

*Direction des services techniques*

*3, rue Gabriel Péri*

*Tél.: 01 41 24 23 40*

*Fax: 01 41 24 23 50*

*Mèl: st94240@wanadoo.fr*

H2O - myZA/03.11.2002

# **RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT**

## **Exercice : 2002**

Dressé par,  
**L'Ingénieur Subdivisionnaire**

Vu,  
**Le Directeur des Services Techniques**

**Myriam ZAGALA**

**Philippe COTTEREAU**

*La Loi n°95-101 du 2 février 1996, dite "Loi Barnier", relative au renforcement de la protection de l'environnement a complété par son article n°73 le Code Général des Collectivité Territoriales et organisé une information détaillée sur le prix et la qualité des services publics et de l'assainissement.*

*Le Maire doit donc présenter au Conseil Municipal un rapport annuel selon les dispositions décrites dans le décret d'application n°95-101 du 6 mai 1995.*

*Le rapport doit être présenté, tant pour les services gérés en régie que pour les services délégués, au plus tard dans les 6 mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné, 12 mois pour les communes ayant transféré la ou les compétences Eau et/ou Assainissement. Il est ensuite mis à la disposition du public.*

*Destiné à l'information des usagers et à la transparence dans la gestion des services publics de l'eau et de l'assainissement, ce document comprend l'ensemble des indicateurs techniques et financiers de chacun des services conformément au décret du 6 mai 1995.*

---

## **1 Rapports**

*Rapports ayant permis la rédaction du présent document*

---

## **2 Présentation du service public de l'eau et de l'assainissement**

---

## **3 Prix de l'eau**

---

## **4 Evolution du prix de l'eau**

---

## **5 Paramètres de qualité**

---

## **6 Contrôles**

---

## **7 Annexes**

---

## **8 Eau potable**

- Généralité
  - Production
  - Distribution
  - Qualité
  - Branchements plomb
  - Eléments financiers
  - Faits marquants
  - Objectifs
  - Travaux
- 

## **9 Assainissement**

- Généralités : présentation des missions :
    - de la Compagnie Générale des Eaux,
    - de la DSEA,
    - du SIAAP
  - Faits marquants :
  - Objectifs
  - Inventaire
  - Travaux
-

Ce rapport a été réalisé à l'aide des documents suivants:

---

## **1 SEDIF**

### **Rapport du concessionnaire qui gère l'eau potable**

*Du jeudi 1 mai 2003, reçu le lundi 7 juillet 2003*

*Rapport annuel et rapport d'activité du Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF) - concessionnaire du service de production et de distribution de l'eau potable - Exercice 2002*

---

## **2 COMPAGNIE GENERALE DES EAUX**

### **Rapport du régisseur du SEDIF**

*Du jeudi 1 mai 2003, reçu le vendredi 1 août 2003*

*Rapport d'activité de la banlieue de Paris de la Compagnie Générale des Eaux - Régisseur du SEDIF- Exercice 2002.*

---

## **3 COMPAGNIE GENERALE DES EAUX**

### **Rapport du Fermier du réseau d'assainissement**

*Du lundi 26 mai 2003, reçu le mardi 28 octobre 2003*

*Rapport annuel de la Compagnie Générale des Eaux - Fermier du Réseau d'assainissement - Exercice 2002.*

---

## **4 SIAPP**

### **Rapport du délégataire traitement des eaux usées**

*Du mercredi 25 juin 2003, reçu le mardi 8 juillet 2003*

*Rapport annuel du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) - Délégué du traitement des eaux usées 2002.*

---

## **5 AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE**

### **Prix de l'eau 2002 sur le bassin Seine-Normandie**

*Du vendredi 20 juin 2003, reçu le jeudi 17 juillet 2003*

*Résultats de l'enquête 2002 sur les prix et les services d'eau et d'assainissement des communes du bassin Seine-Normandie. Cette étude fait suite à l'enquête de 1998-1999.*

---

## Présentation du Service de l'Eau & de l'Assainissement

La ville de l'Hay-les-Roses a la particularité d'être traversée par la déviation des sources du Loing et du Lunain qui est l'un des aqueducs qui acheminent de l'eau souterraine naturellement potable à Paris (50% de l'eau de Paris). Cet aqueduc se situe sous le boulevard de la Vanne.

L'aqueduc de la Vanne qui capte les eaux de sources de la région de Sens a été construit entre 1867 et 1874 et a été mis en service dès 1874. Entre 1900 et 1925, les dérivations du Loing et du Lunain, puis de la Voulzie, complètent l'approvisionnement de la Capitale en eaux de sources du Sud et de l'Est.

### La Vanne

La Vanne affluent de l'Yonne, prend sa source à Fontvannes, dont elle porte d'ailleurs le nom sur quelques kilomètres, près de Troyes. Elle est l'une des principales sources d'alimentation en eaux potables de Paris. Captée non loin de sa source, elle est amenée par aqueduc à Paris où elle pénètre le long de la Cité Universitaire, dans le XIV<sup>ème</sup> arrondissement. Ses eaux traversent le parc Montsouris pour être emmagasinées dans le réservoir de Montsouris. Les eaux sont ensuite distribuées dans toute la rive gauche de Paris. Une petite partie basse passe ensuite sous l'avenue de l'Observatoire et va alimenter le bassin du Jardin du Luxembourg, puis les Thermes de Cluny.

---

## Production et Distribution de l'Eau Potable

Ce service de fourniture et de distribution d'eau ainsi que l'entretien du réseau est administré par un concessionnaire, le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF) et assuré par la Compagnie Générale des Eaux, son régisseur, dans le cadre d'un contrat de régie intéressé dont le terme est fixé à 2010.

### Rôle et missions assurés par la collectivité

La collectivité a le rôle de concédant du service public de fourniture et de distribution de l'eau potable ainsi que de l'entretien du réseau.

La collectivité a pour mission:

- le contrôle des renseignements donnés par le concessionnaire
- les vérifications comptables
- les vérifications techniques
- l'information du public sur le prix et la qualité du service.

### Rôle et missions assurés par le SEDIF et son régisseur

Le SEDIF a le rôle de concessionnaire du service public de fourniture et de distribution de l'eau potable ainsi que de l'entretien du réseau.

Pour accomplir sa mission, le régisseur dispose des installations du Service Public de l'eau appartenant au SEDIF (usines de production et d'élévation, conduites maîtresses et réseaux locaux de distribution, réservoirs, etc.) et a contractuellement en charge :

- la distribution et la vente de l'eau
- le service à l'abonné conformément aux dispositions de la Convention et du Règlement des Eaux (annexe I à la convention de régie intéressée)
- le maintien des installations, ainsi que celles qui seront réalisées ou intégrées dans le patrimoine syndical au cours du contrat, dans un bon état de marche et d'entretien
- la gestion du Service et notamment sa gestion financière
- les missions définies aux articles concernant les plans et programmes d'investissements, les études et les travaux, pour que les installations soient adaptées aux besoins journaliers des communes syndiquées et de leurs habitants, quelle qu'en soit l'importance et quel que soit l'accroissement de leur population et de leurs besoins.

# **PRESENTATION SERVICE DE L'EAU & DE L'ASSAINISSEMENT**

## **Collecte des Eaux Usées**

*La commune de l'Hay-les-Roses a délégué sa compétence assainissement à la Communauté d'Agglomération Val de Bièvre (CAVB) le 1er janvier 2002. Le contrat d'affermage signé avec la Compagnie Générale des Eaux est donc maintenant suivi par la CAVB.*

*Conformément aux termes de ce contrat, le fermier prend en charge l'exploitation complète des ouvrages d'assainissement et assure un véritable service public intégré, à la disposition de la commune et des usagers.*

*Le contrat d'affermage d'une durée de 11 ans a été renouvelé au 10 janvier 1994.*

*Rôle et missions assurés par la Communauté d'Agglomération Val de Bièvre :*

- contrôler le service affermé*
- prévoir les dépenses d'investissement*
- réaliser les dépenses votées dans le budget annexe d'assainissement*
- informer le public sur le prix et la qualité du service.*

*Rôle et missions assurés par la Compagnie Générale des Eaux*

*La Compagnie Générale des Eaux a pour rôle d'assurer le service d'assainissement aux usagers du périmètre affermé.*

*Elle a le droit exclusif d'entretenir au-dessus et au-dessous des voies publiques et de leurs dépendances, tous ouvrages et canalisations d'assainissement nécessaires au service dans le périmètre affermé.*

*Le fermier assure en particulier l'ensemble des tâches suivantes :*

- curage systématique des canalisations et de leurs accessoires*
- interventions d'urgence 24h/24h, désobstruction des ouvrages*
- entretien courant et maintenance préventive de toutes les canalisations et leurs accessoires*
- service des usagers (relation avec les usagers, établissement des dossiers de raccordement, contrôle d'exécution des branchements, correspondance, facturation...)*
- police des réseaux*

*La CAVB, en collaboration avec la commune, exerce son pouvoir de décision dans le domaine de l'assainissement, et notamment la programmation des investissements et leur financement.*

---

## **Traitement des Eaux Usées**

*Ce service est assuré par le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP).*

*Entente interdépartementale entre la Ville de Paris, les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne, le SIAAP assure le transport et l'épuration des eaux usées recueillies par les réseaux publics d'assainissement sur le territoire de ces quatre départements et sur le territoire de 163 communes des départements voisins, Yvelines, Val d'Oise, Essonne, Seine et Marne, liées au Syndicat par voie de convention.*

*La population ainsi desservie par le SIAAP est de 8 378 000 habitants (recensement 1999), répartis sur un territoire de 1 980 km, composé de 287 communes (124 communes des départements constituant le SIAAP et 163 communes des départements voisins).*

*Le SIAAP assure dans ses quatre usines de traitement des eaux collectées, de façon à ne rejeter dans les milieux récepteurs (la Marne, la Seine) que des eaux répondant aux exigences de protection de leur qualité.*

---

# PRIX DE L'EAU - Facture 120 m3

H2O - myZA/03.11.2002

Facture type en euros pour une consommation d'eau de 120 m3 aux tarifs du 1er trimestre 2002.

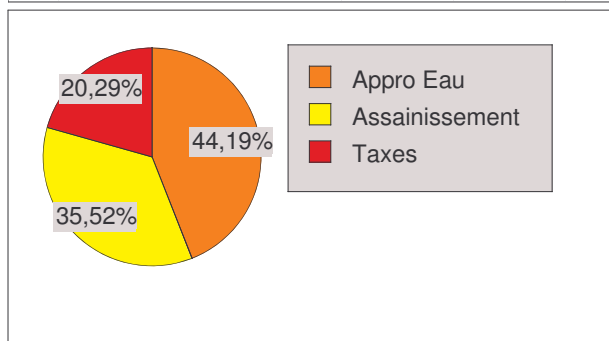
Légende des annotations :

(1) Valeur avec rabais de 40% pour une consommation de 30 m3 par trimestre, soit 120 m3 par an et ramené en €/m3.

(2) Depuis le 1er janvier 2003, les majorations communales sont supprimées dans le cadre de l'avenant du 12 décembre 2002. A l'Hay-les-Roses cette majoration a été supprimée depuis 2000.

(3) Tarif pour la location d'un compteur d'un diamètre de 15 mm.

n°	Désignation	Q - U	€HT/U	TVA	Appro Eau	Assain	Taxe	Décision
1	Prix au m3	120,00 m3	1,2405	5,50 %	157,047 1,56%			SEDIF
2	Prime fixe (1)	120,00 m3	0,0904	5,50 %	11,444 1,57%			SEDIF
3	Majoration communale (2)	120,00 m3						Commune
4	Location de compteur (3)	120,00 m3	0,0817	5,50 %	10,343 1,23%			SEDIF
5	Préservation des ressources en eau	120,00 m3	0,0531	5,50 %			6,722 9,48%	Agence de l'Eau
6	Redevance communale	120,00 m3	0,0770	5,50 %		9,748		Commune
7	Redevance interdépartementale	120,00 m3	0,4869	5,50 %		61,641 2,01%		Syndicat interdépartemental
8	Redevance Départementale	120,00 m3	0,3419	5,50 %		43,284		Département
9	Redevance fermière communale	120,00 m3	0,2298	5,50 %		29,092 2,26%		Compagnie Générale des Eaux
10	Aide au développement des réseaux ruraux	120,00 m3	0,0213	5,50 %			2,696	Ministère de l'Agriculture
11	Lutte contre la pollution	120,00 m3	0,5672	5,50 %			71,807 1,37%	Agence de l'Eau
12	Développement des voies navigables	120,00 m3	0,0070	5,50 %			0,886 -2,77%	Voies Navigables de France



€TTC Appro Eau	€TTC Assain	€TTC Taxes	€TTC /120 m3	€TTC /m3
178,83	143,76	82,11	404,71	3,37

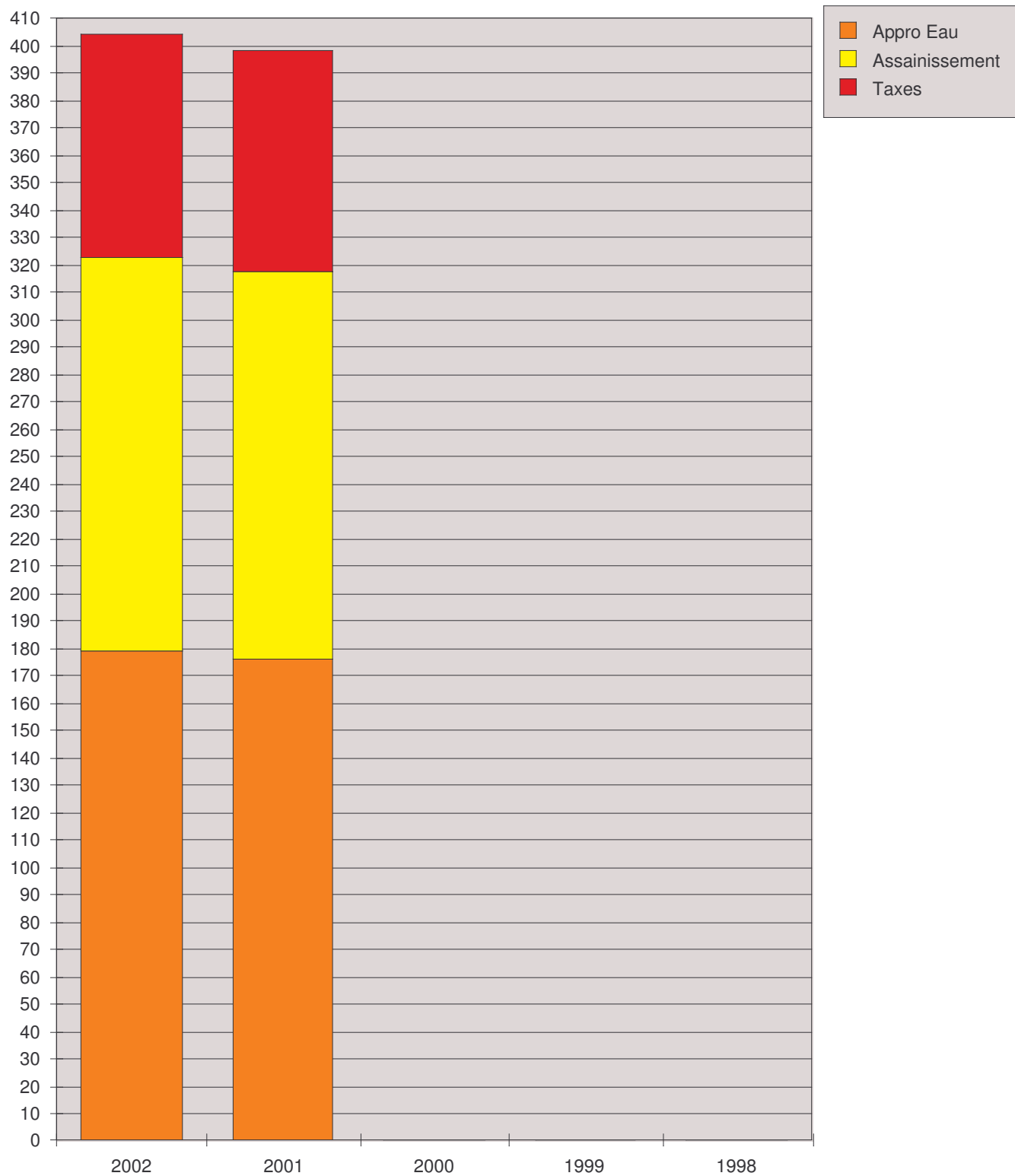
# PRIX DE L'EAU - Facture 120 m3

H2O - myZA/03.11.2002

n°	Désignation	Observations
1	<b>Prix au m3</b>	<b>SEDIF</b> <i>Prix par mètre cube d'eau consommée. Le prix au m3 varie chaque trimestre en fonction d'une formule de révision représentative de la structure des charges du service.</i>
2	<b>Prime fixe (1)</b>	<b>SEDIF</b> <i>Facturée par tranche de 30m3 sur laquelle les petits consommateurs (moins de 75 m3 par trimestre) bénéficient d'une réduction d'autant plus importante que leur consommation est faible : 20% entre 46 et 75 m3 et jusqu'à 80% entre 1 et 7 m3 par trimestre. La prime fixe varie chaque trimestre en fonction d'une formule de révision représentative de la structure des charges du service.  La valeur indiquée dans le tableau tient compte d'un rabais de 40% pour une consommation de 30 m3 par trimestre, soit 120 m3 par an et ramenée en €/m3.</i>
4	<b>Location de compteur (3)</b>	<b>SEDIF</b> <i>Pour un compteur de 15mm de diamètre le plus courant, elle représente 2,42 € HT par trimestre au 1er janvier 2001</i>
5	<b>Préservation des ressources en eau</b>	<b>Agence de l'Eau</b> <i>Versée à l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, qui est la contrepartie du droit de puiser de l'eau dans le milieu naturel pour alimenter les usines de production d'eau potable. Son montant est identique pour tous les abonnés.</i>
6	<b>Redevance communale</b>	<b>Commune</b> <i>Pour l'entretien, l'extension et le renouvellement du réseau communal d'assainissement.</i>
7	<b>Redevance interdépartementale</b>	<b>Syndicat interdépartemental</b> <i>Les réseaux syndicaux ou départementaux sont connectés à un réseau interdépartemental qui transporte les eaux usées vers les stations d'épuration, comme Achères ou Valenton où elles sont traitées.  Le taux de la redevance interdépartementale d'assainissement est fixé chaque année par une délibération du Conseil d'Administration du SIAAP (assemblée composée de conseillers généraux de chacun des quatre départements constitutifs).</i>
8	<b>Redevance Départementale</b>	<b>Département</b> <i>Equivalait à la part départementale lorsque les communes se sont regroupées en syndicat : les eaux usées collectées par les réseaux communaux se déversent dans un réseau géré par le syndicat d'assainissement ou le département.</i>
10	<b>Aide au développement des réseaux ru</b>	<b>Ministère de l'Agriculture</b> <i>Reversée au profit du Fonds National de Développement des Adductions d'Eau (géré par le Ministère de l'Agriculture), elle est redistribuée aux collectivités rurales sous forme de subventions. Son taux, fixé par la Loi de finances à 0,0213 € HT/m3 au 1er janvier 2002 pour une consommation inférieure à 6 000 m3/an au 1er janvier 2002, est identique sur l'ensemble du territoire national.</i>
11	<b>Lutte contre la pollution</b>	<b>Agence de l'Eau</b> <i>Due par tout abonné dans la mesure où il contribue, par le rejet de ses eaux usées, à la détérioration de la qualité du milieu naturel. Cette redevance, dont le taux est fixé annuellement pour chaque commune par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, lui est reversée et lui permet ainsi de subventionner la construction et l'exploitation des ouvrages de dépollution.</i>
12	<b>Développement des voies navigables</b>	<b>Voies Navigables de France</b> <i>Perçue pour l'Etablissement Public " Voies Navigables de France " chargé de l'entretien et du développement des cours d'eau et canaux du domaine de l'Etat. Elle est facturée selon les mêmes règles que la redevance pour la préservation des ressources en eau.</i>

## PRIX DE L'EAU - Evolution

	Appro Eau		Assainis		Taxes		€TTC/120		€TTC/m3
2002	178,83	1,54 %	143,76	1,31 %	82,11	1,90 %	404,71	1,53 %	3,37
2001	176,11	,00 %	141,90	,00 %	80,58	,00 %	398,59	,00 %	3,32
2000									
1999									
1998									



*Légende des annotations :*

- (1) Absence de coliformes totaux dans 95% des échantillons analysés
- (2) Recommandation de l'Organisation Mondiale pour la Santé, directives de qualité pour l'eau de boisson - 1994
- (3) Fréquence fonction de l'usine (Aulnay, Neuilly sur Seine ou Pantin)
- (4) Paramètre permettant de déterminer l'équilibre calco-carbonique de l'eau sachant que l'eau ne doit pas être agressive vis-à-vis du carbonate de calcium
- (5) Pas de valeur limite, mais toute variation inhabituelle doit être examinée
- (6) Hydrocarbures Aromatique Polycycliques

Paramètre	Ou	Unité	Limite de Qualité	Niveaux Guides	Fréquence annuelle		Valeurs Mesurées
					Usine	Puits	
<b>Contrôle bactériologique</b> Bactéries aérobies (22°C)	U	nb/1 ml		20	280	11 à 44	
<b>Contrôle bactériologique</b> Bactéries aérobies (36°C)	U	nb/1 ml		2	280	11 à 44	
<b>Contrôle bactériologique</b> Bactéries sulfito-réductrices (spores)	U	nb/20 ml	1		280	11 à 44	
<b>Contrôle bactériologique</b> Coliformes thermotolérants	U	nb/100 ml	0		280	11 à 44	
<b>Contrôle bactériologique</b> Coliformes totaux	U	nb/100 ml	0 (1)		280	11 à 44	
<b>Contrôle bactériologique</b> Streptocoques fécaux	U	nb/100 ml	0		280	11 à 44	
<b>Contrôle COV</b> Bromoforme	U	µg/l		100 (2)	1	1	
<b>Contrôle COV</b> Chloroforme	U	µg/l		200 (2)	1	1	
<b>Contrôle COV</b> Dichloro (1,1) éthylène	U	µg/l		50 (2)	1	1	
<b>Contrôle COV</b> Dichloro (1,2) éthane	U	µg/l		30 (2)	1	1	
<b>Contrôle COV</b> Dichlorobromométhane	U	µg/l		20 (2)	1	1	
<b>Contrôle COV</b> Dichlorométhane	U	µg/l		20 (2)	1	1	
<b>Contrôle COV</b> Monochlorodibromométhane	U	µg/l		60 (2)	1	1	
<b>Contrôle COV</b> Tétrachloroéthylène	U	µg/l		40 (2)	1	1	
<b>Contrôle COV</b> Tétrachlorure de carbone	U	µg/l		2 (2)	1	1	
<b>Contrôle COV</b> Trichloro (1,1,1) éthane	U	µg/l		2 000 (2)	1	1	
<b>Contrôle COV</b> Trichloroéthylène	U	µg/l		70 (2)	1	1	
<b>Contrôle pesticides azotés</b> Atrazine	U	µg/l	0,1		12	1	<0,02 µg/l
<b>Contrôle pesticides azotés</b> Cyanazine	U	0,1			12	1	

## *QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE : Qualité*

Paramètre	Ou	Unité	Limite de Qualité	Niveaux Guides	Fréquence annuelle		Valeurs Mesurées
					Usine	Puits	
<i>Contrôle pesticides azotés</i> Déséthylatrazine	U	µg/l	0,1		12	1	
<i>Contrôle pesticides azotés</i> Prométhrine	U	µg/l	0,1		12	1	
<i>Contrôle pesticides azotés</i> Propazine	U	µg/l	0,1		12	1	
<i>Contrôle pesticides azotés</i> Simazine	U	µg/l	0,1		12	1	
<i>Contrôle pesticides azotés</i> Terbutylazine	U	mg/l	0,1		12	1	
<i>Contrôle pesticides chlorés</i> Aldrine	U	µg/l	0,03		1	1	
<i>Contrôle pesticides chlorés</i> DDE PP'	U	µg/l	0,1		1	1	
<i>Contrôle pesticides chlorés</i> DDT PP'	U	µg/l	0,1		1	1	
<i>Contrôle pesticides chlorés</i> Dieldrine	U	µg/l	0,03		1	1	
<i>Contrôle pesticides chlorés</i> Epoxyde d'Heptachlore	U	µg/l	0,03		1	1	
<i>Contrôle pesticides chlorés</i> HCH alpha	U	µg/l	0,1		1	1	
<i>Contrôle pesticides chlorés</i> Heptachlore	U	µg/l	0,03		1	1	
<i>Contrôle pesticides chlorés</i> Hexachlorobenzène	U	µg/l	0,1		1	1	
<i>Contrôle pesticides chlorés</i> Lindane gamma HCH	U	µg/l	0,1		1	1	
<i>Contrôle pesticides chlorés</i> PCB totaux	U	µg/l	0,5		1	1	
<i>Contrôle pesticides chlorésug/</i> DDD PP'	U	0,1			1	1	
<i>Contrôle pesticides phosphorés</i> Malathion	U	µg/l	0,1		1	1	
<i>Contrôle pesticides phosphorés</i> Parathion	U	µg/l	0,1		1	1	
<i>Contrôle physicochimie</i> Aluminium	U	mg/l	0,2		20	1 à 3	32 µg/l
<i>Contrôle physicochimie</i> Ammonium	U	mg/l	0,5		160	6 à 25	
<i>Contrôle physicochimie</i> Baryum	U	ug/l		1 000	1	1	
<i>Contrôle physicochimie</i> Bore	U	µg/l		1 000	1	1	
<i>Contrôle physicochimie</i> Calcium	U	mg/l		100	140	1 à 3	90,1
<i>Contrôle physicochimie</i> Carbone organique total	U	mg/l		(5)	20	1 à 3	

## *QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE : Qualité*

Paramètre	Ou	Unité	Limite de Qualité	Niveaux Guides	Fréquence annuelle		Valeurs Mesurées
					Usine	Puits	
<i>Contrôle physicochimie</i> Chlorures	U	mg/l	200		20	1 à 3	27,3 mg/l
<i>Contrôle physicochimie</i> Conductivité	U	µS/cm		400 (à 20°C)	160	6 à 25	494 µs/cm
<i>Contrôle physicochimie</i> Couleur	U	mg/l (Pt/Co)	15		280	1 à 3	
<i>Contrôle physicochimie</i> Cuivre	U	mg/l	1		20	1 à 3	
<i>Contrôle physicochimie</i> Dioxyde de carbone libre	U	mg/l (CO2)		(4)	20	1 à 3	
<i>Contrôle physicochimie</i> Fer total	U	mg/l	0,2		20	1 à 3	
<i>Contrôle physicochimie</i> Fluor	U	mg/l	0,7 à 1,5		20	1 à 3	0,11 mg/l
<i>Contrôle physicochimie</i> Hydrogène sulfuré	U	mg/l			20	1 à 3	
<i>Contrôle physicochimie</i> Magnésium	U	mg/l	50		20	1 à 3	4
<i>Contrôle physicochimie</i> Manganèse	U	mg/l	0,05		20	1 à 3	
<i>Contrôle physicochimie</i> Nitrates	U	mg/l	50		160	6 à 25	24 mg/l
<i>Contrôle physicochimie</i> Nitrites	U	mg/l	0,1		160	6 à 25	
<i>Contrôle physicochimie</i> Orthophosphates	U	mg/l (P2O5)			20	1 à 3	
<i>Contrôle physicochimie</i> Oxydabilité (acide à chaud)	U	mg/l (O2)	5		160	6 à 25	
<i>Contrôle physicochimie</i> Oxydant libre (chlore)	U	mg/l (Cl2)		0,1	280	11 à 44	0,27 mg/l
<i>Contrôle physicochimie</i> Oxygène dissous immédiat	U	mg/l (O2)		> 75%	20	1 à 3	
<i>Contrôle physicochimie</i> pH équilibrant	U	unité pH		(4)	140	1 à 3	
<i>Contrôle physicochimie</i> pH in situ	U	Unité pH	6,5 à 9		160	6 à 25	
<i>Contrôle physicochimie</i> Potassium	U	mg/l	12		20	1 à 3	2,7 mg/l
<i>Contrôle physicochimie</i> Résidu à sec à 105°C	U	mg/l	1 500		20	1 à 3	
<i>Contrôle physicochimie</i> Seuil de saveur	U	seuil	3 (à 25°C)		20	1 à 3	
<i>Contrôle physicochimie</i> Silice	U	mg/l (SiO2)			20	1 à 3	
<i>Contrôle physicochimie</i> Sodium	U	mg/l	150		20	1 à 3	15,8 mg/l
<i>Contrôle physicochimie</i> Sulfates	U	mg/l	250		20	1 à 3	29,6 mg/l

## **QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE : Qualité**

Paramètre	Ou	Unité	Limite de Qualité	Niveaux Guides	Fréquence annuelle		Valeurs Mesurées
					Usine	Puits	
<b>Contrôle physicochimie</b> TAC (titre alcalimétrique complet)	U	°F		(4)	160	6 à 25	
<b>Contrôle physicochimie</b> Température	U	°C	25		280	11 à 44	
<b>Contrôle physicochimie</b> TH (titre hydrotimétrique)	U			(4)	160	6 à 25	24,2°F
<b>Contrôle physicochimie</b> Turbidité	U	NTU	2		160	6 à 25	0,17 NTU
<b>Contrôle physicochimie</b> Zinc	U	5			20	1 à 3	
<b>Contrôle substances indésirabl</b> Azote Kjeldhal	U	mg/l (N)	1		20	1 à 4	
<b>Contrôle substances indésirabl</b> Détergents anioniques	U	µg/l	200		20	1 à 4	
<b>Contrôle substances indésirabl</b> Hydrocarbures totaux	U	µg/l	10				0
<b>Contrôle substances indésirabl</b> Phénols	U	µg/l	0,5		20	1 à 4	
<b>Contrôle substances toxiques</b> Arsenic	U	µg/l	50		1	1	
<b>Contrôle substances toxiques</b> Cadmium	U	µg/l	5		1	1	
<b>Contrôle substances toxiques</b> Chrome total	U	µg/l	50		1	1	
<b>Contrôle substances toxiques</b> Cyanures	U	µg/l	50		1	1	
<b>Contrôle substances toxiques</b> HAP (6)	U	µg/l	0,2		1	1	
<b>Contrôle substances toxiques</b> Mercure	U	µg/l	1		1	1	
<b>Contrôle substances toxiques</b> Plomb	U	µg/l	50		1	1	
<b>Contrôle substances toxiques</b> Sélénium	U	µg/l	10		1	1	

**OU : U = Sortie d'usine; R = sur le réseau de distribution**

**Atrazine****Contrôle pesticides azotés**

Ces paramètres regroupent beaucoup de substances dont la principale est l'atrazine.

Les pesticides sont des produits phytosanitaires comme les insecticides ou désherbants. Répondant à de nombreux usages, leur mauvaise utilisation entraîne une contamination des eaux de surface et des eaux souterraines. Les aliments, fruits et légumes gardent également des traces des traitements qu'ils ont subis.

Les normes définies par la réglementation française concernant les pesticides sont jusqu'à 20 fois plus basses que les recommandations de l'OMS. Ce principe de précaution maximal vise à limiter les risques liés à l'absorption d'une substance sur la durée de toute une vie. La norme est fixée à 0,1 µg/l pour la concentration maximale de chaque pesticide identifié et à 0,5 µg/l pour la concentration totale en pesticides. Les pesticides sont régulièrement mesurés en sortie d'usine, dans le cadre du contrôle réglementaire.

L'élimination des pesticides dans le processus de traitement de l'eau est bien maîtrisée. Elle s'appuie essentiellement sur le recours au charbon actif en poudre et en grains. En 2002, l'élimination des pesticides, notamment les urées substituées et les triazines (pesticides les plus présents dans l'eau brute) n'a donc pas posé de problème particulier pour les usines.

Les teneurs en déséthylatrazine (sous-produit de dégradation de l'atrazine) sont toutes demeurées inférieures à 0,1 µg/l sur les eaux produites par le syndicat.

**Valeur mesurée : <0,02 µg/l**

Valeur mesurée pour l'usine de Choisy-le-Roi.

**Aluminium****Contrôle physicochimie**

L'aluminium est un composé métallique très abondant dans l'écorce terrestre. Presque toutes les eaux en contiennent naturellement en quantités plus ou moins importantes.

En tête de filière, des sels d'aluminium sont utilisés comme agent flocculant en raison de leur efficacité pour débarrasser l'eau brute des particules en suspension qu'elle contient. Ils agrègent les particules d'origine minérale, les matières organiques et facilitent ainsi leur élimination.

Les études réalisées sur les risques liés à l'ingestion d'aluminium n'ont pas permis d'établir, sur des critères sanitaires, une valeur guide pour l'aluminium dans l'eau. Cependant, elles ne peuvent permettre de conclure à l'absence totale de risque. La valeur de 200 mg/l recommandée par l'OMS, fixée comme norme par la réglementation française, tient compte de cette incertitude, mais également des bénéfices de l'emploi des sels d'aluminium dans l'étape de clarification des eaux. Cette valeur autorise donc l'utilisation des sels d'aluminium dans le traitement de l'eau, mais contraint à une bonne maîtrise des procédés pour limiter la valeur résiduelle en aluminium.

En sortie de ses usines de production, le SEDIF s'impose le respect d'un seuil de 150 mg/l, inférieur à la norme. Ceci conduit à définir des conditions d'exploitation très strictes. Ainsi, en 2002, aucune valeur n'a-t-elle dépassé 100 mg/l d'aluminium en sortie des usines de production.

**Valeur mesurée : 32 µg/l**

Valeur moyenne pour l'usine de Choisy-le-Roi

Teneur en aluminium mensuelle : Janv : 30,5 - Fév : 48 - Mars : 35,5 - Avril : 43,5 - Mai : 51 - Juin : 5 - Juil : 40,5 - Août : 32 - Sept : 28 - Oct : 23 - Nov : 30,5 - Déc : 23

**Baryum****Contrôle physicochimie**

Le baryum est un métal présent sous forme de traces dans la plupart des sols. Les eaux contiennent du baryum en concentration très faible. Sa présence est souvent d'origine géologique.

Il n'existe pas de norme à respecter, mais la valeur de référence est de 1 mg/l.

## QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION : Paramètres

### Chlorures

Contrôle physicochimie

Les chlorures sont une des composantes majeures de notre régime alimentaire. Un adulte doit en ingérer environ 600 mg par jour. Même si à de fortes concentrations dans l'eau, ils n'ont aucun effet sur la santé (valeur limite : 200 mg/l).

**Valeur mesurée : 27,3 mg/l**

Valeur moyenne mesurée pour l'usine de Choisy-les-Roi

### Conductivité

Contrôle physicochimie

La conductivité de l'eau est sa capacité à laisser passer un courant électrique. Elle est proportionnelle au degré de minéralisation.

Comme elle reflète la concentration de l'ensemble des minéraux dissous, la conductivité en tant que telle n'a pas d'effet sur la santé. Il n'existe d'ailleurs pas de norme concernant ce paramètre mais une valeur de référence à 400  $\mu$  siemens/cm à 20°C.

**Valeur mesurée : 494  $\mu$ s/cm**

Valeur moyenne pour l'Hay-les-Roses

### Couleur

Contrôle physicochimie

La coloration de l'eau est mesurée par comparaison de la couleur d'un échantillon avec des témoins de référence. Elle est mesurée en unité de couleur: UC

La coloration maximale est 15mg/l.

### Fer total

Contrôle physicochimie

Le fer se trouve en solution dans les eaux privées d'oxygène. C'est un élément indispensable au fonctionnement du corps humain.

Les besoins journaliers en fer sont estimés à 10 mg (en fonction de l'âge et du poids). Aucune toxicité n'a été observée chez l'homme.

Le taux de concentration maximale doit être inférieur à 0,2 mg/l.

### Fluor

Contrôle physicochimie

Le fluor n'existe pas à l'état libre mais sous la forme de fluorure en association avec d'autres éléments (fluorure de calcium, d'aluminium, ...).

La norme pour l'eau potable a établi des teneurs limites pour le fluor variables suivant la température de l'air. La consommation d'eau augmentant avec la chaleur, l'ingestion de fluor a tendance à s'accroître en période de fortes températures. Ainsi, entre 8° et 12°C, la teneur en fluor ne doit pas dépasser 1,5 mg/l. Cette valeur limite est abaissée à 0,7 mg/l lorsque la température est comprise entre 25° et 30°C.

Les valeurs moyennes de fluor mesurées en sortie des usines de production et des forages sont restées très en dessous des valeurs limites fixées par la réglementation.

Le fluor est un élément essentiel pour une dentition saine car un régime équilibré en fluor limite les caries dentaires. L'eau du robinet participe à cet apport journalier indispensable. A l'inverse, un excès de fluor peut provoquer des altérations dentaires (tâches colorées, dents cassantes). Mais, ce risque est exclu sur le réseau du Syndicat où les valeurs mesurées sont inférieures à 0,6 mg/l. Une prévention optimale de la carie dentaire justifie donc un apport complémentaire de cet élément (sel fluoré, dentifrice fluoré...) après avis médical.

**Valeur mesurée : 0,11 mg/l**

Valeur moyenne pour l'usine de Choisy-le-Roi

### **Manganèse**

**Contrôle physicochimie**

*Le manganèse est présent dans les eaux profondes (en absence d'oxygène) sous forme dissoute. Dans les eaux aérées, il est essentiellement à l'état oxydé et précipité.*

*Oligo-élément, le manganèse est essentiel à la croissance et au métabolisme du corps humain. On estime entre 2 & 3 mg les besoins moyens par jour pour un adulte.*

### **Nitrates**

**Contrôle physicochimie**

*Les nitrates sont d'origine naturelle (l'azote est indispensable à la synthèse et la dégradation des végétaux) mais peuvent être produits artificiellement (engrais). Une mauvaise maîtrise des engrais est l'une des causes principales de la pollution des ressources en eau par les nitrates.*

*Dans de rares cas, les azotes ingérés peuvent se transformer en nitrites. Ceux-ci peuvent provoquer un empoisonnement aigu en limitant le transport de l'oxygène dans le sang. La réglementation a donc fixé une limite de 50 mg/l de nitrates, au delà de laquelle l'eau n'est pas potable, afin de protéger les populations les plus vulnérables, en particulier les nourrissons et les personnes âgées.*

*Pour lutter contre cette pollution, il convient de limiter en amont les apports de nitrates d'origine agricole. Les dégradations actuelles résultent de nombreuses années de fertilisation mal maîtrisée. Depuis 1997, le syndicat a consenti un effort particulier en faveur de l'amélioration des pratiques agricoles, dans le cadre d'une opération labellisée Ferti Mieux, menée en concertation avec la Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne.*

**Valeur mesurée : 24 mg/l**

*Teneur moyenne pour l'usine de Choisy-le-Roi*

### **Oxydant libre (chlore)**

**Contrôle physicochimie**

*Utilisé à très faible dose comme désinfectant dans le traitement de l'eau potable, le chlore prévient le développement des bactéries dans les réseaux de distribution, notamment dans la période estivale. Selon la réglementation, le taux de chlore ne fait pas partie des paramètres définissant la qualité de l'eau destinée à la consommation.*

*Cependant, dans un souci de confort du consommateur et pour éviter les odeurs et saveurs désagréables, il est préférable que la teneur en " chlore libre résiduel " reste limitée à 0,1 mg/l (1 goutte d'eau de javel dans 1 000 litres d'eau). Mais comme l'impératif sanitaire prime, la chloration peut être temporairement augmentée si les objectifs de protection microbiologique l'exigent. La présence de chlore dans l'eau distribuée est indispensable pour assurer une bonne qualité bactériologique.*

*Le chlore injecté en usine a tendance à décroître au cours du transport de l'eau jusqu'aux points de distribution. C'est pourquoi, le Syndicat a réparti des installations de rechloration sur tout le réseau, au niveau des stations de surpression, des principaux réservoirs et aux nœuds du réseaux. Ce dispositif permet de concilier saveur et qualité bactériologique de l'eau. Ainsi en 2002, le taux résiduel de chlore est généralement resté compris entre 0,1 et 0,4 mg/l sur l'ensemble du réseau de distribution.*

*Dans le cadre des mesures de sécurité liées au plan Vigipirate renforcé en fin d'année 2001, les consignes de chloration ont été augmentées à titre de précaution, et afin d'assurer une surveillance accrue du réseau. La circulaire ministérielle du 11 octobre 2002 impose un taux de 0,3 mg/l en sortie d'usine et de réservoir, et de 0,1 mg/l en tout point du réseau.*

**Valeur mesurée : 0,27 mg/l**

*Valeur pour l'Hay-les-Roses*

### **Potassium**

**Contrôle physicochimie**

*Le potassium joue un rôle dans la transmission de l'influx nerveux chez l'homme. Sa concentration varie de 2 à 15 mg/l, en fonction des ressources utilisées par le SEDIF, et n'a aucun effet direct sur la santé.*

**Valeur mesurée : 2,7 mg/l**

*Valeur moyenne mesurée pour l'usine de Choisy-les-Roi*

## QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION : Paramètres

### Seuil de saveur

Contrôle physicochimie

La saveur de l'eau est estimée à partir d'un seuil d'apparition de celle-ci après dilutions successives de l'eau à analyser et dégustation par comparaison avec une eau de référence.

Taux de dilution minimal: 3 à 25°C

### Sodium

Contrôle physicochimie

Le sodium se retrouve dans tous les types d'eaux, souterraines et de surfaces, à des teneurs variables. C'est un élément vital pour notre organisme, un adulte doit en absorber environ 2 000 mg par jour. Les concentrations dans l'eau sont généralement inférieures à 50 mg/l (valeur limite 150 mg/l).

**Valeur mesurée : 15,8 mg/l**

Valeur moyenne mesurée pour l'usine de Choisy-les-Roi

### Sulfates

Contrôle physicochimie

Les teneurs en sulfates dans l'eau sont très variables ; elles ne dépassent pas le gramme/l, sauf pour certaines eaux minérales pouvant contenir jusqu'à 1,2 g/l. Les sulfates ne sont pas toxiques, même si à de fortes doses (1 à 2 g/l) ils peuvent avoir un léger effet purgatif (valeur limite : 250 mg/l).

**Valeur mesurée : 29,6 mg/l**

Valeur moyenne mesurée pour l'usine de Choisy-les-Roi

### TH (titre hydrotimétrique)

Contrôle physicochimie

La dureté d'une eau correspond essentiellement à la présence de sels de calcium et de magnésium. Elle est directement liée à la nature géologique des terrains traversés. Ainsi un sol calcaire donnera une eau "dure" (fortement minéralisée en calcium et en magnésium), alors qu'une eau traversant un sol cristallin (granitique) comme le sable sera "douce". Une eau dure ou douce n'a aucune incidence sur la santé.

La dureté d'une eau est mesurée par le Titre " Hydrotimétrique ", et s'exprime en degrés français (°F). Un degré français est égal à 10 mg/l de carbonate de calcium, soit 4 mg/l de calcium. La réglementation n'a pas fixé de valeur limite pour la dureté de l'eau même si elle figure parmi les paramètres analysés par les autorités sanitaires. Toutes les eaux contiennent du calcium mais à des concentrations très différentes. Certaines eaux minérales sont souvent plus dures que l'eau du robinet. Une dureté moyenne de l'eau constitue un complément à l'apport en calcium nécessaire à notre organisme.

Les seules limitations concernent les problèmes techniques de la distribution et les utilisations ménagères. Les eaux trop douces sont corrosives pour les canalisations et les eaux trop dures laissent des dépôts dans les installations sanitaires et sur les ustensiles. Les eaux potables sont classées selon leur degré de dureté qui est fonction de leur concentration en calcium et en magnésium. On trouve des eaux douces (<15°F, soit moins de 60 mg/l de calcium), dures (de 15 à 30°F soit 60 à 120 mg/l de calcium) et très dures (>30°F soit plus de 120 mg/l de calcium).

**Valeur mesurée : 24,2°F**

Valeur mesurée à la sortie de l'usine de Choisy-le-Roi

## **Turbidité**

**Contrôle physicochimie**

La turbidité de l'eau a pour origine la présence de très fines particules en suspension (argiles, limons, particules fibreuses, ...) qui lui donne un aspect trouble. Les appareils de mesure de la turbidité calculent l'intensité d'un faisceau lumineux diffusé par ces très fines particules présentes dans l'eau. La valeur réglementaire maximale est de 2 NTU (Nephelometric Turbidity Unit).

Les eaux de surface sont chargées en matières en suspension ; elles sont donc naturellement turbides. C'est au cours des étapes de clarification, au début de la filière de traitement, que la turbidité est éliminée. La coagulation, la décantation et la filtration permettent en sortie d'usine d'obtenir une turbidité inférieure à 0,1 NTU.

Lors de son transport dans les réseaux de distribution, l'eau peut à nouveau se charger de ces fines particules, en raison par exemple d'un mauvais entretien des réseaux intérieurs ou de sa stagnation dans les canalisations. Ces facteurs expliquent en grande partie les non-conformités relevées en distribution.

Au niveau de l'usine de Choisy-le-Roi, la clarification des eaux brutes est assurée par coagulation / floculation à l'aide de sels d'aluminium, produits les mieux adaptés aux types d'eau rencontrés en région parisienne. L'optimisation des conditions de traitement, par la maîtrise du pH de coagulation notamment, permet de maintenir à un niveau très faible les teneurs résiduelles d'aluminium dans l'eau.

Le bilan des contrôles réalisés sur le réseau du Syndicat en 2002 se caractérise par un nombre très faible de non-conformités, soit 41 signalements en 2002 contre 31 en 2001.

**Valeur mesurée : 0,17 NTU**

Valeur pour l'Hay-les-Roses

---

## **Arsenic**

**Contrôle substances toxiques**

Largement distribué dans la nature, l'arsenic représente environ 2 mg/kg de la croûte terrestre. Il est présent dans un grand nombre de minerais.

La plupart des eaux d'alimentation contiennent de l'arsenic en faible quantité (moins de 10 µg/l), presque tous les aliments en contiennent également.

Aux concentrations généralement rencontrées dans les eaux d'alimentation, l'arsenic semble sans danger pour la santé. Toutefois, l'ingestion de doses élevées peut présenter des risques (une dose de 100 mg, soit 2 000 litres d'eau à la concentration maximale, peut causer un empoisonnement grave).

---

## **Cyanures**

**Contrôle substances toxiques**

Généralement les teneurs dans les eaux naturelles sont très faibles (inférieur à 100 µg/l) voire indécélables.

Leur concentration dans les eaux destinées à la consommation humaine doit être inférieure ou égale à 50 µg/l.

Notons qu'une ingestion quotidienne jusqu'à 4,7 mg (soit près de 100 litres d'eau atteignant le seuil de la norme !) est considéré sans risque sanitaire du fait de l'action de détoxification opérée par le corps humain. ("Guide des analyses d'eau potable", par MM Potelon et Zysman, DDASS de l'Isère).

---

## **HAP (6)**

**Contrôle substances toxiques**

Les Hydrocarbures Polycycliques Aromatiques sont des composés organiques largement retrouvés dans l'environnement. La plupart d'entre eux résultent des activités humaines.

Suspectés d'être cancérigènes, ils sont mesurés par 6 indicateurs dont la concentration globale ne doit pas excéder 0,2 µg/l.

**Plomb**

**Contrôle substances toxiques**

*Le plomb est un métal toxique, l'organisme ne pouvant l'éliminer, il peut être à l'origine de retards psychomoteurs et de troubles du comportement. Il se retrouve notamment dans l'air, les aliments, les peintures anciennes. Pour en limiter les apports potentiels au maximum et protéger les populations les plus vulnérables, la réglementation européenne prévoit que la teneur en plomb de l'eau du robinet passe de 50 mg/l à 25 mg/l en 2003, puis à 10 mg/l en 2013.*

*Le plomb est quasiment inexistant dans les eaux brutes puisées par le SEDIF et il n'y en a pas non plus à la sortie de ses usines de production d'eau potable.*

*L'eau peut se charger en plomb lors de son passage dans des canalisations qui en contiennent. Sur le réseau public, l'utilisation de tuyaux en plomb a été abandonnée très tôt par le Syndicat. Les seuls éléments qui peuvent encore être en plomb aujourd'hui sont les canalisations reliant les conduites du réseau public de distribution au compteur. Les réseaux intérieurs des anciennes habitations peuvent également en contenir. Le risque de corrosion est limité en regard du bon équilibre minéral et du pH neutre de l'eau distribuée sur le réseau du Syndicat.*

---

**Sélénium**

**Contrôle substances toxiques**

*Le sélénium métalloïde est largement répandu dans la nature, le sol peut en contenir 1 à 6 mg/kg.*

*L'alimentation (hors boisson) semble conduire à une ingestion de 0,2 à 0,5 mg/j de sélénium. Il semble admis que le sélénium est un oligoélément indispensable à l'homme, mais la limite entre la dose utile et la dose toxique n'est pas connue actuellement. C'est pourquoi, la réglementation prévoit une concentration maximale admissible de 10 µg/l.*

---

## **1 Le contrôle bactériologique**

*Le contrôle bactériologique surveille l'absence de germes pathogènes susceptibles de porter atteinte à la santé du consommateur.*

*Le contrôle repose sur la recherche de bactéries, les germes test, contenus dans 100 ml d'eau. Plus résistants aux traitements de désinfection, leur présence est l'indicateur d'une possible contamination de l'eau, en particulier d'origine fécale. Si, au cours du contrôle réalisé par le laboratoire indépendant, la présence de germes est signalée, des actions immédiates sont déclenchées et de nouveaux prélèvements sont réalisés. Si la présence de ces germes est de nouveau confirmée, des investigations plus poussées sont alors décidées sur le réseau public ou sur le réseau intérieur, si celui-ci est en cause.*

## **2 Germes test de contamination fécale : 99,78% de prélèvements conformes**

*En 2002, le contrôle réglementaire a porté sur 9 645 prélèvements. Seuls 21 échantillons ont révélé la présence de germes test de contamination fécale (les coliformes thermotolérants et les streptocoques fécaux), soit un taux de non-conformité de 0,22%. Un taux de dépassement de seuil inférieur à 5% est habituellement considéré comme ne nécessitant pas d'action particulière sur le réseau de distribution. Les résultats sont donc très satisfaisants.*

*Pour la commune de l'Hay-les-Roses le taux de dépassement de seuil pour les germes test a été de 0%.*

## **3 Germes banals**

*Les germes banals ne sont pas pathogènes et se retrouvent dans tous les milieux. L'eau véhicule de nombreux organismes vivants susceptibles de se développer, en fonction de différents critères, notamment lorsque la température augmente.*

*La réglementation a fixé pour ces paramètres deux Niveaux Guides (NG):*

- 10 par ml pour les germes cultivés à 36°C pendant 48 heures,*
- 100 par ml pour les germes cultivés à 22°C pendant 72 heures*

*En l'absence de valeurs maximales admissibles définies par la réglementation, les dépassements font l'objet d'un simple signalement. Cependant, toute anomalie provoque des actions préventives.*

*Ainsi, sur les 9 645 prélèvements effectués en 2002, à peine plus de 1% ont conduit à des opérations de rinçage de canalisations. Aucun des prélèvements de contrôle n'a confirmé la persistance de ces défauts.*

## **4 Elimination de la matière organique**

*La mise à disposition, en tout point du réseau de distribution, d'une eau répondant aux normes sanitaires et agréable à consommer, impose la mise en œuvre de traitements d'affinage. L'eau ainsi traitée sera parfaitement stable tout au long de son parcours dans le réseau de distribution.*

*La quantité de matière organique présente dans les eaux refoulées de l'usine de Choisy-le-Roi permet d'évaluer de manière simple et fiable la qualité de traitement d'affinage, basé essentiellement sur l'action combinée de l'ozone et du CAG ou la mise en œuvre de procédés membranaires. Le paramètre retenu par la réglementation pour vérifier l'efficacité de ce traitement repose sur la détermination de l'oxydabilité des matières organiques par un oxydant puissant, le permanganate de potassium. Elle s'exprime en mg/l d'oxygène.*

*Sur l'ensemble des 480 contrôles réalisés, aucun dépassement du seuil contractuel de 3,0 mg/l d'oxygène n'a été détecté sur les eaux produites pour les usines principales, même durant les crues où les ressources peuvent être très chargées en matières organiques.*

## **5 Les substances indésirables**

*Les substances dites " indésirables " regroupent notamment des éléments d'origine naturelle (fer, manganèse, etc.) La présence de ces éléments dans l'eau à des concentrations de l'ordre du mg/l n'a pas d'incidence sur la santé des consommateurs, mais peut occasionner des désagréments à des niveaux variés.*

*Dans le cas du manganèse, la réglementation impose un seuil de 50 µg/l, des concentrations supérieures pouvant générer des saveurs métalliques, une coloration de l'eau ou la formation de dépôts noirâtres après oxydation dans la filière de traitement.*

*En 2002, aucun désordre particulier n'a été signalé dans le réseau de distribution.*

---

## **6 Paramètres mesurés en sorties d'usines**

*Il s'agit de l'ensemble des paramètres mesurés au refoulement des usines de production. Pour la majorité de ces paramètres, les limites de qualité ou des niveaux guides sont fixés par la réglementation française. Les limites de qualité sont des valeurs qui ne doivent pas être dépassées. Les niveaux guides sont des valeurs de référence dont le dépassement peut néanmoins entraîner un renforcement de la surveillance.*

*Tous les paramètres de potabilité de l'eau définis par la norme sont vérifiés. Le contrôle réglementaire, en fin de filière de production, permet une analyse rigoureuse de la qualité de l'eau.*

*En dépit de la qualité médiocre des eaux puisées, l'efficacité des traitements mis en œuvre dans les usines permet de produire une eau répondant parfaitement aux normes sanitaires . Ainsi, sur les 840 prélèvements effectués en sortie d'usines, toutes les exigences de qualité bactériologique et physico-chimique ont été respectées, à l'exception de 2 dépassements en manganèse mis en évidence à la sortie de Neuilly-sur-Marne (14 février) et Méry-sur-oise (29 août).*

*Au plan bactériologique, la présence de germes test a été mis en évidence à la sortie de Choisy-le-Roi (14 août) et Méry-sur-Oise (16 octobre et 25 décembre). Dans tous les cas, le renforcement des contrôles a confirmé le caractère isolé du défaut.*

---

## **7 Paramètres mesurés sur le réseau de distribution**

*Le contrôle de la qualité de l'eau est réalisé sur de nombreux échantillons prélevés tout au long du réseau et jusqu'aux points de consommation. Plus de 1 700 points de prélèvement répartis sur l'ensemble des 144 communes du territoire du Syndicat ont été sélectionnés en accord avec les DDASS.*

*Cependant, la responsabilité juridique du distributeur sur la qualité de l'eau n'est engagée que jusqu'au compteur.*

---

# ADRESSES

## AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE

51, rue Allende  
92027 NANTERRE CEDEX  
Téléphone : 01 41 20 18 04  
Fax : 01 41 20 19 29

## COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU VAL DE BIEVRE

11/15, avenue de la Convention  
94110 ARCUEIL  
Téléphone : 01 55 01 03 03  
Fax : 01 46 64 56 99

## Administration

### DSEA 15

4, avenue des Violettes  
94384 BONNEUIL SUR MARNE CEDEX  
Téléphone : 01 49 56 88 69  
Fax : 01 49 56 88 90

## Collectivité territoriale

### DDASS DU VAL DE MARNE

**Santé - Environnement**  
38-40, rue Saint Simon  
94010 CRETEIL CEDEX  
Téléphone : 01 49 81 87 65  
Fax : 01 49 81 87 78

### MAIRIE DE L'HAY-LES-ROSES

41, rue Jean-Jaurès  
94240 L'HAY-LES-ROSES  
Téléphone : 01 46 15 33 33  
Fax : 01 46 15 33 00

### MAIRIE DE L'HAY-LES-ROSES

**Services Techniques**  
3, rue Gabriel Péri  
94240 L'HAY-LES-ROSES  
Téléphone : 01 41 24 23 40  
Fax : 01 41 24 23 50  
Courriel : [st94240@wanadoo.fr](mailto:st94240@wanadoo.fr)  
Site Web : <http://perso.wanadoo.fr/st94240>

## Concessionnaire

### SEDIF

14, rue Saint Benoît  
75006 PARIS  
Téléphone : 01 53 45 42 42  
Fax : 01 53 45 42 79  
Courriel : [sedif@sedif.com](mailto:sedif@sedif.com)  
Site Web : [www.sedif.com](http://www.sedif.com)

## Prestataires de service

## **ADRESSES**

---

### **COMPAGNIE GENERALE DES EAUX (ASSAINISSEMENT)**

**Agence Val de Seine**

40, rue du Séminaire - Centra 352

94596 RUNGIS

Téléphone : 01 41 73 06 60

Fax : 01 41 73 06 80

---

### **COMPAGNIE GENERALE DES EAUX (REGISSEUR DU SEDIF)**

**Service Technique du COB Sud**

87bis, avenue du Général de Gaulle

92140 CLAMART

Téléphone : 01 41 09 35 74

Fax : 01 41 09 36 44

---

### **COMPAGNIE GENERALE DES EAUX - (REGISSEUR DU SEDIF)**

**Service Clientèle**

94240 SAINT-MAURICE

Téléphone : 08 11 90 09 00

Fax :

---

### **SIAAP**

2, rue Jules Cesar

75589 PARIS CEDEX 12

Téléphone : 01 44 75 44 05

Fax : 01 44 75 44 00

---

### **USINE D'EPURATION SEINE AMONT**

Val Pompadour

94460 VALENTON

Téléphone : 01 45 10 18 40

Fax :

---

### **USINE D'EPURATION SEINE AVAL**

Lieu dit Ferme de Frovainville

78100 ST GERMAIN EN LAYE

Téléphone : 01 34 93 22 40

Fax :

---

## **BOUES DE STATION D'EPURATION**

*Déchets résultant du fonctionnement d'une station d'épuration à l'exclusion des éventuelles phases de prétraitement.*

*Sont exclus de cette définition les résidus résultant de toutes les phases du prétraitement :*

- le dégrillage : déchets de dégrillage (éléments volumineux)*
- le déshuilage : graisses de station d'épuration (éléments légers)*
- le dessablage : sables de station d'épuration (éléments lourds)*

*Les boues proprement dites comprennent les boues primaires, les boues biologiques, les boues mixtes et les boues physico-chimiques.*

## **DECHETS ULTIMES**

*Déchets qui ne peuvent être ni recyclés, ni éliminés. Seuls ces produits pourront être stockés en décharge à partir de juillet 2002.*

## **DELEGATION DE SERVICE PUBLIC**

*Une délégation de service public est un contrat par lequel une personne morale de droit public confie la gestion d'un service public dont elle a la responsabilité à un délégataire public ou privé, dont la rémunération est substantiellement liée aux résultats de l'exploitation du service. Le délégataire peut être chargé de construire des ouvrages ou d'acquérir des biens nécessaires au service.*

## **MARCHE PUBLIC**

*Les marchés publics sont les contrats conclus à titre onéreux avec des personnes publiques ou privées par les personnes morales de droit public, pour répondre à leurs besoins en matière de travaux, de fournitures ou de services.*

*Les marchés publics respectent les principes de liberté d'accès à la commande publique, d'égalité de traitement des candidats et de transparence des procédures.*

*L'efficacité de la commande publique et la bonne utilisation des deniers publics sont assurées par la définition préalable des besoins, le respect des obligations de publicité et de mise en concurrence ainsi que par le choix de l'offre économiquement la plus avantageuse.*

---

## **1 Rapports**

*Rapports ayant permis la rédaction du présent document*

---

## **2 Présentation du service public de l'eau et de l'assainissement**

---

## **3 Prix de l'eau**

---

## **4 Evolution du prix de l'eau**

---

## **5 Paramètres de qualité**

---

## **6 Contrôles**

---

## **7 Annexes**

---

## **8 Eau potable**

- Généralité
  - Production
  - Distribution
  - Qualité
  - Branchements plomb
  - Eléments financiers
  - Faits marquants
  - Objectifs
  - Travaux
- 

## **9 Assainissement**

- Généralités : présentation des missions :
    - de la Compagnie Générale des Eaux,
    - de la DSEA,
    - du SIAAP
  - Faits marquants :
  - Objectifs
  - Inventaire
  - Travaux
-

## 1 Description du mode de gestion du service

*Ce service de fourniture et de distribution d'eau ainsi que l'entretien du réseau est administré par le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF) et assuré par la Compagnie Générale des Eaux, son régisseur, dans le cadre d'un contrat de régie intéressée.*

## 2 Le Centre service client

*Le Centre Service Client de Saint-Maurice est accessible à l'ensemble des clients du service de l'eau depuis le mois de mars 2000. Dès lors, 100% des appels entrants ont pu être traités par un numéro d'appel unique : 0811 900 900 (prix d'un appel local)*

*En cas de fuite sur une canalisation d'eau potable ou pour toute autre urgence, une ligne spéciale est disponible 24h/24h en composant le 0811 900 918.*

*En septembre 2002, le Centre Service Client de Saint-Maurice a vu son champ d'action s'élargir. En effet, les 16 agences ont progressivement fermé leurs portes (entre le 3 septembre et le 17 octobre 2002), les activités de celles-ci ayant été transférées au Centre Service Client. Ce dernier traite, depuis lors, intégralement, avec l'appui de 3 sites de clientèle décentralisés (que sont les ex-agences de Massy, Noisy-le-Sec et Taverny), la totalité des appels et des courriers émanant des abonnés.*

*Une campagne d'information spécifique à destination des clients, au moyen d'un dépliant adressé à chacun des abonnés, a accompagné cette réorganisation et a permis de présenter les nouveaux contacts clients.*

*Les clients peuvent également écrire à l'adresse suivante :*

*Compagnie Générale des Eaux  
Service Technique du Centre Opérationnel Banlieue Sud  
94417 SAINT MAURICE CEDEX*

*Parallèlement à la fermeture progressive des 16 agences, un nouveau site pilote a été ouvert à Saint Denis. Il s'agit d'un lieu d'information et de découverte sur tous les aspects de l'eau potable ainsi que ses acteurs (le SEDIF et la Compagnie Générale des Eaux).*

*Le SEDIF dispose également d'un site internet ([www.sedif.com](http://www.sedif.com)) qui permet à l'internaute d'accéder à une information complète sur le service de l'eau et de données commune par commune sur la qualité et le prix de l'eau. Ce dernier peut accéder à son propre dossier en cliquant sur la rubrique " votre abonnement ".*

### 3 La Charte solidarité eau

*Le principe en est le suivant :*

*Toute personne ou famille éprouvant de difficultés particulières du fait d'une situation de précarité a droit à une aide de la collectivité pour accéder ou préserver son accès à une fourniture d'eau, d'énergie et de services téléphoniques. Le maintien de la fourniture d'énergie et d'eau est garanti en cas de non-paiement des factures jusqu'à l'intervention d'un dispositif d'aide et de prévention. La décision d'attribution d'une aide relève de la Commission Solidarité Eau prévue dans chaque département. Cette aide prend la forme d'un abandon de créances. Ces décisions prises par la Commission Solidarité Eau sont gérées par le distributeur d'eau (public ou privé) qui en informe le client et émet une nouvelle facture, déduction faite de la part abandonnée de chaque organisme.*

*La Charte prévoit en outre le développement d'actions d'informations spécifiques destinées aux familles concernées.*

*En 2001, une convention départementale du Val de Marne a été signée. Celle-ci confirme le rôle du distributeur d'eau comme premier interlocuteur du client et lui propose un plan d'étalement du paiement de sa facture en cas de difficultés.*

---

### 4 Expérimentation : abonnements individuels en habitat collectif

*L'article 93 de la loi N°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain ouvre la voie à l'essor de l'individualisation des contrats de fourniture d'eau dans les immeubles d'habitat collectif. En effet, dès lors que le propriétaire en fera la demande, et sous réserve d'un respect d'un certain nombre de conditions (respect de l'équilibre économique du Service de l'Eau, mise en conformité technique des installations aux prescriptions du code de la santé publique, etc.), il appartiendra au service public de distribution d'eau de procéder à l'individualisation des abonnements dans les ensembles immobiliers de logements.*

*Le SEDIF a décidé d'engager une phase d'expérimentation destinée à tester sur des sites pilotes représentatifs, les dispositions techniques, administratives, juridiques et financières de mise en œuvre de l'individualisation de l'abonnement en habitat collectif.*

*Les premières expérimentations sont opérationnelles depuis juillet 2002, concrétisant ainsi les études et travaux réalisés tout au long de l'année 2001. A l'heure actuelle, 4 immeubles équipés de technologies de télélevé différentes, ont déjà été individualisés : 1 immeuble à Issy-les-Moulineaux, 1 immeuble à Maisons-Alfort, 1 immeuble à Alfortville, 1 immeuble à Argenteuil. D'autres sites sont à l'étude.*

*Les premières facturations "au réel" ont d'ores et déjà été réalisées.*

*Le nouveau règlement des eaux, modifié dans le cadre de l'avenant quinquennal de décembre 2002 et entré en vigueur à partir du 1er avril 2003, intègre les modalités liées à l'individualisation des abonnements en habitat collectif.*

*Les bilans techniques et financiers qui seront réalisés à l'issue de ces différentes expérimentations permettront de disposer des éléments nécessaires (notamment en matière d'adaptation de la tarification) au déploiement de l'individualisation des contrats de fourniture d'eau.*

---

### **5 Qualité et sécurité du service**

#### *Le respect des riverains*

*Pour limiter les gênes occasionnées aux riverains par les chantiers sont pratiqués, dans la mesure du possible, le raccordement du branchement au réseau public sans interruption de l'alimentation en eau des riverains et la pose sans tranchée pour éviter l'ouverture de la chaussée.*

#### *La Charte Service Client*

*Dans le cadre de la Charte Service Client, le Syndicat et son régisseur ont pris des engagements précis en faveur de l'amélioration du service. Ils se caractérisent par la disponibilité, la ponctualité dans les réponses et la rapidité d'intervention des équipes sur le terrain.*

*Le régisseur du syndicat s'engage par exemple à envoyer un devis dans les 8 jours qui suivent le rendez-vous d'état des lieux pour tout branchement. Les travaux et la mise en eau sont garantis dans les 10 jours après acceptation du devis.*

*Le Syndicat surveille également la qualité des travaux réalisés par des équipes d'intervention dont les prestations sont certifiées ISO 9001. Par exemple, un branchement de 5 m de long, équipé d'un compteur d'eau coûte 1 815 € TTC à la charge de l'abonné.*

---

## 1 Localisation des points de prélèvement et nature des ressources utilisées

*Les rivières sont les premières sources d'approvisionnement.*

*95% de l'eau produite par le SEDIF est issue des trois grands cours d'eau de notre région (Marne, Seine, Oise). Ainsi, la Seine alimente l'usine d'Edmont Pépin à Choisy-le-Roi qui elle-même alimente la commune de l'Haÿ-les-Roses.*

*Bien que prise en amont des zones urbaines les plus denses, cette eau de qualité médiocre et doit faire l'objet de traitements poussés.*

*En ressource d'appoint, trois usines à puits viennent compléter localement la production des trois principales usines.*

*Les unités de Neuilly-sur-Seine, Pantin et Aulnay-sous-Bois, d'une capacité totale de 26 000 m<sup>3</sup>/jour pompent de l'eau des nappes profondes du Sparnacien et de l'Albien.*

*Sparnacien : [G. Dolfus, 1877 de Sparnacum, nom latin d'Epernay, Marne, Fr.] - partie inférieure de l'Yprésien, équivalent de l'Ilerdien (Eocène tertiaire) ; parfois pris dans un sens plus large, où alors il est équivalent de tout l'Yprésien.*

*Albien : [A. d'Orbigny, 1842, de Alba, nom latin pour l'Aube, Fr.] - étage le plus élevé du Crétacé inférieur (ère secondaire).*

## 2 Les volumes produits

*Voir point N° 4 dans le chapitre "Distribution et Consommation"*

## 3 La surveillance des ressources

*Voir point N°1 dans le chapitre "Objectifs"*

## **1 Le Réseau**

*L'eau est distribuée via un réseau de canalisations de 8 678 km (secteur sud : 2 785 km). Le réseau de distribution du Syndicat comporte trois familles de canalisations :*

*- le " réseau primaire ", partant des usines de production. Il est constitué de conduites de "transit" qui transportent l'eau vers les grands réservoirs principaux. Une partie de ce réseau comprend aussi les interconnexions de sécurité reliant les trois usines entre elles. D'une longueur totale de 679 km, ce réseau est composé de conduites d'un diamètre pouvant atteindre 2 mètres ;*

*- les " canalisations secondaires ", de taille beaucoup plus réduite, avec 20 à 40 cm de diamètre alimentent les " conduites locales " ;*

*- les " conduites locales ", d'un diamètre de 10 à 15 cm, sont raccordées aux 552 000 branchements desservant les abonnés du Syndicat. 524 000 compteurs sur branchements sont en service.*

*Les canalisations en fonte, en acier et en PEHD sont prédominantes sur l'ensemble du réseau : elles représentent 93% du linéaire total pour 7% de béton armé en tôle. Ce dernier matériau est principalement utilisé pour les conduites de grand diamètre : 86% des 679 km de canalisations de 500 mm et plus de diamètre en sont constitués.*

*Au 31 décembre 2002, le linéaire total de canalisations d'élevait à 8 689 km soit une croissance de 11 km par an : 60 km de canalisations supplémentaires ont été mis en service et 49 km abandonnés.*

*Pour la commune de l'Hay-les-Roses, on peut compter :*

- 56,946 km de canalisations d'eau potable*
- 3 808 compteurs*
- 4 044 branchements*

## 2 Les élévations d'eau

Le territoire syndical est constitué de zones géographiques de reliefs très divers, dont l'altitude varie de 30 m, le long des rivières notamment, à plus de 200 m au-dessus du niveau de la mer.

Pour y assurer la distribution de l'eau dans les meilleures conditions techniques et économiques, ces zones ont été réparties, suivant leur altitude, en trois ensembles correspondant aux élévations successives de l'eau.

Ainsi, les zones comprises entre 30 et 90 m d'altitude sont-elles desservies directement au moyen de pompes situées dans l'enceinte même des usines de traitement, implantées au bord des rivières.

Pour les zones comprises entre 90 et 150 m d'altitude, l'eau est pompée une deuxième fois. C'est le réseau de deuxième élévation qui est alimenté par des usines de pompage intégrées au tissu urbain.

Enfin, pour les zones d'altitude supérieure, l'eau est pompée une troisième fois pour être distribuée dans les réseaux de troisième élévation.

Pour l'année 2002, 70% de l'eau introduite dans le réseau ont été élevés une seule fois, 27% ont été élevés deux fois et 3% ont été élevés trois fois.

Sur certaines conduites de première élévation très longues, il est nécessaire, de plus, d'assurer en certains points un repompage, afin de compenser les pertes de charge induites dans les canalisations. Un tel pompage est appelé surpression.

Le territoire de la ville de l'Hajj-les-Roses est compris entre 45 m (niveau de la Bièvre) et 110 m (voie des Postes).

Nombre et la capacité des usines d'élévation du secteur sud :

Usine de reprise	Nombre d'usines	Capacité de pompage (m3/jour)
Usine de surpression	1	22 460
Usines de 2ème élévation	12	454 460
Usines de 3ème élévation	6	173 760
Totaux	19	650 680

## 3 Les réservoirs

Chaque réseau de première, deuxième ou troisième élévation, comporte en général un ou plusieurs réservoirs destinés à assurer la régularité et la sécurité de l'alimentation. Ces ouvrages, qu'ils soient au sol ou surélevés, doivent être érigés dans les parties les plus hautes des communes à desservir et se trouvent, de ce fait, comme les usines de pompage, inclus dans le paysage urbain.

Nombre et la capacité des réservoirs du secteur sud :

Niveau d'élévation des réservoirs	Nombre de réservoirs	Capacité des réservoirs (m3/jour)
1ère élévation	2	207 000
2ème élévation	11	69 800
3ème élévation	2	3 500
Totaux	16	280 300

# INDICATEUR TECHNIQUES EAU POTABLE : Distribution et Consommation

## 4 La consommation

	2001	2002	Evolution
Nombre d'habitants	29 660	29 660	0 %
Nombre d'abonnés	3 809	3 815	+ 0,08 %
Volumes achetés	1 690 707	1 637 846	+ 3,02 %

## 5 Les pertes sur la distribution

Evolution du nombre de fuites réparées (sur l'ensemble du territoire du SEDIF) :

Année	Fuites sur conduites	Fuites sur branchements	Total
2001	2 224	17 073	19 297
2002	2 221	16 242	18 463

## 6 Linéaire de canalisations nettoyées

Nettoyage air-eau	2001	2002
Linéaire entretenu (en km) Secteur Sud	87	72

Le nettoyage air-eau du réseau de distribution d'eau potable est réalisé en injectant de l'air sous pression dans les canalisations par l'intermédiaire des appareils du réseau, tout en conservant un écoulement d'eau continu. Cet air est introduit de manière cyclique au moyen d'un compresseur. Cela permet de créer une émulsion d'eau et d'air destinée à éliminer les particules en suspension et le biofilm déposé sur les parois des conduites.

Depuis 1999, des opérations d'évaluation de l'état de propreté des conduites ont été menées sur les réseaux de la Banlieue de Paris à l'aide d'un nouvel outil de diagnostic : l'Aquadiag.

Raccordé sur une bouche d'incendie, le véhicule Aquadiag permet de déterminer, un débit voisin de 60m<sup>3</sup> / heure, la quantité de dépôts mobiles présente dans les conduites.

L'examen des résultats du diagnostic Aquadiag conduit ensuite à sélectionner les zones où un nettoyage par la méthode air-eau doit être entrepris.

En 2002, 310 diagnostics Aquadiag ont été réalisés dans le Secteur Sud.

## **1 Mesures de prévention**

*Des normes sanitaires rigoureuses*

*Afin de maintenir la qualité de l'eau, tout au long de son parcours jusqu'au consommateur, le Régisseur du Syndicat s'engage à respecter des procédures très strictes. L'eau est un produit alimentaire fragile, elle nécessite une grande vigilance dans toutes les interventions sur le réseau de distribution. Toutes les canalisations du réseau et les branchements sont donc soumis à des règles sanitaires et techniques très précises, comme :*

*- l'utilisation de matériaux adaptés. Pour les branchements, le polyéthylène haute densité (PE) est privilégié. C'est un matériau composé d'une résine spécialement conçue pour le transport des matières alimentaires. Les joints de raccords sont en bronze, ils sont électrosoudés afin de garantir une parfaite étanchéité à long terme.*

*- le mode de pose utilisé. Pour les protéger des intempéries et notamment du gel, les branchements sont réalisés à une profondeur d'au moins 90 cm. Plus de 3 600 branchements neufs d'eau potable ont été installés en 2002 sur le territoire du Syndicat.*

*Les branchements sont dotés d'un dispositif anti-retour : le réseau public et les consommateurs sont ainsi à l'abri d'un retour d'eau en provenance du réseau intérieur d'un abonné. Enfin, les canalisations et les branchements sont systématiquement désinfectés dès leur installation et avant leur mise en service, selon une procédure rigoureuse mise en œuvre par un personnel spécialement formé à ce type d'intervention sanitaire.*

## **2 L'usine de Choisy-le-Roi**

*L'usine Edmond Pépin de Choisy-le-Roi fournit chaque jour environ 335 000 m<sup>3</sup> d'eau qui sont destinés aux 1,65 millions d'habitants de la banlieue sud (les Hauts-de-Seine, le sud des Yvelines et l'Ouest du Val-de-Marne et de l'Essonne).*

*L'eau brute y est rendue potable grâce aux étapes de traitement suivantes :*

*Pompage-dégrillage : après son pompage en Seine, l'eau passe à travers un dégrilleur ce qui la débarrasse de tous les objets flottants (branches, feuilles, etc.)*

*Préozonation : cette première diffusion d'ozone (forme active de l'oxygène) détruit une grande partie des virus et bactéries présents dans l'eau.*

*Floculation-décantation : sous l'action d'un coagulant, les particules en suspension dans l'eau se rassemblent en flocons. Pour cela, l'eau est brassée, les flocons s'agglomèrent et, entraînés par leur poids, se déposent dans des décanteurs-couloirs que l'eau parcourt lentement. A la fin de cette étape, l'eau est déjà clarifiée.*

*Filtration sur sable : le tamisage de l'eau à travers des filtres à sable permet de retenir les dernières particules en suspension. Cette filtration a aussi une action biologique : les grains de sable abritent, en effet, des bactéries qui consomment l'ammoniaque présente dans l'eau.*

*Ozonation : une diffusion d'ozone dans l'eau, après les filtres à sable, élimine les virus.*

*Ozonation : une diffusion d'ozone dans l'eau, après les filtres à sable, élimine les virus.*

*Filtration biologique sur charbon actif en grains : l'eau traverse enfin une seconde série de filtres remplis de charbon actif en grains abritant des bactéries qui éliminent la pollution organique biodégradable. A l'issue de cette étape, l'eau offre une excellente qualité et une parfaite stabilité biologique.*

## 3 Surveillance de la qualité distribuée

Trois niveaux de contrôle permettent de garantir en permanence la qualité de l'eau potable distribuée par le SEDIF et ainsi d'assurer sa conformité avec les normes françaises et européennes.

Un contrôle officiel est assuré par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS). Confié à un laboratoire agréé indépendant, le Centre de Recherche et de contrôle des Eaux de la Ville de Paris (CRECEP), il porte sur :

- la ressource en eau en sortie des usines de production, 14 000 contrôles annuels, à partir d'un millier de prélèvements, vérifient l'efficacité et la fiabilité des traitements mis en œuvre.

- le réseau du Syndicat, 10 000 prélèvements annuels contrôlent la qualité aux points de mise à disposition et de consommation. Le nombre de prélèvements est fonction de la population, à raison de 1 pour 415 habitants, avec un minimum de 12 prélèvements annuels pour les petites communes.

Synthèse de la DDASS concernant l'Haÿ-les-Roses pour 2002 :

- eau de bonne qualité bactériologique : 99,9% des analyses sont conformes.
- eau contenant peu de nitrates : Moyenne = 24 mg/l, Maximum = 31 mg/l
- eau calcaire : Moyenne = 24,5°F, Maximum = 27,5°F
- eau peu fluorée : moyenne inférieure à 0,2 mg/l
- eau conforme à la norme, aucun dépassement observé : Moyenne = 0,02 g/l, Maximum = 0,05 g/l ( Déséthylatrazine).

L'avis sanitaire global de la DDASS est que " l'eau distribuée à l'Haÿ-les-Roses en 2002 est restée conforme aux valeurs limites réglementaires fixées par les paramètres bactériologiques et physico-chimiques analysés".

l'auto-surveillance est conduite par le régisseur, la Compagnie Générale des Eaux. Grâce aux analyseurs en continu, plus d'une centaine de milliers d'analyses sont effectuées chaque année dans les laboratoires des usines de production d'eau, au niveau des filières de traitement ou sur le réseau de distribution.

Un contrôle contractuel est confié par le Syndicat au CRECEP, il vient conforter le contrôle qualité réalisé en sortie d'usines et complète le dispositif réglementaire en fixant pour certains paramètres des exigences de qualité plus strictes que la législation en vigueur. En cas de risques sanitaires pour les consommateurs, les DDASS enclenchent aussitôt la mise en alerte des services des eaux des communes, celle-ci pouvant aller jusqu'à l'interdiction de consommer l'eau tant qu'un retour à la normale ne serait pas vérifié.

Conformément à la réglementation en vigueur depuis 1988, le Syndicat adresse aux abonnés, avec les factures du 4e trimestre, la synthèse annuelle de la qualité de l'eau, réalisées par les DDASS d'Ile de France. Depuis 2001, le Syndicat anticipe cette information légale en présentant dans le Petit Guide de l'Eau du 2e trimestre une analyse des principaux paramètres de qualité pour l'année écoulée.

---

## 4 La législation sur les contrôles

Le décret N°2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif à la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine est la transposition de la Directive européenne du 3 novembre 1998. Ces nouvelles dispositions réglementaires visent à renforcer la sécurité sanitaire des eaux de consommation et se substituent à celles présentées dans le décret du 3 janvier 1989 modifié.

En attendant la mise en application des limites de références et de qualité fixées par le décret au plus tard le 25 décembre 2003, les seuils du décret 89-3 restent en vigueur.

## **INDICATEUR TECHNIQUES EAU POTABLE : Qualité**

### **5 Les pollutions accidentelles à l'usine de Choisy-le-Roi**

	20001	2002
<i>Pollution exigeant l'arrêt de l'usine</i>	0	0
<i>Pollution exigeant le ralentissement de l'usine et un appel aux interconnexions</i>	2	1
<i>Pollution exigeant la modification du traitement</i>	11	2
<i>Pollution n'ayant entraîné aucune modification de traitement</i>	2	0

---

## **1 Législation et origine du plomb**

*La directive européenne du 3 novembre 1998 a fixé la teneur en plomb vérifiée au robinet du consommateur à 10 mg/l à l'horizon 2013 avec une valeur transitoire de 25 mg/l en 2003.*

*Le plomb est quasiment inexistant dans les eaux brutes puisées par le SEDIF et il n'y en a pas non plus à la sortie de ses usines de production d'eau potable.*

*C'est lors de son passage dans les canalisations qui en contiennent que l'eau peut se charger en plomb. Sur le réseau public, l'utilisation de tuyaux en plomb a été abandonnée très tôt par le syndicat. Les seuls éléments qui peuvent encore être en plomb aujourd'hui sont les canalisations reliant les conduites du réseau public de distribution au compteur. Les réseaux intérieurs des anciennes habitations peuvent également en contenir. Le risque de corrosion est limité au regard du bon équilibre minéral et du PH neutre de l'eau distribuée sur le réseau du syndicat.*

## **2 Action sur les branchements**

*Des investissements très importants pour éliminer progressivement l'ensemble des branchements en plomb qui subsistent vont être mobilisés jusqu'en 2013.*

*Un programme de remplacement par des branchements en polyéthylène se déploie aujourd'hui à un rythme accéléré : 17 500 branchements devront ainsi être renouvelés chaque année. Le remplacement des branchements alimentants des lieux publics (crèches, écoles, maternités, restaurants) s'achève et les travaux portent désormais en priorité sur les branchements les plus longs.*

## **3 Un traitement palliatif**

*Des études sur les moyens de diminuer la solubilité du plomb dans les eaux, engagées dès le début des années 90, ont montré l'efficacité de traitements dits "filmogènes". Ainsi, un faible ajout d'acide phosphorique dans les eaux produites permet la formation d'un film sur les parois des canalisations et limite la dissolution du plomb dans l'eau. Sa mise en œuvre permet un abaissement des teneurs en plomb.*

*L'autorisation d'utiliser ce procédé a été sollicitée auprès des autorités sanitaires, qui ont émis un avis favorable pour les usines de Neuilly-sur-Marne et de Choisy-le-Roi. Une révision de l'avis défavorable donné pour l'usine de Méry-sur-Oise a été demandée à la Direction Générale de la Santé.*

## **4 Les réseaux privés**

*Les réseaux privés des anciennes propriétés sont souvent constitués de plomb. De nombreux propriétaires vont avoir à consentir des travaux importants pour les remplacer. Pour sensibiliser les particuliers à cette question, le Syndicat et le régisseur ont conçu un "bilan gratuit qualité eau" de leurs réseaux intérieurs. Il leur est proposé lors du remplacement du branchement qui les alimente.*

*Il vis à :*

- repérer les canalisations en plomb dans les réseaux intérieurs de distribution,*
- donner une indication du risque de présence de plomb dans l'eau au robinet du consommateur,*
- délivrer une liste de spécialistes, capable d'établir, aux frais du propriétaire, le diagnostic de son installation et des travaux à effectuer.*

**5 Bilan 2002**

*L'opération engagée au cours de l'année 2001 se poursuit.*

*11 500 interventions sur les branchements ont été réalisés au cours de l'année 2002 :*

*- 3 600 branchements neufs ont été mis en service*

*- 8 000 modernisations ont été réalisées, ce qui représente plus de 350 branchements remplacés par semaine (soit plus de 70 unités par jour) sur l'ensemble du territoire syndical au cours du dernier trimestre 2002.*

---

**1 Le tarif de vente de l'eau**

*Le SEDIF assure le prélèvement de l'eau dans le milieu naturel, sa transformation en eau potable, son acheminement jusqu'au domicile des consommateurs, ainsi que le service à la clientèle. A la facturation de cette fourniture d'eau qui relève de la seule responsabilité du SEDIF, s'ajoutent le coût de la collecte et du traitement des eaux usées ainsi que des taxes et redevances perçues pour le compte de divers organismes publics. Contrairement au service de l'eau potable dont le coût est identique dans les 144 communes du Syndicat, ces deux dernières parts varient d'une commune à l'autre.*

*Suivant les recommandations des pouvoirs publics, le tarif de vente de l'eau, c'est-à-dire de sa fourniture au domicile des consommateurs comprend deux termes :*

- un prix par mètre cube d'eau consommée (1,2405 € HT au 1er janvier 2002, en augmentation de 1,6% par rapport au 1er janvier 2001)*
- une prime fixe facturée par tranche de 30m<sup>3</sup> (4,5209 € HT au 1er janvier 2002, en augmentation de 1,6% par rapport au 1er janvier 2001)) sur laquelle les petits consommateurs (moins de 75 m<sup>3</sup> par trimestre) bénéficient d'une réduction d'autant plus importante que leur consommation est faible : 20% entre 46 et 75 m<sup>3</sup> et jusqu'à 80% entre 1 et 7 m<sup>3</sup> par trimestre.*

*Le prix au m<sup>3</sup> et la prime fixe varient chaque trimestre en fonction d'une formule de révision représentative de la structure des charges du service.*

*A ce tarif, s'ajoutent :*

- la redevance pour la préservation des ressources en eau, versée à l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, qui est la contrepartie du droit de puiser de l'eau dans le milieu naturel pour alimenter les usines de production d'eau potable. Son montant identique pour tous les abonnés, est de 0,0531 € HT/m<sup>3</sup> au 1er janvier 2002 (+9,5% par rapport au 1er janvier 2001).*
- la redevance de location de compteur : pour un compteur de 15 mm de diamètre le plus courant, elle représente 2,45 € HT par trimestre au 1er janvier 2002 (+1,4% par rapport au 1er janvier 2001).*

## 2 Les redevances, les taxes et la TVA

Outre le prix de fourniture de l'eau proprement dit, la facture comprend un certain nombre de taxes et redevances perçues pour le compte de l'Etat et de différents établissements ou organismes publics qui en fixent les taux et à qui elles sont intégralement reversées.

La redevance d'assainissement est due par toute propriété située sur une voie desservie par un réseau d'assainissement, qu'elle dispose ou non d'un raccordement à ce réseau. Cette redevance permet de financer l'extension et le renouvellement de ces installations ainsi que leur exploitation. Elle comprend généralement plusieurs parts dont les taux sont fixés annuellement par chacune des collectivités qui les ont instaurées, ou résultent dans le cas d'un affermage, d'une formule de révision calculée tous les six mois :

- la redevance d'assainissement communale : pour l'entretien, l'extension et le renouvellement du réseau communal d'assainissement.

- la redevance d'assainissement interdépartementale : les réseaux syndicaux ou départementaux sont connectés à un réseau interdépartemental qui transporte les eaux usées vers les stations d'épuration comme Achères ou Valenton, où elles sont traitées.

- la redevance d'assainissement départementale : les eaux usées collectées par les réseaux communaux se déversent dans un réseau géré par le syndicat d'assainissement ou le département.

- la redevance d'assainissement fermière communale.

Autres taxes :

- la taxe pour l'aide au développement des réseaux ruraux : reversée au Ministère de l'Agriculture (gestionnaire du Fonds National de Développement des Adductions d'Eau), est redistribuée sous forme de subventions, aux collectivités rurales. Son taux est identique sur l'ensemble du territoire national.

- la redevance pour la lutte contre la pollution : due par tout abonné dans la mesure où il contribue, par le rejet de ses eaux usées, à la détérioration de la qualité du milieu naturel. Cette redevance, dont le taux est fixé annuellement pour chaque commune par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, lui est reversée et lui permet ainsi de subventionner la construction et l'exploitation des ouvrages de dépollution.

- la taxe pour le développement des voies navigables : perçue pour l'Etablissement Public "Voies Navigables de France" chargé de l'entretien et du développement des cours d'eau et canaux domaine de l'Etat. Elle est facturée selon les mêmes règles que la redevance pour la préservation des ressources en eau.

La TVA

Elle est appliquée au taux de 5,5% sur l'ensemble des éléments de la facture à l'exception de la redevance d'assainissement, pour laquelle l'assujettissement à la TVA résulte d'une décision de la collectivité.

Pour plus de détails, voir le récapitulatif de toutes les composantes du prix de l'eau qui suit la facture d'eau type pour une consommation de 120 m<sup>3</sup> par an.

## 3 Comprendre la facture d'eau

La facture d'eau ne comporte pas seulement le coût de la distribution de l'eau potable, du pompage en rivière et des nappes souterraines jusqu'aux robinets des consommateurs. Elle intègre également, et pour plus de la moitié, le coût de la collecte et du traitement des eaux usées ainsi que des taxes et des redevances perçues par des organismes publics. Vous trouverez ci-dessous le poids de chaque poste pour notre commune au 1er janvier 2002.

### 44% distribution de l'eau

Ce service sous la responsabilité du SEDIF comprend à la fois :

- Le prélèvement de l'eau dans la Seine
- Sa transformation en eau potable dans l'usine de Choisy-le-Roi
- Son acheminement jusqu'au domicile des consommateurs
- Les nombreux contrôles de qualité tout au long de son parcours
- Le service client
- La redevance de bassin, reversée à l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, pour coordonner les actions de protection des ressources en eau

### 36% de la collecte et traitement des eaux usées

Ce service consiste à collecter les eaux usées et à les dépolluer avant de les rendre au milieu naturel. Son financement est assuré par les communes, les départements et les syndicats d'assainissement communaux et interdépartementaux.

Cette partie de la facture doit permettre de financer l'extension et le renouvellement, ainsi que l'exploitation :

- des réseaux de collecte des eaux usées,
- des usines de dépollution
- des installations d'élimination des produits résiduels après assainissement des eaux usées.

### 20% autres organismes publics

Différentes taxes et redevances sont reversées aux organismes publics :

- La taxe FNDAE sert à financer le développement des réseaux de distribution d'eau dans les communes rurales,
- La redevance pollution subventionne les collectivités et les industriels en équipements de dépollution des eaux usées,
- La taxe pour le développement des voies navigables finance l'entretien des cours d'eau navigables
- La TVA au taux de 5,5%

Le coût du m<sup>3</sup> d'eau est de 3,37€ à L'Hay-les-Roses en 2002 (en augmentation de 1,5% par rapport à 2001). Ce chiffre peut être comparé avec ceux de 2002 pour le secteur "Paris et sa petite couronne" (3 €) et pour le bassin Seine-Normandie (3,05€).

En 2002:

- 82% de la population du bassin Seine-Normandie paie entre 2,1 et 3,8 €/m<sup>3</sup>, autour d'un prix moyen de 2,93 €/m<sup>3</sup> TTC
- 10% de la population paie moins de 2,1 €/m<sup>3</sup>
- 8% de la population paie entre 3,8 et 7 €/m<sup>3</sup>

La légère augmentation du prix de l'eau est due à une augmentation de 1,3 à 1,9% pour chacun des postes (approvisionnement, assainissement, taxes). A noter que la plus forte augmentation se situe au niveau de la redevance pour la préservation des ressources en eau puisque le taux a augmenté de 9,5% par rapport à 2001.

**1 Les autres recettes**

Les produits de la vente de l'eau aux abonnés de l'ensemble du syndicat représentent 345,3 millions d'euros en 2002, mais à ceux-ci s'ajoutent d'autres recettes :

- Ventes d'eau en gros : 5,1
- Contre-valeur de la redevance de Bassin et de la taxe VNF : 16,9
- Remboursement de travaux : 17,9
- Cessions d'actifs : 0
- Produits divers : 20,3
- Subventions d'équipement : 2,1
- Emprunts : 13,1
- Ressources diverses : 65,1

TOTAL DES RECETTES CONSOLIDEES POUR 2002 : 499,4 millions d'euros

**2 La dette et son évolution**

L'encours de la dette représente le capital restant à rembourser par le Syndicat au titre de tous les emprunts contractés au cours de l'exercice considéré et des exercices précédents.

Evolution de la dette au 31 décembre de chaque année en millions d'euros :

- 1999 : 280,25
- 2000 : 244,83
- 2001 : 196,57
- 2002 : 168,78

En 2002, l'absence de recours à l'emprunt (hors Agence de l'eau) et les importantes opérations de remboursements anticipés (12,1 M€) ont conduit à une diminution particulièrement sensible de l'encours pour un montant total de 27,8 M€.

Le Syndicat a continué de maîtriser son endettement et limité ainsi la charge future de la dette au profit des investissements à réaliser.

## **1 L'avenant quinquennal**

*La convention de délégation de service public, qualifiée de régie intéressée, entre le SEDIF et la CGE, prévoit son réexamen régulier afin d'ajuster les conditions contractuelles au droit et à la situation économique.*

*Le dernier avenant datant du 11 décembre 1997, le Syndicat a entamé dès le début de l'année 2002, les discussions avec le régisseur.*

*Approuvé à l'unanimité lors du comité du 12 décembre 2002, cet avenant permet au Syndicat de se doter d'outils de contrôle du régisseur figurant dans la convention, d'absorber les charges nouvelles sans incidence sur le prix de l'eau, d'intégrer les dispositions réglementaires intervenues depuis le dernier avenant et de mettre à jour le règlement des eaux.*

## **2 La certification ISO 14 001**

*Le 4 octobre 2002, le SEDIF reçoit officiellement le certificat ISO 14 001.*

*Le Système de Management Environnemental du SEDIF concerne les activités de maîtrise d'ouvrage, de contrôle de la délégation de service pour l'exploitation de ses installations, ainsi que ses activités administratives. La dimension environnementale est désormais intégrée aux programmes d'investissements et d'études ainsi qu'au management des projets. Sur les sites administratifs, l'objectif est de trier et de valoriser 80% du papier dans tous les services et de recycler toner, piles et néons usagés.*

## **3 Une nouvelle organisation du service clientèle**

*Voir le point N° 2 dans le chapitre "Généralités - eau potable".*

## **4 La Commission des usagers**

*Composée de représentants des associations d'usagers et de délégués du Syndicat, la Commission consultative du service public de l'eau potable s'est réunie deux fois au cours de l'année 2002.*

*Le 13 juin 2002, elle a adopté à l'unanimité son règlement intérieur afin, notamment de tenir compte des dispositions de la loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité.*

*Elle a examiné les dossier suivants :*

- le rapport d'activité du délégataire pour l'exercice 2001*
- la nouvelle organisation de la relation clientèle*
- la mise en œuvre d'une expérimentation d'individualisation de contrats d'eau en immeubles collectifs*
- l'installation de l'Observatoire de la qualité du service public de l'eau*

*Le 6 décembre 2002, la commission consultative s'est réunie à l'usine Edmont Pépin afin d'examiner le projet de règlement des eaux modifié dans le cadre de l'avenant quinquennal adopté par le Comité le 12 décembre suivant*

**5 L'Observatoire de la qualité pour le service public de l'eau**

*Afin de mieux connaître les attentes du public, le Syndicat a mis en place en 2002 un nouvel outil de mesure de la satisfaction des consommateurs.*

*Créé dans un premier temps pour trois ans, l'Observatoire est un dispositif d'enquêtes téléphoniques réalisées par l'institut spécialisé Atos origin.*

---

## **1 Amélioration des filières de traitement**

*- Traitement inhibitif du plomb*

*Voir le point N°3 du chapitre "Indicateurs techniques - branchements en plomb".*

*- Adaptation des traitements des usines de Choisy-le-Roi et Neuilly-sur-Marne pour limiter la formation de bromates*

*- Amélioration du post-traitement de l'usine de Choisy-le-Roi : aménagement du réservoir B pour le dédier à la chloration.*

*- Modification de l'acidification de la filière biologique pour l'usine de Méry-sur-Oise.*

## **2 Remplacement des branchements en plomb**

*Voir point N°2 du chapitre "Indicateurs techniques - branchements en plomb".*

## **3 Schéma d'alimentation en eau de secours**

*Dans le cadre du Schéma directeur 2001 à 2015, le Syndicat a établi des principes "d'ultimes secours", en accord avec le Plan Régional d'Alimentation en Eau Potable de la région Ile de France.*

*En cas d'impossibilité totale de produire de l'eau potable à partir des ressources superficielles, le Syndicat a prévu de mettre à disposition des autorités publiques en charge de la crise, une capacité de production en eau de l'Albien (seule ressource protégée de toute pollution) de 10 litres/habitant/jour, ce qui est communément considéré comme le volume correspondant aux besoins vitaux.*

---

## **1 Rapports**

*Rapports ayant permis la rédaction du présent document*

---

## **2 Présentation du service public de l'eau et de l'assainissement**

---

## **3 Prix de l'eau**

---

## **4 Evolution du prix de l'eau**

---

## **5 Paramètres de qualité**

---

## **6 Contrôles**

---

## **7 Annexes**

---

## **8 Eau potable**

- Généralité
  - Production
  - Distribution
  - Qualité
  - Branchements plomb
  - Eléments financiers
  - Faits marquants
  - Objectifs
  - Travaux
- 

## **9 Assainissement**

- Généralités : présentation des missions :
    - de la Compagnie Générale des Eaux,
    - de la DSEA,
    - du SIAAP
  - Faits marquants :
  - Objectifs
  - Inventaire
  - Travaux
-

## **1 Description du service délégué géré par la Compagnie Générale des Eaux**

*Le service assuré par la Communauté d'Agglomération de Val de Bièvre pour le compte de la commune de l'Haj-les-Roses consiste en la collecte des eaux usées et des eaux pluviales.*

*Ce service est délégué à la Compagnie Générale des Eaux conformément au contrat de délégation de service public en vigueur.*

## **2 Moyens mis en oeuvre et contexte**

*Le personnel qui gère la collecte des eaux usées et pluviales des habitants de la commune, dépend de l'Agence Val de Seine et bénéficie de son soutien logistique (encadrement, service clientèle, secrétariat technico-administratif). Celle-ci gère le service assainissement pour 19 collectivités ainsi que la distribution d'eau potable pour le Marché d'Intérêt National de Rungis.*

*Le Centre opérationnel des Trois Vals, basé à Cergy, assiste l'agence Val de Seine dans les tâches de coordination, d'animation, et de contrôle de gestion.*

*La Direction Régionale située à Paris 8ème, 4 rue du Général Foy, regroupe des services experts travaillant pour l'ensemble des centres opérationnels dans les domaines informatiques, comptables, financier, clientèle, communication, ressources humaines, contractuels et commercial, de contrôle de gestion, de la qualité et des achats.*

*La Direction Régionale comprend également les services techniques régionaux qu'elle met à la disposition des entités opérationnelles pour apporter leur soutien dans des domaines tels que la cartographie informatique, la modélisation des réseaux d'eau potable et d'assainissement, la mise en place des outils de télégestion, l'expertise dans le fonctionnement des équipements de traitement d'eau potable et de dépollution. La Direction Régionale peut faire appel aux experts de la Direction Nationale de la Compagnie Générale des Eaux.*

*Une convention particulière lie la Région Ile de France au Laboratoire National de Général des Eaux, implanté à Saint Maurice (Val de Marne). L'ensemble des exploitants bénéficie ainsi d'un service analytique, tant pour l'eau potable que pour les eaux usées, agréé par le Ministère de l'Environnement et disponible 24h sur 24h, 7 jours sur 7.*

## 3 *Qualité du service rendu aux clients*

### *Accueil des clients*

*Tous les clients peuvent téléphoner ou se présenter dans les bureaux du délégataire, dont les coordonnées sont les suivantes :*

*Compagnie Générale des Eaux  
Agence Val de Seine  
40, rue du Séminaire - Centra 352  
94 596 Rungis cedex  
Tél : 01 41 73 06 60  
Fax : 01 41 73 06 80*

*L'accueil de la clientèle est assuré du lundi au vendredi de 8H30 à 12H00 et de 13H15 à 17 heures (15H45 le vendredi).*

### *Service d'astreinte :*

*Le service d'astreinte de l'agence peut être mobilisé sur simple appel en composant le :*  
*01 41 73 06 60*

*A ce numéro, en dehors des heures d'ouverture des bureaux, un interlocuteur est à la disposition des clients pour prendre en charge leur demande d'intervention ou pour les renseigner sur la nature et la localisation des incidents en cours de réparation sur la commune, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.*

*L'équipe d'astreinte de l'agence est constituée :*

- d'un agent d'encadrement dont le rôle est d'intervenir en appui de l'agent pivot sur l'ensemble du territoire de l'agence*
- d'un agent pivot dont le rôle est d'organiser, coordonner et superviser les interventions d'urgence sur l'ensemble du territoire de l'agence*
- d'un électromécanicien qui a pour mission de veiller au bon fonctionnement des installations de pompage. Il reçoit à ce titre l'ensemble des informations et, le cas échéant, des alarmes en provenance des installations de télégestion- d'un technicien qui intervient en cas de problème sur le réseau ou chez les usagers. Il est en liaison permanente avec l'agent pivot qui lui transmet les demandes d'interventions des clients ou des collectivités.*

*Plusieurs équipes d'intervention sont mobilisables en cas de nécessité (désobstructions de collecteurs et branchements, mise en sécurité, génie-civil urgent, etc.).*

### *Information de la clientèle*

*Afin de mieux informer les clients, une nouvelle facture plus claire a été mise en place. Des fiches d'information sont également disponibles dans les bureaux de l'entreprise délégataire.*

### *Entretien des ouvrages de la commune*

*Les réseaux et les ouvrages annexes font l'objet d'un entretien régulier comprenant notamment un curage préventif ainsi que les réparations de génie-civil. Toute intervention ayant un caractère d'urgence est immédiatement entreprise et est répertoriée dans le rapport annuel, de la même manière que les interventions programmées.*

*68 interventions pour obstructions du réseau ont été recensées dans l'année (branchements, grilles-avaloirs, etc.)*

*18 interventions concernant le génie-civil des ouvrages ont été recensées dans l'année (mises à niveau ou remplacement de tampons et de regards, sondages, etc.)*

## 4 Usagers du service d'assainissement

L'évolution du nombre de clients est la suivante :

	2001	2002	Evolution
Particuliers	3 711	3 719	+0,22%
Non domestiques	6	4	-33,33%
Total	3 717	3 723	+0,16%

Les clients assainis sont les usagers raccordables ou raccordés qui sont assujettis à la redevance d'assainissement. On constate une tendance à la stabilité du nombre de clients.

	2001	2002
Nombre d'habitants	29 660	29 660
Nombre d'abonnés au service des eaux	3 809	
Nombre d'usagers	3 717	
Taux de raccordement	97,7%	97,6%

Le taux de raccordement est le pourcentage des clients raccordés et raccordables au réseau d'assainissement par rapport au nombre d'abonnés en eau potable.

Le taux de collecte est une grandeur définie dans l'arrêté " Prescriptions techniques " de décembre 1994 pris en application de certains articles de la loi sur l'Eau. Il pourra être calculé lorsque le niveau de pollution théorique pour l'agglomération aura été établi et validé par les autorités compétentes. Son calcul passe par la mesure in situ des rejets réels constatés sur le réseau (campagne de mesure en des points pertinents du réseau, puis extrapolation à l'agglomération).

### Assainissement non collectif

Les réseaux de la commune sont à vocation séparatif.

Au terme du programme de travaux, la quasi-totalité des usagers sera raccordable au réseau d'eaux usées. Les installations d'assainissement autonome devront être supprimées.

### Volumes consommés et collectés chez les usagers

	2001	2002	Evolution
Volumes assainis	1 678 758	1 586 153	-5,52%

Il s'agit des volumes assainis corrigés, c'est-à-dire après prise en compte des corrections d'assiette (dégressivité) dont bénéficient les gros consommateurs. Les volumes d'eau consommés par les bouches de lavage, d'arrosage et d'incendie, ainsi que les bornes fontaines, ne donnent pas lieu à facturation de la redevance d'assainissement et sont donc exclus des chiffres ci-dessus.

## 5 Présentation générale de la DSEA

*Au sein des services du Conseil Général du Val-de-Marne, la Direction des Services de l'Environnement et de l'Assainissement (DSEA) a en charge la gestion du réseau départemental. Cette gestion s'effectue sous la forme d'une régie simple, au moyen d'un budget annexe.*

*L'activité de la DSEA s'exerce principalement sur le réseau d'assainissement départemental, mais aussi sur les effluents transportés. En outre, la DSEA gère des réseaux et des ouvrages d'assainissement appartenant au SIAAP et situés sur le territoire du département à l'exception des grands émissaires (Sud 2ème branche Nord Est), ainsi que des ouvrages très spécifiques, tels le complexe de l'île Martinet et l'usine d'épuration "Seine Amont".*

*Ainsi le réseau d'assainissement géré par le Département, toutes natures confondues, soit "eaux usées", "eaux pluviales" ou "unitaires", comprend 829 kms dont 388 kms de collecteurs dits "visitables" (par l'homme), 441 de collecteurs "non visitables" et des ouvrages d'assainissement divers (stations de pompage, de régulation, de vannage, etc.)*

*Les effluents transportés, qu'ils proviennent d'eaux usées ou d'eaux pluviales, sont essentiellement surveillés d'un point de vue quantitatif.*

*En ce qui concerne la qualité, la DSEA gère un appareil de mesure en continu à la station de relèvement des eaux usées de Valenton. Cet appareil mesure la turbidité et la conductivité ce qui permet d'estimer les matières en suspension (MES) et la demande chimique en oxygène (DCO) des effluents qui sortent de Valenton. Un autre appareil du même type est en service afin de contrôler la qualité des eaux rejetées en Seine, via l'émissaire de Villejuif.*

*Cependant, faisant suite à un arrêt d'activité de la société de maintenance de ces appareils depuis le mois de juin 2001, l'appareil situé à Valenton et celui de l'émissaire de Villejuif aval ne fonctionnent plus. La reprise de ces activités par une nouvelle société permettra, après démontage, vérification et modernisation de ces appareils, une remise en service en 2003.*

*Par ailleurs, des mesures de qualités sont réalisées ponctuellement, soit lors de campagnes de flux spécifiques, soit pour des rejets particuliers (contrôle des entrants et des réservoirs d'orages prioritaires).*

---

## 6 Présentation générale du SIAAP

*Le SIAAP, établissement public de coopération interdépartementale créé en 1970, a pour mission de transporter et d'épurer les eaux produites à l'intérieur de sa zone de compétence constituée du territoire de ses quatre départements constitutifs (Paris, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne), auquel s'ajoute celui de communes situées dans les départements du Val d'Oise, de l'Essonne, des Yvelines et de la Seine et Marne, liées au syndicat par voie de conventions.*

*La population ainsi desservie par le SIAAP est de 8 378 000 habitants (estimation faite sur la base du recensement de 1999), répartis sur un territoire de 1 980 km<sup>2</sup> composé de 287 communes (les 124 communes des départements constituant le SIAAP et 163 communes des départements voisins).*

---

### **7 La collecte des effluents**

*La collecte des effluents est effectuée par des réseaux d'assainissement selon deux systèmes différents :*

*- le système unitaire est un réseau d'assainissement qui recueille les eaux usées et les eaux pluviales dans les mêmes ouvrages.*

*- le système séparatif est un réseau d'assainissement qui collecte les eaux usées et les eaux pluviales dans des ouvrages distincts.*

*La collecte des effluents relève de la compétence des communes, éventuellement regroupées en syndicats intercommunaux.*

---

### **8 Le transport des effluents**

*Une fois collectés, les effluents produits par l'agglomération parisienne sont transportés vers les installations d'épuration du SIAAP, par l'intermédiaire d'un réseau de collecteurs et d'émissaires (galeries souterraines de gros diamètre) interdépartementaux. Des systèmes de gestion technique centralisée permettent de gérer au mieux la capacité de stockage des émissaires, de réguler les flux et les débits de pointe arrivant aux usines d'épuration, et de limiter ainsi les déversements d'eaux non traitées en Seine.*

---

### 9 L'épuration des effluents

*Le SIAAP assure dans ses 4 usines le traitement des eaux collectées, de façon à ne rejeter dans les milieux récepteurs (la Marne, la Seine) que des eaux répondant aux exigences de protection de leur qualité. Les eaux usées de la commune de l'Hay-les-Roses sont traitées pour une partie à l'usine d'épuration " Seine aval " à Achères et pour une autre partie à l'usine d'épuration " Seine amont " à Valenton.*

#### *Les installations de pré-traitement*

*D'importantes installations de pré-traitement sont implantées en tête des émissaires, pour assurer le dégrillage (enlèvement des déchets grossiers) et le dessablage (enlèvement des sables) des eaux usées et améliorer ainsi les conditions d'écoulement dans le réseau : il s'agit, pour les principaux, des bassins de Clichy et de la Briche (à Epinay-sur-Seine), et des ouvrages de Charenton et des Clozeaux (à Créteil).*

#### *Les usines d'épuration*

*Le schéma directeur d'assainissement de l'agglomération parisienne " Horizon 2015 ", établi par le SIAAP en 1991, prévoyait la répartition des eaux à épurer sur 6 sites.*

*Au début de 1998 ont été présentés sous l'égide du Ministère de l'Environnement les résultats d'une étude sur l'assainissement en zone centrale de la Région Ile-de-France. Ses conclusions ont confirmé l'intérêt des réalisations engagées ou prévues pour atteindre les objectifs visés de protection de l'environnement avec des nuisances réduites et au moindre coût. La part de l'épuration dévolue à l'usine d'épuration " Seine aval " (située à Achères) sera dans l'avenir réduite au profit des unités existantes ou projetées sur les autres sites.*

*D'importantes capacités de stockage (plus d'un million et demi de mètres cubes) devront être réalisées, essentiellement sous la forme de tunnels-réservoirs ou de bassins souterrains, pour faire face aux afflux d'eaux polluées par temps de pluie, et permettre une épuration efficace avant rejet.*

### 10 L'usine d'épuration " Seine Amont " à Valenton (94)

*Cette installation recueille les effluents du Val-de-Marne et d'une partie de l'Essonne et de la Seine et Marne. Elle possède une capacité de 300 000 m<sup>3</sup>/jour, qui sera portée à 600 000 m<sup>3</sup>/jour. Les travaux préliminaires de cette extension ont débuté en 1999 et les travaux de génie civil du traitement des eaux en février 2001.*

*Le traitement des eaux y est caractérisé par une épuration particulièrement poussée, puisque l'épuration biologique, intervenant après le pré-traitement et la décantation primaire, assure non seulement le traitement de la pollution carbonée, mais également celui de la pollution azotée.*

*Après digestion, épauvrissement et conditionnement chimique, les boues produites lors du traitement des eaux sont déshydratées sur filtres presses, puis incinérées ou valorisées dans l'agriculture.*

*Une étude est en cours pour une nouvelle filière de traitement des boues à exploiter dans le cadre de l'extension de l'usine.*

---

### 11 L'usine d'épuration " Seine aval " à Achères (78)

*Située à l'aval de l'agglomération parisienne, dans la plaine d'Achères, cette usine a une capacité de traitement de 2,1 millions de m<sup>3</sup> par jour. Une unité de traitement physico-chimique permettant de traiter partiellement par temps de pluie jusqu'à 22 m<sup>3</sup>/s supplémentaires a été mise en service en 2000 et son extension est programmée pour début 2002 afin de traiter jusqu'à 30 m<sup>3</sup>/s sur un total de 24 m<sup>3</sup>/s.*

*Le procédé de traitement des eaux met en œuvre une étape de pré-traitement (dégrillage, dessablage, déshuilage), une étape de traitement physique, la décantation primaire, et, enfin, une étape d'épuration biologique destinée à éliminer la pollution carbonée et fonctionnant selon le principe des boues activées.*

*Après digestion, conditionnement thermique et déshydratation sur filtres-presses, les boues issues de la décantation primaire et de l'épuration biologique qui ont des teneurs intéressantes en éléments fertilisants et respectent toutes les conditions réglementaires fixées en matière d'épandage, sont en majeure partie valorisées dans le domaine de l'agriculture.*

---

### 12 Les champs d'épandage

*Les champs d'épandage sont des terrains perméables qui, à la fin du 19<sup>e</sup> siècle, accueillait la totalité des effluents parisiens à épurer, effluents leur fournissant avec l'eau d'irrigation un apport fertilisant. Ils ne reçoivent plus aujourd'hui qu'environ 200 000 m<sup>3</sup>/jour pendant la saison d'épandage, c'est-à-dire entre les mois d'avril et d'octobre, afin de répondre à la demande des agriculteurs en la matière.*

*L'interdiction ancienne de cultiver dans les zones irriguées des légumes susceptibles d'être consommés crus a été étendue par les Préfets à toutes les cultures maraîchères par mesure de précaution, en raison des teneurs en métaux lourds observés dans des sols qui ont reçu pendant un siècle des effluents beaucoup plus chargés.*

---

### 13 Evaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes par temps sec

Le débit moyen à traiter par temps sec a été estimé dans le cadre de l'étude d'assainissement en zone centrale d'Ile de France à 2 778 000 m<sup>3</sup>/jour. Sont compris dans ce chiffre les volumes d'eau claires parasites introduites dans le réseau par différentes voies (captage de sources et cours d'eau, fuites du réseau d'eau potable et eaux d'exhaure, apports par infiltration d'eaux de nappes). Ces volumes ont été estimés à 150 000 m<sup>3</sup>/jour, pour la partie pouvant être, à moyen terme, raisonnablement éliminée du système de collecte. Les flux de pollution produits pour le débit moyen journalier ont été évalués à partir des résultats moyens des analyses pratiquées sur les différents sites du SLAAP, et sont donnés dans le tableau suivant :

En tonnes par jour	MES	MO	MA	MP
2001	633,4	356,3	107,4	19,6
2002	633,1	357,4	86,5	14,5

*MES - Matières en suspension :*

Il s'agit des particules de toutes tailles, d'origine minérale ou organique, présentes en suspension dans les effluents.

*MO - Matières oxydables :*

Une partie des matières contenues dans les effluents sont dégradables par oxydation, biologiquement ou chimiquement, le paramètre MO (quantité de matières oxydables) est un indicateur de la quantité d'oxygène nécessaire pour cette oxydation. Les mesures sont effectuées sur échantillons décantés pendant deux heures.

*MA - Matières azotées :*

Il s'agit de la quantité d'azote contenue dans les matières organiques ou présente sous la forme ammoniacale dans les effluents.

*MP - Phosphore total*

Il s'agit de la quantité de phosphore contenue sous différentes formes dans les effluents.

---

### 14 Variations en fonction des conditions climatiques et des saisons

Au cours de la semaine, le dimanche enregistre des baisses légères du volume collecté (de l'ordre de 4%) par rapport aux autres jours de la semaine.

Au cours de l'année, un écart sensible est constaté entre le volume moyen par temps sec des effluents reçus dans les ouvrages d'épuration au mois de février (3 409 000 m<sup>3</sup>/jour) et celui du mois d'août (2 554 000 m<sup>3</sup>/jour). En 2002, le minimum journalier a été constaté en août avec seulement 2 004 000 m<sup>3</sup>, alors que le maximum journalier a été atteint lors de l'événement pluvieux du 13 février (6 148 000 m<sup>3</sup>).

En 2002, 161 journées ont pu être considérées comme de temps de pluie (sont comptés non seulement les jours où il a effectivement plu, mais également des jours suivants immédiatement un épisode pluvieux). Alors que la moyenne des apports de temps sec comptabilisés dans les réseaux a été de 2 673 000 m<sup>3</sup>/jour, l'apport moyen supplémentaire par temps de pluie a été en 2002 de 620 000 m<sup>3</sup>/jour.

Au total, environ 100 millions de mètres cubes supplémentaires peuvent ainsi être considérés comme des apports pluviaux aux ouvrages d'épuration au cours de l'année.

## ASSAINISSEMENT : GENERALITES

### 15 Taux de collecte

La collecte des eaux usées et des eaux pluviales relève de la responsabilité des communes. Il convient donc, pour cet indicateur technique, de se reporter au rapport annuel établi au niveau communal.

Dans la partie centrale de la ville, le taux de collecte est proche de 100%. Pour l'ensemble de la zone desservie par le SIAAP, il est en moyenne supérieur à 90%.

### 16 Evaluation des charges arrivant aux usines d'épuration

Les débits et flux de substances polluantes moyens reçus dans les usines d'épuration " Seine aval " et " Seine amont " en 2001 ont été les suivants :

Site	Débit moyens en m3/jour	Pollution moyenne admise en tonnes/jour			
		MES	MO	MA	MP
Seine aval	2 151 000	447,6	234,9	55,6	9,5
Seine amont	303 000	85,1	58,6	15,3	2,6

### 17 Capacité et rendement des usines d'épuration du SIAAP

Les rendements qui suivent, expriment en pourcentage des charges de pollution entrantes, les charges de pollution éliminées par chaque usine et par les champs d'épandage, pour les paramètres précédemment définis (MES, MO, MA, MP).

Site	Rendement (pourcentage)			
	MES	MO	MA	MP
Seine aval	88,7%	77,8%	12,4%	56,1%
Seine amont	88,1%	89,5%	88,6%	37,6%

### 18 Rendement effectif du système d'assainissement

Plusieurs rendements peuvent être calculés, correspondant aux rapports :

- D'une part, entre les flux ou charges de pollution admis dans les installations d'épuration du SIAAP et les flux ou charges produits,
- D'autre part, entre les charges de pollution éliminées par les installations d'épuration du SIAAP et les charges y étant admises,
- Enfin, entre les charges de pollution éliminées par les installations d'épuration du SIAAP et les charges produites.

### 19 Sous-produits résultant de l'épuration

Les principaux sous-produits résultant de l'épuration des effluents sont les boues normalement valorisées en agriculture (usines Seine aval et partiellement Seine amont) et les cendres issues de l'incinération des boues (usines Seine centre, Marne aval et partiellement Seine amont).

Usine	Boues non incinérées (t/jour en équivalent matière sèche)	Cendres (t/jour)
Seine aval	174,3	
Seine amont	23,92	9,29

## **1 Particularités pluviométriques de l'année 2002**

*Il est tombé à Paris Montsouris pour l'année 2002 environ 686 mm d'eau, valeur proche de la moyenne annuelle de 650 mm, contre 850 mm en 2001.*

*Le cumul des précipitations du mois de novembre 2002 s'est élevé à 107 mm, ce qui constitue le record du mois de novembre le plus pluvieux de ces 30 dernières années.*

*Par ailleurs, les mois d'avril et septembre ont été particulièrement secs.*

## **3 La certification ISO 9002 et 14 001**

*La Région Ile de France de la Compagnie Générale des Eaux est depuis le mois de janvier 2001 certifiée ISO 9002 par l'AFAQ (Association Française pour l'Assurance Qualité) sur l'ensemble de son territoire dans les domaines suivants :*

- production et distribution de l'eau potable*
- collecte et traitement des eaux usées et pluviales*
- accueil et service aux clients*
- travaux hydrauliques associés*

*Cette distinction étendue fait suite à une première certification ISO 9002 obtenue dès novembre 1997 par l'agence Val de Seine pour la collecte des eaux usées et pluviales.*

*La Région Ile de France de la Générale des Eaux a par ailleurs en juin 2000 été certifiée ISO 14001 par BVQI (Bureau Veritas Quality International) sur les systèmes d'assainissement de l'agglomération de Melun comprenant l'usine de dépollution de Dammarie Les Lys et le réseau de collecte du SIGUAM.*

## **4 La réforme des commissions consultatives**

*La loi relative à la " démocratie de proximité " a introduit, dans le CGCT, l'article L 1413-1 qui rend obligatoire la création des commissions consultatives des services publics locaux, principalement pour les communes de plus de 10 000 habitants.*

*Cette commission sera consultée pour avis sur tout projet de délégation de service public avant que l'assemblée délibérante se prononce ainsi que sur tout projet de création d'une régie dotée de l'autonomie financière, avant la décision de création de la dite régie.*

### **5 Les principaux travaux réalisés ou programmés en 2002 par le SIAAP**

- Les travaux de l'extension de l'usine d'épuration " Seine amont " à Valenton et la construction de la station de pompage et du bassin de stockage amont
  - Les travaux de modernisation et de réduction des nuisances dans les usines d'épuration existantes (ex : traitement des fumées, réduction des nuisances et modernisation des fours de l'usine Seine amont, couverture des lits bactériens et mise en place d'un observatoire de l'environnement à Marne aval).
  - Les travaux d'extension de l'unité de clarifloculation pour le traitement des eaux excédentaires et les aménagements paysagers de Seine aval
  - La réalisation d'une unité de traitement de l'azote à l'usine d'épuration Seine aval. Les demandes d'autorisation administratives sont en cours d'instruction. Les travaux devraient démarrer courant 2004.
  - La construction de l'usine d'épuration des Grésillons. Les demandes d'autorisations administratives sont en cours d'instruction. Les travaux devraient démarrer début 2004.
  - L'attribution d'un appel d'offres sur performances pour la construction d'une unité de nitrification (traitement de la pollution azotée) à Seine aval
  - La poursuite des travaux de construction de nouveaux ouvrages de transport et de maillages entre les ouvrages existants
  - La réhabilitation des collecteurs des Coteaux et de Saint Mandé à Paris
  - La construction des nouveaux ouvrages de stockage des eaux de temps de pluie
  - La gestion dynamique des flux, dont la modernisation du système de régulation des effluents SCORE, constitue la première étape
  - Différentes études ont été lancées ou poursuivies pour préparer la réalisation d'opérations prévues au cours des prochaines années :
    - celles relatives aux projets d'usine d'épuration de la Morée et de son alimentation
    - l'extension de Marne aval qui devait aboutir au lancement d'un marché de conception réalisation en 2003
    - cité de l'eau et de l'assainissement à Colombes, pôle culturel, scientifique et technique de l'eau, consacré notamment à l'assainissement des eaux usées urbaines et à ses métiers.
-

**1 Carrefour entre la rue Henri Thirard et la rue des Toudouze**

*Le collecteur d'eaux unitaire de la rue des Toudouze reçoit les effluents de la rue de l'Avenir, ainsi que ceux du Boulevard de la Vanne, pour sa partie située entre l'avenue Paul Vaillant Couturier et la rue de l'Avenir. Il recueille également les eaux de ruissellement d'une partie de la rue Henri Thirard, ainsi que celles de l'avenue Paul Vaillant Couturier au droit du Boulevard de la Vanne.*

*Le raccordement de ce réseau sur l'ouvrage départemental rue Henri Thirard aurait l'avantage de délester le collecteur de la rue des Toudouze d'un apport important. Cependant, compte tenu de la profondeur du réseau départemental, il serait nécessaire de réaliser un puits de chute, ce qui entraînerait des dépenses importantes.*

*Cette solution est à étudier conjointement avec les services départementaux de l'assainissement.*

**2 Réseau du marché couvert (angle de la rue Henri Thirard et de la rue d'Anjou)**

*Le collecteur qui reçoit les effluents du marché couvert est actuellement raccordé sur le collecteur de la rue d'Anjou.*

*Il est possible de raccorder cet ouvrage directement sur le collecteur départemental de la rue Henri Thirard au droit de la rue d'Anjou. Il serait pour cela nécessaire de créer un regard sur l'ouvrage départemental, qui se situe à une profondeur d'environ quatre mètres. Cette modification permettrait de soulager les collecteurs de la rue d'Anjou, de la rue Pasteur, ainsi que le collecteur de la rue de Chevilly fortement sollicité par temps de pluie.*

*Cette solution est à étudier conjointement avec les services départementaux de l'assainissement.*

**3 Travaux rue de Chalais**

*Deux collecteurs unitaire de 300 mm sont implantés rue de Chalais et ont des sens d'écoulement inverses à l'origine de dysfonctionnements graves, ils sont raccordés à la canalisation de 500 mm pluviale de la ville de Fresnes.*

*Le Fermier préconise la suppression des canalisations unitaires de 300 mm et la mise en place (après vérification des dimensionnements) d'une canalisation de 600 mm d'eaux pluviales et d'une canalisation de 250 mm d'eaux usées.*

*Il conviendrait également de mettre en place des déversoirs d'orage aux carrefours des rues Thérèse/Chalais et Lotti/Chalais dans l'attente d'une tranche ultérieure de mise en séparatif de l'amont.*

### 4 Rue Albert Thomas (entre les rues Zola et Gide)

Trois réseaux existent rue Albert Thomas :

Côté ville de Fresnes

Une canalisation de 1000 mm à vocation pluviale avec la Bièvre pour exutoire et recevant les effluents unitaires des rues Gide/Thomas amont/Curie/Renner/Vaillant de Fresnes.

Côté ville de l'Hay-les-Roses

- une canalisation de 400 mm unitaire
- une canalisation de 300 mm pluvial

Suite aux investigations visuelles, puis télévisuelles du Fermier, il est apparu que :

- La canalisation de 1000 mm est en parfait état, mais reçoit des eaux usées des riverains de la rue et des rues situées en amont,
- La canalisation de 400 mm nécessite quelques travaux de reprises en aval (côté rue de Chalais), mais se trouve d'une façon générale en bon état,
- La canalisation de 300 mm est très endommagée et devrait être remplacée voire supprimée si le projet le permet.

Afin de restaurer la vocation pluviale du 1000 mm, il conviendrait d'y raccorder les eaux pluviales de l'ensemble des riverains et des grilles avaloirs de la rue et de supprimer les effluents de temps sec.

Il serait également nécessaire de transformer et de réhabiliter la canalisation unitaire de 400 mm en canalisation eaux usées et y raccorder l'ensemble des riverains.

La mise en place de déversoirs d'orage aux carrefours des rues Gide/Thomas et Thomas/impasse, en attente d'une tranche ultérieure de mise en séparatif de l'amont, serait également à prévoir.

---

### 5 Rue de Metz

Afin de soulager la surcharge hydraulique du collecteur unitaire Ø400, il est nécessaire de créer une capacité de stockage munie d'un poste de relevage, avant rejet dans le collecteur du département.

---

### 6 Règlement du service de l'assainissement

Le règlement du service de l'assainissement applicable sur la commune date de 1973 et est obsolète. Il conviendrait de le mettre à jour à l'échelle de la Communauté d'Agglomération en coordination avec les prescriptions du schéma directeur départemental d'assainissement en cours d'établissement. Cela permettrait de préciser les contraintes en matière de limitation de débit des eaux pluviales (limitation des inondations), de protection contre les pollutions (mise en place de séparateurs à hydrocarbures pour les garages, les stations service, les parcs de stationnement ; de bacs à graisses pour les restaurants, les boucheries, les charcuteries, etc.

---

### 7 Diagnostic des réseaux

La commune a fait réaliser en 1995 un diagnostic de ses réseaux d'assainissement. Compte tenu de l'ancienneté de celui-ci, de l'évolution des constructions sur la commune et des travaux déjà réalisés, il est indispensable de procéder à son actualisation. La compétence assainissement ayant été transférée le 1er janvier 2002 à la Communauté d'Agglomération Val de Bièvre, il est envisageable qu'un diagnostic sur l'ensemble des bassins versants soit mené, ce qui aurait pour avantage de mieux connaître les apports des réseaux situés en amont de la commune. Un programme pluriannuel de travaux pourrait ainsi être élaboré à partir de ce diagnostic.

## 8 Orientations pour l'avenir

*Mise en conformité des systèmes d'assainissement soumis aux échéances de 1998 et 2000*

*La circulaire du 3 mai 2002, à l'attention des Préfets, dresse un bilan de la mise en application de la directive européenne du 21 mai 1991 pour les agglomérations :*

- de plus de 10 000 EH en zone sensible soumises aux échéances du 31 décembre 1998,*
- de plus de 15 000 EH en zone normale soumises aux échéances du 31 décembre 2000*

*Au regard de ces échéances, la France a pris un retard très important. En 2000, 54% des agglomérations concernées par l'échéance de 1998 avaient les équipements d'épuration requis.*

*Une procédure d'infraction à l'encontre de la France a donc été engagée par la Commission européenne, ce qui expose notre pays à une condamnation de la Cour de justice de communautés européennes pour manquement d'Etat dès la fin 2002.*

*Cette circulaire demande aux Préfets que la mise en conformité des systèmes d'assainissement soit une priorité. Pour cela, les Préfets doivent :*

- prendre rapidement les arrêtés d'agglomération non encore pris*
- considérer que les arrêtés d'objectifs de réduction des flux des substances polluantes peuvent être pris avant les démarches incombant aux collectivités locales. Dans ce cas, les Préfets devront informer les collectivités des exigences minimales de la directive européenne et des exigences complémentaires qui peuvent être fixées*
- accélérer la mise en oeuvre de la directive par les collectivités locales concernées en leur adressant une lettre de rappel de leurs obligations, voire de mise en demeure.*

*Mise en décharge des déchets ménagers et assimilés*

*Depuis le 1er juillet 2002, seuls les déchets ultimes peuvent être admis en décharge. Un déchet ultime correspond à "tout déchet qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux".*

*La circulaire du 27 juin 2002 (non publiée au JO) est relative à l'échéance du 1er juillet 2002 pour les déchets ménagers et assimilés, dont les boues urbaines font partie.*

*Cette circulaire a pour objectif de prévenir "toute décision administrative" qui conduirait à l'interdiction de mise en décharge fondée uniquement sur le respect de l'échéance et sans qu'aucun mode de traitement alternatif ne soit opérationnel.*

---

## 9 Objectifs généraux du SIAAP

*Le schéma directeur " Horizon 2015 ", élaboré par le SIAAP en 1992, et l'étude d'assainissement en zone centrale de la région Ile-de-France, achevée en 1998, définissent au niveau de l'agglomération parisienne les moyens à mettre en oeuvre en matière d'assainissement, pour atteindre, par temps sec et par temps de pluie, les objectifs de qualité pour les milieux récepteurs.*

*Compte tenu des capacités nouvelles de traitement par temps sec prévues par le SIAAP au-delà de celles en cours de réalisation à " Seine amont " (Valenton), en particulier celles des usines projetées de la Morée, en Seine-Saint-Denis pour 50 000 m<sup>3</sup>/jour, des Grésillons à Triel-sur-Seine dans les Yvelines pour 300 000 m<sup>3</sup>/jour, les débits traités à " Seine aval " (Achères) pourront être ramenés à 1 500 000 m<sup>3</sup>/jour (en 2015).*

*Ainsi, la capacité totale d'épuration par temps sec de l'ensemble des usines du SIAAP, s'élèvera à 2 750 000 m<sup>3</sup>/jour, ce qui offre une marge de sécurité suffisante dès lors que le volume journalier d'effluents à traiter doit diminuer par une politique volontariste de réduction des quantités d'eaux parasites drainées par les réseaux.*

### 10 Amélioration de la qualité des rejets par temps sec

*L'objectif premier est de supprimer par temps sec les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel, c'est-à-dire de pouvoir recueillir et traiter la totalité des eaux usées quotidiennement produites par les habitants de l'agglomération, en disposant d'une capacité épuratoire suffisante. Cet objectif sera atteint en 2005 grâce aux installations en cours de réalisation indiqués plus haut.*

*Les niveaux de traitement de l'ensemble des usines respecteront en tout état de cause les prescriptions réglementaires, notamment celles découlant de l'article R.2224-12 du Code Général des collectivités territoriales, relatif à la collecte et au traitement des eaux usées. La principale amélioration du niveau de traitement restant à réaliser est le traitement de la pollution azotée par l'usine " Seine aval ". A l'issue d'une étude menée en 1999 sur la modernisation de cette usine, la réalisation d'une unité de traitement par biofiltres a été décidée ainsi que l'adaptation de l'unité de clarifloculation pour faire face à des débits plus élevés par temps de pluie et assurer la déphosphotation des effluents par temps sec. Les travaux correspondants s'étaleront de 2002 à 2005.*

*Parallèlement, une étude visant à définir des filières pérennes de valorisation ou d'élimination des boues issues des traitements d'épuration a débuté au cours de l'année 2001, elle devrait aboutir sur la réalisation de prototypes sur le site de l'usine " Seine aval " à la fin de l'année 2004.*

---

### 11 Réduction de l'impact des eaux de temps de pluie

#### *Présentation des objectifs*

*Le schéma directeur d'assainissement de l'agglomération parisienne prévoit également que le SIAAP puisse faire face à une part significative des débits excédentaires dus aux flots d'orage, actuellement déversés en grande partie en Marne et en Seine.*

*En effet, dans certaines conditions (débit de la Marne et de la Seine très faible à l'étiage et température de l'eau élevée), des orages violents survenant après une période de sécheresse peuvent entraîner d'importants déversements provoquant un choc de pollution dans le fleuve qui dépasse de loin ses possibilités d'auto-épuration et peut conduire à des mortalités piscicoles.*

*Cet objectif de protection du milieu naturel se traduira par la réalisation, d'une part d'ouvrages de stockage et de dépollution des eaux de temps de pluie et d'autre part, au sein des usines d'épuration, d'installations pouvant traiter au moins la pollution carbonée d'un débit de pointe égal à environ trois fois celui de temps sec.*

#### *Les ouvrages prévus pour le stockage des eaux de temps de pluie*

*Dans la vallée de la Bièvre, l'intercepteur des Blagis est en cours de réalisation et les travaux de construction d'un tunnel réservoir du ru de Châtenay démarreront en 2003.*

*La réalisation du complexe de stockage Cormailles-Masséna (tunnel réservoir de 80 000 m<sup>3</sup> et bassin de stockage de 55 000 m<sup>3</sup>), qui limitera les déversements entre le confluent de la Marne et Paris, va s'étaler entre 2002 et 2007.*

#### *Les capacités de traitement des débits en temps de pluie*

*L'actualisation en 1999 et 2000 d'études menées sur le site de Clichy, pour le traitement des eaux du temps de pluie, a conduit à retenir la réalisation à Clichy d'une unité de pré-traitement et d'un tunnel-réservoir d'une capacité à préciser (entre 70 000 et 140 000 m<sup>3</sup>) entre les installations de Clichy et l'usine Seine centre de Colombes. Un complément d'études devrait préciser ces résultats début 2003.*

*Une nouvelle mission d'études dite de la Boucle de Gennevilliers, consistera à compléter, d'ici 2003, la démarche entreprise pour l'usine de Clichy sur le site de la Briche et la zone allant jusqu'au pont de Bezons.*

*La capacité totale de traitement par temps de pluie sur l'ensemble des usines d'épuration du SIAAP devra à terme atteindre au moins 90 m<sup>3</sup>/s.*

---

### 12 Objectifs définis par la Directive-cadre

*La Directive-Cadre définit des objectifs très ambitieux pour l'ensemble des états membres. Les eaux de surface devront ainsi atteindre d'ici 2015 un bon état écologique, combinaison d'un bon état chimique, physico-chimique, biologique et hydromorphologique. La traduction des objectifs pour le SIAAP est en cours. L'état des lieux du bassin hydrographique Seine-Normandie vient de débiter et devra être achevé fin 2004.*

---

### 13 Pluviosité donnant les caractéristiques du système d'assainissement

*Les aménagements prévus ont donné lieu à des simulations d'impact sur la qualité des eaux de la Marne et de la Seine d'événements pluviaux relativement rares (période de retour de l'ordre de 10 ans) comme par exemple celui observé le 2 juillet 1995 dans l'agglomération parisienne, pour s'assurer qu'à l'issue des travaux, de tels événements n'auront plus d'effets très dommageables sur la vie piscicole.*

---

### 14 Echéancier des opérations

*Les principales opérations dont la réalisation est en cours et qui ont été engagées au titre du programme quinquennal des travaux 1997/2001 sont listés dans les faits marquants.*

*Les autres opérations prévues par l'étude d'assainissement de la zone centrale (scénario C) seront engagées ultérieurement, de façon notamment à respecter les échéances fixées par la réglementation pour l'épuration des eaux.*

*Le Contrat de Bassin signé le 6 mars 2000 entre l'Agence de l'eau, la Région Ile-de-France et le SIAAP, constitue la première application d'un programme général à hauteur de 1,7 milliards d'euros pour la période 1999-2006 (valeur d'origine). Les trois parties se sont engagées en 2002 dans la rédaction d'un avenant technique et financier qui devrait aboutir d'ici fin 2003.*

---

# ASSAINISSEMENT : INVENTAIRE

H2O - myZA/03.11.2002

Recensement des canalisations et des installations annexes pour l'Hay-les-Roses

Le réseau de collecte, d'un linéaire total de 42,22 km se décompose en :

- Réseaux unitaires : 32,01 km
- Réseaux eaux usées : 4,18 km
- Réseaux eaux pluviales : 6,03 km

n°	Type / Observations	Quantité/Unité
1	EUn : Ø60	0,028 km
2	EUn : Ø80	0,019 km
3	EUn : Ø100	0,481 km
4	EP : Ø100	0,386 km
5	EUn : Ø125	0,928 km
6	EU : Ø150	0,777 km
7	EUn : Ø150	2,015 km
8	EP : Ø150	0,037 km
9	EU : Ø200	1,84 km
10	EUn : Ø200	6,606 km
11	EP : Ø200	0,45 km
12	EU : Ø250	0,021 km
13	EUn : Ø250	0,664 km
14	EP : Ø250	0,298 km
15	EU : Ø300	1,198 km
16	EUn : Ø300	13,76 km
17	EP : Ø300	2,83 km
18	EU : Ø400	0,346 km
19	EUn : Ø400	4,161 km
20	EP : Ø400	1,381 km
21	EUn : Ø500	1,663 km
22	EP : Ø500	0,647 km
23	EUn : Ø600	0,468 km
24	EUn : Ø1000	0,444 km
25	EUn : ØT200	0,768 km
26	Regards	1026 U
27	Grilles	213 U
28	Avaloirs indirects	1 U
29	Avaloirs à décantation	288 U
30	Chambres à sable	1 U
31	Bacs dégraisseurs	1 U

## ASSAINISSEMENT : TRAVAUX

H2O - myZA/03.11.2002

Type	Sur	Adresse	Quant	U	Date	Description/Observations
Contrôle	Réseau Unitaire	27 rue de Chevilly	1	U	20/06/2002	
Contrôle de conformité	Branchement	3 rue Geneviève	1	U	23/04/2002	<i>Constat de non conformité</i>
Contrôle de conformité	Branchement	52 rue Eugène Givors	1	U	16/05/2002	<i>Constat de non conformité</i>
Contrôle de conformité	Branchement	52 rue eugène Givors	1	U	31/05/2002	<i>Constat de non conformité</i>
Curage collecteur	Collecteur	14 rue Bourgeot	15	ml	21/10/2002	
Curage collecteur	EUn : Ø400	17 rue des Cyclamens	200	ml	30/01/2002	
Curage des réseaux	Réseaux	14, rue Bourgeot	15	ml	21/01/2002	
Dégorgement	Grilles	8 rue Charges Perrault	2	U	03/09/2002	<i>Dégorgement 2 grilles + antennes et nettoyage regard EU</i>
Dégorgement	Grilles	rue Bourgeot	4	U	21/10/2002	<i>Dégorgement 4 grilles et antennes + pompage décantation</i>
Dégorgement en urgence sur résea	EP : Ø150	15, allée Bertrand Dauvin	1	U	07/03/2002	
Dégorgement en urgence sur résea	EU : Ø200	44bis, avenue du Général Leclerc	1	U	06/02/2002	
Dégorgement en urgence sur résea	EU : Ø300	7, rue de Metz	1	U	25/06/2002	
Dégorgement en urgence sur résea	EUn : Ø300	113, rue de Bicêtre	1	U	25/01/2002	
Dégorgement en urgence sur résea	EUn : Ø300	4, rue de Metz	1	U	27/12/2002	
Dégorgement sur avaloir	Avaloirs	rue Elysée Reclus	1	U	06/02/2002	
Dégorgement sur avaloir	Avaloirs	4 rue des Lilas	2	U	27/05/2002	<i>Dégorgement 2 avaloirs et antennes + pompage des décantations</i>
Dégorgement sur avaloir	Avaloirs	6 villa du Capitaine René Bizien	1	U	14/06/2002	<i>+ antenne</i>
Dégorgement sur avaloir	Avaloirs	23 rue de Metz	2	U	20/06/2002	<i>Dégorgement 2 avaloirs + antennes</i>
Dégorgement sur avaloir	Réseau EP	11 rue Julien Victor	1	U	19/04/2002	<i>+ antenne</i>
Dégorgement sur avaloir	Réseau EP	20 sentier du Val	1	U	29/08/2002	<i>+ antenne</i>
Dégorgement sur branchement	EU : Ø150	rue Jules Ferry Ecole du Jardin Parisien	1	U	08/03/2002	

## ASSAINISSEMENT : TRAVAUX

Type	Sur	Adresse	Quant	U	Date	Description/Observations
Dégorgement sur branchement	EUn : Ø150	17 rue des Cyclamens	1	U	30/01/2002	
Dégorgement sur branchement	Réseau EU	98 rue Henri Barbusse	1	U	18/06/2002	
Dégorgement sur branchement	Réseau Unitaire	29 rue Henri Barbusse	1	U	04/01/2002	
Dégorgement sur branchement	Réseau Unitaire	17 rue Aristide Briand	1	U	07/01/2002	
Dégorgement sur branchement	Réseau Unitaire	113 rue de Bicêtre	1	U	25/01/2002	
Dégorgement sur branchement	Réseau Unitaire	6 villa du Capitaine René Bizien	1	U	14/06/2002	
Dégorgement sur branchement	Réseau Unitaire	16 sentier du Val	1	U	17/06/2002	
Dégorgement sur branchement	Réseau Unitaire	55 rue de la Cosarde	1	U	16/10/2002	
Dégorgement sur branchement	Réseau Unitaire	2 rue de Metz	1	U	06/12/2002	+ <i>pompage avaloir</i>
Dégorgement sur réseau	EUn : Ø300	113 rue de Bicêtre	1	U	25/01/2002	
Dégorgement sur réseau EP	Grilles	157 rue de Bicêtre	2	U	04/11/2002	<i>Dégorgement 2 grilles EP + antenne</i>
Entretien Préventif de Curage	Avaloirs (du 14/06 au 02/0	1ère campagne	0		14/06/2002	
Entretien Préventif de Curage	Avaloirs (du 16/12 au 31/1	2ème camagne	0		16/12/2002	
Entretien Préventif de Curage	Chambres à sable	rue MARC Sangnier	1	U	10/12/2002	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue des Cyclamens	200	ml	04/02/2002	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue des Acacias	275	ml	03/05/2002	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue du Docteur Calmette	230	ml	03/05/2002	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue des Blondeaux	422	ml	06/05/2002	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue de la Vallée aux Renards	422	ml	07/05/2002	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue de la Bergère	214	ml	07/05/2002	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue Marcel Sambat et rue de Strasbourg	235	ml	07/05/2002	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue Charles Perrault	150	ml	14/05/2002	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue de Bicêtre	920	ml	21/05/2002	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	rue de Bicêtre	765	ml	22/05/2002	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue des Primevères	265	ml	22/05/2002	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue des Primevères	220	ml	27/05/2002	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue Léo Lagrange	370	ml	29/05/2002	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue Pierre Loti	185	ml	29/05/2002	

## *ASSAINISSEMENT : TRAVAUX*

Type	Sur	Adresse	Quant	U	Date	Description/Observations
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue André Speakaert	350	ml	<b>30/05/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue Geneviève	315	ml	<b>30/05/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue Renner	150	ml	<b>31/05/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue Duguesclin	146	ml	<b>03/06/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue Elisée Reclus	340	ml	<b>03/06/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue & impasse Guynemer	220	ml	<b>03/06/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Voie des Saussaies	370	ml	<b>05/06/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue de la Bergère	350	ml	<b>10/06/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue Eugène Givors	300	ml	<b>10/06/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue des Epinettes	169	ml	<b>27/06/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue Savornin	329	ml	<b>27/06/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue des Maraîchers	96	ml	<b>03/07/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Villa Capitaine René Bizien	60	ml	<b>03/07/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue Watel, place de l'Eglise	80	ml	<b>03/07/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Sentier des Jardins	95	ml	<b>03/07/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue Beauséjour	110	ml	<b>22/07/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Allée de la Futaie	110	ml	<b>28/07/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Villa Capitaine René Bizien	46	ml	<b>31/07/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue du 8 Mai 1945	549	ml	<b>01/08/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue du Parc	237	ml	<b>05/08/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	rue du Plateau	169	ml	<b>05/08/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue Hache	466	ml	<b>25/09/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue des Jardins	50	ml	<b>25/09/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Place de l'Eglise	100	ml	<b>26/09/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue de l'Orme Sec	40	ml	<b>27/09/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Sentier des Jardins	100	ml	<b>30/09/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue des Jardins	238	ml	<b>24/10/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue des Tournelles	439	ml	<b>28/10/2002</b>	
Entretien Préventif de Curage	Réseaux	Rue Buron Lavigne	238	ml	<b>30/10/2002</b>	

## *ASSAINISSEMENT : TRAVAUX*

Type	Sur	Adresse	Quant	U	Date	Description/Observations
Etude du quartier Jardin Parisien	Réseaux	Quartier du Jardin Parisien	0		<b>01/01/2002</b>	<i>Campagne de mesures de débits dans les réseaux du quartier + relevé des précipitations (pluviomètre positionné dans le Groupe Scolaire) Relevés topographiques complémentaires Rapport final comportant des propositions d'améliorations achevé au 2ème semestre 2002 <b>Réunion de présentation des résultats s'est tenue aux Services Techniques le 30 janvier 2003</b></i>
Etude hydraulique	Collecteur	rue de Metz	0		<b>01/01/2002</b>	<i>Etude hydraulique du bassin versant de la rue de Metz. Conclusion: insuffisance de la capacité hydraulique du tronçon aval du collecteur de la rue de Metz.</i>
Génie civil sur regard de visite	Tampon	rue de Chalais angle sentier du Val	1	U	<b>07/01/2002</b>	<i>remplacement</i>
Génie civil sur regard de visite	Tampon	Face 12 rue des Primevères	1	U	<b>14/01/2002</b>	<i>Remplacement</i>
Génie civil sur regard de visite	Tampon	13, 24 et 36 rue Thuret	3	U	<b>25/01/2002</b>	<i>Remplacement</i>
Génie civil sur regard de visite	Tampon	6 rue de la Fée	1	U	<b>25/01/2002</b>	<i>Remplacement</i>
Génie civil sur regard de visite	Tampon	95 rue des Roux	1	U	<b>30/01/2002</b>	<i>Remplacement tampon sous trottoir</i>
Génie civil sur regard de visite	Tampon	rue des Pâquerettes angle rue des Bleuets	1	U	<b>30/01/2002</b>	<i>Mise à niveau tampon</i>
Génie civil sur regard de visite	Tampon	44 rue de l'Orme Sec	1	U	<b>30/01/2002</b>	<i>Remplacement et mise à niveau tampon</i>
Génie civil sur regard de visite	Tampon	17 sentier du Val angle rue Leforestier	1	U	<b>22/02/2002</b>	<i>Remplacement tampon sur avaloir</i>
Génie civil sur regard de visite	Tampon	11 rue Julien Victor	1	U	<b>19/04/2002</b>	<i>Rescellement tampon sur avaloir, mise à niveau du couronnement et abaissement de la bavette</i>
Génie civil sur regard de visite	Tampon	23 rue de Metz	1	U	<b>20/06/2002</b>	<i>Remplacement tampon sur avaloir</i>
Génie civil sur regard de visite	Tampon	43 rue de Metz	1	U	<b>07/08/2002</b>	<i>Mise à niveau tampon sous bitume</i>
Génie civil sur regard de visite	Tampon	20 rue Pierre Curie	1	U	<b>13/08/2002</b>	<i>Rescellement tampon sur chaussée</i>

## ***ASSAINISSEMENT : TRAVAUX***

Type	Sur	Adresse	Quant	U	Date	Description/Observations
Génie civil sur regard de visite	Tampon	5/15 bis rue des Tournelles	2	U	<b>26/08/2002</b>	<i>Remplacement 2 tampons + PST</i>
Inspection télévisée	Réseaux	Rue Marcel Sambat et rue de Stasbourg	298	ml	<b>07/05/2002</b>	
Inspection télévisée	Réseaux	Rue Charles Perrault	123	ml	<b>21/05/2002</b>	
Inspection télévisée	Réseaux	Rue Savornin	329	ml	<b>02/07/2002</b>	
Inspection télévisée	Réseaux	Rue des Epinettes	148	ml	<b>02/07/2002</b>	
Inspection télévisée	Réseaux	Rue des Maraîchers	96	ml	<b>03/07/2002</b>	
Inspection télévisée	Réseaux	Avenue Beauséjour	72	ml	<b>03/07/2002</b>	
Inspection télévisée	Réseaux	Avenue Beauséjour	91	ml	<b>22/07/2002</b>	
Inspection télévisée	Réseaux	Villa Capitaine René Bizien	46	ml	<b>31/07/2002</b>	
Inspection télévisée	Réseaux	Rue du 8 Mai 1945	426	ml	<b>01/08/2002</b>	
Inspection télévisée	Réseaux	Rue du Parc	197	ml	<b>05/08/2002</b>	
Inspection télévisée	Réseaux	Rue Hache	120	ml	<b>25/09/2002</b>	
Inspection télévisée	Réseaux	rue des Jardins	238	ml	<b>24/10/2002</b>	
Inspection télévisée	Réseaux	Rue des Tournelles	439	ml	<b>28/10/2002</b>	
Inspection télévisée	Réseaux	rue Buron Lavigne	238	ml	<b>30/10/2002</b>	
Intervention en urgence	Problème interieur	Face 19 rue Charles Gide	1	U	<b>17/01/2002</b>	
Intervention en urgence	Réseau DDE	36 bis avenue Larroumès	1	U	<b>28/12/2002</b>	
Intervention en urgence	Réseau EU	8 rue Bourgeot	1	U	<b>25/10/2002</b>	<i>Dégorgement collecteur EU+ vérification branchement après écoulement</i>
Recherche branchement	Branchement	22 rue du Val	1	U	<b>21/08/2002</b>	<i>Recherche par essai au colorant</i>
Réhabilitation contractuelle	Réseau Unitaire	rue Charles Perrault	122,5	ml	<b>01/12/2002</b>	<i>Diamètre 200 et 300</i>
Réhabilitation contractuelle	Réseau Unitaire	rue Marcel Sembat	100	ml	<b>01/12/2002</b>	<i>Diamètre 300</i>
Réhabilitation contractuelle	Réseau Unitaire	rue de Strasbourg	52,1	ml	<b>01/12/2002</b>	<i>Diamètre 300</i>
Réhabilitation contractuelle	Réseau Unitaire	rue du Parc	172,2	ml	<b>01/12/2002</b>	<i>Diamètre 200 et 300</i>
Réhabilitation contractuelle	Réseau Unitaire	rue Marcel Sembat	95	ml	<b>16/12/2002</b>	<i>Diamètre 300 et 400 (15 manchettes)</i>

## ***ASSAINISSEMENT : TRAVAUX***

Type	Sur	Adresse	Quant	U	Date	Description/Observations
Réhabilitation contractuelle	Réseau Unitaire	rue de Strasbourg	65,6	ml	<b>16/12/2002</b>	<i>Diamètre 400 (4 manchettes)</i>
Réhabilitation contractuelle	Réseau Unitaire	rue Charles Perrault	122,5	ml	<b>16/12/2002</b>	<i>Diamètre 300 (14 manchettes)</i>
Renouvellement branchement	Réseau Unitaire	98 rue Henri Barbusse	4,2	m	<b>30/06/2002</b>	<i>diamètre 150</i>
Renouvellement branchement	Réseau Unitaire	11 rue J. Leblanc angle rue Mangin	5	m	<b>12/11/2002</b>	<i>diamètre 160</i>
Réparation	Branchement EU	98 rue Henri Barbusse	1	U	<b>18/06/2002</b>	
Sondage	Branchement EU	11 rue Jean Leblanc angle rue Mangin	1	U	<b>25/09/2002</b>	
Travaux de branchement	Réseau EU	55 rue de Chalais	4,3	m	<b>10/01/2002</b>	<i>Diamètre 160, PVC, long: 4,3</i>
Travaux de branchement	Réseau Unitaire	28 rue Thuret	4,3	m	<b>23/05/2002</b>	<i>Diamètre 160, PVC, long: 4,3</i>
Travaux de branchement	Réseau Unitaire	29 bis rue de Bellevue	5	m	<b>11/12/2002</b>	<i>Diamètre 160, PVC, long: 5</i>
Travaux de branchement	Réseau Unitaire	5 rue de la Bergère	4,5	m	<b>16/12/2002</b>	<i>Diamètre 160, PVC, long: 4,5</i>
Vérification	Branchement	39 rue Paul Hochart	1	U	<b>03/06/2002</b>	<i>+ vérification réseau EU/EP privatif</i>
Vérification	Branchement	20 rue des Tulipes	1	U	<b>24/06/2002</b>	
Vérification	Branchement	35 rue du Cdt L'Herminier	1	U	<b>06/09/2002</b>	<i>Vérification branchement séparé par SPIE</i>
Vérification	Branchement	rue des Tournelles	1	U	<b>19/11/2002</b>	
Vérification	Branchement réseau unitaire	Face 18 rue des Ecoles Groupe Scolaire Blond	1	U	<b>26/08/2002</b>	
Vérification	Branchement Un	32 rue des Blondeaux	1	U	<b>16/09/2002</b>	
Vérification	Collecteur	32 rue des Blondeaux	1	U	<b>16/09/2002</b>	
Vérification	Collecteur EP	13/31 avenue Savornin	1	U	<b>23/12/2002</b>	
Vérification	Collecteur EU	13/31 avenue Savornin	1	U	<b>23/12/2002</b>	
Vérification	Collecteur Eun	rue des Tournelles	1	U	<b>19/11/2002</b>	
Vérification	Réseau	40 au 50 rue de Fresnes	1	U	<b>11/04/2002</b>	
Vérification	Réseau	19/21 rue Charles Gide	1	U	<b>12/04/2002</b>	
Vérification	Réseau	20 rue des Tulipes	1	U	<b>24/06/2002</b>	

## *ASSAINISSEMENT : TRAVAUX*

Type	Sur	Adresse	Quant	U	Date	Description/Observations
Vérification	Réseau	20/24 rue de Metz	1	U	<b>26/06/2002</b>	
Vérification	Réseau	28 rue des Tournelles	1	U	<b>25/09/2002</b>	
Vérification	Réseau Unitaire	6 rue des Toudouze	1	U	<b>20/06/2002</b>	
Vérification collecteur	Réseau Unitaire	Face 18 rue des Ecoles Groupe Scolaire Blond	1	U	<b>26/08/2002</b>	
Vérification réseau	EP : Ø300	3, rue Geneviève à la rue Flouquet	1	U	<b>15/03/2002</b>	
Vérification réseau	EU : Ø200	3, rue Geneviève à la rue Flouquet	1	U	<b>15/03/2002</b>	