



SOUS-DOSSIER 2 :

RESUME NON TECHNIQUE

Contexte réglementaire

Quelles autorisations sont nécessaires pour l'extension de la station d'épuration de la Grande Motte ?

L'autorisation par l'État de l'extension de la station d'épuration de la Grande Motte est soumise à plusieurs règles fixées par le Code de l'Environnement.

On distingue :

1. La loi sur l'eau

⇒ *La réalisation d'une nouvelle station d'épuration nécessite d'établir un dossier d'autorisation « Loi sur l'Eau » au titre de la rubrique 2.1.1.0 de l'article R 214-1 du Code de l'Environnement.*

2. Étude d'impact

⇒ *Conformément à l'article R 122-8 du Code de l'Environnement, les « ouvrages destinés à l'épuration des eaux des collectivités locales permettant de traiter un flux de matières polluantes au moins équivalent à celui produit par 10 000 habitants, au sens de l'article R. 1416-3 du Code de la Santé Publique » sont soumis à étude d'impact.*

La station d'épuration de la Grande Motte, d'une capacité de 65 000 EH, est donc soumise à étude d'impact.

3. Natura 2000

Conformément à l'article L 414-1 du Code de l'Environnement « les programmes ou projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative, et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site ».

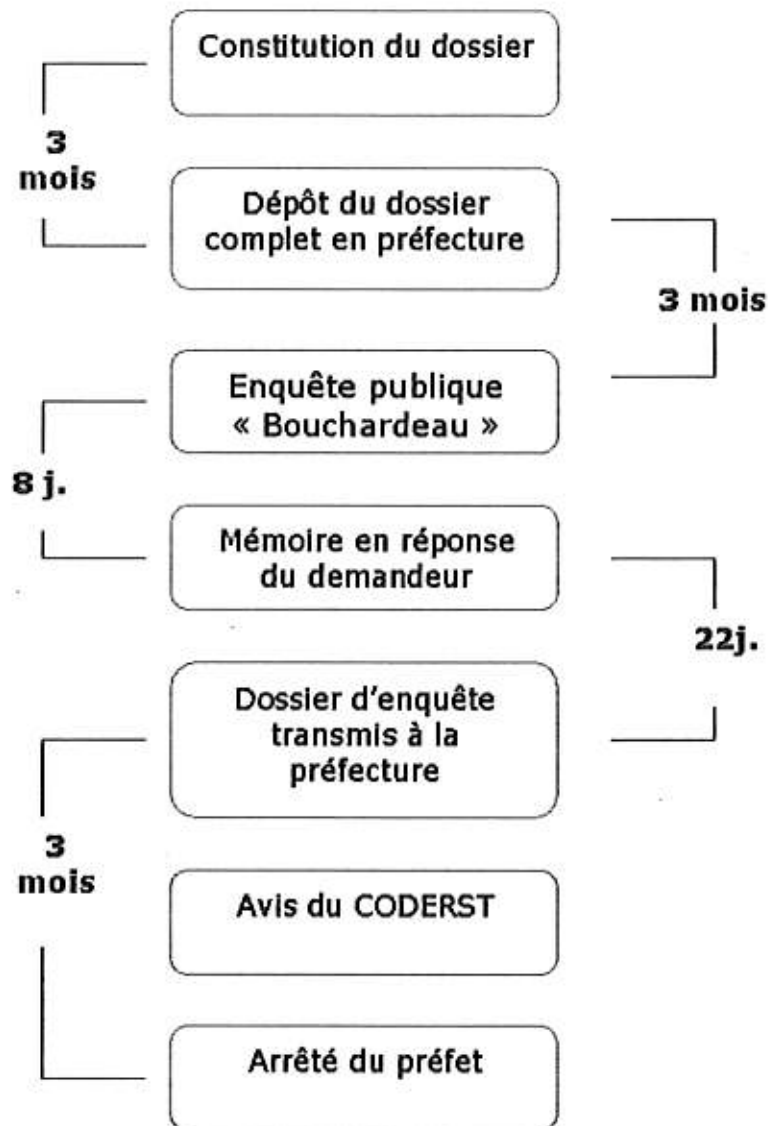
Le projet prévoit un rejet dans le canal de Rhône à Sète qui au droit de station est intégré dans la Zone de Protection Spéciale Étang de Mauguio : FR 911 2017.

La station d'épuration de la Grande Motte, est donc soumise à une étude d'incidence.

Toutes ces procédures sont regroupées au sein du présent dossier – dit dossier d'autorisation au titre du Code de l'Environnement – qui est réalisé par le Maître d'ouvrage : le SIVOM de l'Étang de l'Or.

Instruction du dossier d'autorisation

Ce dossier d'autorisation est déposé par le maître d'ouvrage en préfecture. Son instruction s'effectue en plusieurs étapes définies par le Code de l'Environnement et dont le phasage est présenté sur le diagramme ci-après.



L'enquête publique est une procédure obligatoire prévue par le Code de l'Environnement :

- Elle s'inscrit dans les différentes étapes de l'instruction d'un dossier par les services de l'Etat ;
- Cette procédure permet la transparence des activités présentant un risque pour l'environnement et des décisions administratives qui y sont liées ;
- C'est un outil d'information qui permet de recevoir les observations de toutes les personnes concernées par un projet ;
- Elle impose au responsable de l'entreprise d'exposer sa démarche de prise en compte de l'environnement à travers une étude d'impact et une étude des dangers ;
- Elle se déroule sous l'autorité d'un commissaire enquêteur. Celui-ci, après clôture de l'enquête publique et analyse des observations, établit un rapport avec avis favorable ou défavorable qui est transmis au Préfet ;

Présentation du projet

2.1 Origine

Dans le cadre de la mise en œuvre de son Schéma Directeur d'Assainissement, le SIVOM de l'ETANG de l'OR a décidé de mettre aux normes la station d'épuration de la Grande Motte.

Les diagnostics réalisés dans le cadre du schéma directeur et des études préliminaires du présent projet ont en effet mis en évidence les points suivants pour la station actuelle :

- ☞ Une capacité de 65 000 Équivalents Habitants (EH), non atteinte depuis 5 ans même en pointe estivale,
- ☞ Une filière de traitement inadaptée pour le traitement de l'azote.

Compte tenu de l'âge de la station d'épuration actuelle, le SIVOM s'est orienté vers la construction d'une nouvelle station.

2.2 Nature des travaux

Les travaux concernent :

- ☞ La réhabilitation et la mise à niveau des réseaux de transfert des eaux usées vers la nouvelle station d'épuration, depuis les principaux postes de refoulement existants,
- ☞ La construction de la nouvelle station d'épuration,
- ☞ La réhabilitation du réseau de rejet des effluents traités au milieu récepteur par une technique sans tranchée,
- ☞ La réhabilitation des ouvrages existants qui méritent d'être conservés et la démolition des ouvrages d'épuration abandonnés.

2.3 Caractéristiques techniques du projet

Dimensionnement

La future station d'épuration de la Grande Motte est dimensionnée pour traiter les charges polluantes et hydrauliques que produira la commune lors de la semaine de pointe 2030.

Le dimensionnement tient compte :

- de la pollution domestique et pseudo-industrielle contenue dans les eaux usées brutes,

- des graisses produites par les restaurateurs des communes du littoral (La Grande Motte, Carnon, Palavas),
- des matières de curage des réseaux d'assainissement de ces communes (sables, dépôts organiques...)
- et des sables issus du lavage des voiries de La Grande Motte.

Les estimations de ces charges polluantes à long termes ont permis de montrer que la station d'épuration devra traiter lors des semaines de pointes 2030, la pollution équivalente à un rejet de :

- 22 500 habitants permanents en basse saison (Octobre-Mars)
- 41 000 habitants permanents en moyenne saison (Avril-Juin et Septembre)
- 65 000 habitants permanents en haute saison (juillet-Août)

La capacité de la nouvelle station d'épuration de la Grande Motte sera de 65 000 EH selon la réglementation.

Niveau de rejet

La prise en compte des contraintes réglementaires, environnementales et sanitaires qui pèsent sur la zone d'étude ont conduit le maître d'ouvrage à retenir des niveaux de traitement très poussés pour tous les paramètres de contrôles (matière carbonée, azote, phosphore et bactériologie).

Les niveaux de rejet que devra respecter la future filière de traitement sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Niveaux de rejet à respecter

	Concentration minimale à respecter	Fréquence de mesures	Nombre de dépassements autorisés	Valeur rédhibitoire	Règles de conformité ⁽¹⁾
DBO ₅	25 mg/l	52 / an	5 / an	50 mg/l	Concentration à respecter en moyenne journalière
DCO	60 mg/l	104 / an	9 / an	250 mg/l	
MES	5 mg/l	104 / an	9 / an	85 mg/l	
NGL	10 mg/l	52 / an	Non concerné		Concentration à respecter en moyenne annuelle
Pt	0,8 mg/l	52 / an			
E Coli	250 u/100 ml	52 / an	0	250 u/100 ml	Concentration à respecter en moyenne journalière

Solution technique de traitement

Au vu des contraintes d'implantation et du niveau de rejet retenu, le maître d'ouvrage a choisi de mettre en œuvre une filière de traitement biologique type « Boues Activées en aération prolongée » suivi d'une filtration membranaire.

Traitement des eaux de pluie.

Au delà des eaux usées collectés par le réseau d'assainissement par temps sec, la station d'épuration est dimensionnée pour traiter une partie des eaux de pluie drainées à tort par le réseau lors des épisodes pluvieux.

Le débit de référence de la future station d'épuration est donc fixé à **1 560 m³/h** sur une heure. Ce qui correspond au volume reçu en entrée de station lorsqu'une pluie horaire de

période de retour 4 mois (11,9 mm en 1 heure) apparaîtra sur la pointe de temps sec de haute saison 2030.

Pour des débits supérieurs l'effluent excédentaire sera by-passé vers le canal du Rhône à Sète. Pour des débits inférieurs à 1670 m³/h, l'effluent bénéficiera cependant d'un prétraitement.

Planning de l'opération

Les travaux seront réalisés sur le site actuel de la station d'épuration ce qui génère des interactions qu'il est nécessaire de prendre en compte dès la phase de conception de la station.

- Étape 1 : Construction et mise en service de la nouvelle filière de traitement des boues
- Étape 2 : Démolition de l'ancienne file boues
- Étape 3 : Construction et mise en service de la nouvelle filière eau
- Étape 4 : Démolition des ouvrages de l'ancienne file eau et aménagement du site

La durée prévisionnelle des travaux est estimée à environ 2 ans.

Coût de l'opération

L'ensemble des travaux est estimé à **17 800 k€HT**

3

Synthèse de l'état initial

Les points les plus importants vis à vis de l'évaluation des impacts et du dimensionnement du projet sont résumés dans le présent chapitre.

3.1 Environnement physique

La commune de La grande Motte est soumise à un climat de type méditerranéen.

Sur la base des 30 dernières années d'observations de la station de Montpellier Fréjorgues, la hauteur moyenne de pluie annuelle de la région est donnée pour 654,6 mm. Le mois de juillet est le plus sec de l'année (20,1 mm/mois) et le mois d'octobre est le plus pluvieux (101, 2 mm/mois).

On retiendra que les précipitations se présentent généralement sous forme d'orage, avec des hauteurs maximales de précipitations quotidiennes pouvant aller jusqu'à 187 mm/j (novembre 2003).

Située en bord de mer, au Sud de l'étang de l'Or, la zone d'étude est caractérisée par la prédominance de vents calmes ayant des vitesses inférieures à 2 m/s.

Les coups de vent les plus forts sont généralement occasionnés par la Tramontane et le Marin. En été, on observe essentiellement des brises thermiques : vent de terre le matin et vent de mer l'après-midi.

3.2 Environnement naturel et milieu récepteur

La station d'épuration de la Grande Motte est située en bordure Nord de la zone urbanisée. L'environnement direct est constitué par des zones pavillonnaires, des infrastructures routières et des espaces verts, qui ne présentent pas de spécificités ou d'intérêts écologiques particuliers.

Le rejet actuel s'effectue dans le Canal du Rhône à Sète via une canalisation passant sous la RD 62.

Utilisé pour la navigation de plaisance et le transport par péniches, ce canal est un axe de communication majeur en Languedoc-Roussillon.

Reliant l'étang de Thau (à Sète) au Rhône (à Beaucaire), il constitue un véritable chenal au milieu des étangs Palavasiens et de l'étang de l'Or..

Entre Carnon et La Grande Motte, il communique avec l'Étang de l'Or par l'intermédiaire de 5 connexions, ce qui conduit à considérer que le milieu récepteur du système d'assainissement de la Grande Motte est constitué par le complexe Canal-étang.

L'étang de l'Or – *appelé également étang de Mauguio* – est une vaste lagune de 3 200 ha qui reçoit les eaux de cinq cours d'eau principaux : le Salaison, la Cadoule, la Bérange et les canaux de Lansargues et de Lunel.

Il communique avec la mer via le canal de l'Impérial à Carnon.

L'étang de l'Or est le support d'une très grande richesse écologique. Cette richesse est reconnue par plusieurs zonages réglementaires dont un site Natura 2000 : la Zone de Protection Spéciale « Étang de Mauguio : FR 911 2017 » relevant de la directive européenne 79-409/CEE, dite directive « oiseaux ».

Au niveau du point de rejet, les habitats naturels sont des prés salés méditerranéens en partie envahis par les fourrés riverains méridionaux.

Sur l'îlot (non accessible à pied), de petits boisements de tamaris correspondant à des fourrés riverains méridionaux sont présents et des fourrés halophiles méditerranéens.

Certains de ces habitats sont relativement dégradés aux abords de la route RD62 (remaniement, terrassements...) ou du canal (dépôts de matériaux de curage). Ils constituent toutefois des zones humides offrant une mosaïque d'habitats pouvant être intéressante en période de reproduction pour les oiseaux.

Le dernier habitat – *et le plus représenté sur la zone d'étude* – sont les lagunes côtières. Cet habitat d'intérêt communautaire est classé prioritaire pour sa conservation.

D'un point de vue qualité des eaux, l'étang de l'Or est en mauvais état vis-à-vis de l'eutrophisation.

Les apports importants de nutriments (*Azote et Phosphore*), dont cet étang fait l'objet depuis de nombreuses années via son bassin versant (*apports agricoles et domestiques*), couplés au confinement qui constitue un facteur aggravant, expliquent cet état de fait.

La restauration de l'étang de l'Or prendra du temps, notamment du fait des stocks importants d'azote et de phosphore accumulés dans ses sédiments.

Le suivi de la contamination chimique (RINBIO) effectué en 2006, n'indique en revanche pas de contamination particulière de la lagune.

Usages à prendre en compte sur l'étang de l'Or

Sur l'étang de l'Or et le canal du Rhône à Sète les usages recensés sont :

- la pêche professionnelle (12 pêcheurs),
- la pêche à pieds,
- l'aviron (sur le canal du Rhône à Sète)
- Aucun point de prélèvement d'eau potable, ni aucune zone de baignade ni sont recensés.

3.3 Environnement humain

Démographie

L'enquête annuelle de recensement INSEE de 2006 fait état d'une population permanente sur la commune de la grande Motte de 8 202 habitants, pour 4 591 logements principaux.

Étant donné son caractère touristique important, la commune de La Grande Motte voit sa population totale varier de façon significative selon les saisons.

Dans l'hypothèse d'un remplissage complet du parc de logement touristique et permanent, la population maximale observée sur la Grande Motte serait d'environ 65 500 habitants saisonniers. Soit une multiplication par 7,5 de la population hivernale minimale.

Environnement humain autour de la station d'épuration

La station d'épuration de La Grande Motte se situe au Nord du centre urbain, en rive sud du canal du Rhône à Sète.

L'environnement de la station d'épuration est le suivant :

- Au Nord, la station est bordée par la RD 62, dont elle est séparée par un cordon végétal dense qui permet une isolation visuelle et phonique.
- A l'Ouest, on trouve la déchetterie et le sur-presseur d'eau potable. Les premières parcelles habitées correspondent à un camping et sont situées à plus de 250 m de la station.
- au Sud, les premières habitations se situent à environ 200 m, derrière une pinède relativement dense.
- Et à l'Est, on trouve une zone technique dans laquelle on distingue notamment les services techniques et les services EDF. Les premières habitations sont situées à plus de 250 m de la station.

Le site de la station d'épuration s'inscrit donc dans une zone technique, éloignée des habitations et intégrée dans le paysage via le cordon végétal dense qui l'entoure.

Environnement sonore

Le site de la station d'épuration est implanté à moins de 100 m de la route départementale RD62 classée voie bruyante de catégorie 2.

Avec un trafic routier moyen journalier annuel de 32 800 véhicules par jour¹, celle-ci possède un secteur de nuisance sonore d'environ 250 m.

Les études de bruit réalisées par la direction départementale de l'équipement montrent que les vibrations et les nuisances sonores de la station d'épuration actuelle sont masquées par les bruits provenant de la route départementale.

En effet, la station est implantée dans une zone où le bruit de fond de la RD 62 se situe entre 50 et 55 dba.

Qualité de l'air

¹ Source : CETE méditerranée Carte de bruit des grands axes routiers

Aucune donnée n'est disponible pour définir précisément la qualité de l'air au droit de la station d'épuration de La Grande Motte.

Cependant, il est important de souligner le fait que :

- la station se situe à plus de 200 mètres des premières habitations,
- qu'elle est entourée par une barrière végétale de type pinède offrant une première barrière contre les émissions d'odeurs,
- qu'elle est située à proximité de la route départementale RD 62, source d'une émission importante de polluants d'air,
- Et qu'aucune plainte n'a été recensée aux abords de la station concernant des nuisances olfactives.

Principales justifications du choix du projet

Les principales alternatives pour le projet sont :

- Le choix du point de rejet et donc du milieu récepteur,
- Le choix du niveau de rejet,
- Le choix de la filière de traitement.

4.1 Choix du point de rejet

Le choix du point de rejet définit implicitement le type de traitement à mettre en place sur une station d'épuration, dans la mesure où les niveaux de rejets sont conditionnés par les objectifs de qualité du milieu récepteur des eaux traitées.

3 solutions étaient donc envisageables pour rejeter les effluents de la station d'épuration :

- **Option 1 :** Rejet en mer
- **Option 2 :** Conservation du point de rejet actuel dans le canal du Rhône à Sète (Contraintes Étang de l'Or) comme seul exutoire
- **Option 3 :** Rejet dans l'étang du Ponant situé à 3 km de la station d'épuration (*Communication avec le Vidourle et la Mer, état trophique très dégradé, baignade, pêche professionnelle, commune du Grau-du-Roi...*)

Rejet en mer

La solution d'un rejet en mer apportait l'avantage d'éliminer en totalité les flux d'azote et de phosphore d'origine domestique de la Grande Motte à l'étang de l'Or. Elle permettait également de s'affranchir d'un traitement très poussé sur ces mêmes paramètres.

Néanmoins, cette solution a été écartée au stade du Schéma Directeur d'Assainissement :

- d'abord pour des raisons économiques, puisque le prix de cette solution serait largement supérieur à celui des autres scénarios ;
- ensuite en raison des contraintes techniques de réalisation trop fortes (*traversée de la zone urbaine, émissaire en mer > à 15 km de long, traitement à mettre en œuvre pour les objectifs de baignade*)

Rejet dans les étangs

Pour les options 2 et 3, le tableau ci-dessous propose une comparaison sommaire des 2 solutions envisagées.

	Canal du Rhône à Sète	Ponant
Contraintes liées aux usages	☺ Contraintes faibles (pêche à pieds, chasse)	☹ Contraintes fortes (baignade, pêche, sports nautiques)
Contraintes liées aux enjeux environnementaux	☹ Contraintes fortes mauvais état vis à vis de l'eutrophisation Objectif d'atteinte du bon état écologique en 2021	☹ Contraintes fortes mauvais état vis à vis de l'eutrophisation Objectif d'atteinte du bon état écologique en 2021
Contraintes liées à l'acceptabilité du projet	☺ Aucune contrainte	☹ Risque fort
Contraintes techniques liées au transfert des effluents épurés	☺ Faible	☹ Contrainte forte

☺ Favorable ☹ Défavorable

Au vu des principales contraintes qui pèsent sur les 2 options envisagées, il semble donc souhaitable de conserver le point de rejet actuel.

La mise en place d'un traitement très poussé de l'azote et du phosphore est donc nécessaire pour respecter l'enjeu de réduction globale des flux de nutriments dans l'étang de l'Or.

4.2 Choix du niveau de rejet

La réglementation nationale fixe le niveau minimum d'épuration à atteindre pour une station d'épuration en fonction de sa dimension et de la sensibilité de son milieu récepteur à l'eutrophisation.

L'étang de l'Or étant une zone sensible au sens de la réglementation, le niveau minimum épuratoire que doit respecter la future station est donné par l'annexe I de l'arrêté du 22 juin 2007.

Toutefois, les textes réglementaires précisent que si l'atteinte des objectifs de qualité du milieu l'exige, le niveau de traitement peut être renforcé.

Dans le cas de l'étang de l'Or, cet objectif de qualité est fixé par la directive cadre européenne sur l'eau et son document d'application le SDAGE.

Il consiste à atteindre le bon état écologique à l'horizon 2021 (soit un report de 6 ans par rapport à la réglementation générale vu le très mauvais état actuel de l'étang).

L'atteinte de cet objectif, même repoussé, demandera une réduction drastique des quantités de nutriments (*phosphore et azote*) qui sont les principaux responsables du mauvais état de l'étang.

Les simulations réalisées, notamment par le CEPALMAR, montrent que dans tous les cas, l'atteinte du Bon État sera difficile et que la réduction au maximum des flux de l'assainissement – *bien qu'elle soit nécessaire* – ne suffira pas.

Le maître d'ouvrage a donc choisi de retenir un niveau de traitement très poussé et plus contraignant que la réglementation générale sur l'azote et le phosphore, pour contribuer à lutter contre l'eutrophisation.

La future station d'épuration sera donc dimensionnée pour traiter à **0,8 mg/l en Phosphore (au lieu de 2 mg/l)** et **10 mg/l en Azote (au lieu de 15 mg/l)**, ce qui constitue des valeurs proches des limites techniques actuelles.

4.3 Choix de la filière de rejet

La volonté du Maître d'Ouvrage est de construire une station d'épuration permettant :

- de respecter en permanence la qualité du rejet attendu, pour la protection du milieu naturel et les éventuelles réutilisations potentielles d'eau traitée, et ce quelle que soit la période de l'année,
- une totale intégration dans le site de la station existante, dans le respect des contraintes du POS (implantation, hauteur des constructions, conservation des arbres existant, ...)
- le maintien en service de la plupart des ouvrages existants pendant la réalisation des travaux, afin de conserver la continuité de service des installations et au minimum la qualité du rejet actuel,

Ce souci d'efficacité et d'intégration a conduit à opter résolument pour une installation entièrement compacte, offrant une grande adaptabilité aux variations de charges saisonnières. A ce titre, il ressort de l'analyse réalisée par le maître d'œuvre que la filière « boues activées » avec **filtration membranaire** est la mieux adaptée pour s'affranchir de l'ensemble de ces contraintes.

Cette solution plus novatrice permet aujourd'hui - *compte tenu de ses très hautes performances épuratoires* - de répondre aux exigences les plus élevées, notamment en matière de réutilisation d'eau pour l'arrosage ou le lavage. Elle permet de s'affranchir totalement d'un traitement tertiaire indispensable au respect des niveaux de rejet en phosphore total et en bactériologie.

L'installation devient alors plus compacte et globalement plus fiable (absence d'unité fonctionnelle en série). Elle peut de plus être conçue de manière modulaire et évolutive.

Enfin, la solution proposée, comparées aux autres solutions techniques envisageables, se caractérise par une consommation en réactifs moindre, une production plus faible de boues, par ailleurs mieux adaptées pour une élimination par compostage et des conditions plus simples d'exploitation.

Synthèse des impacts

Définitions²

Un effet décrit une conséquence d'un projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté.

Un impact est la transposition de cet événement sur une échelle de valeur. Il peut être défini comme le croisement entre l'effet et la sensibilité du territoire ou de la composante de l'environnement touchée par le projet.

Un effet direct traduit les conséquences immédiates du projet dans l'espace et dans le temps. Il peut être structurel (dû à la construction même du projet) ou fonctionnel (lié à l'exploitation et l'entretien).

Un effet indirect résulte d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct. Il peut concerner des territoires éloignés du projet ou apparaître dans un délai plus ou moins long.

Un effet temporaire est un effet limité dans le temps soit parce qu'il disparaît immédiatement après cessation de la cause, soit parce que son intensité s'atténue progressivement jusqu'à disparaître.

Un effet permanent est dû à la construction même du projet ou ses effets fonctionnels qui se manifesteront tout au long de sa vie.

5.1 Effet temporaire liés aux travaux

Effet sur le milieu naturel

Lors des réhabilitations de stations d'épuration, il peut exister un risque de dégradation de la qualité du traitement pendant les travaux avec des préjudices importants pour le milieu récepteur.

Concernant le phasage des travaux, ces derniers seront exécutés en totalité avant le basculement de la station existante sur la nouvelle usine. La surface au sol pour une circulation sécurisée des camions est suffisante pour la bonne exploitation des ouvrages

² Ces définitions sont issues du guide méthodologique « *Etude d'impact sur l'environnement* » de MICHEL Patrick

Le SIVOM s'engage sur le maintien de la continuité de traitement tout au long du chantier de construction et jusqu'à la mise en service de la nouvelle station d'épuration et des conduites de transfert.

La qualité des eaux rejetées au milieu naturel durant la construction de la nouvelle filière de traitement sera maintenue équivalente à situation actuelle.

Concernant les impacts sur l'environnement terrestre, ils seront très limités, en effet, les travaux s'inscrivent dans le périmètre actuel de la station d'épuration. Sur ce site fortement artificialisé, aucune espèce ou habitat d'intérêt écologique n'est recensé.

Effet sur l'environnement humain

Pour la quasi totalité des opérations réalisées sur la STEP, les bruits émis par les engins de chantier seront couverts par le bruit de fond de la RD62.

En revanche, les travaux réalisés sur les Postes de Refoulement pourront être à l'origine d'une certaine gêne pour les riverains situés à moins de 50 m des chantiers.

Néanmoins, la nature des travaux prévus ne nécessitant pas d'opération lourde de terrassement, l'impact devrait être limité.

5.2 Effet du projet en phase exploitation

5.2.1 Effets sur le milieu récepteur

Gain environnemental sur les quantités de pollution rejetée

Alors qu'elle traitera en 2030 un volume d'eaux usées 1,5 fois supérieur à la situation actuelle, la mise en service de la nouvelle station d'épuration de la Grande Motte permettra :

- de minimiser l'augmentation des flux en matière oxydable (*augmentation non proportionnelle à l'accroissement du débit*) ;
- de réduire significativement les flux en matières en suspension (-79%) ;
- de réduire significativement les apports en matières azotées (-84 %),
- de réduire les flux en phosphore d'environ 3%.

Impact sur l'état écologique de l'étang de l'Or

La réduction importante des flux de pollution réalisée par la mise en service de la nouvelle filière de traitement des eaux usées de la Grande Motte ajoutée à celles opérées sur les autres systèmes d'assainissement du bassin versant de l'étang de l'Or permettra une baisse globale de près de 30% des flux de nutriments.

Cette réduction globale des flux d'origine domestique entrainera une amélioration de l'état qualitatif de l'étang de l'Or.

Néanmoins, cette amélioration ne permettra vraisemblablement pas de changer de classe de qualité et passer de mauvais à médiocre (*selon les classes de qualité établies pour les lagunes par Réseau de Surveillance des Lagunes*).

Le projet permet d'améliorer l'état de l'étang par rapport à la situation actuelle, mais ne permet pas à lui seul d'atteindre les objectifs de la DCE.

Cela vient notamment de la quantité très importante de nutriments stockés dans les sédiments de la lagune et qui participent à son eutrophisation lors de leur relargage dans l'eau.

En 2025, les nutriments domestiques ne représenteront plus que 30 % des flux en azote et 40% des flux en Phosphore reçus par l'étang de l'Or.

Le retour dans le bon état écologique de cette lagune dépendra donc alors des actions qui pourront être mise en œuvre sur les autres sources de nutriments (agriculture, ruissellement urbain...).

Effets sur la faune et la flore

Le projet n'incluant pas de travaux en zone naturelle, il n'a pas d'effet direct sur la faune et la flore des milieux naturels environnants.

Les impacts du projet sont donc liés à la modification de la qualité de l'eau traitée rejetée.

En entraînant une amélioration de la qualité des eaux de l'étang de l'Or, le projet entrainera des conditions de vie plus favorables pour la faune et la flore du milieu récepteur.

Pour les espèces les plus résistantes, le projet n'entrainera aucun effet, mais pour certaines espèces plus sensibles au niveau d'eutrophisation et à ses conséquences (désoxygénation), le projet entrainera une amélioration des conditions de vie.

L'impact du projet sur la faune et la flore du milieu récepteur est détaillé dans l'étude d'incidence Natura 2000 joint au présent dossier.

5.2.2 Effets l'environnement humain

Impact sur les usages et les loisirs

Les travaux liés à l'extension de la station d'épuration n'auront aucun impact sur les usages de l'eau et du milieu.

Nuisances olfactives

Les performances attendues en sortie du dispositif de traitement curatif des odeurs permettront de garantir l'absence de nuisances olfactives sur le voisinage de la station.

Paysage

Étant donné:

- que la future filière sera implantée sur le site de la station actuelle,
- que le site est bordé par un cordon végétal dense,
- que les habitations les plus proches sont situées à plus de 200 m de la parcelle,
- et qu'une analyse architecturale a été mise en œuvre pour intégrer les ouvrages et les bâtiments dans le cadre architectural global de la commune,

Il est justifié de considérer que la future station d'épuration aura très peu d'impact sur le paysage et qu'elle améliorera la situation actuelle.

Déchets

Les boues produites par la future station d'épuration de la Grande Motte seront de type aération prolongée. Par conséquent, elles seront plus stabilisées³ et donc moins odorantes que les boues actuelles.

Ces boues seront évacuées par camion vers la future plate-forme de compostage du SIVOM.

Cette plate-forme, en cours de réalisation, sera implantée à proximité de la station d'épuration de Mauguio et se substituera à termes aux débouchés actuels (*épandage de boues brutes en période estivale et compostage en centres agréés situés à l'extérieur du périmètre syndical*)

Étant donné que les graisses et les sables issus du prétraitement seront respectivement traitées et lavés sur le site de la station d'épuration, les refus de dégrillage représentent la seule source de sous déchets des prétraitements.

Ils auront pour origine le dégrillage et le tamis en entrée de filière biologique ; et le tamis de la plate-forme de traitement des sables.

Les refus du dégrillage et du tamisage de la filière biologique seront lavés, compactés et ensachés pour être ensuite traités en incinération.

5.2.3 Effets sur la santé

Impacts liés aux émissions atmosphériques – Risque biologique

Les émissions atmosphériques d'une station d'épuration comprennent des composés gazeux et des aérosols.

D'après le colloque du 12 mars 2004 organisé par la DDASS des Bouches-du-Rhône, « Étude des effets sur la santé dans un dossier de station d'épuration », il est acquis par retour d'expérience, que le rayon d'impact par les aérosols autour d'une Station d'Épuration (à l'air libre) est de l'ordre de 100 m.

Dans le cas de la station d'épuration de La Grande Motte, aucune habitation n'est répertoriée dans un rayon de 200 m.

L'ouvrage susceptible d'émettre des aérosols, car étant à ciel ouvert, est le bassin d'aération. Cependant, le procédé d'insufflation d'air par fines bulles, sans turbines de surface, réduit fortement l'émission d'aérosols vers l'extérieur.

Le risque lié aux aérosols peut donc être écarté sur le site de la STEP de La Grande Motte.

Impacts liés aux émissions atmosphériques – Risque chimique

Du fait des caractéristiques de la station d'épuration, les teneurs en composés chimiques seront relativement faibles.

⇒ La modélisation informatique de la dispersion des effluents gazeux a d'ailleurs mis en évidence que l'impact de ces émissions atmosphériques pour la santé humaine est nul.

En outre, les mesures préventives prévues sur les postes de refoulement principaux situés en amont de la station permettront de réduire fortement la formation d'H₂S.

³ = moins fermentescibles

⇒ Le risque chimique lié aux émissions atmosphériques peut donc être écarté sur le site de la STEP de La Grande Motte.

Nuisances sonores

Comme l'indique l'état initial, la station d'épuration est située à proximité d'une route classée bruyante de catégorie 2 (RD62) dont le bruit de fond est compris entre 50 et 55 dBA.

De plus, le projet intègre des dispositifs de limitation des émissions sonores : écran végétal, capotage des éléments bruyants.

Dans ces conditions, les impacts de la station d'épuration seront négligeables pour les habitations les plus proches et améliorera même la situation actuelle.

Impact lié au rejet de la station d'épuration

On identifie deux types de risque :

- Le risque bactériologique,
- Le risque chimique avec les micropolluants métalliques.

et deux types de voie d'exposition

- pour la pêche : la voie oro-digestive, via l'ingestion de poissons pêchés contaminés,
- pour l'aviron : la voie cutanée, via le contact de l'eau avec une plaie.

Concernant le risque chimique, on constate que les boues d'épuration de la station de la Grande Motte présentent des teneurs en métaux lourds bien inférieures aux valeurs moyennes observées sur les boues urbaines « standard ». Cela confirme l'absence d'activités industrielles sur la commune et le faible risque de retrouver des quantités importantes de micropolluants dans l'effluent d'entrée.

En outre, le dernier diagnostic réalisé par le réseau de suivi RINBIO sur les pollutions chimiques de l'étang de l'Or a montré que les eaux de l'étang sont peu contaminées au regard des médianes nationales.

⇒ Le risque d'accumulation de micropolluants métalliques dans le milieu récepteur et dans les poissons semble donc limité dans le cadre de la Grande Motte.

Concernant le risque biologique, dans le cas de la Grande Motte, le risque d'un rejet d'agents pathogènes est très limité puisque la filière de traitement retenue (filtration membranaire) permet la désinfection des effluents rejetés.

On peut considérer que la qualité de l'eau du futur rejet de la station d'épuration de La Grande Motte s'approchera d'un point de vue bactériologique à une « Eau de baignade d'excellente qualité ».

Par conséquent, on peut considérer que les risques sanitaires liés à la pratique de l'aviron sur le canal du Rhône à Sète et à la pêche sont très faibles. En outre, les poissons pêchés dans le canal sont destinés à être consommés cuits, ce qui diminue encore le risque d'une contamination microbiologique.

