



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE

## **Autorité environnementale** Préfet de région

**Projet de renforcement de la capacité de traitement de la station  
d'épuration des Eaux Blanches de Sète (34)  
présenté par la Communauté d'Agglomération du Bassin de Thau**

**Avis de l'autorité environnementale  
sur le dossier présentant le projet  
et comprenant l'étude d'impact**

Au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement (évaluation environnementale)

**N° : 2017-005134**

Avis émis le

**3 0 JUIN 2017**

DREAL OCCITANIE

Division Évaluation Environnementale Est  
520 allées Henri II de Montmorency  
34064 Montpellier Cedex 02

Division Évaluation Environnementale Ouest  
1 rue de la Cité administrative Bât G  
CS 80002 - 31074 Toulouse Cedex

<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/>

Le Préfet de la région Occitanie

à

DREAL Occitanie  
Direction écologie / Division milieux marins et côtiers

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

**Service en charge de l'Autorité Environnementale : DREAL Occitanie** - Direction Énergie Connaissance / Département Autorité Environnementale / Division Évaluation Environnementale Est  
**Contact :** Isabelle AUSCHER ; Isabelle.AUSCHER@developpement-durable.gouv.fr

Vous m'avez transmis le 02 mai 2017, pour avis de l'autorité compétente en matière d'environnement prévu à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le dossier de renforcement de la capacité de traitement de la station d'épuration des Eaux Blanches de Sète (34) déposé par la Communauté d'Agglomération du Bassin de Thau.

L'avis de l'autorité environnementale est un avis simple. Il devra être porté à la connaissance du public et conformément à l'article R122-9 du code de l'environnement, être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il sera également publié sur le site Internet de la préfecture de département et sur celui de la DREAL.

La DREAL Occitanie a accusé réception du dossier en date du 02 mai 2017.

En sa qualité d'autorité environnementale par délégation du Préfet de Région, la DREAL a disposé d'un délai de 2 mois à compter de cette date pour donner son avis sur ce projet, soit au plus tard le 02 juillet 2017.

Elle a pris connaissance de l'avis du Préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et de celui de l'agence régionale de santé (ARS).

*Il est rappelé ici que pour tous les projets, plans ou programmes soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité de l'opération mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par l'opération. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet, plan ou programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.*

*La démarche d'évaluation environnementale d'un projet doit permettre d'identifier, de décrire et d'évaluer les effets notables du projet, plan ou programme sur l'environnement et proposer des mesures pour éviter, réduire voire compenser les conséquences dommageables sur l'environnement et en assurer le suivi (L.122-1 du code de l'environnement).*

*L'autorité décisionnaire a l'obligation de fixer dans sa décision les engagements et les mesures à la charge du porteur de projet (L.122-3-1 et 5 du code de l'environnement).*



# Avis détaillé

## **1. PRÉSENTATION DU PROJET**

### **SITUATION ACTUELLE**

La station d'épuration (STEP) de Sète a été construite en 1972 pour traiter les eaux usées des communes de Sète, Frontignan-la-Peyrade, Balaruc-les-bains et Balaruc-le-Vieux. Elle a déjà fait l'objet de modifications et d'extensions afin d'augmenter sa capacité de traitement.

Elle dispose aujourd'hui d'une capacité de traitement de 135 000 équivalents habitants (EH, unité de mesure basée sur la quantité de pollution émise par personne et par jour, permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration) et traite également les effluents des communes de Poussan et Bouzigues, raccordées depuis 2010, ainsi que Gigan depuis 2013.

Elle reçoit des effluents de types domestiques et industriels.

Les eaux traitées, reprises par pompage, sont envoyées dans l'ouvrage de mise en charge et rejoignent ensuite l'émissaire de rejet en mer d'une capacité de débit actuellement limitée à 1 850 m<sup>3</sup>/h. Il s'agit d'un ouvrage construit en 1973, long de 2 900 m pour sa partie terrestre, de 7 127 m et à une profondeur de 30 m pour sa partie maritime.

Le réseau de collecte des eaux usées de la station est en grande partie de type séparatif (328 km) et en partie de type unitaire (40 km pour les eaux pluviales et usées de la ville de Sète).

3 collecteurs principaux arrivent à la STEP :

- chaîne de transfert Nord (Poussan-Bouzigues, Gigan, Balaruc les bains et Balaruc le Vieux),
- chaîne de transfert Ouest (Sète),
- chaîne de transfert Est (Frontignan).

### **PROJET**

Le projet de reconstruction de la STEP comporte 2 horizons :

- horizon 2040, pour une capacité de 165 000 EH avec prétraitements, décantation primaire et traitement des boues, objet de cette demande,
- horizon 2055, pour une capacité de 190 000 EH, avec possibilité de traitement de l'azote et du phosphore.

Ce projet s'accompagne d'un programme de travaux de réhabilitation et de restructuration du réseau de collecte existant initié depuis 2010 afin de réduire les pertes d'effluents et les entrées d'eaux claires parasites.

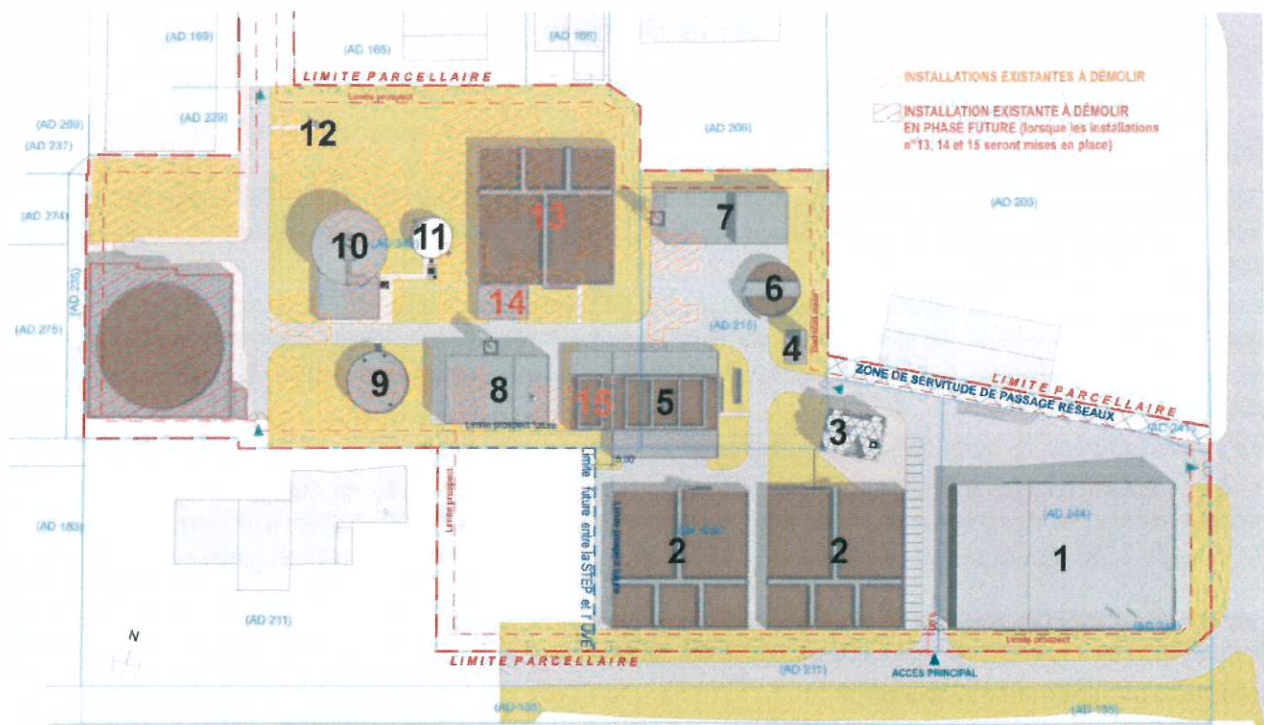
Les objectifs sont :

- augmentation des débits et charges à traiter du fait des évolutions de populations et des activités,
- extension du périmètre de collecte (secteur de Frontignan plage),
- restructuration et renforcement du réseau d'assainissement (plus de débit en temps de pluie),
- respect des objectifs de qualité microbiologique des eaux de l'étang de Thau conforme aux usages conchylicoles, de pêche à la palourde et de baignade pour des pluies jusqu'à une période de retour de 2 ans.

Les aménagements prévus sont :

1/ pour la station, une nouvelle filière de traitement comprenant :

- des prétraitements, comportant dégrillage et dessablage-deshuilage,
- un bassin tampon de 5 000 m<sup>3</sup> permettant l'écrêtage entre les 5 500 m<sup>3</sup>/h entrants et les 2 700 m<sup>3</sup>/h sortants,
- un traitement primaire, opération de séparation mécanique qui permet d'abattre la pollution particulaire facilement décantable,
- un traitement biologique (une file membranaire neuve, conservation de la file 2 existante de capacité limitée à 700 m<sup>3</sup>/h),
- une file de traitement des boues : après épaissement, le procédé retenu pour la déshydratation est la centrifugation, puis les boues seront stockées dans un silo avant valorisation sur des filières de compostage agréées,
- un relevage pour alimenter l'émissaire (augmentation du niveau de la cheminée qui passe à une hauteur de 13 à 14m),
- une filière air avec désodorisation de l'air vicié avant rejet dans l'atmosphère.



- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1: poste de relèvement - dégrillage - dégraisseur/ dessableuse - écrêteur<br>- sous produits - désodorisation - décantation primaire - lamisage<br>- répartition - locaux annexes | 8: séchage des boues              |
| 2: bassin aération  | 9: barge à boues digérées         |
| 3: local d'exploitation   | 10: digesteur - locaux techniques |
| 4: nouvelle cheminée d'équilibre  | 11: gazomètre                     |
| 5: local suppresseur - bassin membrane - locaux techniques membrane   | 12: torchère                      |
| 6: épaisseur boues primaires  | 13: bassin aération future        |
| 7: déshydratation - épaisseur mécanique des boues   | 14: local supprimer future        |
|   | 15: bassin membrane future        |

2/ pour l'émissaire en mer, qui sera réutilisé et dont la capacité sera augmentée de façon à garantir le débit de 2 700 m<sup>3</sup>/h :

- nouvelle canalisation de mise en charge,
- nouveau pompage,
- nouvelle cheminée de mise en charge.

3/ pour le réseau de raccordement :

- la réalisation d'un 4<sup>ème</sup> intercepteur principal, la chaîne de transfert Sud, destiné à raccorder de façon séparée le bassin versant relié au poste de relevage des Moulins (Sète) permettant de soulager la chaîne de transfert Ouest auquel il est actuellement relié,
- chaîne de transfert Est, extension du réseau de collecte avec le raccordement de Frontignan-plage,
- autres travaux permettant de répondre aux objectifs globaux de déversement sur le système de collecte.

4/ Travaux de dimensionnement/réhabilitation sur les réseaux de collecte et les postes de relevage.

#### Phasage des travaux

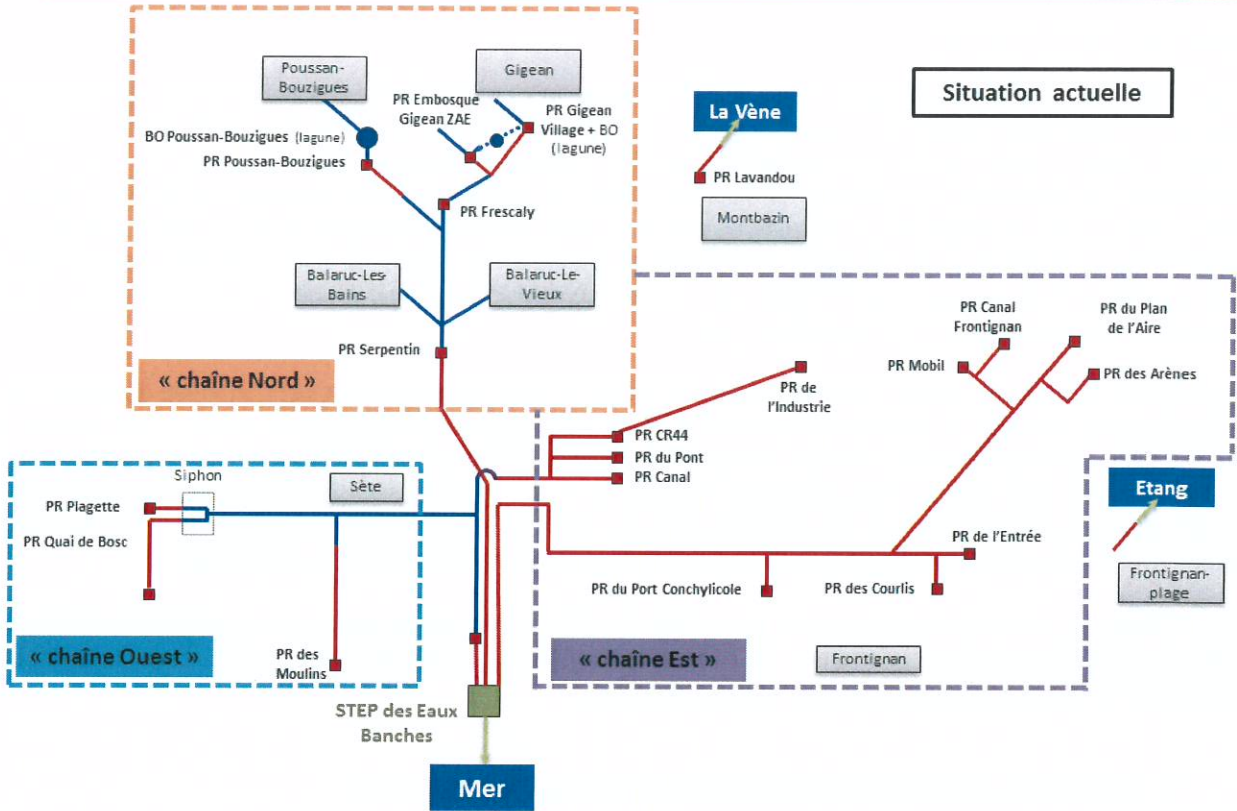
Les prétraitements, le bassin tampon et le traitement primaire seront dimensionnés, dès la première phase, objet de la demande d'autorisation, pour les besoins prévus à terme (190 000 EH).

Les autres ouvrages seront dimensionnés pour les 165 000 EH, objet de la demande d'autorisation mais leur conception intégrera les possibilités d'extension dès la première phase.

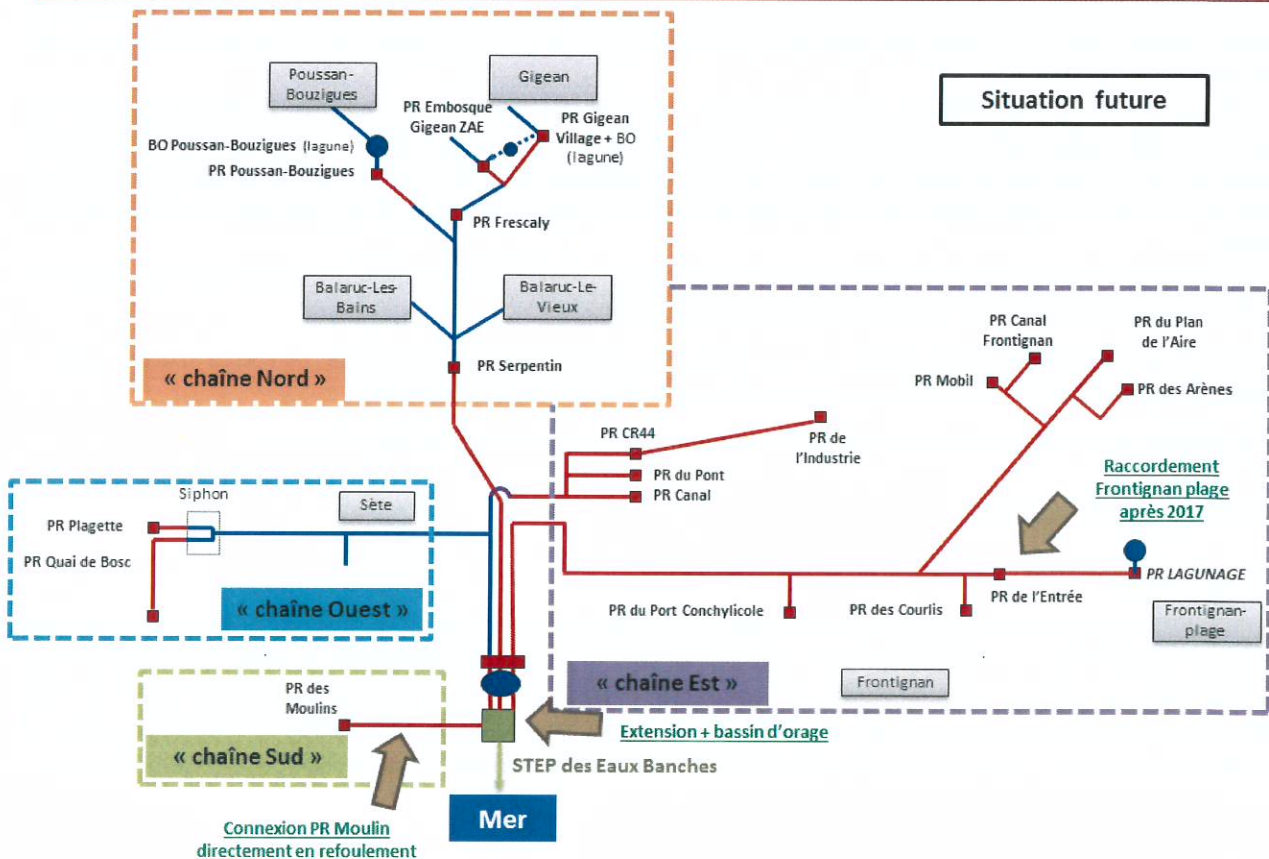
Les opérations de démolition sont intégrées entre les 2 phases.



## Architecture du réseau de collecte de la station d'épuration des Eaux Blanches



## Architecture du réseau de collecte de la station d'épuration des Eaux Blanches



### **3. 2. PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX IDENTIFIÉS PAR L'AE**

#### **PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ DES EAUX**

Les eaux résiduaires urbaines sont rejetées dans le milieu naturel après traitement en station d'épuration ; elles peuvent constituer un risque pour l'hygiène publique et la préservation de la qualité des eaux. Les impacts directs de ces rejets sur l'environnement littoral et sur les nombreuses activités côtières concernent pour l'essentiel les risques de contamination microbiologique ou chimique et d'eutrophisation. La station des Eaux Blanches rejetant ses effluents traités en mer, à 7 km du rivage, dans une zone Natura 2000 (ZPS Côte languedocienne et SIC posidonies de la côte palavasienne), la qualité du rejet constitue un élément fondamental au regard du milieu naturel et des usages, notamment des activités conchylicoles (présence de 2 zones conchylicoles en mer à une dizaine de km du point de rejet) et des activités nautiques et de baignade en mer.

La gestion des réseaux de collecte des eaux usées en temps de pluie constitue également un enjeu au regard des milieux récepteurs sensibles à l'eutrophisation et à la qualité bactériologique, cas de l'étang de Thau, « zone sensible à l'eutrophisation » (une zone est dite "sensible" lorsqu'elle présente un risque d'eutrophisation ; les pollutions visées sont essentiellement les rejets d'azote et de phosphore en raison de leur implication dans le phénomène d'eutrophisation). Ainsi, les rejets liés à l'assainissement sont identifiés parmi les sources de pollution microbiologique de l'étang de Thau, notamment les réseaux de collecte avec leurs déversoirs d'orages et trop-pleins des postes de relevage.

Enfin le traitement des eaux usées conduit à la production de boues, qui contiennent des composés inertes et organiques, des polluants et des pathogènes. Un traitement adapté et performant de ces boues est donc indispensable pour maîtriser de façon globale l'assainissement des eaux usées.

### **4. QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT**

L'étude d'impact comporte l'ensemble des éléments prévus par l'article R.122-5 du code de l'environnement (CE).

Pour autant, l'autorité environnementale fait observer que, du point de vue de la forme, la présentation de l'étude d'impact en 8 « pièces détachées », auxquelles s'ajoutent la partie « justification du projet », la « description de l'état actuel de l'assainissement » et la description du projet qui font chacune l'objet de documents non inclus dans l'étude d'impact, rendent l'accès à l'information particulièrement difficile en obligeant à passer d'un document à l'autre suivant un véritable « jeu de piste ».

Par ailleurs, les documents annexes représentent pas moins de 7 tomes supplémentaires. Certains apportent des précisions indispensables qu'il convient d'inclure dans le corps de l'étude, notamment pour la partie traitant des impacts, d'autant que les renvois aux annexes sont parfois erronés (exemple de l'annexe IV sur la justification des choix, avec un renvoi au IV-3 pour la filière boues alors qu'il s'agit du IV-4). Les schémas explicatifs se trouvent eux aussi dans les annexes.

Le dossier comporte en tout 23 pièces. L'ensemble présente une complexité et un manque de cohérence qui n'aide ni à la lecture, ni à la compréhension, et n'est pas accessible au public.

L'autorité environnementale recommande qu'une étude d'impact soit autoportante pour permettre d'avoir accès à l'ensemble des informations nécessaires à la compréhension du projet dans un document.

Une évaluation des incidences Natura 2000 a été produite conformément à l'article R414-23 du CE.

#### **JUSTIFICATION DU PROJET ET VARIANTES**

##### *Dimensionnement*

L'étude justifie valablement le projet du fait que la station actuelle montre des difficultés à accepter des pointes de débit de charge et que la file 1, construite en 1972, devenue vétuste, présente des désordres au niveau du génie civil. De plus, une étude du syndicat mixte du bassin de Thau (SMBT) réalisée en 2016 à partir des chiffres du SCoT de Thau établit un taux d'évolution moyen de la population de + 0,87 % pour l'ensemble des communes raccordées à la station et une population estimée à 165 000 EH à l'horizon 2040 et 190 000 EH à l'horizon 2055, retenue dans le cadre du projet.



### *Raccordement des autres communes*

L'étude précise que le raccordement réalisé pour les communes de Poussan-Bouzigues et Gigean a permis la suppression des effluents de lagunages rejetés dans l'étang de Thau avec un gain environnemental significatif pour l'étang. Elle présente le gain environnemental du raccordement prévu pour Frontignan-plage comme étant faible mais effectif pour l'étang d'Ingril, situé en zone sensible et actuel récepteur des effluents de lagunage de la STEP de Frontignan-plage.

L'autorité environnementale s'interroge dès lors quant au choix de ne pas raccorder la station de Montbazin, dont le milieu récepteur final des effluents est également l'étang de Thau. La fiche de présentation du gain environnemental lié au raccordement de la commune à la STEP des Eaux Blanches n'étant pas annexée, elle recommande d'expliquer les raisons de ce choix.

### *Filière « eau » et niveaux de rejets retenus*

L'étude justifie le choix de la solution membranaire (boue activée moyenne charge suivie d'un traitement membranaire pour la séparation eau-boues) car elle présente des performances élevées sur les paramètres matières en suspension (MES, concentration moyenne de 3 mg/l) et bactériologie (à titre d'exemple Escherichia Coli < 250 unités/100ml), permet de minimiser les nuisances olfactives, et offre des possibilités d'évolution, notamment en termes de dimensionnement.

L'autorité environnementale observe que la solution membranaire constitue un procédé performant pour l'élimination des germes pathogènes. Elle relève que le traitement de l'azote et du phosphore, possible du fait du choix de la solution membranaire, n'est pas envisagé dans un premier temps. Même si les valeurs réglementaires de rejet sont respectées, elle recommande, compte tenu de la possibilité technique du processus d'abaisser ces valeurs, de justifier les raisons pour lesquelles ce choix n'a pas été retenu au regard du gain environnemental potentiel pour le milieu récepteur et non du seul fait du surcoût engendré.

### *Filière de traitement des boues*

Concernant l'opération objet de la demande, le choix s'est porté sur la technique de déshydratation par centrifugation, que l'étude décrit comme la moins impactante pour l'environnement, avec valorisation par filière de compostage, qu'elle considère comme la plus économique mais impactante pour le milieu.

À court ou moyen terme, il est envisagé une nouvelle filière boues par digestion avant déshydratation, puis séchage. Ce projet pourra permettre la co-incinération des boues séchées avec les ordures ménagères.

En ce qui concerne ce projet de nouvelle filière (hors demande d'autorisation), l'autorité environnementale rappelle que le procédé de séchage thermique des boues est un procédé énergivore. Elle recommande de préciser dès à présent si des solutions permettant de réduire l'empreinte environnementale de la filière boue, par exemple en mettant en place des boucles de récupération d'énergie ou en utilisant une source d'énergie économique, sont prévues et recommande de justifier ce choix qui présente un bilan carbone moins performant et n'offre pas de solution de valorisation.

### COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

#### **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée (SDAGE RM) 2016-2021 et SAGE du bassin des lagunes de Thau et d'Ingril - SCoT de Thau et son volet littoral valant schéma de mise en valeur de la mer**

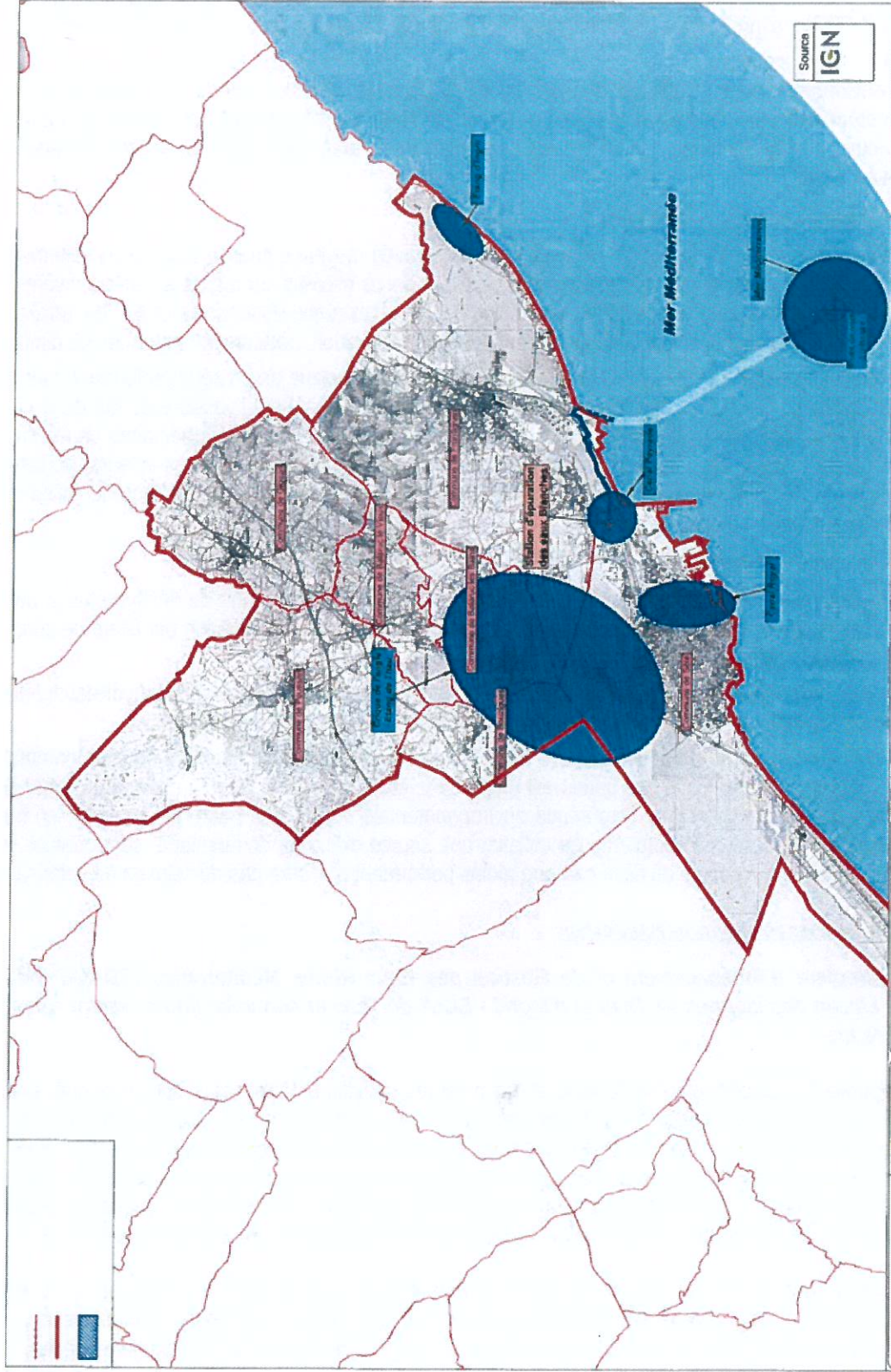
L'étude rappelle les dispositions du SDAGE et les mesures spécifiques prescrites par ce dernier pour l'atteinte des objectifs de bon état de la masse d'eau Étang de Thau, avec notamment la réhabilitation et ou création d'un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU et des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales, ainsi que les mesures spécifiques du registre des zones protégées « qualité des eaux de baignade » avec la construction ou l'aménagement d'un dispositif de stockage, de traitement ou de valorisation des boues d'épuration/matières de vidanges. Elle conclut valablement à la compatibilité du projet avec le SDAGE.

L'étude rappelle que le premier objectif du SAGE, en cohérence avec le SCoT de Thau et son volet littoral, est de garantir durablement une qualité des ressources en eau et des milieux aquatiques compatible avec les usages et activités fondamentales pour le territoire que sont les activités halieutiques (conchyliculture, pêche). Elle analyse la compatibilité du projet pour chacune des dispositions du SAGE destinées à garantir le bon état des eaux des lagunes et à organiser la compatibilité avec la conchyliculture et la pêche, définis comme usages prioritaires (limitation des apports bactériologiques et flux admissibles microbiologiques (FAM), plans de réduction des rejets microbiologiques) ainsi qu'avec le règlement du SAGE. Elle conclut non seulement à la compatibilité, eu égard aux niveaux de rejet et à la limitation des déversements par temps de pluie, mais également à la conformité réglementaire locale au regard du respect des flux admissibles microbiologiques à la lagune définis par le SAGE pour la pluie de retour de 2 ans.



IMPACTS DU PROJET

limites communales  
périmètre assainissement  
zone de rejet

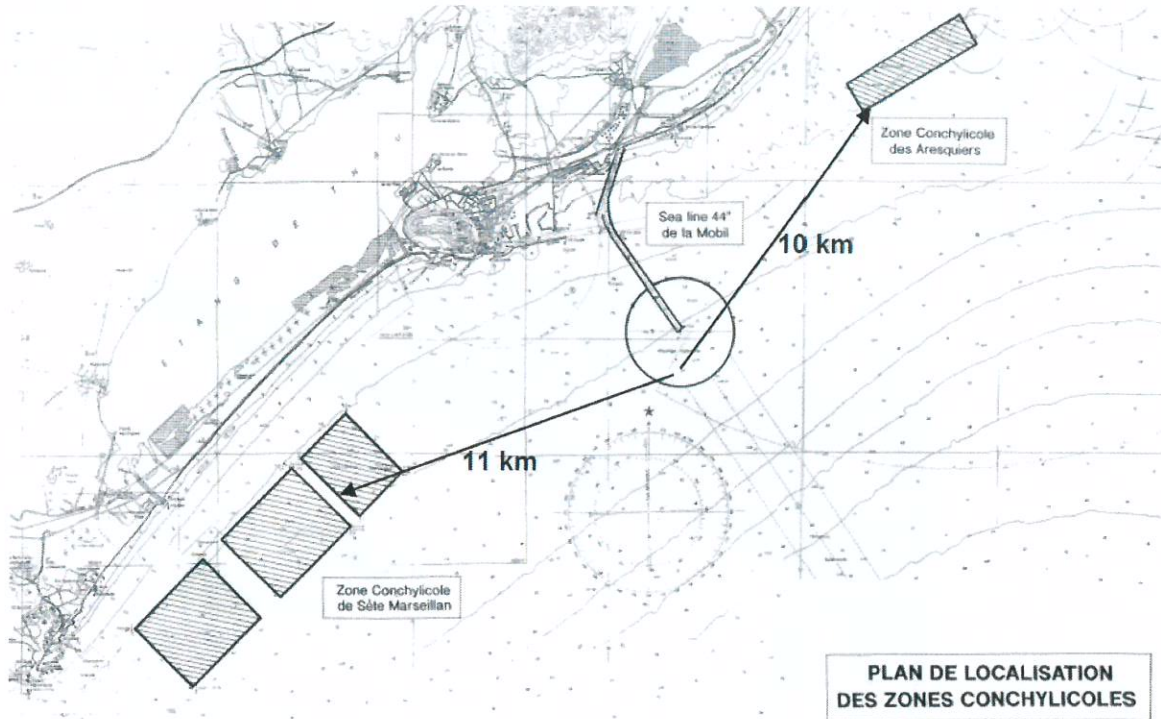


Périmètre d'étude des zones de rejet



## 1/ Rejet en mer

L'étude d'impact précise que la qualité physico-chimique de l'eau du secteur d'étude est bonne à très bonne, avec, à proximité des zones anthropisées, des contaminations ponctuelles concernant la bactériologie et les phosphates, et que la qualité des eaux de baignade est bonne sur le littoral concerné (plage à 6,6 km côté Frontignan, à 8,5 km côté Sète).



L'étude de modélisation ayant servi à évaluer le paramètre bactériologique (germes bactériens) située en annexe III pièce B, montre que :

- les dépassements (concentration résiduelle de  $4.06E^5$  E.Coli/100ml) calculés pour le T90 de 16h (T90 est la durée nécessaire pour la disparition par mortalité de 90 % des organismes, 16 heures correspond à une situation d'hiver très sombre de fréquence de probabilité très faible), sont globalement faibles mais non négligeables à long terme,
- pour des valeurs inférieures de T90, l'augmentation des débits, donc des flux bactériens, n'entraîne pas de dépassement des objectifs seuils réglementaires, aussi bien au rivage qu'au niveau des parcs conchylicoles.

L'étude conclut que les débits rejetés permettront de répondre aux objectifs de qualité pour les différents usages et n'auront pas d'impact sur la baignade et sur l'activité conchylicole.

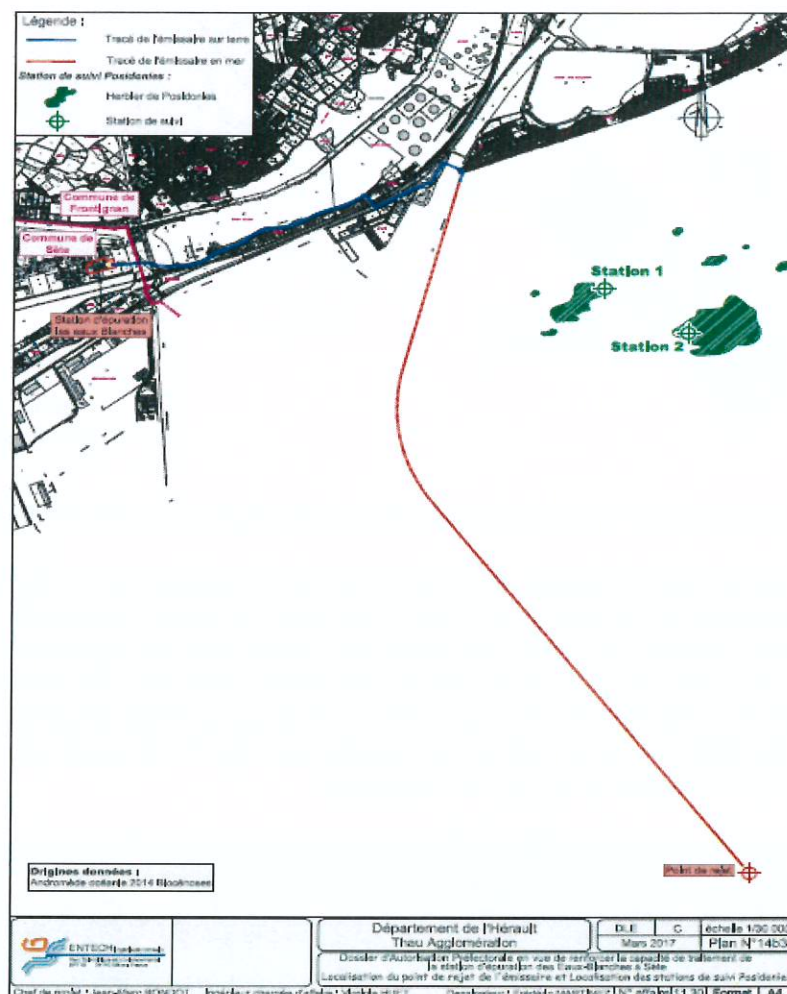




L'autorité environnementale considère, compte tenu de la pauvreté des eaux en éléments particuliers et en matière organique et de la forte intensité lumineuse en Méditerranée, que les temps de disparition des bactéries (T90) sont assez rapides (de l'ordre de l'heure lorsque les effluents sont en surface, plus longs en profondeur). Elle rappelle que le suivi des valeurs seuils réglementaires est effectué par l'agence régionale de santé pour les eaux de baignade et par l'IFREMER pour les productions conchylicoles.

Concernant la capacité de transfert hydraulique de l'émissaire évaluée à 2 700 m<sup>3</sup>/h, qui conditionne le dimensionnement hydraulique des filières de la station, le dossier fait état d'investigations complémentaires à mener pour identifier l'origine de la limitation actuelle du débit pouvant transiter par l'émissaire à 1 850 m<sup>3</sup>/h au lieu de 3 000 potentiellement. En l'absence de conclusion, l'autorité environnementale s'interroge sur la capacité de l'émissaire à faire transiter le débit projeté de 2 700 m<sup>3</sup>/h.

L'étude rappelle la présence, aux abords de la zone de rejet, de stations de posidonies présentant une structure morcelée et un faible recouvrement des taches de posidonies vivantes à l'intérieur des herbiers.



L'étude stipule qu'avec les connaissances actuelles sur l'état des herbiers, il est difficile de quantifier l'impact du rejet à partir du suivi effectué sur le rejet en mer, même si ce dernier, déjà en place dans le cadre d'une surveillance normale, fera l'objet d'améliorations. Elle estime que les flux organiques futurs ne seront pas augmentés (malgré une augmentation de débit de 28 % à l'horizon 165 000 EH et de 45 % à 190 000 EH, les flux max en DCO, DBO5 et MES<sup>1</sup> vont diminuer à terme de 7,7 %, 12,9 %, 51,6 %, 38,3 % pour NGL du fait de l'amélioration du traitement) par rapport aux flux actuels (DBO5 20 mg/l, DCO 85 mg/l, MES 25 mg/l).

<sup>1</sup> Les articles 3, 4 et 5 de la directive européenne eaux résiduaires urbaines (ERU) de 1991, sur les rejets directs des stations d'épuration, imposent des obligations de collecte et de traitement pour les agglomérations d'assainissement en fonction de la charge de pollution organique contenue dans les eaux usées. DCO : quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder dans des conditions opératoires définies, les matières organiques présentes ; DBO5 : charge organique biodégradable ayant une demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO5) de 60 grammes d'oxygène par jour; MES : matières en suspension.



Dans la mesure où les flux actuels ne traduisent pas d'impact direct ou indirect sur le milieu naturel récepteur (les suivis sur la qualité de l'eau réalisés en 2015 ne montrent pas de dégradation de la qualité de l'eau de mer à proximité du rejet), le projet ne devrait par conséquent pas traduire d'impact supplémentaire.

L'autorité environnementale considère que, contrairement aux risques de dystrophie que représentent les rejets de sels nutritifs dans les étangs méditerranéens, les apports d'éléments nutritifs d'origine urbaine dans des zones ouvertes et oligotrophes (pauvres en nutriments), telles que la zone de rejet de la station de Sète, ne semblent pas susceptibles d'entraîner de grave problème d'eutrophisation.

Elle signale qu'afin de connaître les améliorations prévues en termes de suivi, il lui a été nécessaire de consulter le compte rendu d'une réunion inséré en annexe. Il ressort notamment de ce compte rendu que les prélèvements en mer, actuellement au nombre de 3, apparaissent insuffisants et passeront à 8 pour le suivi du flux à la mer, et qu'un suivi des molécules émergentes pourrait être mis en place. L'autorité environnementale estime en effet nécessaire de mettre en place un suivi plus performant.

## **2/ Programme de travaux de réduction des eaux claires parasites sur le réseau de collecte du système d'assainissement et déversement dans l'étang de Thau**

### *Réduction des déversements vers l'étang de Thau*

L'étude rappelle que les rejets liés à l'assainissement, à savoir les rejets indirects provenant des STEP et les rejets par débordement des réseaux en temps de pluie, font partie des principales sources de pollution de l'étang.

La masse d'eau de l'étang présente un état écologique moyen avec échéance du bon état reportée à 2021 (pour cause de faisabilité concernant les paramètres pesticides, substances dangereuses, morphologie, matières organiques et oxydables), et un état chimique moyen avec échéance du bon état fixée à 2027 (SDAGE 2016-2021).

L'étude rappelle que ce qui a déjà été fait en matière d'assainissement (déconnexion des STEP de Gigan et Poussan Bouzigues) a permis de supprimer une part importante des flux en azote et phosphore.

Pour traiter les débits par temps de pluie, il est prévu un bassin tampon qui permettra de garantir « zéro » déversement jusqu'à la pluie de 1 mois et, au-delà, les débits excédentaires rejoindront l'émissaire en mer. En cas de saturation hydraulique, ce sont les rejets issus du traitement membranaire qui se feront dans le canal de La Peyrade.

Ainsi le projet permettra d'améliorer encore la qualité de la masse d'eau comme le montrent les modélisations (division par 3 du flux d'azote et par 5 de celui de phosphore).

L'autorité environnementale observe de fait l'amélioration de la qualité des eaux de baignade de l'étang de Thau grâce aux travaux d'assainissement sur les réseaux de collecte (priorisés dans le cadre des profils de vulnérabilité des eaux de baignade). Elle estime que le dossier met bien en avant les travaux réalisés et prévus sur les réseaux de collecte et la capacité hydraulique de la future station pour réduire les déversements en temps de pluie et atteindre l'objectif du respect des flux admissibles microbiologiques du SAGE aux exutoires dans l'étang pour la pluie de retour 2 ans.

Elle rappelle cependant que la STEP de Montbazin rejette ses eaux traitées dans la Vène, qui débouche dans l'étang de Thau au niveau de la crique de l'Angle et que, comme le signale l'étude, cette crique semble être le point de départ du développement d'*Alexandrium* (phytoplancton toxique) dans l'étang. Elle recommande par conséquent d'évaluer les flux en provenance de la Vène et, comme déjà précisé, de justifier l'absence de raccordement de Montbazin.

Concernant le rejet dans le canal de La Peyrade conservé quand le débit entrée dépasse la capacité de l'émissaire, la charge bactérienne sera effectivement fortement réduite après traitement par filière membranaire des eaux.

### *Filière boues*

L'étude précise que la modification de la filière de traitement des boues permettra une adaptation à l'augmentation de la capacité de traitement et qu'à terme l'impact sera limité puisque les boues seront traitées sur site (séchage puis incinération).

L'autorité environnementale rappelle que dans un premier temps les boues seront envoyées sur un site de compostage. Elle recommande par conséquent une estimation quantitative des boues du fait du raccordement de la STEP de Frontignan plage et de la filière membranaire, ainsi qu'une estimation du flux de camions pour l'évacuation des boues vers le site de compostage.

### *Phase travaux*

L'autorité environnementale recommande de compléter la description des mesures prises en phase travaux, notamment du fait de la co-activité de la STEP en fonctionnement et du chantier.

#### ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

L'étude conclut valablement à l'absence d'incidences sur les sites Natura 2000.

### **5. CONCLUSION**

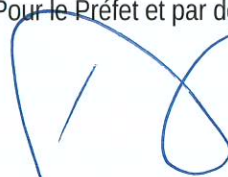
Le projet de renforcement de la capacité de traitement des Eaux Blanches permettra une amélioration de la qualité des eaux de l'étang de Thau qui constitue une priorité environnementale et sanitaire. En effet, l'optimisation de la limitation des déversements dans l'étang constitue un facteur efficace pour y diminuer les concentrations en contaminants biodégradables.

Le rejet par l'émissaire en mer bénéficiera de la diminution des apports en micro-organismes grâce au choix de la filière membranaire.

Afin que ces améliorations puissent être effectives, l'autorité environnementale recommande de s'assurer de la future capacité de l'émissaire à transférer les eaux traitées vers le milieu marin (capacité de transfert hydraulique de l'émissaire).

En ce qui concerne la qualité de l'étude d'impact, l'autorité environnementale considère que le dossier de 23 pièces, de par son manque de cohérence et l'éparpillement des informations, ne permet pas la compréhension du projet. Une présentation plus claire doit en être faite pour sa présentation au public.

Pour le Préfet et par délégation,

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop and a smaller loop, followed by a short horizontal stroke.

**Frédéric DENTAND**  
Directeur Adjoint DEC