

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

Direction régionale de
l'environnement, de
l'aménagement et du
logement

Service PMPP

Affaire suivie par :

Sylvain CARON

Tél : 03.59.57.83.28

Fax : 03 59.57.83.00

sylvain.caron@developpement-durable.gouv.fr

Le Directeur Régional

à

Le Directeur Départemental des
Territoires et de la Mer
du Nord
44 rue de Tournai
BP 289
59019 Lille Cedex

Lille, le 25 FEV. 2011

Objet : Avis de l'autorité environnementale et consultation administrative - Projet de reconstruction de la STEP de MARQUETTE-LEZ-LILLE

Par courrier en date du 22 décembre 2010, vous avez transmis pour avis à la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement du Nord Pas-de-Calais un dossier concernant la reconstruction de la station d'épuration de MARQUETTE-LES-LILLE.

En application du décret du 30 avril 2009 relatif à l'autorité compétente en matière d'environnement, prévue à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le projet ci-dessus référencé est soumis à évaluation environnementale. L'avis de l'autorité environnementale se fonde sur l'analyse des services de la DREAL Nord-Pas-de-Calais et de l'ARS Nord Pas de Calais, que j'ai consulté.

Vous trouverez ci-joint cet avis à joindre au dossier d'enquête publique.

Dans le cadre de la consultation des services, je vous prie de trouver ci-après l'avis de la DREAL.

Le dossier, déposé par LMCU, est présenté pour une autorisation au titre de l'article L214-1 et suivants du code de l'environnement.

Il indique que le constructeur garantit des niveaux de rejet inférieurs ou égales aux valeurs limites réglementaires sur la filière de référence :

- MES = 15 mg/l
- DCO = 65 mg/l
- DBO5 = 15 mg/l
- NGL = 10 mg/l
- Pt = 1 mg/l
- NH4 = 2 mg/l

Il serait intéressant de les reprendre dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.

La reconstruction de la STEP de Marquette-lez-Lille permettra de répondre aux normes de la directive eaux résiduaires urbaines et d'améliorer fortement la qualité des eaux rejetées à la Marque sans toutefois permettre le respect de l'objectif de qualité fixé par le SDAGE à l'horizon 2027. Je vous propose de prescrire, dans l'arrêté d'autorisation, la réalisation d'une étude de compatibilité des rejets au regard de l'objectif de qualité du milieu récepteur avant le 1er janvier 2022. LMCU aurait ainsi 5 ans pour mettre en place les traitements supplémentaires qu'il évoque dans le dossier : aménagement du traitement biologique par ajout d'une aération dans la cuve dite de « post-aération » et aménagement d'un traitement tertiaire.

Sous cette condition, j'émet un avis favorable sur le dossier présenté par LMCU.

Le directeur régional de l'environnement, de
l'aménagement et du logement



Michel PASCAL



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

Direction régionale
de l'environnement,
de l'aménagement
et du logement

Numéro d'enregistrement :

Référence : SC/2011/01

Vos références :

Lille, le 22 FEV. 2011

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
SUR LES PROJETS**

En application du décret du 30 avril 2009 relatif à l'autorité compétente en matière d'environnement, prévue à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le projet de reconstruction de la station d'épuration de Marquette-lez-Lille est soumis à évaluation environnementale. L'avis porte sur la version de novembre 2010 de l'étude d'impact, transmise le 23 décembre 2010 par Lille Métropole Communauté Urbaine (LMCU).

L'avis de l'autorité environnementale se fonde sur l'analyse des services de la DREAL Nord-Pas-de-Calais.

1. Présentation du projet:

Le projet concerne la reconstruction de la station d'épuration (STEP) de Marquette-lez-Lille. Il s'agit de la STEP la plus ancienne et la plus importante de la métropole Lilloise. La nouvelle station sera dimensionnée pour une capacité nominale de 555 300 Équivalents-Habitants et collectera les eaux usées de 37 communes de LMCU.

L'objectif de ce projet est d'améliorer les performances épuratoires, en particulier sur les paramètres azotés et phosphorés.

2. Qualité de l'étude d'impact :

- **Notion de programme :**

Conformément au IV de l'article R.122-3 du code de l'environnement, « *l'étude d'impact de chacune des phases de l'opération doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme* ».

La reconstruction de la STEP de Marquette-lez-Lille ne s'inscrit pas dans le cadre d'un programme susceptible de générer d'autres impacts que ceux induit par l'activité de la STEP.

- **Résumé non technique:**

Conformément au III de l'article R.122-3 du code de l'environnement, « *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* ».

Le résumé non technique intégré à l'étude d'impact est assez complet puisqu'il permet une bonne prise de la connaissance du projet et des enjeux du territoire. Il fait état des réflexions menées par le maître d'ouvrage pour l'implantation de son projet.

Les impacts du projet sont bien identifiés et clairement quantifiés.

- **État initial, analyse des effets et mesures envisagées:**

Conformément au II de l'article R.122-3 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit contenir « *1° une analyse de l'état initial du site et de son environnement, portant notamment sur les richesses naturelles et les espaces naturels agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, affectés par les aménagements ou ouvrages ;*

2° une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement, et en particulier sur la faune et la flore, les sites et paysages, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la protection des biens et du patrimoine culturel et, le cas échéant, sur la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses) ou sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique ;

4° les mesures envisagées par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes »

Biodiversité/faune/flore :

Bien qu'implanté dans un environnement très urbanisé, le site dispose de zones boisées nombreuses et joute, à l'Est, le domaine du Vert-bois. Au total, les habitats naturels représentent une superficie d'une dizaine d'hectares au sein de cette boucle de la Marque. Ils constituent, donc, une zone refuge potentiellement intéressante pour certaines espèces.

Cependant, comme le souligne le diagnostic faune/flore, l'intérêt écologique de l'emprise du projet est assez faible. On notera tout de même la présence de 22 espèces d'oiseaux protégés au niveau national et l'engagement du pétitionnaire à planifier les travaux hors période de nidification.

L'analyse des incidences du projet est succincte mais proportionnée aux enjeux.

La zone boisée sera conservée, contrairement aux autres zones naturelles qui seront réaménagées avec un souci de fonctionnalités écologiques (gestion différenciée des espaces verts et implantation d'espèces locales).

Agriculture et consommation des terres agricoles :

Le projet de reconstruction de la STEP n'a pas d'incidence sur la consommation d'espaces agricoles puisqu'il se situe sur l'emprise de l'ancienne STEP.

Eau :

L'état initial du volet hydro-géologique est clair et concis. Le dossier souligne la vulnérabilité des nappes d'eau souterraines et leur importance dans le cadre de l'adduction en eau potable.

L'état initial du volet hydrologique est d'assez bonne qualité et présente clairement les caractéristiques hydrauliques et qualitatives des cours d'eau de la zone d'étude (la Marque et la Deûle). Ces éléments montrent que les cours d'eau du secteur sont des masses d'eau fortement modifiées et présentent une mauvaise qualité physico-chimique et biologique. Il apparaît clairement que les rejets de l'actuelle STEP influencent considérablement les concentrations mesurées dans la Marque aval et dans la Deûle. Ce volet de l'étude n'indique toutefois pas les flux rejetés au cours d'eau par la STEP et qui aurait pourtant permis au lecteur du dossier de bien comprendre l'enjeu du projet en estimant la contribution des installations, très importante en terme de réduction des pollutions.

L'analyse des risques naturels est également bien abordée dans le dossier qui précise que le risque inondation n'est pas considéré comme pertinent sur le secteur.

Globalement, l'état des lieux identifie clairement les enjeux du territoire. Il exploite correctement les différents documents de gestion des ressources en eau, en particulier le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie.

L'analyse de l'incidence des rejets de la nouvelle STEP s'est faite à partir de calculs de dilution dans la Deûle, notamment dans les conditions de dispersion les plus défavorables (débit d'étiage de la Deûle et débit rejeté par la STEP en période de pointe). Le pétitionnaire s'est basé pour cela sur des caractéristiques d'effluents rejetés dont les concentrations sont nettement inférieures aux valeurs minimales fixées par la réglementation. Ces valeurs limites, qui seront reprises dans l'arrêté préfectoral, sont issues des performances épuratoires minimales garanties par le constructeur.

Si les flux de polluants rejetés seront ainsi considérablement réduits, ils ne permettront pas l'atteinte du bon potentiel écologique en aval de la station à l'horizon 2027, tel que défini dans le SDAGE.

Pour y parvenir, le maître d'ouvrage a envisagé la possibilité d'ajouter des installations épuratoires supplémentaires pour abaisser les niveaux de rejet en DCO, DBO₅ et Phosphore total, sans pour autant indiquer s'il a constitué une réserve foncière, ni à quelle échéance il comptait mettre en œuvre ces aménagements. Il est regrettable que l'exploitant de la STEP n'ait pas souhaité équiper la station de ces outils dès maintenant.

En tout état de cause, une nouvelle étude de compatibilité des rejets au regard de l'objectif de qualité du milieu récepteur devra être menée avant le 1er janvier 2022. Celle-ci permettra d'une part de vérifier que les outils épuratoires sont suffisants et d'autre part d'ajuster le calendrier de réfection du réseau de collecte.

La construction des ouvrages de traitement des eaux usées devrait durer jusqu'en février 2013. D'ici là, l'ancienne STEP continuera à fonctionner, mais en mode dégradé : seules deux des trois files biologiques seront opérationnelles.

Paysage :

L'analyse paysagère et architecturale et la description des entités paysagères du site sont de bonne qualité et intéressantes. Les photos présentées, même si elles sont de petite taille, apportent une réelle plus-value au dossier.

L'analyse des impacts du projet sur le paysage est satisfaisante et prend en compte la nature du projet et le contexte paysager. L'intégration paysagère du projet tient compte des séquences paysagères et propose des aménagements adaptés.

Déplacements :

Le projet se situe en milieu très urbanisé, pourvu d'un réseau routier dense.

L'étude du réseau des cheminements doux aurait mérité d'être davantage détaillé compte tenu de l'existence d'un chemin de halage aménagé récemment. Sa connexion avec les réseaux des pistes cyclables et piétonnières du secteur n'est pas évoquée.

Le dossier indique que l'implantation de la STEP contrarie le Plan de Déplacement Urbain (PDU) de la métropole lilloise établi en 2000 qui envisageait la création d'un chemin de halage en rive gauche pour compenser l'étroitesse du chemin situé en rive droite. Aucun élément d'information n'est donné permettant de penser qu'une recherche de solutions ait été menée pour satisfaire les exigences du PDU.

Toutefois, les déplacements ne constituent pas un enjeu du dossier puisque la reconstruction aura un impact très limité sur cette thématique :

- en phase travaux où un pont sera installé au dessus de la Marque au Nord-Est du site.
- en nécessitant une modification au droit du chemin de halage prévu au PDU.

Santé et risques (air, bruit, déchets, GES):

Pour les questions relatives aux odeurs, le traitement et le suivi devrait permettre de s'assurer de l'absence d'impact.

La gestion des nuisances olfactives liées à l'activité de la station d'épuration semble correctement maîtrisée. Tous les bassins, canaux et ouvrages hydrauliques sont couverts et les bâtiments d'exploitation sont ventilés et désodorisés.

Un analyseur en continu permettant le suivi des odeurs sera installé et permettra de modéliser la dispersion des odeurs. La mise en place d'un jury de nez dans la population riveraine aurait été une mesure également intéressante.

Il aurait pu être également utile de préciser le recours préalable à une étude de dispersion des odeurs dans l'étude d'impact.

L'impact sonore semble correctement limité compte tenu des dispositions techniques mises en œuvre sur les installations de ventilation (support anti-vibratiles, piège à son sur les prise d'air en façade, vitesses d'air dans les gaines et en sortie réduites). Par ailleurs, les installations bruyantes se situeront dans les bâtiments ou seront capotées. Toutefois, l'absence d'étude acoustique prédictive ne permet pas de s'assurer du respect des émergences prévues par la réglementation.

La mise en œuvre d'un suivi acoustique, après mise en fonctionnement de la station, aurait permis de s'assurer de l'absence d'impact de cet équipement.

- **Justification du projet notamment du point de vue des préoccupations d'environnement:**

Conformément au II-3° de l'article R.122-3 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit contenir un chapitre précisant « *Les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, parmi les partis envisagés qui font l'objet d'une description, le projet présenté a été retenu* ».

LMCU a été mis en demeure, par arrêté préfectoral du 22/08/2007, de procéder, d'ici au 22 février 2013 à la mise en conformité de ses installations. La station est considérée comme vétuste et n'est plus adaptée pour un traitement poussé de l'azote et du phosphore.

La nouvelle station permettra une meilleure épuration des rejets, ce qui induira une nette amélioration de la qualité des eaux de la Marque aval et de la Deûle.

LMCU a toutefois fait le choix de ne pas mettre en œuvre, immédiatement, toutes les techniques disponibles pour optimiser le rendement de la station. Un traitement tertiaire serait éventuellement installé à l'horizon 2025.

Le projet tel que décrit ne permet pas l'atteinte des objectifs de qualité en 2027 tels que demandé par le SDAGE.

- **Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet:**

Conformément au II-5° de l'article R.122-3 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit contenir « Une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement mentionnant les difficultés éventuelles de nature technique ou scientifique rencontrées pour établir cette évaluation ».

Ce chapitre expose de façon claire les modalités de réalisation de l'état initial pour chaque enjeu environnemental ainsi que les méthodologies particulières utilisées pour l'évaluation des impacts du projet.

- **Analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et avantages induits :**

Conformément au II-6° de l'article R.122-3 du Code de l'environnement, l'étude d'impact doit contenir « Pour les infrastructures de transport une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et avantages induits pour la collectivité ainsi qu'une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ».

Cette analyse n'est pas requise pour ce type de projet.

3. Prise en compte effective de l'environnement :

- **Aménagement du territoire :**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont d'assurer une gestion économe de l'espace et de limiter la consommation d'espaces agricoles (article 7).

Le projet sera reconstruit sur le site de l'ancienne STEP sans extension sur les terrains limitrophes. Le domaine du Vert bois est ainsi intégralement préservé.

- **Transports et déplacements :**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont de créer un lien entre densité et niveau de desserte par les transports en commun (article 7), de veiller à ce que l'augmentation des capacités routières soit limitée au traitement des points de congestion, des problèmes de sécurité ou des besoins d'intérêt local en limitant les impacts sur l'environnement (article 10), de développer le fret ferroviaire et fluvial (article 11) et de développer le transport collectif de voyageur (article 12).

La reconstruction de la STEP aura peu d'impacts sur le trafic routier sauf en phase de travaux. Ce projet n'est toutefois pas localement compatible avec le PDU adopté par LMCU en 2000 qui préconisait l'aménagement d'un chemin de halage piétonnier et cyclable en rive gauche de la Marque. Le dossier n'indique pas les raisons pour lesquels cet aménagement ne peut pas être maintenu, aucun bâti n'étant programmé en bordure du site.

- **Biodiversité :**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont de préserver la biodiversité, notamment à travers la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques (article 7), de stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution (article 23) et de constituer une trame verte et bleue (article 24).

Malgré l'environnement très urbanisé de ce secteur, le site est encore riche d'espaces boisés dont la plupart sont conservés.

Le maître d'ouvrage assure que « les compositions végétales visent à favoriser le développement d'un écosystème riche, respectueux de la biodiversité et favorable au développement de la faune et de la flore ». Le dossier mentionne l'existence d'aménagements a priori intéressants (jardins aquatiques, implantation d'espèces locales...), mais ne structure pas leur description de manière à comprendre leur réelle fonctionnalité.

Malgré ces efforts de gestion écologique des espaces verts, LMCU a tout de même recours aux engrais pour l'entretien des pelouses.

- **Émissions de gaz à effet de serre:**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont la rénovation énergétique et thermique des bâtiments existants et la réduction des consommations énergétiques des constructions neuves (article 3), d'intégrer une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération dans le cadre des opérations d'aménagement définies à l'article L.300-1 du CU (article 8) et de réduire les pollutions et nuisances des différents modes de transports (article 10).

Le biogaz issu de la fermentation des boues est récupéré et valorisé sur site. Il est utilisé, d'une part, pour l'alimentation des sécheurs (déshydratation des boues) et d'autre part pour l'alimentation des moteurs de la cogénération.

Ces derniers produisent, en plus de l'électricité revendue, de la chaleur utilisée pour le chauffage de l'air des bâtiments.

Ces installations sont parfaitement compatibles avec les orientations de la Loi Grenelle. Non seulement, le méthane, dont l'impact sur l'effet de serre est nettement supérieur au gaz carbonique, n'est pas libéré, mais sa valorisation permet de diminuer le bilan carbone du projet.

Le dossier indique que la construction du bâtiment administratif vise la performance thermique « Bâtiment Basse Consommation » sans toutefois préciser l'exigence énergétique escomptée.

- **Environnement et Santé :**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont de réduire les pollutions et nuisances des différents modes de transports (article 10), d'améliorer la qualité de l'air (article 37) et de résorber les points noirs du bruit (article 41).

Globalement, le projet va induire une nette diminution des rejets aqueux et donc une amélioration de la qualité des cours d'eau en aval de la STEP. Aucune autre amélioration sensible du cadre de vie n'est attendue dans les environs immédiats du site.

- **Gestion de l'eau :**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont d'assurer une gestion économe des ressources (article 7), d'atteindre ou de conserver le bon état écologique ou le bon potentiel, d'assurer des prélèvements adaptés aux ressources visant une meilleure gestion des ressources en eau tout en respectant l'écologie des hydrosphères et les priorités d'usage, de développer la récupération et la réutilisation des eaux pluviales et des eaux usées dans le respect des contraintes sanitaires en tenant compte de la nécessité de satisfaire les besoins prioritaires de la population en cas de crise et de limiter les prélèvements et les consommations d'eau (article 27).

La station se dotera d'unités de réutilisation des eaux usées pour alimenter divers postes traditionnellement consommateurs d'eau potable. Ces installations devraient permettre de réaliser une économie de 300 m³/jour.

Un système de noues, dirigées vers un bassin aquatique, est mis en place pour recueillir les eaux pluviales de voiries et de toiture. Le bâtiment administratif sera pourvu d'une toiture végétalisée.

Ces aménagements sont non seulement conformes aux orientations de la loi Grenelle, mais ils respectent également les dispositions du SDAGE Artois Picardie.

4. CONCLUSION GENERALE

L'état des lieux de l'étude d'impact est de bonne qualité et répond aux prescriptions des articles L. et R. 122-3 du code de l'environnement. La question des flux hydrauliques du cours d'eau au regard des rejets de la station d'épuration aurait toutefois mérité une attention plus forte puisqu'elle constitue l'enjeu majeur de ce dossier. L'analyse des incidences du projet sur l'environnement a également été menée de manière très correcte.

Le projet est cohérent avec les orientations de la loi Grenelle et en particulier pour la prise en compte transversale de l'environnement dans la conception de la STEP (gestion de la ressource en eau potable, de la biodiversité, des consommations d'énergie ou des nuisances sonores et olfactives).

En revanche, le projet ne permet pas d'atteindre les objectifs de bonne qualité de l'eau en aval en 2027.

Jean-Michel BÉRARD

