2

SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

La compétence assainissement gérée par la Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise comporte deux types de services publics :

- *le transport en phase finale des eaux usées*
- *le traitement des eaux usées*

NB :
- la collecte des eaux usées urbaines est dévolue au SIARP
- la collecte, le transport et le traitement des eaux pluviales relèvent de la compétence de la Communauté d'agglomération, mais ne sont pas concernés par le présent rapport, ce service faisant l'objet des dépenses du Budget Général de la Communauté d'Agglomération de Cergy Pontoise.

Les objectifs fixés dans ce nouveau contrat sont les suivants :

1. Assurer la continuité du service public en s'engageant sur la qualité de l'eau et en assurant la diversification de la ressource, une meilleure connaissance du réseau, le maintien en bon état de fonctionnement du patrimoine et en mettant en place, pour cela, les moyens nécessaires : la suppression de la totalité des branchements en plomb d'ici décembre 2013, le bouclage sud du réseau principal entre Jouy le Moutier et la gare RER de Neuville, le doublement de la traversée de l'Oise entre Saint Ouen l'Aumône et Pontoise et le renforcement du réseau d'eau potable dans le secteur de l'hôpital de Pontoise.

2. Optimiser les coûts au profit de l'usager en optimisant l'approvisionnement en eau de l'Agglomération et avec une tarification unique sur l'ensemble du territoire qui accompagnera les efforts des usagers en matière d'économie d'eau.

3. Mettre en place un véritable service client avec une communication renforcée auprès des usagers et avec la mise en place d'un dispositif de télé relevé des compteurs permettant une facturation trimestrielle (contre semestrielle actuellement) sur la base de consommations réelles et une alerte fuite auprès des usagers.

4. Inscrire le service public dans une démarche de développement durable avec un gain de 3% sur les rendements de réseau, la mise en place d'un fonds de solidarité pour les abonnés en situation de précarité et une politique de communication et d'information auprès des usagers afin de les inciter à adopter durablement de bons comportements en matière de consommation d'eau.

2.1 Transport des eaux usées

2.1.1 Organisation des compétences CACP / SIARP

La Communauté d'agglomération intervient dans :

- le transport en phase finale des eaux usées
- la création d'ouvrages d'assainissement liés aux opérations d'urbanisme prévues au Schéma Directeur de la Ville Nouvelle
- le traitement des eaux usées à la station d'épuration de Cergy - Neuville
- les ouvrages de collecte et de transport des eaux pluviales (non concernés par ce rapport)

Le transport en phase finale des eaux usées urbaines est un service exploité en régie par la Communauté d'agglomération.

Les missions de la Communauté d'agglomération dans le domaine de l'assainissement sont assurées par :

- le Pole Expertise chargé de la définition et le pilotage des politiques de gestion et d'investissement nécessaires au développement à moyen et long terme des services publics de l'eau, de l'assainissement (schémas directeurs, investissement, suivi des délégations de service public, urbanisme, ….)
- la régie Assainissement assure l'exploitation du réseau de transport des Eaux Usées..

Le SIARP intervient dans :

- le transport intermédiaire des eaux usées les ouvrages de collecte des eaux usées qui lui ont été confiés par les communes
- la réalisation d'ouvrages d'assainissement communaux et intercommunaux

La carte fournie en annexe 4 reprend la répartition de compétence en matière de gestion des réseaux et équipement d'eaux usées.

2.1.2 Données techniques du service de transport des eaux usées

Le réseau de transport d'eaux usées de la CACP se compose des ouvrages suivants :

- **38 km de réseaux de transport en phase finale.**
- **13** postes de pompage servant au refoulement ou au relèvement des eaux usées.
- **trois siphons sous l'Oise** (entre Jouy-le-Moutier et Neuville, entre Pontoise et St Ouen l'Aumône, et entre Cergy et le poste du Bas de la Boucle) dont deux munis de local technique.
- **une station d'alerte de pollution**, située en sortie des zones industrielles de St Ouen l'Aumône.
- **trois points de mesures situés sur chaque branche d'amenée de la station d'épuration.**

2.1.3 Exploitation des ouvrages

Dans le cadre des missions assurées par la régie assainissement, plusieurs prestataires sont sollicités dans le cadre de marché à bons de commande afin d'intervenir sur le territoire des douze communes :

- Le groupement FAYOLLE-SANET-SANITRA qui réalise le curage et les inspections télévisées sur les communes suivantes : Osny, Pontoise, Saint Ouen l'Aumône, Eragny
- L'entreprise EAV qui réalise le curage et les inspections télévisées sur les communes ci-après : Menucourt, Boisemont, Courdimanche, Vauréal, Jouy le Moutier, Neuville sur Oise, Puiseux Pontoise, Cergy
- La société SFDE qui réalise l'entretien des équipements électromécaniques des ouvrages d'assainissement.
- L'entreprise SACER qui réalise les travaux de voirie liés au réseau d'assainissement (remplacement/scellement de tampon d'assainissement, création de cheminement d'accès…)

Entreprises	EAV	Fayolle/Sanet/Sanitra	SACER	SFDE
Fonctionnement	*359 890 € HT*	*297 236 € HT*	*€ HT*	*287 129 € HT*
Investissement	*€ HT*	*0 € HT*	*112 261 € HT*	*47 596 € HT*
Coût Total	*359 890 € HT*	*297 236 € HT*	*112 261 € HT*	*334 725 € HT*

Une surveillance quotidienne

Auparavant, les agents de la Régie assainissement visitaient tous les jours, les postes de refoulement afin de s'assurer de leur bon fonctionnement.
Durant l'année 2008, dans l'objectif de fiabilisation du fonctionnement des réseaux d'eaux usées, un système de télésurveillance a été mis en place sur tous les ouvrages du réseau d'eaux usées qui permet d'avoir une surveillance, à distance et continue, de leur fonctionnement. Ainsi, les indicateurs de fonctionnement des équipements électromécaniques principaux (armoires électriques, pompes, dégrilleurs, compacteurs à déchets, vannes hydrauliques ou motorisées) du réseau sont observés en permanence. Les compteurs horaires de fonctionnement sont relevés, enregistrés et exploités.

,Ce nouveau système de télésurveillance permet de :

- alerter les agents de tout dysfonctionnement, afin d'y remédier dans les délais les plus brefs
- connaître à distance et en temps réel les caractéristiques de fonctionnement des ouvrages d'assainissement
- analyser le fonctionnement de nos réseaux d'assainissement
- diminuer la fréquence des tournées in situ des agents de la régie et des entreprises prestataires en période d'astreinte

La mise en place de ce système de télésurveillance représente une première étape dans la remise à niveau du système d'exploitation des réseaux d'assainissement. Elle précède la mise en place réglementaire d'un système d'autosurveillance (actuellement en cours) visant à approfondir la

connaissance du fonctionnement de nos réseaux et à évaluer les impacts de nos rejets sur le milieu naturel.

Un entretien préventif des réseaux

L'entretien préventif des canalisations a été renforcé durant l'année 2008. D'importantes opérations de curage et d'inspection télévisées ont été réalisées sur les gros collecteurs de transport dans le but :

- d'améliorer l'écoulement hydraulique des effluents
- de diminuer les nuisances olfactives
- d'accroître la connaissance de nos réseaux
- de prévoir les réhabilitations futures (chemisage, remplacement…)

Ces travaux de curage de nuit ont concernés les réseaux suivants :

- rue Joliot Curie à Courdimanche et RD38 à Vauréal (longueur : 1600 ml)
- rue de la Chapelle à St Ouen l'Aumône (longueur : 480 ml)
- rue d'Epluches à St Ouen l'Aumône (longueur : 1000 ml)
- réseau aval de la station d'Alerte jusqu'à la rue Jean Louis Linquette à St Ouen l'Aumône (longueur : 800 ml)
- réseau aval du siphon de Neuville jusqu'à la STEP (longueur 1200 ml)
- réseau aval du Bas de la boucle en sortie fonçage jusqu'à la STEP (longueur 400 ml)
- création de 4 piquages avec regard sur la conduite de refoulement du Bas de la Boucle, puis curage et inspection caméra de cette canalisation (longueur 1500 ml)

La fréquence de curage des bâches des postes de pompage est passée de 2 à 4 fois/an pour certains postes, afin de protéger davantage les corps de pompe des déchets grossiers.

L'ensemble des chambres à sable et des séparateurs – débourbeurs a été curé et entretenu.

Un groupement de commande établi avec le SIARP permet la réalisation d'opérations de dératisation de l'ensemble des réseaux de la CACP selon plusieurs passages dans l'année en fonction des zones les plus infestées.

Un entretien préventif des équipements électromécaniques

La programmation d'entretien préventif mise en place depuis 2002 et renforcée en 2008, s'est avérée bénéfique, puisqu'elle a réduit sensiblement les dysfonctionnements de nos installations.

La régie assainissement établit au début de chaque année civile, la liste des équipements dont la révision sur site ou en atelier sera confiée à l'entreprise titulaire du marché.

Les agents de la régie réalisent régulièrement le nettoyage des locaux, des poires et sondes de niveau, ainsi que la manipulation et le graissage des vannes et dégrilleurs.

Accueil du public et gestion des demandes d'interventions

Un logiciel d'enregistrement et de suivi des demandes d'intervention a été mis en place depuis 2003. Il permet d'assurer une prise en charge graduée en fonction de l'importance du dysfonctionnement. Cela peut varier d'une heure pour les urgences et de 24 heures pour les autres

interventions moins urgentes. Certains dysfonctionnements nécessitant une intervention de la part de nos prestataires peuvent durer plusieurs jours. Un historique de la gestion de chaque intervention est conservé.

Etudes

Plusieurs études ont été menées dans le but de procéder à la réhabilitation ou au renforcement des collecteurs et postes d'assainissement existants pour l'année 2008 :

- Etude de Maîtrise d'œuvre sur la restructuration et la mise aux normes du réseau de transport : Siphon de Pontoise – Poste A15 - Poste du Bas de la Boucle
- Etude et réhabilitation de la station d'Alerte de pollution située rue du Mail à St Ouen l'Aumône.
- Etude pour la mise en place du Diagnostic Permanent et de l'Autosurveillance réglementaire sur les réseaux d'assainissement

D'autres prestations ont été réalisées dans le but d'améliorer la connaissance de nos réseaux et leur fonctionnement au regard des différentes sollicitations externes (événements météorologiques, montée du niveau d'Oise, montée du niveau des nappes aquifères, incident d'exploitation…) Depuis mai 2008, la société SFDE assure pour une durée d'un an l'entretien, la maintenance et l'exploitation des données débitmétriques issues des points de mesures positionnés sur chaque branche.

2.1.4 Les études et les travaux sur le réseau

Travaux sur la station d'alerte

Afin de mieux connaître la nature des effluents rejetés dans les réseaux d'eaux usées et notamment ceux issus des zones industrielles de Vert Galant, Epluches, Béthunes et Bellevue, la station d'alerte située à l'aval de ce secteur a été réhabilitée durant l'année 2008.
Cet ouvrage permet de protéger et d'alerter la station d'épuration de Neuville en cas de pollution accidentelle détectée dans les réseaux.

Des travaux de chemisage ont été entrepris sur 60 ml rue E. De Martimprey sur la commune de Pontoise

D'autres travaux de moindre envergure ont été entrepris sur l'ensemble des postes d'assainissement. Ces travaux consistent principalement au renouvellement du matériel électromécanique dans le cadre du suivi des installations (remplacement de pompes…) et à l'amélioration des conditions d'exploitation des ouvrages (remplacement et mise à la côte de tampons, trappes, échelons…).

Mise aux normes du réseau de transport

Cf. partie 2.3 sur la mise aux normes du système d'assainissement

Les schémas directeurs d'assainissement

Conformément aux prescriptions réglementaires, l'élaboration de schémas directeurs d'assainissement a été engagée depuis 1999, afin d'établir :

- une programmation détaillée des travaux à entreprendre pour une mise aux normes des réseaux d'assainissement
- les dossiers de zonages d'assainissement (Eaux Usées et Eaux Pluviales) qui seront mis à l'enquête publique par les communes ;

Les schémas directeurs et les zonages ont été réalisés sur l'ensemble des communes de l'agglomération. L'élaboration du SDA et du zonage d'assainissement Eaux Usées et Eaux Pluviales de la commune de Boisemont a été finalisé fin 2008.

La gestion des rejets industriels

Sur le territoire de l'agglomération, le SIARP assure la compétence en matière de gestion des raccordements des rejets industriels dans le réseau d'assainissement.
Toutefois, ces raccordements étant susceptible d'avoir un impact sur l'ensemble su système d'assainissement (réseau, station, milieu naturel), une étude globale sur la gestion de ces rejets a été réalisée en 2008, sous la maîtrise d'ouvrage de la Communauté d'agglomération. Cette étude a permis de hiérarchiser les entreprises rejetant dans les réseaux publics au regard de critères potentiellement impactant pour les performances du système d'assainissement (c'est-à-dire à la fois sur la collecte, le transport et le traitement des eaux usées), et d'établir un plan d'action, notamment constitué d'une première campagne d'investigations auprès des industriels qui sera programmée par le SIARP en 2009.

2.1.5 Perspectives

2.1.5.1 En terme d'exploitation des ouvrages

Fiabilisation du fonctionnement des installations

La stratégie d'entretien préventif mise en œuvre depuis 2006 sera reconduite et approfondie en 2009 avec la poursuite du programme de maintenance des installations et l'intégration de nouveaux équipements de mesures et de métrologie

Entretien du réseau de transport

Le curage systématique réalisé depuis plusieurs années sur les points sensibles du réseau a montré la nécessité de revoir la stratégie de programmation et d'étendre ce curage à d'autres zones du réseau souvent encore inaccessibles. Pour cela, une programmation pluriannuelle de curage et d'inspections télévisées de nos réseaux a été mise en place depuis 2006 et concernera pour l'année 2009 les réseaux difficiles d'accès (collecteur dit « de ceinture » du Clos des Institutions à Vauréal jusqu'au siphon de Neuville ; amont du poste A15)

Autosurveillance

Afin de se conformer aux exigences réglementaires relatives à l'autosurveillance (loi sur l'eau…), il sera procédé à la mise en place du diagnostic permanent et de l'autosurveillance sur les réseaux d'assainissement. Les travaux d'équipement et d'instrumentalisation de nos principaux points de rejet commencés en 2008 seront terminés en 2009 et permettront la quantification :

- des rejets vers le milieu naturel pour les postes EU.
- des débits transitant par les points significatifs du réseau EU
- de l'évolution du niveau d'Oise
- de l'évolution du niveau des nappes aquifères
- de l'évolution du niveau des précipitations météorologiques sur le territoire

Ces travaux apporteront des données complémentaires à celles déjà collectées par la mise en place de la télésurveillance.

2.1.5.2 Et en matière de qualité des rejets…

La gestion des rejets industriels

En application des conclusions de l'étude globale sur les rejets des activités industrielles dans les réseaux d'assainissement de l'agglomération, le SIARP réalisera une première campagne d'investigations auprès de 100 industriels, visant à établir les caractéristiques de leur rejet, les prescriptions qui devront être faites et l'arrêté d'autorisation de leur raccordement.

La suppression des inversions de branchements

Un programme de recherche et de résorption des inversions de branchements existantes a été élaboré suite aux investigations effectuées dans le cadre des études de schémas directeurs en collaboration avec le SIARP, compétent en matière de collecte des eaux usées. Le SIARP assure les opérations de pré-diagnostic par sous bassin versant, de partie diagnostic puis de suivi des travaux de mise en conformité en partie privative. La Communauté d'Agglomération participe et finance cette opération pour la partie eaux pluviales.

Cette démarche a pour double objectif d'éliminer les mauvais branchements et de favoriser la rétention des eaux pluviales à l'amont. La priorité est donnée aux bassins versants ayant les ratios de surface active (génératrice de ruissellement lors des pluies) par mètre linéaire de réseau les plus importants.

La mise aux normes du réseau

Le programme de travaux est présenté de façon détaillée dans le chapitre 2.3 relatif à la mise aux normes du système d'assainissement.

2.1.6 Données financières du service de transport des eaux usées

Section investissement

En 2008, le montant des dépenses réelles prévisionnelles s'élevait à 5 430 755 €
En dépenses, il a été réalisé 2 040 241 € soit 37 %
Le montant des recettes réelles prévisionnelles s'élevait à 5 430 755 €
En recettes, il a été réalisé3 800 656 € soit 70 %

Au 31/12/2007, il ressort un excédent brut d'investissement de 1 760 414 €

Section de Fonctionnement

En 2008, le montant des dépenses réelles prévisionnelles s'élevait à 5 120 419 €
En dépenses, il a été réalisé 2 506 680 € soit 49 %
Le montant des recettes réelles prévisionnelles s'élevait à 5 120 419 €
En recettes, il a été réalisé 4 949 205 € soit 97 %

Le produit de la redevance d'assainissement (0,30 € HT /m^3 en 2008) est de 2 909 897 €, la prévision était de 3 000 000 €.

La section de fonctionnement fait apparaître un excédent cumulé de 2 442 1525 €

2.2 Traitement des eaux usées

Le service de traitement des eaux usées de l'ensemble des communes de l'agglomération fait l'objet d'un contrat de concession entre la CACP. et la Société C.P.A. (Cergy-Pontoise Assainissement), d'une durée de 30 ans. Le contrat vient à échéance en juin 2022.

Les documents de la concession sont les suivants :

- Un avenant n°1 en date du 7 août 1989 précisant l'adoption du procédé BIOSTYR pour la station d'épuration.
- L'avenant n°2 en date du 29 janvier 1990 substituant au Groupement OTV/SFDE, pour l'application du contrat de concession, la Société CERGY-PONTOISE ASSAINISSEMENT.
- L'avenant n°3 en date du 21 décembre 1990 définissant les modalités de prise en charge, par la Collectivité et le Concessionnaire, des intérêts débiteurs du compte spécial à sa clôture.
- L'avenant n°4 en date du 1er octobre 1993 précisant les modalités de réalisation d'un site de stockage des boues ainsi que les modalités de transmission à la Collectivité des documents d'information à caractère financier.
- L'avenant n°5 en date du 12 mai 1997 précisant les engagements du Concessionnaire en matière de recyclage agricole des boues.
- L'avenant n°6 en date du 13 juillet 2005 définissant les conditions de révision de la rémunération du Concessionnaire suite à l'arrêt de la publication de certains indices.
- L'avenant n° 7 en date du 28 juin 2007 définissant les conditions de mise en œuvre d'un traitement provisoire du phosphore permettant d'atteindre une concentration moyenne journalière au rejet de 2 mg/l, ou un abattement journalier de 80%.
- L'avenant n°8 du 19/12/2007 qui définit les conditions de la mise aux normes de la station d'épuration.

Le suivi du contrat de délégation est effectué par le service « eau-assainissement » de la Communauté d'Agglomération (☎ 01 34 41 42 08).

2.2.1 Données techniques du service de traitement des eaux usées

La station d'épuration de l'agglomération, située à Neuville-Sur-Oise, traite les eaux usées issues :

- des 12 communes de la Communauté d'agglomération
- des communes du SIARP (Syndicat Intercommunal de la Région de Pontoise)
- des communes du SIACARTE
- des communes du Syndicat Intercommunal de Conflans-Herblay
- de la partie ouest de la commune d'Auvers-sur-Oise

Cette installation a été mise en service en juillet 1992.

2.2.1.1 Filière de traitement des eaux usées

La filière de traitement est organisée de la façon suivante :

Eaux :

- dégrillage grossier
- relèvement des eaux brutes
- dégrillage fin
- dessablage-déshuilage
- traitement biologique en deux étapes, permettant l'élimination successive de la pollution carbonée et azotée

Boues :

- épaississement
- digestion anaérobie
- déshydratation mécanique par centrifugation

Explications des paramètres mesurés

Matières en suspension : (constituées de matières organiques et minérales) : ce sont les éléments pouvant être retenus sur un filtre de porosité donnée (concentration en effluent urbain 150-400 mg/l).

Demande biologique en oxygène : elle représente la pollution organique carbonée biodégradable (concentration en effluent urbain 150-400 mg/l).

Demande chimique en oxygène : elle englobe la majeure partie des composés organiques et des sels minéraux oxydables (concentration en effluent urbain : 300 - 800 mg/l).

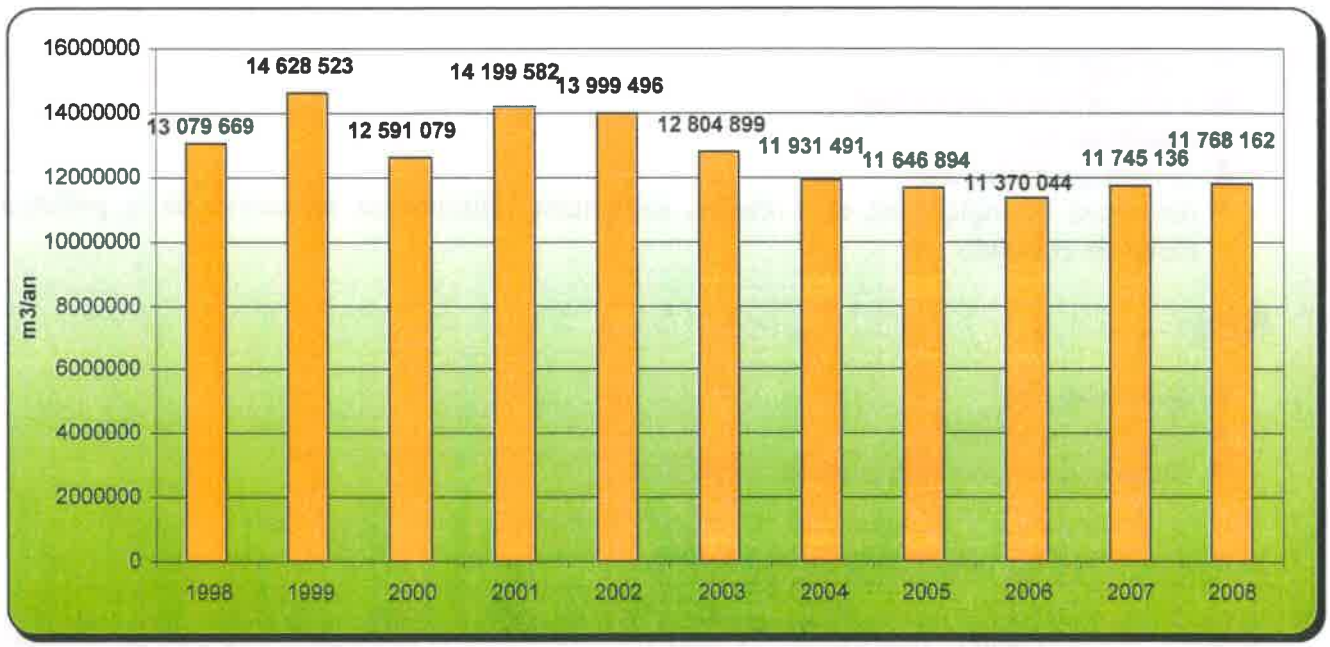
NTK ou Azote total Kjeldahl : regroupe l'azote présent sous ses formes organiques et ammoniacales, dont la présence en trop grandes quantités nuit à la faune et à la flore aquatiques (concentration en effluent urbain : 40 à 100 mg/l).

Bilan de fonctionnement pour l'année 2008

	Entrée Station				Rejets (eaux traitées et by passées)			
	Moyenne	Mini	Maxi	Nominal	Moyenne	Mini	Maxi	Niveau requis
Volume journalier (m3/jour)	32 153	14 967	49 722	40 000	32 153	14 967	49 722	40 000
Matières en suspension (mg/l)	426	169	1641	350	25	2	210	30
Demande biologique en oxygène (mg/l)	318	150	683	300	16	5	77	20
Demande chimique en oxygène (mg/l)	820	468	1462	675	80	21	316	90
NTK (mg/l)	77	49	126	50	17	4	39	10

-Volumes cumulés

Les volumes d'eaux brutes cumulés au cours de l'année 2008 représentent 11 768 162 m^3. Ce volume annuel est conforme au volume total annuel nominal de la station (14.600.000 m^3) et doit être comparé aux 11 745 136 m^3 reçus en 2007 (+ 0,2 %). Un suivi des volumes annuels est présenté ci après :



Evolution de la charge polluante

Les concentrations des différents paramètres reçues sur la station sont très élevées et les valeurs moyennes journalières dépassent régulièrement les concentrations nominales :

- 77 % des concentrations journalières en MES sont au delà des 350 mg/l.
- 63 % des concentrations journalières en DBO5 sont au delà de 300mg/l.
- 88 % des concentrations journalières en DCO sont au delà de 675 mg/l.
- 100 % des concentrations journalières en NTK sont au delà de 50 mg/l.

Ainsi, l'exploitant déleste les ouvrages après le pré-traitement (dégrillage, dessablage, déshuilage) afin de ne pas atteindre des vitesses ascensionnelles trop importantes dans les décanteurs et éviter le colmatage excessif des filtres biologiques.

L'exploitant mesure ponctuellement des pointes brutales de charges polluantes. Ces pics de pollution sont imprévisibles et détériorent de façon durable les performances du traitement de la station. Les pics sont définis comme les situations suivantes : lorsque les valeurs de charges reçues, pour chacun des paramètres considérés ci-dessous, sont supérieures à 130% de la charge nominale du paramètre.

	MES.	DCO	NtK.
Nb de pics de pollution en 2005	8	52	21
Nb de pics de pollution en 2006	22	80	44
Nb de pics de pollution en 2007	45	60	43
Nb de pics de pollution en 2008	24	12	69

2.2.1.2 Production des sous produits de l'épuration

Refus de dégrillage

La quantité de refus de dégrillage récupérée en 2008 est de 141 Tonnes, soit une baisse de 63% par rapport à 2007. Cette diminution fait suite à l'adoption d'un nouveau système de compactage, plus performant, diminuant ainsi la quantité d'eau résiduelle présente dans les déchets..
Ces déchets sont envoyés en centre d'enfouissement technique de classe 2 (REP à Bouqueval).

Dessablage

La quantité de sable évacuée en 2008 est de 155 tonnes, soit une diminution de 11 % par rapport à 2007. Les sables sont dirigés vers le centre d'enfouissement technique de classe 2 de la REP à Bouqueval.

Graisses

La quantité de graisse récupérée en 2008 s'élève à 713 m^3, soit une diminution de près 80 % par rapport à 2007. Cette diminution résulte d'une optimisation du flottateur à graisses, permettant une concentration plus élevée des graisses évacuées. Ces graisses sont centrifugées et envoyées en centre d'enfouissement de classe 2.

Boues

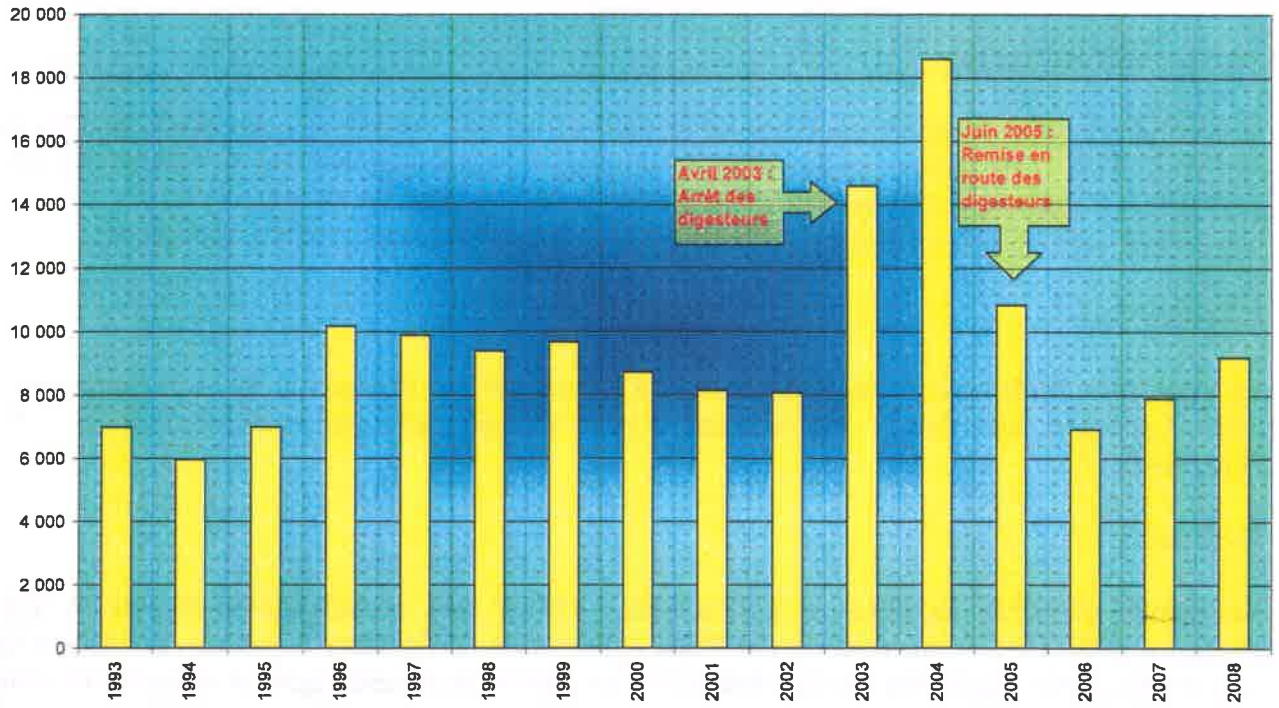
La production de boues pour l'exercice 2008 représente 9 200 tonnes de boues brutes à 29.5% de siccité, soit 2 732 tonnes de matières sèches (+ 18% par rapport à la production de l'année 2007).

Cette augmentation s'explique par la mise en place de la déphosphatation qui engendre la production de boues minérales supplémentaires, non éliminées en digestion.

La totalité de la production de boue est dirigée vers le centre d'enfouissement technique de la REP à Bouqueval. Il est à noter que ce centre d'enfouissement dispose d'une valorisation énergétique du biogaz produit par le stockage des déchets. L'évacuation en centre d'enfouissement technique agrée est considérée comme une filière conforme pour le service.

L'évolution de la production annuelle de boues est présentée ci-dessous.

Evolution de la production de boue (T. boues brutes /an)



Qualité des boues

Il a été réalisé 12 analyses sur les ETM (éléments traces métalliques).
5 analyses sont non conformes à la réglementation et toutes ces non conformités sont dues à des teneurs en cadmium supérieur au seuil de l'arrêté. Les caractéristiques de la teneur en cadmium dans les boues en 2008 sont les suivantes : moyenne = 11.6 mg/l ; mini = 4.8 mg/l ; maxi = 43.9 mg/l ; seuil arrêté = 10 mg/l.

Pour atteindre l'objectif de la mise en place d'une filière de valorisation des boues, la Communauté d'Agglomération a mené, en 2008 et en collaboration avec le SIARP qui gère les raccordements sur le réseau de collecte,une étude sur la mise en œuvre d'une politique de gestion des raccordements industriels. Le plan d'action issu de cette étude devra permettre, à la mise en service de la station mise aux normes, d'obtenir une qualité de boues compatible avec les filières de valorisation. Dans ce cadre, la priorité sera donc mise sur la diminution de rejets en cadmium auprès des industriels raccordés au réseau.

Biogaz

La quantité de biogaz produite en 2008 est de 1 731 658 m3, soit un volume similaire à celui de 2007. 80% de ce biogaz a été brûlé en torchère (68% en 2007) et 20 % a été utilisé en chaudières (32% en 2007). Cette diminution de la proportion de biogaz brûlé en chaudière s'explique par la diminution de la consigne de température des boues dans les digesteurs et par la diminution des heures de chauffe des locaux.

Le rendement de biogaz produit par tonne de boue évacuée s'établit à 189 m^3/T.

2.2.1.3 Autosurveillance

Le tableau suivant permet un examen statistique de données d'autosurveillance.

Type de mesure	DEBIT	MES	DBO5sd	DCOsd	NTK	Pt
Nombre de mesures prescrites par l'auto-surveillance (1)	365	260	156	260	208	208

Charges des eaux brutes **Valeurs nominales**	**40 000**	**14 000**	**12 000**	**26 750**	**2 000**	**800**
Nombre réalisé à l'entrée	366	259	158	260	208	208
dont en DTG	351	155	131	153	11	208
dont HDTG	15	104	27	107	197	0
soit en %	4%	40%	17%	41%	95%	0%

Concentrations des eaux rejetées **Arrêté préfectoral**	**42 000**	**30**	**20**	**90**	**10**	**2 (3)**
Nombre de mesures réalisées au rejet	366	260	158	260	208	208
dont en dépassements de norme (avec QEB en DTG)	26	52	29	73	167	0
soit en %	*7,1%*	*20,0%*	*18,4%*	*28,1%*	*80,3%*	*0,0%*
dont en dépassements de norme (avec QEB et paramètres en DTG)	26	5	3	9	9	0
soit en %	*7,1%*	*1,9%*	*1,9%*	*3,5%*	*4,3%*	*0,0%*
Nombre de dépassements autorisés (arrêté du 22/06/07)	25	19	13	19	16	0
Conformité par paramètre au regard de l'Arrêté	NC	C	C	C	C	C

Récapitulatif en jours	Jours	%
HDTG	238	65%
dont HDTG sur Q	15	4%
dont HDTG sur charges	232	63%
dont HDTG sur rapport DCO/DBO5	17	5%
en DTG	128	35%
Non respect du niveau requis	196	54%
dont dépassements (non respect du niveau requis et HDTG)	188	51%
dont non-conformité (non respect du niveau requis avec QEB et paramètres en DTG)	8	2%

2.2.1.4 Principaux travaux sur la station

Le concessionnaire a mené des travaux d'entretien et de renouvellement sur l'année 2008, dont les principaux sont les suivants :

Parties communes

- Renouvellement des plans et signalétiques du système de détection incendie.
- Renouvellement d'une partie des RIA.
- Rénovation d'équipements de sécurité des bâtiments techniques et administratif (barreaudages, sécurisation des accès dangereux,…)
- Rénovation d'une partie de l'éclairage bâtiments techniques.
- Renouvellement des sirènes de défaut en exploitation.
- Renouvellement du système d'interphonie portail d'entrée
- Installation de flash + sirènes extérieur sur les locaux à risques (Investissement)

Relèvement

- Rénovation des dégrilleurs grossiers.
- Renouvellement de la sonde de mesure de hauteur de la bâche de relèvement.

Prétraitement

- Rénovation de la vis n°4 de convoyage des déchets
- Rénovation du séparateur à flottants.
- Rénovation du compacteur à déchets.
- Renouvellement du classificateur à sable.
- Renouvellement d'un aérateur du déshuileur.
- Renouvellement de la pompe de la cuve à graisses.

Ventilation

- Rénovation des gaines de ventilation du local prétraitement et biostyrs.
- Réparation de portes coupe-feu du bâtiment technique.

Désodorisation

- Divers renouvellements prévus en 2009.

Clarification

- Renouvellement d'une pompe péristaltique de prélèvement des eaux décantées.
- Renouvellement des pompes de relèvement de la bâche eau de lavage.
- Renouvellement du préleveur d'eau clarifiée.
- Renouvellement d'une pompe de recirculation du décanteur eaux de lavage.
- Achat d'un suppresseur pour le décolmatage automatique des lamelles de décantation (Investissement)

Biostyrs

- Mise en peinture du sol local.
- Renouvellement des pelles d'alimentation
- Renouvellement d'un jeu de 6 batardeaux de sortie
- Installation d'un monorail de manutention par file d'eau + palans + palonnier
- Réfection du biostyr n°16
    - Remplacement des oxytubes + colliers clips de maintien + colliers de serrage
    - Remplacement des billes
    - Renouvellement des 3 vannes eaux de lavage + actionneurs

Production d'air

- Renouvellement de 2 ventilateurs de refroidissement des turbocompresseurs.
- Acquisition de 2 armoires électriques de turbocompresseurs.

Epaississement

- Rénovation des pompes de soutirage (3 stators)
- Renouvellement du déshumidificateur de l'armoire électrique.

Digestion

- Rénovation d'une partie du GC digestion.
- Modification du GC cheminées chaudières (mesures et analyses fumées)

Déshydratation

- Modification de l'armoire électrique du silo à boues.
- Renouvellement du motoréducteur d'une vis de convoyage du silo à boues.
- Modification des canalisations de boues et eau industrielle du local.
- Révision des 3000h et 6000h des centrifugeuses.
- Renouvellement complet de l'atelier préparation polymère.

Poste de commande

- Rénovation de la climatisation de la salle de commande.
- Réaménagement de la salle de contrôle (Investissement)

TGBT

- Régénération des transformateurs du TGBT.

Groupes électrogènes

- Divers renouvellements prévus en 2009.

Atelier

- Renouvellement de la mono brosse de nettoyage.

Bâtiment administratif / Laboratoire

- Achat d'un titrateur passeur automatique pour la réalisation des DCO à la norme (Investissement)
- Renouvellement d'un préleveur portable
- Installation d'un onduleur secourant les serveurs informatiques
- Renouvellement du spectrophotomètre
- Renouvellement d'une balance de précision
- Renouvellement d'un multimètre
- Installation d'un système de vidéo projection (Investissement)

2.2.3 Données financières du service de traitement des eaux usées

La décomposition du tarif sur l'exercice est la suivante (en € HT par m^3) :

	Au 1er janvier 2007	Au 1er janvier 2008	Evolution
Part CPA (€HT)	0,3676	0,3768	+ 2.49%

2.3 La mise aux normes du système d'assainissement

2.3.1 Les raisons de la mise aux normes du système d'assainissement

En 1991, alors que la construction de la station d'épuration de l'agglomération s'achève, l'Europe publie une directive européenne relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (dite DERU). Cette directive donne aux états membres les obligations suivantes :

- Identifier les "zones sensibles" sur la base de critères de définition donnés dans la circulaire.
- Equiper les agglomérations de systèmes de collecte des eaux usées selon un échéancier modulé en fonction de la taille de l'agglomération.
- Réaliser un traitement "secondaire" sur les eaux usées selon des prescriptions données dans la directive et modulées en fonction du classement en zone sensible du milieu dans lequel s'effectue le rejet.

Cette directive européenne a été retranscrite en droit français au travers de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et de ses différents textes d'applications de 1994. Une cartographie des zones sensibles est établie, et fait l'objet de révision périodique. Le dernier tronçon de l'Oise (depuis Asnières sur Oise jusqu'à la confluence avec la Seine) n'est alors pas répertorié en zone sensible.

Toutefois en 2004, la Cour de Justice des Communautés Européennes condamne la France considérant que la définition des zones sensibles réalisée est incomplète, et considère notamment que l'Oise devait être classé en zone sensible dès 1991, avec un délai de mise en conformité de 7 ans, soit 1998. En conséquence, le tronçon de l'Oise qui traverse l'agglomération de Cergy Pontoise est classé en "zone sensible" par arrêté ministériel du 23 décembre 2005, avec une obligation de mise aux normes des systèmes d'assainissement "au plus tôt".

Cette définition en zone sensible du milieu récepteur engendre une augmentation des contraintes de performance de la station d'épuration, qui doit assurer une dégradation poussée de la pollution azotée et de la pollution phosphatée. C'est la première raison de la mise aux normes.

Par ailleurs, la Communauté Européenne a publié en octobre 2000, une directive cadre visant, l'atteinte d'objectifs de "bon état" des milieux naturels aquatiques. Cette directive a été traduite en droit français par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de décembre 2006

Enfin l'arrêté du 22 juin 2007 définit de nouvelles modalités de conception et de performance des systèmes d'assainissement, qui traduisent une nouvelle approche de l'assainissement, issue notamment des textes mentionnés ci-dessus. Les deux principaux changements sont les suivants :

- les performances sont requises sur le système d'assainissement dans sa globalité et non par élément constitutif (réseau, station d'épuration)
- les performances sont définies, non par rapport à la qualité d'un rejet, mais par rapport à la qualité du milieu naturel récepteur, avec un objectif de reconquête de ce dernier.

Ces nouvelles modalités de conception et de performance du système d'assainissement se traduisent par l'obligation d'augmenter les flux collectés et d'en améliorer le traitement, afin de préserver le milieu récepteur qu'est l'Oise. C'est la seconde raison de la mise aux normes.

Consciente des enjeux en terme de développement durable, la Communauté d'agglomération a depuis l'année 2000 mené à bien de nombreuses actions permettant d'élaborer le projet de mise aux normes du système d'assainissement.