



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
**OCCITANIE**

**Inspection générale de l'environnement  
et du développement durable**

**Avis sur le projet de  
clinique de soin dermatologique à La Palme (Aude)**

N°Saisine : 2022-011317

N°MRAe : 2023APO121

Avis émis le 10 octobre 2023

# PRÉAMBULE

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

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

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

Par courrier reçu le 16 décembre 2022, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par monsieur le Préfet de l'Aude sur le projet de clinique de soin dermatologique pour le traitement du psoriasis sur la commune de La Palme (département de l'Aude).

Le projet a fait l'objet d'un examen au cas par cas le soumettant à évaluation environnementale en date du 10 décembre 2018.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie. La saisine de la MRAe en date du 16 décembre 2022 a été interrompue par des demandes de compléments au dossier à la demande du service instructeur (DDTM 11).

Le dossier a été déclaré complet le 08 août 2023 ; l'étude d'impact est datée de juin 2022.

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

Cet avis a été adopté en collégialité électronique conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Yves Gouisset, Jean-Michel Salles, Annie Viu, Stéphane Pelat.

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

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

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

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

Il est également publié sur le site internet de la MRAe<sup>1</sup> et sur le site internet de la Préfecture de l'Aude, autorité compétente pour autoriser le projet.

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

# SYNTHÈSE

L'objectif du projet est de créer un centre de soins dermatologiques utilisant des bains salés pour le traitement du psoriasis<sup>2</sup>. Il comprendra un bâtiment thermal, des piscines et un solarium, une résidence pour l'hébergement et la restauration, sur une superficie de 3,4 ha.

Le projet est localisé sur la commune de La Palme, sur une zone naturelle classée Np au plan local d'urbanisme, située à l'interface entre les garrigues du Cap Romarin au nord et les milieux littoraux au sud, notamment l'Étang de la Palme.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont la prise en compte du réchauffement climatique et la préservation de la biodiversité, compte tenu du contexte écologique très riche abritant plusieurs espèces protégées et nécessitant un dossier de dérogation à la réglementation relative aux espèces protégées, de la qualité de l'eau des milieux récepteurs, de la ressource en eau au regard des prélèvements pour l'alimentation en eau potable (AEP), de la santé humaine du fait de l'augmentation de trafic générée, et des paysages. La question de l'accessibilité au site se pose également.

Au regard de ces enjeux et de la qualité insuffisante de l'étude d'impact, la MRAe recommande d'apporter les compléments suivants à cette étude :

- un argumentaire étayé permettant de justifier l'emplacement choisi par rapport à des sites alternatifs, particulièrement au regard des forts enjeux environnementaux du site, de son accessibilité, du risque de dégradation de la qualité des masses d'eau, de la nécessité de cohérence avec les objectifs et zonages de la charte et du plan du parc naturel régional de la Narbonnaise, des impacts cumulés en termes d'artificialisation sur la commune sur une zone Np ,
- la description exhaustive et actualisée :
  - des aménagements, des équipements, et de leur fonctionnement (notamment concernant les piscines),
  - du chemin d'accès au projet à partir de la D709 et/ou de toute autre voie, et des impacts (phases travaux et exploitation) de la voie d'accès sur la fonctionnalité écologique des milieux traversés,
- les informations concernant :
  - en termes d'assainissement, les volumes et charges de substances polluantes produites et la garantie que le projet pourra se raccorder à la future station de traitement intercommunale des eaux usées, ou, en cas de raccordement à la station de La Palme, la compatibilité du projet avec la non dégradation de la qualité des eaux de l'étang de La Palme (exutoire des rejets de la station) et des équilibres biologiques,
  - les besoins en eau potable intégrant le nombre de personnes par hébergement, la restauration et l'entretien, l'arrosage des espaces verts, la piscine « aquagym/rhumato », et les mesures de sobriété de consommation en eau potable,
  - l'estimation chiffrée de la consommation énergétique du projet par poste, sa répartition par source d'énergie, ainsi que les mesures d'économies d'énergie prévues,
  - l'estimation de l'augmentation totale de trafic routier et la démonstration à partir de cette estimation que le projet n'engendrera pas de nuisances (sonores, qualité de l'air, dérangement, etc.) de nature à perturber la quiétude des riverains (en phase travaux comme en phase exploitation), et l'évaluation des risques de pollutions dus au trafic sur la D709 au regard de la présence de zones humides de part et d'autre de la route,
- la justification de la localisation des surfaces et mesures de compensation au regard de l'efficacité de la compensation en termes de continuité écologique, de qualité des sols, de pollutions par les pesticides, et du gel de parcelles agricoles productives ; la description des types et linéaires de plantations des haies et de leur adéquation en termes d'habitat de reproduction concernant notamment la Pie grièche à tête rousse et le Psammodytes algire,
- l'estimation de la vulnérabilité du site et du projet au regard du changement climatique et les mesures d'atténuation et d'adaptation prévues, et des impacts en termes d'émissions de gaz à effet de serre
- la présentation d'un volet paysager adapté à l'ampleur du projet et à la valeur qualitative des paysages du site, et la définition de mesures d'aménagement en faveur de sa qualité paysagère.

L'ensemble des recommandations est détaillé dans l'avis.

2 Maladie inflammatoire chronique de la peau qui se manifeste par des plaques rouges recouvertes de squames (lamelles de peau se détachant de l'épiderme). À l'heure actuelle, on ne sait pas guérir cette maladie, mais des traitements permettent d'en réduire les symptômes et d'améliorer la qualité de vie.

# AVIS DÉTAILLÉ

## 1 Contexte et présentation du projet

### 1.1 Contexte

L'objectif du projet est de créer un centre de soins dermatologiques spécifique au traitement du psoriasis, utilisant la « méthode PABS », combinant héliothérapie<sup>3</sup> et bains salés. Il accueillera jusqu'à 400 curistes par jour sur une durée de séjour de dix-huit jours et au total environ 6 000 curistes par an, et sera ouvert onze mois par an (fermeture entre mi-décembre et mi-janvier pour la maintenance du site).

### 1.2 Description du projet

Le projet est localisé sur la commune de La Palme, au nord-est du village, le long du chemin de Saint-Vincent et de la rue du Lavoir.

La zone retenue s'inscrit à l'interface entre les milieux naturels au nord (garrigues du Cap Romarin) et les milieux littoraux au sud (notamment l'Étang de la Palme à quelques dizaines de mètres), en bordure de la frange urbaine de La Palme.

Il occupera une superficie de 3,4 ha.

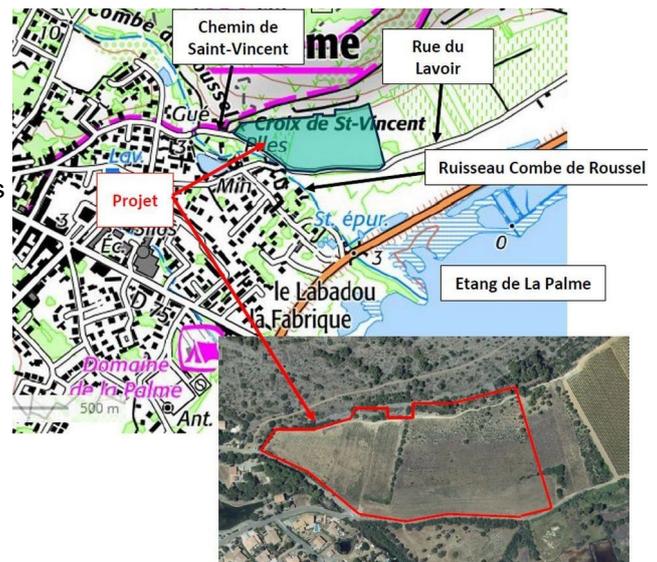


Figure n° 1 : localisation du projet

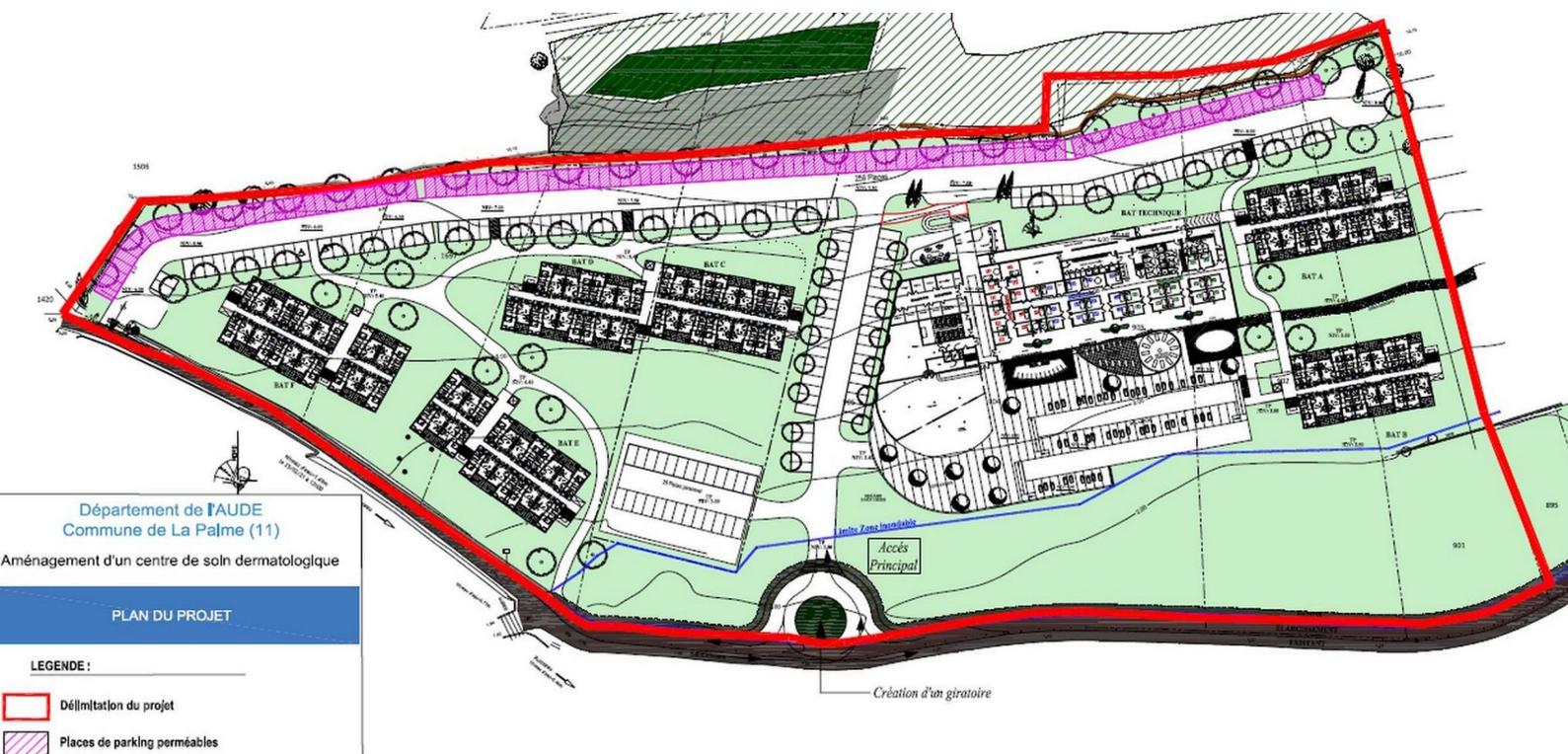


Figure n° 2 : aménagement du projet

3 Traitement médical par exposition au rayonnement solaire.

L'aménagement comprend<sup>4</sup> :

- un bâtiment thermal, avec trois piscines salines de 70 m<sup>2</sup> chacune (annexe volet naturel), 36 salles de soins dont bains cabines UV,
- un bâtiment administratif,
- une résidence d'hébergement comprenant 180 hébergements, un restaurant et un commerce liés à l'activité,
- une piscine extérieure de 380 m<sup>2</sup> et un solarium de 800 m<sup>2</sup>,
- un parking de 259 places visiteurs, un de 26 places pour le personnel et les voiries internes (superficie totale de 8 931 m<sup>2</sup>),
- des espaces verts et jardins d'une superficie de 16 540 m<sup>2</sup>,
- un giratoire permettant l'accès au centre et l'aménagement de la rue du Lavoir qui sera élargie afin d'y intégrer une piste cyclable et un cheminement piéton,
- des structures de rétention des eaux pluviales,
- deux bassins de stockage des eaux salées, en provenance des salins et en partance vers les salins,
- une aire de remplissage de camion de transport de 30 m<sup>3</sup> et un bassin de stockage de décantation de la saumure en retour du centre de soins sur le site des salins.

## 2 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont la préservation :

- de la biodiversité, le projet s'insérant dans un contexte écologique très riche du fait de son positionnement à l'interface entre les milieux lagunaires et littoraux au sud, et les milieux naturels de type garrigues au nord, et abritant notamment plusieurs espèces protégées à enjeu fort,
- de la qualité de l'eau des milieux récepteurs des eaux pluviales et des rejets des eaux d'assainissement,
- de la ressource en eau au regard des prélèvements pour l'alimentation en eau potable (AEP),
- de la santé humaine au regard de l'augmentation de trafic générée,
- des enjeux paysagers du site, et la prise en compte du réchauffement climatique.

## 3 Qualité de l'étude d'impact

### 3.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Le dossier constitue la demande d'autorisation environnementale au titre des articles L.181-1 et L.214-3 du code de l'environnement. Il comprend notamment une étude d'impact, des annexes constituées par le volet naturel, l'évaluation des incidences Natura 2000 et le dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées. Des éléments en réponse à la demande de compléments du service instructeur sont apportés dans une note complémentaire au dossier mais n'ont pas été intégrés à l'étude d'impact, ce qui entraîne confusion, incohérences et manque de lisibilité. La MRAe rappelle que l'étude d'impact doit être autoportante.

La MRAe relève un descriptif du projet particulièrement succinct et incohérent entre les différents chapitres de l'étude d'impact et les plans d'aménagements produits (notamment absence de précision sur le nombre et le volume des piscines) ainsi qu'entre les différentes pièces du dossier, et n'abordant pas ou très insuffisamment le fonctionnement des équipements, ainsi que des informations obsolètes (station d'épuration autonome toujours citée dans l'étude d'impact, alors que cette solution a été abandonnée – page 5 de la note complémentaire).

Il convient également de préciser si l'aménagement de la rue du Lavoir sera effectué même si le projet n'est pas réalisé ; en effet, si cet aménagement (quel qu'en soit le maître d'ouvrage) est lié à la réalisation du projet, il en fait alors partie intégrante et doit donc être inclus dans l'étude d'impact qui doit en faire la description et analyser ses effets sur l'environnement (phases travaux et exploitation). À cet égard, le tableau de la page 271 de l'EI précise que « *La rue du lavoir sera réhabilitée dans le cadre du projet* », et qu'en l'absence de projet « *La rue du Lavoir sera peut-être réhabilitée à terme en cas de projet sur la parcelle* ».

Sur la forme, la MRAe observe un éparpillement d'informations dans les différentes pièces et chapitres du dossier (il faut par exemple attendre la page 185 de l'EI pour apprendre que l'approvisionnement en eau salée se

4 Liste non exhaustive des aménagements, reconstituée à partir des différents chapitres de l'EI, de l'annexe volet naturel, et du dossier loi eau.

fera au moyen de transport par camions citernes et qu'il est nécessaire de construire des équipements sur le site des salins).

**La MRAe, pour la bonne information du public et la bonne compréhension du projet, recommande de compléter l'étude d'impact par la description exhaustive et actualisée des aménagements et équipements, y compris l'aménagement de la rue du Lavoir, et de détailler le fonctionnement de ces derniers en phase exploitation (notamment concernant les piscines).**

## 3.2 Justification du projet et variantes

### 3.2.1 Justification du site

L'étude (p 139) justifie le choix du site du fait de sa situation géographique au bord de la mer Méditerranée bénéficiant d'un niveau d'ensoleillement important et de la présence des salins de La Palme qui disposent de grandes quantités d'eaux à concentration saline croissante et de sel cristallisé ; ce qui en ferait un « *site exceptionnel en Europe pour le traitement des maladies de peaux, telles que le psoriasis* ».

La MRAe relève une justification du lieu d'implantation sur la seule base de la présence de salins et d'ensoleillement. Aucune recherche ni étude de sites alternatifs, sur la commune ou sur d'autres communes à proximité des salins de La Palme, voire sur d'autres sites disposant de salins n'est proposée au regard des forts enjeux environnementaux, de la question de l'accessibilité au site, et du classement du site en zone naturelle du plan local d'urbanisme (PLU). D'autant que l'étude mentionne plusieurs zones à urbaniser (AU) identifiées dans le PLU de la commune et qu'elle n'étudie pas la possibilité d'implantation du projet sur ces zones.

**La MRAe recommande de compléter l'étude par la justification, sur la base d'un argumentaire étayé comprenant l'étude de sites alternatifs, du lieu d'implantation du projet, au regard notamment des forts enjeux environnementaux du site retenu nécessitant le dépôt d'un dossier de demande de dérogation à la réglementation relative aux espèces protégées, ainsi que de la question de l'accessibilité au site et des besoins d'aménagements y afférant.**

## 3.3 Compatibilité avec les documents de planification

### 3.3.1 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée 2022-2027

Le projet doit être compatible avec les objectifs et les dispositions du SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027. L'Étang de La Palme est classé masse d'eau superficielle de transition (FRDT03) en bon état écologique et en mauvais état chimique avec un objectif d'atteinte du bon état à 2027. L'analyse succincte produite par l'étude (p 272, 273) ne précise pas à quel SDAGE elle se réfère (2022-2027?), porte des affirmations sans les démontrer (« S'adapter aux effets du changement climatique : le projet prend en compte les effets du changement climatique. Il se projette sur le long terme »), et ne mentionne pas les objectifs de non déclassement du milieu récepteur et d'atteinte du bon état écologique et chimique de la masse d'eau, et comment le projet ne contrevient pas à ces objectifs.

### 3.3.2 Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la Narbonnaise

La commune de La Palme est intégrée à la communauté d'agglomération du Grand Narbonne. L'étude présente l'analyse suivante :

- 1.3.4 « S'affirmer comme destination Touristique » : le projet cible principalement une clientèle de l'Europe du nord attirée par le sud de la France, qui, en complément des soins, pourra visiter la région.
- 3.4.2 « Anticiper la gestion des risques inondation et littoraux par une stratégie de recomposition spatiale » et « Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols » : le projet sera imperméabilisé sur seulement 39 % de sa surface.
- 3.4.5 « Gérer durablement la ressource en eau et les ressources minérales » « Renforcer les actions visant à la qualité des milieux aquatiques » et « Protéger les zones humides » : le projet est soumis à

étude d'impact et à un dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau qui présenteront l'ensemble des mesures visant à limiter l'apport des polluants et à protéger les zones humides autour du projet.

### 3.3.3 Plan local d'urbanisme (PLU) de La Palme

Le PLU de la Palme date de 2006. Le projet de clinique est localisé en zone naturelle à protéger (Np) du PLU de La Palme (correspondant au secteur proche du rivage au sens de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme) non constructible ; le projet est donc à ce stade incompatible avec le PLU. L'étude précise (p 274) qu'il est concerné par une déclaration de projet pour la mise en compatibilité avec le PLU et que celle-ci est en cours.

La MRAe observe que cette mise en compatibilité avec déclaration de projet entraînera dès lors deux enquêtes publiques. Pour la bonne information du public, elle considère qu'il aurait été plus judicieux de déposer la déclaration de projet en même temps que la demande d'autorisation pour le projet.

Elle estime de plus qu'il serait plus pertinent de privilégier un projet compatible avec le PLU actuel afin de ne pas augmenter l'artificialisation des sols de la commune, en particulier sur un secteur naturel à fort enjeu de biodiversité. L'étude mentionne d'ailleurs plusieurs zones à urbaniser (AU) déjà identifiées dans le PLU de La Palme.

### 3.3.4 Charte du parc naturel régional (PNR) de la Narbonnaise en Méditerranée

Le PNR dispose d'une charte 2010-2025 et d'un plan de parc qui définissent des objectifs et des mesures. Or la MRAe constate l'absence d'analyse de l'articulation du projet avec la charte du PNR, et en particulier avec les mesures suivantes :

- Mesure 1.2.1 « Mettre en œuvre une gestion durable des espaces naturels » ; « Mettre en œuvre les documents d'objectifs dans les zones prioritaires pour la préservation de la biodiversité (Z1) » : le projet se situe en effet dans une zone majeure pour la préservation de la biodiversité, prioritaire pour l'application des orientations de la charte du parc.
- Mesures 1.3.1 « Connaître, préserver et valoriser les paysages de la Narbonnaise, les éléments identitaires et le bâti traditionnels » et 1.3.2 « Restaurer les sites dégradés ou en mutation » : le projet se situe dans la zone de mutation rapide à forte sensibilité paysagère (Z2) identifiée dans la charte, prioritaire pour l'application de ses orientations.
- Mesures 2.1.1 « S'organiser pour un aménagement respectueux de l'espace, des paysages et des ressources » et 2.1.2 « Expérimenter de nouvelles modalités d'aménagement et de construction » : le projet se situe également dans une zone de préservation et de valorisation des terroirs et des paysages agricoles (Z4) identifié dans la charte du PNR, qui préconise la limitation des consommations d'espaces sur ces zones, l'intégration des enjeux de maintien des espaces agricoles, de leur rôle dans les corridors écologiques et de valorisation des terroirs dans les documents de planification, d'innover pour un urbanisme de qualité et d'excellence environnementale.

L'étude d'impact doit apporter la démonstration que le projet répond à la mise en œuvre de ces mesures, ou à défaut proposer des mesures d'adaptation du projet.

**La MRAe recommande de compléter l'étude par une analyse démonstrative de la compatibilité du projet avec le SDAGE et une analyse de l'articulation du projet avec les mesures de la charte du PNR de la Narbonnaise.**

**Elle recommande par ailleurs de privilégier la réalisation d'un projet compatible avec le PLU actuel (zones AU) afin d'éviter l'artificialisation de ce secteur naturel à fort enjeu de biodiversité classé Np au PLU, et cohérent avec les zonages du plan du PNR de la Narbonnaise.**

# 4 Prise en compte de l'environnement dans le projet

## 4.1 Préservation de la biodiversité

### 4.1.1 Richesse du site

Le projet se situe :

- dans la zone de protection spéciale (ZPS) Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux « Étang de La Palme », lieu d'hivernage de nombreuses espèces situé en plein cœur d'un des plus grands couloirs de migration sur le plan national, et à moins de 200 m de la zone spéciale de conservation (ZSC) au titre de la Directive Habitats « Complexe lagunaire de La Palme »,
- dans la zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) de type 1 « Garrigues du Cap Romarin » et en limite de la ZNIEFF de type 1 « Zones humides des sources du Cap Romarin » et de la zone d'importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) « Étangs de Leucate et de La Palme », et au sein d'une zone de préemption au titre des espaces naturels sensibles (ENS) « Cap Romarin »,
- au sein de plusieurs plans nationaux d'action (PNA), notamment Lézard ocellé, Odonates, Pie grièche à tête rousse et Aigle de Bonelli.

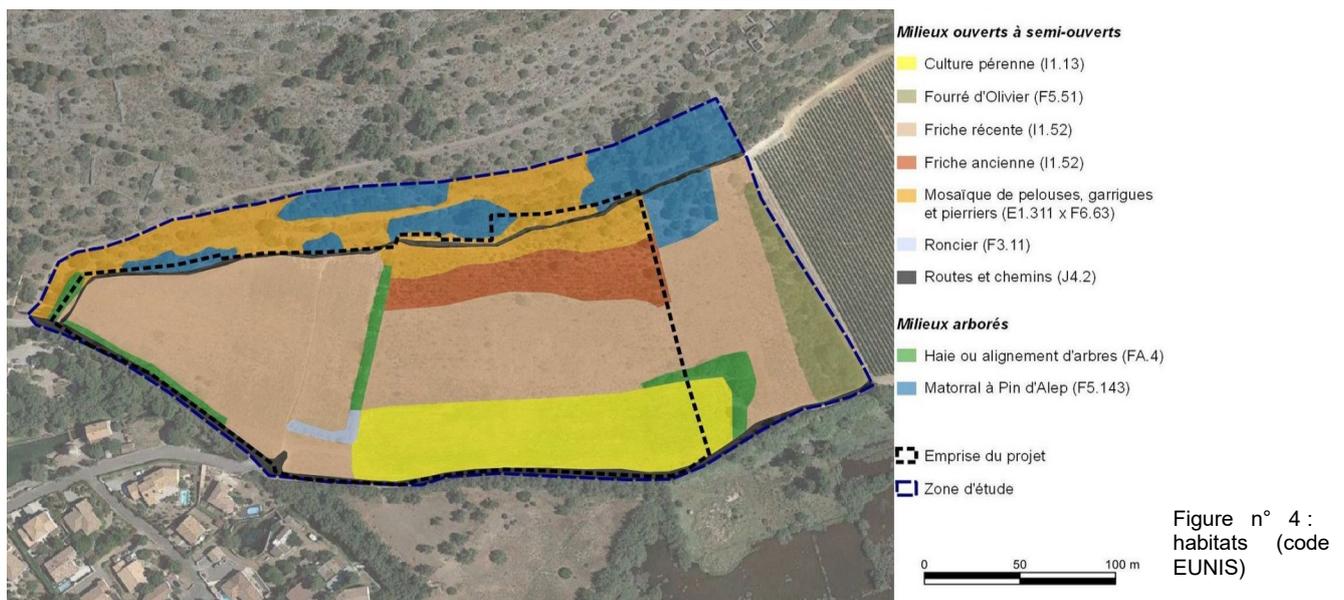
L'étang de La Palme est classé zone humide d'importance internationale au titre de la convention RAMSAR.

L'ensemble des milieux naturels ouverts à semi-ouverts du Cap Romarin et les Salins de la Palme sont identifiés comme réservoir de biodiversité (SRCE<sup>5</sup>). Le secteur présente un intérêt particulier pour la fonctionnalité écologique locale du fait de son positionnement entre deux grands types de milieux naturels d'intérêt (milieux humides au sud et milieux naturels ouverts à semi-ouverts au nord).

La quasi-totalité de la zone représente des enjeux très forts : l'ensemble des milieux ouverts à semi-ouverts, friches et cultures, ponctués de murets, clapas et ruines représentent des habitats hautement favorables au Lézard ocellé. L'ensemble des friches et garrigues, linéaires arbustifs/arborés constituent des milieux de grand intérêt pour les oiseaux, insectes, reptiles, chiroptères et autres mammifères, pour leur reproduction et leur alimentation.

Les milieux humides situés au sud de la zone constituent des zones d'alimentation pour l'avifaune locale inféodée à ce type de milieu.

Figure n° 3 : enjeux écologiques



5 Le SRCE schéma régional de cohérence écologique, est un document de planification régional dédié à la préservation de la trame verte et bleue.

158 espèces floristiques ont été identifiées ; les principaux enjeux concernent les secteurs rocailleux de garrigues et de pelouses où le Polygale des rochers, espèce patrimoniale à enjeu modéré, a été observé.

### Insectes

La zone d'étude est constituée de milieux particulièrement favorables à l'entomofaune locale ; les milieux de pelouses sèches et garrigues situés dans la partie nord et les friches situées au centre concentrent les enjeux du fait d'une richesse spécifique élevée en insectes (61 espèces d'insectes ont été identifiées) et de la présence de six espèces patrimoniales et / ou protégées (Magicienne dentelée, Proserpine, Agrion de Mercure pour les milieux humides et le cours d'eau qui passe en limite sud-ouest).

### Amphibiens

Aucune espèce d'amphibien n'a été contactée mais cinq espèces communes (Crapaud épineux, Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, Grenouille rieuse, Rainette méridionale) sont susceptibles de fréquenter les milieux ouverts en phase terrestre, voire en reproduction au niveau du ruisseau.

### Reptiles

Les enjeux pour les reptiles sont jugés très forts avec une diversité herpétologique importante (11 espèces avérées ou attendues, Seps strié, Couleuvre de Montpellier...) du fait de la présence d'habitats favorables sur la totalité du site et de la présence du Lézard ocellé au niveau des murets et secteurs rocailleux.

### Oiseaux

50 espèces d'oiseaux ont été contactées, ce qui correspond à une richesse spécifique importante au regard de la zone prospectée et s'explique par la diversité d'habitats. 28 espèces sont patrimoniales dont 11 sont jugées nicheuses. Parmi les espèces des milieux ouverts à semi-ouverts, la Pie-grièche à tête rousse présente des enjeux forts, le cortège d'espèces en reproduction (Fauvette orphée, Fauvette passerinette, Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Serin cini, Pipit rousseline) ou en alimentation (Aigle de Bonelli, Fauvette pitchou...) présente des enjeux modérés.

### Mammifères

L'ensemble des milieux ouverts à semi-ouverts de la zone d'étude représente un intérêt comme zone de chasse et de transit pour les chiroptères. Cinq autres espèces de mammifères sont attendues en alimentation voire en reproduction, dont une avérée, le Lapin de garenne (espèce d'intérêt patrimonial).

## 4.1.2 Impacts du projet

L'étude précise que le respect du tracé du sentier (mesure MR1) permet l'évitement de l'ensemble des secteurs naturels situés en bordures nord et ouest du projet, zones présentant des enjeux forts à très forts, sur une surface de 0,1 ha. Elle conclut (p 200) que cette mesure permettra de réduire l'impact sur la destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces pour tous les groupes biologiques de flore et de faune.

Le projet va en effet détruire (p 157 à 160) :

- 3,3 ha de milieux naturels dont plus de 2,4 ha de milieux ouverts à semi-ouverts considérés comme réservoirs de biodiversité notables à l'échelle locale et favorables à la Pie-grièche à tête rousse,
- au moins 450 m<sup>2</sup> de gîtes favorables au Lézard ocellé,
- environ 230 mètres linéaires de haies arbustives et/ou arborées,
- la perte d'un secteur particulièrement attractif pour la chasse des espèces locales, et notamment pour certains chiroptères (Oreillard gris, Petit murin) mais surtout pour des espèces d'oiseaux hautement patrimoniales (Aigle de Bonelli, fringilles patrimoniaux...),
- potentiellement des individus en phase travaux.

Il va entraîner le dérangement des espèces en phase exploitation du fait de l'activité humaine, pouvant conduire à un évitement des abords de la zone d'aménagement par certaines espèces.

De plus, l'obligation légale de débroussaillage (OLD) autour de l'emprise du projet sur une largeur de 50 mètres pourra engendrer des risques supplémentaires de destruction ou d'altération d'habitats d'espèces patrimoniales et/ou protégées et d'individus, ainsi que de dérangement, au-delà du périmètre du projet.



Figure n° 5 : surfaces de débroussaillage (OLD)

L'étude considère l'impact du projet comme faible à modéré, à l'exception des impacts jugés forts sur la Pie-grièche à tête rousse, modérés pour le Pipit rousseline, la Linotte mélodieuse, et l'Aigle de Bonelli, et très fort pour le Lézard ocellé, compte tenu d'impacts résiduels concernant la destruction d'habitats (d'espèce, de reproduction, de chasse) après mise en place des mesures de réduction.

Le projet fait ainsi l'objet d'un dossier de demande de dérogation de destruction d'espèces protégées<sup>6</sup> qui concerne la Pie-grièche à tête rousse, la Magicienne dentelée, le Lézard ocellé et le Psammodrome algire et comporte des mesures de compensation sur une superficie de 15,8 ha située sur le Plateau de Gratias (Sigean) à une dizaine de km du site du projet :

- création d'un réseau de friches comprenant la conversion de parcelles de vignes en friches, la restauration de parcelles en cours de colonisation, et l'entretien différencié de l'ensemble des friches par pâturage et actions mécaniques ponctuelles,
- entretien d'une zone de 0,4 ha de pelouses sèches,
- création et restauration d'un réseau de gîtes et de linéaires de haies arbustives à arborées, favorisant la continuité écologique des espèces,
- définition des modalités techniques pour l'exploitation d'amanderaie, comprenant notamment l'entretien par pâturage,
- enlèvement de déchets.

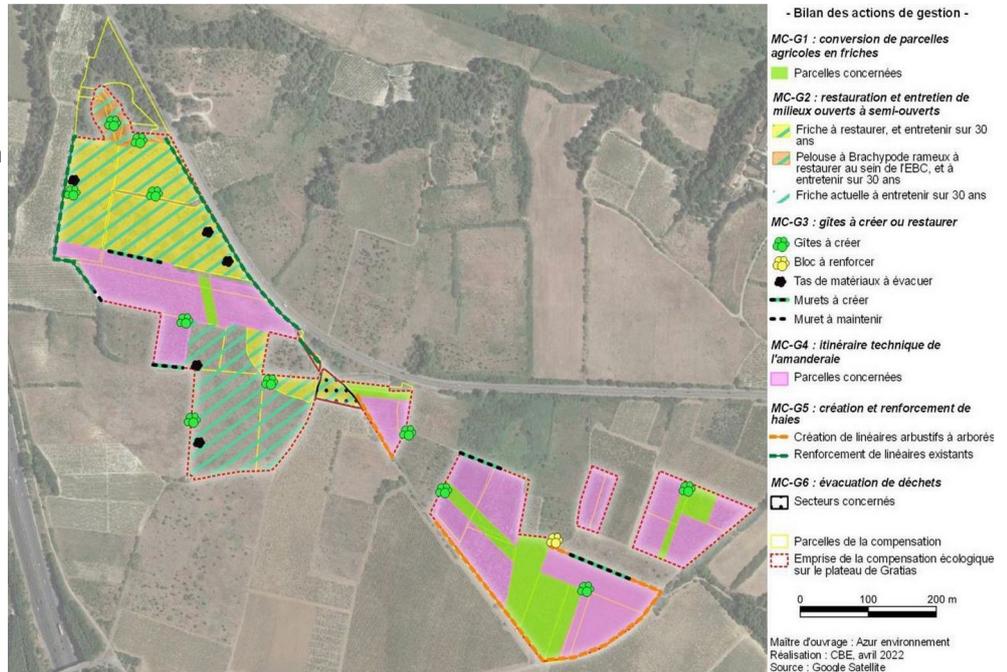


Figure n°6 : mesures compensatoires

De mesures d'accompagnement sont prévues :

- sensibilisation des usagers du secteur aux enjeux de biodiversité,
- accompagnement complémentaire de l'agriculteur sur l'ensemble de son exploitation,

ainsi qu'un encadrement sur les 30 années de la compensation écologique (plan de gestion, suivis écologiques, comprenant un état zéro).

L'étude conclut à l'équivalence écologique entre les pertes occasionnées par le projet et les gains apportés par les mesures compensatoires, pour l'ensemble des espèces protégées concernées et l'ensemble des cortèges considérés.

Les suivis écologiques prévus sur le secteur de compensation devront permettre de s'assurer des niveaux de gains permettant cette équivalence fonctionnelle ; si l'objectif de gain écologique et d'équivalence fonctionnelle n'est pas atteint, des mesures correctrices aux mesures compensatoires devront être recherchées.

En phase exploitation, des mesures de réduction sont prévues :

- limitation de l'éclairage nocturne,
- installation de gîtes à reptiles et d'aménagements pour la petite faune,
- gestion différenciée de l'entretien des espaces verts,
- bûcheronnage à la tronçonneuse, et utilisation d'un engin à pneus pour la strate arbustive et respect de la période d'intervention pour les OLD.

La MRAe relève en premier lieu que la localisation des mesures et surfaces de compensation (Sigean) est éloignée du site du projet, alors que des espaces agricoles existent à proximité du site du projet. De plus, les parcelles retenues montrent une discontinuité entre elles, posant la question de leur efficacité en termes de continuité écologique, d'autant qu'il n'est pas précisé si les parcelles qui les séparent, sont cultivées et, si tel est le cas, quelles cultures et modes de culture sont concernés.

6 en application des articles L. 411-2 et R. 411-6 à 14 du code de l'environnement.

La mesure compensatoire MC-G1 (conversion de parcelles agricoles en friches) se situe quant à elle dans un secteur prioritaire de préservation des enjeux agricoles (Z4) du parc de la Narbonnaise ; elle immobilise les parcelles, empêchant toute remise en culture sur la durée de la compensation (30 ans). Le choix de créer des friches à partir de parcelles agricoles productives mérite d'être justifié. Par ailleurs, les sols des parcelles exploitées en vigne ne peuvent être considérés comme destinés à devenir des zones naturelles : ils sont durablement chargés en pesticides et leurs sous-produits de dégradation, et présentent une structure artificialisée (compaction ou déstructuration),

Des haies seront plantées : il serait utile de décrire cette mesure (types et linéaires de plantations, délai de croissance avant de constituer des habitats opérationnels, assurance de succès de plantation compte-tenu des aléas de sécheresse, ), afin de s'assurer que les haies présenteront bien un intérêt en termes d'habitat de reproduction pour les espèces, notamment pour la Pie grièche à tête rousse et le Psammodrome algire impactés par le projet.

De plus, le délai nécessaire pour que les nouvelles haies constituent un habitat équivalent à celui qui aura été détruit par le projet se mesure en années, période durant laquelle les habitats détruits seront manquants et à l'issue de laquelle la réinstallation des espèces concerné reste aléatoire.

Une emprise de 50 m est retenue tout autour du projet de la clinique, représentant une surface de presque 2,7 ha pour les OLD. Même s'il est pratiqué de façon à minimiser l'impact sur la biodiversité, le débroussaillage constitue une perte d'habitats et les surfaces en OLD doivent être prise en compte dans la surface de compensation.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par la justification :**

- **des impacts de la voie d'accès sur la fonctionnalité écologique des milieux traversés,**
- **de la localisation des surfaces et mesures de compensation, éloignée du site du projet,**
- **du choix de parcelles de compensation en discontinuité, au regard de l'efficacité de la compensation en termes de continuité écologique, de qualité des sols et de pollutions par les pesticides et des activités menées actuellement et dans le futur sur les parcelles qui les séparent,**
- **du choix de geler des parcelles agricoles productives, en contradiction avec les objectifs de la charte du PNR de la Narbonnaise pour les secteurs prioritaires de préservation des enjeux agricoles (Z4),**
- **des types et linéaires de plantations des haies, de leur adéquation en termes d'habitat de reproduction concernant notamment la Pie grièche à tête rousse et le Psammodrome algire et de leur chance de pousse et dans quel délai,**
- **de la non prise en compte des 2,7 ha d'habitats impactés par les OLD dans le calcul de la surface de compensation.**

### 4.1.3 Impacts cumulés

Dans le cadre de l'analyse des impacts cumulés, l'étude a retenu les projets de renouvellement et extension de la carrière de calcaire aux lieux dits « Pech Gardie » et « Cap de Roumany » (2015), et de la ZAC Les Cabanes de La Palme (2011), qui disposent de mesures compensatoires concernant notamment le Léopard ocellé.

L'étude (p 193) présente par ailleurs la consommation des milieux naturels de la commune de La Palme sur environ 20 ans : la frange urbaine a ainsi augmenté dans une proportion importante, avec 150 ha artificialisés sur un rayon de 5 km autour du projet. Le PLU mentionne encore plusieurs zones à urbaniser situées dans des milieux agricoles à naturels et des zones de friches, représentant un total 9,3 ha. L'emplacement réservé pour la future Ligne à Grande Vitesse (LGV) reliant Montpellier à Barcelone représente une emprise en bordure ouest de l'autoroute A9 de plus de 65 ha de garrigues sur la commune. Ainsi, les milieux naturels locaux (mosaïque agricole et garrigues) subissent une pression d'anthropisation notable, accentuée par l'attrait du littoral, avec une perte non négligeable enregistrée au cours des dernières décennies, qui ne sera pas diminuée au regard des projets en cours ou des extensions d'urbanisation à venir.

L'étude, au vu de ces éléments, conclut à des effets cumulés modérés du projet sur le cortège des milieux ouverts à semi-ouverts (milieux agricoles et milieux naturels).

La MRAe considère que les surfaces d'habitats et l'ensemble des espèces impactées par les deux projets retenus auraient dû être précisés, et que les sites des mesures compensatoires auraient dû être positionnés sur une carte, afin de permettre une évaluation précise des impacts cumulés sur ces espèces et de s'assurer que ni le site du projet ni les mesures compensatoires prévues pour ces autres projets ne se superposent.

Elle relève l'absence d'évaluation des impacts cumulés en termes d'artificialisation, que l'étude considère comme modérés, ainsi que l'absence de démonstration de l'impossibilité de positionner le projet sur une ou des zones du PLU déjà identifiées pour l'urbanisation.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par :**

- la démonstration de l'impossibilité de positionner le projet sur une ou des zones du PLU déjà identifiées pour l'urbanisation ;
- la justification des surfaces d'habitats et des espèces impactées par les deux projets retenus pour le cumul des impacts, ainsi que la localisation des sites des mesures compensatoires ;
- l'évaluation des impacts cumulés en termes d'artificialisation.

#### 4.1.4 Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Le projet est totalement inclus dans le site Natura 2000 ZPS « Étang de La Palme » et se situe à proximité de la ZSC « Complexe lagunaire de La Palme ». La gestion de ces sites repose sur un document de gestion, Document d'Objectif ou DOCOB, à savoir ici le DOCOB de l'étang de La Palme. L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 (en annexe de l'EI) doit conclure sur les incidences avant application des mesures de compensation et en cas de risque d'impacts significatifs dommageable il convient d'engager les procédures nécessaires. .

L'évaluation des incidences de l'étude d'impact stipule que le projet aura des incidences modérées concernant la destruction d'individus de l'Alouette lulu, jugée nicheuse sur le site ; des mesures d'atténuation des incidences sont nécessaires. Toutefois, l'étude juge la représentativité de la zone d'étude faible à très faible pour la plupart des espèces avérées / attendues de la ZPS car il ne s'agit pas de milieux très attractifs à l'échelle de ce zonage. Elle est jugée nulle pour les espèces jugées peu potentielles ou non potentielles.

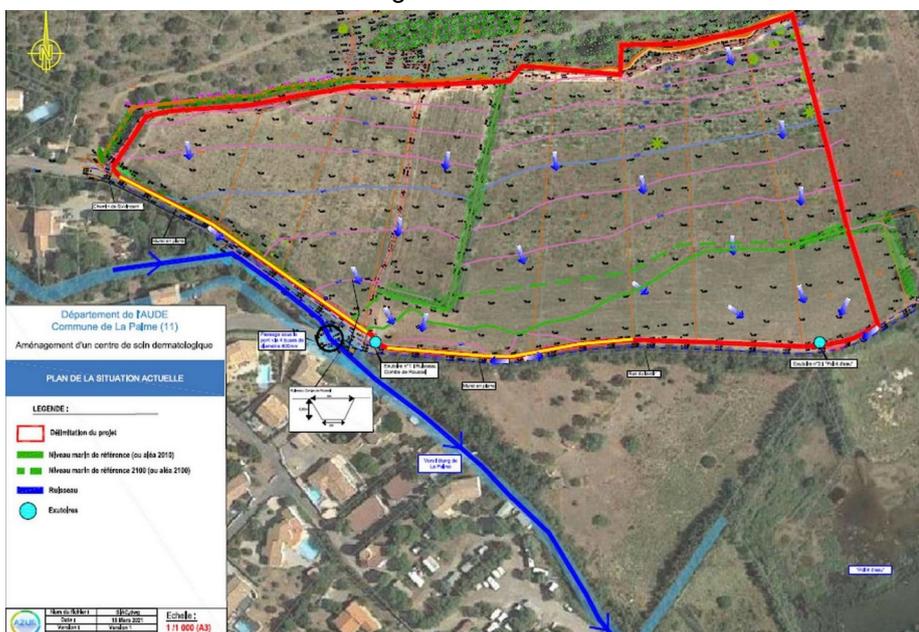
**La MRAe recommande de reprendre l'étude des incidences du projet et d'engager les procédures nécessaires en cas d'impacts significatifs dommageables.**

## 4.2 Préservation de la qualité de l'eau et de la ressource

### 4.2.1 Gestion des eaux pluviales

Les eaux de ruissellement s'écoulent vers deux exutoires situés au sud du projet :

- la partie ouest du projet, environ 39% de la parcelle, ruisselle en direction du chemin de Saint Vincent avant de rejoindre le ruisseau Combe de Roussel situé à 10m, d'un débit capable de 4,54 m<sup>3</sup>/s au droit du projet (p 54 EI) ;
- les 61 % restants ruissellent en direction de la rue du Lavoir avant de rejoindre un point d'eau situé 100 m au sud de la zone du projet. Ce point d'eau classé zone humide présente des contraintes importantes (faible profondeur et variation de son niveau, via sa connexion avec l'Étang de La Palme). Les eaux du bassin versant se dirigent vers cette zone humide.



Ces deux exutoires rejoignent l'Étang de La Palme, situé à 450 m en aval du projet.

Une partie des eaux de ruissellement des deux bassins versants (BV) amonts sera interceptée par le projet. La surface totale est de 77 863 m<sup>2</sup> (34 186 pour le projet, 43 677 pour les BV interceptés).

Figure n° 7 : ruissellement des eaux

Le projet entraînera ainsi :

- une augmentation du coefficient de ruissellement du fait de l'imperméabilisation et une augmentation du débit se jetant dans les exutoires,
- une modification des chemins d'écoulement des eaux de pluie ; en effet, il est prévu une modification des BV actuels afin d'acheminer l'ensemble des eaux de la zone aménagée en direction du ruisseau Combe de Roussel, retenu comme seul exutoire.

Les hypothèses d'imperméabilisation sont : les bâtiments (8 715 m<sup>2</sup>), la voirie et les stationnements imperméables (5 747 m<sup>2</sup>), soit 14 462 m<sup>2</sup>.

Les débits du Ruisseau Combe de Roussel sont les suivants :

Période de retour	Débit de pointe en situation actuelle*	Débit de pointe en situation future	Sur-débit due à l'imperméabilisation du projet
T = 2 ans	0,071 m <sup>3</sup> /s	0,407 m <sup>3</sup> /s	+ 0,336 m <sup>3</sup> /s
T = 10 ans	0,149 m <sup>3</sup> /s	0,752 m <sup>3</sup> /s	+ 0,603 m <sup>3</sup> /s
T = 30 ans	0,223 m <sup>3</sup> /s	0,925 m <sup>3</sup> /s	+ 0,702 m <sup>3</sup> /s
T = 100 ans	0,317 m <sup>3</sup> /s	1,158 m <sup>3</sup> /s	+ 0,841 m <sup>3</sup> /s

L'étude stipule (p 153) que l'impact quantitatif brut du projet sur le ruisseau Combe de Roussel en phase exploitation sera fort.

Les mesures d'aménagement retenues ci-après sont dimensionnées pour des débits de pointe générés par des pluies de période de retour de 100 ans :

- des structures de rétention d'un volume total de 1 445 m<sup>3</sup> :
  - deux chaussées réservoirs, localisées l'une le long de la voirie nord qui permettra la gestion des eaux pluviales de cette voirie et des places de parking associées vers le réseau pluvial interne, l'autre sous le parking du personnel qui permettra la gestion des eaux pluviales de la voirie centrale vers la noue à l'ouest du giratoire,
  - sept toitures terrasses (une par bâtiment) qui évacueront les eaux vers le réseau pluvial interne,
  - deux noues paysagères entre les côtes 2,00 m NGF et 2,40 m NGF qui récupéreront les eaux pluviales de l'ensemble du projet ainsi que les débits de fuite des différentes structures, avant leur envoi au ruisseau Combe de Roussel ; elles comporteront un ouvrage de surverse qui évacuera les eaux vers le ruisseau lors d'événement supérieur à la centennale (passage à la surverse des structures de rétention),
- un réseau pluvial qui permettra l'acheminement des eaux vers les noues,
- des fossés de colature en bordure nord du projet afin d'éviter tout risque de ruissellement des BV amont sur le projet :
  - BV amont n°1 vers le chemin St Vincent où les eaux rejoindront le ruisseau Combe de Roussel, comme en situation actuelle,
  - BV amont n°2 vers la zone inondable (sous la côte 2,00 m NGF) à l'est du projet où les eaux rejoindront le point d'eau située au sud du projet, comme en situation actuelle.

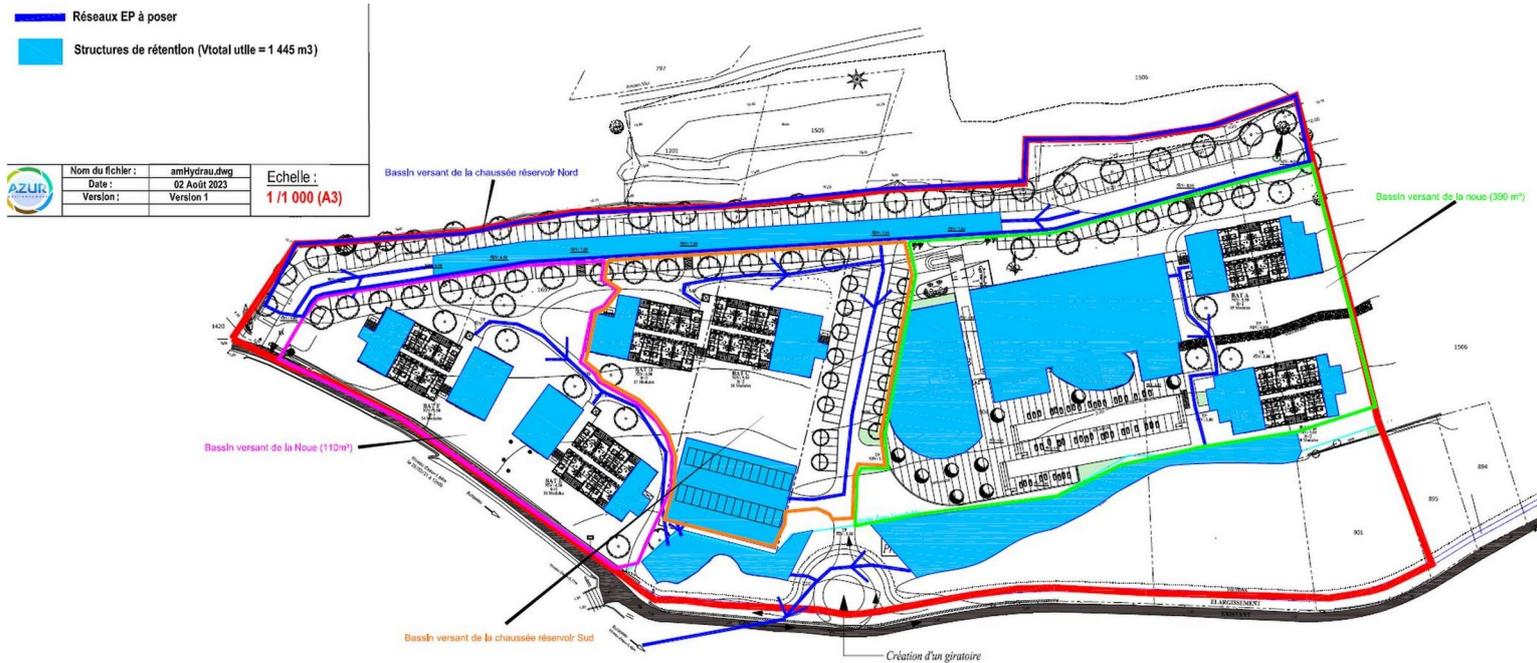


Figure n° 8 : aménagements hydrauliques (note complémentaire p 7)

L'étude conclut (p 213) que le projet n'aggrave pas la situation actuelle jusqu'à une période de retour 100 ans : le dimensionnement des structures de rétention permet un stockage total de la pluie de période de retour 100 ans sans passage à la surverse et, en cas de passage à la surverse, les eaux pluviales seront évacuées en surface vers le ruisseau Combe de Roussel.

La MRAe relève (p 144) qu'il est prévu d'imperméabiliser « seulement 1,3 ha sur 3,4, soit 39 % du projet ». Les hypothèses d'imperméabilisation fournies font quant à elles état de 14 462 m<sup>2</sup> ; ce qui représente 42 % de la superficie totale du projet.

Elle s'interroge sur le sens de l'affirmation (p 212) « seules les deux noues se rejettent dans le ruisseau Combe de Roussel avec un débit de fuite total de 7 l/s » dans la mesure où les noues récupéreront l'ensemble des eaux pluviales du projet soit une surface de 72 050 m<sup>2</sup> (p 204). Elle souhaite par ailleurs que soit précisé si la surface d'imperméabilisation prise en compte pour les bâtiments intègre la terrasse de 800 m<sup>2</sup> du solarium.

Concernant les pollutions dues au trafic de véhicules généré par le projet, l'étude précise (p 154) qu'il sera à l'origine d'une augmentation des flux d'hydrocarbures rejetés vers le milieu naturel. Elle stipule que les noues seront plantées (Iris des marais, Salicaire commune, Roseau commun, Massette à feuilles larges, Menthe aquatique) afin d'épurer les eaux avant leur rejet au milieu naturel, principalement les eaux pluviales pour les pluies dites lessivantes (entre 10 et 20 mm de pluie).

La MRAe observe que l'augmentation totale de trafic routier ne fait l'objet d'aucune estimation et que les risques de pollution dus au trafic sur la D709 ne sont pas pris en compte alors que la voie est bordée de part et d'autre de zones humides.

#### 4.2.2 Gestion de l'eau salée

L'étang de La Palme accueille les salins de La Palme sur 262 ha. L'étude (p 185) précise que des aménagements du site des salins seront nécessaires :

- création d'une aire de remplissage de camion de transport de 30 m<sup>3</sup>, équipée d'une station de pompage et filtration, permettant le remplissage d'une citerne de 23 m<sup>3</sup> en 30 minutes ; un seul camion assurera le trajet entre les salins et la clinique tous les trois jours,
- création d'un bassin de stockage de façon à décanter la saumure en retour du centre de soins.

À son arrivée à la clinique, l'eau salée est stockée dans un bassin au sous-sol du bâtiment technique avant son départ vers les bassins de soins. Un second bassin sert de stockage des eaux en provenance des bassins de soins. Le camion-citerne récupérera le même jour la même quantité d'eau préalablement filtrée.

L'eau de retour de la clinique sera évacuée dans le bassin de stockage prévu à cet effet où elle s'évaporera ; le sel pourra être récupéré après analyse bactériologique et utilisé pour la viabilité hivernale (sel routier).

La note complémentaire estime (p 4) la consommation annuelle des eaux en provenance des salins :

- deux remplissages des piscines par an, soit 276 m<sup>3</sup>,
- renouvellement journalier : 250 curistes x 30 litres = 7,5 m<sup>3</sup> X 250 jours = 1 875 m<sup>3</sup>.

Soit une consommation annuelle de 276 + 1 875 = 2 151 m<sup>3</sup>.

L'utilisation de l'eau des salins fonctionne donc en circuit fermé, avec une quantité d'eau rejetée identique à celle prélevée. Aucune modification chimique ne sera apportée à l'eau avant son rejet, seule une filtration des peaux mortes sera effectuée au niveau de la clinique.

La MRAe note que le renouvellement journalier prévu sera de 7,5 m<sup>3</sup>, correspondant au transport par camion de 23 m<sup>3</sup> tous les trois jours. Pour une bonne compréhension du fonctionnement, elle estime nécessaire que soient précisées les informations suivantes :

- le dimensionnement des bassins de stockage d'eau salée (arrivée et départ), ainsi que la durée de stockage,
- il est écrit « remplissage des piscines », de quelles piscines s'agit-il ? En effet, figurent sur le plan des aménagements (p 143) une piscine « aquagym/rhumato » et une piscine « bains chaud iodée », alors que l'annexe volet naturel fait état de 3 piscines d'eau salée de 70 m<sup>3</sup> chacune mais qui ne figurent pas sur ledit plan,
- la description des procédés de filtration.

Par ailleurs, il est précisé dans la note complémentaire (p 18) :

- « pour la production et le stockage des eaux, il est prévu un cristalliseur<sup>7</sup> spécifique de 3,6 hectares dont le volume de production et de réserve sera au minimum de 5 400 m<sup>3</sup> et au maximum de 9 000 m<sup>3</sup> »,
- « pour le recyclage des rejets qui seront transformés en sel non alimentaire, il est prévu un cristalliseur spécifique de 2,3 hectares dont le volume sera de 9 000 m<sup>3</sup> maximum pour une production de 400 tonnes par an de sel ».

Il convient donc de préciser la surface du cristalliseur et les procédures mises en place pour assurer le non mélange des sels recyclés en provenance du centre de soin avec ceux destinés à l'alimentation.

### 4.2.3 Assainissement

La commune de La Palme (1 738 habitants) dispose d'une station d'épuration mise en service en 1989, dimensionnée pour une capacité de 2 000 Équivalents Habitants. Le milieu récepteur de la station est l'Étang de La Palme. Le réseau d'eaux usées de la commune est de type gravitaire et séparatif.

La commune a fait l'objet d'un schéma directeur d'assainissement en 2020 qui a permis de constater les problématiques suivantes :

- surcharges hydrauliques régulières en raison des intrusions d'eaux claires parasites permanentes et météoriques, qui ont pour conséquence de provoquer des départs de MES vers le milieu récepteur,
- surcharges organiques qui provoquent des dépassements ponctuels de la capacité nominale de la station d'épuration, notamment durant la période estivale quand la population communale est plus importante.

L'étude précise que la construction d'une station d'épuration intercommunale Caves/La Palme est en cours d'étude. Ainsi la concomitance de la réalisation de la nouvelle station d'épuration avec la mise en service du projet de centre de soins permettrait son raccordement à l'assainissement (note complémentaire p 17). Dès lors, les rejets et les charges associées seraient intégrés dans le dimensionnement de la future station d'épuration.

La MRAe relève que l'étude (p 124) estime la capacité de la station actuelle de La Palme comme pouvant s'avérer insuffisante pour traiter les rejets d'eaux usées du projet. Pour autant, elle n'apporte aucune information en termes de délais ni même d'assurance quant à la construction d'une nouvelle station de traitement des eaux usées ou de possibilité de raccordement à celle-ci. Il est donc envisageable que les eaux usées issues du projet, pour lesquelles elle ne fournit aucune estimation en termes de volumes et de charge de substances polluantes, soient acheminées vers la station actuelle.

Or l'étude à ce stade ne mentionne aucun raccordement à la station actuelle.

De plus, cette dernière est déjà en état de surcharges hydrauliques et organiques régulières, notamment en saison estivale, et son milieu récepteur, l'étang de La Palme, est classé en zone sensible à l'eutrophisation pour les paramètres azote et phosphore. Il existe dès lors un fort risque de dégradation de la masse d'eau et des équi-

7 Ou aire de cristallisation, petits bassins où la faible couche d'eau (inférieure au centimètre) est favorable à son réchauffement et donc à son évaporation jusqu'à précipitation du sel.

libres biologiques – en ce sens, le projet ne serait pas compatible avec les dispositions du SDAGE (dégradation de la qualité des masses d'eaux, frein à l'atteinte des objectifs de qualité).

#### 4.2.4 Gestion de la ressource pour l'alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable de la commune de La Palme (et des communes du littoral narbonnais) se fait depuis l'usine de traitement de Puech de Labade à partir d'une prise de surface sur l'Orb. Depuis 2016, le littoral Audois (dont La Palme) est sécurisé par le réseau Aqua Domitia qui achemine l'eau du Rhône jusqu'à l'usine.

L'étude précise que le projet sera raccordé au réseau d'eau potable de la commune. Elle estime les prélèvements à 70 m<sup>3</sup>/j, soit 0,17 % du débit sortant (41 000 m<sup>3</sup>/j) de l'usine de traitement. Elle conclut à un impact faible du projet sur la ressource en eau.

La note complémentaire détaille la consommation annuelle d'eau potable :

- centre de soins : 240 curistes journaliers X 200 l = 48 m<sup>3</sup>/j, 48X250 = 12 000 m<sup>3</sup>/an
- centre d'hébergement : 175 cellules X 100 l = 17,5 m<sup>3</sup>/j, 17,5X250 = 4 375 m<sup>3</sup>/an
- soit une consommation journalière de 65,5 m<sup>3</sup> et annuelle de 16 375 m<sup>3</sup>.

La MRAe observe que l'estimation de la consommation est basée sur 175 cellules mais ne tient pas compte du nombre de personnes par hébergement ni des besoins pour la restauration et l'entretien, et n'intègre pas les besoins pour l'arrosage des espaces verts.

Elle s'interroge sur la piscine extérieure de 380 m<sup>2</sup> : une piscine « aquagym/rhumato » figure sur le plan d'aménagement. Il n'est précisé ni son volume, ni s'il s'agit d'une piscine d'eau salée ou d'eau douce. Dans le premier cas les volumes prévus d'eau en provenance des salins semblent insuffisants pour une piscine de cette dimension. Dans le second cas le volume d'eau potable nécessaire (y compris renouvellement quotidien) n'est pas estimé. La taille annoncée de cette piscine (380 m<sup>2</sup>) interroge également, en comparaison, une piscine municipale fait en moyenne 260 m<sup>2</sup> pour 10 000 habitants.

La clinique sera alimentée par le réseau urbain de la Commune de La Palme connectée à l'usine de traitement de Pech de Labade qui fournit les communes du littoral narbonnais. Depuis 2016, le littoral Audois est sécurisé par l'Aqua Domitia, qui achemine l'eau depuis le Rhône jusqu'à la station de pompage de Puech de Labade. Le traitement à cette usine a été également augmenté afin de s'adapter au débit sortant. Les prélèvements d'eau potable pour le projet sont estimés à 70 m<sup>3</sup>/j, soit 0,17% de la capacité de traitement de l'usine (41 000 m<sup>3</sup>/j).

L'étude d'impact considère que cette sécurisation par l'Aqua domitia « *garantit ainsi une alimentation pérenne en eau en période estivale* ».

La MRAe relève d'une part qu'il n'est pas pertinent d'évaluer la part de consommation d'un seul projet par rapport à une ressource globale (la clinique consommerait 0,17 % de la capacité de l'usine de traitement) en ignorant l'ensemble des autres usages et que d'autre part, les sécheresses successives conséquences du changement climatique, ne permettent pas de considérer une situation comme pérenne, alors que la ressource en eau, y compris celle du Rhône, est destinée à baisser d'environ 30 % dans les 30-50 ans à venir.

La MRAe relève qu'il n'est pas fait mention de la nécessité de sobriété en termes de consommation d'eau au regard de la rareté de la ressource, quand bien même le projet bénéficiera d'une adduction d'eau soutenue par le réseau BRL, qui est lui-même soumis aux règles de maîtrise des usages.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en :**

- **précisant si la surface d'imperméabilisation prise en compte pour les bâtiments intègre la terrasse de 800 m<sup>2</sup> du solarium,**
- **estimant l'augmentation totale de trafic routier et en évaluant les risques de pollution dus au trafic sur la D709 au regard de la présence de zones humides de part et d'autre de la route,**
- **fournissant les informations de :**
  - **dimensionnement des bassins de stockage d'eau salée (arrivée et départ), ainsi que la durée de stockage,**
  - **nombre, dimension et contenu (eau salée/eau douce) des piscines de soins, en cohérence avec le plan des aménagements,**
  - **description des procédés de filtration,**
  - **qualité et propriété des eaux salées utilisées pour les soins,**
  - **surface exacte du cristallisateur des salins,**



Elle rappelle de plus que la rue du Lavoir côté lotissement est une rue configurée pour le seul accès aux maisons individuelles, avec des voitures stationnées dans la rue, et que côté salins elle est bordée de zones humides. La compatibilité d'un flux plus important de véhicules avec la quiétude des habitants d'un côté, et la sensibilité et la fonctionnalité écologique des milieux de l'autre reste à démontrer.

L'étude précise (p 184) qu'une augmentation de trafic est attendue dans le village lors de la période de pointe de la clinique (saison estivale), due aux arrivées et départs des curistes et à leurs déplacements lors de visites de la région. Dans la note complémentaire (p 13 et 14), elle évalue le flux de curistes à 518 véhicules tous les 18 jours et quantifie un niveau sonore maximal total lié aux curistes à un maximum de 96 dB.

Elle présente le niveau sonore sur la zone du projet entre 25 et 70 dB, correspondant à des bruits courants.

Elle conclut qu'au vu de la configuration du village (à forte densité) et de l'accès à la clinique par la route départementale au sud du projet avec son trafic existant, le bruit lié au flux supplémentaire de curistes est estimé comme faible.

En phase travaux, des actions comme le diagnostic initial de sensibilité aux nuisances permettront la mise en place de mesures efficaces pour limiter la pollution sonore qui pourra aussi être mesurée au cours du chantier, et donner lieu à des techniques d'insonorisation (palissades, capotage acoustique, etc.).

Concernant la qualité de l'air (émissions de poussières en phase travaux, émissions due au trafic routier), la note complémentaire estime que cette dernière pourrait occasionnellement être altérée par le flux de curistes, sans qu'une estimation soit possible.

La MRAe note l'absence de prise en compte du trafic lié aux livraisons ainsi que l'approvisionnement en eau salée, probablement par camions, et au personnel (88 trajets/j), et une estimation du niveau sonore dû aux déplacements des curistes peu explicite et de toutes façons supérieure (96 db) aux chiffres avancés pour la zone (30 à 70 db). Le bruit engendré par l'activité du projet augmentera de fait le niveau sonore actuel, d'autant qu'il apparaît sous-évalué. La qualité de l'air pourra également être dégradée. L'augmentation de bruit due au trafic engendré par la phase travaux n'est pas mesurée.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en :**

- **établissant précisément (et sur carte) le chemin d'accès au projet, à partir de la D709 et/ou de toute autre voie,**
- **démontrant, à l'aide de données quantitatives précises intégrant l'ensemble des flux de véhicules (curistes, employés, livraisons), que le projet n'engendrera pas de nuisances (sonores, qualité de l'air, dérangement, etc.) de nature à perturber la quiétude des riverains (en phase travaux comme en phase exploitation)**
- **et si nécessaire de proposer des mesures ERC adaptées.**

### 4.3.2 Gestion des déchets

La note complémentaire précise (p 14) qu'il est attendu deux types de déchets :

- des déchets liés à l'activité de la clinique (emballage, cartons, produits pharmaceutiques...), qui seront enlevés par une société privée. La quantité est estimée à 50 tonnes de déchets/an,
- des ordures ménagères (restaurant et logements) qui seront enlevées par le service de l'agglomération. La quantité est estimée à 22,4 kg/ pour le restaurant et 200 kgs/jour pour les logements.

L'étude conclut (p 182) que le projet aura un impact modéré sur le volet déchets.

La MRAe relève l'absence de présentation de mesures de réduction (comme le compostage) et de tri des déchets. Bien que la commune de La Palme ne dispose pas de déchetterie, les communes de Sigean et Leucate, respectivement distantes de 11 et 9 km, en sont dotées.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par la présentation de mesures destinées à la réduction de la production de déchets et à leur recyclage.**

### 4.3.3 Risques pour la santé

La MRAe rappelle que la pratique des soins thermaux peut induire des risques et nécessite un suivi de la qualité des eaux.

La note complémentaire précise, concernant le moustique tigre, que, bien qu'un volume mort sera conservé dans le fond des noues afin d'assurer la survie des plantes épuratrices, ce dernier n'influera pas sur la prolifération de moustiques du fait de la proximité immédiate d'un plan d'eau et de l'Étang de La Palme.

La MRAe rappelle effectivement la proximité du site avec des sources d'eau douce et des zones humides littorales et rétro-littorales soumises à des submersions temporaires, constituant des gîtes pour les larves de moustiques de nombreuses espèces pouvant être à l'origine de fortes gênes en fonction des aléas météo.

## 4.4 Prise en compte du changement climatique, énergie

### 4.4.1 Consommation énergétique, production d'énergie renouvelable

L'étude stipule que le projet va engendrer une consommation énergétique importante.

Elle précise que 300 panneaux photovoltaïques seront installés sur les toits, représentant une production annuelle de 1 350 000 kVa<sup>8</sup> (p 178), et que des panneaux solaires thermiques assureront 30% de la production d'eau chaude sanitaire. Elle conclut à des impacts du projet sur l'énergie faibles à modérés.

La MRAe attire l'attention sur une possible erreur d'unité ou de chiffre dans l'évaluation de la production annuelle photovoltaïque.

La MRAe constate en premier lieu l'absence d'estimation des besoins énergétiques du projet dont les installations et le fonctionnement ne sont par ailleurs pas décrits (pour mémoire, nombre et volume des piscines par exemple) mais qui auront des besoins en énergie conséquents du fait même de l'activité (utilisation d'UV artificiels, chauffage de l'eau des piscines, pompes de circulation, etc). L'affirmation selon laquelle les panneaux solaires thermiques représenteront 30 % de la production d'eau chaude sanitaire doit donc être démontrée. Les autres sources d'énergie utilisées doivent être précisées ainsi que la consommation prévisionnelle par source d'énergie, de même que les mesures d'économies d'énergie prévues (isolation, ventilation naturelle, ...).

A ce sujet, la géothermie est citée deux fois dans l'étude d'impact (p 147) d'une part comme un complément au solaire « pour minimiser l'impact du projet » et d'autre part comme ayant « peu ou pas de potentiel ». La MRAe recommande d'éclaircir la position du projet pour cette énergie et rappelle que les potentiels sont généralement favorables aux grosses installations et qu'en tout état de cause, il est d'usage, pour les gros projets de réaliser un essai sur un pilote pour déterminer le potentiel et dimensionner les installations.

### 4.4.2 Émission de gaz à effet de serre, mesures de réduction et d'adaptation

La MRAe constate l'absence d'évaluation des impacts du projet sur le changement climatique (ni estimation du bilan des émissions de gaz à effet de serre (phase travaux et phase exploitation), ni mesures de réduction).

Elle constate également l'absence d'évaluation des changements climatiques sur le projet et de description des mesures d'adaptation.

### 4.4.3 Prise en compte du risque de submersion

L'étude précise (p115 à 118) que le projet est concerné par trois zones (RL2, RL3 RL4 aléas 2010) qui correspondent à la zone soumise à un aléa modéré de submersion marine (niveau inférieur à 0,50 m), respectivement dans les espaces urbanisés, non ou peu urbanisés, et zone soumise à un aléa modéré de submersion marine lié aux effets du changement climatique dans les espaces urbanisés. Pour ces trois zones, toute construction, occupation et aménagement nouveaux susceptibles d'aggraver le risque de submersion marine ou de perturber l'écoulement, ainsi que tous les exhaussements et affouillements des sols autres que piscines sont interdits.

Le niveau marin 2100 est déterminé par rapport au niveau marin de référence (fixé à 2 m NGF pour le littoral du Golfe du Lion) auquel est ajoutée une surcote de 0,40 m pour tenir compte du changement climatique.

Les limites de ces deux aléas, 2010 et 2100, concernent respectivement 5 605 m<sup>2</sup>, soit 16 % de la surface du projet, et 7 650 m<sup>2</sup>, soit 22 % de la surface du projet.

L'étude stipule que le projet a intégré cette contrainte avec un réagencement des bâtiments hors de la zone inondable.

8 La puissance électrique se mesure en kVA (kilovoltampères)

La MRAe considère que l'étude aurait dû intégrer une analyse prospective des effets possibles du changement climatique sur les niveaux d'eau dans les salins : une baisse du niveau de l'eau peut en effet être envisagée à court-moyen terme du fait de l'évaporation et être alors susceptible d'impacter les prélèvements d'eau salée prévus par le projet.

À plus long terme, l'élévation du niveau de la mer peut entraîner des risques de submersion des territoires littoraux (modification possible du grau de l'étang et des échanges avec la mer)<sup>9</sup>.

**La MRAe recommande de compléter l'étude par :**

- **l'estimation chiffrée de la consommation énergétique du projet par poste (éclairage, chauffage eau, piscines et bâtiments, appareils destinés aux soins, etc.), sa répartition par source d'énergie, ainsi que les mesures d'économies d'énergie prévues (choix des équipements, matériaux de construction, isolation et inertie thermiques, incitations à de nouveaux comportements, etc.),**
- **la vulnérabilité du site au regard du changement climatique,**
- **la vulnérabilité du projet au changement climatique et les mesures d'atténuation et d'adaptation prévues,**
- **l'estimation des impacts en termes d'émissions de gaz à effet de serre par la réalisation, notamment, du bilan des émissions de gaz à effet de serre sur le cycle de vie du projet, de la phase travaux (coût carbone de construction y compris l'effet lié à l'artificialisation des sols) à la phase exploitation, et au démantèlement<sup>10</sup>**
- **les principales solutions de substitution raisonnables et mesures de type ERC afin de contribuer à l'atteinte de l'objectif de la France de neutralité carbone en 2050 et aux ambitions locales et régionales en la matière.**

## 4.5 Paysage

Le projet est inclus au sein de l'unité paysagère « le littoral de Leucate au pied des Corbières » de l'atlas paysager de la DREAL Languedoc Roussillon.

L'étude précise que 37 arbres de haute tige (9 cyprès et 28 pins) sont présents sur le terrain ainsi que 48 oliviers. Les cyprès et une vingtaine de pins ne pourront pas être conservés, 36 des 48 oliviers seront transplantés. L'espace boisé classé défini à l'échelle du Cap Romarin ne sera pas impacté.

Elle décrit les aménagements prévus :

- des espaces verts représentant 48 % de la surface totale du projet,
- des zones de talus à préserver, avec un choix de plantes dites « couvre-sol », ne nécessitant « à terme » que peu d'entretien et un arrosage à modérer au fil du temps,
- des alignements d'arbres nobles de type Platane, agrémentés de pergolas recouvertes de plantes grimpantes pour l'ombrage des voiries, des zones de parking et des lieux de passage,
- un mélange de masses arborées et de massifs arbustifs pour apporter de l'intimité dans les zones entre les bâtiments ainsi que dans les divers espaces de vie,
- des Cyprès aux entrées des différents bâtiments,
- un espace « zen » pour la zone du solarium, planté de palmiers et autres végétaux graphiques et exotiques, sans pour autant être trop gourmands en arrosage et en entretien,
- des noues de rétention d'eau situées à des emplacements stratégiques afin de créer des associations végétales de ripisylve, qui seraient composées d'Olivier de Bohême, d'Aulne à feuilles en cœur, de Camphriers, de Tamaris, de Faux-Poivriers et d'espèces de graminées et de plantes herbacées adaptées aux conditions du site.

Concernant l'aspect architectural, l'étude précise que l'accent sera mis sur la mise en œuvre de matériaux qui s'intégreront le mieux possible à l'environnement.

La MRAe rappelle que le projet se situe dans la zone de mutation rapide à forte sensibilité paysagère (Z2) identifiée dans la charte du PNR de la Narbonnaise. Cette zone est prioritaire pour la mise en œuvre des mesures de préservation de la qualité paysagère ou d'accompagnement des projets pour une forte prise en compte des en-

9 cf. stratégies nationale et régionale de gestion intégrée du trait de côte, de gestion des risques d'inondation, des plans de submersion rapide.

10 cf. guide méthodologique « Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact », février 2022, Ministère de la transition écologique.

jeux paysagers et l'élaboration de projet à forte qualité paysagère. Elle invite à une réflexion en amont des aménagements à fort impact paysager.

La MRAe relève que l'étude d'impact contient un volet paysager très succinct et totalement insuffisant pour un projet de ce type qui va fortement impacter les paysages locaux. L'étude ne décrit pas les enjeux paysagers du site et présente des projets d'espaces plantés sans qu'il soit possible d'en mesurer la qualité ni la portée en termes de limitation de l'impact du projet sur le paysage. Par ailleurs, l'impact paysager des travaux évoqués pour l'élargissement de la rue du Lavoir n'est pas présenté, malgré la sensibilité paysagère du site.

Enfin, le patrimoine en pierre sèche présent sur le site n'est pas identifié et sera détruit.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un volet paysager adapté à l'ampleur du projet et à la valeur qualitative des paysages du site, permettant d'évaluer l'impact paysager du projet et ses objectifs en termes de qualité paysagère, en particulier s'agissant d'une zone à forte sensibilité paysagère prioritaire de la charte du PNR de la Narbonnaise.**

**Le volet paysager devra notamment présenter les éléments constituant la singularité des paysages, les points de vue depuis lesquels les sensibilités paysagères sont à étudier (espaces habités, espaces fréquentés, axes routiers, sites inscrits, etc.), des photomontages et/ou simulations paysagères. Une conception architecturale s'intégrant au mieux dans le paysage et l'esprit du site et le traitement des lignes urbaines prenant en compte des éléments du paysage existant devront être exposés.**