


AGGLOMERATION
ROYAN ATLANTIQUE

AUTORISATION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT
DE SAINT PALAIS SUR MER – LES MATHES

ETUDE D'IMPACT – RESUME NON TECHNIQUE

 DIRECTION REGIONALE OUEST 8 Avenue des Thébaudières - B.P. 20232 44815 SAINT HERBLAIN CEDEX Tél. : 02 28 09 18 00 Fax : 02 40 94 80 99	N° Affaire	4-53-0658	Etabli par	Vérifié par	Date du contrôle
	Date	AVRIL 2009	J.M. MURTIN	J.M. MURTIN	AVRIL 2009
	Indice	A	B		

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	2
2. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL	3
2.1. Le système d'assainissement	3
2.2. Le milieu naturel	7
3. ETUDES PREALABLES A LA DEFINITION DU PROJET	8
3.1. Le schéma directeur d'assainissement	8
3.2. Recherche de solutions alternatives au rejet des effluents traités en mer.....	9
3.3. Etudes relatives à l'amélioration du rejet en mer	10
4. IMPACT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES COMPENSATOIRES	11
4.1. Qualité des eaux	11
4.2. Les sous produits	11
4.3. Les réseaux d'assainissement.....	11
4.4. L'environnement humain	12

1. INTRODUCTION

Conformément à l'article R.122-3 du Code de l'Environnement relatif aux études d'impact des travaux et projet d'aménagement, l'étude d'impact doit être accompagnée d'un résumé non technique.

« Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude ; celle-ci fait l'objet d'un résumé non technique » (article R.122-3).

Afin de répondre à ces prescriptions et de faciliter la compréhension par la public du dossier d'impact relatif à la demande d'autorisation du système d'assainissement de SAINT PALAIS SUR MER - LES MATHES, un digest des principaux chapitre de l'étude d'impact a donc été réalisé sous la forme de paragraphes lapidaires, de cartes ou de tableaux synoptiques.

Ce dossier de demande d'autorisation fait suite à l'annulation de l'arrêté préfectoral du 13 janvier 2006. Cette annulation ayant conduit à la publication d'un nouvel arrêté (n° 08-11-DISE-DDE) du 28 mars 2008 portant mise en demeure de déposer un dossier de demande d'autorisation avant le 30 avril 2009 et portant autorisation provisoire du système d'assainissement.

2. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

2.1. LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

La Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (ARA) issue de la Communauté d'Agglomération du Pays Royannais regroupe 31 communes situées sur la presqu'île d'Arvert.

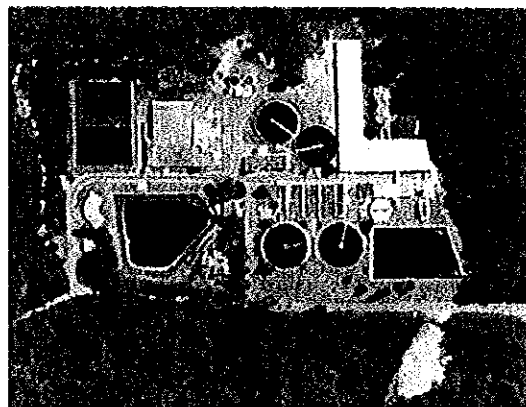
Le complexe d'assainissement intercommunal de SAINT PALAIS SUR MER - LES MATHES dessert près de 48 500 abonnés répartis sur 14 communes situées entre la rive gauche de la Seudre et l'estuaire de la Gironde⁽¹⁾

Les besoins en traitement sur le périmètre d'agglomération de SAINT PALAIS SUR MER - LES MATHES sont de :

- 230 000 éq-hab. en période estivale ;
- 52 000 éq-hab. en période hivernale.

Afin de répondre à ces besoins, le complexe d'assainissement est composé des ouvrages de traitement suivants :

- la station d'épuration de SAINT PALAIS SUR MER, d'une capacité de 175 000 éq-hab. ; son fonctionnement est adapté aux variations de charges à traiter :
 - * fonctionnement permanent des tranches T1 et T2 : 100 000 éq-hab. ;
 - * mise en service des tranches T3 et T4 en période estivale.



- la station d'épuration des MATHES ; cette dernière implantée sur le site de l'hippodrome a été mise en service en 2008. D'une capacité nominale de 52 000 éq-hab., elle a pour vocation à ne fonctionner qu'en période estivale.

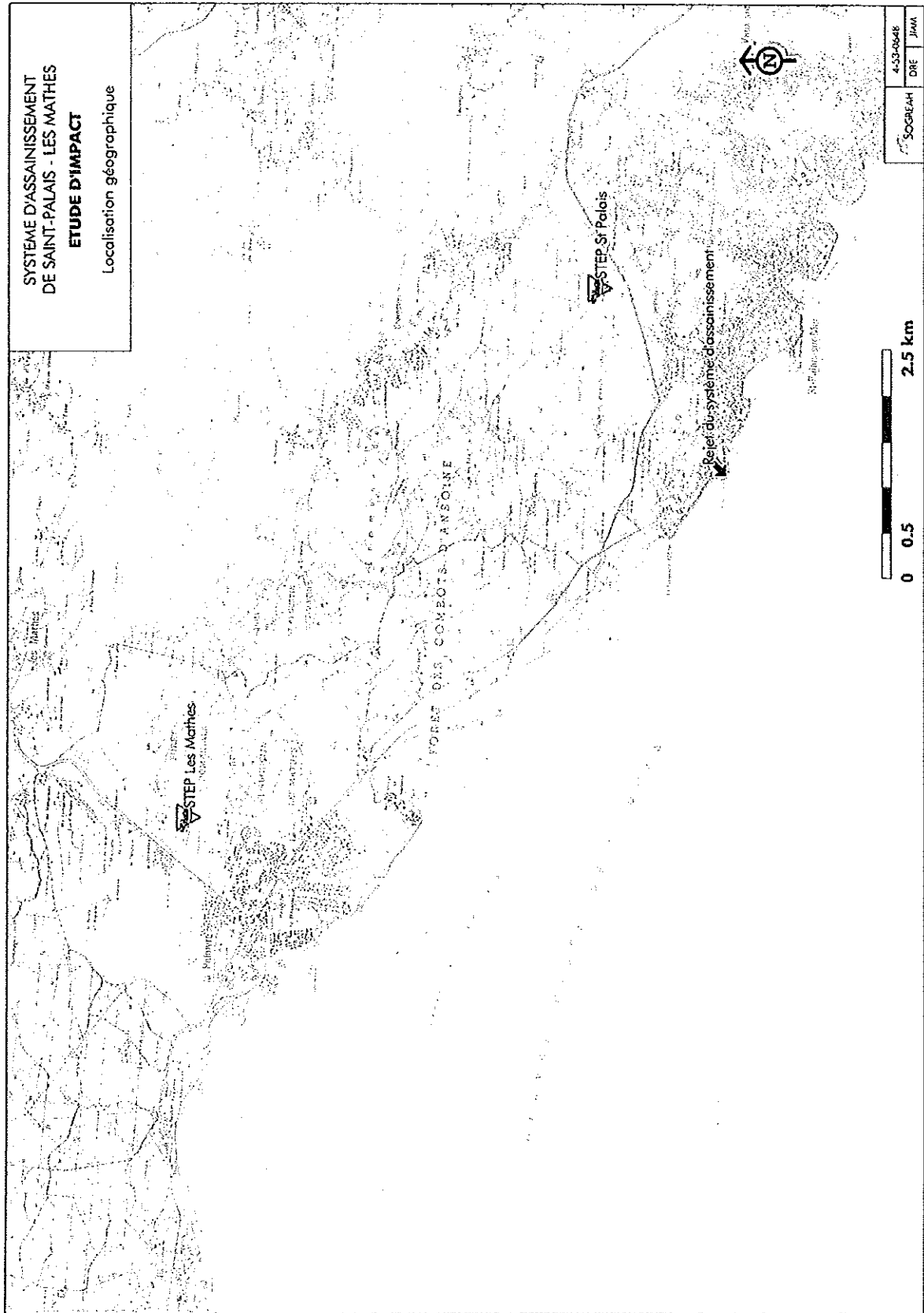


Par cohérence, ces deux stations d'épuration sont soumises aux mêmes exigences de traitement.

La majorité⁽²⁾ des effluents traités par ces deux ouvrages est évacuée en mer après désinfection par l'intermédiaire de deux bassins à marée situés sur le site de la station de SAINT PALAIS SUR MER. Les rejets sont effectués uniquement au jusant de PM + 0 h 30 à PM + 5 h 30.

(1) Communes de ARVERT, BREUILLET, CHAILLEVETTE, L'EGUILLE SUR SEUDRE, ETAULES, LES MATHES, MEDIS, MORNAC SUR SEUDRE, ROYAN, SAINT AUGUSTIN, SAINT PALAIS SUR MER, SAINT SULPICE DE ROYAN, SAUJON et VAUX SUR MER.

(2) Une partie des effluents traités est valorisée en irrigation des terrains de sport (golfs) et d'espaces verts.



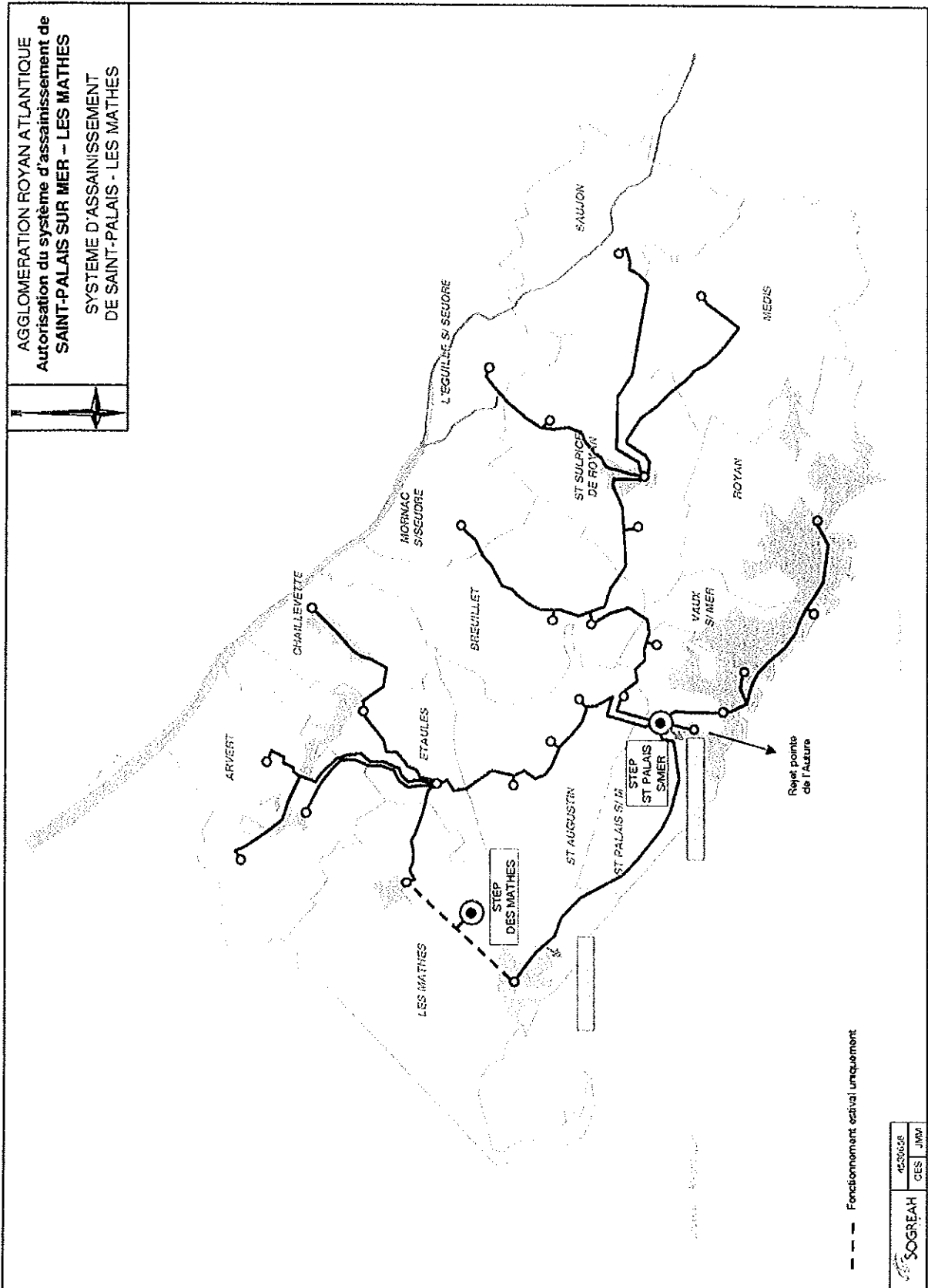


Schéma du fonctionnement de la structure d'assainissement de Saint Palais sur mer – Les MATHES

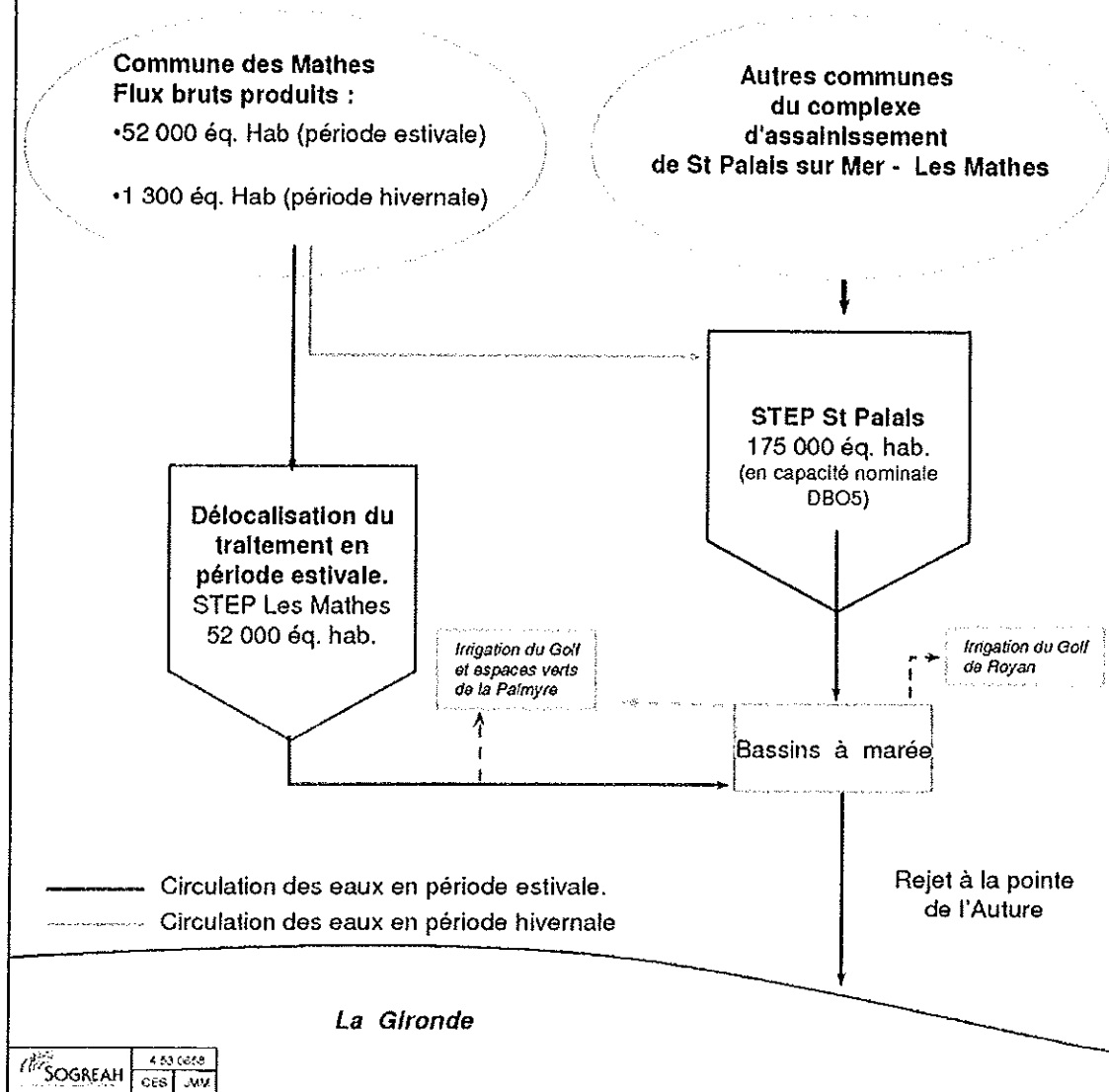
Capacité nominale de la station d'épuration des Mathes

- Période estivale : 6 770 m³/j et 2 606 kg DBO5/j
- Période hivernale : station en non fonctionnement

Capacité nominale de la Station d'épuration de St Palais :

- Période estivale : 25 100 m³/j et 10 300 kg DBO5/j
- Période hivernale : 15 800 m³/j et 6 000 kg DBO5/j

Schéma de principe du fonctionnement du système d'assainissement



2.2. LE MILIEU NATUREL

Les effluents traités par la station d'épuration de SAINT PALAIS SUR MER sont rejetés en rive droite de la Gironde, au lieu-dit « La pointe de l'Auture ».

Outre sa fonction biologique, le principal usage répertorié pour le milieu récepteur est représenté par le tourisme et l'usage baignade qui lui est associé.

La qualité des plages du littoral fait l'objet d'un suivi régulier par les Services de la DDASS. La plage de la Grande Côte est la plus soumise à l'influence potentielle des rejets.

L'usage baignade développé sur le littoral nécessite d'être intransigeant sur la qualité bactériologique des eaux traitées.

Cette problématique de la qualité bactériologique des eaux traitées est prise en compte sur chacune des filières :

- traitement UV sur la station des MATHES ;
- traitement par chloration sur la station de SAINT PALAIS SUR MER ; la chloration sera remplacée par un traitement UV au cours de l'année 2009.

3. ETUDES PREALABLES A LA DEFINITION DU PROJET

3.1. LE SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

La configuration actuelle de la structure d'assainissement de SAINT PALAIS SUR MER – LES MATHES résulte des conclusions du schéma directeur de 1996 qui avait mis en avant les principaux points suivants :

- un besoin, sur le périmètre d'agglomération, d'une capacité de traitement en eaux usées estimé à environ 52 000 éq-hab. en période hivernale et à 230 000 éq-hab. en période estivale ;
- des conduites de transfert proches de la saturation principalement entre LA PALMYRE et SAINT PALAIS ;
- une architecture de réseau qui ne permet pas de répondre aux points faibles constatés : fragilité globale du système lié au fonctionnement en cascade des postes, surverses accidentelles dans un milieu récepteur sensible, temps de séjour important dans les réseaux ;
- l'acheminement de la totalité de la charge vers la station de SAINT PALAIS SUR MER (qui représenterait, dans ce cas, un site unique de traitement des eaux collectées) ne peut être envisagé. En effet, si techniquement il est possible de porter la capacité nominale des ouvrages à 200 000 éq-hab., cette hypothèse ne permet pas de répondre au problème global.

La commune des MATHES est la commune qui présente la plus forte variation saisonnière, il a donc été décidé :

- de maintenir la capacité nominale actuelle de la station d'épuration de SAINT PALAIS SUR MER, à hauteur de 175 000 éq-hab. ;
- de traiter d'une manière spécifique, en période estivale (juin à septembre), les eaux usées en provenance du Bourg des MATHES et de LA PALMYRE⁽¹⁾ ;
- de maintenir le transfert des effluents traités vers les bassins à marée de la station de SAINT PALAIS SUR MER, avant leur évacuation en mer à la Pointe de l'Auture ;
- de poursuivre les recherches de solutions alternatives au rejet en mer.

⁽¹⁾ En période hivernale, les eaux brutes de la commune des MATHES (1 300 éq-hab.) continuent à être acheminées vers la station de SAINT PALAIS SUR MER.

3.2. RECHERCHE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES AU REJET DES EFFLUENTS TRAITES EN MER

Dans le cadre des études d'élaboration du système d'assainissement, différents modes de rejet ont successivement été envisagés :

– **Réutilisation agricole des eaux traitées :**

Cette solution alternative à long terme, ne permettra pas de valoriser la totalité des effluents produits.

– **Stockage des eaux traitées dans les marais d'Arvert – St Augustin:**

Solution délicate et aléatoire en raison de nombreux conflits d'usage.

– **Infiltration dunaire**

Quatre sites potentiels d'infiltrations ont successivement été étudiés. A l'issu de ces études, il apparaît que les contraintes liées à la recherche de surfaces accessibles et non gelées par des mesures de protections spécifiques (espaces boisés classés - forêt de protection, ...) et ne présentant aucun risque de résurgence ne sont pas compatibles avec le projet présenté.

Malgré les difficultés rencontrées et en parallèle à la présente demande d'autorisation du système d'assainissement, l'ARA poursuit ses recherches pour la mise en place de solutions alternatives au rejet en mer.

Ces recherches ont débouché sur la mise en place de solutions locales d'irrigation d'espaces sportifs (Golf de ROYAN, de LA PALMYRE) et d'espaces verts. Ainsi, ce sont près de 12 % des effluents produits en période estivale qui sont valorisés en irrigation, réduisant d'autant les impacts sur le milieu récepteur.

Devant ces difficultés avérées pour une substitution totale à un rejet en mer, il apparaît en revanche que ce type de valorisation ponctuelle est une piste qu'il convient de développer et de favoriser en fonction des opportunités locales.

3.3. ETUDES RELATIVES A L'AMELIORATION DU REJET EN MER

Les différentes approches menées pour rechercher une solution alternative au rejet en mer montrent que dans tous les cas de figure, **il est illusoire de vouloir s'affranchir totalement d'une évacuation des effluents vers le milieu marin.**

Le point de rejet actuel à la pointe de l'Auture pose des problèmes environnementaux uniquement en raison de son impact visuel lors de la vidange des bassins à marée.

Bien que les études courantologiques menées ont clairement démontré qu'une prolongation de l'émissaire actuel en fond de chenal (cote - 23 m NGF) n'augmenterait que de manière très modeste la dilution dans le panache de rejet, le gain environnemental d'une prolongation de l'émissaire de rejet se limiterait à une réduction de l'impact visuel. L'ARA a engagé une série d'investigations sous la forme :

- de sondages et analyse géotechnique (2004-2008) ;
- de levé bathymétrique (2008).

Les contraintes spécifiques du site (géotechnique, accès au site par voie terrestre, courants, turbidité, ...) n'ont cependant toujours pas permis de conclure sur la faisabilité réelle des travaux.

4. IMPACT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES COMPENSATOIRES

4.1. QUALITE DES EAUX

Les niveaux de traitement imposés au système d'assainissement permettent de garantir les usages du milieu récepteur ;

Les ultimes impacts résiduels résident dans le maintien de la chloration des effluents traités par la station de SAINT PALAIS SUR MER.

Ces impacts de rejets chlorés seront annihilés dès 2009, par la mise en place d'un traitement ultra violet en sortie des bassins à marée de la station de SAINT PALAIS SUR MER (montant des travaux en cours à 1,3 M €)

4.2. LES SOUS PRODUITS

Le système d'assainissement fonctionnant avec des ouvrages biologiques génère des boues. Les boues sont valorisées en agriculture sur la base d'une étude de plan d'épandage établie par la chambre d'agriculture en avril 2009. Cette solution de valorisation agricole des boues d'épuration relève d'une procédure d'autorisation parallèle.

4.3. LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

Les réseaux d'assainissement du complexe de SAINT PALAIS SUR MER – LES MATHES sont soumis à des apports d'eaux parasites de captage et d'infiltration.

Afin de résoudre ces problèmes, l'ARA a mis en place un diagnostic permanent de ses réseaux et engage régulièrement des travaux destinés à réduire ces apports parasites.

Par ailleurs, les principaux postes susceptibles de déverser des eaux dans le milieu récepteur lors de pluies intenses ont été équipés de bassin de stockage des eaux de surverse.

4.4. L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

Les principaux impacts potentiels sur l'environnement humain sont liés aux bruits et aux odeurs.

La conception récente de la station d'épuration des MATHES, ainsi que l'isolement de la station d'épuration de SAINT PALAIS SUR MER contribuent à réduire au minimum les impacts liés aux bruits.

Les nuisances olfactives ont été prises en compte sur la station des MATHES par la mise en place d'une filière compacte, totalement couverte et disposant d'un traitement sur tours des odeurs.

Sur la station de SAINT PALAIS SUR MER, une étude spécifique de recherche des sources d'odeurs a été effectuée et des solutions de traitement proposées. Une enveloppe de 1,9 M € HT a été débloquée par la collectivité pour l'amélioration des traitements des odeurs existants sur la station de SAINT PALAIS SUR MER.

A SAINT-HERBLAIN, le 23 avril 2009

 **SOGREAH**
CONSULTANTS
DIRECTION REGIONALE OUEST
8 Avenue des Thébaudières - B.P. 20232
44815 SAINT HERBLAIN CEDEX
Tél. : 02 28 09 18 00
Fax : 02 40 94 80 99