

## 12 RESUME NON TECHNIQUE

Après différentes étapes de réflexions et d'études préalables, le SARCT a décidé de reconstruire la station d'épuration de CHATEAU THIERRY. Ce projet est soumis à étude d'impact et demande d'autorisation « loi sur l'eau » en application des articles L.122 et L.214 du Code de l'Environnement.

### 12.1 PRESENTATION DE L'EXISTANT

Le réseau du SARCT dessert une quinzaine de communes, et reprend également les eaux usées issues du syndicat voisin le SACAB. Ce réseau, principalement séparatif, s'étend sur environ 264 km pour le SARCT et 19 km pour le SACAB.

Une quarantaine de postes de refoulement sont situés sur ce réseau, régulièrement entretenus par le SARCT, ainsi que quelques ouvrages de délestage. Un diagnostic de ce réseau est en cours d'achèvement, il a permis d'observer le fonctionnement suivant :

- apport moyen de temps sec de l'ordre de 3800 m<sup>3</sup>/j, dont 800 m<sup>3</sup>/j d'apports parasites permanents, incluant également les apports industriels
- Des déversements vers le milieu naturel ou le réseau pluvial sont observés de temps de pluie, la surface active raccordée en entrée de station d'épuration est évaluée à 20.6 ha,
- Les flux polluants arrivant en entrée de station sont évalués entre 21.000 et 26.000 EH, pour un raccordement actuel d'environ 25.000 EH

La station d'épuration existante a été construite en 1972, et a depuis fait l'objet de plusieurs tranches d'aménagements. Ses performances actuelles sont très satisfaisantes, en particulier du fait d'une exploitation rigoureuse. Néanmoins, sa configuration maintenant complexe associée à la vétusté de certains ouvrages, représentent actuellement une contrainte à l'évolution de cette filière, et justifient sa reconstruction. Cette reconstruction permettra d'intégrer au mieux les apports des flux industriels, ainsi que la possibilité de gérer les apports de matières de vidange issues de la compétence Assainissement Non Collectif (ANC) assurée par le maître d'ouvrage.

## 12.2 PRESENTATION DU PROJET

- Dimensionnement

Le dimensionnement de la filière a intégré :

- les **apports actuels et envisagés liés à l'urbanisation** sur les territoires du SARCT et du SACAB,
- les **apports parasites**, permanents et météoriques,
- les **apports industriels**,
- les **apports autres**, de matières de vidange issues de l'exploitation des filières d'ANC, les graisses issues des activités de restauration, les sables issus des curages du réseau,
- en revanche **aucune variation** liée à une activité saisonnière n'est envisagée – ce qui implique pour le SARCT de supprimer les apports non autorisés liés aux activités vini-viticoles.

- Principes retenus

Les grands principes suivants sont retenus :

- Les futurs ouvrages s'étendront sur la parcelle actuelle, ainsi que sur les parcelles limitrophes,
- La **réutilisation d'une partie des ouvrages existants** a été étudiée, mais seuls les bâtiments seront repris. Pour des raisons de pérennité ou de phasage des travaux, aucun ouvrage existant n'est réutilisé.
- La filière retenue est de type **CYCLOR de DEGREMONT**, reprenant le principe d'une filière classique boues activées aération - décantation, ces 2 étapes étant réalisées dans un même ouvrage à des périodes distinctes. Le dimensionnement intègre une pluie mensuelle.
- Les performances épuratoires seront similaires à la filière actuelle, plus contraignantes que la seule réglementation.
- la conception est étudiée de sorte à en faciliter l'exploitation, à limiter tout risque de défaillance, ainsi qu'à prévenir de tout incident. Les appareils nécessaires à l'autosurveillance réglementaires sont intégrés au projet.
- La conception permettra d'envisager une **évolution ultérieure à 60.000 EH, ainsi que si besoin la possibilité de compléter les performances épuratoires actuelles.**

**Une partie des effluents traités pourra être réutilisée.** La réalisation d'un réseau de distribution de ces eaux n'est actuellement pas justifiée, mais la **réutilisation à des fins d'arrosage d'espaces verts** ou la **récupération de la chaleur des eaux à des fins de chauffage** de bâtiments (les locaux du SARCT comme actuellement voire le centre commercial proche), sont prévues.

Le rejet actuel se fait plusieurs centaines de mètres à l'aval de la filière – et traverse les périmètres de protection des champs captants Plaine I et II. En concertation avec les services de l'Etat, **ce point de rejet sera déplacé** en contrebas de la filière aménagée. Les champs captants seront ainsi préservés d'une source potentielle de pollution, et les frayères à brochets existantes sur ce site seront également préservées.

Le **stockage des boues** se fait partiellement sur le site de traitement – pour une production de 2 jours au maximum, puis les volumes sont transférés via une benne couverte vers le **stockage externalisé** sur la commune de BOURESCHE.

Différentes précautions seront prises pour éviter les dégagements de nuisances olfactives, sonores, en phase travaux puis ultérieurement. Les organes bruyants seront capotés, les ouvrages susceptibles de dégager des odeurs désagréables seront couverts, ventilés, les gaz viciés seront désodorisés.

Les travaux et la mise en régime sont prévus de **début 2011 à fin 2012**.

## 12.3 ETAT INITIAL DU MILIEU

- Sous-sol

La station d'épuration est implantée en rive gauche de la Marne, à l'aval de l'agglomération de Château Thierry en extérieur d'une zone d'activités. Il s'agit dans ce secteur de **terrains alluviaux** de limons sableux, sables fins et graviers, sur un horizon d'argiles rencontrés vers 10 m de profondeur. L'eau a été rencontrée à partir de **2.5 à 4.5 m de profondeur**. Il s'agit de la nappe d'accompagnement de la Marne, retenue dans les **alluvions modernes**. Cette nappe surmonte la nappe des **alluvions anciennes, largement exploitée dans ce secteur** – par exemple par les champs captants Plaine I et II situés à l'aval du site. Cette ressource en eau est relativement bien protégée des pollutions, notamment par l'horizon argileux précédemment mentionné.

- La Marne

La Marne est le plus gros affluent de la Seine, la confluence se faisant à l'amont de l'agglomération parisienne. Ce cours d'eau autorise le passage des bateaux sur la quasi-totalité de son parcours, est navigable jusqu'à Epernay, et est canalisé depuis bientôt 2 siècles sur plus de 200 km. **Le débit du cours d'eau est régularisé depuis 1974 par le réservoir du Lac de Der**. Les débits de référence au droit de CHATEAU Thierry sont évalués à **17.1 m<sup>3</sup>/s en étiage quinquennal** (en période sèche susceptible de se rencontrer 1 mois tous les 5 ans), **presque 100 m<sup>3</sup>/s en moyenne interannuelle**, atteignent 500 m<sup>3</sup>/s et dépassent 700 m<sup>3</sup>/s pour des crues susceptibles d'occurrence quinquennale à cinquantiennale.

Le **Plan de Prévention du Risque Inondation** – par débordement de la Marne, est réalisé. L'Aléa inondation concerne les bords du fleuve, dont l'espace boisé en contrebas de la station d'épuration, ainsi qu'une partie de la station d'épuration existante. Ce plan s'est appuyé sur la crue de 1955. Néanmoins, de puis cette crue, le Lac de Der régule les débits, et les terrains de ce secteur ont été protégés (rehaussés). La cote de Plus Hautes Eaux est placée à +61.7 mNGF. **Le projet est donc pour partie en zone théoriquement inondable**.

L'objectif de qualité de cette masse d'eau dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Seine Normandie est **d'atteindre le Bon Etat Global en 2015** (bon potentiel écologique et bon état chimique). La Marne est classée en **zone sensible à l'eutrophisation**, comme l'ensemble du bassin versant de la Seine.

La qualité du cours d'eau est évaluée par une station de suivi implantée quelques kilomètres à l'aval de la station d'épuration, à AZY. Ce suivi met en évidence que **le bon état chimique, voire une qualité meilleure, est respecté sur la majorité des paramètres**. Cependant, 2 paramètres justifient un **déclassement** – liés aux apports chroniques de temps de vendange.

Sauf exceptionnellement, la baignade n'est pas autorisée dans la Marne. **La pêche et la navigation (motorisée et non motorisée) peuvent être pratiquées** sur l'ensemble du linéaire de l'agglomération. Les abords du cours d'eau abritent ponctuellement des **frayères à brochets potentielles**, justifiant l'existence d'une ZNIEFF (zone naturelle dont l'intérêt écologique est reconnu mais non protégé). Une **prise d'eau en surface** (à l'amont du futur rejet) est prochainement envisagée dans ce cours d'eau.

Une étude acoustique a été menée sur l'emprise de la parcelle actuelle. Elle a révélé une **ambiance sonore relativement calme, de jour comme de nuit**, et mis en évidence l'importance des activités du centre commercial dans les émergences relevées sur le site actuel.

## 12.4 INCIDENCES

**La reconstruction de la station d'épuration permettra de pérenniser, pour plusieurs décennies, le fonctionnement de la filière épuratoire** traitant les effluents et matières diverses générées par l'assainissement sur le territoire du SARCT et du SACAB.

L'implantation sur le site même constitue techniquement une contrainte, mais est rendue nécessaire par le contexte : les structures existent déjà, et **ce site ne présente pas de sensibilité particulière au regard des activités proches**.

Le contexte spécifique du sous-sol (nature alluviale et présence de la nappe) est appréhendé par des **études géotechniques**, adaptées aux spécificités du projet, et permettant d'élaborer les fondations pérennes et d'ajuster les modalités de travaux.

La ressource en eau souterraine est exploitée à l'aval du site. **La suppression du rejet actuel va dans le sens d'une suppression de source potentielle de vulnérabilité du champ captant exploité à des fins d'eau potable**. Cette ressource en eau est protégée de la surface par un horizon imperméable, à l'exception des périodes de crue. Le cas échéant, la **très forte dilution du rejet** des effluents traités permettra de rendre négligeable son incidence sur la qualité des eaux captée – eaux qui subissent par ailleurs un traitement avant distribution.

La Marne est globalement de bonne qualité. **Les effluents rejetés sont fortement dilués, le rejet ne va pas dégrader la situation actuelle**. Les classes de qualité observées à l'amont du rejet le seront à l'aval. En phase de chantier, **aucun rejet non traité ne sera autorisé**, et les eaux de chantier (pompages de fond de fouille, ruissellements...) seront prétraitées avant rejet.

Une partie du site est en dessous de la cote de crue centennale calculée. Une **note hydraulique permettant d'évaluer l'incidence du projet sur le fonctionnement de temps de crue** a été rédigée, proposant un aménagement permettant de compenser de façon progressive la montée des eaux. En outre, cet aménagement de type zone humide apporte une fonction de diversification écologique au site.

**Le fonctionnement de l'intégralité de la filière sera assuré de toutes conditions**, y compris en cas d'inondation. Les organes sensibles, dessertes et matériaux sont envisagés en ce sens.

En termes de patrimoine naturel, le projet va dans le sens d'un **bénéfice pour le milieu** : préservation d'un milieu jugé sensible (la frayère à brochet située au droit du rejet actuel), végétalisation du site permettant de diversifier les refuges pour la petite faune.

Les **précautions permettant d'assurer le confort et la sécurité des usages actuels** sont prises. Les **émissions sonores et olfactives** du site de traitement seront maîtrisées. Néanmoins, ces aspects ne constituent pas un point sensible dans ce secteur davantage marqué par les activités industrielles et économiques. Les **activités économiques seront préservées**, tant en phase de travaux qu'ultérieurement. Une attention particulière sera portée à la **préservation de la circulation**.

Ce projet est compatible avec le document d'urbanisme de la commune de CHATEAU THIERRY, le PPRi la protection des points d'eau, ainsi que le SDAGE du bassin Seine Normandie (2010-2015).

**Au regard de l'ensemble de ces points, ce projet de reconstruction de station d'épuration n'engendre pas de dégradation spécifique pour le milieu, qu'il s'agisse du milieu naturel ou des activités humaines. Au contraire, il permet de supprimer des risques potentiels, et s'inscrit en continuité des préoccupations environnementales actuelles et futures (par la réutilisation des eaux usées traitées, la diversification du milieu, ou l'absence d'incidences sur le milieu récepteur).**