

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
d'Aquitaine

Mission Connaissance et Évaluation

Bordeaux, le 13 MARS 2013

## Extension de la station de traitement des eaux usées existante Communes de Saint Jean d'Illac et Martignas sur Jalle (Gironde)

### Avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement (article L122-1 et suivants du code de l'environnement)

Avis 2013 - 13

**Localisation du projet :** Commune de Saint Jean d'Illac (Gironde)  
**Demandeur :** Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau et d'Assainissement de Saint Jean d'Illac et de Martignas sur Jalle  
**Procédure principale :** Autorisation Loi sur l'eau  
**Autorité décisionnelle :** Préfecture de la Gironde  
**Date de saisine de l'autorité environnementale :** 15 janvier 2013  
**Date de consultation de l'agence régionale de santé :** 5 février 2013  
**Date de réponse de l'agence régionale de santé :** 15 février 2013

#### Principales caractéristiques du projet

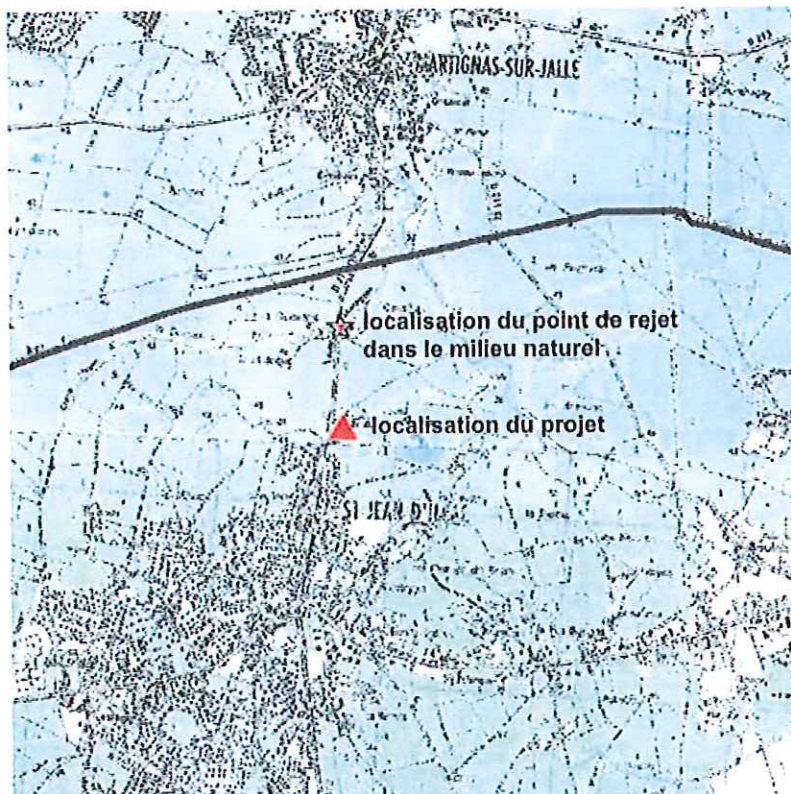
La commune de Saint Jean d'Illac dispose d'une station d'épuration permettant de traiter les effluents en provenance des communes de Saint Jean d'Illac et Martignas sur Jalle. Cette station d'épuration, qui développe une capacité nominale théorique de 14 000 équivalents habitants (EH), s'avère insuffisante d'une part quantitativement au vu des projets d'urbanisation de ces deux communes et d'autre part qualitativement, avec des rejets non conformes dans le milieu naturel. La station se trouve en surcharge hydraulique permanente (jusqu'à 200%) notamment du fait d'entrées d'eaux claires parasites dans le réseau.

Le projet objet de la présente étude d'impact porte sur l'extension de cette station d'épuration située sur la commune de Saint Jean d'Illac, pour porter la capacité nominale à 25 000 EH, et répondre ainsi aux besoins identifiés. L'étude précise qu'un nouveau procédé de traitement est mis

en œuvre afin de pallier les dysfonctionnements actuels, ce qui amène à construire une nouvelle station d'épuration sur le site de l'installation existante.

Le rejet des eaux traitées est prévu dans le cours d'eau « la Jalle de Martignas », situé à plus de 500 m au Nord de la nouvelle station d'épuration.

Le procédé technique adopté est de type boues activées, renforcé par un traitement membranaire. La station d'épuration intègre également une centrifugeuse pour déshydrater les boues en vue d'une valorisation en agriculture, ainsi que la mise en place de deux tours de lavage en série permettant de traiter l'air malodorant. Il est prévu de démolir les ouvrages de la station d'épuration actuelle à la mise en service des nouvelles installations.



Extrait de l'étude d'impact – carte de localisation de l'actuelle et de la future unité de traitement

## Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale

Le projet objet de la présente étude d'impact porte sur la réalisation d'une nouvelle station d'épuration d'une capacité de 25 000 EH située sur la commune de Saint Jean d'Ilac. Il est souligné que ce projet apporte une amélioration significative à la situation actuelle.

L'analyse de l'état initial de l'environnement, ainsi que l'analyse des effets directs et indirects du projet, et la présentation des mesures visant à éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs appellent quelques observations qu'il convient de prendre en compte. Parmi celles-ci, il est notamment relevé :

- Concernant le milieu physique, l'étude précise que le réseau de collecte est sensible aux entrées d'eaux claires parasites et que le projet de station d'épuration doit s'accompagner de travaux sur ce réseau, pour éviter les surverses des postes de refoulement, et/ou en tête de station, permettant de limiter les risques de rejet d'eaux usées directement vers le milieu naturel. L'impact de ces surverses sur la qualité des eaux du milieu récepteur mériterait d'être quantifié dans le cadre de l'étude. Par suite, aucun dimensionnement ou scénario d'amélioration n'est envisagé, ce qui pourrait pourtant permettre de mieux appréhender les gains possibles en termes de charge hydraulique à l'entrée de la station. Cet aspect aurait du être traité dans l'étude d'impact.

- Concernant le milieu naturel, l'étude présente les habitats et espèces déterminants du site Natura 2000 « réseau hydrographique des Jalles de Saint Médard et d'Eysines », et indique la sensibilité du milieu pour l'ensemble des espèces liées de près ou de loin à la qualité du cours d'eau. L'étude conclut que la station d'épuration aura une incidence sur le milieu, en contribuant au risque d'eutrophisation provoquant une modification des herbiers et de l'occupation du lit mineur de la Jalle. L'étude précise que ces impacts sont à relativiser au regard de l'incidence de la station actuelle. Eu égard aux enjeux de conservation du site Natura 2000, il convient de compléter l'analyse menée par une étude des mesures permettant d'éviter, de réduire, voire de compenser les effets négatifs du projet sur ce site sensible. Dans cette logique, il convient également d'expliquer l'absence d'alternatives d'implantation d'un nouveau point de rejet ou d'une nouvelle station ailleurs.

Enfin, il conviendrait de compléter l'étude d'impact par l'estimation des mesures prises en faveur de l'environnement.



# Avis détaillé

## I – Analyse du caractère complet du dossier

L'étude d'impact figurant dans le dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau est articulée de la manière suivante :

- Introduction,
- Résumé non technique,
- Description du projet,
- Analyse de l'état initial de l'environnement,
- Effets du projet sur l'environnement,
- Effets cumulés du projet avec d'autres projets connus,
- Esquisses des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le projet a été retenu,
- Compatibilité avec les documents opposables,
- Mesures pour éviter, réduire ou compenser les impacts du projet sur l'environnement,
- Méthodes utilisées pour établir l'étude d'impact, difficultés rencontrées et noms et qualités des auteurs.

En référence à l'article R122-5 du code de l'environnement, l'autorité environnementale relève que l'étude d'impact ne comporte pas l'estimation des mesures prises en faveur de l'environnement.

## II – Analyse de la qualité du contenu du rapport d'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient

### *II.1 Analyse du résumé non technique*

Le dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau comprend un résumé non technique de l'étude d'impact. Celui-ci reprend les principaux éléments de l'étude d'impact. Il mériterait d'être illustré par des éléments cartographiques facilitant la compréhension.

### *II.2 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement*

L'analyse de l'état initial de l'environnement aborde successivement le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain et le paysage. Il est noté en particulier les éléments suivants :

Concernant le milieu physique :

- la zone d'étude est située dans un secteur où la nappe superficielle est proche du sol et peut être affleurante en période de hautes eaux ; le risque de remontée de nappe est qualifié de moyen sur ce secteur,
- les vents dominants, susceptibles de générer des nuisances sonores et olfactives au regard du type de projet concerné sont orientés Ouest,
- l'étude précise que le projet est localisé en dehors des périmètres de protection de captage d'eau potable. D'éventuels autres captages d'eau sur le secteur d'étude n'ont pas été recherchés (eau agricole, eau industrielle).
- le site d'implantation du projet est également situé hors zone inondable selon le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de l'Agglomération de Bordeaux et Jalle de Blanquefort.

L'étude intègre par ailleurs une analyse de la qualité des eaux du milieu récepteur constitué par la Jalle de Martignas. L'objectif fixé pour ce cours d'eau dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour Garonne est un bon état écologique pour 2015. La section de la Jalle à

proximité du projet fait l'objet de mesures permettant d'apprécier la qualité des eaux actuelle, en amont et à l'aval de la station d'épuration.

Les résultats de ces mesures révèlent une bonne qualité à l'amont du rejet de la station d'épuration, qui est dégradée à l'aval sur les paramètres liés aux matières oxydables (DCO, DBO5), aux nutriments (azotes NGL, NO3, NH4 et phosphore), et à la bactériologie. L'incidence du rejet de la station d'épuration sur la qualité des eaux de la Jalle est nette.

Concernant le **milieu naturel**, l'étude indique que le projet n'est situé dans aucune zone faisant l'objet d'un inventaire particulier. Toutefois le rejet de la station d'épuration dans la Jalle de Martignas se situe au sein du site Natura 2000 directive habitat « réseau hydrographique des Jalles de Saint Médard et d'Eysines » (FR7200805).

Si certains habitats et espèces protégés déterminants pour ce site Natura 2000 (en particulier le vison d'Europe et l'Agriion de Mercure) sont cités, en revanche l'analyse de l'état initial fait l'impasse sur les enjeux liés à la préservation du site. Or, au regard du Document d'Objectifs (DOCOB) de ce site Natura 2000, le réseau hydrographique du secteur forestier, qui traverse les communes de Martignas en Jalles et Saint Jean d'Ilac, est recensé comme l'une des trois entités du site Natura 2000 présentant un enjeu patrimonial majeur.

L'état initial de l'environnement aurait du comporter une analyse plus complète des enjeux et objectifs de conservation du site Natura 2000 qui constitue le milieu récepteur des rejets du projet.

Concernant le **milieu humain et le paysage**, il est noté que l'étude d'impact récapitule de manière assez générale l'évolution de l'habitat entre 1999 et 2008 et présente succinctement les activités économiques, les services et l'activité agricole relatifs aux deux communes concernées. Une mesure de bruit a été effectuée lors de l'intervention sur site, en février 2012 et met en évidence une ambiance sonore relativement calme, en prenant en considération la proximité de la route départementale, elle-même génératrice de bruit.

En terme de paysage, l'étude situe le projet dans son environnement proche et plus lointain. Étant bordée d'un bois de pins, la station d'épuration actuelle n'est que faiblement perçue depuis la route départementale à proximité, et dissimulée par rapport aux plus proches habitations.

### *II.3 Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures de réduction et de compensation*

L'analyse des impacts et des mesures est présentée selon les thématiques du milieu physique, du milieu naturel, du milieu humain et du paysage, en phases travaux et exploitation.

Concernant le **milieu physique**, l'étude intègre une analyse des impacts du projet sur le milieu récepteur, à savoir la Jalle de Martignas, en tenant compte des normes de rejet et de la qualité des eaux du cours d'eau. L'étude présente notamment les résultats selon 2 types de process de traitement (boues activées et boues activées renforcées d'une infiltration membranaire) et en fonction du débit de la Jalle. Dans tous les cas de figure, la qualité de l'eau est dégradée à l'aval du rejet, l'étude concluant cependant que le type de station retenu améliore la qualité du rejet, sans toutefois garantir le respect du bon état de la qualité physico-chimique de la Jalle en situation d'étiage. L'étude précise qu'au regard de la masse d'eau à traiter, quel que soit le niveau de traitement obtenu, le dispositif d'épuration ne permet pas d'atteindre en tout temps les valeurs du bon état écologique du cours d'eau à l'aval du rejet.

Il est précisé que le rejet de la station d'épuration prévue ne devrait pas entraîner de déclassement de la qualité du cours d'eau sur 10 % de l'année. Pendant plus de 60 % de l'année, le bon état serait déclassé pour les paramètres azote (NTK et NH4) et phosphore (Pt).

L'étude évoque la valorisation des boues en agriculture sans préciser les volumes générés ni les modalités de stockage puis d'épandage.

L'étude précise que le réseau de collecte est sensible aux entrées d'eaux claires parasites et que le projet doit s'accompagner de travaux sur ce réseau pour éviter les surverses des postes de refoulement, et/ou en tête de station, permettant de limiter les risques de rejet d'eaux usées directement vers le milieu naturel. L'impact de ces surverses sur la qualité des eaux du milieu récepteur mériterait d'être quantifié dans le cadre de l'étude. Par suite, aucun dimensionnement ou scénario d'amélioration n'est envisagé, ce qui pourrait pourtant permettre de mieux appréhender les gains possibles en termes de charge hydraulique à l'entrée de la station. Cet aspect aurait du être traité dans l'étude d'impact.

Concernant le **milieu naturel**, l'étude développe la présentation des habitats et espèces relatives au site Natura 2000 « réseau hydrographique des Jalles de Saint Médard et d'Eysines », indique la sensibilité pour l'ensemble des espèces liées de près ou de loin à la qualité du cours d'eau. L'étude conclut que la station d'épuration aura une incidence sur le milieu, en contribuant au risque d'eutrophisation provoquant une modification des herbiers et de l'occupation du lit mineur de la Jalle. L'étude précise que ces impacts sont à relativiser au regard de l'incidence de la station actuelle.

Eu égard aux enjeux de conservation du site Natura 2000, il convient de compléter l'analyse menée par une étude des mesures permettant d'éviter, de réduire, voire de compenser les effets négatifs du projet sur ce site sensible.

Concernant le **milieu humain et le paysage**, il est noté qu'aucune habitation n'est située sous les vents dominants. L'étude précise que le risque de nuisances olfactives est modéré du fait de la mise en place de tours de lavage de l'air vicié et de la distance des premières habitations. L'étude indique que l'ambiance sonore est principalement liée au trafic de la route départementale. Aucune mesure particulière n'est donc proposée.

Concernant le paysage, le secteur n'est pas jugé à fort enjeu, les vues sur les ouvrages étant limitées par les boisements avoisinants.

Les mesures proposées dans l'étude d'impact pour limiter les effets du projet sur l'environnement consistent à :

- prévoir un bassin tampon en tête de station d'épuration de façon à éviter les by-pass par temps de pluie ou nappe haute,
- fixer une norme de rejet correspondant aux performances épuratoires élevées d'une station d'épuration membranaire,
- mettre en place deux tours de lavage en série, afin de limiter les nuisances olfactives
- valoriser les boues en filière agricole.

#### *II.4 Justification et présentation du projet d'aménagement, esquisses des principales solutions de substitution*

L'étude précise plusieurs solutions alternatives de traitement et les contraintes rencontrées.

Cependant l'étude ne présente pas d'alternative d'implantation.

L'impossibilité de modifier le point de rejet est expliquée en indiquant que seule la Garonne dispose d'un débit d'étiage suffisant mais que la distance à ce point de rejet est rédhibitoire (supérieure à 10 km).

Eu égard aux enjeux environnementaux relatifs à ce point de rejet, une analyse des alternatives d'implantation aurait mérité d'être menée.

L'étude décrit le système d'assainissement actuel et s'attache à présenter les dysfonctionnements du réseau d'eaux usées, avec notamment des apports d'eaux claires parasites permanents et temporaires sur certains tronçons. Ces apports peuvent représenter le même volume que les eaux résiduaires à traiter.

L'étude intègre ensuite une présentation des hypothèses retenues pour le dimensionnement de la nouvelle station d'épuration et des choix opérés pour définir la technique de traitement adéquate, basés sur l'évaluation du fonctionnement – et des dysfonctionnements – actuels. L'étude présente de façon détaillée les dispositions techniques retenues pour le projet. Le traitement biologique repose sur le principe de la boue activée faible charge assurant une nitrification-dénitrification combinée, et déphosphatation biologique, complété par une co-précipitation physico-chimique. Un réacteur à membranes permet ensuite de séparer eau et boues et joue un rôle de désinfectant. Les boues en excès sont déshydratées par centrifugation, avant valorisation agricole.

Les modalités de passage de l'ancienne station à la nouvelle sont exposées, la continuité du service de l'épuration des effluents collectés étant considérée comme une contrainte impérative.

## *II.5 Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour Garonne et les SAGE applicables*

Les objectifs du SDAGE pour la masse d'eau superficielle dans laquelle se fait le rejet - masse d'eau FRFR51\_1 « la Jalle » - sont un bon état chimique, écologique et global en 2015.

Le maître d'ouvrage a décidé de lancer l'opération de mise en conformité et de modernisation de sa station d'épuration avec :

- la recherche de solutions d'amélioration de la qualité du rejet en sortie de station d'épuration afin de respecter l'objectif fixé par le SDAGE,
- l'identification des travaux nécessaires pour mettre en conformité la station d'épuration et répondre aux besoins d'extension du réseau.

Le maître d'ouvrage a donc pour ambition de s'inscrire dans les objectifs du SDAGE et notamment les dispositions de l'orientation B : réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques, qui passe par la réduction des pollutions diffuses de toute nature et notamment les substances prioritaires et le respect des normes environnementales pour les substances prioritaires et dangereuses.

La réhabilitation de la station d'épuration de Saint Jean d'Ilac fait l'objet d'une action inscrite au plan d'actions opérationnel territorial de Gironde.

La commune de Saint Jean d'Ilac est concernée par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « nappes profondes » et « Estuaire de la Gironde et milieux associés ».

L'étude d'impact présente de façon succincte la compatibilité du projet avec le SAGE Nappes profondes. Le SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés » est en cours d'élaboration et la compatibilité du projet avec les documents en cours n'est pas mentionnée dans l'étude d'impact.

## *II. 6 Estimation des mesures en faveur de l'environnement*

L'étude d'impact ne comprend pas d'estimation des mesures en faveur de l'environnement.

## *II.7 Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement*

L'étude présente les méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement. Cette partie n'appelle pas d'observations particulières.

## **III – Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale : qualité de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement**

Le projet objet de la présente étude d'impact porte sur la réalisation d'une nouvelle station d'épuration d'une capacité de 25 000 EH située sur la commune de Saint Jean d'Ilac. Il est souligné que ce projet apporte une amélioration significative à la situation actuelle.

L'analyse de l'état initial de l'environnement, ainsi que l'analyse des effets directs et indirects du projet, et la présentation des mesures visant à éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs appellent quelques observations qu'il convient de prendre en compte. Parmi celles-ci, il est notamment relevé :

- Concernant le milieu physique, l'étude précise que le réseau de collecte est sensible aux entrées d'eaux claires parasites et que le projet de station d'épuration doit s'accompagner de travaux sur ce réseau, pour éviter les surverses des postes de refoulement, et/ou en tête de station, permettant de limiter les risques de rejet d'eaux usées directement vers le milieu naturel. L'impact de ces surverses sur la qualité des eaux du milieu récepteur mériterait d'être quantifié dans le cadre de l'étude. Par suite, aucun dimensionnement ou scénario d'amélioration n'est envisagé, ce qui pourrait pourtant permettre de mieux appréhender les gains possibles en termes de charge hydraulique à l'entrée de la station. Cet aspect aurait du être traité dans l'étude d'impact.

- Concernant le milieu naturel, l'étude présente les habitats et espèces déterminants du site Natura 2000 « réseau hydrographique des Jalles de Saint Médard et d'Eysines », et indique la sensibilité du milieu pour l'ensemble des espèces liées de près ou de loin à la qualité du cours d'eau. L'étude conclut que la station d'épuration aura une incidence sur le milieu, en contribuant au risque d'eutrophisation provoquant une modification des herbiers et de l'occupation du lit mineur de la Jalle. L'étude précise que ces impacts sont à relativiser au regard de l'incidence de la station actuelle. Eu égard aux enjeux de conservation du site Natura 2000, il convient de compléter l'analyse menée par une étude des mesures permettant d'éviter, de réduire, voire de compenser les effets négatifs du projet sur ce site sensible. Dans cette logique, il convient également d'expliquer l'absence d'alternatives d'implantation d'un nouveau point de rejet ou d'une nouvelle station ailleurs.

Enfin, il conviendrait de compléter l'étude d'impact par l'estimation des mesures prises en faveur de l'environnement.

Le Préfet de région,



**Michel DELPUECH**