



Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire

Nantes, le 14 DEC. 2016

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
sur l'étude d'impact de la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau
de la mise en conformité et de l'extension de la station d'épuration des Mares Noires
sur la commune de Nort-sur-Erdre (44)

Introduction sur le contexte réglementaire

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L.122-1 du code de l'environnement. Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact de la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau du projet de mise en conformité et d'extension de la station d'épuration des Mares Noires sur la commune de Nort-sur-Erdre et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

1 - Présentation du projet et de son contexte

Le présent projet est porté par la commune de Nort-sur-Erdre, commune située à un peu plus de 30 km au nord de l'agglomération nantaise, sur l'axe ferroviaire (Tram-Train) Nantes – Châteaubriant.

L'actuelle station de traitement des eaux usées de la commune, de type boues activées, est dimensionnée pour une capacité de 6 000 équivalents-habitants. Elle est située au sud du bourg et à 100 m à l'est du lotissement de Beaumont, au lieu-dit "Les Mares Noires".

Pour faire face à ses besoins de développement (habitat et activités économiques) à horizon 20 ans, ainsi qu'à l'extension des réseaux de collecte des eaux usées, la collectivité souhaite réhabiliter et étendre son ouvrage actuel pour disposer d'une station d'épuration d'une capacité de 11 300 équivalents- habitants. L'extension est prévue au sud du site actuel.

Le projet de mise en conformité et d'extension de la station d'épuration des Mares Noires, sur la commune de Nort-sur-Erdre, fait l'objet d'une procédure au titre du régime de l'autorisation unique au titre de la réglementation relative à la loi sur l'eau, regroupant plusieurs demandes d'autorisations administratives.

Le projet est soumis à autorisation au titre de la rubrique suivante définie au tableau de l'article R.214-1 du code de l'environnement :

- 2.1.1.0 : Station d'épuration des agglomérations d'assainissement devant traiter une charge brute de pollution organique > 600 kg DBO5/j.

Ce projet est soumis à étude d'impact en application de la rubrique 20 "installations de traitement des eaux résiduaires" de l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

Une demande de dérogation concernant la destruction d'habitat, la capture, la perturbation intentionnelle et la destruction de spécimens d'espèces protégées (amphibiens, oiseaux, reptiles, insectes) intégrée à la procédure d'autorisation, est également déposée par la commune, en tant que maître d'ouvrage.

Le projet nécessitant la destruction d'un boisement d'une superficie totale de 1 850 m², il nécessite également l'obtention préalable d'une autorisation de défrichement au titre du code forestier.

Le site de la station d'épuration actuelle et le site de l'extension sont concernés par un zonage naturel NLc dans le plan local d'urbanisme (PLU) de Nort-sur-Erdre approuvé le 20/09/2005, autorisant ce type d'installations.

2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

Le projet s'inscrit dans le cadre du 10^{ème} programme de l'agence de l'eau et revêt donc un enjeu particulier pour la préservation de l'eau et des milieux aquatiques.

La commune de Nort-sur-Erdre est traversée du nord au sud par la rivière de l'Erdre, qui est reconnue pour ses intérêts écologiques et paysagers par de nombreux inventaires et protections environnementales dont des zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique (ZNIEFF) et un site Natura 2000.

La station d'épuration actuelle est située en espaces naturels et paysagers exceptionnels à fort intérêt patrimonial (comme les zones urbaines situées à l'ouest de cette station) et en bordure immédiate du site Natura 2000 des marais de l'Erdre. L'exutoire de la station est la rivière Erdre.

Le site actuel est par ailleurs localisé en secteur périurbain, en rive droite de l'Erdre. Il est situé à proximité du lotissement de Beaumont, à 100 m des plus proches habitations.

Le site d'implantation du projet est relativement anthropisé et possède peu d'intérêt au niveau des habitats naturels. Son intérêt écologique est ciblé sur la présence sur le site ou ses abords de plusieurs espèces protégées animales, dont des oiseaux, des chiroptères, des reptiles, des coléoptères et des amphibiens.

Le projet n'est pas concerné par la présence de zone humide ou d'un périmètre de protection de captage d'eau potable.

Le site n'est pas situé en zone inondable définie par l'atlas des zones inondables de la vallée de l'Erdre.

Les autres enjeux relatifs à l'environnement et la santé humaine relèvent de la qualité du cadre de vie (nuisances sonores et odeurs) et de l'intégration paysagère.

3 - Qualité de l'étude d'impact

3.1 – État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet

L'aire d'étude retenue pour la réalisation de l'état initial, qui englobe la station d'épuration ainsi que son exutoire, est pertinente. Les inventaires de terrain faune/flore ont été réalisés en 2014, 2015 et 2016 sur des périodes appropriées.

Un diagnostic précis de l'occupation du sol, des habitats naturels et des espèces faunistiques est présenté dans l'étude d'impact sur une aire d'étude élargie.

La station d'épuration et ses abords sont des habitats principalement anthropisés et, pour certains, ayant fait l'objet de remblais. Au sud de la station, sont présents des châtaigniers et à l'ouest des feuillus.

Aucune plante protégée ou rare n'a été observée dans l'aire d'étude de la station actuelle.

Lors de ces inventaires ont été recensées plusieurs espèces faunistiques protégées à proximité de la station actuelle : plusieurs espèces d'oiseaux et de chauves-souris et des amphibiens.

Des haies et des arbres abritent une espèce d'insecte protégé, le Grand Capricorne ainsi que deux espèces protégées de lézards.

Les inventaires précités ont également mis en évidence la présence de plantes, espèces invasives.

Un inventaire des zones humides a également été réalisé à l'échelle communale et a été complété par des visites de terrain sur le site du projet, en application de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre relatif à la délimitation des zones humides.

Les deux critères de l'arrêté précité – végétation et pédologie (sondages du sol)- ont été étudiés. Le site de l'extension ne possède pas d'espèce floristique caractéristique des zones humides et les sondages n'ont pas démontré des profils de sols possédant un caractère humide. Le site du projet n'est donc pas concerné par la présence de zones humides.

3.2- Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour supprimer, réduire et le cas échéant compenser

L'étude d'impact présente de façon claire, par thématiques, les effets du projet sur l'environnement, ainsi que les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation sur chacune de ces thématiques. Ce thème est développé en partie 4 de cet avis.

L'étude d'impact présente les effets cumulés avec d'autres projets connus en concluant à juste titre à l'absence d'impact cumulé.

3.3- Justification du projet

La station d'épuration des "Mares noires" a été mise en service en 2001. Elle possède une capacité de 6 000 équivalents-habitants.

Le fonctionnement actuel de la station d'épuration est globalement satisfaisant et la qualité des effluents traités est conforme. Le volume d'effluents traités est proche de la capacité de l'installation, tant pour la charge organique que pour la charge hydraulique.

La commune prévoit le raccordement sur cette station de 4 910 équivalents-habitants répartis de la façon suivante :

- 650 équivalents-habitants pour plusieurs villages existants,
- 3 040 équivalents-habitants pour les projets d'urbanisation future à court et long terme,
- 1 220 équivalents-habitants pour des secteurs prévus pour le développement des activités.

La commune projette ainsi le maintien et la fiabilisation de la station existante et l'extension de celle-ci pour atteindre une capacité de 11 300 équivalents-habitants, couvrant les besoins en matière d'assainissement de Nort-sur-Erdre à l'horizon 20 ans.

Les nouveaux équipements ont été définis à partir des critères suivants :

- respecter une distance d'éloignement de 100 m par rapport aux habitations les plus proches,
- tenir compte de la présence du site Natura 2000 de la vallée et des marais de l'Erdre,
- limiter les risques de nuisances olfactives,
- assurer une cohérence fonctionnelle entre le projet et la station existante.

Un projet initial prévoyait la construction des nouveaux ouvrages au sud-est de la station actuelle, ce qui préservait le boisement existant mais empiétait en partie sur le site Natura 2000 des marais de l'Erdre.

3.4- Résumé non technique

Le résumé est clair et présente de façon compréhensible les enjeux, le projet et ses incidences sur l'environnement. Des cartes ou illustrations permettent de bien appréhender le projet.

3.5- Analyse des méthodes

L'étude d'impact précise de façon satisfaisante les méthodes utilisées pour analyser les effets du projet sur l'environnement. Les nom et compétences des auteurs de l'étude sont précisés.

4 – Prise en compte de l'environnement par le projet

4.1 Impacts sur les milieux hydrauliques et sur la qualité des eaux

L'augmentation de la capacité de traitement de la station d'épuration entraîne une augmentation des volumes rejetés, après traitement, vers le milieu récepteur.

Les effluents traités alimentent une douve de 180 m de longueur environ, en connexion hydraulique avec l'Erdre.

Le système de traitement des eaux usées, de type boues activées, sera remplacé. Cela permettra un traitement poussé des eaux usées afin de respecter les normes de rejet, notamment en phosphore, imposées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021 et acceptables pour le milieu récepteur du rejet.

Afin de limiter les risques d'eutrophisation de l'Erdre et le développement des cyanobactéries, les futurs équipements devront tout de même rechercher le meilleur rendement possible dans le traitement du phosphore.

4.2 Impacts sur les milieux naturels et les zones humides

Les nouveaux équipements, prévus au sud de la station actuelle, seront implantés sur une superficie limitée égale à environ 2 500 m², sur des terrains ne révélant pas d'enjeu écologique élevé. Ils n'auront pas d'impact sur des zones humides.

Le projet prévoit la préservation d'un certain nombre d'arbres et de haies qui sont des habitats potentiels pour des espèces d'oiseaux et d'insectes protégées et des zones de refuges pour des reptiles.

Le boisement qui sera détruit est un taillis de châtaigniers relativement dégradé, représentant une surface de 1 850 m², caractérisé par la présence d'espèces invasives.

L'étude d'impact prévoit des replantations en mesures compensatoires, mais sans les préciser (surface, type d'essences...).

L'étude d'impact comporte une évaluation des incidences du projet sur le site Natura 2000 des marais de l'Erdre. L'extension est prévue au sud de la station actuelle. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est concerné par le projet et il n'est prévu aucun effet direct et indirect, temporaire ou permanent sur des habitats communautaires faisant partie du site Natura 2000.

Les travaux lourds -défrichage, terrassement et création des fondations et des dalles béton- seront réalisés à l'automne et à l'hiver.

Sur le site du projet est présente une espèce d'insecte d'intérêt communautaire, le Grand Capricorne, au sein d'un chêne pédonculé. La suppression de cet arbre nécessite une demande de dérogation au titre de la réglementation relative aux espèces protégées.

Le dossier de demande de dérogation, en annexe de l'étude d'impact, est complet et comprend les éléments nécessaires à la bonne compréhension du projet.

Le maître d'ouvrage a mis en œuvre la démarche d'évitement des impacts, de réduction et enfin de compensation (démarche ERC). Les mesures prévues en phase chantier (périodes de travaux, balisage) permettent d'éviter les impacts sur les espèces protégées recensées.

Le seul impact résiduel concerne un arbre hébergeant du Grand Capricorne. Le fût hébergeant le Grand Capricorne sera coupé et déplacé. La mise en dépôt du fût tronçonné muni de branches accueillant le Grand Capricorne en bordure d'un secteur boisé de vieux arbres (châtaigniers et chênes pédonculé) est prévue en accompagnement du projet. La mise en œuvre de cette procédure est favorable à la continuité du cycle de développement des larves de l'espèce.

Il conviendrait d'installer ce fût à proximité de vieux arbres pouvant potentiellement recevoir les larves de cette espèce.

Des mesures d'accompagnement sont prévues par le maître d'ouvrage : 5 baliveaux de chêne pédonculé seront plantés et conduits en têtards afin de favoriser la présence du Grand capricorne sur ces derniers.

Enfin, un suivi du fût déplacé, des chênes pédonculés plantés et des vieux arbres à gîtes potentiels à Grand capricorne situés dans un rayon de 50 m du projet, sera réalisé afin de suivre la présence des coléoptères. Il est prévu sur une durée de 10 ans.

Compte tenu du faible impact du projet sur les populations de l'espèce concernée, le projet s'inscrit dans le cadre des dérogations prévues à l'article L.411-2 c du code de l'environnement. Il répond à la double condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Le projet n'aura pas d'incidences significatives sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 des marais de l'Erdre.

Enfin, l'étude d'impact affirme que des précautions seront prises afin d'éviter la propagation des plantes invasives présentes sur la zone de travaux.

4.3 Impacts sur le paysage

Afin de limiter les impacts paysagers pour les habitations situées à l'ouest, le maître d'ouvrage prévoit la préservation d'une partie du boisement et le prolongement du merlon existant jusqu'au boisement.

4.4 Bruit et nuisances

Le projet respectera une marge de recul de 100 m par rapport aux habitations.

Un état initial des nuisances sonores a été réalisé. Afin d'en limiter les impacts, les principaux ouvrages seront couverts et le groupe électrogène sera insonorisé.

Afin de réduire les nuisances olfactives potentielles, les principaux ouvrages de traitement (prétraitement, filières boues...) seront couverts et équipés d'un traitement spécifique des odeurs.

4.5 Boues générées par le projet et autres déchets et sous-produits

Les déchets générés pendant les travaux seront triés et seront traités dans des installations adaptées à leur classification.

La production annuelle théorique du projet est estimée à 610 tonnes de matières sèches par an. Les boues seront déshydratées à l'aide de centrifugeuses puis chaulées. Elles seront ensuite stockées avant épandage avec une capacité de stockage sur site égale à 12 mois de production.

Le projet prévoit à cet effet l'extension de l'aire de stockage existante et la création d'un box de réception des boues chaulées avant stockage.

L'étude d'impact précise que l'augmentation du volume de boues pourra nécessiter une actualisation du plan d'épandage. Il aurait été utile à ce stade de donner davantage d'informations sur le réel besoin d'actualisation de ce plan d'épandage et de préciser les impacts environnementaux potentiels de ce plan d'épandage et les mesures prises en faveur de l'environnement.

L'étude d'impact précise que les autres déchets ou sous-produits (sables, graisses, déchets verts) seront évacués dans des installations de traitement adaptées.

4.6 Suivi

Les mesures de suivi sont intégrées dans les prescriptions d'autosurveillance définies réglementairement pour les stations d'épuration dont la capacité est supérieure à 600 kg DBO/jour.

5 – Conclusion

Avis sur les informations fournies

L'étude d'impact et les documents associés permettent de bien comprendre les enjeux environnementaux, les impacts et les mesures associées. Leur présentation est claire et pédagogique. Elle est proportionnée aux enjeux et aux impacts prévisibles.

Il aurait été intéressant de préciser dans l'étude d'impact les informations relatives à la nécessité de modifier le plan d'épandage des boues générées par le traitement des eaux usées.

Avis sur la prise en compte de l'environnement

De par son objet, la mise en conformité et l'extension de la station d'épuration des eaux usées contribuent à la préservation des milieux aquatiques.

En outre, le projet prend bien en compte les enjeux environnementaux du site et propose des mesures adaptées pour éviter, réduire ou compenser les impacts sur l'environnement.

Il serait toutefois souhaitable de préciser les mesures compensatoires relatives au défrichement du taillis de châtaigniers.

Pour le Préfet de la Région Pays de la Loire,
et par délégation,
La Directrice Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement

Le directeur adjoint,



Philippe VIROULAUD

