



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

## Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine sur le projet de réhabilitation des systèmes d'assainissement des eaux usées des communes de Fouras et de Saint-Laurent-de-la-Prée (17)

n°MRAe 2019APNA39

dossier P-2018-7134

**Localisation du projet :** Communes de Fouras et de Saint-Laurent-de-la-Prée (17)  
**Maître(s) d'ouvrage(s) :** Syndicat des Eaux de la Charente-maritime  
**Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :** Préfet de la Charente-maritime  
**En date du :** 30 janvier 2019  
**Dans le cadre de la procédure d'autorisation :** Autorisation environnementale  
L'Agence régionale de santé et le Préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

### Préambule.

*L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.*

*Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le Préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.*

*En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.*

*En application de l'article L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devront être transmis pour information à l'Autorité environnementale.*

*Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).*

*Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 6 mars 2019 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Hugues AYPHASSORHO.*

*Le délégué cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

## I. Contexte

Le projet faisant l'objet du présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) consiste en la création d'une nouvelle unité de traitement des eaux usées inter-communale d'une capacité nominale de 24 000 Equivalent-Habitants (EH), destinée aux communes de Fouras et de Saint-Laurent-de-la-Prée en Charente-Maritime.

En service depuis 1970, le système d'assainissement des eaux usées domestiques de la commune de Fouras, dimensionné pour une capacité nominale de 20 000 Equivalents Habitants (EH), assure un traitement des eaux usées au moyen d'une filière de type "boues activées moyenne charge", avec rejet en milieu marin.

Différentes études portant sur les modalités de rejet ont permis de mettre en évidence un risque d'incidence sur les activités conchylicoles et de baignade. De plus, la station, vétuste et implantée sur le cordon dunaire, est particulièrement exposée au risque de submersion marine. Ces contraintes ont amené le Syndicat des Eaux de la Charente maritime, maître d'ouvrage de la station, à rechercher un nouvel emplacement pour créer un nouveau système de traitement. Considérant la problématique similaire de la commune voisine de Saint-Laurent-de-la-Prée, qui dispose actuellement d'un lagunage naturel dont la capacité a été temporairement augmentée par ajout d'aérateurs, le Syndicat des Eaux de La Charente Maritime a *in fine* fait le choix d'installer une nouvelle station d'épuration intercommunale implantée sur la commune de Fouras pour traiter les effluents des deux communes.



Le projet présente trois grandes composantes : la station d'épuration en elle-même, la canalisation de transfert depuis St Laurent de la Prée (3,7 kms le long de voiries) jusqu'à la station, la canalisation de rejet

(environ 700 mètres, en terrains privés, depuis la station jusqu'au marais de l'Aubonnière où s'effectue le rejet). Au regard de la sensibilité du site, le projet prévoit de plus une zone de rejet végétalisée (parcelle de 5,5 ha acquise par le syndicat) avant la dispersion dans les eaux superficielles du marais. L'exutoire final est l'Estuaire de la Charente.

Le projet fera l'objet d'une déclaration d'utilité publique et d'une mise en compatibilité du document d'urbanisme. Après examen au cas par cas, l'évolution du document d'urbanisme n'a pas été soumise à évaluation environnementale (décision MRAe du 6 juin 2018), l'étude d'impact fournie pour le projet étant le support d'un processus d'évaluation environnementale à une échelle adaptée.

## **II – Analyse de la qualité de l'étude d'impact**

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

L'étude d'impact comprend un résumé non technique clair permettant au lecteur d'apprécier de manière exhaustive les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte.

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

Les principaux éléments de l'analyse de l'état initial de l'environnement sont rappelés ci-dessous.

Fouras se situe dans un secteur de marais au niveau de l'embouchure de la Charente. Le Marais de l'Aubonnière, d'une superficie de 4,8 km<sup>2</sup>, qui constitue l'exutoire des rejets, se situe à l'interface des communes de Fouras et de Saint-Laurent-de-la-Prée, et en connexion avec les marais de Saint-Laurent-de-la-Prée.

Les hypothèses retenues pour le calcul de la capacité de traitement de la station figurent pages 73 à 77 de l'étude d'impact. Plusieurs secteurs urbanisés et non raccordés au réseau d'assainissement collectif du territoire présentent des sols peu favorables, voire défavorables à l'assainissement individuel (cf page 89 du dossier, en superposant le zonage d'assainissement figurant en page 74). **Dans le diagnostic d'état initial la MRAe considère qu'il conviendrait de préciser si les systèmes d'assainissement individuels des secteurs peu ou non favorables à l'assainissement individuel présentent ou non des dysfonctionnements, de façon à permettre de disposer d'une contextualisation des ambitions du projet, et d'autre part de pouvoir anticiper sur d'éventuelles pressions de pollution cumulées sur les milieux.**

Le site projeté pour la future station se situe sur des formations datant du secondaire constituées de calcaire. Il est situé à proximité de la station existante de Fouras, mais en dehors du périmètre de risque de submersion. La nappe superficielle au droit du site est constituée par l'aquifère du Cognaçais / Cénomaniens Nord Charente, soumis à des pressions qualitatives d'origine agricole (pollutions diffuses par les nitrates).

Le projet est situé dans son ensemble en dehors de tout captage ou périmètre de protection lié à l'alimentation en eau potable. Une vigilance s'impose néanmoins pour la canalisation de transfert, vis-à-vis du périmètre de protection éloignée du captage de l'Aubonnière.

Les investigations réalisées sur le site d'implantation de la nouvelle station n'ont pas mis en évidence la présence de zones humides. En revanche, la parcelle prévue comme « zone de rejet végétalisée » avant rejet dans le marais présente une zone humide d'une surface de 10 943 m<sup>2</sup> cartographiée en page 121 du dossier.

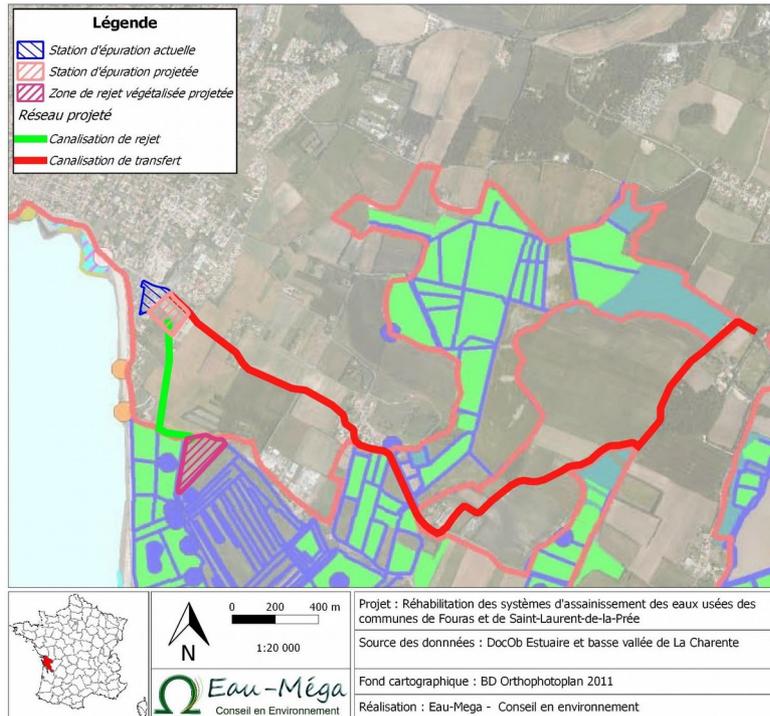
Concernant les zonages de protection et d'inventaire des milieux naturels, le projet s'implante dans un secteur conjuguant plusieurs sites Natura 2000 et Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) liés à l'estuaire et à la basse vallée de la Charente. Ce vaste secteur constitue un ensemble exceptionnel par la diversité et l'originalité de ses milieux et des associations végétales (vasières découvrant à marée basse, falaises basses, roselières saumâtres à plantes endémiques, prairies, bosquets de forêt fluviale, marais tourbeux, etc.) abritant de nombreuses espèces d'oiseaux, d'amphibiens, de poissons et de mammifères. La zone de rejet végétalisée est notamment située au sein des sites Natura 2000 de l'« Estuaire et de la basse vallée de la Charente » ainsi que de la « Basse vallée de la Charente ».

Plusieurs investigations faune et flore ont été réalisées au droit du site d'implantation de la nouvelle station et de la zone de rejet, en avril, mai, juin, août et octobre de l'année 2013, puis en avril 2016.

- Le site d'implantation de la future station est entouré par des zones urbanisées et par des jardins et vergers. Les inventaires n'ont pas en évidence d'enjeu écologique particulier sur la majeure partie de ce site, hormis la présence très localisée d'une pelouse calcaire (180 m<sup>2</sup>) constituant un habitat d'intérêt communautaire. En bordure du site, les haies offrent potentiellement des habitats pour les oiseaux.

- La zone de rejet et les canaux attenants sont identifiés comme prés salés méditerranéens et lacs eutrophes (ces différents habitats sont des habitats d'intérêt communautaire - cf. page 145 reproduite partiellement ci-après). Les investigations ont permis d'identifier la présence de plusieurs espèces protégées de chauves souris (Sérotine commune, Pipistrelle commune), d'oiseaux (Bruant jaune et Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, Cisticole des Joncs, Tadorne de Belon, Chevalier gambette ...) et d'amphibiens (Rainette méridionale).

**La MRAe considère qu'il y aurait lieu de compléter l'étude d'impact par une cartographie de synthèse s'attachant à localiser les espèces protégées observées ou susceptibles d'être présentes, ainsi que les différents habitats d'espèces repérés (dont les habitats de repos et de reproduction). Il y aurait également lieu de préciser les enjeux concernant la faune piscicole au niveau des canaux constituant l'exutoire prévu des rejets. En tout état de cause une grande partie du site présente une sensibilité écologique évaluée comme forte, ainsi qu'indiqué par la cartographie en page 189 figurant ci-après.**



*Habitats d'intérêts communautaires, extrait de l'étude d'impact (page 145).*

*En vert clair : Prés salés méditerranéens*

*Points bleus : Lacs eutrophes naturels avec végétations*



*Enjeux hiérarchisés du site d'implantation du projet de zone de rejet végétalisée extrait du dossier page 189*

Concernant le **milieu humain**, le projet s'implante dans un secteur à très fort intérêt paysager. Les communes de Fouras et Saint-Laurent-de-la-Prée appartiennent au site classé au titre du paysage de l'estuaire de la Charente. Les enjeux paysagers du site d'implantation de la station d'épuration, constitué d'une friche à proximité immédiate de la station existante, restent cependant limités. Les enjeux en termes d'activités économiques liées à la qualité de l'eau sont importants : tourisme et conchyliculture. De même que l'ancienne installation qu'elle jouxte, la station d'épuration se situe à proximités d'habitations.

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

Concernant les **habitats naturels et habitats d'espèces**, le projet prévoit plusieurs mesures d'évitement et de réduction d'impact. Le projet prévoit notamment le maintien des haies présentes sur le site d'implantation de la nouvelle station, ainsi que l'évitement des secteurs à enjeux (zone humide) au niveau de la zone de rejet végétalisée (cf. ci-dessous). Le projet prévoit une réalisation des travaux respectant les périodes sensibles pour la faune. La réalisation des canalisations de transfert et de rejet répondent également à ces principes de conception.



*Aménagement de la zone de rejet végétalisée (en bleu clair) page 236 de l'étude d'impact*

**Compte tenu des espèces citées dans l'état initial, la MRAe considère qu'il y aurait lieu de démontrer plus précisément l'absence d'incidences du projet sur les espèces protégées. Il convient en effet de tenir compte des activités biologiques (repos alimentation déplacements reproduction, etc.) et donc des habitats concernés, données sur lesquelles des précisions sont sollicitées au titre de l'état initial (cf. page 3 du présent avis). Ces précisions sont également nécessaires pour démontrer l'absence de susceptibilité d'incidences significatives du projet sur les différentes espèces d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation des sites Natura 2000.**

Concernant les **risques de pollution**, le projet prévoit plusieurs mesures en phase travaux permettant de limiter les risques de pollution du milieu récepteur. En phase d'exploitation, le projet, dont il a déjà été dit qu'il prévoit un rejet en zone de marais après passage dans une zone de « rejet végétalisée », est susceptible d'impacter la qualité des eaux superficielles du marais. L'étude intègre en pages 248 et suivantes une analyse des incidences qualitative du projet sur la zone du marais. L'étude indique qu'en l'absence de régime d'écoulement, les canaux du marais ne permettent pas d'établir des calculs de dilution. L'étude s'attache ainsi à comparer :

- d'une part les concentrations maximales prévues pour les différents paramètres polluants (DBO5, DCO, NH4, Pt, NTK, Escherichia coli<sup>1</sup>, etc) du rejet prévu de la station d'épuration,
- d'autre part, les valeurs maximales de ces différents paramètres mesurées dans le marais (sur la base de 6 prélèvements d'eau réalisés en 2013). Ces valeurs sont réputées traduire la qualité actuelle des eaux du marais (avant le projet).

Sur cette base, l'étude conclut en page 249 à un effet limité des rejets sur la qualité des eaux du marais sur la plupart des paramètres. Des risques de dépassement sont toutefois identifiés sur les paramètres DBO5, Pt et NH4.

L'étude présente ensuite en page 250 une analyse théorique du potentiel de dilution des différents canaux, en intégrant également des hypothèses (sans justification dans l'étude) sur les capacités d'auto-épuration du milieu (15 % pour 100 ml pour l'azote ammoniacal et la DBO5 ; 10 % sur 100 ml pour les paramètres phosphorés), avant de conclure (en page 251) que les eaux rejetées ne sont pas de nature à dégrader de manière significative la qualité de l'eau du marais, hormis sur un linéaire de 500 ml (pour les paramètres NH4 et NTK).

Cette analyse théorique se base d'une part sur la comparaison des valeurs prévues de rejet avec les valeurs maximales mesurées dans le marais lors des six mesures de la qualité des eaux. Il apparaît cependant que les valeurs mesurées des différents paramètres présentent de très fortes amplitudes (cf. valeurs minimales et maximales en page 249). De ce fait les valeurs maximales prises en compte dans le raisonnement précédent peuvent différer fortement de la valeur moyenne de ces différents paramètres, conduisant à majorer le niveau de pollution actuel du marais.

Pour exemple, la valeur de référence finalement retenue pour DBO5 est de 23 mg/l (valeur maximum) alors que la valeur moyenne mesurée dans le marais est de 7,5 mg/l. Pour la DCO, la valeur retenue est de 93 mg/l (valeur maximum) alors que la valeur moyenne est de 54 mg/l. Il en est de même pour la très grande majorité des différents paramètres. Si l'on prend en compte les valeurs moyennes mesurées dans le marais, les dépassements liés aux rejets deviennent très significatifs.

Par ailleurs la validité des hypothèses prises en compte de dilution des différents canaux et des capacités d'auto-épuration reste à démontrer. Si le calcul à partir d'une estimation pluie-débit paraît pertinent (page 250), une valeur mensuelle moyenne est choisie comme base, ce qui pose question. Il semblerait plus pertinent dans le cadre de l'étude d'impact de choisir la période où il y a le moins d'eau dans le marais et donc le moins d'écoulement. En parallèle les mesures de qualité physico-chimique (à la même période) pourraient être comparées. On pourrait ainsi avoir une évaluation de la situation durant la période risquant d'être la plus impactée, ce qui est méthodologiquement le plus pertinent dans le cadre d'une étude d'impact.

**La MRAe considère que l'absence d'impact sur la qualité de l'eau du milieu récepteur (marais) n'est pas démontrée de façon satisfaisante. Ce point pose d'autant plus question que la qualité du milieu récepteur est un paramètre sensible pour la faune et la flore. Il y aurait lieu pour le porteur de projet d'apporter des compléments démonstratifs sur ce point, voire de ré-examiner les performances épuratoires de la station.**

Concernant les incidences du projet sur l'Estuaire de la Charente, au regard de l'amélioration des performances épuratoires et de la modification de la zone de rejet, le projet est cependant de nature à réduire les incidences négatives par rapport à la situation existante. Des incidences négatives pourraient se produire en période hivernale lors de la vidange du marais<sup>2</sup>. Le projet prévoit à ce titre deux mesures préventives portant d'une part sur la réalisation d'analyses bactériologiques, et d'autre par l'optimisation de la vidange du marais en cas de dépassement des seuils, conduisant au report, voire au fractionnement de cette opération.

Enfin, concernant la station d'épuration existante, le projet prévoit la démolition des installations existantes à l'exception du bâtiment d'exploitation et du bassin tampon, avec remise en état du site et évacuation des déchets.

Concernant **le milieu humain**, l'étude précise que les ouvrages sources de bruit et d'odeur, tels que les systèmes de prétraitement, les surpresseurs et les ouvrages de la filière boue, seront situés dans des locaux clos, insonorisés et désodorisés. Les études réalisées démontrent le respect des seuils sonores et olfactifs pour le voisinage. **La MRAe recommande de prévoir des suivis en phase d'exploitation, afin de confirmer le respect des différents seuils au niveau des habitations riveraines de la station.**

1 DBO 5 : demande biologique en oxygène, représentant les matières organiques biodégradables, DCO : demande chimique en oxygène, représentant l'ensemble des matières oxydables, Pt : phosphore total, NH 4 : ammonium, NTK : azote.

2 Ayant pour objectif de limiter son comblement et son eutrophisation

Le projet s'accompagne de la réalisation de plantations visant à permettre son insertion dans l'environnement paysager. **La MRAe estime que le projet d'insertion paysagère mériterait d'être présenté dans le dossier en intégrant également le site de la station d'épuration actuelle. Des photomontages depuis les secteurs sensibles (habitations) permettraient au public de mieux apprécier l'aspect attendu du projet.**

Enfin, concernant la prise en compte des risques, l'étude intègre une analyse au regard notamment du Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN). Il y a lieu de noter que le site d'implantation du projet est moins exposé que la station d'épuration actuelle, mais présente toutefois dans sa partie nord une zone inondable. L'étude précise que les ouvrages de traitement et l'accès de la station d'épuration seront implantés en dehors des zones inondables. **La MRAe recommande de compléter cette partie par l'analyse de l'opportunité de prévoir des marges de sécurité dans l'implantation ou la conception du projet pour tenir compte des effets du changement climatique dans ce secteur qui reste très proche du rivage.**

#### **II.4 Justifications et présentation du projet retenu**

Plusieurs solutions (reconstruction d'une station d'épuration en lieu et place de l'actuelle, transfert des eaux usées vers une autre station d'épuration, réalisation d'une nouvelle station) sont présentées, ainsi que plusieurs scénarios d'implantation avant le choix final portant sur une parcelle, en continuité de l'urbanisation, située à proximité immédiate de la station d'épuration actuelle (cf. page 208 et suivantes de l'étude d'impact).

La justification du dimensionnement se base sur les perspectives de développement de l'urbanisation. Le dimensionnement reflète le besoin en haute saison (23 000 EH, alors que le besoin en basse saison s'établit seulement à 9 600 EH). **La MRAE estime qu'il y aurait lieu d'analyser l'intérêt de raccorder (à terme) les secteurs à ce jour urbanisés et en assainissement individuel présentant des dysfonctionnements (cf. remarque dans la partie relative à l'analyse de l'état initial de l'environnement), et d'en tenir compte dans le dimensionnement de la future station.**

Il est également noté que le système de collecte des eaux usées reste sensible aux entrées d'eaux claires parasites. L'étude précise que des améliorations du système seront réalisées sur le réseau et les postes de relevage. **A ce niveau, il y aurait lieu pour une bonne information du public de préciser le programme prévu des interventions, assorti d'un calendrier de réalisation.**

Concernant les modalités de rejet de la nouvelle station, au regard de la sensibilité des lieux liée aux activités humaines (baignade, conchyliculture, pêche à pied, activités nautiques), le maître d'ouvrage a exclu la solution d'un nouveau rejet en mer. L'alternative, consistant à rejeter l'eau traitée dans le marais de l'Aubonnière a été analysée et retenue. Cette solution présente notamment l'avantage de contribuer à l'alimentation en eau du marais en période estivale. Toutefois, la démonstration d'absence d'incidences négatives significatives sur la qualité des eaux du marais reste à préciser, ainsi qu'analysé plus haut. Il est indiqué que la zone de rejet végétalisée, qui s'implante sur une partie de parcelle présentant des enjeux écologiques limités, contribue à créer un milieu humide favorable au développement de la biodiversité. Le dimensionnement du volume utile, estimé à 1 200 m<sup>3</sup> mériterait toutefois d'être justifié. **La MRAe estime que des précisions sont à apporter à ce stade pour définir de façon plus étayée les caractéristiques environnementales de la solution retenue par rapport à celles qui ont été écartées.**

### **III - Synthèse des points principaux de l'avis de l'Autorité environnementale**

L'objet de l'étude d'impact présentée porte sur le projet de réhabilitation des systèmes d'assainissement des communes de Fouras et Saint-laurent-de-la Pree en une installation inter-communale unique sur la commune de Fouras. La réalisation du projet nécessite également la réalisation d'une canalisation de transfert entre le poste de relevage de Saint-Laurent-de-la-Pree et la nouvelle station.

La nécessité de cette réhabilitation est reconnue, du fait de la vétusté et de la station d'épuration actuelle, de son implantation particulièrement exposée au risque de submersion marine et de performances épuratoires conduisant à un impact possible sur les activités conchylicoles et de baignade.

Le projet s'implante dans un secteur à fort intérêt paysager (site classé de l'estuaire de la Charente) et écologique (sites Natura 2000 liés à l'estuaire et à la basse vallée de la Charente).

L'objectif affiché est d'améliorer le système d'assainissement des deux communes visant ainsi à une meilleure prise en compte de l'environnement. Il ressort toutefois que le nouveau dispositif projeté prévoit un

rejet dans la zone du marais de l'Aubonnière, qui constitue un espace sensible pour la faune et la flore, et pour lequel l'absence d'incidences négatives sur la qualité des eaux n'est pas démontrée de façon satisfaisante à ce stade.

L'étude d'impact appelle également d'autres observations et demandes de précisions, portant notamment sur le paysage, la prise en compte des nuisances sonores et olfactives, la prise en compte du risque inondation, le dimensionnement de la nouvelle station, ainsi que sur le programme d'intervention sur le réseau.

À Bordeaux, le 6 mars 2019

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine  
le membre permanent délégué

**Signé**

Hugues AYPHASSORHO