



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 renouvellement de l'autorisation administrative du système d'assainissement de La Rochelle - Port-Neuf (17)

n°MRAe 2021APNA31

dossier P-2021-10557

Localisation du projet : Commune de La Rochelle (17)
Maître(s) d'ouvrage(s) : Communauté d'agglomération de La Rochelle
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Préfet de la Charente-Maritime
En date du : 4 janvier 2021
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.

En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par 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 du 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.

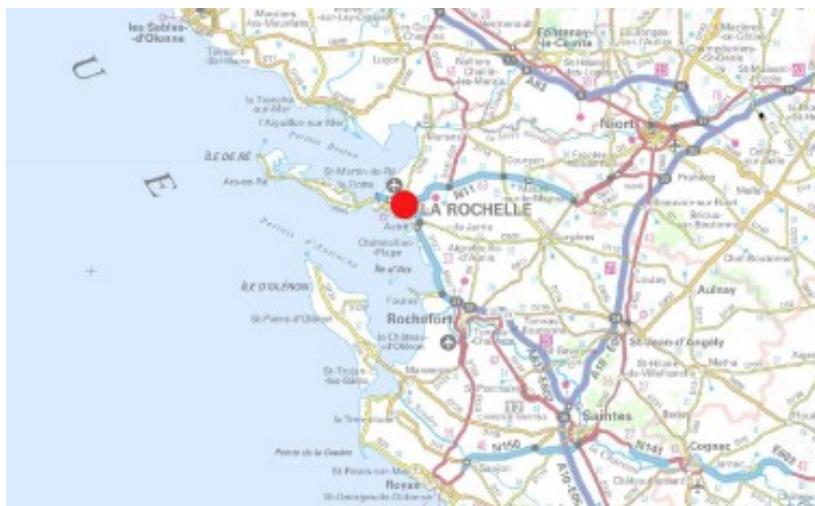
Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 25 février 2021 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. Le projet et son contexte

La communauté d'agglomération de La Rochelle dans le département de la Charente-Maritime dispose d'une station d'épuration qui traite les effluents des communes de La Rochelle, Aytré, L'Houmeau, Nieul-sur-mer, Agord, Perigny, Puilboreau, Saint Rogatien, La Jarne ainsi qu'une partie de la commune de Dompierre-sur-Mer.



Localisation du projet (extrait de l'étude d'impact page 23)

Cette station d'épuration dite de Port-Neuf a été autorisée par arrêté préfectoral du 31 janvier 2007, modifié le 26 décembre 2011. Cette autorisation prend fin le 26 décembre 2021.

La station collecte des effluents d'origine domestique (habitations, écoles, restaurants...) et des effluents non domestiques¹. Le réseau de collecte est de type séparatif². Il comprend environ 521 km de canalisations de collecte gravitaire et de 40 km de canalisations qui fonctionnent en refoulement (conduite des effluents en sortie de postes de relèvement).

La communauté d'agglomération de la Rochelle souhaite renouveler l'autorisation administrative de son système d'assainissement et mettre en adéquation la capacité administrative affichée dans le nouvel arrêté avec la capacité réelle de traitement de 13 600 kg/ jour de DBO₅³ (demande biochimique en oxygène), soit 226 666 EH (Équivalents Habitants)⁴. La station est actuellement déclarée pour une capacité administrative de 170 000 EH (dossier page 53).

Le projet prévoit d'équiper la station d'épuration d'un by-pass⁵ au droit du poste de refoulement Jean Moulin vers le canal de la Moulinette. Le dossier indique que cet équipement permettra, en cas d'incident ou de dysfonctionnement, d'éviter la mise en charge et les débordements du réseau chez les abonnés situés en amont. Les travaux consisteront à mettre en place une canalisation de surverse au droit d'un regard de visite du réseau d'assainissement existant sur une parcelle accueillant le parking relais Jean Moulin.

Un by-pass existe déjà en tête de la station d'épuration. Il est précisé qu'il n'a pas été activé depuis 2007.

Procédures relatives au projet

Le projet relève du régime de l'autorisation des Installations Ouvrages travaux et activités (IOTA) au titre de la loi sur l'eau. Il est soumis à une procédure d'autorisation environnementale aux termes de l'article L 181-1 et suivants (ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 et décrets d'application n° 2017-81 du 26 janvier 2017).

Il fait l'objet d'une évaluation environnementale en application des dispositions de l'article R. 122-2 du code de l'environnement, rubrique 24 applicable aux stations de traitement des eaux usées dont la capacité est

- 1 Une soixantaine de conventions de rejets d'effluents ont été signées entre la communauté d'agglomération de La Rochelle et diverses sociétés et entreprises.
- 2 Réseau d'eau usées qui collecte séparément les eaux de pluie et les eaux usées domestiques ou industrielles.
- 3 Mesure de la quantité d'oxygène consommée en cinq jours par les micro-organismes vivants présents dans l'eau permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration.
- 4 Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise en moyenne par personne et par jour.
- 5 Canalisation permettant de détourner une arrivée d'eau.

supérieure ou égale à 150 000 EH.

Le présent avis porte sur les principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe :

- les rejets de l'installation dans le milieu marin,
- la sensibilité sanitaire du site (zone de baignade et zone de production conchylicole),
- les nuisances sonores et olfactives de l'installation.

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

L'étude d'impact permet globalement de comprendre le projet, ses enjeux et ses impacts principaux, ainsi que la façon dont l'environnement a été pris en compte dans le projet par le maître d'ouvrage. Le résumé non technique (RNT) reprend les éléments importants de l'étude d'impact.

Vérification de l'adéquation de la capacité nominale avec la charge future à traiter

Un schéma directeur d'assainissement est en cours de réalisation sur l'ensemble des systèmes d'assainissement de la communauté d'agglomération de La Rochelle. Une partie de l'étude prospective a été utilisée pour vérifier l'adéquation de la capacité nominale de la station avec la charge future à traiter.

L'étude s'appuie sur les données du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) relatives à l'évolution de la population pour estimer la capacité nominale de la station (226 666 EH) à atteindre pour traiter les charges à l'horizon de 20 ans (dossier page 84).

L'activité touristique du secteur a été prise en compte. Elle est selon le dossier compensée sur certains secteurs par le départ des étudiants en période estivale, sans apporter plus de précisions sur les modalités de prise en compte des pointes estivales.

La MRAe recommande de préciser la manière dont le projet tient compte des pointes de population saisonnière, et de démontrer la capacité du système d'assainissement à absorber ces pointes.

Milieu physique

La zone de collecte présente un réseau hydrographique dense avec de nombreux ruisseaux et canaux.

Le nouveau by-pass sera installé en amont du refoulement Jean Moulin et trouvera comme exutoire le canal de la Moulinette. La Moulinette prend sa source au Vivier sur la commune de Périgny. Elle rejoint le canal de Rompsay pour former le canal Maubec avant de rejoindre l'océan par le vieux port de La Rochelle.

Les eaux traitées par la station d'épuration sont rejetées en mer dans la baie du Port-Neuf de La Rochelle. La masse d'eau côtière *La Rochelle* présente un bon état écologique (page 145). Les courants sont réguliers et alternatifs. Ils suivent l'axe du chenal ouest/sud-ouest en marée descendante et est/nord-est en marée montante. La baie présente un comportement classique de fond de baie avec peu d'échanges avec l'extérieur et une hydrodynamique peu active.

Le secteur d'étude se trouve en zone sensible à l'eutrophisation⁶, situation qui conditionne le niveau de rejet exigé par les stations d'épuration, notamment pour les paramètres azote global et phosphore total, et en zone vulnérable aux nitrates (dossier page 153).

Milieu naturel

Les rejets de la station d'épuration ont lieu au sein et en amont du site Natura 2000 *ZSC Pertuis charentais* caractérisé par la qualité du milieu marin et sa forte productivité biologique (Méduses, Seiches et nurserie de poissons). Le site est fréquenté notamment par la Tortue Luth, le Marsouin commun, le Grand dauphin et l'Esturgeon d'Europe. Le projet est également concerné par le site Natura 2000 *ZPS Pertuis Charentais-Rochebonne* (directive Oiseaux) et le Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis.

Qualité du milieu marin récepteur

Une partie de l'analyse de l'état initial s'appuie sur les données de l'institut français de recherche pour l'exploitation de la Mer (IFREMER) relatives aux zones de production conchylicole.

Les deux points de mesure d'Escalier Gaillard et de Sainte Marie, situés à proximité de la baie de La Rochelle et du point de rejet de la station d'épuration, font l'objet d'un suivi par le programme REMI (réseau de surveillance microbiologique dans les coquillages) et ROCCH (réseau d'observation de la contamination chimique du littoral).

Les analyses microbiologiques des bactéries communes du système digestif et indicateur de la

6 L'eutrophisation est un processus par lequel l'excès des nutriments (azote, phosphore) provoque le développement massif des algues avec pour principale conséquence l'épuisement du milieu en oxygène et également l'apparition de composés indésirables comme l'ammoniac gazeux (NH_3) très toxiques pour les poissons.

contamination fécale montrent une amélioration de la qualité bactériologique depuis 10 ans.

S'agissant de la qualité physico-chimique, des suivis sont réalisés sur trois secteurs comme prévu par l'arrêté d'autorisation de rejet de la station d'épuration. À l'issue des mesures de suivi entre 2016 et 2019, il est constaté des pics de phosphore en été, une progression de nitrates et phosphates et des valeurs en MES de qualité médiocre. D'autres études mettent en évidence la présence de chrome et de cuivre.

Le suivi de recherche des substances dangereuses dans l'eau (RSDE) initié en 2012 à la suite de l'arrêté préfectoral du 12 décembre 2012 est effectué régulièrement, soit une mesure tous les deux mois pour quatre substances⁷ (dossier page 54).

Incidences du rejet de la station sur le milieu marin

Les eaux sont rejetées dans la masse d'eau côtière de *La Rochelle*. La station d'épuration participe aux apports en polluants dans le milieu marin, dans un contexte où les sources de contamination sont diverses (réseau de collecte pluviale et rejets industriels).

Malgré des dépassements constatés, l'impact sur le milieu récepteur est estimé « maîtrisé ». Le dossier affirme la volonté du pétitionnaire d'apporter régulièrement des améliorations au processus de traitement afin de réduire les impacts notamment sur le plan bactériologique.

Les résultats des suivis bactériologiques du réseau REMI mettent en évidence une bonne qualité bactériologique sur les huîtres prélevées au niveau de la station Escalier Gaillard, avec ponctuellement des qualités médiocres notamment en période hivernale. Les suivis font état d'une amélioration depuis 2006 en lien avec le remplacement de la chloration par un dispositif de désinfection UV en sortie de station d'épuration.

Mesures d'évitement et de réduction des impacts

Plusieurs mesures de suivi (dossier page 240) visent à assurer le bon fonctionnement du système de collecte (MR1 : protocole d'astreinte, connaissance précise des réseaux, des équipements de secours), de surveillance du réseau (MR2 : diagnostic du réseau de collecte), d'entretien de l'unité de traitement (MR3 : contrôle et nettoyage du canal de comptage, inspection générale des installations en génie civil et des installations de prétraitement).

Le réseau de collecte est sensible aux entrées d'eaux claires parasites, notamment en période de nappe haute (de janvier à avril). Le bon fonctionnement de la station est étroitement dépendant des caractéristiques qualitatives des effluents collectés. De plus, les risques de pollution augmentent avec l'entrée d'eaux de ruissellement parasites dans le réseau d'assainissement. Pour prévenir ces risques, la surveillance du réseau est nécessaire et passe par une amélioration du système de collecte.

Le dossier indique la mise en place d'un suivi en continu des installations et la mise à l'étude d'un schéma directeur d'assainissement, dont le déploiement est prévu en 2021 (dossier page 240). Sur ce sujet, la MRAe relève qu'en l'état du dossier présenté, les éléments de connaissance de la provenance de ces eaux parasites et les mesures d'amélioration du système de collecte ne sont pas présentées.

La MRAe recommande de présenter un phasage des travaux précis visant à la résolution des dysfonctionnements du réseau de collecte des eaux usées afin de servir la démonstration d'une bonne adéquation entre ces travaux, la performance de la station et sa capacité à recevoir les besoins supplémentaires en assainissement.

Incidences du futur by-pass

Le nouveau by-pass installé en amont du refoulement Jean Moulin trouvera comme exutoire le canal de la Moulinette. En cas d'incident (casse du refoulement, panne du système de pompage), la vanne sera ouverte et les eaux usées rejoindront le canal. L'étude a réalisé page 178 une évaluation des impacts sur le canal en cas d'ouverture de la vanne.

En tenant compte de cette simulation et d'une expérience de mise en place d'un by-pass temporaire au niveau du poste Jean Moulin en décembre 2019, l'étude d'impact estime que cette manœuvre entraînera un déclassement de l'état écologique de l'ensemble du cours d'eau à l'aval du rejet.

Le dossier précise à plusieurs reprises que cette disposition, qui vise à éviter aux voiries et à des habitants de recevoir les eaux usées, devrait rester très exceptionnelle et résulter d'un cas de force majeure.

7 2,4 MCPA, AOX, le zinc et les chlorures

Mesures de suivi

Conformément à l'arrêté du 21 juillet 2015, la station d'épuration est équipée d'un dispositif de mesure et d'enregistrement en continu du débit et des caractéristiques des eaux usées (pH), et aménagé de façon à permettre le prélèvement d'échantillons représentatifs des effluents en entrée et sortie.

La filière eau fait l'objet de bilans d'autosurveillance réalisés sur les paramètres et aux fréquences présentés dans le tableau suivant :

Tableau : Paramètres et fréquences de suivi de la filière eau

Paramètres	Fréquence de suivi annuelle
Débit	365
pH	365
MES	260
DBO5	156
DCO	260
NGL	208
NTK	208
NH4	208
NO3	208
NO2	208
Pt	208
E. Coli	104
Entérocoques	104

Tableau de suivi de la filière eau (extrait de l'étude d'impact p 259)

Selon le dossier, l'autosurveillance est conforme aux exigences de l'arrêté du 21 juillet 2015. La communauté d'agglomération effectue des contrôles réguliers pour vérifier que les eaux rejetées disposent d'une qualité conforme aux prescriptions de l'arrêté.

Le dossier précise page 266 les modalités de suivi du milieu récepteur :

- le suivi des eaux réceptrices trois fois par an en trois points (50 mètres en amont du rejet, hors d'atteinte des effluents, au point du rejet et 50 mètres en aval) ;
- le prélèvement annuel de sédiment au niveau du point de rejet, sur lequel sont analysés l'azote total, le phosphore total, le cuivre, le chrome et le mercure ;
- la réalisation de trois profils faunistiques et floristiques une fois par an, comportant le dénombrement des espèces et familles de l'estran selon le protocole établi avec l'université de La Rochelle.

Les conséquences du fonctionnement de la station d'épuration sur le milieu récepteur font l'objet de suivis réguliers et d'efforts du gestionnaire pour apporter des améliorations au processus de traitement. La MRAe relève toutefois des pics en phosphores et en azote notamment en période estivale.

Compte tenu de la localisation du projet en zone sensible à l'eutrophisation⁸, la MRAe recommande un renforcement de la surveillance de la qualité des sédiments rejetés par la station, notamment en ce qui concerne le phosphore et l'azote.

Risques naturels et vulnérabilité du système d'assainissement face aux changements climatiques

Le projet se situe en zone soumise aux submersions marines (zone rouge du plan de prévention du risque inondation) et en zone bleu correspondant aux zones urbanisées soumises à un aléa submersion faible à court terme. Lors de la tempête Xynthia, le fonctionnement de la station d'épuration a été interrompu.

Des travaux ont été engagés pour protéger les ouvrages de traitement des submersions dans le cadre d'un programme d'action et de prévention des inondations (PAPI) au sein du secteur de Port-Neuf : mise en place d'un clapet anti-retour sur l'exutoire pluvial de Chef de baie, construction d'un muret de protection de la station d'épuration à la côte + 30 m NGF, mise en sécurité de certains équipements de la station d'épuration en cas d'alerte (dossier page 147). L'ouvrage se situe dans un secteur sensible aux remontées de nappe.

Le dossier aborde la thématique des effets du changement climatique en précisant que l'augmentation des érosions côtières et l'augmentation du niveau de la mer pourraient avoir des effets sur l'exploitation et le

8 L'eutrophisation est un processus par lequel l'excès de nutriments provoque le développement massif des algues avec pour principale conséquence l'épuisement du milieu en oxygène, et l'apparition de composés indésirables toxiques pour les poissons, comme l'ammoniac gazeux.

devenir de la station d'épuration.

Le dossier n'évoque toutefois pas les conséquences potentielles du changement climatique sur la pluviométrie, alors que les évolutions climatiques pourraient se traduire par une augmentation en intensité ou en fréquence des phénomènes pluviométriques extrêmes.

La MRAe recommande de compléter le dossier afin de détailler les conséquences d'une crue exceptionnelle sur le fonctionnement de la station, et notamment sur le risque de pollution accidentelle, et de développer le chapitre relatif à la vulnérabilité du projet au changement climatique.

Milieu humain

La station d'épuration est implantée dans un contexte urbain, en zone industrielle. La première résidence habitée se situe à environ 25 mètres au sud-ouest de la station d'épuration. Le projet n'est pas concerné par le périmètre de protection de captage d'eau potable.

Nuisances olfactives

La station d'épuration peut être source de nuisances olfactives avec la formation de sulfure d'hydrogène, responsable des odeurs, et de nuisances sonores.

Le dossier indique page 46 que les postes de refoulement Varaize, Jean Moulin et Tublerie sont équipés de dispositifs de traitement des odeurs et sulfures. Par ailleurs, la filière de déshydratation des boues et le prétraitement sont réalisés dans un local fermé et désodorisé.

Le bruit est traité par une insonorisation suffisante, selon le dossier, du local de prétraitement, principal émetteur de bruit de l'installation.

Activité conchylicole

Le rejet de la station a lieu au sein de la zone de production conchylicole de la baie de la Rochelle. Les zones de production font l'objet d'un classement sanitaire défini par arrêté préfectoral⁹.

Baignade

Les trois plages rochelaises de la Concurrence, des Minimés et de Chef de baie sont situées à proximité de l'émissaire de rejet de la station d'épuration. La qualité des eaux de baignade fait l'objet d'un suivi par les services de l'ARS.

Le dossier indique que la mise en œuvre d'un traitement de désinfection par ultraviolet et la surveillance des influents permettent de garantir la qualité bactériologique du milieu.

En cas d'incident, un plan d'alerte est prévu pour garantir la sécurité sanitaire des usagers. Le projet prévoit également en cas d'utilisation du by-pass une procédure d'alerte afin d'interdire les baignades et les activités nautiques.

Justification du projet

Les déchets de la station d'épuration sont issus du prétraitement (dégrillats, sables et graisses) et des boues résiduelles de l'épuration. Le dossier n'apporte pas de précisions sur la quantité de déchets issus du prétraitement et leur destination, toutefois notées dans les bilans d'autosurveillance. Il est indiqué que les boues sont épaissies et déshydratées sur place puis épandues sur des parcelles agricoles.

La filière de traitement de boues activées et les techniques mises en place sont considérées par l'étude comme les meilleures disponibles actuelles.

La MRAe recommande d'apporter au public une information plus complète sur les volumes de boues produites et sur la destination finale des déchets produits par le système d'assainissement.

III - Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur le renouvellement de l'autorisation administrative du système d'assainissement de La Rochelle – Port-Neuf, constitué de la station d'épuration de Port-Neuf et de son réseau de collecté étendu sur dix communes de l'agglomération de La Rochelle, pour une capacité nominale de traitement de 226 666 équivalents habitants.

L'analyse de l'état initial de l'environnement est traitée de manière satisfaisante et permet de faire ressortir les principaux enjeux environnementaux des ouvrages.

9 Le classement de salubrité s'effectue sur la base des valeurs seuils de contamination dans la chair des coquillages.

Le rejet de la station d'épuration s'effectue en milieu sensible dans la baie de La Rochelle, en zone de baignade et de production conchylicole, au sein du site Natura 2000 des *Pertuis Charentais*. Un renforcement de la surveillance de la qualité des sédiments rejetés est attendue.

Au regard des enjeux du milieu récepteur, la MRAe confirme l'importance du suivi de la qualité des eaux collectées et de l'amélioration en continu du fonctionnement du système d'assainissement. Des précisions sont attendues sur la manière dont le projet tient compte des pointes saisonnières de population, sur le phasage des travaux précis visant à la résolution des dysfonctionnements du réseau de collecte des eaux usées, ainsi qu'une information plus complète sur les volumes de boues produits et sur la destination finale des déchets.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

À Bordeaux, le 25 février 2021

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine
Le président de la MRAe

signé

Hugues AYPHASSORHO