce cours d'eau. Cependant, étant intermittent, une augmentation conséquente des volumes d'eau sera effective à hauteur du volume journalier de sortie de la station d'épuration, à savoir, 847 m³/j en temps sec et 979 m³/j par temps de pluie.
L'augmentation du nombre de jour en eau par an constituera le débit du ruisseau et générera un effet positif quantitatif sur un soutien des zones humides.
- II) Incidence du rejet de la station **sur l'étang** : l'apport d'eau douce lié à l'activité de la station d'épuration, de type Eau Usée Traitée (EUT), sera intermittent compte tenu de la distance entre le point de rejet à la station et celui dans l'étang. Il dépendra également des épisodes temps sec et temps de pluie. Compte tenu des arrivées d'eau de résurgences karstiques importantes sur le secteur, cette augmentation constituera l'apport d'un volume négligeable.
Comme indiqué au chapitre 4.4.1.4 et sur la figure suivante, l'étang est soumis à l'arrivée d'un volume conséquent d'eau douce par des résurgences karstiques situées en amont de l'étang, par des ruisseaux et des recirculations interstitielles. Le PNR a estimé ces arrivées d'eau douce à 27 Mm³/an, soit 73 973 m³/j. Il a également été identifié qu'elles sont chargées en azote.



L'apport de la principale résurgence du Lavoir a par ailleurs été estimé entre 98 à 200 L/s (360 à 720 m³/h).

- III) **Incidence du Déversoir d'orage sur l'étang** : le déversement se fera dans l'étang par temps de pluie (pas de déversement d'EU par temps sec). Ce rejet représentera un volume négligeable au regard du volume de l'étang estimé à 2 600 000 m³. Aussi, le fonctionnement du DO aura un impact faible sur le niveau d'eau de l'Étang.

En période de fortes eaux, la sensibilité du milieu récepteur vis à vis du rejet de la station d'épuration est bien sûr plus faible. En effet, les débits jouent un rôle important pour la qualité de l'eau car ils interviennent sur les phénomènes de dilution des apports, d'auto-épuration, de dépôt ou de remise en suspension de la pollution dans la rivière.



Apports d'eau douce dans l'Étang de La Palme (Source : PNR)

- IV) **Incidence des ouvrages sur les zones inondables** :
Pour le futur PR : il sera situé dans l'emprise de l'AZI. Cependant, les ouvrages actuels de la station seront démolis. Étant de superficie inférieure, l'impact du futur PR sur les écoulements en période de crue sera inférieur à la situation actuelle. Les équipements électriques seront positionnés en hauteur, afin d'être hors d'eau et les bâtiments seront étanches. L'incidence du PR sera négligeable au regard de la situation actuelle.



Pour la future station d'épuration : comme indiqué précédemment la station et ses ouvrages associés seront positionnés hors de l'emprise définie par l'AZI, limitant ainsi tout risque d'obstacle aux écoulements en période de crue.

La voirie sera située au niveau du terrain naturel afin de ne pas faire obstacle aux écoulements et cette surface imperméabilisée sera compensée, à raison au minimum de 100 L de rétention par m² imperméabilisé.

- L'impact du fonctionnement du déversoir d'orage par temps de pluie mensuelle sera négligeable au regard du volume de l'étang de La Palme
- Pour le rejet de la station d'épuration :
 - Le ruisseau des Vignes connaîtra une augmentation des nombres de jours en eau par an, et le débit de rejet constituera le débit du ruisseau. Cela favorisera l'écologie du milieu et notamment soutiendra le caractère des zones humides.
 - Le rejet des volumes traités par la station entraînera un impact quantitatif faible sur le milieu récepteur de l'étang de La Palme compte tenu de son volume (2 600 000 m³).
- Zones inondables : les ouvrages futurs - PR et Station d'épuration - généreront un impact négligeable à nul sur la zone inondable et n'aggraveront pas la situation.

▪ Incidences transitoires lors du basculement entre l'ancienne et la nouvelle unité

La phase transitoire de basculement entre les ouvrages actuels et les nouveaux ouvrages de la STEP n'entraînera aucun **rejet d'eaux usées brutes** dans le Ruisseau des Vignes et l'Étang de La Palme. En effet, la station actuelle sera conservée pendant les travaux d'implantation de la nouvelle unité afin de poursuivre le traitement des eaux et d'assurer la continuité de service.

En définitive, lorsque la nouvelle station sera opérationnelle, les opérateurs pourront opérer une bascule instantanée des eaux collectées vers cette dernière.

4.5.3. Impact sur la santé

Les effets du projet sur la santé ont été abordés tout au long de la présente notice d'impact dans des chapitres thématiques relatifs à l'eau, l'air, le sol. Le but ultime est donc d'étudier les risques encourus par les populations exposées, d'informer lesdites populations et de mettre en œuvre tous les moyens pour prévenir les risques éventuels.

4.5.3.1. Définition des dangers

Les éventuels effets dommageables sur la santé issus des stations d'épuration concernent :

- La contamination bactérienne et virale par les effluents épurés (effet direct, permanent),
- La contamination des organismes aquatiques (effet indirect, temporaire),
- L'éventuel dégagement de matières malodorantes et de gaz nocifs, en cas de chute d'eau, retournement des boues (effet direct, temporaire),
- Les émissions sonores (effet direct, permanent).



Il convient de relativiser ces aspects car la station d'épuration permet d'améliorer le traitement en réduisant les nuisances.

Rejet aqueux :

Le danger lié au rejet aqueux réside dans l'éventualité d'une contamination bactériologique des eaux du milieu récepteur, le transfert vers l'homme se faisant ensuite selon les modes suivants :

- > Prélèvements pour l'eau potable,
- > Contact lors d'une baignade,
- > Transmission par l'intermédiaire de poissons contaminés puis pêchés,
- > Contamination par la consommation de coquillages.

- Aucune activité liée à l'eau sur le ruisseau des Vignes n'est recensée à proximité du rejet.
- Le rejet au niveau de l'étang de La Palme sera intermittent, en fonction des épisodes pluvieux, et le long parcours des eaux usées traitées aura permis un effet de dilution et d'auto-épuration. Ainsi, comme indiqué au chapitre 4.5.2.1, l'incidence du rejet sur la santé sera faible, à l'arrivée dans l'étang de La Palme.

Qualité de l'air :

Des études sur la santé et la sécurité du travail, ont démontré que la qualité de l'air au niveau microbien est en général acceptable dans les stations de traitement des eaux usées.

Les aérosols :

Le risque réside principalement en la dispersion d'aérosols vecteurs de germes. Ces aérosols sont de toutes petites particules en suspension dans l'air. Ils sont créés par la pulvérisation ou la projection de l'eau dans l'air et dans une moindre mesure par l'agitation de surfaces liquides et peuvent être à l'origine d'une certaine contamination bactérienne.

Les sources principales d'émission sont :

- > Les dispositifs d'aération : prétraitements, bassins d'aération ;
- > Les dispositifs de pulvérisation : rabattements de mousses, lavages des unités de traitement des boues...

La future station d'épuration a été conçue pour limiter la diffusion d'aérosols dans l'air, en effet les équipements seront soit couverts, soit masqués.

- Poste de relevage : l'incidence sanitaire est donc considérée comme non significative.
- Station d'épuration : l'incidence sanitaire de l'installation est donc considérée comme non significative.



Les odeurs :

D'une manière générale, les odeurs perceptibles sur le site, peuvent représenter une gêne pour le voisinage, mais ne constituent pas une pollution dangereuse susceptible de provoquer une détérioration de la santé des personnes riveraines.

La concentration en germes totaux diminue rapidement en s'éloignant du lieu d'émission.

De plus, le poste de relevage de départ disposera d'un traitement des gaz sulfites par injection de Nutriox et sera entièrement fermé. Il sera éloigné des habitations, les premières étant à 115 m).

La future station d'épuration a été conçue pour limiter le risque olfactif, par un traitement de l'air par charbon actif et couverture total des équipements et bassins.

Le traitement envisagé et l'entretien régulier de la future station d'épuration permettront de limiter au maximum les nuisances olfactives.

Nuisances sonores :

Les sources de nuisances sonores émanant des stations d'épuration sont les suivantes :

- Les dégrilleurs automatiques, sources de chocs mécaniques,
- Les dispositifs d'aération, sources de bruit très élevés mais généralement cloisonnés dans un local ou capotés,
- Les bassins eux-mêmes, sources de bruits de bouillonnement et d'écoulement des eaux,
- Les différentes pompes sur site,
- Le bruit des engins circulant dans le secteur en raison de la présence de la station.

Comme évoqué précédemment, compte tenu de la couverture des équipements, de la mise sous bâtiment et de l'éloignement relatif des habitations les plus proches, l'impact du projet sur les niveaux sonores subis par les riverains sera négligeable.

Les contraintes fixées sur le respect de la législation du travail et sur les émergences sonores autorisées par rapport au bruit environnant de la station d'épuration garantissent l'absence de risque pour la santé.

Émissions toxiques :

Un certain nombre de risques de contamination est lié à l'exploitation d'une station d'épuration, en raison de l'utilisation de produits toxiques pour le traitement des eaux et des boues (chlorure ferrique, soude, etc.). De plus, ces traitements génèrent des gaz, souvent toxiques eux aussi.

Les polluants susceptibles d'être émis par une station d'épuration sont ainsi multiples : sulfure d'hydrogène, ammoniac, amines, aldéhydes, cétones... Chacun de ces produits est



potentiellement associé à des risques bien spécifiques pour la santé humaine, des simples irritations cutanées jusqu'aux atteintes systémiques.

Aussi, au regard du niveau de rejet imposé sur le phosphore (0.7 mgP/l), un traitement complémentaire sera réalisé par voie physico-chimique avec injection de chlorure ferrique : c'est un produit dangereux pour la santé humaine et pour l'environnement (acide et corrosif). A ce titre dans le cadre du présent projet, des dispositions sont prises pour protéger au maximum le milieu naturel au regard du stockage et de l'utilisation de produits dangereux ; ces dispositions sont les suivantes :

- Des chambres étanches seront envisagées sur le trajet de refoulement, constituant des points bas, de façon à collecter à ces endroits les éventuelles fuites pouvant survenir durant le transfert.
- La cuve de stockage est placée sur une fosse de rétention en béton avec revêtement anti-acide.
- Les pompes doseuses sont installées au-dessus de la fosse de rétention, dans un coffret avec capot de protection.
- Le dépotage des réactifs se fait sur une large zone avec forme de pente capable de collecter les égouttures ou les éventuels déversements accidentels vers une cuve de sécurité. Cette cuve permet de préserver également les pompes du poste toutes eaux en raison du pouvoir corrosif élevé du chlorure ferrique.

- Pour le poste de relevage, le traitement de l'H₂S se fera en circuit fermé et injecté par pompe, sans contact avec l'extérieur.
- Au vu des dimensions de l'installation, le danger de contamination par émissions toxiques est faible en fonctionnement normal de la station.

4.5.3.2. Définition de la zone d'influence

Il est bien évident que les populations les plus proches sont les plus concernées par les émissions et les rejets et sont les premières exposées aux effets potentiels.

Aucune population ou établissements dits sensibles ne sont identifiés dans le secteur (aucun bâtiment accueillant des personnes âgées, des enfants en bas âge ou des malades...).

Le poste de relevage et la station d'épuration sont implantés sur des zones éloignées des habitations.



4.5.4. Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE

4.5.4.1. Le SDAGE RMC

Définition et orientations du SDAGE :

Le SDAGE Rhône Méditerranée Corse 2022 – 2027 a été adopté le 18 mars 2022 par le Comité de Bassin. Dans la continuité du précédent SDAGE, il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2027.

Aujourd'hui, le SDAGE constitue la référence commune pour tous les acteurs de l'eau du bassin, puisqu'il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique.

Le SDAGE 2022-2027 comprend neuf orientations fondamentales. Il reste dans la continuité du SDAGE 2016-2021 en reprenant et actualisant les huit orientations fondamentales :

- Prévention : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- Non dégradation : concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques,
- Enjeux économiques et sociaux : prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement,
- Gestion locale et aménagement du territoire : renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux,
- Lutte contre les pollutions : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,
- Fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides : préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides,
- Équilibre quantitatif : atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir,
- Gestion des inondations : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE :

L'émission d'un arrêté préfectoral pour la construction et l'exploitation de la station d'épuration de la commune de La Palme rentre dans le cadre de fiabilisation et d'amélioration de la qualité des rejets. Le dossier de déclaration relatif à la station d'épuration respecte les prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015 et participe à la protection des milieux naturels.



Le futur arrêté préfectoral de la station sera donc compatible avec les objectifs du SDAGE dans le cadre de la protection de l'écosystème et des milieux aquatiques mais également le maintien des usages liés au milieu récepteur.

Il n'existe pas de SAGE sur le secteur de la commune de La Palme.

4.5.5. Compatibilité avec les objectifs et enjeux du PNR

✂ Définition et orientations du PNR

Le Document d'Objectifs (DOCOB) du Parc Naturel Régional de la Narbonnaise 2010-2022 a été validé le 03 avril 2009. Il existe également une Charte avec une déclinaison « Littoral ». La Charte entre en révision pendant l'année 2025.

Elle s'articule autour de trois axes généraux qui sont les suivants :

1. Protéger et valoriser nos patrimoines naturels et paysages : 6 mesures opérationnelles dont une mesure qui fait lien le projet de nouvelle STEP : mesure 1.2.2. : améliorer la qualité de l'eau, le fonctionnement des milieux aquatiques et la gestion de la ressource en eau.
2. Aménager, construire et produire de manière responsable : 8 mesures opérationnelles.
3. Vivre le parc et sa dynamique avec les acteurs et habitants : 6 mesures opérationnelles.

✂ Compatibilité du projet avec les orientations du PNR

L'émission de l'arrêté préfectoral pour la construction et l'exploitation de la station d'épuration de la commune de La Palme rentrera dans le cadre de fiabilisation et d'amélioration de la qualité des rejets. Le dossier de déclaration relatif à la station d'épuration respecte les prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015 et participe à la protection des milieux naturels.

Le futur arrêté préfectoral de la station sera donc compatible avec les objectifs du PNR dans le cadre de la protection de l'écosystème et des milieux aquatiques.



4.6. Justification du projet

4.6.1. Origine du projet

Compte tenu de la surcharge hydraulique actuelle sur la station d'épuration, la CA Le Grand Narbonne envisage la création d'une nouvelle station d'épuration pour la commune de La Palme avec pour objectif de satisfaire aux exigences réglementaires épuratoires.

C'est pourquoi la construction d'une nouvelle station d'épuration a été envisagée.

4.6.2. Choix du point de rejet

Le milieu récepteur de la future station d'épuration sera le ruisseau des Vignes (pas de code HYDRO) qui se jette, à environ 650 m en aval, dans l'étang de La Palme au niveau du chemin de Montoriol. Le rejet final sera différent de l'actuel mais il se situera dans le même milieu récepteur final.

Aucune donnée hydrométrique n'est présente pour le ruisseau des Vignes. Il est intermittent et est la plupart du temps à sec dans sa partie amont.

Ce choix est issu d'une réflexion sur les milieux récepteurs potentiels à proximité et des exigences environnementales.

Les possibilités ont été détaillées dans le document Additif à l'étude de faisabilité, présentant 2 scénarios de rejet supplémentaires. Les 2 scénarios de rejet des eaux traitées nouvellement identifiés étaient les suivants :

- 1 Dans le « Ruisseau St Pancrace bon état » : maintien du point de rejet envisagé dans le ruisseau de St Pancrace avec un niveau de traitement suffisant pour garantir le bon état de la masse d'eau,
- 2 Dans le « Ruisseau des Vignes amont » : déplacement du point de rejet en amont du ruisseau des Vignes, ce qui permet un rejet dans une masse d'eau non référencée et plus éloignée de l'étang de La Palme afin de moins impacter l'étang.

Par ailleurs, l'enjeu bactériologique du site de baignade situé à 300 m du rejet dans l'étang de La Palme devait être pris en compte.

Après analyse, les conclusions ont été les suivantes :

- 1 : Ce scénario ne permet pas de garantir le bon état du milieu récepteur pour raisons techniques : les niveaux de DCO et de Phosphore attendus (dont les objectifs sont respectivement 30 mg/L et 0.2 mg/L) ne pourront pas être garantis.
- 2 : Ce scénario est techniquement réalisable et a fait l'objet d'une estimation financière et d'une cartographie présentées dans le document Additif à l'étude de faisabilité et rappelé dans le présent document au chapitre 4.3.4.

Le point de rejet de la nouvelle station d'épuration de La Palme sera le ruisseau des Vignes et le milieu récepteur final sera l'Étang de La Palme. Ce point de rejet a été validé par les Services de l'Etat (DREAL, DDTM et PNR) lors de réunions de travail et sur la base de l'étude de faisabilité.



4.6.3. Choix du site d'implantation

Le site d'implantation de la future station d'épuration est situé dans la Zone d'Activité Concertée (ZAC) proche du Hameau des Cabanes, situé au sud de la commune.

La future station d'épuration sera implantée sur la parcelle n° 513 d'une surface totale de 5 925 m².



Parcelle de la future station d'épuration (Source : Géoportail.fr)

4.6.4. Choix du niveau de rejet

L'arrêté du 21 juillet 2015 aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, fixe les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées de capacité comprise entre 1,2 et 600 kg DBO5/j.

Conformément à la réglementation de l'arrêté du 21 juillet 2015, les niveaux de rejet réglementaires pour la future station d'épuration sont les suivants :

Paramètres	CONCENTRATION maximale à respecter	RENDEMENT MINIMUM à atteindre	CONCENTRATION rédhibitoire
DBO ₅ *	25 mg/L	80%	50 mg/L



DCO*	125 mg/L	75%	250 mg/L
MES*	35 mg/L	90%	85 mg/L
NGL**	/	/	/
PT**	/	/	/

Les eaux traitées doivent respecter également :

- > 6 < pH < 8,5
- > Température < 25°C
- > Absence de substances de nature à favoriser la manifestation d'odeurs.
- > Des règles de tolérance par rapport à la DCO, DBO5 et MES qui dépendent du nombre de mesures réalisées dans l'année.

Il est à noter que la masse d'eau de l'étang de La Palme est classée Zone Sensible à l'eutrophisation pour le paramètre Azote et Phosphore.

Aussi, il est proposé que les niveaux de rejet en Azote et Phosphore respectent ceux de la Directive relative au traitement des Eaux Résiduaires Urbaines (DERU2), selon les performances exigées pour les stations d'épuration recevant une charge supérieure à 10 000 EH en cas de milieu récepteur classé Zone sensible en Azote et Phosphore.

✕ Niveaux de rejet proposés :

En considérant que :

- > Les phénomènes d'autoépuration sur un linéaire de 650 m avant le rejet dans l'Étang de La Palme permettront de réduire l'impact du rejet ;
- > La construction de la future station améliorera les niveaux de rejet actuels ;
- > Compte tenu de l'Étang est classé Zone sensible pour les paramètres Azote et Phosphore, il est proposé d'appliquer le niveau de rejet en N et P de la Directive relative au traitement des Eaux Résiduaires Urbaines (DERU2) ;
- > Compte tenu de la présence du site de baignade « Les Clapotis », en aval du rejet dans l'Étang, la bactériologie sera traitée et les niveaux de seuil seront ceux présentés dans le tableau à la page suivante, afin de conserver la qualité Excellente d'une eau de transition (Étang).
- > En situation future (2050) et en fonctionnement « normal » de la station d'épuration, le rejet de la future station d'épuration ne présentera pas d'impact sur la qualité de l'étang ;

Les niveaux de rejet proposés pour la future station d'épuration de La Palme sont les suivants :

Ainsi, les niveaux de rejet proposés pour la station de La Palme traitant une charge nominale de 4 410 EH, seraient les suivants :

Paramètres	CONCENTRATION maximale à respecter	RENDEMENT MINIMUM à atteindre	CONCENTRATION rédhibitoire
DBO ₅ *	5 mg/L	80%	50 mg/L



DCO*	35 mg/L	75%	250 mg/L
MES*	5 mg/L	90%	85 mg/L
NGL**	10 mg/L	80 %	/
PT**	0.7 mg/L	87.5 %	/

* moyenne journalière ; ** moyenne annuelle

Les performances sont à respecter en concentration OU en rendement.

Les eaux traitées respecteront également :

- > 6 < pH < 8,5
- > Température < 25°C
- > Absence de substances de nature à favoriser la manifestation d'odeurs.
- > Des règles de tolérance par rapport à la DCO, DBO5 et MES qui dépendent du nombre de mesures réalisées dans l'année.

Niveaux de rejet du paramètre Bactériologie : **Conservation de la qualité Excellente d'une eau de transition (Étang)**

Paramètres	CONCENTRATION maximale à respecter	Méthode de référence pour l'analyse
Entérocoques intestinaux (UFC/100 ml)	200	ISO 7899-1 ou ISO 7899-2
Escherichia coli (UFC/100 ml)	500	ISO 9308-3 ou ISO 9308-1

4.6.5. Choix de la filière de traitement

La solution retenue pour la nouvelle station d'épuration est une filière à boues activées en aération prolongée avec un système de séparation membranaire (BRM : BioRéacteur à Membrane).

Les ouvrages de la station d'épuration seront les suivants :

- > Un dessableur-dégraisseur
- > Un tamis
- > Un bassin tampon
- > Un traitement du Phosphore par injection de chlorure ferrique
- > Un Bio Réacteur à membranes (avec un bassin d'anoxie et un bassin d'aération)
- > Une recirculation des boues
- > Une déshydratation mécanique des boues
- > Un poste de refoulement pour assurer le rejet des eaux usées traitées

Les éléments associés constituant le système d'assainissement seront les suivants :

- > Un poste de refoulement avec dégrilleur et un déversoir d'orage sur le site de la station actuelle
- > Une canalisation de transfert (par refoulement) des effluents
- > Une canalisation de rejet des eaux usées traitées.
- > Une voirie lourde pour accéder aux différents ouvrages (largeur minimale 4 m)
- > Des clôtures et un portail d'accès à la station d'épuration.





4.7. Mesures compensatoires

Les mesures d'accompagnement, réductrices et/ou compensatoires des effets et des impacts de la demande d'autorisation relevés dans le cadre de l'étude doivent permettre de gérer les déséquilibres que pourraient engendrer la station d'épuration.

La principale des mesures compensatoires réside sans conteste dans la mise en œuvre d'une station dimensionnée pour faire face aux charges actuelles et futures, permettant grâce à un traitement fiable et adapté d'améliorer la qualité du milieu aquatique et d'en respecter ses usages.

4.7.1. Précaution en phase travaux

4.7.1.1. Accès et circulation

Afin de limiter les nuisances routières en phase de travaux, il sera demandé aux entreprises les précautions suivantes :

- Assurer les circulations des véhicules de secours, ainsi que les éventuels accès aux habitations ; la zone est toutefois peu concernée par ces usages.
- Mettre en place la signalétique nécessaire afin de réguler la circulation, et notamment la circulation des camions et des engins de chantiers (panneaux routiers, ...).

4.7.1.2. Aires de stationnement, d'entretien et de ravitaillement des engins de chantier

Les engins de chantier devront respecter les diverses réglementations existantes en vigueur sur :

- Les déversements accidentels des lubrifiants et huiles dans les eaux superficielles et souterraines, en respect du décret n° 77-254 du 08 mars 1977,
- Les obligations de stockage, récupération et élimination des huiles de vidanges des engins de chantier,
- Les opérations de nettoyage des engins (dépoussiérage, débouillage, ...) susceptibles de générer des rejets dans le milieu ne seront pas réalisées à proximité des rivages.

De plus, la propreté des voies publiques sera respectée par un nettoyage des camions avant leur sortie du chantier.

4.7.1.3. Dispositions respectueuses de l'environnement

Les dispositions respectueuses de l'environnement à prendre en compte pour la réalisation des travaux devront être les suivantes :

- Les personnels des entreprises devront disposer d'accès à des sanitaires installés sur l'aire de chantier. Les rejets d'eaux usées et les dépôts de déchets ménagers entreront dans le cadre du fonctionnement des installations de chantier.



- Il sera procédé à l'évacuation des excédents des matériaux et produits approvisionnés et des contenants souillés vers des centres de traitement agréés.
- Les entreprises devront mettre en place un plan de gestion des déchets.
- Les travaux en tranchée (raccordement et création des réseaux) devront être menés de telle sorte que les matériaux déblayés et provisoirement stockés, ou les matériaux approvisionnés ne puissent être mobilisés par le ruissellement lors d'épisodes pluvieux.

Des batardeaux amont / aval seront construits pour isoler le chantier en cas d'incidents. De plus, toutes les précautions seront prises pour éviter la pollution des eaux du fait des engins mécaniques mis en œuvre.

4.7.2. Mesures relatives au milieu récepteur

Le niveau de traitement sera respecté à la sortie de la filière de traitement, au niveau de la zone de rejet.

Aucune mesure compensatoire n'est prévue en accompagnement du projet de construction des nouveaux ouvrages de la station d'épuration, compte tenu de la nature des travaux et du fait que le projet lui-même est défini de manière à ne pas dégrader la qualité du milieu récepteur.

4.7.3. Mesures relatives aux eaux souterraines

Comme indiqué précédemment, le site d'implantation de la future STEP n'est pas concerné par des captages d'eau potable.

Toutefois, les principes suivants contribuent à assurer une bonne qualité de rejet dans le milieu récepteur :

- Amélioration de la qualité du rejet dans le milieu récepteur en comparaison à la situation actuelle.
- Station d'épuration dimensionnée pour accepter le débit de temps de pluie mensuelle
- Canalisation de transfert sous la RD709 sera prévue étanche pour faire face au risque de submersion marine.

Il n'est pas prévu de mesure compensatoire supplémentaire.

4.7.4. Mesures relatives à l'inondabilité du secteur

Comme indiqué précédemment, la parcelle est concernée par une inondabilité définie par l'Atlas des zones inondables. Les précautions de constructions générales en présence de zone inondable seront prises. A savoir :



- Construire les bâtiments de la future STEP, à l'extérieur de la zone identifiée par l'AZI. La superficie non inondable de la parcelle permet cette modalité de gestion de l'espace au regard des risques d'inondation.
- Ne pas aggraver la situation au regard de l'imperméabilisation en augmentant les zones imperméables du terrain actuel.
- Ne pas faire obstacle aux écoulements.
- Tous projets d'urbanisation d'une zone devront comporter des mesures compensatoires collectives liées à l'imperméabilisation, à raison au minimum de 100 L de rétention par m² imperméabilisé. Tous projets individuels, type lotissement ou permis de construire, devront quelle que soit leur superficie, comporter des mesures compensatoires identiques, si le projet n'est pas situé dans une zone où ces mesures ont été préalablement envisagées collectivement.
- Il est prévu que le projet positionne la voirie au niveau du terrain naturel et qu'il compense cette surface imperméabilisée, à raison au minimum de 100 L de rétention par m² imperméabilisé.

S'agissant du projet de construction d'une nouvelle station d'épuration, le site projeté est déjà partiellement imperméabilisé. Des mesures compensatoires collectives liées à l'imperméabilisation, à raison au minimum de 100 L de rétention par m² imperméabilisé seront prévues.

4.7.5. Mesures relatives au milieu naturel

Comme indiqué précédemment, un grand soin sera apporté à l'intégration des enjeux écologiques dans l'évitement des effets éventuels du projet.

Le travail de conception s'attachera au maximum à :

- conserver les haies et fourrés situés en bordure de la parcelle, favorables à l'habitat des oiseaux, chiroptères et reptiles,
- conserver le maximum d'arbres en présence, notamment en bordure de la parcelle.

Le projet de construction de la station d'épuration tiendra compte des enjeux environnementaux.

4.7.6. Mesures d'insertion paysagère

Une intégration paysagère sera réalisée avec l'architecte en charge du permis de construction.

La construction d'une nouvelle station d'épuration s'inscrira positivement dans le contexte de la Commune de La Palme avec :

- Les haies arbustives, les fourrés et les arbres déjà présents en bordure sur la parcelle seront préservés et masqueront les ouvrages de l'unité de traitement.
- La couverture enherbée du bassin tampon masquera le bassin.



- L'ensemble de la station et des équipements seront intégrés dans un bâtiment couvert qui bénéficiera d'un traitement architectural.

Le projet de construction de la station d'épuration tiendra compte des spécialités architecturale et paysagère de la Commune.

Aucune mesure compensatoire n'est à prévoir.

4.7.7. Mesures archéologiques et monuments historiques

✕ Site archéologique

Aucun site archéologique n'est mentionné dans le secteur de la parcelle retenue.

✕ Monuments historiques

Il n'y a pas de monument historique à proximité de la zone d'étude.

Aucune mesure compensatoire n'est à prévoir relative à un site archéologique ou à un monument historique pour la construction de la future station d'épuration.

4.7.8. Mesures de protection acoustique

Le projet prévoit, en application de la réglementation en vigueur, que les installations ne devront pas être à l'origine d'un bruit particulier dont l'émergence par rapport à la situation actuelle perçue en limite de clôture est supérieure à :

- 5 dB (A) entre 7h et 22h,
- 3 dB (A) entre 22h et 7h.

Comme vu précédemment, l'incidence sonore du futur poste de refoulement et de la future station d'épuration peut être considérée comme négligeable.

4.7.9. Mesures relatives aux nuisances olfactives

Les locaux contenant des équipements responsables de nuisances olfactives seront désodorisés comme indiqué au chapitre 4.3.3.11.





Ainsi les locaux de déshydratation des boues, stockage des boues, prétraitement bassins et bennes à refus seront désodorisés. **Le bassin tampon, source d'odeurs, sera également désodorisé.**

Les résidus d'odeur en fonctionnement normal diminuent au fur et à mesure de la distance. La station d'épuration étant éloignée des habitations (250 m), l'impact olfactif sera faible.

Par ailleurs, la construction de la nouvelle station d'épuration plus performante, avec un traitement des boues plus performant que celui installé actuellement, permettra de minimiser les odeurs.

C'est pourquoi aucune mesure d'accompagnement supplémentaire n'est nécessaire.

4.7.10. Mesures relatives à la fiabilité du traitement

La conception de la station d'épuration est telle que :

- La fréquence de satisfaction du niveau du rejet soit conforme à celles définies par les textes réglementaires en vigueur,
- Les conditions d'exploitation soient aussi aisées que possible.

Afin d'avoir des garanties dans l'avenir sur la fiabilité du traitement donc sur le bon fonctionnement de la station d'épuration, une analyse des risques de défaillance sera menée pour ajuster et/ou doubler éventuellement les équipements qui assureront d'avoir, quasi en permanence, un traitement minimal des effluents.

Les opérations de maintenance préventive devront toujours pouvoir être effectuées sans porter atteinte aux performances.

Toutes les dispositions doivent être prévues pour que les pannes ou défauts de réglage n'entraînent pas de risques pour le personnel et affectent le moins possible la qualité du traitement.

De manière générale, des équipements de secours seront prévus pour tous les postes fonctionnels dont la défectuosité pourrait entraîner des conséquences à court terme sur la performance du traitement et la sécurité du fonctionnement ou qui ne pourraient pas faire l'objet d'une réparation dans des délais qui laisseraient la panne sans conséquences.



4.8. Méthodes utilisées pour l'évaluation de l'incidence du projet

Les impacts potentiels du projet sont identifiés par confrontation des caractéristiques du milieu naturel actuel.

Les effets présumés, positifs ou négatifs, du projet ont été examinés pour chaque composante de l'environnement : climatologie, hydrogéologie, flore, faune, milieu aquatique, occupation du sol, paysage, bruit, odeur, usages...

Les incidences du projet ont été évaluées sur la démarche du recueil d'informations croisées :

- > Données bibliographiques ;
- > Investigations de terrain (reconnaissance du site et des terrains environnants) en date du mardi 11 février 2025.

Les principaux documents utilisés pour la synthèse bibliographique ont été les suivants :

- > Schéma directeur d'assainissement - 2020, réalisé par PURE environnement
- > Etude de faisabilité - 2023, réalisée par Artelia
- > Etude de sites potentiels sur la commune de La Palme - GAXIEU 2024

- > Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles

- > PLU de la commune de La Palme

- > Données hydrogéologiques et qualité des eaux superficielles et souterraines, du bassin Rhône-Méditerranée-Corse :
(<https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr/surveillance-des-eaux/qualite-des-cours-deau/> et <http://hydro.eaufrance.fr/>)

- > Cartographies du PNR dans le cadre de la démarche Natura 2000 - 2015, réalisés par le PNR.

- > Inventaire Faune/Flore pour la future ZAC de La Palme - 2023, réalisé par ETEN environnement.

- > Rapports d'observations et d'analyses de la qualité des eaux de Masses d'eaux de Transition dans le cadre de la DCE - 2021, réalisés par Ifremer.

- > Fiches des inventaires patrimoniaux répertoriés (ZNIEFF, ZICO, zones humides, etc...) - site web de la DREAL Occitanie (<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/>) - Géoportail,

- > SDAGE RMC : site web officiel Agence de l'Eau RMC (<http://www.eaurmc.fr/>).

- > Portail interministériel cartographique de la région Occitanie (<https://www.picto-occitanie.fr>).



5. PIÈCE N°6 : DOSSIER D'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels protégés. Il a pour objectif de préserver la diversité biologique et de maintenir les espèces et les habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.

Il est composé :

- Des Zones de Protection Spéciale (ZPS) : sites relevant de la directive 79-409/CEE, dite directive « oiseaux » ;
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) : sites relevant de la directive 92-43/CEE, dite directive « habitats ».

La directive n°79-406 du 6 avril 1979 dite directive « oiseaux » a pour objectif la conservation des oiseaux sauvages dans l'Union européenne. Un site qui fait l'objet d'un classement en ZPS doit présenter un intérêt particulier pour une ou plusieurs espèces d'oiseaux.

La directive n°92-43 du 21 mai 1992 dite directive « habitat » citée ci avant, demande d'une part de prendre des mesures générales de protection des espèces et de leurs habitats et d'autre part, de s'engager plus particulièrement à conserver des espaces significatifs. Dans le cadre de la directive européenne « habitats », chaque état fait un inventaire des secteurs sensibles sur son territoire.

Il fait ensuite des propositions de Site d'Intérêt Communautaire (pSIC) à la Commission Européenne. Cette dernière, après approbation, fait une inscription du site comme Site d'Intérêt Communautaire (SIC) pour l'Union Européenne. A ce moment-là de la procédure, les zones délimitées sont intégrées au Réseau Natura 2000.

Ensuite, un arrêté ministériel signé par le ministre de l'Environnement prend en compte les habitats et les espèces les plus menacés qui sont qualifiés de « prioritaires » en délimitant des ZSC.

5.1. Localisation et description du projet

La station d'épuration permettra de traiter les flux produits par 4 411 habitants. Elle est réalisée dans le but :

- De mettre en place un traitement épuratoire de manière à respecter l'objectif de qualité du milieu récepteur.
- De répondre aux exigences qu'impose la législation.

Le choix du site d'implantation de la future station d'épuration a été dicté par les éléments suivants :

- Maîtrise foncière
- Zone en continuité de l'urbanisation
- Loi Littoral





- Enjeux écologiques
- Zone à distance convenable de zones urbanisées de la commune de La Palme.

Le projet comporte les ouvrages suivants :

- Le futur poste de refoulement (PR) et le déversoir d'orage DO - au point de rejet existant sur le site de la STEP actuelle
- La canalisation de transfert des effluents
- La future STEP
- La canalisation de rejet au milieu récepteur dans le ruisseau des Vignes

5.2. Evaluation préliminaire

✕ Directive « oiseaux » (ZPS) :

Objectifs :

Engagement des États membres devant l'Union européenne de conserver les habitats des espèces d'oiseaux rares ou menacés visés par la Directive "Oiseaux".

État des lieux :

Le territoire de la commune de La Palme compte deux ZPS : [FR9110111 « Basses Corbières »](#) et [FR9112006 « Étang de La Palme »](#).

Le projet est concerné par la ZPS « Etang de La Palme », comme indiqué sur la figure de la vue d'ensemble du projet à la page suivante.



GAXIEU
AU COEUR DE VOS PROJETS
GAXIEU.FR



- Les futurs ouvrages sur le site de la STEP actuelle (PR et DO) n'ont **pas d'impact** sur la ZPS.



- La canalisation de transfert sous voirie, longeant la ZPS mais non concernée, n'impactera pas les habitats des espèces d'oiseaux
- Le site de la future STEP est en dehors de cette zone et **n'est concerné par la zone ZPS**.

La présente demande d'autorisation n'est donc pas concernée par une ZPS.

Site d'Intérêt Communautaire (SIC) :

Objectif :

Protéger certaines espèces (faune/flore) endémiques ou en voie de disparition.

État des lieux :

Le territoire de la commune de La Palme compte un SIC. Le périmètre du Site d'intérêt communautaire (SIC6) est situé sur le territoire de 3 communes : Port-la-Nouvelle au nord, la Palme à l'ouest et Leucate au sud : « **complexe Lagunaire de La Palme** » et il est à l'origine de la constitution des ZPS.

Directive « habitats » (ZSC) :

Objectifs :

Un SIC est désigné comme zone spéciale de conservation (ZSC) par un arrêté ministériel lorsque son document d'objectif est terminé et approuvé.



État des lieux :

Le territoire de la commune de La Palme compte une ZSC : [FR9101441 « complexe Lagunaire de La Palme »](#), comme indiqué à la figure de la vue d'ensemble du projet.

- ➔ Les futurs ouvrages localisés, PR et DO, sur la parcelle de l'actuelle STEP ne sont pas concernés par la ZSC (cf. figure précédente).
- ➔ La canalisation de transfert sera implantée sous la voirie RD709 qui est en partie concernée par la ZSC, comme le montre la figure à la page suivante. Cet équipement n'ajoutera pas de nouveaux ouvrages et **n'impactera** donc pas les habitats des espèces d'oiseaux.
- ➔ Le site de la future STEP est en dehors de cette zone et **n'est concerné** par la zone ZSC.

La présente demande d'autorisation n'est donc pas concernée par une ZSC.

Le site de la future station d'épuration n'est pas situé dans des zones de sites classé Natura 2000 et les équipements du système d'assainissement n'impacteront pas les zones ZSC et ZPS.

ZONES NATURA 2000 ET IMPLANTATION DU TRANSFERT DES EFFLUENTS BRUTS





6. PIÈCE N°7 : MOYENS DE SURVEILLANCE PRÉVUS

L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif a consacré l'autosurveillance comme le premier moyen de connaissance du fonctionnement des ouvrages d'assainissement. Celle-ci doit répondre aux objectifs suivants :

- Permettre le contrôle de l'efficacité du système d'assainissement dans sa globalité par le service de police de l'eau et vérifier l'innocuité vis-à-vis du milieu récepteur,
- Permettre à l'exploitant d'assurer le bon fonctionnement du système, de l'alerter rapidement sur son dysfonctionnement,
- Permettre des échanges entre les différents organismes publics ou privés concernés par la protection de l'environnement en vue d'une meilleure coordination de leurs actions (format SANDRE),
- Alimenter le Réseau National des Données sur l'Eau en informations (SANDRE),
- Informer le public sur l'état de l'assainissement.

Elle doit permettre également de répondre aux besoins de l'Agence de l'Eau.

L'autosurveillance s'intéresse au système d'assainissement et aux sous-produits.

L'autosurveillance sera placée sous la responsabilité de l'exploitant et du Maître d'Ouvrage.

En application de l'arrêté du 21 juillet 201, une autosurveillance sera mise en place. Un manuel d'autosurveillance du système d'assainissement sera également créé et tenu à jour.

6.1. Réseau de collecte

L'arrêté du 21 juillet 2015 requiert une surveillance du système de collecte pour les charges organique brutes supérieures ou égales à 120 kg/j de DBO5.

Elle consiste à mesurer le temps de déversement journalier et estimer les débits déversés par les déversoirs d'orage surveillés.

➔ Seul le PR départ aura une capacité supérieure à 120 kg/j de DBO5.

6.2. Autosurveillance de la station et de ses rejets

Pour les stations traitant une charge en DBO5 entre 120 et 600 kg/j, cas de la présente station d'épuration, les informations d'autosurveillance à recueillir sont :

- Une mesure et enregistrement en continu du débit en entrée ou en sortie.
- Une mesure des caractéristiques des eaux usées.

Les mesures des caractéristiques des eaux usées sont effectuées sur des échantillons représentatifs constitués sur 24 heures, avec des préleveurs automatiques réfrigérés, isothermes (5° +/- 3) et asservis au débit. Le maître d'ouvrage doit conserver au froid pendant 24 heures un double des échantillons prélevés sur la station.



Pour toutes les stations d'épurations, d'autres informations d'autosurveillance sont à recueillir :

- > Nature, quantité et destination(s) des déchets hors boues issues du traitement des eaux usées (refus de dégrillage, matières de dessablage, huiles et graisses) ;
- > Quantité de matières sèches des boues produites par l'ensemble des files eau de la station, avant tout traitement et hors réactifs ;
- > Quantité brute, quantité de matières sèches, mesure de la qualité et destination(s) des boues évacuées ;
- > Quantité de réactifs consommés sur la file eau et sur la file boue et consommation d'énergie.

La fréquence des mesures des différents paramètres pour la station est donnée ci-après dans le tableau suivant.

Compte tenu du milieu récepteur classé « sensible » à l'eutrophisation, il est proposé de réaliser une surveillance **pour les paramètres azote et phosphore** comme pour une **STEP dont la charge est supérieure à 600 kg/j**,

Par ailleurs, il est proposé de réaliser des contrôles pour les paramètres bactériologiques durant la période de baignade, soit de mai à septembre, à une fréquence mensuelle.

Fréquences minimales des mesures (Annexe II de l'arrêté du 21 juillet 2015)

Paramètres	Fréquences minimales de mesures (nombre de jours par an)
En entrée et en sortie	
Débit	365
pH	12 fois par an
DBO5	12 fois par an
DCO	12 fois par an
MES	12 fois par an
Azote (NTK, NH ₄ , NO ₂ , NO ₃)	12 fois par an
PT	12 fois par an
Bactériologie	1 fois par mois, de mai à septembre
Paramètres	Fréquences minimales de mesures (nombre de jours par an)
En sortie	
Température	12 fois par an
Sur les boues produites	
Quantité de matières sèches	12
Mesure de siccité	12
(1) Dans le cas où la charge brute de pollution organique reçue par la station l'année N est supérieure à la capacité de la station, les fréquences minimales de mesures et les paramètres à mesurer l'année N + 2 sont déterminés à partir de la charge brute de pollution organique.	
(2) Sauf cas particulier, les mesures en entrée des différentes formes de l'azote peuvent être assimilées à la mesure de NTK	



Comptage des eaux déversées en tête de station (A2)

Le déversoir d'orage en tête de station A2 sera situé au niveau du PRdépart est équipé d'un seuil calibré (boîte d'engouffrement) avec sonde de mesure de niveau pour la mesure des débits déversés en continu.

Comptage des eaux usées (A3)

Deux débitmètres électromagnétiques en entrée de station, placés sur les refoulements en provenance du PRdépart (effluents du village) et du PR Cabanes (effluents du hameau des Cabanes + de la ZAC), permettront la mesure du débit d'eaux brutes.

Comptage des eaux traitées (A4)

Un canal de comptage de capacité 50 m³/h permettra de comptabiliser les volumes d'eaux traitées. Ce canal sera aménagé pour permettre le prélèvement d'échantillons représentatifs sur 24 heures. Un canal sera équipé d'une réglette graduée (hauteur/débit) et d'une sonde US avec indicateur local du débit et report en supervision.

Un regard de by-pass avec trop plein raccordé à la canalisation de rejet et muni d'une surverse permettra la détection et l'estimation des débits de surverse.

Comptage des eaux by-passées (A5)

Un canal de comptage de capacité 150 m³/h sera installé en parallèle avec le même mode de fonctionnement que le premier. Il sera spécifique aux eaux by-passées et dimensionné sur le temps de pluie.



7. PIÈCE 8 : ANNEXES

Annexe 1 : Preuves des maîtrises foncières

DOSSIER : VENTE SIVOM Corbières Méditerranée/GRAND NARBONNE
N° ACTE : 102728902
DATE : 27 mai 2026
REFERENCES : PM/GE/

**L'AN DEUX MILLE VINGT-SIX,
LE VINGT SEPT MAI,**

**À L'office notarial dénommé en tête des présentes pour le vendeur et à
NARBONNE (11100), 12 Boulevard Frédéric Mistral pour l'acquéreur,
Maître Philippe MARTIN, Notaire Associé, Membre de la Société
d'Exercice Libéral A Responsabilité Limitée « NOTAIRES GAMBETTA » à
NARBONNE (Aude), 11 et 13 Boulevard Gambetta, identifié sous le numéro
CRPCEN 11038,**

**A RECU LA PRESENTE VENTE à la requête des parties ci-après
identifiées.**

Cet acte comprend deux parties pour répondre aux exigences de la publicité
foncière, néanmoins l'ensemble de l'acte et de ses annexes forme un contrat
indissociable et unique.

La première partie dite "partie normalisée" constitue le document
hypothécaire normalisé et contient toutes les énonciations nécessaires tant à la
publication au fichier immobilier qu'à la détermination de l'assiette et au contrôle du
calcul de tous impôts, droits et taxes.

La seconde partie dite "partie développée" comporte des informations,
dispositions et conventions sans incidence sur le fichier immobilier.

PARTIE NORMALISEE

IDENTIFICATION DES PARTIES

- VENDEUR -

La Société dénommée **SIVOM Corbières Méditerranée**, Etablissement public
administratif local, dont le siège est à SIGEAN (11130), 1 rue Jean Cocteau, identifiée
au SIREN sous le numéro 200030310.



- ACQUEREUR -

L'établissement public dénommé **LE GRAND NARBONNE COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION**, établissement public de coopération intercommunale, dont le siège est à NARBONNE (11100), 12 Boulevard Frédéric Mistral, identifiée au SIREN sous le numéro 241100593.

QUOTITES VENDUES

La société dénommée **SIVOM Corbières Méditerranée** vend la pleine propriété.

QUOTITES ACQUISES

LE GRAND NARBONNE COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION acquiert la totalité en pleine propriété.

PRESENCE - REPRESENTATION

- La Société dénommée **SIVOM Corbières Méditerranée** est représentée à l'acte par Madame Monique CHING, agissant en sa qualité de Présidente suivant délibération d'élection numéro 2020/20 en date du 25 juin 2020 et spécialement habilitée à l'effet des présentes par le Conseil Syndical en date des 25 octobre 2025 et 18 février 2026, dont copies sont demeurée ci-annexées.

- L'établissement public **LE GRAND NARBONNE COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION** est représentée à l'acte par à l'acte par Monsieur Bertrand MALQUIER Président de la Communauté d'Agglomération, agissant en sa qualité, suivant délibération d'élection N° C2026_063 du 20 avril 2026, et spécialement habilité à l'effet des présentes par le Conseil Communautaire en date du 18 septembre 2025 dont une copie certifiée conforme et exécutoire compte tenu de sa réception en, Sous-Préfecture le 25 septembre 2025 et de son affichage ainsi déclaré est demeurée ci-annexée après mention.

Le représentant de la Communauté d'agglomération déclare que cette décision n'a pas été frappée de recours et retrait dans le délai légal.

DECLARATIONS SUR LA CAPACITE

Le **VENDEUR** déclare avoir la pleine capacité pour contracter aux présentes, n'étant soumis ni susceptible d'être soumis à aucune mesure pouvant porter atteinte à celle-ci.

En outre, il déclare que les mentions le concernant relatées ci-dessus sont exactes et complètes.

De son côté, le représentant de l'**ACQUEREUR** déclare avoir pleine capacité pour contracter selon les termes et conditions des présentes ainsi qu'il en a justifié au notaire soussigné par la production des pièces sus-indiquées, et atteste de l'inscription de la dépense engagée au budget de la commune.

DOCUMENTS RELATIFS A LA CAPACITE ET A LA QUALITE DES PARTIES

Les pièces suivantes ont été produites à l'appui des déclarations du **VENDEUR** sur sa capacité :

Concernant la société **SIVOM Corbières Méditerranée**

- Compte rendu de la consultation du Registre national des gels des avoirs
- Compte rendu de consultation de la base DOWJONES.

Ces documents ne révèlent aucun empêchement à la signature des présentes.





EXPOSE

1/ Délibération du SIVOM du 28 octobre 2025 :

Ladite délibération est ci-après littéralement retranscrite :

« La Présidente expose que la situation foncière de quatre parcelles du SIVOM Corbières Méditerranée sises sur la commune de La Palme demande à être régularisée.

Par arrêté préfectoral en date du 20 décembre 2011, le Préfet de l'Aude a prononcé la dissolution de la Communauté de Communes Corbières en Méditerranée au 31 décembre de cette même année et fixé les conditions de sa liquidation.

Les modalités de cette liquidation, annexées à ce même arrêté, prévoyaient une répartition des biens et des personnels entre la Communauté d'agglomération du Grand Narbonne et le SIVOM Corbières Méditerranée, en fonction des compétences exercées par chacun des deux établissements publics de coopération intercommunale.

Il était prévu dans les conditions de liquidation, un transfert à la Communauté d'agglomération du Grand Narbonne des biens susvisés ainsi que des deux emprunts qui ont été remboursés par la communauté d'agglomération.

Depuis cette date, le Grand Narbonne a affecté à ces quatre parcelles la fonction d'aire de grand passage.

Il apparaît toutefois qu'à ce jour, les services de publicité foncière indiquent que le SIVOM Corbières Méditerranée est propriétaire de ces terrains, le transfert de biens ne s'étant manifestement pas déroulé en 2012 comme prévu par l'arrêté préfectoral de dissolution cité plus haut.

Il convient donc de corriger cette erreur des opérations de liquidation qui ont affecté à tort la propriété des terrains au SIVOM Corbières Méditerranée qui, par ailleurs et découvrant lui-même cette situation, en convient.

Après consultation du Service des impôts fonciers de l'Aude, à la Direction générale des finances publiques, il convient de procéder à une régularisation de la situation en procédant à une cession gratuite à la Communauté d'agglomération du Grand Narbonne des terrains cadastrés section D n° 512, 513, 514 et 515 au lieu-dit Les Cabanes, sur la commune de LA PALME.

Considérant les conditions de liquidation de la Communauté de communes Corbières en Méditerranée fixée par arrêté préfectoral en date du 20 décembre 2011,

Considérant les deux délibérations du Conseil communautaire de la Communauté d'agglomération du Grand Narbonne en date du 26 janvier 2012 approuvant respectivement l'intérêt communautaire de la zone d'activités des Cabanes sur LA PALME et le transfert de deux emprunts relatifs à cette opération,

Considérant de même que les quatre parcelles objet de la présente délibération ont été affectées et utilisées depuis 2013 et jusqu'en 2024 à une aire de grand passage par le Grand Narbonne,

Que ces mêmes terrains, d'une consistance totale de 30 514 m² sont compris dans le périmètre du projet de zone d'activités intercommunale en cours de réalisation par la Communauté d'agglomération sur LA PALME,

Que la parcelle D513 est de même destinée à l'accueil d'une prochaine station d'épuration intercommunale,

Considérant que ces quatre parcelles ont fait l'objet d'un avis du Domaine sur leur valeur vénale en date du 18 juin 2025, pour un total de 300 000 euros,

Considérant toutefois que les deux emprunts destinés au financement de ces biens ont été repris et soldés par la Communauté d'agglomération dès 2012,

Le Conseil Syndical, après avoir entendu l'exposé de la Présidente, après en avoir délibéré, décide afin de régulariser l'erreur des opérations de liquidation :

Article unique : De céder à titre gratuit, frais d'acte à charge de la Communauté d'agglomération, les parcelles suivantes propriété du SIVOM Corbières Méditerranée :

Parcelle D 512 : ancienne Aire de Grand Passage avec plantation d'arbustes, pins, cyprès et places de parking goudronnées

Parcelle D 513 : tertre d'infiltration servant de système d'assainissement pour le village des Cabanes

Parcelle D 514 : espace en partie goudronné avec végétation

Parcelle D 515 : ancien parking poids lourds goudronné

Sises sur la commune de LA PALME. »

Une copie de ladite délibération est demeurée annexée aux présentes.

2/Délibération du Conseil Communautaire du 18 septembre 2025 :

Ladite délibération est ci-après littéralement retranscrite :

« OBJET : FONCIER - ZAC des Cabanes sur la commune de LA PALME - Acquisition de quatre parcelles auprès du SIVOM Corbières Méditerranée.

Par arrêté préfectoral en date du 20 décembre 2011, le Préfet de l'Aude a prononcé la dissolution de la Communauté de Communes Corbières en Méditerranée au 31 décembre de cette même année et fixé les conditions de sa liquidation.

Les modalités de cette liquidation, annexées à ce même arrêté, prévoyaient une répartition des biens et des personnels entre la Communauté d'agglomération du Grand Narbonne et le SIVOM Corbières

Méditerranée, en fonction des compétences exercées par chacun de ces deux établissements publics de coopération intercommunale.

Parmi les biens acquis par cette Communauté de communes figurait la « ZA La Palme » au travers de deux emprunts contractés auprès du Crédit agricole (n°01WUP4014PR pour montant 300 000 euros) et de la Caisse d'épargne (n°A1709497000 pour un montant de 450 000 euros) relatifs au financement du bâtiment du Cru Fitou et de quatre parcelles attenantes à ce bien, cadastrées section D n° 512, 513, 514 et 515 au lieu-dit Les Cabanes, sur la commune de LA PALME.

Il était prévu dans les conditions de liquidation, un transfert à la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne des biens susvisés, sous réserve de déclaration de leur intérêt communautaire.

Par délibération du conseil communautaire en date du 26 janvier 2012, la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne a déclaré d'intérêt communautaire, la zone d'activités de La Palme.

Lors de cette même séance, le Conseil communautaire a également délibéré sur le transfert des deux emprunts susmentionnés.

Depuis cette date, le Grand Narbonne a affecté à ces quatre parcelles la fonction d'aire de grand passage.

Il apparaît toutefois qu'à ce jour, au regard des éléments cadastraux, le SIVOM Corbières Méditerranée est propriétaire de ces terrains, le transfert de biens ne s'étant manifestement pas déroulé en 2012 comme prévu par l'arrêté préfectoral de dissolution cité plus haut.

Après consultation du Service des impôts fonciers de l'Aude, à la Direction générale des finances publiques, il convient de procéder à une transaction foncière entre le SIVOM Corbières Méditerranée et la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne pour corriger cette situation.

Ainsi,

Considérant les conditions de liquidation de la Communauté de communes Corbières en Méditerranée fixée par arrêté préfectoral en date du 20 décembre 2011,

Considérant les deux délibérations du Conseil communautaire de la Communauté d'agglomération du Grand Narbonne en date du 26 janvier 2012 approuvant respectivement l'intérêt communautaire de la zone d'activités des Cabanes sur LA PALME et le transfert de deux emprunts relatifs à cette opération, Considérant de même que les quatre parcelles objet de la présente délibération ont été affectées et utilisées depuis 2013 et jusqu'en 2024 à une aire de grand passage par le Grand Narbonne,

Que ces mêmes terrains, d'une consistance totale de 30 514m² sont compris dans le périmètre du projet de zone d'activités intercommunale en cours de réalisation par la Communauté d'Agglomération sur LA PALME,

Que la parcelle D513 est de même destinée à l'accueil d'une prochaine station d'épuration intercommunale,

Considérant que ces quatre parcelles ont fait l'objet d'un avis du Domaine sur leur valeur vénale en date du 18 juin 2025, Pour un total de 300 000 euros,

Considérant toutefois que les deux emprunts destinés au financement de ces biens ont été repris et soldés par la Communauté d'agglomération dès 2012,

A l'unanimité, le Conseil décide :

- de solliciter du SIVOM Corbières Méditerranée la cession à titre gratuit, des parcelles suivantes :

. Parcelle D 512 : ancienne Aire de Grand Passage avec plantation d'arbustes, pins, cyprès et places de parking goudronnées ;

. Parcelle D 513 : terre d'infiltration servant de système d'assainissement pour le village des Cabanes

. Parcelle D 514 : espace en partie goudronné avec végétation

. Parcelle D 515 : ancien parking poids lourds goudronné,

Sises sur la commune de LA PALME, étant précisé que les frais d'acte seront pris en charge par le Grand Narbonne.

-d'autoriser le Président ou son représentant à signer tout document nécessaire à l'exécution de la présente et les actes à venir. »

Une copie de ladite délibération est demeurée annexée aux présentes.

DELIBERATION DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE

Le représentant de la communauté de communes est spécialement autorisé à réaliser la présente opération aux termes d'une délibération motivée de son conseil communautaire en date du 18 septembre 2025 télétransmise à la Préfecture de l'Aude le 25 septembre 2025, dont une ampliation est annexée.

Il déclare :

- que la délibération a été publiée dans la huitaine sous forme d'affichage d'extraits du compte-rendu de la séance ainsi que sur le site internet de la commune, tel que l'article L 2121-25 du Code général des collectivités territoriales le prévoit,
- que le délai de deux mois prévu par l'article L 2131-6 du Code général des collectivités territoriales s'est écoulé sans qu'il y ait eu notification d'un recours devant le tribunal administratif pour acte contraire à la légalité.

TERMINOLOGIE

Le vocable employé au présent acte est le suivant :

- Le mot "**VENDEUR**" désigne le ou les vendeurs, présents ou représentés. En cas de pluralité de vendeurs, ils contracteront les obligations mises à leur charge aux termes des présentes solidairement entre eux, sans que cette solidarité soit nécessairement rappelée à chaque fois.
- Le mot "**ACQUEREUR**" désigne la communauté de communes.
- Les mots "**LES PARTIES**" désignent ensemble le **VENDEUR** et l'**ACQUEREUR**.
- Les mots "**BIEN**" ou "**BIENS**" ou "**IMMEUBLE**" désigneront indifféremment les biens de nature immobilière objet des présentes.
- Les mots "**biens mobiliers**" ou "**mobilier**", désigneront indifféremment, s'il en existe, les meubles et objets mobiliers se trouvant dans le ou les biens de nature immobilière et transmis avec ceux-ci.
- Le mot "annexe" désigne tout document annexé. Les annexes forment un tout indissociable avec l'acte.

CECI EXPOSE, il est passé à la vente objet des présentes.

NATURE ET QUOTITE DES DROITS IMMOBILIERS

Le **VENDEUR** vend pour sa totalité en pleine propriété à l'**ACQUEREUR**, qui accepte, le **BIEN** dont la désignation suit.

IDENTIFICATION DU BIEN

DESIGNATION

A LA PALME (AUDE) 11480, lieudit Les Cabanes Sud,
Diverses parcelles de terrain constituant pour la 512, l'ancienne aire de Grand passage avec plantations et places de parking goudronnées, pour la 513, un tertre d'infiltration servant de système d'assainissement pour le Village des Cabanes, pour la 514, un espace en partie goudronné avec végétation et pour la 515, un ancien parking poids lourds goudronné.

Figurant ainsi au cadastre :

Section	N°	Lieudit	Surface
D	512	LES CABANES SUD	01 ha 02 a 68 ca
D	513	LES CABANES SUD	00 ha 59 a 25 ca
D	514	LES CABANES SUD	00 ha 35 a 62 ca
D	515	LES CABANES SUD	00 ha 83 a 96 ca

Total surface : 02 ha 81 a 51 ca

EFFET RELATIF

Acquisition suivant acte reçu par Maître LAFFON notaire à SIGEAN le 15 juin 2009, dont une copie authentique a été publiée au service de la publicité foncière de NARBONNE le 27 juillet 2009, volume 2009P, numéro 5372.

Il est précisé que le service de la publicité foncière de NARBONNE ci-dessus indiqué a fusionné avec celui de AUDE auprès duquel l'acte sera déposé.

CHARGES ET CONDITIONS LIEES AU CALCUL DE L'IMPOT

Les charges et conditions ne donnant pas lieu à taxation figurent en partie développée de l'acte.

Les frais de la vente et ceux qui en seront la suite et la conséquence sont à la charge exclusive de l'**ACQUEREUR** qui s'y oblige.

PROPRIETE JOUISSANCE

L'**ACQUEREUR** est propriétaire du **BIEN** à compter de ce jour.

Il en a la jouissance à compter du même jour par la prise de possession réelle, les parties déclarant que le **BIEN** est entièrement libre de location ou occupation et encombrements quelconques.

PRIX

La présente vente est consentie et acceptée moyennant un montant de **UN EURO (1,00 EUR)** pour tout prix.

Ce prix est justifié par des motifs d'intérêt général et comporte des contreparties suffisantes, ainsi qu'il est indiqué dans les comptes-rendus des délibérations annexées.





Le paiement de ce prix aura lieu de la manière indiquée ci-après.

ESTIMATION VENALE

Pour la perception de la contribution de sécurité immobilière, la valeur vénale est fixée à TROIS CENT MILLE EUROS (300 000,00 EUR).

Le paiement de ce prix aura lieu de la manière indiquée ci-après.

PAIEMENT DU PRIX

Le paiement doit intervenir, conformément aux dispositions de l'annexe I de l'article D 1617-19, premier alinéa, du Code général des collectivités territoriales portant établissement des pièces justificatives des paiements des communes, départements, régions et établissements publics locaux.

Toutefois, le **VENDEUR**, conformément aux dispositions de l'article L 2241-3 du Code général des collectivités territoriales, requiert l'**ACQUEREUR** de faire effectuer le paiement du prix entre les mains du notaire soussigné, qui accepte, à charge par celui-ci, s'il y a lieu, de procéder sous sa responsabilité à la purge de tous privilèges, hypothèques ou saisies pouvant grever l'immeuble.

Le comptable public étant déchargé de toute responsabilité par ce mode de paiement, l'**ACQUEREUR** s'oblige à faire émettre le mandat administratif nécessaire pour que celui-ci ait lieu entre les mains du notaire soussigné dans les plus brefs délais.

A cet effet, le notaire remettra à Monsieur Bertrand MALQUIER Président de la communauté d'Agglomération, qui devra en faire communication au comptable public, avec copie de la délibération autorisant la vente :

- une copie simple des présentes avec les annexes sans mention d'inscription au fichier immobilier,
- le décompte des sommes dues par l'**ACQUEREUR**,
- un certificat par lequel il atteste, sous sa responsabilité, qu'il n'existe pas, à sa connaissance, de vente ou de promesse de vente antérieure.

Le règlement ainsi effectué libérera entièrement l'**ACQUEREUR**.

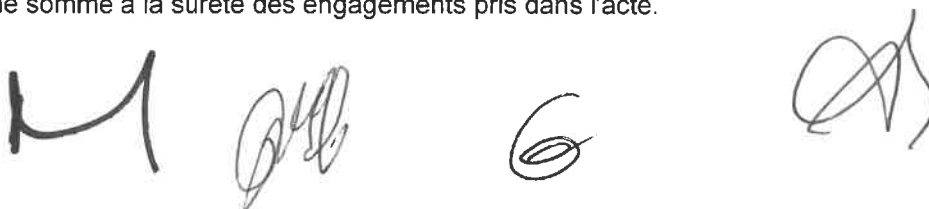
En raison de ce que la remise des fonds sera ainsi effectuée au notaire soussigné, la présentation au comptable public d'un état des inscriptions hypothécaires délivré sur formalités ne sera pas nécessaire.

INTERVENTION DU COMPTABLE PUBLIC

Aux termes d'une procuration sous signatures privées en date du 22 janvier 2026 annexée, le comptable du centre des finances publiques, Monsieur Robert SUBIAS, trésorier principal de Narbonne Agglomération a donné pouvoir, en application de l'article 16 du décret numéro 2012- 1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique, à Madame Ghislaine ESCARE-GARCIA, collaborateur de l'office notarial dénommé en tête des présentes, à l'effet d'effectuer les vérifications nécessaires à la régularisation de la vente entre les parties susnommées, de reconnaître avoir reçu de l'**ACQUEREUR**, en moyen légaux de paiement, le montant du prix de vente et à cet effet donner, tel qu'il est indiqué ci-dessus, quittance pure et simple, avec désistement de tous droits de privilège, action résolutoire et autres.

ABSENCE DE CONVENTION DE SEQUESTRE

Les parties conviennent, directement entre elles et après avoir reçu toutes les informations en la matière de la part du rédacteur des présentes, de ne séquestrer aucune somme à la sûreté des engagements pris dans l'acte.



FORMALITE FUSIONNEE

L'acte sera soumis à la formalité fusionnée, dans le mois de sa date, au service de la publicité foncière de AUDE.

DECLARATIONS FISCALES

IMPOT SUR LA PLUS-VALUE

L'immeuble est entré dans le patrimoine du **VENDEUR** :
Acquisition suivant acte reçu par Maître LAFFON, notaire à SIGEAN le 15 juin 2009.

Cet acte a été publié au service de la publicité foncière de NARBONNE, le 27 juillet 2009 volume 2009P, numéro 5372.

L'association étant à but non lucratif et la présente cession étant effectuée dans le cadre de la gestion normale de son patrimoine en dehors de toute intention spéculative, elle n'entre pas dans le cadre des dispositions de l'article 150 U I du Code général des impôts (BOI BIC CHAMP 20-10-30 §90).

Par suite, elle n'est pas imposable sur la plus-value qu'elle dégage lors de la cession d'un immeuble.

En conséquence, le notaire est dispensé de déposer l'imprimé 2048-IMM-SD.

Exonération de plus-values immobilières – Article 150 U I du Code général des impôts.

Le **VENDEUR** n'est pas soumis à l'impôt sur les plus-values compte tenu de sa qualité.

TAXE SUR LA CESSION DE TERRAIN DEVENU CONSTRUCTIBLE

Taxe prévue par l'article 1529 du Code général des impôts

Article 1529 II a du Code général des impôts

La taxe sur la première cession d'un terrain devenu constructible n'est pas due, les présentes étant exonérées de plus-values immobilières compte tenu de ce que le prix de cession n'est pas supérieur à quinze mille euros conformément aux dispositions de l'article 150 U, II 6° du Code général des impôts.

Taxe prévue par l'article 1605 nonies du Code général des impôts

Article 1605 nonies III du Code général des impôts

La taxe prévue par l'article 1605 nonies du Code général des impôts, à la charge du vendeur comme s'agissant en l'espèce de la première cession d'un terrain nu rendu constructible du fait de son classement postérieur au 13 janvier 2010, n'est pas due, les présentes étant exonérées de plus-values immobilières compte tenu de ce que le prix de cession n'est pas supérieur à quinze mille euros conformément aux dispositions de l'article 150 U, II 6° du Code général des impôts.

AVIS DE L'AUTORITE COMPETENTE DE L'ETAT

En application des dispositions de l'article L 1211-1 du Code général de la propriété des personnes publiques, les présentes ont été précédées de l'avis de l'autorité compétente de l'Etat délivré à la date du 18 juin 2025.

Cet avis est annexé.

IMPOT SUR LA MUTATION

La vente est exonérée de taxe de publicité foncière en vertu des dispositions de l'article 1042 du Code général des impôts.

L'assiette des droits est de TROIS CENT MILLE EUROS (300 000,00 EUR).





DROITS

			<u>Mt à payer</u>
<i>Taxe départementale</i> 300 000,00	x 0,00 %	=	0,00
<i>Frais d'assiette</i> 0,00	x 0,00 %	=	0,00
TOTAL			0,00

CONTRIBUTION DE SECURITE IMMOBILIERE

Les dispositions du présent acte à publier au fichier immobilier sont exonérées de la contribution de sécurité immobilière en application des dispositions du II de l'article 879 du Code général des impôts.

FIN DE PARTIE NORMALISEE



PARTIE DEVELOPPEE

CONDITIONS ET DECLARATIONS GENERALES

GARANTIE CONTRE LE RISQUE D'EVICION

Le **VENDEUR** garantit l'**ACQUEREUR** contre le risque d'éviction conformément aux dispositions de l'article 1626 du Code civil.

A ce sujet le **VENDEUR** déclare :

- qu'il n'existe à ce jour aucune action ou litige en cours pouvant porter atteinte au droit de propriété,
- que la consistance du **BIEN** n'a pas été modifiée de son fait par une annexion,
- qu'il n'a pas effectué de travaux de remblaiement, et qu'à sa connaissance il n'en a jamais été effectué,
- qu'il n'a conféré à personne d'autre que l'**ACQUEREUR** un droit quelconque sur le **BIEN** pouvant empêcher la vente,
- subroger l'**ACQUEREUR** dans tous ses droits et actions relatifs au **BIEN**.

GARANTIE DE JOUISSANCE

Le **VENDEUR** déclare qu'il n'a pas délivré de congé à un ancien locataire lui permettant d'exercer un droit de préemption.

GARANTIE HYPOTHECAIRE

Le **VENDEUR** s'oblige, s'il existe un ou plusieurs créanciers hypothécaires inscrits, à régler l'intégralité des sommes pouvant leur être encore dues, à rapporter à ses frais les certificats de radiation des inscriptions, et à en justifier auprès de l'**ACQUEREUR**.

Un état hypothécaire obtenu à la date du dernier arrêté d'enregistrement, ne révèle aucune inscription ni prénotation.

Le **VENDEUR** déclare que la situation hypothécaire est identique à la date de ce jour et n'est susceptible d'aucun changement.

SERVITUDES

L'**ACQUEREUR** profite ou supporte les servitudes ou les droits de jouissance spéciale, s'il en existe.

À la connaissance du **VENDEUR**, outre les servitudes pouvant résulter le cas échéant de l'acte, de la situation naturelle des lieux et environnementale du **BIEN**, de la loi et de l'urbanisme, il n'en existe pas d'autres que celles relatées ci-après :

Il est ici relaté la servitude ci-après littéralement retranscrite et contenue dans l'acte reçu par Maître LAFFON notaire à SIGEAN le 15 juin 2009 :

« Il est ici précisé qu'il existe sur la parcelle cadastrée D 512, objet des présentes, au profit de la parcelle D 367 d'une superficie de 22a 03ca, appartenant à la SCI PLAGE SUD, dont le siège social est à MAZAMET, 12 avenue Albert 1er, une servitude de fait permettant l'accès à cette parcelle.

M

6

02

Cet accès est matérialisé par un grand portail indiqué sur le plan demeuré joint aux présentes.

Cette parcelle est située dans la ZAC actuelle

L'ACQUEREUR s'engage à respecter ce droit d'accès et déclare que cette servitude fera l'objet d'une négociation future suivant l'aménagement de la zone. Une voie d'accès sera déterminée par géomètre.

Une copie du courrier informant de cette servitude établi par la SCI PLAGE SUD, est demeurée annexée aux présentes après mention.

L'ACQUEREUR s'engage à respecter ce droit d'accès et déclare que cette servitude fera l'objet d'une négociation future suivant l'aménagement de la zone. Une voie d'accès sera déterminée par géomètre. »

ETAT DU BIEN

L'ACQUEREUR prend le BIEN dans l'état où il se trouve au jour de l'entrée en jouissance, sans recours contre le VENDEUR pour quelque cause que ce soit notamment en raison :

- des vices apparents,
- des vices cachés.

S'agissant des vices cachés, il est précisé que cette exonération de garantie ne s'applique pas :

- si le VENDEUR a la qualité de professionnel de l'immobilier ou de la construction, sauf si l'ACQUEREUR a également cette qualité,
- ou s'il est prouvé par l'ACQUEREUR, dans le délai légal, que les vices cachés étaient en réalité connus du VENDEUR.

Toutefois, le VENDEUR est avisé que, s'agissant des travaux qu'il a pu exécuter par lui-même, la jurisprudence tend à écarter toute efficacité de la clause d'exonération de garantie des vices cachés.

En cas de présence de déchets, le propriétaire du BIEN devra supporter le coût de leur élimination, qu'ils soient les siens ou ceux de producteurs ou de détenteurs maintenant inconnus ou disparus.

Le propriétaire simple détenteur de déchet ne peut s'exonérer de cette obligation que s'il prouve qu'il est étranger à l'abandon des déchets et qu'il n'a pas permis ou facilité cet abandon par un tiers par complaisance ou négligence.

Le Code de l'environnement, en son article L 541-1-1, définit le déchet comme toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire.

CONTENANCE

Le VENDEUR ne confère aucune garantie de contenance du terrain.

IMPOTS ET TAXES

Le VENDEUR déclare être à jour des mises en recouvrement des impôts locaux.

L'ACQUEREUR est redevable à compter de ce jour des impôts et contributions.

Avantage fiscal lié à un engagement de location

Le VENDEUR déclare ne pas souscrire actuellement à l'un des régimes fiscaux lui permettant de bénéficier de la déduction des amortissements en échange de l'obligation de louer à certaines conditions.

Aide personnalisée au logement

Le **VENDEUR** déclare ne pas avoir conclu de convention avec l'Etat dans le cadre des dispositions applicables aux logements conventionnés à l'égard de l'A.P.L..

ASSURANCE

L'**ACQUEREUR**, tout en étant informé de l'obligation immédiate de souscription, ne continuera pas les polices d'assurance actuelles garantissant le **BIEN** et confère à cet effet mandat au **VENDEUR**, qui accepte, de résilier les contrats lorsqu'il avertira son assureur de la réalisation des présentes.

Le **VENDEUR** déclare ne pas avoir de sinistre en cours à porter à la connaissance de l'assureur.

CONTRAT D'AFFICHAGE

Le **VENDEUR** déclare qu'il n'a pas été conclu de contrat d'affichage.

DISPOSITIONS RELATIVES A L'URBANISME

URBANISME

Enonciation des documents obtenus

Certificat d'urbanisme d'information

Un certificat d'urbanisme d'information dont l'original est annexé a été délivré sous le numéro CUa 01118825 00112, le 15 décembre 2025.

Le contenu de ce certificat dont le détail a été intégralement porté à la connaissance des parties, ce qu'elles reconnaissent, est le suivant :

- Les dispositions d'urbanisme applicables.
- Les servitudes d'utilité publique.
- Le droit de préemption.
- Le régime des taxes et participations d'urbanisme applicables au terrain.
- Les avis ou accords nécessaires.
- Les observations.

Les parties :

- S'obligent à faire leur affaire personnelle de l'exécution des charges et prescriptions et du respect des servitudes publiques et autres limitations administratives au droit de propriété qui sont mentionnées en ce document au caractère purement informatif et dont elles déclarent avoir pris connaissance.
- Reconnassent que le notaire soussigné leur a fourni tous éclaircissements complémentaires sur la portée, l'étendue et les effets de ces charges et prescriptions.
- Déclarent qu'elles n'ont jamais fait de l'obtention d'un certificat d'urbanisme pré-opérationnel et de la possibilité d'exécuter des travaux nécessitant l'obtention préalable d'un permis de construire une condition des présentes.





DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREEMPTION

DROIT DE PREEMPTION URBAIN

L'immeuble est situé dans le champ d'application territorial du droit de préemption urbain, la déclaration d'intention d'aliéner prescrite par l'article L 213-2 du Code de l'urbanisme a été notifiée à la mairie de la commune du lieu de situation de l'immeuble le 10 décembre 2025.

Par mention en date du 24 décembre 2025 portée en marge d'un exemplaire de la déclaration d'intention d'aliéner souscrite, le bénéficiaire du droit de préemption a fait connaître sa décision de ne pas l'exercer.

L'exemplaire de la déclaration d'intention d'aliéner est annexé.

DIAGNOSTICS

Etat des risques

Absence de sinistres avec indemnisation

Le **VENDEUR** déclare qu'à sa connaissance l'immeuble n'a pas subi de sinistres ayant donné lieu au versement d'une indemnité en application de l'article L 125-2 ou de l'article L 128-2 du Code des assurances.

SITUATION ENVIRONNEMENTALE

CONSULTATION DE BASES DE DONNEES ENVIRONNEMENTALES

Les bases de données suivantes ont été consultées :

- La base de données relative aux risques naturels et technologiques (Géorisques).

Une copie de ces consultations est annexée.

OBLIGATIONS LEGALES DE DEBROUSSAILLEMENT (OLD)

Le titre III du livre 1^{er} de la partie législative du Code forestier impose une obligation légale de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé à la charge du propriétaire, de l'occupant ou de l'exploitant de terrains situés à moins de 200 mètres des bois et des forêts.

Le débroussaillage consiste à réduire la densité végétale présente sur le terrain et à l'entretenir en l'état débroussaillé, afin de limiter le risque d'incendie, son intensité et sa propagation conformément à l'article L 131-10 du Code forestier. Cela peut passer par différents travaux tels que : l'élagage des arbres, la coupe de la végétation basse, des arbres morts, des branches des arbres afin qu'ils ne se touchent pas, la limitation de l'importance des haies et l'élimination des déchets.

A compter du 1^{er} janvier 2025, l'état des risques technologiques, miniers ou naturels prévisibles doit comprendre la fiche d'information sur les OLD disponible sur le site www.georisques.gouv.fr.

Si les intéressés n'exécutent pas les travaux prescrits, la commune y pourvoit d'office après mise en demeure du propriétaire et à la charge de celui-ci, nonobstant des astreintes. Ils encourent aussi l'amende prévue pour les contraventions de 5^{ème} classe.

Le **BIEN**, objet des présentes, n'est pas situé dans une des zones relatées à l'article L 134-6 du Code forestier, où s'appliquent les obligations de débroussaillage et de maintien en l'état débroussaillé.






L'**ACQUEREUR** déclare en être informé.

ORIGINE DE PROPRIETE

Les biens immobiliers objet des présentes, appartiennent au vendeur pour les avoir acquis du **DEPARTEMENT DE L'AUDE**, identifiée au SIREN sous le numéro 221100019 organisme de droit public doté de la personnalité morale, dont le siège est au Conseil Général de l'Aude, Allée Raymond Courrière, 11855 CARCASSONNE, CEDEX, suivant acte reçu par Maître LAFFON notaire à SIGEAN, le 15 juin 2009.

Le prix a été payé comptant.

Cet acte a été publié au service de la publicité foncière de NARBONNE le 27 juillet 2009, volume 2009P, numéro 5372.

ANTERIEUREMENT

Les biens immobiliers objets des présentes dépendaient du domaine public.

CONCLUSION DU CONTRAT

Les parties déclarent que les dispositions de ce contrat ont été, en respect des règles impératives de l'article 1104 du Code civil, négociées de bonne foi. Elles affirment qu'il reflète l'équilibre voulu par chacune d'elles.

DEVOIR D'INFORMATION RECIPROQUE

En application de l'article 1112-1 du Code civil qui impose aux parties un devoir précontractuel d'information, qui ne saurait toutefois porter sur le prix, le **VENDEUR** déclare avoir porté à la connaissance de l'**ACQUEREUR** l'ensemble des informations dont il dispose ayant un lien direct et nécessaire avec le contenu du présent contrat et dont l'importance pourrait être déterminante de son consentement.

Ce devoir s'applique à toute information sur les caractéristiques juridiques, matérielles et environnementales relatives au **BIEN**, ainsi qu'à son usage, dont il a personnellement connaissance par lui-même et par des tiers, sans que ces informations puissent être limitées dans le temps.

Le **VENDEUR** reconnaît être informé qu'un manquement à ce devoir serait sanctionné par la mise en œuvre de sa responsabilité, avec possibilité d'annulation du contrat s'il a vicié le consentement de l'**ACQUEREUR**.

Pareillement, l'**ACQUEREUR** déclare avoir rempli les mêmes engagements, tout manquement pouvant être sanctionné comme indiqué ci-dessus.

Le devoir d'information est donc réciproque.

En outre, conformément aux dispositions de l'article 1602 du Code civil, le **VENDEUR** est tenu d'expliquer clairement ce à quoi il s'oblige, tout pacte obscur ou ambigu s'interprétant contre lui.

Les **PARTIES** attestent que les informations déterminantes connues d'elles, données et reçues, sont rapportées aux présentes.

ELECTION DE DOMICILE

Les parties élisent domicile :

- en leur demeure ou siège respectif pour l'exécution des présentes et de leurs suites,
- en l'office notarial pour la publicité foncière, l'envoi des pièces et la correspondance s'y rapportant.

TITRES - CORRESPONDANCE ET RENVOI DES PIECES

Il ne sera remis aucun ancien titre de propriété à l'**ACQUEREUR** qui pourra se faire délivrer, à ses frais, ceux dont il pourrait avoir besoin, et sera subrogé dans tous les droits du **VENDEUR** à ce sujet.

En suite des présentes, la correspondance et le renvoi des pièces à l'**ACQUEREUR** devront s'effectuer en son siège.

La correspondance auprès du **VENDEUR** s'effectuera en son siège.

Chacune des parties s'oblige à communiquer au notaire tout changement de domicile ou siège et ce par lettre recommandée avec demande d'avis de réception.

POUVOIRS - PUBLICITE FONCIERE

Pour l'accomplissement des formalités de publicité foncière ou réparer une erreur matérielle telle que l'omission d'une pièce annexe dont le contenu est relaté aux présentes, les parties agissant dans un intérêt commun donnent tous pouvoirs nécessaires à tout notaire ou à tout collaborateur de l'office notarial dénommé en tête des présentes, à l'effet de faire dresser et signer tous actes complémentaires ou rectificatifs pour mettre le présent acte en concordance avec tous les documents hypothécaires, cadastraux ou d'état civil.

AFFIRMATION DE SINCERITE

Les parties affirment, sous les peines édictées par l'article 1837 du Code général des impôts, que le présent acte exprime l'intégralité du prix; elles reconnaissent avoir été informées par le notaire soussigné des peines encourues en cas d'inexactitude de cette affirmation.

Le notaire soussigné affirme qu'à sa connaissance le présent acte n'est modifié ni contredit par aucune contre-lettre contenant augmentation du prix.

MENTION SUR LA PROTECTION DES DONNEES PERSONNELLES

L'Office notarial traite des données personnelles concernant les personnes mentionnées aux présentes, pour l'accomplissement des activités notariales, notamment de formalités d'actes.

Ce traitement est fondé sur le respect d'une obligation légale et l'exécution d'une mission relevant de l'exercice de l'autorité publique déléguée par l'Etat dont sont investis les notaires, officiers publics, conformément à l'ordonnance n° 45-2590 du 2 novembre 1945.

Ces données seront susceptibles d'être transférées aux destinataires suivants :

- les administrations ou partenaires légalement habilités tels que la Direction Générale des Finances Publiques, ou, le cas échéant, le livre foncier, les instances notariales, les organismes du notariat, les fichiers centraux de la profession notariale (Fichier Central Des Dernières Volontés, Minutier Central Electronique des Notaires, registre du PACS, etc.),
- les offices notariaux participant ou concourant à l'acte,
- les établissements financiers concernés,
- les organismes de conseils spécialisés pour la gestion des activités notariales,
- le Conseil supérieur du notariat ou son délégataire, pour la production des statistiques permettant l'évaluation des biens immobiliers, en application du décret n° 2013-803 du 3 septembre 2013,
- les organismes publics ou privés pour des opérations de vérification dans le cadre de la recherche de personnalités politiquement exposées ou ayant fait l'objet de gel des avoirs ou sanctions, de la lutte contre le blanchiment des capitaux et le financement du terrorisme. Ces vérifications font l'objet d'un





transfert de données dans un pays situé hors de l'Union Européenne et encadré par la signature de clauses contractuelles types de la Commission européenne, visant à assurer un niveau de protection des données substantiellement équivalent à celui garanti dans l'Union Européenne.

La communication de ces données à ces destinataires peut être indispensable pour l'accomplissement des activités notariales.

Les documents permettant d'établir, d'enregistrer et de publier les actes sont conservés 30 ans à compter de la réalisation de l'ensemble des formalités. L'acte authentique et ses annexes sont conservés 75 ans et 100 ans lorsque l'acte porte sur des personnes mineures ou majeures protégées. Les vérifications liées aux personnalités politiquement exposées, au blanchiment des capitaux et au financement du terrorisme sont conservées 5 ans après la fin de la relation d'affaires.

Conformément à la réglementation en vigueur relative à la protection des données personnelles, les personnes peuvent demander l'accès aux données les concernant. Le cas échéant, elles peuvent demander la rectification ou l'effacement de celles-ci, obtenir la limitation du traitement de ces données ou s'y opposer pour des raisons tenant à leur situation particulière. Elles peuvent également définir des directives relatives à la conservation, à l'effacement et à la communication de leurs données personnelles après leur décès.

L'Office notarial a désigné un Délégué à la protection des données que les personnes peuvent contacter à l'adresse suivante : dpo.not@adnov.fr.

Si les personnes estiment, après avoir contacté l'Office notarial, que leurs droits ne sont pas respectés, elles peuvent introduire une réclamation auprès d'une autorité européenne de contrôle, la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés pour la France.

CERTIFICATION D'IDENTITE

Le notaire soussigné certifie que l'identité complète des parties dénommées dans le présent document telle qu'elle est indiquée en tête des présentes à la suite de leur nom ou dénomination lui a été régulièrement justifiée.

FORMALISME LIE AUX ANNEXES

Les annexes, s'il en existe, font partie intégrante de la minute.

Lorsque l'acte est établi sur support papier, les pièces annexées à l'acte sont revêtues d'une mention constatant cette annexe et signée du notaire, sauf si les feuilles de l'acte et des annexes sont réunies par un procédé empêchant toute substitution ou addition.

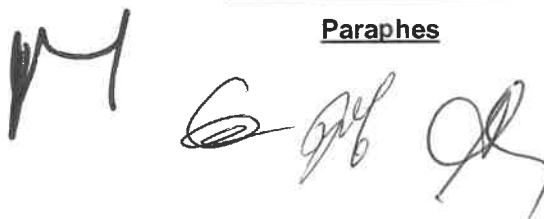
Si l'acte est établi sur support électronique, la signature du notaire en fin d'acte vaut également pour ses annexes.

DONT ACTE sur seize pages

Comprenant

- renvoi approuvé :
- blanc barré :
- ligne entière rayée :
- nombre rayé :
- mot rayé :

Paraphes



Fait et passé aux lieu(x), jour(s), mois et an ci-dessus indiqués.
Après lecture faite, les parties ont signé le présent acte avec le notaire.

