



VILLE D'ANTIBES JUAN-LES-PINS

SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ DU SERVICE

Exercice 2009

Application de la Loi N°95-101 du 2 février 1995, des décrets n°95-635 du 6 mai 1995 et n°2007-675 du 2 mai 2007 et de l'arrêté ministériel du 2 mai 2007, relatifs aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics de l'eau potable et de l'assainissement

SOMMAIRE

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	5
I - LA REGIE	5
II - LA CONCESSION	6
III - LE PATRIMOINE DE LA COLLECTIVITE	6
1 - La collecte et le transport des eaux usées	6
1.1. Le réseau de collecte gravitaire	6
1.2. Le réseau de transport	7
2 - Le traitement des eaux usées	7
LA COLLECTE ET LE TRANSPORT DES EAUX USÉES EN 2009	9
I - LES INTERVENTIONS	9
II - LES REALISATIONS	9
1 - Autosurveillance du système de collecte	9
2 - Contrôle des rejets au réseau public d'assainissement	11
3 - Mise en place de groupes électrogènes sur les stations de pompage	11
4 - Restructuration des collecteurs et reconstruction de la station de relevage du bassin de collecte Courbet	12
5 - Travaux d'entretien du patrimoine	12
6 - Travaux d'extension	13
7 - Etude prospective concernant la gestion et le traitement des eaux usées	14
8 - Contrôle de l'émissaire en mer	15
III - LES ORIENTATIONS POUR L'AVENIR	15
1 - Poursuite de la mise en place de groupes électrogènes sur les stations de pompage	15
2 - Diagnostic permanent et régulation hydraulique du système de collecte	16
3 - Poursuite des travaux de renovation du réseau de collecte	16
IV - LES INDICATEURS TECHNIQUES	17
1 - Indicateurs de gestion	17
1.1. L'astreinte	17
1.2. La maintenance	17
1.3. Les travaux	17
1.4. L'instruction des dossiers d'urbanisme	18
1.5. Les études et investigations de terrain	18
2 - Usagers du système d'assainissement collectif	18
2.1. Nombre de branchements au réseau d'assainissement	18
2.2. Nombre d'abonnés « eau » assujettis à l'assainissement	18

2.3.	Volumes d'eau consommés par les usagers assujettis à l'Assainissement.....	19
2.4.	Autorisations de déversement d'effluents industriels.....	19
2.5.	Taux d'assainissement collectif.....	19
2.6.	Taux de collecte.....	19
V	- LES INDICATEURS FINANCIERS	21
1 -	Recettes d'exploitation.....	21
2 -	Dépenses d'investissement.....	21
3 -	Dette de la collectivité	22
4 -	Montant des amortissements	22
5 -	Redevance d'Assainissement (part communale).....	22
	L'ÉPURATION DES EAUX USÉES EN 2009	23
I	- PRESENTATION GENERALE	23
1 -	Périmètre délégué et prestations	23
2 -	Caractéristiques générales de la station	23
2.1.	Capacités épuratoires nominales.....	23
2.2.	Filière de traitement des eaux usées	23
2.3.	Filière de traitement des boues de l'épuration	24
2.4.	Filière de traitement de l'air vicié.....	25
II	- EVENEMENTS SIGNIFICATIFS DE 2009	25
1 -	Renouvellement de l'autorisation d'exploiter le système d'assainissement .	25
2 -	By-pass de la Station d'épuration	26
3 -	Admission des effluents	27
4 -	Valorisation des boues.....	27
5 -	Renouvellement des équipements	28
III	- ORIENTATIONS POUR L'AVENIR	28
1 -	Optimisation du prétraitement et du traitement primaire.....	28
2 -	Réutilisation des eaux traitées	29
3 -	Cuves de rétention et de dépotage des réactifs	29
IV	- INDICATEURS TECHNIQUES	29
1 -	Contexte réglementaire	29
1.1.	Arrêté d'autorisation du système d'assainissement	29
1.2.	Arrêté du 22 juin 2007	30
2 -	Volumes reçus à la station d'épuration	30
3 -	Charges reçues.....	30
4 -	Rendements épuratoires.....	32
5 -	Gestion des sous-produits de l'épuration	33
5.1.	Boues produites.....	33
5.2.	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration et évacuées (Décret n°2007-675 du 2 mai 2007)	33
5.3.	Sables, graisses, refus de dégrillage	33
6 -	Evolution des consommations en eau, énergie électrique et réactifs	34
V	- COMPTE ANNUEL DE RESULTAT DE L'EXPLOITATION DE LA STATION D'ÉPURATION	35
	LE COÛT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	36

I - TARIFS ET COÛT DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT DES EAUX USEES	36
II - FACTURE - TYPE	37
III - AUTRES INDICATEURS FINANCIERS	38
1 - Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	38
2 - Actions de solidarité et de coopération décentralisée dans le domaine de l'eau	38
LES INDICATEURS DE PERFORMANCE	39
I - Qualité de service à l'utilisateur	39
1 - Taux de réclamation	39
2 - Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	39
3 - Taux de débordement des effluents chez les usagers	40
II - Gestion patrimoniale	40
1 - Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte	40
2 - Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	40
3 - Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau	41
III - Performance environnementale	42
1 - Conformité de la collecte des effluents	42
2 - Conformité des équipements d'épuration	42
3 - Conformité de la performance des équipements d'épuration	42
3.1. Conformité du suivi de la qualité du traitement	42
3.2. Conformité réglementaire de la qualité de traitement	42
4 - Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	43
5 - Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	43

Présentation générale du service public d'assainissement collectif

Le mode de gestion du service d'assainissement collectif de la Ville d'Antibes Juan-les-Pins est :

- ◆ La **régie** pour le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte et le transport des eaux usées,
- ◆ La **concession** pour l'épuration des eaux usées et l'élimination des boues produites.

I - LA REGIE

L'exploitation du « système de collecte » assuré en régie est réalisée grâce à un budget annexe créé depuis 1969.

La collecte et le transport des eaux usées jusqu'à la station de traitement sont assurés via l'ensemble des réseaux d'assainissement et des stations de pompage situés sous le domaine public.

Le réseau d'assainissement collectif qui dessert la commune est de type séparatif, c'est-à-dire qu'il comprend un réseau d'eaux usées distinct du réseau d'eaux pluviales.

La structure du réseau d'eaux usées permet d'assainir 1 813 hectares sur les 2 647 du territoire communal, ainsi qu'une partie du territoire de Biot, l'ensemble représentant une population moyenne annuelle raccordée d'environ 100 000 habitants (population pondérée hiver/été).

Au 31 décembre 2009, l'effectif présent de la régie est de 57 agents :

- 20 agents assurent l'encadrement, les études, les projets, la préparation des marchés, le suivi des travaux, les enquêtes, l'instruction des autorisations d'urbanisme et de demandes de raccordement, le secrétariat et la comptabilité,
- 37 agents assurent l'exploitation des réseaux et des stations de pompage ; ils sont chargés du contrôle des branchements, de l'entretien et de la maintenance de l'ensemble des ouvrages et équipements du patrimoine du service, et conformément aux dispositions de l'arrêté du 22 juin 2007, de l'autosurveillance¹ du fonctionnement de ces ouvrages.

Pour assurer ses missions, le service dispose d'un parc auto de 33 véhicules dont 5 hydrocureurs ainsi que du matériel et l'outillage spécifique à l'exploitation.

¹ L'autosurveillance est un moyen de connaissance du fonctionnement des ouvrages d'assainissement : les équipements mis en œuvre sur le réseau permettent de réaliser mesures et analyses selon un calendrier précis, d'informer les instances de contrôle pour tout projet de maintenance nécessitant l'arrêt total ou partiel des ouvrages ou en cas de dépassement des valeurs de rejet figurant dans l'arrêté préfectoral, et de transmettre périodiquement les données sous forme de bilans.

II - LA CONCESSION

Dans le cadre d'un contrat de délégation de service public en date du 15 septembre 1987, VEOLIA Eau a en charge jusqu'au 31 décembre 2012 :

- L'épuration des eaux usées de la Ville et d'une partie de Biot,
- L'élimination des boues produites par cette épuration,
8 agents assurent en permanence l'exploitation des filières et ouvrages de traitement de la station d'épuration.
- L'activité « clientèle » : accueil, souscriptions, facturations, suivi des consommations.
En 2009, elle a géré **14 340** abonnements du service de l'assainissement.

Les bureaux d'accueil sont basés :

1 avenue Victor Naudin
06904 Sophia-Antipolis

Pour toutes démarches, l'agence est joignable au 0811-900-700 ou sur www.eau-services.com 7 jours sur 7, 24H sur 24.

La gestion de ce service est couverte par une démarche Qualité ISO 9 001 et ISO 14 001.

Le service bénéficie des moyens de laboratoires accrédités de la société.

III - LE PATRIMOINE DE LA COLLECTIVITE

1 - LA COLLECTE ET LE TRANSPORT DES EAUX USÉES

1.1. Le réseau de collecte gravitaire

Les eaux usées sont collectées auprès des usagers par l'intermédiaire des branchements particuliers. L'entretien ou la réparation de la partie publique du branchement sont assurés par les services de l'assainissement collectif de la Ville d'Antibes Juan-les-Pins.

Les effluents transitent ensuite gravitairement dans les collecteurs jusqu'aux stations de pompage où ils sont refoulés dans le réseau de transport.

En matière de réseaux de collecte, le système d'assainissement de la ville comprend :

- ◆ 177 km de réseaux gravitaires,
- ◆ 12 188 branchements,
- ◆ Environ 6 000 tampons et ouvrages.

1.2. Le réseau de transport

La configuration géographique particulière du territoire communal a nécessité la construction de nombreuses stations de pompage afin de transporter les effluents vers la station d'épuration et de les rejeter après traitement dans l'émissaire en mer.

L'ensemble du réseau est décomposé en 2 grands bassins versants avec 2 stations de pompage principales :

- ◆ la station " Ilette " pour le bassin d'Antibes,
- ◆ la station " Pinède " pour le bassin de Juan-les-Pins.

Ces 2 stations principales refoulent les eaux usées par l'intermédiaire de 6 kilomètres de conduite de refoulement en diamètre 600 et 900 millimètres vers la station d'épuration.

Après traitement, les effluents sont dirigés vers l'émissaire en mer de Bacon.

Pour le transport des effluents, le système d'assainissement de la ville d'Antibes comprend :

- ◆ 38 stations équipées de 73 groupes électropompes,
- ◆ 12 déversoirs d'orage soumis à autosurveillance,
- ◆ 11 déversoirs annexes à usage exceptionnel,
- ◆ 38 sites de télésurveillance équipés,
- ◆ 1 poste central de supervision,
- ◆ 20 km de canalisations de refoulement,
- ◆ Pour le traitement des odeurs, 3 unités d'injection de nitrate de calcium et 1 unité de traitement de l'air.

2 - LE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

La station d'épuration d'Antibes Juan-les-Pins est implantée dans le cadre prestigieux du Cap d'Antibes, devant le port de la Salis à proximité de la Vieille Ville.

Il s'agit d'un ouvrage semi-enterré, entièrement recouvert et remarquablement intégré dans un espace vert arboré de 2 hectares.

Cette station certifiée ISO 14001 depuis septembre 1996, a été mise en service en 1990, puis a fait l'objet de travaux pour la mise en place d'un traitement biologique en 2000.

Elle est ainsi de type physico-chimique avec un traitement biologique complémentaire par le procédé BIOCARBONE®.

Cette station traite la totalité des effluents de la commune d'Antibes – Juan-les-Pins et une partie de ceux de Biot.

Les eaux traitées sont rejetées à 1,1 km de la côte et à une profondeur de 65 mètres via l'émissaire en mer de Bacon.

D'une capacité 172 000 équivalents-habitants dont 10 000 équivalents-habitants pour la commune de Biot, le système d'épuration des eaux usées de la ville d'Antibes comprend :

<p>FILE « EAU »</p>	<p>Prétraitements :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 dégrilleurs grossiers (25 mm) en parallèle, - 4 pompes de relevage en entrée de la station (4 x 900 m³/h), - 2 dégrilleurs fins (6 mm) en parallèle, - 1 transporteur à bandes chargé de la récupération des refus de dégrillage, - 2 dessableurs-dégraisseurs en parallèle (313m³) munis de 2 émulsionneurs fines bulles, 2 pompes de relevage des sables et des graisses, 1 classificateur de sable et 1 compacteur Sables – Graisses. <p>Traitement physico-chimique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coagulateurs – Flocculateurs : 2 cuves de coagulation de 50 m³ avec 2 hélico-mélangeurs rapides et 1 cuve de floculation de 343 m³ avec 2 hélico-mélangeurs lents, par file de décanteur - Décanteurs lamellaires avec épaisseur : 2 files en parallèle de 2 bassins de 53 m² (surface totale de 2 267 m²). <p>Traitement biologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 biofiltres BIOCARBONE de 79 m² de surface unitaire (143 m³ de matériau filtrant Biodagène par biofiltre), - 2 turbocompresseurs assurant l'aération des filtres à contre-courant, - Des pompes pour l'injection d'eau à contre-courant et le retour en tête des eaux sales.
<p>FILE « BOUES »</p>	<p>Traitement des boues :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 pompes de soutirage des boues issues des décanteurs (3x35 m³/h) - 3 épaisseur en parallèle (92 m² unitaire), - 3 centrifugeuses en parallèle, vis de transfert (800 kg MS/h), - 1 malaxeur, 1 vis de convoyage avec injection de chaux éteinte, - 2 Silos à boues de 60 m³.
<p>FILE « AIR »</p>	<p>Traitement de l'air vicié :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Système de ventilation : 15 ventilateurs 100.000 Nm³/h - 2 Files de 3 tours de désodorisation par lavage chimique
<p>Emissaire en mer</p>	<p>1 000 mètres linéaires en diamètre 1 100 mm. Rejet à - 65 m de profondeur.</p>

Les prescriptions de rejet sont conformes aux dispositions de l'arrêté du 22 juin 2007 (charge > à 600 Kg de DBO5/j), et aux dispositions de l'arrêté préfectoral du 3 mars 2009 portant renouvellement de l'autorisation du système d'assainissement :

- ◆ **MES** : 35 mg/l ou 90 % de rendement épuratoire,
- ◆ **DCO** : 125 mg/l ou 75 % de rendement épuratoire,
- ◆ **DBO5** : 25 mg/l ou 80 % de rendement épuratoire.

La collecte et le transport des eaux usées en 2009

I - LES INTERVENTIONS

Globalement, les interventions sur le terrain ont été réparties de la manière suivante :

- ◆ **63,62 %** pour l'entretien courant (64,21 % en 2008),
- ◆ **13,33 %** pour les interventions dues aux pluies (17,14 % en 2008),
- ◆ **14,55 %** pour la maintenance électromécanique des stations de pompage (12,34 % en 2008),
- ◆ **5,16 %** pour le contrôle de la qualité des eaux de baignade (4,36 % en 2008),
- ◆ **3,34 %** pour les urgences hors astreinte (1,95 % en 2008).

II - LES REALISATIONS

Dans le cadre du Décret N°2007-675 relatif à l'amélioration de la qualité du service à l'utilisateur et des performances environnementales, la Ville d'Antibes poursuit en 2009 l'exécution de son programme pluriannuel de travaux issu du Schéma Directeur d'Assainissement adopté en 2004.

Ces opérations justifiées et programmées sur la base d'études approfondies, se répartissent dans 3 principaux domaines :

- ◆ Surveillance et sécurisation du réseau,
- ◆ Redimensionnement d'ouvrages existants en vue d'améliorer les capacités hydrauliques et le fonctionnement global du système de collecte,
- ◆ Remplacement ou réhabilitation du réseau sur des tronçons en mauvais état.

Au titre de l'année 2009, les opérations et actions suivantes ont été menées :

1 - AUTOSURVEILLANCE DU SYSTÈME DE COLLECTE

Le système d'autosurveillance validé par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse et les services de la Police de l'Eau, et mis en service en 2008, comprend :

- ◆ 12 points de suivi des débits et des charges polluantes déversées,
- ◆ 3 points de suivi pluviométrique,
- ◆ Un poste de supervision.

L'année 2009 constitue donc la première année de mesures des rejets par temps de pluie, récapitulées dans le tableau suivant.

Mois	Pluie (mm)	Volume rejeté (m ³)	Nbre de jours de déversement
Janvier	68	0	-
Février	84	45 518	4
Mars	125	70 446	4
Avril	131	61727	6
Mai	34	14 027	1
Juin	25	878	1
Juillet	2	0	-
Août	1	0	-
Septembre	136	71 007	6
Octobre	55	8 029	3
Novembre	91	36 98	3
Décembre	201	145 037	8
Total	952	453 167	35

Au cours de l'année 2009, assez pluvieuse, environ 453 000 m³ d'eaux usées ont été déversés en mer sans traitement, soit un déversement en moyenne de 12 à 13 000 m³ par jour de rejet, répartis en général sur plusieurs points.

95 % des rejets opérés par temps de pluie, soit environ 430 000 m³, ont eu lieu en Février, Mars-Avril, Septembre et Novembre-Décembre. Les rejets ont donc pu être évités durant la saison estivale.

Les déversoirs d'orage ont fonctionné principalement aux points suivants :

- ◆ Station BRAGUE 2 93 000 m³
- ◆ Ponton COURBET 165 000 m³
Bassin de Juan-les-Pins
- ◆ Bd FOCH, Avenues REIBAUD et MAIZIERE (3 points) 106 000 m³
Bassin du Laval
- ◆ Station ANTIQUITE 46 000 m³

Ces données nous renseignent sur le fonctionnement du réseau de la Commune ; elles confirment un manque d'étanchéité des réseaux de plusieurs bassins versants et/ou la présence d'un trop grand nombre de branchements non conformes (voir paragraphe suivant), mais rassurent sur la capacité des collecteurs et des stations de pompage à transporter les effluents jusqu'à la station d'épuration, qui traitera près de 11 millions de m³ en 2009.

Ces nouvelles connaissances permettront d'améliorer d'année en année le fonctionnement du système d'assainissement grâce à la localisation par grand secteur des origines d'introduction des eaux parasites (eaux pluviales dans eaux usées), et à la gestion des rejets (meilleure répartition, diminution de leur durée).

2 - CONTRÔLE DES REJETS AU RÉSEAU PUBLIC D'ASSAINISSEMENT

Afin de veiller à l'application du règlement du service d'assainissement collectif adopté par délibération du Conseil Municipal le 15 novembre 2007, et d'améliorer le fonctionnement du réseau, les 10 agents des services de l'assainissement assermentés au cours de l'année 2008, ont traité de nombreux dossiers.

Le règlement prévoit notamment l'établissement de conventions spéciales de déversement avec les établissements industriels (et assimilés) raccordés au réseau public d'assainissement de la commune, et le contrôle des raccordements des usagers domestiques du service.

En 2009, une convention spéciale de déversement a été établie sur le territoire communal avec le nouveau Centre d'Hémodialyse « Le Riviera », et une campagne de tests fumigènes a été menée dans plusieurs quartiers des bassins versants du Laval et de Juan-les-Pins, afin de repérer les branchements non conformes : gouttières, grilles de cour, etc. raccordées indûment sur le réseau public d'eaux usées.

Ces tests ont permis de mettre en évidence de nombreux points d'infiltration d'eaux pluviales et dans la mesure du possible (nombreux cas privés), de les éliminer.

Les conséquences de l'introduction massive de ces eaux « parasites » dans le réseau d'eaux usées par temps de pluie, sont relativement peu connues et bien souvent sous-estimées, ainsi que les risques sanitaires qui leur sont évidemment associés :

- ◆ Saturation hydraulique des réseaux de collecte et débordements d'eaux usées sur la voie publique,
- ◆ Rejets au milieu naturel et dégradations de la qualité des eaux de baignade,
- ◆ Dégradation de la qualité du traitement de la station d'épuration.

Aussi en parallèle des contrôles fumigènes, seront réalisées :

- ◆ Des campagnes de suivi des débits par temps sec et par temps de pluie en de nombreux points du réseau (mesures amont / aval) permettant de cartographier les principales zones d'infiltration et de prioriser les secteurs d'enquête (Voir contrôle permanent au chapitre III) ;
- ◆ Une campagne de sensibilisation auprès des usagers pour les inciter à déconnecter leurs évacuations d'eaux pluviales du réseau d'eaux usées.

3 - MISE EN PLACE DE GROUPES ÉLECTROGÈNES SUR LES STATIONS DE POMPAGE

Afin de réduire les rejets accidentels émis par les stations de relevage des eaux usées en cas de coupure momentanée de l'alimentation électrique par EDF, le programme suivant de sécurisation des groupes de pompage a été mis en œuvre.

1^{er} semestre 2009 : Mise en place d'un groupe électrogène fixe pour le **Centre technique H. LAUGIER** et la station de pompage de la **ZI Les Croutons**.

2^{ème} semestre 2009 : Mise en place de groupes électrogènes fixes sur les stations de pompage **Brague 2, Porte Marine, Salis** et **Val Claret**, et réalisation des modifications nécessaires à la mise en place de groupes électrogènes **mobiles** sur les stations *Lauvert, Arc-en-ciel, Beau Rivage, Bijou Plage, Grand Pin, Ponton Courbet, Grillons Rastines, Pélissier, Groules, Safranier et Olivier*.

4 - RESTRUCTURATION DES COLLECTEURS ET RECONSTRUCTION DE LA STATION DE RELEVAGE DU BASSIN DE COLLECTE COURBET

L'opération comprenant **la construction d'une nouvelle station de pompage** de manière à répondre aux caractéristiques hydrauliques actuelles et prévisibles du sous-bassin de collecte COURBET à Juan-les-Pins, ainsi que **la restructuration de ses collecteurs principaux**, a été poursuivie.

La mise en service des réseaux et de la nouvelle station de pompage a été réalisée au mois de **juin 2009**.

5 - TRAVAUX D'ENTRETIEN DU PATRIMOINE

En 2009, dans la continuité des préconisations du Schéma Directeur d'Assainissement de 2004 (priorités 2), des travaux ont été réalisés sur les réseaux pour résorber les dysfonctionnements liés aux infiltrations d'eaux claires parasites (ECP).

Suivant leur état (évalué par inspection télévisée), les canalisations ont été soit remplacées, soit réhabilitées par chemisage continu du tuyau (sans réalisation de tranchées).

Le tableau suivant fournit en détail les rues concernées par ces travaux, le linéaire de réseau correspondant et leur coût.

Lieu des travaux	Technique utilisée *	Linéaire de tuyaux	Montant des travaux € TTC
Rue et impasse SADE	REHA	178 ml	608 442,00
Rue du PETIT COTEAU	REHA	37 ml	
Passage du REVELLI	REHA	33 ml	
Chemin des MOYENNES BREGUIERES	REHA	224 ml	
Bd du VAL CLARET	REHA	26 ml	
Avenue COURBET (antennes)	REHA	204 ml	
Rue GEORGES CLEMENCEAU	REHA	83 ml	
Rue FREDERIC ISNARD	REHA	47 ml	
Avenue ROBERT SOLEAU	REHA	176 ml	
Promenade AMIRAL DE GRASSE	REHA	408 ml	
Rue des BAINS	REHA	175 ml	
Boulevard FOCH	REHA	63 ml	
Ecole du CAP	RENOUV	50 ml	
Rue HENRI LAUGIER	RENOUV	510 ml	
Rue du PRINTEMPS	RENOUV	79 ml	
Rue MACE	RENOUV	174 ml	
Rue GAZAN	RENOUV	270 ml	
Rue EMILIE	RENOUV	210 ml	
Rue FREDERIC MISTRAL	RENOUV	92 ml	

* REHA : réhabilitation de l'intérieur de la canalisation, RENOUV : renouvellement de la canalisation

6 - TRAVAUX D'EXTENSION

Des opérations d'extension de réseau ont été réalisées dans le cadre de programmes immobiliers ou pour la protection des eaux de baignade, ce qui est le cas pour le Cap d'Antibes où la superficie des terrains n'est pas toujours suffisante pour mettre en conformité les installations d'assainissement autonome existantes dont la vétusté n'est pas compatible avec la présence proche du littoral, tels que :

Lieu des travaux	Linéaire de tuyaux	Montant des travaux € TTC
Avenues GUY DE MAUPASSANT/JONQUET (CAP)	337 ml	300 440,00
Rue GRAND CAVALIER/THIERS	22 ml	
330 Route de NICE	55 ml	

7 - ETUDE PROSPECTIVE CONCERNANT LA GESTION ET LE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Une étude prospective sur la gestion et le traitement des eaux usées d'Antibes a été lancée en 2009 pour anticiper les conséquences de l'augmentation démographique liée aux orientations du Plan Local d'Urbanisme en cours de finalisation, et la perspective de l'échéance au 31 décembre 2012 du contrat de concession de l'exploitation de la station d'épuration, confié à VEOLIA EAU.

La première étape finalisée en septembre 2009 a permis d'établir dans un premier temps un état des lieux aux plans technique, financier et juridique du Service d'Assainissement :

1) Concernant la régie, l'absence de réévaluation des tarifs ne permet pas de compenser l'évolution des charges, et à équipements constants, l'effet de ciseau se traduit par une baisse annuelle de 10% de l'épargne nette.

2) La régie dispose d'une marge de manœuvre assez faible en terme d'évolution de ses tarifs.

3) Un nouveau programme de travaux évalué à 14,7 M€ HT est nécessaire pour pallier à l'augmentation prévue des charges hydrauliques et polluantes produites sur certains bassins de collecte (notamment le bassin dit du Laval). Un travail sur les charges et les recettes de la régie doit donc être réalisé pour pouvoir financer ces travaux.

4) La capacité de la station d'épuration doit être augmentée, soit par extension de l'ouvrage sur le site actuel, soit par la construction d'un nouvel ouvrage sur un site nouveau.

5) Concernant le contrat de concession, les Comptes Annuels de Résultat de l'Exploitation (CARE) de la Délégation présentent des résultats impactés par les sur-taxations et dégrèvements successifs de la Taxe Professionnelle, et une amélioration doit être apportée au niveau de la lisibilité des informations fournies (produits d'exploitation).

6) Le chiffre d'affaires du délégataire a diminué d'environ 8% du fait de la baisse des volumes facturés, même si les charges d'exploitation ont été réduites notamment les charges de personnel (moins de temps passé à la station entre 2006 et 2008), et le taux horaire augmenté de façon importante.

7) Les charges liées à la gestion des immobilisations sont importantes :

- la garantie de renouvellement n'est qu'une assurance et les renouvellements n'ont lieu que dans la limite des défaillances constatées, la reconstitution du « réalisé » depuis l'origine du contrat permettra de recalculer la marge réelle de l'exploitant.

- la part de rémunération due au délégataire du fait de l'investissement supporté (la station d'épuration actuelle) aurait pu être renégociée à partir des années 97-98 (baisse des taux Banque de France).

La deuxième étape (prospective) et le rendu de cette étude sont prévus en 2010.

8 - CONTRÔLE DE L'ÉMISSAIRE EN MER

Conformément aux prescriptions de l'arrêté du 3 mars 2009 portant renouvellement de l'autorisation du système d'assainissement de l'agglomération du secteur Antibes, la collectivité procède tous les 5 ans, à un contrôle de l'émissaire en mer et de ses abords par inspection télévisée.

Une inspection de l'ouvrage a ainsi été réalisée le 29 septembre 2009.

Tout comme l'inspection réalisée au mois d'octobre 2004, cette inspection n'a pas révélé de défauts structurels majeurs de l'ouvrage ni d'impact environnemental notable à ses abords qui aurait pu être lié au positionnement de l'ouvrage, à la qualité et aux niveaux de diffusion des effluents rejetés en mer.

Les principales observations sont les suivantes :

- ◆ Toutes les buses de diffusion des effluents traités rejetés sont intègres et non obstruées,
- ◆ La conduite présente un bon état visuel,
- ◆ La différence notable avec la précédente inspection de 2004 est la présence de filets en augmentation.

III - LES ORIENTATIONS POUR L'AVENIR

1 - POURSUITE DE LA MISE EN PLACE DE GROUPES ÉLECTROGÈNES SUR LES STATIONS DE POMPAGE

En 2010, le programme sera finalisé avec l'installation des groupes électrogènes des stations de pompage Vauban, Crouton, Garoupe, Antiquité, Bas Lauvert et Pont Dulys.

Le groupe électrogène fixe de la station de pompage Ilette sera installé en 2011 ou à l'occasion de la reconstruction de cet équipement (voir nouveau programme pluriannuel de travaux).

Le groupe électrogène de la station Pinède sera installé à l'occasion de la reconstruction du bâtiment accueillant le local technique et l'accès aux bâches.

Pour le tractage des groupes mobiles approvisionnés en 2009, des véhicules 4x4 équipés seront acquis au cours de l'année 2010.

2 - DIAGNOSTIC PERMANENT ET RÉGULATION HYDRAULIQUE DU SYSTÈME DE COLLECTE

L'article 8 de l'arrêté du 22 juin 2007 impose aux agglomérations d'assainissement équipées d'un système de collecte des eaux usées produisant une charge brute de pollution organique supérieure à 6 000 kg/j de DBO5, ce qui est le cas de l'agglomération du secteur Antibes, de mesurer au plus tard au 1er janvier 2010, dans des conditions représentatives, le débit des effluents aux emplacements caractéristiques du réseau.

Afin de répondre à ses nouvelles obligations, la commune a équipé au cours de l'année 2009, ses 38 stations de pompage des eaux usées de matériels complémentaires de télégestion, de calcul et d'acquisition des débits transités en temps réel.

En 2010, la mise en place complémentaire de 5 points de mesure des débits sur les principaux collecteurs gravitaires d'eaux usées permettra de préciser les connaissances du service sur le fonctionnement hydraulique global du réseau (définition des principales zones d'infiltrations d'eaux parasites, évolution des débits et charges polluantes collectées, etc.).

Les informations de ces points de mesure seront transmises au système global de traitement des données et rapprochées aux données de fonctionnement des stations de pompage afin de fournir des informations disponibles et immédiatement exploitables par les services de l'assainissement collectif.

3 - POURSUITE DES TRAVAUX DE RENOVATION DU RÉSEAU DE COLLECTE

Les montants des travaux projetés en vue d'améliorer la qualité de service à l'utilisateur et les performances environnementales du service de l'assainissement collectif pour l'année 2010 (décret n°2007-675 du 2 mai 2007) sont présentés dans le tableau suivant :

	Réalisations projetées	Montants estimés
Travaux de réhabilitation (Technique sans tranchée de chemisage des canalisations)	Boulevard BAUDOIN (880 ml)	280 000 €
	Boulevard DUGOMMIER (110 ml)	39 000 €
	Rue GUILLAUMONT (110 ml)	60 000 €
	Route de NICE (370 ml)	127 000 €
Travaux de renouvellement (Remplacement des canalisations)	Boulevard de BACON (880 ml)	899 189 €
Travaux d'extension de réseau	Rue Jules VERNE / Rue des CHENES VERTS (Cap) (400 ml)	280 000 €
	Chemin des Terriers Nord (70 ml)	60 000 €

IV - LES INDICATEURS TECHNIQUES

1 - INDICATEURS DE GESTION

1.1. *L'astreinte*

Afin d'assurer la continuité du service public et de veiller au bon fonctionnement des ouvrages d'assainissement, le service dispose d'une astreinte 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Cette astreinte est composée de 7 agents :

- ◆ 5 agents pour les interventions sur les réseaux,
- ◆ 2 agents pour les interventions sur les stations de pompage.

L'ensemble du personnel d'astreinte intervient en urgence et hors heures ouvrées pour des opérations qui relèvent essentiellement de la sécurité et de la salubrité publique.

	2009	2008
Nombre d'heures effectuées au titre de l'astreinte en 2009	1 180 heures	1 319 heures

1.2. *La maintenance*

	2009	2008
--	------	------

a) Sur les réseaux

	2009	2008
Linéaire de curage des réseaux	17 532 ml	18 736 ml
Inspection des réseaux par caméra	2 149 ml	3 957 ml
Investigation par test fumigène	4 666 ml	676 ml

b) Sur les stations de pompage

	2009	2008
Remplacement de groupes électropompes	6 unités sur 73	11 unités sur 73
Remplacement de pièces électromécaniques	90 unités	116 unités
Remplacement / rénovation robinetterie, vannes, clapets	0 unités sur 225	4 unités sur 225
Nombre d'appels de la télésurveillance (par temps sec)	401	214

1.3. *Les travaux*

	2009	2008
Nombre de chantiers réalisés	100	40
Extension des réseaux	646 ml	411 ml
Remplacement des réseaux	1 587 ml	1 307 ml
Réhabilitation de réseaux	2 330 ml	2 931 ml
Remise à la côte de tampons d'eaux usées	176 unités	132 unités
Réparation de branchements	5 unités	6 unités

1.4. L'instruction des dossiers d'urbanisme

	2009	2008
Nombre d'arrêtés de branchement au réseau d'assainissement	58	39
Nombre d'avis d'urbanisme	648	415
Nombre de suivis de la conformité des raccordements au réseau d'assainissement	55	72

1.5. Les études et investigations de terrain

	2009	2008
Nombre d'investigations de terrain	135	126
Nombre de demandes de renseignement traitées	486	434

2 - USAGERS DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

2.1. Nombre de branchements au réseau d'assainissement

Sur les cinq dernières années, l'évolution du nombre de branchements est la suivante :

Branchements au réseau public d'assainissement	2005	2006	2007	2008	2009	Évolution 09/08
	11 975	12 032	12 091	12 130	12 188	+ 0,48%

2.2. Nombre d'abonnés « eau » assujettis à l'assainissement

Sur les cinq dernières années, l'évolution du nombre d'abonnés est la suivante :

	2005	2006	2007	2008	2009	Évolution 09/08
Abonnés « eau potable »	17 028	17 593	17 788	18 377	18 743	+ 1,99 %
Abonnés « eau potable » assujettis à la redevance assainissement»	12 756	13 140	13 429	13 998	14 341	+ 2,45 %

Source VEOLIA Eau

2.3. Volumes d'eau consommés par les usagers assujettis à l'Assainissement

Sur les cinq dernières années, l'évolution de l'assiette de la redevance d'assainissement est la suivante :

Volumes d'eau consommés par les usagers du service d'assainissement collectif (m³)	2005	2006	2007	2008	2009	Évolution 09/08
	6 878 243	6 463 690	6 416 650	6 606 008	6 523 129	- 1,25 %

2.4. Autorisations de déversement d'effluents industriels

(Décret n°2007-675 du 2 mai 2007)

Les premières études visant à établir des conventions spéciales de déversement des principaux industriels et assimilés installés sur le territoire communal et raccordés au réseau d'assainissement ont été lancées en 2008.

Au 31/12/2009, une convention spéciale de déversement a été établie avec le Centre d'Hémodialyse « Le Riviera ».

2.5. Taux d'assainissement collectif

Le taux d'assainissement collectif correspond au rapport entre le nombre d'abonnements assujettis à la redevance d'assainissement et le nombre d'abonnements à l'eau potable :

2008	2009	Évolution 09/08
76,1 %	76,5 %	+ 0,53 %

2.6. Taux de collecte

Au sens de l'arrêté du 22 décembre 1994 abrogé par l'arrêté du 22 juin 2007, le taux de collecte constitue le rapport de la quantité de matières polluantes captée par le réseau à la quantité de matières polluantes générée dans la zone desservie par le réseau.

En pratique, ce taux est déterminé par le rapport entre la pollution réceptionnée à l'entrée de la station d'épuration et la pollution produite par les habitants raccordés au réseau de collecte. Pour ce calcul, il est important de signaler qu'une partie des effluents usés produits et réceptionnés à la station d'épuration proviennent de la commune de Biot et que ces derniers doivent ainsi être pris en compte.

La détermination de la pollution produite est basée :

- ◆ sur les données de recensement des populations des communes d'Antibes et de Biot recueillies auprès de l'INSEE et de l'Agence de l'Eau,
- ◆ sur les taux d'assainissement collectif de ces deux communes,
- ◆ sur une quantité moyenne de pollution organique produite par habitant et par jour de 60g de DBO5 par jour.

Cette dernière est ensuite rapprochée aux charges polluantes reçues en tête de station d'épuration et issues des bilans de fonctionnement mensuels, auxquelles sont ajoutées les charges polluantes extraites du réseau par les opérations de curage dont le traitement est spécifique.

Les modalités de calcul du taux de collecte et son estimation pour l'année 2009 sont reprises dans le tableau présenté ci-après.

Détermination de la charge polluante raccordée			Détermination de la charge polluante produite	
	ANTIBES	BIOT		
Population permanente (1a, 1b)	75 770 hab.	8 995 hab.	Charge polluante reçue en entrée de station d'épuration (11)	5 923 Kg DBO5/j
Population saisonnière (2a, 2b)	79 276 hab.	4 564 hab.		
Taux d'assainissement collectif (3a, 3b)	95,5 %	80,5 %	Charge polluante extraite des réseaux d'assainissement (12) par les curages du système de collecte	26,31 kg DBO5/j
Taux de collecte des effluents biotois sur la commune d'Antibes (4b)		96 %		
Population pondérée sous assainissement non collectif (5a, 5b)	4 302 hab. non raccordés (1a + (2a x 0.25)) x (1-3a)	1 897 hab. non raccordés (1b + (2b x 0.25)) x (1-3b) x 4b		
Population permanente raccordée (6a, 6b)	72 360 hab. raccordés (1a x 3a)	6 955 hab. raccordés (1b x 3b x 4b)	Charge polluante organique produite (<u>pollution réceptionnée en entrée de la STEP</u>) (13)	5 949 Kg DBO5/j (11+12)
Population saisonnière raccordée pondérée (7a, 7b)	18 927 hab. raccordés (2a x 3a x 0.25)	882 hab. raccordés (2b x 3b x 4b x 0.25)		
Population raccordée au réseau public d'assainissement collectif (8a, 8b)	91 287 hab. raccordés (6a + 7a)	7 837 hab. raccordés (6b + 7b)		
Population totale raccordée au réseau d'assainissement et à la station d'épuration d'Antibes (9)	99 124 habitants raccordés (8a + 8b)			
Charge polluante organique raccordée (<u>pollution rejetée par les usagers</u>) (10)	5 947,44 Kg DBO5/j (9) x 0,06 kg DBO5/j (production journalière moyenne de pollution organique par habitant)			
Taux de collecte 2009			100 % (13/10)	

V - LES INDICATEURS FINANCIERS

1 - RECETTES D'EXPLOITATION

	2008	2009	Évolution 09/08
Produits des services :	3 582 723 €	3 507 457 €	- 2,10 %
Participation pour raccordement au réseau d'eaux usées	844 127 €	807 414 €	- 4,35 %
Produit de la redevance Assainissement	2 396 447 €	2 250 640 €	- 6,08 %
Redevance versée à la Ville d'Antibes par la commune de Biot	342 149 €	449 403 €	+ 1,31 %
Prime pour épuration	886 217 €	853 254 €	- 3,72 %

2 - DÉPENSES D'INVESTISSEMENT

	2008	2009	Évolution 09/08
Montant Global	4 756 845 €	8 136 948 €	+ 71,06 %

Principales dépenses d'investissement :

	2008	2009
Programme Général	3 776 271 €	5 737 002 €
Grosses réparations stations	317 764 €	182 852 €
Bâtiments d'Exploitation	-	36 809 €
Dépenses en matériel : transport, outillage, bureaux et informatique, mobiliers, autres mobilisations corporelles	34 607 €	219 290 €
Frais d'études, Concessions, Brevets, licences	37 406 €	44 623 €

Pour ces dépenses, les subventions accordées s'élèvent à **499 306 € (Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse)**.

3 - DETTE DE LA COLLECTIVITÉ

(Décret n°2007-675 du 2 mai 2007 et Arrêté du 2 mai 2007)

	2008	2009
Encours de la Dette au 31/12/2009 (Capital)	3 832 931,00 €	6 132 220,00 €
Montant des annuités de remboursement :	321 080,17 €	336 633,89 €
Montant de remboursement du capital	194 137,01 €	200 711,16 €
Montant de remboursement des intérêts	126 943,16 €	135 922,73 €
Durée d'extinction de la dette	15,75 ans	19,33 ans

4 - MONTANT DES AMORTISSEMENTS

(Décret n°2007-675 du 2 mai 2007)

2008	2009
1 245 106 €	1 241 087 €

5 - REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT (PART COMMUNALE)

Le mètre cube : 0,38 €

Redevance Assainissement (€/an)	2005	2006	2007	2008	2009	Évolution 09/08
	2 648 155	2 561 413	2 538 630	2 296 600	2 365 036	+ 2,98 %

Les montants présentés dans le présent tableau diffèrent des montants apparaissant aux comptes administratifs (versements différés).

Ces montants sont en effet établis par année civile afin de refléter la véritable évolution de la redevance d'assainissement en relation avec celle des volumes d'eau potable consommés par les usagers du système d'assainissement.

L'épuration des eaux usées en 2009

I - PRESENTATION GENERALE

1 - PÉRIMÈTRE DÉLÉGUÉ ET PRESTATIONS

Dans le cadre d'un contrat de délégation de service public en date du 15 septembre 1987, VEOLIA Eau – anciennement Compagnie Générale des Eaux, a en charge l'épuration des eaux usées de la Ville jusqu'au 31 décembre 2012.

Ce traitement est assuré par la station d'épuration d'Antibes située Bd James Wyllie, mise en service en 1991.

Cette usine d'une capacité de 172 000 équivalents habitants est de type biologique (procédé BIOCARBONE®), et a obtenu la certification ISO 14001.

2 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE LA STATION

2.1. Capacités épuratoires nominales

Capacité nominale totale	172 000 EH
Débit journalier	40 500 m ³ /j
Débit journalier max.	55 000 m ³ /j
Débit horaire de pointe théorique	3 600 m ³ /h
Charge journalière de référence (effluent d'entrée)	
. DBO5	10 500 kg/j
. DCO	22 000 kg/j
. MES	10 500 kg/j

2.2. Filière de traitement des eaux usées

Prétraitement

Dégrillage : Les effluents bruts traversent 2 grilles autonettoyantes dont l'écartement des barreaux est grossier (25 mm), puis subissent un dégrillage plus fin (6mm). Les refus de dégrillage sont récupérés par un transporteur à bande et dirigés vers un compacteur à vis en vue de leur essorage avant évacuation.

Déshuilage-dessablage : L'effluent entre alors dans deux dessableurs-déshuileurs de volume unitaire 313 m³ au fond desquels les sables et graviers se déposent et sont évacués vers un laveur de sable ou classificateur. Les graisses sont émulsionnées par injection d'air surpressé et récupérées en surface par flottation naturelle.

Traitement primaire

Les effluents sont admis sur l'installation de traitement physico-chimique et répartis sur 2 files de décantation composées chacune :

- ◆ De deux cuves d'agitation rapide (volume unitaire 53 m³) dans lesquelles du chlorure ferrique et du lait de chaux sont injectés pour favoriser la coagulation des particules fines (colloïdes) et ainsi la formation de particules plus volumineuses.
- ◆ D'un bassin de floculation (volume 343 m³), équipé de 2 agitateurs lents dans lequel est injecté du polymère anionique afin de permettre l'agglomération des particules coagulées et la formation du « floc », particule plus volumineuse et plus lourde possédant une vitesse de décantation plus importante.
- ◆ De deux décanteurs, équipés de lamelles inclinées à 55° et totalisant une surface totale de décantation de 2.267 m² facilitant le glissement des boues décantées vers le fond de l'ouvrage.

Traitement biologique

L'eau sortant des décanteurs subit un traitement biologique par le procédé BIOCARBONE®. L'effluent est réparti sur 10 filtres biologiques de 80 m² de surface unitaire. Ces filtres sont constitués d'un matériau granulaire fin qui sert de support à la biomasse épuratrice au sein de laquelle de l'air, nécessaire à la survie des micro-organismes et à l'activité microbienne de dégradation de la pollution organique, est insufflé à contre-courant.

Ainsi l'eau est filtrée et épurée avant rejet en mer, tandis que les boues biologiques produites par l'activité microbienne sont retenues.

Un cycle de lavage automatique permet de décolmater chaque filtre et de séparer les eaux épurées des eaux chargées en boues organiques, ces dernières étant renvoyées en tête des ouvrages de décantation.

Rejet en mer

Le rejet actuel est réalisé par un émissaire en mer de 1000 ml de long à une profondeur de 65 m.

2.3. Filière de traitement des boues de l'épuration

Epaississement

Les boues produites sont ensuite dirigées vers 3 ouvrages circulaires d'épaississement de surface utile unitaire de 92 m² pour un volume de l'ordre de 300 m³. (Siccité de 5 % en sortie).

Déshydratation des boues

Les boues épaissies sont soutirées et dirigées vers 3 centrifugeuses assurant leur déshydratation. Elles sont capables de traiter chacune 800 kg de Matières Sèches/heure. Les boues déshydratées atteignent alors une siccité moyenne de 25%.

Stabilisation – Evacuation et stockage

Une fois déshydratées, les boues sont recueillies par une vis de transfert qui les conduit vers un malaxeur où s'effectue la stabilisation chimique. Cette dernière est réalisée par injection de chaux éteinte. Les boues sont ensuite stockées dans 2 silos de capacité unitaire 60 m³ avant d'être évacuées vers une filière de valorisation agricole avec une siccité moyenne de 30 %.

2.4. Filière de traitement de l'air vicié

Ventilation

De l'air frais est introduit par 15 ventilateurs de débit total 97 510 m³/h dans les différentes salles de traitement et s'y charge en composés malodorants. L'air vicié est introduit par un réseau d'extraction vers le traitement de l'air.

Désodorisation

L'air est lavé chimiquement dans 3 tours :

- ◆ 1^{er} étage : lavage acide (acide sulfurique),
- ◆ 2^{ème} étage : lavage oxydant faiblement basique (eau de javel fabriquée sur le site à partir de saumure),
- ◆ 3^{ème} étage : lavage basique faiblement oxydant (soude).

Sont ainsi successivement éliminés les produits azotés, les produits soufrés et les mercaptans. Chaque tour occupe une section de 6m² sur une hauteur de 6,70 m.

II - EVENEMENTS SIGNIFICATIFS DE 2009

1 - RENOUELEMENT DE L'AUTORISATION D'EXPLOITER LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

Jusqu'au 31 décembre 2008, les prescriptions d'exploitation et de performance de la station d'épuration, ainsi que les exigences qualitatives des eaux traitées avant rejet en mer, étaient définies par l'arrêté autorisant le rejet en mer des eaux traitées de la station d'épuration d'Antibes du 25 juin 2001.

La loi sur l'eau de 1992 modifiée par la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques stipulant que l'autorisation des ouvrages d'assainissement doit porter non plus sur les caractéristiques du rejet mais sur le système d'assainissement dans son ensemble (collecte et traitement), et l'autorisation préfectorale d'exploitation de la station d'épuration arrivant à terme le 31 décembre 2008, un nouvel arrêté préfectoral portant **renouvellement de l'autorisation du système d'assainissement a été pris en date du 3 mars 2009.**

Cet arrêté apporte les nouvelles dispositions suivantes :

- Le **système d'assainissement** considéré comme un ensemble fonctionnel cohérent, comprend le système de collecte des eaux usées d'Antibes, une grande partie (96%) du système de collecte des eaux usées de Biot (faisant partie intégrante de l'Agglomération d'assainissement du Secteur Antibes) et la station d'épuration d'Antibes ;
- Définition des prescriptions d'exploitation et d'autosurveillance du système de collecte et de ses déversoirs d'orage ;
- Nouveaux programmes analytiques réglementaires :
 - ◆ Recherche des paramètres de toxicité (Article 5.1) :
A raison de 12 analyses par an, analyses des métaux toxiques (METOX) et des matières inhibitrices (MI) ayant une toxicité susceptible d'inhiber le développement et/ou l'activité des organismes aquatiques et les substances organiques halogènes adsorbables (AOX).
 - ◆ Recherche des substances dangereuses prioritaires (Article 5.2) :
Pendant deux années (2009 et 2010), deux campagnes de mesures par an seront réalisées, une par temps sec, une par temps de pluie (pluie sur 24 heures supérieure à 60 mm). Elles concerneront les principales substances dangereuses prioritaires citées dans l'annexe X de la directive cadre sur l'eau N° 2455/2001/CE du 20 novembre 2001, ainsi que celles fréquemment rencontrées dans les eaux urbaines.
 - ◆ Déclaration annuelle des émissions polluantes GERE (Article 5.3) :
Conformément l'article 19.IV de l'arrêté du 22 juin 2007 et en application des dispositions du règlement européen 166/2006 du 18 janvier 2006, les exploitants des stations d'épuration d'une capacité de traitement supérieure ou égale à 6 000kg de DBO5 par jour, déclarent chaque année les rejets dans l'eau, dans l'air et dans le sol de tout polluant indiqué à l'annexe de l'arrêté ministériel relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets, ainsi que les transferts de déchets dangereux et non dangereux en quantité respectivement supérieure à 2 t/an et 2 000 t/an.

2 - BY-PASS DE LA STATION D'ÉPURATION

Pour ses travaux d'entretien, l'exploitant prévoit un by-pass général de la station d'épuration tous les deux ans afin d'intervenir sur les ouvrages inaccessibles en mode d'exploitation normal.

A cet effet, conformément aux prescriptions de l'arrêté de rejet du 3 mars 2009 autorisant le rejet des effluents traités en mer, une autorisation a été sollicitée auprès des instances de contrôle en vue de procéder à un by-pass total de l'unité de traitement de la ville d'Antibes pour la période du 7 au 12 décembre 2009.

Ce by-pass a permis d'intervenir sur les points bas de la station d'épuration :

- ◆ Curage de la bache de réception des eaux brutes et ragréage des bétons,
- ◆ Curage de la bache d'eaux traitées, réparation d'une fuite et ragréage des bétons,
- ◆ Curage de la bache des eaux sales,
- ◆ Curage des caniveaux de by-pass,
- ◆ Réparation des fuites sur les canalisations d'eau épurée.

3 - ADMISSION DES EFFLUENTS

Comme 2008, 2009 a été une année à forte pluviométrie qui a engendré une augmentation des débits collectés (+ 2,7 % par rapport à 2008 et + 28,6 % par rapport à 2007).

L'élimination progressive et ciblée de ces eaux parasites, par ailleurs à l'origine de délestages d'eaux usées sur les réseaux communaux, est une des priorités des services de l'assainissement collectif.

Il est également à noter le maintien en 2009 d'une teneur élevée en chlorures dans les eaux brutes admises sur la station d'épuration (1,5 g/litres) avec de fortes variations (entre 0,6 et 2,7 g/l).

Ces teneurs élevées en chlorures sont principalement liées au pompage de la nappe (eaux saumâtres) dans certains secteurs proches du littoral, principalement le secteur de Juan-les-Pins, dans le cadre de réalisation de travaux en profondeur.

Les eaux de nappe sont en effet collectées dans les réseaux d'eaux usées en période estivale, afin de limiter les risques environnementaux et sanitaires induits par des rejets en mer non contrôlés par la collectivité à proximité directe des zones de baignade.

Les teneurs en chlorures sont liées dans une moindre mesure à la pénétration d'eau de mer dans certaines canalisations dégradées situées en zone littorale.

Ainsi, dès 2009, des campagnes d'investigation caméra seront réalisés sur les réseaux littoraux susceptibles d'être soumis à des infiltrations d'eaux de mer.

4 - VALORISATION DES BOUES

En 2009, les campagnes d'épandage ont continué sur le plateau de Valensole.

Les destinations des boues sont par ailleurs restées inchangées :

- ◆ Compostage à Tarascon / Châteaurenard / Puimoisson / Peynier,
- ◆ Epandage à Valensole et Lançon-de-Provence,
- ◆ Mise en décharge à Septèmes-les-Vallons.

La recherche de nouveaux sites en terme de valorisation agricole reste une priorité.

5 - RENOUVELLEMENT DES ÉQUIPEMENTS

En 2009, les principaux travaux de renouvellement ont concerné la filière de traitement biologique :

- ◆ Remplacement des tulipes et réparation des fuites des principales canalisations d'eaux épurées,
- ◆ Remplacement du turbocompresseur d'air insufflé à contre-courant n°2.
En 2010, le deuxième turbocompresseur sera également remplacé afin d'achever l'optimisation des dispositifs d'aération et de lavage des biofiltres.

Ont également été remplacés :

- ◆ Les conduites de soutirage des sables (par des conduites en inox),
- ◆ Le système complet de transport et de reprise des sables,
- ◆ Les deux armoires de la filière de dessablage / déshuilage.

En vue d'améliorer les conditions de sécurité du personnel exploitant, la centrale de détection des gaz dangereux a été totalement rénovée, le matériel de téléphonie a été modernisé avec l'émission automatisée d'alarmes « homme mort », et des portes d'isolation et d'insonorisation ont été installées dans les zones de traitement biologique, de traitement physico-chimique et dans la salle des turbocompresseurs.

Un audit du système de ventilation a permis de déceler des problèmes susceptibles d'engendrer une accumulation de gaz toxiques potentiellement génératrice de risques vis-à-vis du personnel exploitant et d'une dégradation prématurée des équipements et ouvrages.

Les résultats de cet audit seront mis à profit dès l'année 2010 pour prévoir et hiérarchiser les travaux de renouvellement adéquats et principalement axés sur le système de ventilation.

L'enceinte à DBO5 du laboratoire a été remplacée afin d'améliorer la fiabilité des résultats d'Autosurveillance de la Station d'épuration.

III - ORIENTATIONS POUR L'AVENIR

1 - OPTIMISATION DU PRÉTRAITEMENT ET DU TRAITEMENT PRIMAIRE

L'optimisation des filières dédiées au traitement de la pollution particulaire vise à améliorer à la fois les rendements épuratoires et les conditions de fonctionnement des ouvrages de biofiltration dédiés quant à eux, au traitement de la pollution dissoute.

Il s'agira donc de renouveler progressivement les systèmes de dégrillage, de déshuilage, de dessablage, et de réaliser des travaux d'amélioration sur les décanteurs lamellaires.

Par ailleurs, plusieurs pistes seront explorées pour le traitement des différentes catégories de sous-produits issus du prétraitement des effluents (refus de dégrillage, graisses et sables) :

- ◆ Lavage des sables,
- ◆ Traitement biologique des graisses,
- ◆ Compactage et déshydratation des refus de dégrillage,
- ◆ Recherche de filières de valorisation.

2 - RÉUTILISATION DES EAUX TRAITÉES

Un projet de réutilisation des eaux traitées est étudié. Il vise dans l'enceinte de la station d'épuration, à réutiliser les eaux traitées pour le lavage des centrifugeuses et l'arrosage des espaces verts afin de réduire les consommations d'eau potable de la station d'épuration.

3 - CUVES DE RÉTENTION ET DE DÉPOTAGE DES RÉACTIFS

Les dispositifs de dépotage des réactifs étant vétustes et non sécurisés, des équipements répondant aux exigences les plus strictes de sécurité et adaptés aux contextes d'exploitation de la station d'épuration seront prochainement mis en place (branchements de dépotage sécurisés et signalisés, annulation des risques de mélange Acide / Base / Javel).

IV - INDICATEURS TECHNIQUES

1 - CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

1.1. Arrêté d'autorisation du système d'assainissement

Les prescriptions d'exploitation et de performance de la station d'épuration d'Antibes et les exigences qualitatives des eaux traitées avant rejet en mer sont définies dans l'arrêté préfectoral du 3 mars 2009.

Pour les unités de dépollution de plus de 2 000 équivalents-habitants, les règles générales portent sur des échantillons moyens journaliers qui doivent respecter, soit les valeurs fixées en concentration, soit les valeurs fixées en rendement suivantes :

	Concentration maximum	Rendement minimum	Concentration rédhibitoire
DBO5	25 mg/l	80 %	50 mg/l
DCO	125 mg/l	75 %	250 mg/l
MES	35 mg/l	90 %	85 mg/l

Depuis le 10 février 2000, tous les ouvrages recevant une charge de pollution supérieure à 120 kg de DBO5 par jour (plus de 2 000 EH), doivent être autocontrôlés. La fréquence des mesures d'autosurveillance est définie en fonction de la taille de l'installation et de la charge en DBO5 reçue.

L'autosurveillance de la station d'épuration d'Antibes comprend 156 analyses entrée et sortie sur l'année selon un planning prévisionnel envoyé pour approbation à l'Agence de l'eau et à la Police de l'eau.

Ces contrôles réalisés par le concessionnaire sont complétés par des contrôles externes :

- **Police de l'eau** : Elle a la possibilité à tout moment de venir sur le site, prélever et contrôler la qualité des eaux traitées,
- **Agence de l'Eau** : Elle a pour objectif de contrôler les débitmètres, les préleveurs et le respect du planning d'analyses conformément au manuel d'autosurveillance. Elle missionne des prestataires privés pour réaliser ces contrôles 4 fois par an.

1.2. Arrêté du 22 juin 2007

Les principales modifications par rapport à l'arrêté de 1994 sont le renforcement du contrôle de la qualité des eaux traitées sur certains paramètres (Mercure, cuivre, cadmium, plomb, zinc, ortho-phosphates et formes azotés), une déclaration annuelle en ligne (internet) et une communication interservices plus formalisée.

2 - VOLUMES REÇUS À LA STATION D'ÉPURATION

Sur les cinq dernières années, l'évolution des volumes reçus est la suivante :

Volumes reçus en m ³	2005	2006	2007	2008	2009	Évolution 09/08
	8 909 937	9 107 374	8 392 229	10 508 619	10 791 323	+ 2,69 %

Les volumes traités en 2009 sont comparables à ceux de l'année 2008. En effet, les volumes d'eaux parasites d'origine pluviale ont été aussi importants que l'année précédente du fait d'une pluviométrie similaire à celle observée en 2008 (942 mm en 2009 contre 1 248 mm en 2008).

3 - CHARGES REÇUES

Historique des moyennes journalières

	2005	2006	2007	2008	2009	Evolution 2009-2008
Volume Quotidien (m ³ /j)	24 413	24 952	23 022	28 712	29 565	+ 2,97 %
Charge MES (kg/j)	7 305	9 145	8 663	8 079	8 401	+ 3,99 %
Charge DBO5 (kg/j)	5 920	6 706	5 791	5 785	5 901	+ 2,01 %
Charge DCO (kg/j)	14 995	16 918	15 391	15 307	15 503	+ 1,28 %

Les volumes et les charges traités quotidiennement en 2009 sont également en légère augmentation par rapport à ceux de l'année 2008.

- **Capacités journalières moyennes et maximales atteintes en 2009**

Le Domaine de Traitement Garanti (DTG) définit les caractéristiques quantitatives et qualitatives de l'effluent brut reçu en tête de station au-delà desquelles l'efficacité du traitement et la qualité de l'effluent rejeté peuvent être dégradées et non conformes aux prescriptions réglementaires.

Adéquation des capacités épuratoires aux charges reçues :

	Référence (Domaine de Traitement Garanti)	Bilans moyens et max annuels	Bilans/Réf.
Volume moyen (m ³ /j)	55 000	29 565	53,7 %
Débit maximal atteint (m ³ /j)		59 610 au 29/11/09	108,4 %
DCO moyenne (kg/j)	22 000	15 503	72,1 %
DCO max. atteinte (kg/j)		29 401 au 15/09/09	136,7 %
DBO5 moyenne (kg/j)	10 500	5 901	57,2 %
DBO5 max. atteinte (kg/j)		13 276 au 07/01/09	128,6 %
MES moyennes (kg/j)	10 500	8 401	69,8 %
MES max atteinte (kg/j)		18 618 au 16/12/09	154,6 %
Population équivalente (EH*)	172 000	98 357	57,2 %

* *Equivalent-Habitant : sur la base d'un rejet moyen de 60 g de pollution organique par jour et par habitant.*

Charge hydraulique : L'usine est chargée en moyenne à **53,7 % de sa charge nominale** (49,8% en 2008).

Charge polluante : L'usine est chargée en moyenne à **57,2 % de sa charge nominale exprimée en DBO5** (56% en 2008).

- **Dépassements du Domaine de Traitement Garanti (DTG) en 2009**

Les dépassements du Domaine de Traitement Garanti sont en hausse en 2009 :

	2005	2006	2007	2008	2009
Bilans Hors DTG	6	24	11	16	34

Débit : 18 dépassements du DTG (dont 11 dans les bilans) contre 11 en 2008,

DCO : 4 bilans hors DTG contre 6 en 2008,

DBO5 : 3 bilans hors DTG contre 0 en 2008,

MES : 24 bilans hors DTG contre 9 en 2008,

4 - RENDEMENTS ÉPURATOIRES

Rendements d'épuration, concentrations de l'effluent traité et charges polluantes rejetées au milieu naturel

	2008		2009	
	Flux polluant (kg/j)	Concentration (mg/l)	Flux polluant (kg/j)	Concentration (mg/l)
MES	585	20,2	655	21
Rendement	92,8 %		92,2 %	
DCO	2303	81,6	2 885	94,4
Rendement	84,5 %		81,4 %	
DBO5	461	16,3	584	19
Rendement	91,8 %		90,1 %	

Conformité et performances de la station d'épuration

L'usine de dépollution d'Antibes dispose d'équipements permettant de respecter le niveau de rejet. Disposant d'un arrêté de rejet postérieur à 1994, l'usine est en conformité avec la réglementation européenne.

Il a été cependant constaté en **2009 une légère baisse des rendements épuratoires** ; ces derniers restant toutefois nettement supérieurs aux exigences réglementaires. Cette baisse est principalement liée aux fortes pluviométries enregistrées.

Conformité de la qualité du traitement et des eaux rejetées :

Tous les bilans réalisés en 2009 dans le Domaine de Traitement Garanti, excepté celui du **26 juin 2009** (Non-conformité pour le paramètre DBO5 associée à un dysfonctionnement temporaire des dispositifs de lavage des biofiltres) respectent les **objectifs de qualité** déterminés dans l'arrêté d'autorisation de rejet.

L'usine est conforme aux exigences minimales européennes sur les paramètres MES, DCO et DBO5.

Conformité de l'autosurveillance :

L'usine est sous autosurveillance réglementaire avec réalisation de la totalité des bilans de contrôle requis.

Le nombre de bilans réalisés (159) respecte les exigences réglementaires pour les paramètres MES / DCO / DBO5 et l'autosurveillance 2009 a été validée par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse.

5 - GESTION DES SOUS-PRODUITS DE L'ÉPURATION

5.1. *Boues produites*

L'importance du tonnage produit par l'activité traitement des boues implique une attention particulière au respect de la siccité des boues produites.

En 2009,

- 60,17 % des boues ont été valorisées en centre de compostage,
- 33,38 % des boues ont été épandues sur des terres agricoles,
- 6,45 % des boues ont été évacuées en Centre de stockage des déchets (ce pourcentage de mise en décharge de boues impropres à la valorisation biologique est resté stable entre 2008 et 2009).

- Historique des boues humides évacuées :

	2006	2007	2008	2009	Evolution 2009-2008
Masse de boues évacuées en tonnes	11 913	12 253	11 093	10 736	- 3,22 %

5.2. *Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration et évacuées (Décret n°2007-675 du 2 mai 2007)*

Cette quantité annuelle est exprimée en tonnes de matières sèches et calculée à partir de mesures de siccité réalisées sur des échantillons prélevés par le laboratoire de la station d'épuration (208 mesures par an).

	2005	2006	2007	2008	2009	Evolution 2009-2008
Quantité de boues évacuées (T MS/an)	4 609	3 554	3 490,6	3 358,4	3 250,6	- 3,21 %

5.3. *Sables, graisses, refus de dégrillage*

	2005	2006	2007	2008	2009	Evolution 2009-2008
Sables / Graisses	323,51	188,15	230,31	202,59	294,00	+ 13,18 %
Refus de dégrillage		174,90	159,45	161,35	117,90	

Les sous-produits du prétraitement de la station d'épuration (refus de dégrillage, sables et graisses) sont aujourd'hui envoyés en décharge à « La Glacière » (Alpes-Maritimes). Une zone de tri a été réalisée dans le sas afin de séparer ces déchets en fonction de leur nature.

Une analyse des filières de gestion, de traitement et de valorisation de ces déchets est en cours.

6 - EVOLUTION DES CONSOMMATIONS EN EAU, ENERGIE ELECTRIQUE ET RÉACTIFS

	2007	2008	2009	A / (A-1)
Traitement de l'eau				
Eau (m ³)	52 939	35 988	39 128	+ 8,73%
Energie électrique (kWh)	2 140 417	2 060 305	2 033 152	- 1,32%
Chlorure ferrique FeCl ₃ (kg)	1 570 487	1 274 768	1 285 175	+ 0,82%
Traitement des boues				
Chaux (épaississeurs) (kg) Ca(OH) ₂	497 716	408 574	474 592	+ 16,16%
Chaux (Stabilisation) (kg) Ca(OH) ₂	276 817	275 498	319 866	+ 16,10%
Polymère (kg)	21 886	21 230	21 950	+ 3,39%
Eau potable (m ³)	43 296	43 486	63 373	+ 45,73%
Energie électrique (kWh)	161 300	183 437	149 289	-18,62%
Traitement de l'air				
Eau (m ³)	12 701	14 127	13 176	- 6,73%
Energie électrique (kWh)	1 864 229	1 669 894	1 708 607	+ 2,32%
Acide sulfurique H ₂ SO ₄ (l)	2 862	2 360	1 949	- 17,42%
Na Cl (kg)	41 706	35 677	44 402	+ 24,46%
Na OH (l)	102 985	77 266	23 085	- 70,12%
Espaces Verts				
Eau (m ³)	12 685	8 861	9 061	+ 2,26%
Pluviométrie (mm)	383	1 248	942	- 24,52%
Bilan énergétique : Energie / pollution DBO5 éliminée (kWh/kg)	2,44	2,47	2,39	

V - COMPTE ANNUEL DE RESULTAT DE L'EXPLOITATION DE LA STATION D'EPURATION

En €uros	2007	2008	2009	Ecart en %
PRODUITS NETS D'EXPLOITATION	5 183 348	4 869 238	5 428 969	+ 11,50 %
Produits d'exploitation du délégataire	5 183 348	5 460 719	6 249 969	
Subvention d'exploitation des stations de dépollution				
Collectivité et autres organismes publics*		- 591 481	- 821 226	
CHARGES	4 496 259	4 740 855	5 001 351	+ 5,49 %
Personnel	826 910	698 975	756 504	+ 8,23%
Energie électrique	220 043	222 494	244 421	+ 9,86%
Produits de traitement	303 478	319 589	365 358	+ 14,32%
Analyses	14 998	17 016	25 308	+ 48,73%
Sous-traitance, matières et fournitures	1 287 216	1 176 245	1 227 544	+ 4,36%
Impôts locaux et taxes	- 368 869	199 542	209 787	+ 5,13%
Autres dépenses d'exploitation				
Télécommunications	17.656	14.491	14 239	-1,74%
Engins et véhicules	44.788	40.503	44 826	+ 10,67%
Informatique	42.215	39.751	27 470	- 30,89%
Assurances	12.679	6.363	8 329	+ 30,90%
Locaux	69.962	57.514	62 238	+ 8,21%
Autres	74.478	32.972	60 305	+ 82,90%
Contribution des services centraux et recherche	209 704	159 655	163 164	+ 2,20%
Charges relatives aux renouvellements	724 316	726 671	737 255	+ 1,46%
Charges relatives aux investissements	1 011 470	1 020 084	1 035 385	+ 1,50%
Pertes sur créances irrécouvrables et contentieux recouvrement	5 215	8 990	19 218	+ 113,77%
RÉSULTAT AVANT IMPÔT	687 089	128 383	427 392	
Impôts sur les sociétés (calcul normatif)	229 007	42 790	142 450	
RESULTAT	458 082	85 293	284 942	

* Restitution de la nouvelle redevance pour modernisation des réseaux de collecte à l'Agence de l'Eau

Le coût de l'assainissement collectif

I - TARIFS ET COÛT DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT DES EAUX USEES

La tarification en vigueur sur la commune d'Antibes est conforme à la loi sur l'Eau parue au Journal Officiel du 4 janvier 1992.

Le document ci-après représente le coût de l'assainissement, établi sur la base des tarifs au 1^{er} janvier de l'année de présentation du rapport, d'un client ayant consommé 120 m³.

Coût de l'assainissement d'un client ayant consommé 120 m³
établie sur la base des tarifs au 1^{er} janvier 2010

<u>En EUROS</u>	m ³	Prix par m ³ (2010)	Montant 2010	Montant 2009	Evolution 2010/2009
<u>COLLECTE ET TRAITEMENT EAUX USEES</u>					
Consommation (part délégataire)	120	0,8467	101,6040	100,5240	+ 1,07 %
Consommation (part collectivité *)	120	0,3800	45,6000	45,6000	0 %
<u>ORGANISMES PUBLICS</u>					
Modernisation des réseaux (part Agence de l'eau)	120	0,1300	15,6000	15,6000	0 %
Total H.T. Assainissement		1,3567	162,8040	161,7240	+ 0,67 %
T.V.A à 5,5 %		0,0537	6,4440	6,3868	+ 0,90 %
Total T.T.C Assainissement		1,4104	169,2480	168,1108	+ 0,68 %
Prix Moyen H.T. par m ³			1,3567	1,3477	+ 0,67 %
Prix Moyen T.T.C par m³			1,4104	1,4009	+ 0,68 %

* TVA non appliquée

N.B : Depuis le 1^{er} janvier 2008, une redevance supplémentaire pour « Modernisation des réseaux de collecte » est perçue par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et assise sur les volumes d'eau consommés par les abonnés assujettis à la redevance Assainissement.

II - FACTURE - TYPE

**Facture globale d'un client ayant consommé 120 m³
 établie sur la base des tarifs au 1^{er} janvier 2010**

<u>En EUROS</u>	m ³	Prix par m ³ (2010)	Montant 2010	Montant 2009	Evolution 2010/2009
DISTRIBUTION DE L'EAU					
Abonnement (part délégataire)	1		49,7500	48,5500	+ 2,47 %
Consommation (part délégataire)	120	1,2437	149,2440	145,6560	+ 2,46 %
Total HT « Eau »			198,9940	194,2060	+ 2,47 %
Prix moyen HT par m³			1,6583	1,6184	
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES					
Consommation (part délégataire)	120	0,8467	101,6040	100,5240	+ 1,07 %
Consommation (part collectivité *)	120	0,3800	45,6000	45,6000	0 %
Total HT « Assainissement »			147,2040	146,1240	+ 0,74 %
Prix moyen HT par m³			1,2267	1,2177	
ORGANISMES PUBLICS					
Préservation des ressources en eau (part Agence de l'eau)	120	0,06	7,2000	7,2000	0 %
Lutte contre la pollution (part Agence de l'eau)	120	0,19	22,8000	22,8000	0 %
Modernisation des réseaux (part Agence de l'eau)	120	0,13	15,6000	15,6000	0 %
Total HT « Organismes publics »			45,6000	45,6000	0 %
Prix moyen HT par m³			0,38	0,38	
TVA à 5,5 %			19,0409	18,7182	+ 1,72 %
Total TTC Eau + Assainissement			410,8389	404,6482	+ 1,53 %
Prix moyen TTC par m³			3,42	3,37	+ 1,48 %

* TVA non appliquée

III - AUTRES INDICATEURS FINANCIERS

1 - TAUX D'IMPAYÉS SUR LES FACTURES D'EAU DE L'ANNÉE PRÉCÉDENTE

(Décret n°2007-675 du 2 mai 2007 et Arrêté ministériel du 2 mai 2007)

Il correspond au nombre de factures impayées au 31 décembre de l'année N (1) sur les factures émises au titre de l'année N – 1 (2).

Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente (1) / (2)	0,1 %
---	-------

2 - ACTIONS DE SOLIDARITÉ ET DE COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE DANS LE DOMAINE DE L'EAU

(Décret n°2007-675 du 2 mai 2007)

Afin de permettre le maintien des services publics de l'eau et de l'assainissement pour les personnes et les familles en situation de pauvreté et de précarité abonnées directement à ces services, et dont la situation a été signalée par le service d'Action Sociale de la Ville d'Antibes, un fond de solidarité a été créé à l'occasion de l'avenant n°15 à la convention qui lie la ville d'Antibes et le délégataire du service de production et de distribution de l'eau potable et de la station d'épuration des eaux usées.

Depuis, le délégataire tient constamment à jour un compte conventionnel dénommé « fond de solidarité », sur lequel il porte :

- Au crédit de ce compte, un montant annuel de 10.000 € (au 1^{er} janvier 2006) prélevé sur la rémunération du délégataire. Cette somme est actualisée au 1^{er} janvier de chaque année
- Au débit, le montant toutes taxes comprises de toute ou partie des factures d'eau réglées pour le compte des abonnés en situation de pauvreté ou de précarité dans les conditions précisées par le service d'Action Sociale et après accord de la Ville d'Antibes.

Abandon de créances et fond de solidarité	2008	2009
Nombre de demandes traitées en commission « Fond de solidarité Eau » en 2009	3	2
Montant total des aides accordées en 2009	12 024 €	947 €

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

(Arrêté ministériel du 2 mai 2007)

N.B : Pour une meilleure lisibilité du présent rapport, certains indicateurs de performance ont été insérés dans d'autres parties. Ils sont différenciés par les mentions « Arrêté ministériel du 2 mai 2007 » ou « Décret n°2007-675 du 2 mai 2007 ».

I - Qualité de service à l'utilisateur

1 - TAUX DE RÉCLAMATION

Le taux de réclamations est le nombre de réclamations écrites ⁽¹⁾ rapporté au nombre d'abonnés ⁽²⁾.

Sont prises en compte les réclamations relatives à des écarts ou des non-conformités vis-à-vis d'engagements contractuels, d'engagements de service, notamment au regard du règlement de service, ou vis-à-vis de la réglementation, à l'exception de celles relatives au niveau de prix.

	Taux de réclamation
Nombre de courriers de réclamation en 2009 ⁽¹⁾ : - Collecte : 24 réclamations - Traitement : 0 réclamations Nombre d'abonnés ⁽²⁾ : 14.341	1,67 ‰ (1) / (2) x 1000

2 - TAUX DE DESSERTE PAR DES RÉSEAUX DE COLLECTE DES EAUX USÉES

Il est défini comme le nombre d'abonnés du service public d'assainissement collectif rapporté au nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant de l'assainissement collectif dans l'agglomération d'assainissement au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales. Le taux de desserte ne peut être établi qu'après définition des zones d'assainissement collectif et non collectif.

	Taux de desserte
Nombre d'abonnés (raccordés et raccordables) au réseau public d'assainissement collectif ⁽¹⁾ : 14.341 Nombre d'installations d'assainissement autonomes situées en zone d'assainissement collectif ⁽²⁾ : 300 *	97,91 % (1) - (2) / (1) x 100

- En considérant, sur les 3000 installations d'assainissement autonome présentes sur le territoire communal, et selon une hypothèse pessimiste, que 10 % d'entre elles seraient situées sur des parcelles considérées comme raccordables au réseau d'assainissement au regard du zonage d'assainissement (à affiner prochainement avec les résultats de contrôle du SPANC).

3 - TAUX DE DÉBORDEMENT DES EFFLUENTS CHEZ LES USAGERS

Le nombre de débordements et d'inondations correspond au nombre de demandes d'indemnisation présentées par des tiers ⁽¹⁾, usagers ou non du service. Le taux de débordement est obtenu en rapportant le nombre de demandes d'indemnisation au millier d'habitants desservis ⁽²⁾.

Les débordements résultant d'une obstruction du réseau due à l'utilisateur ne sont pas pris en compte.

	Taux de débordement
Nombre de demandes d'indemnisation pour lesquelles la responsabilité du fonctionnement hydraulique du système de collecte est avérée ⁽¹⁾ : 0 Population desservie par le système de collecte ⁽²⁾ : 99 124 (source Agence de l'eau 2009)	0 ‰ (1) / (2) x 1000

* Estimation de la population desservie par le système de collecte des eaux usées par la pondération de la population estivale raccordée sur l'année additionnée à la population permanente également raccordée.

II - Gestion patrimoniale

1 - TAUX MOYEN DE RENOUVELLEMENT DES RÉSEAUX DE COLLECTE

Ce taux est le quotient, exprimé en pourcentage, de la moyenne annuelle du linéaire de réseaux (hors linéaires de branchements) renouvelés au cours des cinq dernières années par la longueur du réseau. Le linéaire renouvelé inclut les sections de réseau remplacées à l'identique ou renforcées ainsi que les sections réhabilitées.

	2008	2009
Linéaire moyen annuel de réseaux renouvelés au cours des 5 dernières années ⁽¹⁾ : 2,89 km	1,08 %	1,46 % (1) / (2) x 100

Linéaire total du réseau au 31/12 de l'année de référence = 197,32 km ⁽²⁾

2 - INDICE DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RÉSEAUX DE COLLECTE DES EAUX USÉES

La valeur de cet indice est comprise entre 0 et 100, et vise à évaluer le niveau de connaissance des réseaux d'assainissement de la collectivité au 31 décembre de l'année de référence.

Composants de l'indice	Points
Existence d'un plan du réseau couvrant au moins 95 % du linéaire estimé du réseau de collecte hors branchements (/10 points)	+ 10
Mise à jour du plan réseau au moins annuelle (<i>une obligation pour obtenir les points suivants</i>) (/10 points)	+ 10
Informations structurelles complètes sur chaque tronçon (diamètre matériau, année approximative de pose) (/10 points)	+ 10
Existence d'une information géographique précisant l'altimétrie des canalisations (/10 points)	+ 10
Localisation et description de tous les ouvrages annexes (postes de relèvement, déversoirs) (/10 points)	+ 10
Dénombrement des branchements pour chaque tronçon du réseau (nombre de branchements entre deux regards de visite) (/10 points)	
Définition et mise en œuvre d'un plan pluriannuel d'enquête et d'auscultation du réseau (/10 points)	+ 10
Localisation et identification des interventions (curage curatif, désobstruction, réhabilitation, renouvellement) (/10 points)	+ 10
Existence d'un plan pluriannuel de travaux de réhabilitation et de renouvellement (programme détaillé assorti d'un estimatif chiffré portant sur au moins trois ans) (/10 points)	+ 10
Mise en œuvre d'un plan pluriannuel de travaux de réhabilitation et de renouvellement (Travaux réalisés ultérieurement et dans l'année d'exercice) (/10 points)	+ 10
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	90 / 100

3 - NOMBRE DE POINTS DU RÉSEAU DE COLLECTE NÉCESSITANT DES INTERVENTIONS FRÉQUENTES DE CURAGE PAR 100 KM DE RÉSEAU

Est recensé le nombre de points du réseau de collecte des eaux usées (unitaire ou séparatif) nécessitant au moins deux interventions par an (préventives ou curatives). Ce nombre est rapporté à 100 km de réseaux de collecte des eaux usées, hors branchements.

Nombre de points du réseau ayant nécessité au moins deux interventions entre le 1 ^{er} janvier et le 31 décembre de l'année de référence ⁽¹⁾	56 pts	28 points /100 km <small>(1)/(2) X 100</small>
--	---------------	--

Linéaire total du réseau au 31/12 de l'année de référence ⁽²⁾ = 197,32 km

III - Performance environnementale

1 - CONFORMITÉ DE LA COLLECTE DES EFFLUENTS

(Prescriptions définies en application des articles R.2224-6 à 17 du code général des collectivités territoriales et de l'arrêté du 22 juin 2007)

La collecte des effluents est **conforme** aux prescriptions réglementaires en vigueur (Cf. Tableau récapitulatif en **Annexe 1**).

2 - CONFORMITÉ DES ÉQUIPEMENTS D'ÉPURATION

(Prescriptions définies en application des articles R.2224-6 à 17 du code général des collectivités territoriales et de l'arrêté du 22 juin)

Les équipements d'épuration sont **conformes** aux prescriptions réglementaires en vigueur (Cf. Tableau récapitulatif en **Annexe 2**).

3 - CONFORMITÉ DE LA PERFORMANCE DES ÉQUIPEMENTS D'ÉPURATION

(Prescriptions définies en application de l'arrêté du 22 juin 2007 et de l'Arrêté préfectoral d'autorisation du système d'assainissement du 3 mars 2009)

Parmi les bilans de fonctionnement des équipements d'épuration réalisés sur 24 heures, le taux de conformité des performances des équipements d'épuration correspond au nombre de bilans conformes aux objectifs de rejet spécifiés par l'arrêté préfectoral rapporté au nombre total de bilans.

3.1. Conformité du suivi de la qualité du traitement

NOMBRE DE SUIVIS PAR AN	Valeur réglementaire	Nombre de suivis effectués en 2009
Débit	365	365
MES, DBO5, DCO	156	159
NTK, NH4, NO2, NO3, Pt	52	52
Matières Sèches Boues	208	208

3.2. Conformité réglementaire de la qualité de traitement

		Valeur réglementaire	Nombre de dépassements des seuils réglementaires (concentration ou Rendement)
DBO5	Concentration max	25 mg/l	11
	Rendement mini	80 %	1
DCO	Concentration max	125 mg/l	5
	Rendement mini	75 %	6
MES	Concentration max	35 mg/l	0
	Rendement mini	90 %	17

Voir également les explications fournies au chapitre IV-3

	Valeur réglementaire	Nombre de non-conformités <u>Hors DTG</u> (Hors Domaine de Traitement Garanti)	Nombre de non-conformités <u>dans le domaine de traitement garanti</u>
DBO5 (concentration et rendement)	< à 13 NC/an	1 (Débit journalier de référence dépassé)	1 (Bilan du 26/06/09)
DCO (concentration et rendement)	< à 13 NC/an	2 (1 Débit journalier de référence et 1 Charge journalière en MES dépassés)	0
MES (concentration et rendement)	< à 13 NC/an	2 (Débits journaliers de référence dépassés)	0
Concentration DBO5 Réhibitoire	50 mg/l	1 (Débit journalier de référence dépassé)	0
Concentration DCO Réhibitoire	250 mg/l	0	0
Concentration MES Réhibitoire	85 mg/l	1 (Débit journalier de référence dépassé)	0

Nombre de bilans conformes aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du 3 mars 2009 /
Nombre total de bilans = 99 %.

4 - TAUX DE BOUES ISSUES DES OUVRAGES D'ÉPURATION ÉVACUÉES SELON DES FILIÈRES CONFORMES À LA RÉGLEMENTATION

Une filière est dite « conforme » si la filière de traitement est déclarée ou autorisée selon sa taille et si le transport des boues est effectué conformément à la réglementation en vigueur. L'indicateur est le pourcentage de boues évacuées selon une filière conforme. Les refus de dégrillage et les boues de curage ne sont pas pris en compte.

Taux de boues évacuées selon des filières conformes	100 % (TMS de boues admises par une filière conforme / TMS totales de boues produites)
--	--

5 - INDICE DE CONNAISSANCE DES REJETS AU MILIEU NATUREL PAR LES RÉSEAUX DE COLLECTE DES EAUX USÉES

Le tableau récapitulatif des informations nécessaires à la détermination de cet indice est présenté en **Annexe 3**.

Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	110 / 120
---	------------------

ANNEXE 1

Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions
définies en application des articles R.2224-6 à 17
du code général des collectivités territoriales
et de l'arrêté du 22 juin 2007

—

Tableau récapitulatif et observations

1. Conformité de la collecte des effluents

Respect des prescriptions réglementaires	Cadre réglementaire	Intitulé	Prescriptions	Observations
OUI	R. 2224- 7 du Code Général de Collectivités Territoriales	Zonage d'assainissement	- Zonage réalisé selon les prescriptions des articles R. 2224-7 à 9	- Zonage approuvé le 04 juin 2004 par délibération du Conseil Municipal et après enquête publique
OUI	R. 2224-10 et 11 du Code Général des Collectivités Territoriales	Définition d'une carte de l'agglomération d'assainissement	- Définition d'une carte d'agglomération pertinente et adaptation de la gestion du système de collecte en coordination avec les différentes collectivités de l'agglomération	- Convention du 22 octobre 1971 entre les communes d'Antibes et de Biot pour la collecte et le traitement des effluents du périmètre d'agglomération - Convention du 31 octobre 2007 entre les communes d'Antibes et de Biot pour la mise en œuvre de l'autosurveillance du système de collecte du périmètre de l'agglomération d'assainissement - Délibération municipale pour la délimitation du périmètre de l'agglomération d'assainissement du secteur Antibes en cours d'élaboration
OUI	- Arrêté du 22 juin 2007 - Articles R. 214-1 et 6 du Code de l'environnement	Autorisation du système d'assainissement	- Autorisation de rejet des eaux traitées de la station d'épuration élargie à l'autorisation du système d'assainissement conformément aux dispositions de l'article 10 de la loi sur l'eau n°92-3 du 3 janvier 1992	- Arrêté préfectoral de renouvellement de l'autorisation du système d'assainissement du secteur d'Antibes pris en date du 3 mars 2009.
OUI	- Arrêté du 22 juin 2007 - Arrêté préfectoral du 3 mars 2009	Objectifs de réduction des flux de substances polluantes et règles de conformité des rejets	- Pas de rejets autorisés par temps sec - Collecte et traitement des premiers flots pour des pluies aux périodes de retour de 3 mois en période estivale	- Rejets effectués par temps de pluie, hors circonstances exceptionnelles (travaux, pannes) - Fonctionnement de 11 postes de relevage des eaux d'étiage à partir d'avril (contrôle journalier) chargés de récupérer les premiers flots des événements pluvieux et de les relever jusqu'au réseau d'assainissement des eaux usées - Élaboration d'un Projet de régulation hydraulique automatisé du système de collecte et de ses principaux déversoirs d'orage dont la réalisation est prévue pour 2010.

Respect des prescriptions réglementaires	Cadre réglementaire	Intitulé	Prescriptions	Observations
OUI	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêté du 22 juin 2007 - Arrêté préfectoral du 3 mars 2009 	<p>Desserte du réseau, règles de raccordement et de collecte des eaux usées domestiques et non domestiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desserte de l'ensemble des immeubles raccordables inclus dans le périmètre d'agglomération d'assainissement au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales - Interdiction de raccordement des réseaux de collecte des eaux pluviales au système de collecte des eaux usées domestiques - Collecte de tous les flux polluants dans la limite au minimum du débit de référence - Respect des règles d'admission des effluents usés fixées au Code de la Santé Publique - Établissement d'autorisations de rejet, de conventions spéciales de déversement pour des déversements non domestiques contrôler la qualité de leurs effluents et suivre la réalisation des autocontrôles réglementaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de desserte : 97,91 % - Taux de collecte des eaux usées : ~ 100 % - Règles d'admission des rejets domestiques et non domestiques fixées par le règlement d'assainissement communal - Programme d'investigation et de contrôle des raccordements lancé au mois d'octobre 2009 (tests fumigènes, inspections télévisées des branchements et positionnement de débitmètres portables) - Conventonnement des industriels communaux en cours
OUI	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêté du 22 juin 2007 - Arrêté préfectoral du 3 mars 2009 	<p>Procédures d'information et documents mis à disposition des services de la police de l'eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Information des périodes d'entretien et de réparation prévisibles 1 mois à l'avance - Mise à disposition des registres d'exploitation 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation de dossiers préalables de demande d'autorisation pour tous travaux pouvant occasionnés des rejets au milieu naturel (étude d'impact et mesures compensatoires prévues) et transmission de bilans d'opération - Procédure d'information mise en œuvre avec les services de l'environnement afin de prendre par ailleurs les dispositions de restriction des usages du milieu récepteur - Registres d'exploitation établis annuellement (Réseaux et Stations de pompage) et mise à jour régulière des indicateurs d'activité

Respect des prescriptions réglementaires	Cadre réglementaire	Intitulé	Prescriptions	Observations
OUI	Arrêté du 22 juin 2007	Conception, dimensionnement, réalisation, entretien et réhabilitation dans le respect des règles de l'art	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des règles de conception fixées au Cahier des Clauses Techniques Générales pour l'élaboration de marchés publics de Travaux (Fascicule 70, 81 Titre 1er) - Contrôle de la qualité des ouvrages - Lutte contre les fuites et les apports d'eaux claires parasites 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des documents cadres techniques - Réalisation de marchés publics de contrôle et d'essais indépendamment des marchés publics de travaux
OUI	Arrêté du 22 juin 2007	Connaissance du fonctionnement du réseau et de la nature des effluents acheminés à la station d'épuration par tout temps et toute saison	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance des caractéristiques des effluents collectés (rejets ponctuels, diffus, industriels, apports atmosphériques) par secteur de collecte et des effluents admis à l'entrée de la station d'épuration (apports moyens annuels, apports saisonniers, apports par temps de pluie) 	<ul style="list-style-type: none"> - Exploitation des données d'autosurveillance des déversoirs d'orage - Suivi des volumes d'effluents collectés et de leur répartition spatiale (secteurs de collecte) et temporelle (débits de pointe) par l'utilisation des équipements métrologiques et dispositifs de mesure installés sur les 38 postes de relevage communaux - Bilans d'autosurveillance de la station d'épuration (volumes et charges polluantes) - Réalisation de campagnes de mesure temporaires par temps sec et temps de pluie, en période estivale et hivernale (Achat de Deux débitmètres portables en 2009, Achat de deux nouveaux dispositifs prévu pour et montage d'un marché de prestations de service dédié aux campagnes de mesure temporaires pour 2011)

Respect des prescriptions réglementaires	Cadre réglementaire	Intitulé	Prescriptions	Observations
OUI	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêté du 22 juin 2007 - R. 2224- 7 du code Général de Collectivités territoriales - Arrêté du 3 mars 2009 	Surveillance des ouvrages de collecte	<ul style="list-style-type: none"> - Élaboration et mise à jour régulière d'un manuel d'autosurveillance conformément à l'article 17. II de l'arrêté du 22 juin 2007 - Équipement des déversoirs d'orage en dispositifs d'estimation ou de suivi en continu des débits et charges polluantes rejetées - Respect des règles et fréquences de mesures, de relevés, d'entretien, de vérification (mesures, appareillage) et de transmission des résultats - Vérification de la qualité des branchements et de la nature des effluents usés d'origine domestique et non domestique - Mise à jour régulière des plans "réseaux", - Définition annuelle des taux de raccordement et de collecte - Evaluation des quantités de sous produits de curage et de décantation extraites du réseau - Vérification annuelle des performances et de l'état du système de collecte par tout moyen approprié (ITV, Enregistrement des débits) 	<ul style="list-style-type: none"> - Les Principes et dispositifs d'autosurveillance sont exposés dans le manuel d'autosurveillance du système de collecte Antibes – Biot - Mise en service du système autosurveillance et mise à jour du manuel d'autosurveillance au deuxième semestre 2009 - Plans de récolement régulièrement informatisés - Evaluation des sous produits extraits du réseau sur la base de tonnages de matières humides et d'analyses ponctuelles de matières sèches - Vérification des nouveaux raccordements au système de collecte - Mobilisation des moyens d'investigations nécessaires à l'évaluation de l'état du réseau : Marché public pour la réalisation d'Inspection Télévisée, Matériel d'inspection télévisée des branchements acquis en 2009, tests fumigènes, fluorescéine, débitmètres portables
OUI	Arrêté du 22 juin 2007	Diagnostic permanent du réseau	<ul style="list-style-type: none"> - Le système de collecte des agglomérations produisant une charge brute de pollution organique supérieure à 600 kg/j de DBO5 doit être adapté pour permettre, au plus tard le 1er janvier 2010, la réalisation dans des conditions représentatives, de mesures de débit aux emplacements caractéristiques du réseau 	<ul style="list-style-type: none"> - Installation de dispositifs électroniques permettant l'évaluation des débits en transits sur les 38 postes de relevage du système de collecte - Installation de dispositifs de mesure des débits en transit sur les principaux réseaux gravitaires du système de collecte des eaux usées prévue en 2010 et 2011

ANNEXE 2

Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions
définies en application des articles R.2224-6 à 17
du code général des collectivités territoriales
et de l'arrêté du 22 juin 2007

-

Tableau récapitulatif et observations

2. Conformité des équipements d'épuration

Respect des prescriptions réglementaires	Cadre réglementaire	Intitulé	Prescriptions	Remarques
OUI	R.2224-13 du code Général de Collectivités territoriales	Traitement Biologique avec décantation secondaire des effluents du système de collecte	- Obligatoire depuis le 31 décembre 2000	- Le fonctionnement continu sur l'année des ouvrages de biofiltration est effectif depuis 2000
OUI	- Arrêté du 22 juin 2007, - R.2224-11 et 12 du code Général de Collectivités territoriales - Arrêté préfectoral du 3 mars 2009	Respect des qualités minimales du traitement et du rejet	- Respect des qualités de rejet prescrites à l'annexe II de l'arrêté du 22 juin 2007 et de celles prescrites à l'arrêté préfectoral si ces dernières sont plus contraignantes, hors circonstances inhabituelles (travaux et dépassement du domaine de traitement garanti) - Respect des consignes du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux	- Résultats d'exploitation de la station d'épuration conformes pour l'année 2009 - Mise en application du programme analytique du manuel d'autosurveillance de la STEP et information des instances de contrôle en cas d'anomalie et de non-conformité - SDAGE Rhône Méditerranée et Corse de 1996 : Surveillance des micropolluants pour le littoral d'Antibes
OUI	Arrêté du 22 juin 2007	Domaine de traitement Garanti	- Doit être compatible avec les objectifs de réduction des flux de substances polluantes	- Domaine de Traitement de Garanti établi conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du système d'assainissement du 3 mars 2009

Respect des prescriptions réglementaires	Cadre réglementaire	Intitulé	Prescriptions	Remarques
REMARQUES	Arrêté du 22 juin 2007	Filières de valorisation et d'élimination des boues et sous produits de l'épuration des eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> - Les boues issues de l'épuration sont valorisées conformément aux dispositions du décret no 97-1133 du 8 décembre 1997, ou éliminées selon les filières réglementaires. Les produits de curage, graisses, sables et refus de dégrillage, sont traités et éliminés conformément à la réglementation 	<ul style="list-style-type: none"> - Filières conformes pérennisées : - Épandage avec plan d'épandage - Compostage - Mise en décharge si la siccité des boues est supérieure à 28% - Incinération si l'installation est dûment autorisée - Des filières de traitement et de valorisation des graisses, sables et refus de dégrillage sont à étudier afin de répondre aux exigences de La Loi n°92-646 du 13.07.1992 indiquant que seuls les « déchets ultimes » doivent être acceptés en décharge.
OUI	Arrêté du 22 juin 2007 Arrêté préfectoral du 3 mars 2009	Surveillance des ouvrages d'épuration (1/2)	<ul style="list-style-type: none"> - Les stations d'épuration recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 600 kg/j de DBO5 doivent être équipées de dispositifs de mesure et d'enregistrement des débits à l'entrée et à la sortie et de préleveurs automatiques réfrigérés asservis au débit. L'exploitant doit conserver au froid pendant 24 heures un double des échantillons prélevés sur la station. - L'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance des entrées et sorties de la station d'épuration, y compris des ouvrages de dérivation (by-pass général ou inter ouvrages) ; les mesures de débits doivent faire l'objet d'un enregistrement en continu - L'exploitant doit élaborer un manuel d'autosurveillance conformément à l'article 17. II de l'arrêté du 22 juin 2007 et régulièrement le mettre à jour. - Les règles et fréquences de mesure, d'analyse, d'entretien et de vérification, de transmissions des résultats d'autosurveillance et des rapports d'anomalies, doivent être respectées. - Des rapports mensuels et annuels d'autosurveillance doivent être envoyés aux instances de contrôle. - L'exploitant doit fournir un bilan annuel sur la gestion des boues produites (plan et bilans d'épandage), toute modification de destination et de devenir d'une partie ou de la totalité des boues doit être connue des services de la police de l'eau - L'exploitant de la station d'épuration d'une capacité de traitement supérieure à 600 kg/j de DBO5, dont l'émissaire déverse ses effluents directement en mer Méditerranée, fournit l'estimation ou la mesure du flux annuel déversé pour les paramètres suivants : Hg, Cd, Cu, Zn, Pb, NH4+, NO3-, NGL, Pt, ortho-phosphates, MES (1 analyse complète réalisée en 2007) - L'exploitant doit suivre les consommations en réactifs et en énergie, ainsi que la production des boues en poids de matière sèche hors réactifs (chaux, polymères, sels métalliques). 	

Respect des prescriptions réglementaires	Cadre réglementaire	Intitulé	Prescriptions	Remarques
OUI	Arrêté du 22 juin 2007 Arrêté préfectoral du 3 mars 2009	Surveillance des ouvrages d'épuration (2/2)	<ul style="list-style-type: none"> - L'exploitant d'une station d'épuration d'une capacité de traitement supérieure ou égale à 6 000 kg/j de DBO5 déclare chaque année les rejets dans l'eau, dans l'air et dans le sol de tout polluant indiqué à l'annexe de l'arrêté ministériel relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ainsi que les transferts de déchets dangereux et non dangereux en quantité respectivement supérieure à 2 t/an et 2 000 t/an (déclarations réalisées pour les années 2007 et 2008) - L'ensemble des indicateurs de bon fonctionnement des ouvrages d'épuration doivent être relevés - Arrêté du 3 mars 2009 : Nouveaux programmes analytiques réglementaires <ul style="list-style-type: none"> • 12 analyses par an : Éléments traces métalliques (METOX), Matières inhibitrices (MI), Composés organohalogénés absorbables sur charbon actif (AOX) • 4 campagnes de Recherche des Substances Dangereuses dans l'eau (RSDE) par temps sec et temps de pluie pendant deux années consécutives (2009 – 2010) 	
OUI	Arrêté du 22 juin 2007 et Arrêté préfectoral du 3 mars 2009 Arrêté préfectoral du 7 juin 2007 portant autorisation d'occupation du domaine public et d'exploitation d'un émissaire en mer	Surveillance de l'incidence des rejets sur le milieu aquatique récepteur	<ul style="list-style-type: none"> - 1 mesure par an au moins - Contrôle du fond marin et des herbiers aux abords de l'émissaire en mer 	<ul style="list-style-type: none"> - Certification du système de gestion de la qualité des eaux de baignade : en matière de rejets d'assainissement, des contrôles bactériologiques sont réalisés au droit des points de rejet du système de collecte en période estivale - Contrôle du fond marin aux abords des buses de diffusion de l'émissaire réalisé par inspection vidéo en septembre 2009 - Les programmes analytiques complémentaires imposés par l'arrêté du 3 mars 2009 viennent renforcer les connaissances relatives aux impacts potentiels des rejets d'eaux usées et traitées du système d'assainissement sur le milieu naturel

ANNEXE 3

Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les
réseaux de collecte des eaux usées

-

Tableau récapitulatif et observations

3. Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées

Année de référence (exercice) : 2009

points	<u>Commentaires</u>	
A	Éléments communs à tous les types de réseaux	
+ 20	Identification sur plan et visite de terrain pour localiser les points de rejets potentiels aux milieux récepteurs (réseaux de collecte des eaux usées non raccordés, déversoirs d'orage, trop pleins de postes de refoulement) (/20 pts)	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier descriptif des points de rejet (étude préalable à l'élaboration du projet d'autosurveillance des points de rejet) - Dossier d'autorisation des points de rejet du système de collecte au titre de la loi sur l'eau de 1992
+ 10	Evaluation sur carte et sur une base forfaitaire de la pollution collectée en amont de chaque point potentiel de rejet (population raccordée et charges polluantes des établissements industriels raccordés (/10 pts))	Dossier descriptif des points de rejet (étude préalable à l'élaboration du projet d'autosurveillance des points de rejet) : Utilisation des résultats d'exploitation des stations de refoulement situées à proximité pour la détermination des volumes d'effluents usés et des charges polluantes en transit par temps sec au point de rejet par l'utilisation d'un coefficient moyen de pollution journalière par Equivalent-Habitant
+ 20	Réalisation d'enquêtes de terrain pour reconnaître les points de déversement et mise en œuvre de témoins de rejet au milieu pour identifier le moment et l'importance du déversement (/20 pts)	<ul style="list-style-type: none"> - Fréquence d'utilisation des points de rejet et définition précise des milieux récepteurs concernés - Les points de rejet soumis à autosurveillance au titre de l'arrêté du 22 juin 2007 étant contrôlés manuellement, la mise en évidence des épisodes de rejet ne nécessite pas la mise en place de témoins.
+ 30	Réalisation de mesures de débit et de pollution sur les points de rejet, suivant la prescription définie par l'arrêté du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnés aux articles L.372-1-1 et L.372-3 du code des communes (/30 pts)	- Mise en service du système d'autosurveillance des points de rejet au mois de novembre 2008 : Equipements métrologiques, Equipements de télégestion, Equipements de gestion et de traitement des données
+ 10	Réalisation d'un rapport présentant les dispositions prises pour la surveillance des systèmes de collecte et de stations d'épuration des agglomérations d'assainissement et les résultats en application de l'arrêté du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnés aux articles L.372-1-1 et L.372-3 du code des communes (/10 pts)	<ul style="list-style-type: none"> - Autosurveillance de la station d'épuration effective depuis 2000 - Manuel d'autosurveillance du système de collecte du périmètre d'agglomération mis à jour et validé par les instances de contrôle au mois de juillet 2009.

<p>+ 10</p>	<p>Connaissance de la qualité des milieux récepteurs et évaluation de l'impact des rejets sur les milieux récepteurs (/10 pts).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Programmes analytiques des eaux de la station d'épuration spécifiquement dédiés aux substances susceptibles de porter atteinte aux milieux récepteurs (METOX, MI, AOX, RSDE) - Système de gestion des eaux de baignade certifié : Profils de vulnérabilité des zones de baignade clairement définis, mise en œuvre systématique de suivis bactériologiques après chaque épisode de déversement (au droit du rejet et sur la zone de baignade concernée par le rejet) en période estivale. - Inspection quinquennale de l'émissaire en mer et de la qualité de la diffusion en mer des eaux traitées de la station d'épuration. - Réalisation régulière d'études cartographiques et biocénologiques des fonds marins du littoral antibois suivies et encadrées par la Direction Santé Environnement de la Ville d'Antibes Juan-les-Pins.
<p>B</p>	<p>Pour les secteurs équipés de réseaux séparatifs ou partiellement séparatifs</p>	
	<p>Evaluation de la pollution déversée par les réseaux pluviaux au milieu récepteur, les émissaires concernés devant drainés au moins 70% du territoire desservi en amont, les paramètres observés étant à minima la pollution organique (DCO) et l'azote organique total (/10 pts).</p>	
<p>C</p>	<p>Pour les secteurs équipés en réseau unitaire ou mixte</p>	
<p>+ 10</p>	<p>Mise en place d'un suivi de la pluviométrie caractéristique du système d'assainissement et des rejets des principaux déversoirs d'orage (/10 pts).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place dans le cadre du projet d'autosurveillance du système de collecte des eaux usées, de 3 pluviomètres à Auget basculant répartis sur les 3 principaux bassins de collecte du territoire communal <p>Ces dispositifs permettront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'amélioration des outils de lutte contre les infiltrations d'eaux claires parasites d'origine météorique dans le réseau d'eaux usées - l'évaluation des charges polluantes déversées aux points de rejet (estimation de la dilution de la charge polluante déversée) ATTENTION : RESEAU SEPARATIF

<p>Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées</p>	<p>110 / 120</p>
--	-------------------------