



2012

## Rapport d'activité

**VEOLIA**  
Eau d'Ile-de-France  
Délégataire du SEDIF

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	
1.1	Le cadre contractuel	3
1.2	Les indicateurs réglementaires	4
<b>2</b>	<b>Moyens humains, organisation, engagements</b>	
2.1	Des professionnels performants et responsables	7
2.2	La sécurité et la prévention des risques	10
2.3	L'environnement dans la démarche de développement durable	12
2.4	Le système de management intégré et la maîtrise des risques	15
2.5	Les projets du service informatique en 2012	17
<b>3</b>	<b>Satisfaire le client chaque jour</b>	
3.1	Des moyens de contact diversifiés	21
3.2	Des services innovants	25
3.3	Une communication diversifiée et renouvelée	28
3.4	Prospective	32
<b>4</b>	<b>L'excellence technique au quotidien</b>	
	<b>LA PRODUCTION</b>	
4.1	Les moyens de production	35
4.2	Le bilan climatique	41
4.3	Les volumes mis en distribution	42
4.4	L'évolution de la consommation en eau sur le réseau du SEDIF	43
4.5	La qualité des eaux produites	44
	<b>LA DISTRIBUTION</b>	
4.6	Les élévations et le stockage	50
4.7	Le réseau de distribution	51
4.8	La qualité de l'eau en réseau	57
4.9	Les études, la recherche et le développement	61
4.10	L'assistance au SEDIF	64
<b>5</b>	<b>Les éléments financiers</b>	
5.1	Les tarifs	67
5.2	La facture d'eau	69
5.3	Le compte de résultat 2012	73
<b>6</b>	<b>Annexes</b>	
6.1	L'origine de l'eau en 2012	77
6.2	Les données par département et par commune	78
6.3	Caractéristiques des usines de production	84
6.4	Capacité des réservoirs	86
6.5	Les élévations d'eau	87
6.6	Détail du parc de compteurs par diamètre et par âge	90
6.7	Bilan des prestations accessoires en 2012	91
6.8	Compte de résultat détaillé	92
6.9	Définition des indicateurs de performance	95





# Introduction

## 1.1 Le cadre contractuel

3

## 1.2 Les indicateurs réglementaires

4



## Le cadre contractuel

**D**ans le cadre d'un contrat de délégation de service public qui est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2011, Veolia Eau d'Ile-de-France est chargé de la gestion du service public de production, de transport, de sécurité, de stockage et de distribution de l'eau potable sur le territoire de l'ensemble des collectivités membres du Syndicat des Eaux d'Ile-de-France. Le présent rapport annuel du délégataire est établi conformément au Code général des collectivités territoriales codifiant les dispositions de la loi n° 95-127 du 8 février 1995 dite "loi Mazeaud".

### Veolia Eau d'Ile-de-France a contractuellement la charge :

- d'assurer la production, la distribution et la vente de l'eau ;
- d'assurer la gestion de la relation avec les abonnés du service, conformément aux dispositions du Règlement de service ;
- de maintenir l'ensemble des installations dans un bon état de marche et d'entretien ;
- de renouveler les ouvrages selon un programme contrôlé par le SEDIF ;
- de réaliser un programme d'investissements défini dans le contrat.

### Trois avenants ont été signés depuis la signature du contrat de délégation de service public :

- L'avenant 1 permettait de définir les tarifs applicables pendant la période du 1<sup>er</sup> janvier 2011 jusqu'à l'expiration de la convention de gestion provisoire conclue pour une durée déterminée entre le SEDIF, la CAEE (Communauté d'Agglomération d'Est Ensemble) et la société Veolia Eau d'Ile-de-France.

- L'avenant 2 permettait de prendre en compte l'adhésion de la CAEE au SEDIF décidée par le conseil communautaire de la CAEE du 30 novembre 2010.
- L'avenant 3 applicable au 1<sup>er</sup> janvier 2013 intègre l'usine d'Arvigny dans le périmètre du contrat ainsi que 7 nouvelles communes qui ont adhéré au SEDIF à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2013 : Béthemont-la-Forêt, Butry-sur-Oise, Chauvry, Frépillon, Mériel, Valmondois et Villiers-Adam.

### Décrets

*Les éléments prévus dans le décret n°2005-236 du 14 mars 2005, précisant le contenu du rapport annuel du délégataire, sont mentionnés dans le présent document.*

*Ce document présente également les indicateurs descriptifs du service et les indicateurs de performance prévus par le décret n°2007-675 du 2 mai 2007 sur le contenu du rapport annuel sur le prix et la qualité du service et modifiant le Code général des collectivités territoriales.*

*Enfin ce rapport présente le nombre de branchements en plomb remplacés par le délégataire ainsi que le nombre de branchements en plomb restant à remplacer comme demandé par le décret n° 2001-1220.*

### Une société dédiée au service de l'eau

Dans le cadre du contrat de délégation, le SEDIF a souhaité que le service de l'eau soit confié à une société dédiée afin de faire prévaloir la transparence de la gestion et permettre un contrôle effectif par la collectivité. La société dédiée est dotée de moyens propres, en personnel et en matériels. C'est la raison pour laquelle une société de forme juridique adaptée (SNC Société en Nom Collectif) a été créée entre Veolia Eau - Compagnie Générale des Eaux (99 % du capital) et Veolia Environnement (1 % du capital). Sa dénomination exacte a été retenue après validation du bureau du SEDIF : Veolia Eau d'Ile-de-France SNC. Son siège social est implanté à Nanterre.



# Les indicateurs réglementaires



Les indicateurs réglementaires de performance*		
	2011	2012
QUALITÉ DE SERVICE À L'USAGER		
Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie (%)	99,89 %	99,87 %
Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques (%)	99,83 %	99,89 %
Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées (nb/1 000 abonnés)	3,69	4,57
Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés (%) Le délai maximal est fixé contractuellement avec le SEDIF à 24h.	100 %	99,04 %
Taux de réclamations (nb/1000 abonnés)	3,69	3,84
Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente (%)	-	0,55 %
GESTION PATRIMONIALE		
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (valeur de 0 à 100)	100	100
Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (%)	0,39 %	0,47 %
PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE		
Rendement du réseau de distribution (%)**	89,65 %	88,92 %
Indice linéaire des volumes non comptés (m³/km/jour)	11,12	11,56
Indice linéaire de pertes en réseau (m³/km/jour)**	9,48	9,94
Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (%)	85,33 %	84,72 %

\* Arrêté du 2 mai 2007 (voir définitions en annexe)  
\*\* Valeurs provisoires 2012



Moyens humains,  
organisation, engagements





# Moyens humains, organisation, engagements

2.1 Des professionnels performants et responsables	7
2.2 La sécurité et la prévention des risques	10
2.3 L'environnement dans la démarche de développement durable	12
2.4 Le système de management intégré et la maîtrise des risques	15
2.5 Les projets du service informatique en 2012	17



## Des professionnels performants et responsables

En 2012, Veolia Eau d'Ile-de-France au service du SEDIF et de ses 4,36 millions de consommateurs, a poursuivi sa mission de service public et mis en œuvre de nouveaux projets, dans le cadre de sa politique sociale, au service de la progression individuelle et collective des hommes et des femmes de l'entreprise.

### 2.1.1 Effectifs de Veolia Eau d'Ile-de-France

Le personnel de la société dédiée se compose de 1 539 salariés répartis selon le tableau ci-dessous. Parallèlement, Veolia Eau d'Ile-de-France a confirmé ses engagements sur les thèmes sociaux, jugés prioritaires, dans le cadre de sa politique sociale.

En 2012, le délégataire a poursuivi ses actions de sensibilisation pour promouvoir la diversité. Les abonnés du Service de l'eau du SEDIF ont été informés par la Lettre Clario des différents volets de la démarche. Les salariés, impliqués grâce à des campagnes internes, ont été tout particulièrement sensibilisés à la politique de l'entreprise en faveur du handicap. La prise en compte du handicap est l'un des axes forts de la démarche diversité de Veolia Eau.

### 2.1.2 La diversité au quotidien, un engagement

Dans l'entreprise, chacun doit être reconnu pour ses compétences, sans distinction de sexe, d'âge, d'origine...etc. 19 critères de discrimination sont recensés par la loi française. Afin de promouvoir la diversité, Veolia Eau d'Ile-de-France s'est engagé dans une démarche de progrès continu, couvrant de nombreux domaines. La démarche de Veolia a été reconnue par l'obtention du label diversité en 2010, maintenu en 2012 suite à l'audit de suivi réalisé par AFNOR Certification.

Cette démarche diversité se décline tant en interne qu'en externe puisque Veolia Eau d'Ile-de-France offre la possibilité à tout client qui se sentirait discriminé de réaliser une réclamation. Les réclamations sont traitées par le référent diversité et suivies par une instance régionale diversité.

Veolia Eau d'Ile-de-France met en œuvre des pratiques de recrutement et de formation qui caractérisent le modèle social de Veolia Environnement, assurant un accès équitable à l'emploi. Elle contribue ainsi à la cohésion sociale du territoire.



Personnel en activité affecté à la gestion du service public au 31 décembre 2012					
	DIRECTION ET SERVICES SUPPORTS <sup>1</sup>	DIRECTION CLIENTÈLE	DACE <sup>2</sup>	CENTRES <sup>3</sup>	TOTAL
Cadres	79	38	67	141	325
Maîtrise et techniciens	44	94	44	313	495
Employés et ouvriers	2	244	19	454	719
<b>TOTAL 2012</b>	<b>125</b>	<b>376</b>	<b>130</b>	<b>908</b>	<b>1 539</b>
<b>TOTAL 2011</b>	<b>134</b>	<b>387</b>	<b>128</b>	<b>888</b>	<b>1 537</b>

1. comprend la Direction, le Service Juridique et Contractuel, la Direction de la Communication, la Direction des Systèmes d'Information, la Direction des Ressources Humaines, la Direction Administration Finances, le Service Système de Management, le Service Développement Durable et Prospective.  
 2. DACE : Direction Assistance au SEDIF et Coordination Exploitation.  
 3. Comprend les 3 Centres Oise, Marne, Seine.



### 2.1.3 Une politique de recrutement active en faveur des publics jeunes ou non qualifiés

#### > Offrir une possibilité de progresser par l'accès à l'emploi

En 2012, pour la gestion de ses plans de succession, Veolia Eau d'Ile-de-France a voulu accentuer son effort envers sa politique de formation en alternance en s'impliquant davantage dans les dispositifs de contrats d'apprentissage et de contrats de professionnalisation (pour les plus de 26 ans).

37 nouveaux apprentis ont été recrutés, ce qui porte à 62 le nombre de contrats en alternance en cours, soit 4 % de son effectif. Sont préparés des diplômes du CAP au MASTER, répartis sur les différents métiers de l'exploitation.

Alternant périodes de formation théorique dispensées en CFA (dont 73 % au Campus Veolia Environnement) et application pratique sur le terrain, les alternants sont accompagnés d'un tuteur ou d'un maître d'apprentissage tout au long de leur cursus. Ils peuvent, sur des cycles de 12 à 24 mois, bénéficier des meilleurs savoirs et expertises de notre entreprise Veolia Eau d'Ile-de-France.

Ces parcours diplômant assurent donc des conditions optimales de transmission et de partages des connaissances et des compétences entre les salariés.

Simultanément à cette action, Veolia Eau

### En 2012, une sensibilisation active à la prise en compte du handicap

Sensibiliser aux situations de handicap en impliquant les salariés, tel était l'objectif de la campagne menée en 2012. Un jeu de cartes pédagogique "Changeons le regard sur le handicap", a été distribué à tous les salariés de Veolia Eau d'Ile-de-France, invités à tester leurs connaissances à travers un concours "Handiquiz". Ce concours a été organisé en partenariat avec un ESAT qui a assuré l'impression des supports de communication et dépouillé les questionnaires des nombreux participants.

Cette action a été prolongée par un atelier de sensibilisation permettant aux salariés de vivre des mises en situation, animées par un consultant spécialisé.

L'ensemble de cette démarche a permis une meilleure connaissance des différentes situations de handicap, dont certaines restent méconnues. Les correspondants handicap du délégataire ont joué un rôle moteur pour valoriser le handicap au travail et les possibilités de mettre en place des solutions adaptées à chaque situation, avec l'objectif du maintien dans l'emploi des collaborateurs concernés.

d'Ile-de-France a pu compter sur l'implication et les compétences de salariés plus seniors et formés à cette transmission des savoirs.

Outre l'apprentissage professionnel, les apprentis doivent également acquérir un apprentissage des valeurs qui sera homologué par l'obtention du PASS VE qui est tout aussi indispensable que le diplôme lui-même.

Les diplômes et PASS VE obtenus, le jeune se voit généralement proposer un poste en CDI au sein de nos Etablissements. Cette forme de recrutement donne toutes les garanties de réussite tant pour l'Entreprise que pour le futur salarié qui auront construit conjointement un parcours vers la réussite professionnelle.

### 2.1.4 Une politique volontariste en faveur des personnes handicapées

Dans le cadre de l'accord national "handicap et vie professionnelle" signé pour la période 2010-2012, 5 grands axes ont été déclinés par Veolia Eau d'Ile-de-France :

< Le maintien dans l'emploi de personnes en situation de handicap grâce à la mise en place de dispositifs spécifiques adaptés tels que l'aménagement de postes de travail avec achat de sièges adaptés et l'aide à la démarche de reconnaissance comme travailleur handicapé.

< Le recrutement et notamment celui d'une chargée de clientèle en CDD de 6 mois.

< L'accueil et l'insertion à travers le recours à 4 travailleurs handicapés d'un Etablissement et Service Aide au Travail (ESAT) à la Direction de la Communication pour effectuer un travail de constitution de dossiers et de mise sous pli.

< La formation professionnelle comme par exemple une sensibilisation des membres des CHSCT au thème du handicap.

< Le recours aux entreprises du secteur protégé et adapté a concerné des prestations diverses (entretien espaces verts, plateaux repas et buffets, impression et fournitures) pour 95 K€.

### 2.1.5 La formation au service de tous

En 2012, Veolia Eau d'Ile-de-France a consacré 3,63 % de sa masse salariale à la formation, soit 24 981 heures de stage à destination de 2 174 stagiaires.

Au-delà des nombreuses actions de formations d'adaptation ou de maintien des compétences, Veolia Eau d'Ile-de-France s'est particulièrement attaché à ses grands projets 2012 :

< Accompagnement des engagements de la Direction en matière de sécurité et de santé auprès de l'ensemble de nos salariés. Cela reste toujours au premier plan des préoccupations,

< Mise en place de la Relation Clientèle et Facturation (RC&F) visant à remplacer l'outil de système d'information IDC par l'outil VCMS. Projet d'amélioration de qualité de service et d'écoute envers l'ensemble des clients. Ce dispositif de formation a été particulièrement innovant en y associant :

> des séances de sensibilisation pour mieux appréhender la formation,  
> des leçons en e-learning,  
> des stages présentiels,

< Projet ATLAS destiné à renouveler le Système Informatique Géographique (SIG), en formant les utilisateurs de cet outil qu'ils l'utilisent d'un poste fixe ou qu'ils soient nomades,

< Campagne d'alphabétisation ayant pour objectif l'enseignement de la lecture et de l'écriture aux collaborateurs rencontrant des difficultés dans ce domaine,

< Poursuite de la démarche de transfert de compétences entamée en 2011. Perfectionnement des collaborateurs du Centre Relation Client dans leur relationnel quotidien avec les différents médias : téléphones, visites, courriers et mails,  
< Dans le cadre de la sécurisation et l'efficacité du réseau de distribution d'eau, rapprochement des deux cœurs de métier "surveillance du réseau" et "interventions travaux" par la création d'un seul et unique métier de chef de chantier exploitation réseau (CCER). Mise en place de parcours

structurants alternant modules théoriques et mises en pratique sur le terrain, qui se poursuivront en 2013.

< Favoriser les mobilités et la progression professionnelle de nos collaborateurs grâce à la construction de parcours individualisés.

Cet accompagnement permettant aux salariés évoluant professionnellement de s'adapter plus facilement et plus rapidement à leur nouveau contexte professionnel. L'effort de formation consacré à la formation des salariés seniors de plus de 45 ans a représenté 91 % de la masse salariale consacrée à la formation des moins de 45 ans.

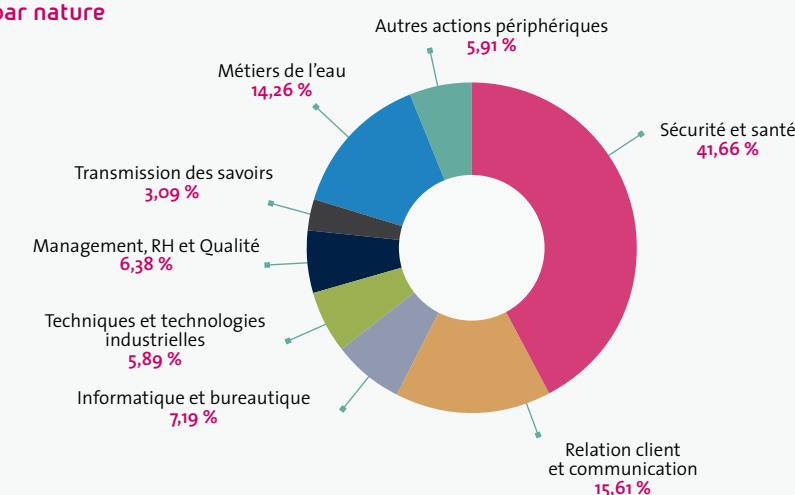
Le bilan du plan de formation 2012 confirme l'implication dans le domaine de la santé et la sécurité (10 407 heures), la relation client et la communication (3 899 heures), l'informatique et bureautique (1 796 heures), les techniques et technologies industrielles (1 473 heures), le management, les ressources humaines et la qualité (1 595 heures), la transmission des savoirs et l'acquisition de compétences (771 heures), les métiers de l'eau (3 563 heures) et les autres actions périphériques (1 477 heures).

#### Indicateurs contractuels de performance

	OBJECTIF CONTRACTUEL	RÉSULTATS 2011	RÉSULTATS 2012
Politique d'insertion de jeunes sans qualification : pourcentage de contrat en apprentissage par rapport aux embauches annuelles	≥ 20 %	33 %	42 %



#### Répartition des heures de formations par nature



# La sécurité et la prévention des risques

**A**u-delà des exigences légales, Veolia Eau d'Ile-de-France a pour objectif d'améliorer la sécurité de ses activités.

Les interventions humaines non seulement de ses collaborateurs mais aussi du personnel intérimaire et des entreprises sous-traitantes sont exposées à certains risques, comme les interventions sur voie publique ou la manipulation de produits dangereux. Dans le cadre de la politique de sécurité du groupe Veolia Environnement, Veolia Eau d'Ile-de-France mène une démarche rigoureuse et participative impliquant tous les acteurs. Sa politique de prévention des accidents vise à tout moment :

- > la sécurité et la santé des salariés, des sous-traitants, des fournisseurs, des clients et des visiteurs,
- > la sécurité des équipements et des installations exploitées.

## 2.2.1 Politique de prévention diversifiée

Pour l'année 2012, deux objectifs ont été définis par la Direction de Veolia Eau d'Ile-de-France dans le cadre du système de management, pour prévenir les accidents, sensibiliser et induire un véritable esprit

“sécurité” par l'implication de tous, selon la norme OHSAS 18 001 :

1. Déployer une campagne de sensibilisation et de communication sur les aspects prévention sécurité au 1<sup>er</sup> semestre 2012,
2. Poursuivre les audits terrain pour les activités entretien et travaux sur le réseau en insistant sur l'attention aux ouvrages concessionnaires.

La démarche en matière de sécurité s'inscrit au travers d'une politique de prévention diversifiée, et qui vise notamment à :

- ◆ S'assurer du respect de la réglementation
- > contrôle des installations et des équipements

Conformément à la réglementation, des vérifications périodiques sont réalisées sur les installations. Ces contrôles portent notamment sur l'électricité, les ascenseurs et monte-charges, les appareils de levage, les appareils de pression, les portes et portails automatiques, les contrôles incendie et les équipements de protection individuelle.

- ◆ Identifier et évaluer les risques, les intégrer dans une prévention en amont,
- > sécurité des travaux

Lors d'opérations de maintenance ou de travaux sur un site, la coordination générale de la sécurité incombe au Responsable de l'entreprise utilisatrice, si le risque est lié à l'exploitation (articles R4511-1 à R4514-10 du Code du travail). La sécurité

est alors organisée par un “Coordinateur Prévention”, sous la responsabilité de chaque Directeur de Centre. Ce Coordinateur élabore avec la (ou les) entreprise(s) un plan de prévention, qui recense les risques générés par leurs activités et fixe les consignes à suivre.

- ◆ Améliorer la gestion des équipements individuels de protection

La maintenance de certains EPI est gérée par un contrat et le suivi de ces contrôles est mis à la disposition des salariés via l'intranet “Ressources”.

- ◆ Former et informer les salariés et autres intervenants par une sensibilisation permanente

- > sensibilisation générale constante qui s'appuie sur le réseau de correspondants sécurité

Des acteurs travaillent de concert pour sensibiliser l'ensemble du personnel à la prévention et à la sécurité. De la “Charte nationale de prévention et de sécurité” de Veolia Eau découlent les missions respectives de chacun de ces acteurs :

- ◁ les salariés du Service Coordination Prévention et Sécurité assurent la coordination de la promotion de la prévention des risques et de la sécurité,
- ◁ les “correspondants sécurité” aident dans leurs fonctions les directeurs des Centres,
- ◁ les “animateurs sécurité” secondent leur encadrement au plus près sur le terrain. Ils représentent de précieux “relais” qui, quoti-



## 2.2.2 La formation en matière de sécurité

Chaque salarié bénéficie d'un suivi individualisé permettant à Veolia Eau d'Ile-de-France de s'assurer que chacun est pourvu des formations indispensables à son poste. L'accueil d'un salarié dans sa nouvelle unité s'accompagne systématiquement d'une formation appropriée, gérée dans le système de management.

### ◆ Bilan des formations réalisées en 2012

En 2012, l'ensemble des formations “sécurité” a concerné 1 073 stagiaires (soit 69 % en équivalent effectif de Veolia Eau d'Ile-de-France).

diennement, par leur présence sur le terrain auprès de leur responsable de service, assument de multiples missions : contrôler l'application des consignes, s'assurer de la conformité des équipements, informer et conseiller sur la prévention et intervenir en cas de besoin,

- ◁ le Service Système de Management intègre l'ensemble des procédures et documents dans le système de management de Veolia Eau d'Ile-de-France.

### > une sensibilisation au quotidien

- ◁ des bilans mensuels des accidents du travail sont régulièrement affichés sur les panneaux dédiés à la prévention dans chaque site. A ces bilans sont associés des messages de prévention ;
- ◁ une rubrique “prévention sécurité” est disponible sur l'intranet “Ressources” et permet à chacun de consulter les documents qui le concernent ;
- ◁ des campagnes de communication interne relatives à la santé sont régulièrement déployées au sein du groupe Veolia Environnement.

- ◆ Mieux comprendre les causes des accidents et déterminer en commun les mesures à prendre pour éviter leur renouvellement
- L'analyse des accidents du travail et une info flash du retour d'expérience sont produites.

- ◆ Développer les initiatives locales d'amélioration continue de la prévention

### > exemple d'initiatives locales en 2012

- ◁ Organisation de la sécurité dans les Services d'Interventions Travaux (SIT)
- ◁ 12 sessions de sensibilisation des équipes travaux (théâtre forum, nouvelle trame info flash, animations sur règles élémentaires de sécurité sur chantiers),

### Formations dispensées au 31 décembre 2012

FORMATION SÉCURITÉ 2012	NOMBRE DE PERSONNES FORMÉES
Risque chimique	90
Risque électrique	80
Risque en espace confiné	231
Conduite des chariots automoteurs	29
Maniement des ponts roulants	7
Utilisation d'une nacelle	4
Utilisation d'engins de chantier	22
Maniement des grues auxiliaires de chargement	7
Conduite de camions	8
Risque pression	0
Risque de radioprotection	0
Utilisation des appareils respiratoires isolants “ARI”	82
Blindage de fouilles	164
Blindage de fouilles en grande profondeur	13
Risque routier	0
Contrôle des échafaudages	0
Risque gaz / ErDF-GrDF	6
Détection des réseaux	30
Gestes et postures	189
Signalisation “intervention sur voie publique”	0
Risque bruit	0
Sauveteurs Secouristes au Travail	111
<b>TOTAL</b>	<b>1 073</b>

### Bilan annuel en matière de Sécurité Travaux

ANNÉE	PLANS DE PRÉVENTION	AVENANTS AU PLAN DE PRÉVENTION	PROTOCOLES DE SÉCURITÉ	PERMIS D'INTERVENTION DE TRAVAUX	PERMIS FEU	VISITE DE CHANTIER
2012	333	323	460	1 407	235	456



# L'environnement dans la démarche de développement durable

Le contrat de délégation s'inscrit, conformément à l'attente du SEDIF, résolument dans une démarche de développement durable. A ce titre, une centaine de projets sont prévus sur la durée du contrat, dans les domaines de l'environnement, du social et de l'économie. Ces projets décrits dans le programme pour l'environnement et le développement durable (annexe 28 au contrat), sont largement intégrés aux activités du service de l'eau. Il en est fait mention aux différents chapitres du présent rapport d'activité. Les projets pour la protection de l'environnement sont regroupés autour des programmes pour la maîtrise de l'énergie "vers un service neutre en carbone", la préservation des ressources, la gestion des déchets et la préservation de la biodiversité.

## 2.3.1 Maîtrise de l'énergie

En 2012, le SEDIF a établi un Bilan carbone® du service de l'eau comprenant un volet maîtrise d'ouvrage sur les travaux d'investissement, et un volet exploitation sur la tenue des engagements du délégataire à partir des données 2011. Fin 2012, le Bilan carbone de l'exploitation représente une émission de 45 600 tonnes de CO<sub>2</sub>.

S'appuyant sur ce Bilan carbone®, un programme a été établi jusqu'en 2022 pour participer à la lutte contre les gaz à effet de serre avec des actions significatives dès 2012 dans trois domaines : les économies d'énergie, l'utilisation d'énergies renouvelables, la reforestation communautaire.

### ◆ Economies d'énergie

186 GWh d'électricité ont été consommés en 2012 pour distribuer par les usines principales, 230\* millions de m<sup>3</sup> d'eau sur le territoire du SEDIF (volume produit par les usines principales x rendement de réseau).

6 % d'économie sont à réaliser avant 2020 sur cette consommation. Les économies seront obtenues par l'amélioration de l'exploitation, le renouvellement d'équipements et l'amélioration du rendement de réseau.

Pour permettre un comptage détaillé de l'énergie, une GTCE (Gestion Technique des Consommations Energétiques) a été mise en place en 2012 :

Des tableaux de bord ont été mis à disposition sur les usines principales et les sites distants. Ils permettent le suivi, au quotidien, de la performance énergétique de l'ensemble des sites. En 2012, des économies d'énergie ont été réalisées au niveau des usines principales abaissant de 0,84 % la consommation d'énergie par m<sup>3</sup> d'eau potable (hors usines à puits et investissements SEDIF) par rapport à l'année de référence (2011). La baisse du rendement de réseau en 2012 par rapport à 2011 atténue l'impact de ces économies d'énergie sur l'indicateur de performance contractuel.

## Economie d'énergie

	OBJECTIFS CONTRACTUELS	RÉSULTATS 2011	RÉSULTATS 2012
Energie consommée hors usines à puits et hors investissements du SEDIF (kWh)	SO	190 454 853	185 525 057
Volume produit par les usines principales (m <sup>3</sup> )	SO	263 401 141	258 765 294
Volume distribué par les usines principales (m <sup>3</sup> )	SO	236 139 123	230 094 099
Consommation d'énergie par volume d'eau potable pour le volume produit par les usines principales hors effet rendement de réseau (Wh/m <sup>3</sup> )	SO	723,06	716,96
Réduction de la consommation d'énergie par rapport à l'année de référence 2011 (indicateur de performance contractuel)	1 % en 2015	Année de référence	0,03 %*

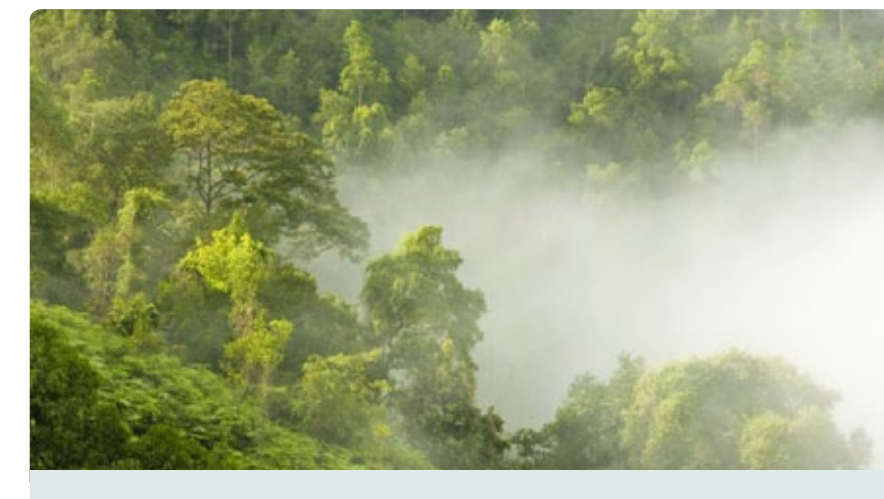
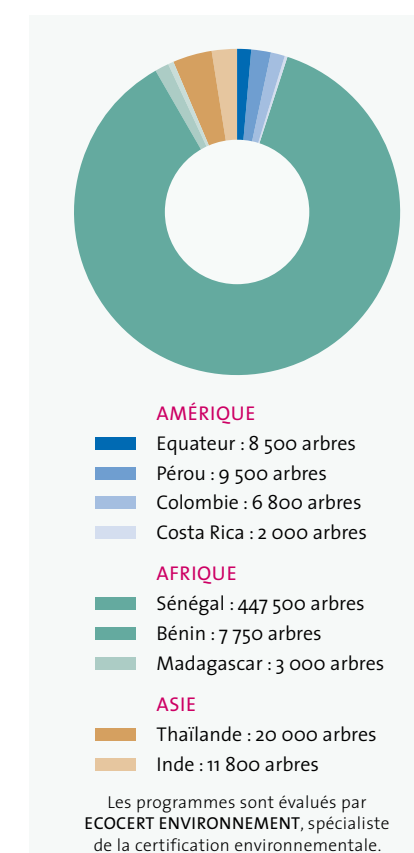
\* Valeur provisoire

### ◆ Energies renouvelables

23,09 % d'énergies électriques renouvelables, fournies dans le cadre du contrat Equilibre d'EDF, ont été consommées dans les installations du SEDIF en 2012.

### ◆ Reforestation communautaire

En 2012, 10 programmes d'agroforesterie répartis sur trois continents ont été sélectionnés pour leurs bénéfices sociaux, économiques et environnementaux, dont leur capacité à piéger le carbone. 516 850 arbres ont été plantés et sont restés en vie, en 2012 dans le cadre de programmes d'agroforesterie, permettant l'absorption de plus de 51 680 tonnes de CO<sub>2</sub>. Les émissions de l'exploitation du Service de l'eau ont été intégralement compensées.



## 2.3.2 Gestion des ressources : avancement des périmètres de protection

L'indicateur de protection de la ressource traduit l'avancement des périmètres de protection. Les taux signifient les états d'avancement suivants :

< 0 % : Aucune action,  
 < 20 % : Etudes environnementales et hydrogéologiques en cours,  
 < 40 % : Avis de l'hydrogéologue rendu,  
 < 50 % : Dossier déposé en préfecture,  
 < 60 % : Arrêté préfectoral notifié,  
 < 80 % : Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés) tel que constaté en application de la circulaire DGS-SDA du 31 janvier 2005,  
 < 100 % : Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (cf. ci-dessus) et suivi régulier du périmètre avec relevé des infractions éventuelles.

L'indicateur est établi pour chaque origine d'eau, et la valeur globale est calculée en tenant compte des volumes d'eaux produits par les usines du Syndicat des Eaux d'Ile-de-France et les volumes d'eaux importés.

### Indicateur de protection de la ressource 2012

USINES SEDIF	INDICE D'AVANCEMENT
Choisy-le-Roi	100 %
Neuilly-sur-Marne	60 %
Méry-sur-Oise	100 %
Aulnay-sous-Bois	40 %
Domont	40 %
Pantin	20 %
Neuilly-sur-Seine	60 %
<b>USINES DONT L'EAU EST IMPORTÉE*</b>	
Arvigny	80 %
Annet-sur-Marne	60 %
Maisons-Laffitte	60 %
Petits Cailloux	0 %
<b>Taux d'avancement : 84,72%</b>	

\* Il s'agit des principales usines fournissant de l'eau au SEDIF. D'autres usines interviennent, mais en quantité plus limitée. Aussi, on a considéré pour ces usines un indice d'avancement de la protection de la ressource nul.

**Au niveau des usines du SEDIF, l'année 2012 a été marquée par :**

< la transmission, le 12 avril, par l'hydrogéologue coordinateur de Seine-Saint-Denis de prescriptions complétant l'avis initial de l'hydrogéologue agréé, pour l'usine d'Aulnay-sous-Bois.

< La visite, par l'ARS-DT des Hauts-de-Seine, de l'usine de Neuilly-sur-Seine, le 28 novembre 2012. Le rapport devrait être transmis début 2013.



2.3.3 Biodiversité

Les 90 sites d'exploitation du SEDIF représentent une surface totale de 78 hectares. Sur ces sites, la gestion des espaces verts a été adaptée dans le but de préserver la biodiversité.

● **Gestion différenciée des espaces verts**  
Parmi les nouvelles pratiques, la fauche tardive favorise l'essor d'espèces de la flore et de la faune devenues rares en Ile-de-France, comme les insectes pollinisateurs, dont le rôle est essentiel pour la vie végétale.  
En accompagnement de cette nouvelle gestion, une étude a été engagée en 2011 en vue de suivre la progression de la biodiversité sur six sites témoins. A cette occasion, un instantané de la flore des sites est réalisé à travers des inventaires exhaustifs et les pressions liées à la qualité du sol, les méthodes de gestion et le contexte environnemental sont évalués. Des recommandations de gestion et d'aménagements personnalisés seront également formulées.

● **Aménagement de deux sites par an**  
Les sites de Villiers-le-Bel et Palaiseau ont fait l'objet d'un projet d'aménagement complémentaire destiné à renforcer l'efficacité de la gestion différenciée.  
Sur ces deux sites, ont été réalisés le paillage organique des massifs, la plantation d'une prairie fleurie sur une zone de 500 m², après un labour du terrain, l'installation de nichoirs à abeilles, la suppression complète des produits phytosanitaires, l'installation de panneaux présentant les aménagements pour sensibiliser les riverains.  
En 2012, ces deux sites ont été labellisés par Noé Conservation.

Indicateurs environnementaux		
	2011	2012
EAU		
Ressources et production		
Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (%)	85,33	84,72
Eau prélevée en rivière (millions de m³)	308,66	299,1
Volume traité élevé à partir des 3 usines principales (millions de m³) (1)	268,63	262,88
Eau de service (millions de m³) (2)	5,23	4,11
Eau produite à partir des 3 usines principales (millions de m³) = (1) - (2)	263,4	258,77
Eau prélevée en nappe (millions de m³)	1,194	2,615
Eau produite à partir des usines à puits (millions de m³) *	0,68	2,01
Réseau		
Indice linéaire des volumes non comptés (m³/km/jour)	11,12	11,56
Indice linéaire de pertes en réseaux (m³/km/jour)**	9,48	9,94
Taux de réparations des branchements (%)	1,28	1,51
Indice linéaire de réparations du réseau (réparations par km de conduite)	0,18	0,28
ENERGIE		
Consommation d'énergie pour le service de l'eau (MWh)	191 234	188 293
Consommation d'énergie par volume d'eau potable pour le service de l'eau (Wh/m³)	724,14	722,04
DÉCHETS		
Production de terres de décantation (T)	18 745	17 434
Taux de valorisation agricole (%)	100	100
AIR		
Consommation de gaz pour le chauffage (m³)	291 686	348 734
Consommation de fioul (m³)	143	133
Consommation de carburant (m³)	1 323	1 471
dont		
• consommation d'essence du parc automobile (m³)	16	30,54
• consommation de gazole du parc automobile (m³)	1 307	1 440
• consommation de diester 30 du parc automobile (m³)	0	0,28

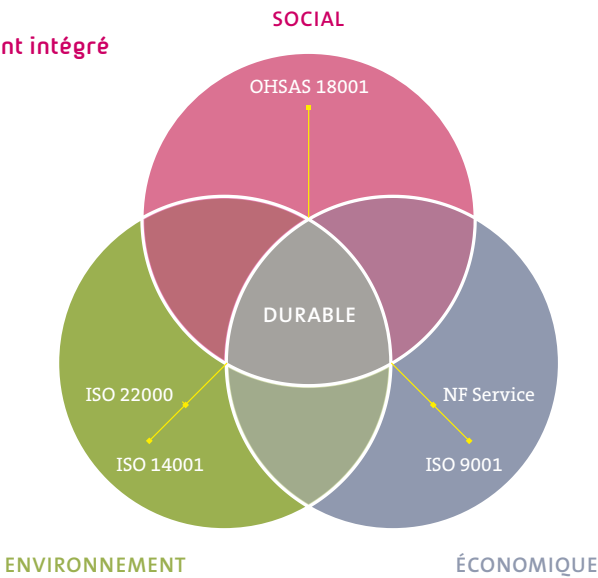
\* seules les usines de Neuilly-sur-Seine et de Domont ont produit de l'eau en 2012  
\*\* 2012 valeur provisoire

# Le système de management intégré et la maîtrise des risques

2.4.1 Le système de management intégré : pilier de la démarche de développement durable

Veolia Eau d'Ile-de-France s'inscrit dans une démarche de progrès en répondant à des exigences en matière de qualité, d'environnement, de santé et de sécurité au travail, de sécurité alimentaire et de satisfaction clientèle. L'obtention des certificats correspondants, soit respectivement ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 22000 et NF Service, valide, via un tiers indépendant, l'efficacité des méthodes et des outils mis en place pour une amélioration continue. Cette démarche s'intègre parfaitement dans le cadre plus large qu'est la politique de développement durable, en imposant une structure d'actions et de suivi commune aux différents référentiels.

Le système de management intégré



Nos certifications

- ISO 9001**  
Certification d'un "système de management de la qualité" qui vise à satisfaire les attentes des clients par la qualité des produits et des services proposés, tout en améliorant ses performances en continu.
- OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series)**  
Certification d'un système de "management de la santé et de la sécurité au travail" qui vise à assurer une prévention adéquate pour réduire les risques de survenance d'accidents ou de maladies professionnelles. Au-delà de la conformité réglementaire, elle s'intègre à notre démarche d'amélioration continue, intéresse l'ensemble du personnel et sert de référence en matière de sécurité.
- ISO 22000**  
Certification d'un système de "management de la sécurité alimentaire" qui vise à travers l'application de la méthode HACCP et de bonnes pratiques d'hygiène à assurer la sécurité alimentaire du consommateur. Par la structure de sa norme, cette démarche s'apparente et s'intègre au management de la qualité.
- QUALICERT Epandage agricole des matières fertilisantes recyclées**  
Certification qui a pour objectif d'assurer à l'ensemble des parties intéressées (agriculteurs, riverains, élus, autorités...) la qualité de la prestation relative à l'épandage agricole. En 2012, un audit de suivi a été réalisé pour les certificats des usines de Neuilly-sur-Marne et de Méry-sur-Oise. La certification de l'usine de Choisy-le-Roi sera demandée lorsque les travaux de la nouvelle filière de traitement des terres seront achevés.
- Label Diversité**  
Le label Diversité est la reconnaissance à travers un cahier des charges spécifique de l'engagement d'un organisme en matière de prévention des discriminations, d'égalité des chances et de promotion de la diversité dans le cadre de la gestion des ressources humaines. Tous les aspects de la politique des ressources humaines sont examinés par les auditeurs : recrutement (offres, sélection, entretiens, réponses), accueil et intégration, gestion des carrières, formation... Il en est de même pour la communication externe et les relations avec les fournisseurs et les clients.

2.4.2 La maîtrise des risques

La maîtrise des risques est un enjeu majeur du contrat de délégation. Neufs plans de continuité et de secours sont mis en place afin de prévoir le rôle de chacun en cas de crise. En 2012, le plan de continuité et de secours gel a été activé au niveau urgence puis crise du 2 au 20 février.

Par ailleurs, ces plans sont régulièrement testés par des exercices. L'engagement du délégataire est de réaliser au moins un exercice de crise par an en impliquant le SEDIF.

Crise Gel du 02 au 20 février 2012

Les conditions climatiques ayant entraîné une chute importante de la température de l'eau brute inférieure à 1°C sur les trois usines, le plan de continuité et de secours gel a été activé au niveau urgence le 2 février 2012 pour les usines de production et le réseau. Les prévisions météo n'ayant pas prévu de remontées des températures de l'air et au vu d'un nombre important de fuites tant sur le réseau que sur les branchements et installations privatives entraînant un accroissement important du nombre d'interventions d'urgence, le plan a été activé au niveau "crise" pour le réseau le 10 février 2012. Pour gérer cette situation, une cellule de crise a été mise en place par le délégataire.

Les principales mesures prises par cette cellule ont été les suivantes :

- renforcement des équipes d'intervention d'urgence et travaux,
- sollicitation d'entreprises pour réparation des canalisations et branchements conformément à l'annexe 37 du contrat de délégation,
- gestion des appels de la ligne d'urgence fuites par Veolia Eau d'Ile-de-France le week-end des 11-12 février 2012. 430 salariés de Veolia Eau d'Ile-de-France ont été mobilisés durant ce week-end.

La levée complète de l'alerte a eu lieu le mardi 21/02/2012 à 8h00. La période de grand froid a duré 19 jours.

La période de crise en chiffres							
CENTRE	TEMPÉRATURES MINIMALES DE L'AIR	TEMPÉRATURES MINIMALES DE L'EAU BRUTE	NBRE D'INTERVENTIONS RÉALISÉES EN URGENCE	NBRE DE RUPTURES SUR CANALISATIONS HORS ACCESSOIRES	NBRE MAXIMAL DE RUPTURES PAR JOUR	NBRE DE FUITES SUR BRANCHEMENTS EN DOMAINE PUBLIC	NBRE DE COMPTEURS GELÉS
Marne	-10,9°C le 7/02/2012	0,9°C le 12/02/2012	1 233	195	26 le 13/02/2012	175	191
Oise	- 11,4°C le 7/02/2012	0,3°C le 12/02/2012	549	158	19 le 13/02/2012	153	150
Seine	- 7,7°C le 3/02/2012	0,7°C le 11/02/2012	735	192	26 le 9/02/2012	135	57
TOTAL SEDIF			2 517	545	59 le 13/02/2012	463	398

Exercice Capistran

Le 23 octobre 2012, les équipes de Veolia Eau d'Ile-de-France ont réalisé leur exercice de crise annuel, baptisé **Capistran**. Piloté par la Direction Assistance au SEDIF et Coordination Exploitation, le SEDIF y a également participé.

Le scénario de l'exercice consistait en la survenance d'une pollution réseau au Centre Oise sur la commune d'Herblay.

Cet exercice a débuté par plusieurs réclamations d'abonnés signalant au Centre Relation Client une mauvaise odeur et une couleur sombre de l'eau du robinet. Dès les premiers appels, les chargés de clientèle ont lancé la procédure en sollicitant le service Qualité Eau du Centre Oise. La présence d'un camion hydrocureur suspecté de s'être connecté au réseau d'eau potable et le signalement d'écoliers ayant pu consommer de l'eau polluée ont incité à déclencher l'ouverture de la cellule de crise.

La cellule de crise, en lien avec les intervenants présents sur site et la cellule opérationnelle de Méry-sur-Oise, a supervisé la gestion des événements. Plusieurs points réguliers et les nombreux échanges provoqués par ce scénario ont permis d'envisager sur le plan local des actions de terrain (rinçages, cloisonnement, traitement de la pollution) avec l'aide de la simulation hydraulique permettant de cerner la zone impactée, et de mettre en place une communication ciblée notamment avec des lancements de campagnes d'appels.

Cet exercice a mobilisé près de 50 personnes. Les différents acteurs et observateurs étaient répartis sur plusieurs sites : Herblay, usine de Méry-sur-Oise, cellules de crise de Nanterre, de Veolia Eau Siège et du SEDIF. Dans le cadre du Club des grands Services d'eau, deux experts de Veolia Eau Prague ont assisté à cet exercice en tant qu'observateurs. L'exercice n'aura aucunement perturbé le fonctionnement normal du service de l'eau, ni les riverains puisque toutes les opérations sur le réseau ont été simulées.

Les projets du service informatique en 2012

Les opérations de profond renouvellement du système d'information du délégataire se sont poursuivies avec un rythme très soutenu dans le respect des engagements contractuels.



En 2012, les systèmes d'information suivants ont été mis en production :

- ATLAS le système d'information géographique basée sur le progiciel ESRI. ATLAS a été décliné en plusieurs applications pour couvrir les nombreux usages métiers de la cartographie numérique :
- ATLAS patrimoine,
- ATLAS exploitation,
- ATLAS nomade,
- ATLAS foncier.

L'ensemble de cette solution est dupliquée au SEDIF sur ses propres serveurs. ATLAS est ainsi disponible pour les collaborateurs du SEDIF comme pour les communes.

RC&F, le programme de refonte du système d'information client. Au travers de plus de 20 applications créées ou renouvelées et connectées en temps réel, c'est un système d'information client ultramoderne qui est mis en œuvre par Veolia Eau d'Ile-de-France. Ces outils s'appuient sur des progiciels du marché (ORACLE) et sur le savoir-faire de Veolia capitalisé dans des cores models applicatifs (VCMS).

Ce nouveau SI client est connecté au-delà du SI de Veolia Eau d'Ile-de-France avec d'autres systèmes d'information (banques, recouvrement, ...) notamment avec m2ocity pour récupérer les informations en provenance du réseau de télérelevé des compteurs : TéléO.

Grands apports métier du programme RC&F

QUALITÉ / RELATION CLIENT

- Modélisation client (1 même acteur peut être identifié comme titulaire de plusieurs comptes) et dé-doublonnage des interlocuteurs
- Tarifs : possibilité de parts fixes assainissement

EFFICACITÉ

- Simplification des processus
- Automatisation et simplification de certaines facturations (mensualisation, TGC)
- Editique des courriers (courriers interactifs)

TRAÇABILITÉ

- Comptabilité client automatiquement alimentée

TÉLÉRELEVÉ

- Intégration des apports du télérelevé : facturation au réel, contrôle consommation déconnecté de la facturation, révision du mode de facturation des TGC

NOUVEAUX SERVICES

- Aquamémo, dématérialisation





◆ **ServO, le système de pilotage centralisé du service.**

De nouveaux outils ont été mis en œuvre dans l'écosystème ServO avec :

- ◁ **Res'Echo** : pour piloter les informations provenant des capteurs acoustiques en réseau,
- ◁ **QUALIO** : pour synthétiser les données provenant des capteurs multi-paramètres en réseau,
- ◁ **GTCE** : pour consolider les informations énergétiques et piloter l'atteinte des seuils de réduction d'énergie,
- ◁ **L'Observatoire des Coûts Marginaux de Production**, afin de maîtriser les coûts de production en lien avec les informations opérationnelles.

Pour soutenir l'ensemble de ces nouvelles applications, les infrastructures informatiques ont été revues en profondeur. Les nouvelles techniques de virtualisation des serveurs notamment ont permis de mettre en œuvre plus de 300 serveurs hébergeant plus de 13 To de données. L'ensemble des éléments d'infrastructures ont été conçus et mis en œuvre selon les principes de haute disponibilité avec systématiquement des éléments redondés.

Afin de poursuivre l'amélioration continue de la sécurité de son système d'information, Veolia Eau d'Ile-de-France a formalisé une analyse de risque et un plan de traitement associé.

**Le ServO : un centre de pilotage unique pour l'ensemble du service**

Centre névralgique du service de l'eau, le **ServO** réunit les processus de production, de distribution, de surveillance de la ressource et de la qualité de l'eau, la gestion des interventions et la relation aux clients, au sein d'un système centralisé qui garantit l'unité du service de la rivière au robinet du consommateur.

- Visualiser et piloter en permanence les installations de production, de relèvement/stockage, de distribution et de transferts. Le **ServO** est doté d'un système expert capable d'élaborer ou de simuler les stratégies et les consignes optimisées d'exploitation.
- Visualiser et piloter en permanence les équipes mobiles sur le réseau de distribution. Le **ServO** est doté d'outils de cartographie et de positionnement qui permettent, à partir d'un système expert, d'optimiser en temps réel les interventions sur le réseau.
- Visualiser et piloter plus efficacement la satisfaction du client en associant les données clients et la localisation géographique sur le réseau de distribution. Grâce aux évolutions apportées à **Vision 360** et à ses fonctionnalités géographiques, le **ServO** permet de satisfaire au mieux la clientèle en mobilisant à la moindre alerte les ressources nécessaires dans une vision d'ensemble de l'exploitation réseau - clientèle.
- Capitaliser l'expertise à partir de l'ensemble des données issues de ces systèmes opérationnels.

Le **ServO** est aussi un outil de maîtrise des risques et de gestion des crises grâce à la surveillance centralisée de l'eau, de la ressource au robinet, la centralisation de l'hypervision "sûreté" de l'ensemble des sites, la simulation de scénarii de fonctionnement en mode dégradé et la définition des stratégies de pilotage les plus adaptées, à son module de simulation qui capitalise le savoir-faire des équipes Veolia, capables, en cas de crise, d'assister efficacement nos experts, d'aider à la formation.

Le **ServO** permet d'appréhender l'organisation et l'exploitation du service d'une manière unifiée. Toutes les données du **ServO** sont accessibles en temps réel aux équipes du SEDIF dans le respect de notre engagement de transparence.



Satisfaire le client  
chaque jour





# Satisfaire le client chaque jour

3.1 Des moyens de contact diversifiés	21
3.2 Des services innovants	25
3.3 Une communication diversifiée et renouvelée	28
3.4 Prospective	32



## Des moyens de contact diversifiés

En 2012, le nombre d'abonnés au SEDIF est de 560 319 abonnés, soit une augmentation de 1,51% par rapport à l'année 2011. 541 865 abonnés étaient des abonnés dits domestiques et 18 454 étaient des abonnés non domestiques (industriels...).

Le contrat entre le SEDIF et Veolia Eau d'Ile-de-France définit des actions fortes en matière de relation client :

- > La marque "Clario" qui fédère les activités vers le client et rend lisible la politique client,
- > Des canaux de contacts modernisés et adaptés à chaque typologie relationnelle,
- > Une relation renouvelée grâce à des processus participatifs,
- > L'entrée dans la 3<sup>e</sup> génération du Télérélevé.

### 3.1.1 Orientation Client

La Direction Clientèle gère la totalité de la relation client, quel que soit le média (visite, téléphone, courrier, courriel, internet), les interventions chez les clients, y compris la gestion des compteurs et des relevés, la facturation et le recouvrement et la mise en œuvre du programme Eau Solidaire pour l'accompagnement des clients en difficulté.

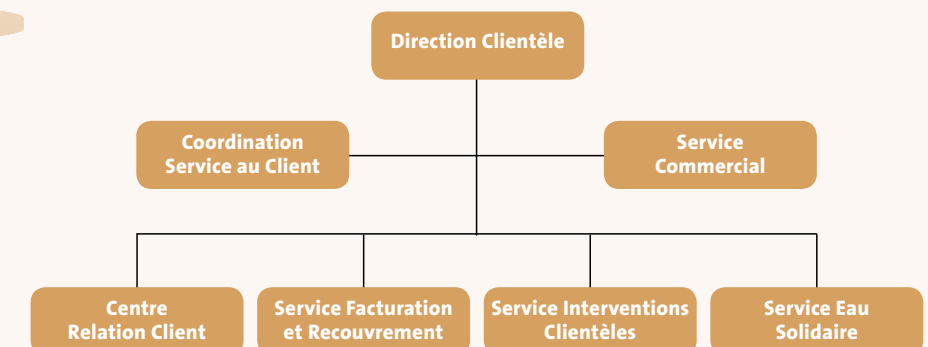
Le Centre Relation Client gère les demandes des clients y compris les réclamations. Les contacts entrants par téléphone, courrier, mail, visite... sont pris en charge. Il assure une relation personnalisée notamment pour les clients Grands Comptes et les collectivités qui ont des conseillers clientèle dédiés.

Il est organisé en deux sites : Saint-Maurice et Saint-Denis. Le site de Saint-Denis assure en plus l'accueil en face à face des clients. Certaines demandes des clients ou certaines interventions conduisent à des

contacts sur le terrain qui sont assurés, soit par les équipes de la Direction Clientèle, soit par les équipes des Services d'Interventions Travaux.

Le CRC est au cœur de l'organisation de la relation clientèle. Il est accessible téléphoniquement à l'ensemble des clients du service de l'eau à partir d'un numéro d'appel unique de 7h30 à 19h30 sans interruption du lundi au vendredi et le samedi matin de 7h30 à 12h. Ce service est accessible pour le prix d'un appel local au 0 811 900 900, ou au 01 43 97 51 99 (appel sans surcoût).

Le CRC gère l'accueil et le traitement des dossiers Clientèle, à savoir le traitement des courriers, des courriels et des comptes rendus des techniciens d'intervention rédigés à la suite des visites réalisées au domicile des clients. En 2012, 62 529 demandes écrites de clients qui donnaient lieu à une réponse ont été reçues. Elles ont fait l'objet d'une réponse sous huit jours dans 95,65 % des cas.





Le CRC accueille sur son site de Saint-Denis les visiteurs de toutes les communes du Syndicat des Eaux d’Ile-de-France. Les conseillers clientèle y accueillent le public du lundi au vendredi de 8h30 à 17h45 et le samedi de 9h à 11h45. Le site de Saint-Denis permet également aux abonnés d’exposer leur situation et obtenir des conseils et renseignements relatifs à leur abonnement. Le client peut y effectuer toutes les démarches habituelles.

La certification NF Service “Centre de Relation Client - NF 345” valable jusqu’au 14 décembre 2014, a été reconfirmée pour le CRC de Veolia Eau d’Ile-de-France lors de l’audit du 20 décembre 2012.

- Le service Interventions Clientèles assure la gestion de toutes les interventions chez le client pour répondre à la fois aux demandes des clients, ou à celles émises par un autre service de Veolia Eau d’Ile-de-France. Il est organisé en 4 cellules :
- Pilotage et Planification : prise en charge de la ligne “Urgence fuite” (0 811 900 918) mise à la disposition des clients 24 heures sur 24 pour signaler les ruptures de canalisations ou de branchements, planifi-

- cation des interventions programmées et des interventions d’urgence,
- Abonnement individuel : gestion des dossiers de mise en place de l’abonnement individualisé dans l’habitat collectif,
- Interventions Clientèle : interventions ponctuelles chez le client (abonnement, résiliation, ordres de fermeture, contrôle des puits et forages, enquêtes dégrèvements et contrôle consommation), changements de compteur, réparations dans l’environnement compteur,
- Relevé des compteurs.
- Le service Facturation Recouvrement assure la facturation, la comptabilisation auxiliaire client et le recouvrement des factures d’eau et de travaux. Il est organisé en 4 cellules :
- Facturation Eau,
- Facturation travaux,
- Encaissement et comptabilisation,
- Recouvrement.
- Le service Eau Solidaire assure la mise en œuvre du programme Eau Solidaire avec ses trois volets :
- Urgence : gestion des Conventions pour les Chèques d’Accompagnement Person-

- nalisé et du Fonds de Solidarité pour le Logement,
- Assistance : une équipe de huit personnes au service des acteurs sociaux du territoire aide à la mise en place de solutions pour les copropriétés dégradées,
- Prévention : réalisation d’actions de prévention auprès des habitants (sensibilisation aux éco-gestes, animations..) et de médiation (PIMMS...).
- Le service Coordination du Service au Client assure le support et l’animation transverse des activités de Relation clientèle. Les missions en sont : l’animation du Système de Management intégré, l’Ecoute client et l’amélioration continue en particulier au travers des réclamations et des enquêtes de satisfaction, le développement de l’offre Clario aux clients, la communication client en lien avec le service communication.
- Le service Commercial assure l’animation de la relation commerciale dans le cadre des prestations accessoires (annexe 42 du contrat de délégation).



3.1.2 Canaux de contacts

Pour les clients, la connaissance des moyens pour contacter le Service de l’eau est facilitée : le “bloc Clario” est présent sur la plupart des supports à destination des clients : Factures, Courriers, Règlement du Service de l’Eau, Guide et fiches clients...

Des points de contacts spécialisés ont été mis en place pour certaines typologies de clients : les blocs sont adaptés pour chaque segment de client.



Informations pour les particuliers

Clario

à votre service

Pour nous contacter :

0 811 900 900\*

Lundi - vendredi : 7h30 - 19h30

Samedi : 7h30 - 12h

Tarification ordinaire : 01 43 97 51 99

Urgence fuite (24h/24) : 0811 900 918\*

\*Prix d'un appel local en France métropolitaine (sauf mobile et ADSL, tarif selon opérateur)

www.sedif.com (espace abonnés)

Veolia Eau d'Ile-de-France

94 417 Saint-Maurice Cedex

Site d'accueil

Immeuble Le Spallès

2 rue Michèle Faraday - Saint-Denis

Lundi - vendredi : 8h30 - 17h45

Samedi : 9h00 - 11h45

Informations pour les professionnels

Clario

Pro

Pour nous contacter :

01 43 97 51 31 (tarification ordinaire)

Lundi - vendredi : 8h30 - 17h00

Urgence fuite (24h/24) : 0811 900 918\*

\*Prix d'un appel local en France métropolitaine (sauf mobile et ADSL, tarif selon opérateur)

www.sedif.com (espace "abonnés")

Veolia Eau d'Ile-de-France

94 417 Saint-Maurice Cedex

Informations pour les collectivités

Clario

Collectivités

Pour nous contacter :

01 43 97 51 31 (tarification ordinaire)

Lundi - vendredi : 8h30 - 17h00

Urgence fuite (24h/24) : 0811 900 918\*

\*Prix d'un appel local en France métropolitaine (sauf mobile et ADSL, tarif selon opérateur)

www.sedif.com (espace "abonnés")

Veolia Eau d'Ile-de-France

94 417 Saint-Maurice Cedex

Synthèse des contacts et interactions clients

MEDIA DE LA DEMANDE (1 <sup>er</sup> contact)	2011	2012
E-mail	575	427
Fax	114	57
Internet Client	30 344	33 216
Lettre	36 010	35 271
Téléphone pris en charge	320 914	441 039
Téléphone (rappel)	7 229	4 030
Terrain	524	651
Visite en sites d'accueil	7 628	5 827
Serveur Vocal Interactif	47 659	40 963
SMS	4 619	2 856
TOTAL	455 616	564 337

Indicateurs de performance

	OBJECTIFS CONTRACTUELS	RÉSULTATS 2011	RÉSULTATS 2012
Taux d'appels pris en charge	90 %	89,46 %	93,98 %
Taux de rappel dans la journée pour un message déposé avant 16h30	99 %	100 %*	99,60 %
Réponse aux courriers/courriels sous 8 jours	99,5 %	98,89 %	95,65 %
Respect d'une plage horaire de 2 heures pour les rendez-vous à domicile	99 %	99,45 %	99,59 %
Intervention des équipes en cas d'urgence sous 2 heures	99,5 %	99,63 %	99,44 %
Devis de branchement sous 8 jours ouvrés	99,5 %	98,89 %	96,42 %
Travaux et mise en eau sous 10 jours ouvrés	99 %	100 %	98,41 %
Réponse à une demande d'information sur la qualité de l'eau sous 48h	99,5 %	99,84 %	99,59 %
Pourcentage des résultats des analyses transmises par courrier sous 48 h sauf indisponibilité du client	99,5 %	100 %	100 %
Taux de respect du délai de fourniture de l'eau aux nouveaux abonnés	99 %	100 %	99,04 %
Demande d'abonnement ou de résiliation prise en compte dans les 24h	99 %	100 %	100 %

\* en 2011, si tous les clients qui ont laissé un message avant 16h30 ont été rappelés dans la journée, des dysfonctionnements sur le système de répondre ont été enregistrés entraînant l'impossibilité pour certains clients de laisser un message.

## Les engagements Clario

Les 12 engagements vis-à-vis du client sont définis à l'annexe 8 bis du contrat de délégation et couvrent trois domaines : la disponibilité et l'assistance, l'information et la clarté, la solidarité sociale et environnementale, pour garantir à tous, et à tout moment, une qualité d'eau et une qualité de service au plus haut niveau.

Ils sont communiqués au client :

- Dans le Règlement du Service de l'Eau transmis à tous les clients,
- Sur le site Internet, page "les engagements Clario",
- À la demande du client, au moyen d'une fiche client.

### Engagement n°1 : être joignable facilement et vous répondre vite

- ▶ 90 % des appels traités
- ▶ réponse le jour même aux messages téléphoniques déposés avant 16h30
- ▶ réponse aux courriers sous 8 jours
- ▶ prise en charge des réclamations sous 3 jours
- ▶ réponse aux courriels sous 2 jours

### Engagement n°2 : ne pas vous faire perdre de temps et intervenir vite

- ▶ rendez-vous sur plage horaire de 2 heures
- ▶ intervention d'urgence sous 2 heures
- ▶ appel 1/2 heure avant d'arriver, si vous le souhaitez

### Engagement n°3 : vous simplifier le raccordement en cas de construction neuve

- ▶ un interlocuteur spécialisé
- ▶ devis sous 8 jours, travaux sous 10 jours après validation du devis
- ▶ choix entre 3 types de branchements

### Engagement n°4 : vous assurer l'eau à votre arrivée, quand vous emménagez

- ▶ mise en eau sous 24 heures
- ▶ un conseiller dédié la première année sur demande

### Engagement n°5 : réagir vite à vos réclamations sur le goût et l'aspect de votre eau

- ▶ des spécialistes de la qualité de l'eau à votre écoute
- ▶ prélèvement eau sous 24 heures et envoi des premiers résultats sous 48 heures

### Engagement n°6 : vous informer sur l'origine et les qualités de votre eau

- ▶ l'Etiquette de l'eau : une information locale sur les qualités de votre eau

### Engagement n°7 : vous prévenir et vous informer en cas de coupure d'eau

- ▶ appel téléphonique en cas de coupure non programmée
- ▶ secours en eau au-delà de 4 heures d'interruption

### Engagement n°8 : vous adresser une facture sur consommation réelle

- ▶ facturation au réel sur autorelevé ou télérelevé

### Engagement n°9 : partager avec vous les résultats des enquêtes de satisfaction

- ▶ publication des résultats d'enquêtes une fois par an

### Engagement n°10 : participer à la solidarité

- ▶ un programme Eau Solidaire pour les plus démunis

### Engagement n°11 : vous aider à moins consommer

- ▶ détection des surconsommations et bilan par téléphone

### Engagement n°12 : garantir le service zéro carbone

- ▶ neutralité des émissions carbone



# Des services innovants

**D**epuis 2011, treize services Clario ont été mis en place et sont disponibles pour les clients. Ces services sont compris dans le prix de l'eau et sont activables à la demande. Le suivi est réalisé en fonction du nombre de demandes et/ou du nombre d'inscrits.

## 3.2.1 De nouveaux services à l'attention des abonnés

Ainsi les clients ont été répartis en 5 catégories : les clients directs (les particuliers, les professionnels, les bailleurs, les communes), et les clients indirects (consommateurs habitant en immeubles collectifs). Avec les engagements Clario, qui s'appliquent à tous et sont détaillés dans le Règlement de service du Service de l'eau, les services Clario qui sont activables sur simple demande, c'est une panoplie de nouveaux services, inclus dans le prix de l'eau, qui sont à la disposition des clients.

Parmi ces services, sept sont totalement dématérialisés et accessibles via le site Internet ou par courriel. L'espace client de Veolia Eau d'Ile-de-France est directement accessible depuis l'espace "abonnés" du site Internet du SEDIF. Sur la page d'accueil, le client peut accéder à son compte, payer sa facture ou transmettre son index, s'abonner. Il peut aussi s'informer sur les services, et accéder à l'Espace Eco Conso (simulateur de consommation...).

## 3.2.2 Campagne d'appels sortants

Les campagnes d'appels sortants préviennent les consommateurs privés d'eau le temps de la réparation d'une fuite sur la voie publique.

Ce service permet d'informer les clients en cas d'incident sur le réseau. Dès que l'arrêt d'eau est opéré, la Direction Clientèle contacte immédiatement par téléphone tous les clients concernés. Dans la plupart des cas, et quel que soit le nombre de logements impactés, il faut moins d'un quart d'heure pour que tous les clients dont les coordonnées sont disponibles soient prévenus.

En 2012, l'augmentation constatée est essentiellement due à la période de gel exceptionnelle de février. Sur cette période, plus de 11 000 consommateurs ont été contactés pour des coupures d'eau non-programmées causées par les interventions pour supprimer des fuites sur le réseau.

## 3.2.3 Assurance fuite

En 2012, 17 670 abonnés du SEDIF avaient souscrit à ce service. La cotisation annuelle est restée inchangée à 12,00 euros TTC (prix au 1<sup>er</sup> janvier 2011).

A la suite de l'adoption du décret n° 2012-1078, "relatif à la facturation en cas de fuites sur les canalisations d'eau potable après compteur" les clients bénéficient automatiquement, dans le cadre du service public de l'eau, de la couverture des risques jusqu'ici garantis par l'assurance fuite souscrite à titre individuel. Veolia Eau d'Ile-de-France a arrêté les souscriptions à l'assurance fuite au 4<sup>e</sup> trimestre 2012 et sa facturation au 1<sup>er</sup> trimestre 2013. Un message facture informe les clients de ce changement de réglementation.

## Les services Téléo

En 2012, dans le cadre du déploiement de Téléo, des supports de communication ont été mis au point pour répondre aux interrogations des clients, des élus et des services techniques : illustration dépliant 2 pages et fiches information jointes au courrier de prise de RDV pour l'échange de compteur.

Par ailleurs, en 2012, m2ocity, l'opérateur du réseau de télérelevé, a mené une campagne de mesures pour évaluer l'exposition aux champs électromagnétiques induits par le réseau de télérelevé. Les valeurs mesurées étaient 200 fois inférieures au seuil réglementaire sur les 30 points étudiés.

Pour le consommateur, cette nouvelle technologie supprime tout dérangement à son domicile pour le relevé de l'index, et toutes les évaluations de consommations sur les factures intermédiaires. En 2012, les premières facturations sur index télérelevé ont été réalisées. Le plein effet sera attendu en 2013, pour plus de 60 communes. Elle offre de plus des services complémentaires comme l'alerte en cas de fuite ou de surconsommation. Pour le Service de l'eau, elle permet une connaissance exacte des consommations globales, et favorise ainsi la maîtrise des fuites et la gestion patrimoniale des canalisations.

Les services Téléo+ ont été mis en production au cours de l'année 2012, ils sont accessibles sur l'espace abonnés pour les clients dont le compteur est raccordé au réseau.



3.2.4 Individualisation des compteurs

En 2012, la création d'abonnement individuel a concerné 5 441 abonnés pour 240 dossiers terminés. Le nombre total d'abonnements individuels actifs fin 2012 est de 27 194.

3.2.5 Des performances évaluées

Un peu plus de 4 000 clients ont été interrogés en 2012, dans le cadre de l'Observatoire de la Qualité de Service du SEDIF. Cet outil, unique en son genre, est administré pour le SEDIF par l'organisme TNS Sofres.

Espaces clients créés et contrats rattachés			
ESPACES CLIENTS		2011	2012
Nombre d'espaces client créés à fin de l'année		42 390	48 291
Nombre de contrats rattachés à un Espace client		47 134	55 622

Il permet, par des campagnes d'appels mensuelles, d'évaluer la satisfaction des clients du SEDIF dans tous les domaines du service de l'eau, qu'il s'agisse par exemple de la qualité de l'eau perçue, des travaux menés sur le réseau public, des interventions à domicile ou encore des relations avec le service. Toutes les catégories sont prises en compte : particuliers abonnés, consommateurs non abonnés résidant en

appartement, gestionnaires d'immeubles et établissements recevant du public (ERP).   
D'une façon générale, la confiance des clients se situe à un niveau très élevé puisque le pourcentage moyen de clients se disant confiants dans leur Service de l'eau se situe à près de 93 %. La satisfaction globale, qui résume la position d'ensemble des clients, tous thèmes confondus, se situe également à un niveau exceptionnel avec

Les nouveaux services à l'attention des abonnés

SERVICES	PARTICULIERS	CONSOMMATEURS	PROFESSIONNELS	GESTIONNAIRES D'IMMEUBLES	COLLECTIVITÉS	DATE DE DISPONIBILITÉ DU SERVICE	2011	2012
ETRE INFORMÉ								
Le "kit d'information consommateur"		X				01/01/2011	1 000	5 000
La qualité de l'eau par courriel	X	X	X	X	X	01/01/2011	30 000 abonnés	30 000 abonnés
La Lettre Clario Pro par courriel			X	X		01/01/2011	3 000 abonnés	3 000 abonnés
La Lettre Clario Collectivités par courriel					X	01/01/2011	200 abonnés	600 abonnés
L' Affichage Qualité d'Eau				X	X	01/01/2011	0	500 affiches
MAÎTRISER SA CONSOMMATION								
Le "Bilan Conso" sur internet	X	X				01/01/2011	Pas de suivi possible sur le nombre de "clics"	
Le profilage			X	X	X	30/09/2011	0	Proposé au cas par cas Pas de suivi des demandes
Téléo +	X	X		X		01/03/2012	-	45
ETRE ACCOMPAGNÉ DANS LA GESTION DE SON ABONNEMENT								
Le bilan à 6 mois	X	X				01/01/2011	0	0
L'Espace Client sur Internet	X	X	X	X	X	01/01/2011	cf. Tableau ci-dessus	
Le forum sur le site internet	X	X	X	X	X	15/03/2011	5 posts	Pas d'activité
Alerte Eau premium (pression, interruption)			X	X	X	01/01/2011	1	10
Le Service "confiance"	X					01/01/2011	1	10

près de 92 % de "satisfaits" à "très satisfaits".   
Concernant l'image globale du Service de l'eau, les critères qui recueillent les taux d'accord les plus élevés sont ceux relatifs aux exigences techniques demandées par le traitement de l'eau potable : sont ainsi mis en avant le nombre des traitements requis (94 % à 97 % selon la cible), la mission de service public émanant de ce traitement (93 % à 95 % selon la cible), et l'importance des investissements demandés par ce traitement (93 % à 95 % selon la cible).   
La qualité de l'eau fait l'objet d'une satisfaction forte. Sur les 9 items que compte cette catégorie, le niveau de satisfaction est stable voire en augmentation. Les teneurs en chlore et en calcaire demeurent les items les moins bien perçus avec une insatisfaction qui reste respectivement à 30 et 48 %. 70 % des abonnés et 67 % des non abonnés déclarent consommer l'eau du robinet.   
En matière de gestion des coupures, les clients interrogés soulignent la qualité de l'information reçue et la rapidité de remise en service.   
Les interventions techniques suscitent pour leur part une satisfaction unanime des clients qui soulignent la qualité du

Le programme Eau Solidaire

Depuis 2011, le programme Eau Solidaire permet de matérialiser "le droit à l'eau pour tous" pour les habitants sur le territoire du SEDIF. Ce programme complet repose sur trois piliers, l'urgence, l'assistance et la prévention. Une équipe dédiée coordonne la mise en oeuvre de ce programme.

Les moyens affectés aux situations d'urgence se répartissent entre la mise à disposition de chèques d'accompagnement personnalisé, les versements via les Fonds de solidarité pour le logement et les montants dédiés aux situations de surendettement. Ces dispositifs en lien avec les Conseils généraux et les Centres Communaux d'Action Sociale permettent d'assurer l'accès à l'eau de tous les usagers en difficulté, qu'ils soient ou non abonnés au service de l'eau.

Le volet assistance repose sur un dispositif préventif d'assistance aux copropriétés en difficulté. Des solutions personnalisées sont recherchées afin de contribuer à leur redressement : maintien du service de l'eau, mise en place de facilités de paiement, aide à la maîtrise des consommations, individualisation des contrats d'eau.

Le volet prévention permet de promouvoir la consommation responsable de l'eau en lien avec des associations dans le cadre notamment d'opérations de médiation et d'information.

En 2012, 5 325 familles ont été aidées financièrement dans le cadre du volet urgence, ce qui représente près de 711 000 euros. Environ 830 000 euros ont été dépensés sur le volet assistance et 170 000 euros ont été dépensés sur le volet prévention.

travail effectué (97 %) et la compétence du technicien (95 %).   
La part des clients jugeant le prix de l'eau excessif est également stable par rapport à 2011, le prix étant toujours jugé davantage excessif par les particuliers abonnés (44 %). Cependant, une fois le prix du m³ d'eau dévoilé, ce dernier est jugé plus favorablement par les particuliers abonnés et non abonnés. Le prix de l'eau reste peu connu,

42 % à 78 % des répondants ne parvenant pas à citer spontanément ce prix.   
En 2012, l'Observatoire de la Qualité du Service a également mené une enquête auprès des clients ayant contacté le Centre Relation Client. Le niveau de satisfaction globale vis-à-vis du dernier contact téléphonique est très élevé (85 %), avec notamment près d'un client sur deux se déclarant "très satisfait" de son dernier appel.

La qualité de l'eau vue par les usagers

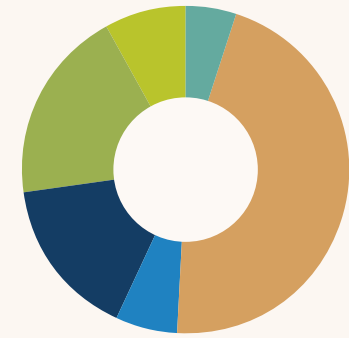
En 2012, 317 appels de clients concernant la qualité de l'eau ont été traités. La proportion de réclamations relatives à la qualité de l'eau reste très faible voire marginale au regard du nombre total d'appels et de courriers traités annuellement.

Pour les deux tiers des cas, ces appels concernent l'aspect de l'eau ou sa saveur. La présence de dépôts et particules est le troisième motif d'appel (19 % des cas). La coloration de l'eau reste le motif le plus souvent évoqué en 2012. L'origine du phénomène est fréquemment identifiée au niveau du réseau intérieur privé, soit en raison de l'état des installations intérieures

soit en raison d'interconnexions avec le réseau de chauffage. Le phénomène est également lié au réseau public, au niveau duquel des arrêts d'eau pour travaux, des manoeuvres sur des appareils de protection contre les incendies peuvent être à l'origine de désagréments visuels fugaces. Des rinçages permettent un retour rapide à la situation normale.

L'apparition de saveurs ou odeurs est rarement associée au réseau public (hormis dans le cas de saveur de chlore). De manière générale, le phénomène est souvent ponctuel et reste sans explication. La présence de dépôts ou de particules, assimilés à du sable, est souvent liée à la dureté de l'eau et/ou à un mauvais réglage des installations de production d'eau chaude.

Nombre d'observations relatives à la qualité de l'eau en 2012



- Troubles pathologiques : 5 %
- Aspect et couleur : 46 %
- Chlore : 6 %
- Saveur / odeur (hors chlore) : 16 %
- Dépôts et particules : 19 %
- Divers : 8 %

# Une communication diversifiée et adaptée

Le contrat de délégation du service public de l'eau offre de nombreuses opportunités de communication fortes pour le SEDIF et Veolia Eau d'Ile-de-France. Toutes les innovations technologiques du Service de l'eau, la diversification des modes de communication et le déploiement d'une relation clientèle renforcée sont autant de points forts qui valorisent le SEDIF et Veolia Eau d'Ile-de-France.

D'une manière générale, la communication du SEDIF et de Veolia Eau d'Ile-de-France s'appuie davantage sur les innovations du contrat afin d'en faire des prises de parole. De nombreux thèmes sont abordés : le développement durable (un service neutre en carbone), la biodiversité, la promotion de l'eau du robinet comme eau de boisson (programme "Buvez l'eau"), la traçabilité...

Sur un plan général, la communication du Service de l'eau répond à plusieurs objectifs, lesquels mobilisent des outils et des actions différentes, concernant des cibles différentes :

◆ **Informier** : assurer le devoir d'information auprès des usagers du Service de l'eau, en tenant compte de la diversité des attentes et de leur évolutivité.

◆ **Eduquer** : contribuer à la formation des plus jeunes, notamment à leur sens civique et leur sensibilité à l'environnement, aux gestes du bien vivre-ensemble.

◆ **Convaincre** : mettre au point une communication sur la gestion du service, à l'attention des médias et du grand public, car le SEDIF est légitime sur ces sujets au-delà de son seul territoire.

◆ **Rayonner** : renforcer l'image du SEDIF et de son service, y compris au plan international.

Autour de ces 4 axes de communication, la Direction de la Communication élabore pour le SEDIF une prise de parole renouvelée, forte et moderne, qui s'appuie notamment sur les innovations du contrat.

Pour résumer, les actions la Direction de la Communication visent à valoriser toutes les innovations (sociales, techniques,...) du Service de l'eau. Le premier service public de l'eau en France marque une longueur d'avance dans de nombreux domaines et au-delà de sa notoriété, l'enjeu est de faire connaître aux publics concernés toutes les avancées.

Ce dispositif s'appuie sur les points forts existants de la communication du SEDIF et propose de nouvelles actions conçues pour s'adresser, sur de nouveaux sujets, de façon cohérente, à ses différents publics.

## 3.3.1 La communication clientèle sous la marque Clario

La communication clientèle du Service de l'eau est réalisée sous la marque Clario, la marque dédiée à la relation clientèle. Tous les supports de communication destinés aux clients portent la marque Clario.

### ◆ La Lettre Clario

La Lettre Clario, document d'information, est envoyée à tous les abonnés du Service de l'eau avec la facture trimestrielle (550 000 exemplaires).

### Les quatre numéros diffusés en 2012 :

◇ **1<sup>er</sup> trimestre** : présentation du déploiement du télérelevé, information sur l'accès au suivi des consommations sur l'espace client.

◇ **2<sup>e</sup> trimestre** : ce numéro est consacré à la qualité de l'eau. Elle présente une synthèse, au moyen de cartes et de tableaux, des résultats d'analyses de qualité d'eau de l'année antérieure. Cette lettre est également distribuée au mois de juin dans les boîtes aux lettres des consommateurs non abonnés habitant des immeubles collectifs, accompagnée d'une lettre du Président du SEDIF.

◇ **3<sup>e</sup> trimestre** : une lettre spéciale procure des conseils pratiques afin que les abonnés maîtrisent leurs consommations d'eau durant l'été ; promotion du "Bilan Conso" sur Internet.

◇ **4<sup>e</sup> trimestre** : ce dernier numéro présente les caractéristiques de proximité et de disponibilité du Service de l'eau, informations sur le site Internet et l'espace Client.



### ◆ Le Guide Consommateur

Le Guide Consommateur est le support utilisé pour synthétiser l'information destinée au client et pour qu'il dispose d'un support unique lui présentant services et engagements. Il contient également des informations générales sur le prix et la qualité de l'eau. Avec la languette-test permettant de mesurer la dureté, il constitue le kit consommateur prévu au contrat de délégation.

Ce document est remis lors de rendez-vous, diffusé via les présentoirs, notamment au site d'accueil de Saint-Denis, et envoyé à la demande.

### ◆ D'autres outils permanents

◇ **Un dépliant détaille les 12 engagements de service** et une dizaine de fiches traitent de thèmes spécifiques : la qualité de l'eau, les moyens de la préserver, le chlore, le calcaire, les pesticides et nitrates, le plomb, le prix de l'eau, la facture, le relevé du compteur, les bonnes pratiques de consommation.

◇ **Le Règlement de service (RDS)** est disponible en brochure, systématiquement remise à tout nouveau client avec sa première facture.

◇ **La languette Calcaire** permettant de mesurer la dureté de l'eau est également disponible et envoyée aux clients et consommateurs lors de leurs demandes sur ce thème.

Tous ces documents sont largement diffusés, au site d'accueil de Saint-Denis, par envoi suite à des entretiens téléphoniques, lors des conseils de quartier (démarche "groupes participatifs"), lors des expositions communales...

Ils existent également au format électronique et sont téléchargeables sur le site Internet du SEDIF.

Ces documents ont été modifiés en fin d'année 2012 pour intégrer le nouveau logo du SEDIF.







#### La communication récurrente

En 2012, le Service de l'eau a poursuivi le déploiement de sa communication numérique au travers des Lettres Clario par courriel. Ces trois e-newsletters trimestrielles s'intéressent chacune à une cible différente :

- ▷ **le grand public** (Clario Qualité), diffusée aux particuliers, soit environ 30 000 destinataires,
- ▷ **les professionnels** (Clario Pro), diffusée à près de 3 000 destinataires,
- ▷ **les communes et intercommunalités** (Clario Collectivités), diffusée à 600 destinataires.

L'analyse des campagnes de mailings menées en 2012 fait état :

- ▷ d'un taux d'emails reçus en progression résultant d'une base solide et à jour,
- ▷ d'un bon taux d'ouverture (30 %), qui témoigne d'un intérêt des consommateurs et d'un objet d'email efficace.

### 3.3.2 Les programmes de communication contractuels

#### Promotion de l'utilisation de l'eau du robinet comme eau de boisson : programme "Buvez l'Eau"

"Le délégataire s'engage à mettre en œuvre le programme Buvez l'Eau pour encourager l'utilisation de l'eau du robinet comme eau de boisson. L'indicateur est défini aux annexes 7 et 45 (engagement n°25)", annexe 28 du contrat de délégation.

Ce programme a pour objectif la promotion

#### Thèmes abordés par les lettres Clario par courriel en 2012

	CLARIO QUALITÉ	CLARIO PRO	CLARIO COLLECTIVITÉS
1 <sup>er</sup> trimestre	Panel Consommateurs	Une facture d'eau plus claire	Le profilage des consommations
2 <sup>e</sup> trimestre	QUALIO	QUALIO	Res'Echo
3 <sup>e</sup> trimestre	De l'eau en toutes circonstances		
4 <sup>e</sup> trimestre	Panel consommateurs	Les services Clario	L'engagement pour la biodiversité

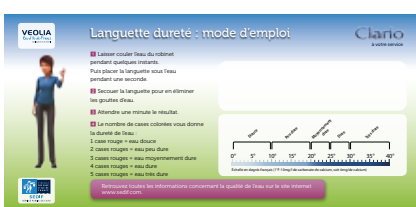
de l'utilisation de l'eau du robinet comme eau de boisson. En 2012, il a porté sur la poursuite du déploiement de l'Etiquette de l'eau. Support valorisant la qualité de l'eau du robinet et ses qualités nutritives, sur le modèle des eaux en bouteille, l'Etiquette de l'eau indique les quantités de calcium, magnésium, sodium, etc.... que contient l'eau du SEDIF.

Eau de l'Oise (usine de Méry-sur-Oise)			
Minéralisation moyenne en mg/litre			
Calcium	60,0	Chlorures	29,7
Magnésium	4,0	Sulfates	20,4
Sodium	19,2	Bicarbonates	164
Potassium	3,9	Fluor	< 0,1

En 2012, les abonnés desservis par l'usine de Méry-sur-Oise ont reçu avec leur facture du 2<sup>e</sup> trimestre leur Etiquette de l'eau, déclinée sous sa forme adhésive (140 000 abonnés).

L'Etiquette de l'eau existe en 5 versions, correspondant aux 5 ressources utilisées par le SEDIF : la Seine, la Marne, l'Oise, la nappe de Champigny, le forage de Neuilly-sur-Seine.

En complément de l'Etiquette de l'eau, le consommateur a la possibilité d'évaluer la dureté de l'eau à son robinet grâce à la languette calcaire. Cette languette est envoyée aux clients et consommateurs sur demande et est diffusée lors des groupes participatifs dans les comités de quartier.



En 2012, le programme Buvez l'Eau a spécifiquement visé les bailleurs et syndicats avec une déclinaison de l'Etiquette de l'eau sous le format d'une affiche à apposer dans les halls d'immeuble. Cette opération s'est appuyée sur un courrier d'André Santini adressé aux 500 plus importants bailleurs et syndicats présents sur le territoire du SEDIF leur proposant de disposer de ces outils de communication pour affichage dans les parties communes. Dans le cadre de cette opération, 493 affiches ont été distribuées au 31 décembre 2012.

#### Promotion des économies d'eau : programme "Eco Conso"

"Le délégataire s'engage à mettre en œuvre le programme Eco Conso (engagement Clario n°11), pour encourager les économies d'eau par les usagers. L'indicateur est défini aux annexes 7 et 45 (engagement n°25)", annexe 28 du contrat de délégation.

Le programme Eco Conso vise à promouvoir les économies d'eau. Il a porté en 2012 sur le thème de la maîtrise des consommations.

En 2012, une opération a spécifiquement visé les bailleurs et syndicats avec l'envoi aux 500 plus importants bailleurs et syndicats présents sur le territoire du SEDIF de l'affiche "Vos consommations d'eau au quotidien". Un bon de commande leur permettait d'obtenir gratuitement le nombre de posters nécessaires pour affichage dans les halls des immeubles dont ils ont la gestion. Dans le cadre de cette opération, 7 730 affiches ont été distribuées au 31 décembre 2012.

### La communication clientèle lors de l'adhésion de 7 nouvelles communes

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013, le SEDIF compte 149 communes. Afin d'accueillir les 12 000 nouveaux consommateurs, des outils variés et adaptés ont été déployés en 2012.

Une communication destinée à l'ensemble des consommateurs

Dès le début du mois de décembre, les 5 200 foyers concernés ont reçu un courrier de bienvenue d'André Santini, accompagné d'une Lettre Clario spéciale sur cette adhésion et d'un document présentant les 12 engagements Clario. Pour un affichage public, un poster spécifique a été conçu et remis aux services communaux concernés.

Une communication vers les abonnés

Dans le courant du mois de décembre, les 4 600 nouveaux abonnés ont reçu de la part de la Direction Clientèle de Veolia Eau d'Ile-de-France un Kit spécial consommateurs comprenant un guide complet donnant toutes les indications relatives au service de l'eau, le Règlement du service public de l'eau et une languette permettant aux usagers de mesurer la dureté de leur nouvelle eau du robinet.



La Lettre Clario du 3<sup>e</sup> trimestre 2012 a spécifiquement traité de la maîtrise des consommations d'eau durant la période estivale (conseils pratiques sur l'arrosage, l'entretien des installations, les gestes préconisés en cas d'absence prolongée de son domicile).

Le simulateur de consommation, accessible sur le site Internet client, permet aux consommateurs d'évaluer ses pratiques de consommation et d'identifier les sources possibles d'économie d'eau à la maison.

#### La communication pédagogique

Une communication spécifique est réalisée auprès des enfants car ils sont un relais actif et efficace auprès des familles, ont une perception aiguë des questions liées à l'environnement et sont les consommateurs de demain. Le service communication mène des actions visant à promouvoir l'image du Service de l'eau grâce à des outils pédago-

giques reconnus par les enseignants et appréciés des élèves des classes primaires (CE2, CM1, CM2).

La malle pédagogique, distribuée à 70 exemplaires en 2012, est un véritable mini-laboratoire portable pour découvrir le monde de l'eau à partir d'expériences pratiques proposé à toutes les classes de CE2, CM1, CM2. Cet outil a été développé par Veolia Eau puis personnalisé pour le SEDIF en tenant compte d'enquêtes auprès des enseignants utilisateurs et en renforçant l'approche scientifique. En dehors des écoles, les ateliers de la malle sont utilisés sur de nombreuses opérations telles que les expositions communales.

Le kit pédagogique "Du nuage au robinet", distribué à 91 exemplaires en 2012, permet aux élèves, également des classes de CE2, CM1, CM2, de découvrir tous les aspects de l'eau potable. Cet ensemble comprend le livret des élèves (30 exemplaires), un cahier d'exercices pour les élèves (30 exemplaires), le livret de l'enseignant et le jeu du porteur d'eau pour la classe.

L'eau à l'école est une mini-conférence organisée dans les classes avec des conférenciers formés qui se déplacent dans les écoles pour exposer les enjeux de l'eau, l'utilisation de nos supports, posters, expériences de la malle et film. 37 conférences ont été organisées en 2012.



Quant au Mobil'eau, exposition itinérante sur l'eau qui a pris fin en juin dernier, il a accueilli plus de 2 700 visiteurs en 2012 dans 8 communes du SEDIF.

### 3.3.3 Les groupes participatifs

Les "groupes participatifs" permettent de rencontrer des consommateurs d'eau afin d'entendre et prendre en compte leurs attentes, leurs réactions face aux innovations du service de l'eau, et le faire ainsi évoluer.

Cette démarche peut concerner directement les communes, les bailleurs ou les clients professionnels.

Pour l'exercice 2012, sept interventions ont été programmées et réalisées dans des comités de quartier ou à l'occasion de réunions publiques spécifiques sur le service de l'eau permettant de respecter l'engagement contractuel. La présentation du service de l'eau a été réalisée conjointement par les Directions Clientèle et Communication avec la participation occasionnelle des services des Centres.

Par ailleurs, le groupe "pro" et le groupe "bailleurs" ont également été constitués et réunis permettant des échanges sur le télélevé, la nouvelle tarification de l'eau.



# Prospective

**P**our accompagner la réflexion du SEDIF sur l'évolution du service de l'eau, tout en rayonnant à l'échelle internationale, Veolia Eau d'Ile-de-France a mis en place en 2011, le Comité Prospectif et le Club des grands Services d'eau, respectant ainsi l'engagement n° 2 de l'annexe 45.

## 3.4.1 Comité Prospectif

Les propositions d'organisation du Comité Prospectif en 2012 portaient, comme en 2011, sur le thème des actions sociales du service, avec de nombreux experts. Cette proposition n'a pas été retenue par le SEDIF (courrier du 7 septembre 2012).

## 3.4.2 Club des grands Services d'eau

Les échanges initiés en 2010 avec Milwaukee, Rabat et Prague ont permis de poser les bases d'un Club des grands Services d'eau mis en place en 2011. Plusieurs rencontres ont eu lieu en 2012 et des contacts ont également été initiés, notamment avec les villes de Sydney, New-York, Delhi, Bruxelles et Shanghai, pour envisager des partenariats.

Il s'agit d'une structure très souple : échanges d'écrits, rencontres et visites d'installations, participation à des études conjointes..., autour des nouveaux défis de l'eau (préservation de la ressource, sécurité sanitaire de l'eau distribuée, modernisation

de la relation clientèle, prise en compte des plus pauvres, transparence et gouvernance, gestion des crises...). Face à ces défis, des réponses techniques sont développées par certains opérateurs, qui peuvent être transposées à d'autres territoires ou inspirer de nouvelles solutions.

### ◆ Milwaukee

En janvier 2012, une délégation du Water Council s'est rendue avec le SEDIF au Laos dans le cadre du programme Mini Réseaux d'Eau Potable (MIREP). Le SEDIF subventionne une association française, le GRET (Groupe de Recherches et d'Echanges Technologiques) dans la réalisation de 8 mini réseaux d'eau potable dans les provinces de Vientiane et Bolikhamxay dans le but de desservir plus de 35 000 habitants. De plus, le SEDIF apporte son concours à la Société des Eaux Vientiane, collaboration basée sur le renforcement des capacités du réseau.

Un contact a été repris avec le Water Council les 27 et 28 juin 2012 et a permis de mettre en évidence la difficulté de cerner un seul projet d'étude commun. Un symposium a donc été proposé par le Milwaukee Water Council (MWC), réunissant des experts des Etats-Unis, comprenant une quinzaine de personnes, et de France, entre 6 à 8 personnes, susceptibles de préciser le sujet.

En effet, il s'est avéré que les objectifs des participants des Etats-Unis et français n'étaient pas identiques, du fait des différences de responsabilités des acteurs au sein de leur pays :

L'objectif du MWC est de préparer les bases d'une nouvelle réglementation sur

les questions de traçabilité, de moyens et d'extraction de nouvelles substances.

La Johnson Fondation crée et finance les infrastructures de production d'eau potable, et sa participation au symposium lui permet de mieux comprendre le fonctionnement de ces infrastructures, et de pouvoir répondre aux besoins des populations.

L'objectif du SEDIF et de Veolia Eau d'Ile-de-France consiste à définir un sujet d'étude permettant d'approfondir nos connaissances des polluants émergents. Le SEDIF n'ayant pas de responsabilité dans la définition de la réglementation française, il a cependant une responsabilité dans la définition des moyens de traitement de l'eau en vue de respecter cette réglementation. Une constante connaissance des évolutions dans ce domaine est donc indispensable.

### ◆ Prague

Le partenariat avec la ville de Prague a donné lieu à une visite le 23 octobre à Nanterre du directeur opérationnel et du responsable du dispatching central du service des eaux qui ont participé à l'exercice de crise Capistran qui mettait en scène une pollution du réseau. Ils ont ainsi pu suivre l'exercice en tant qu'observateurs en salle ServO, et se rendre ensuite à Méry-sur-Oise pour s'informer du déroulement des opérations sur place et visiter l'usine de nanofiltration.

Les experts du SEDIF et de Veolia Eau d'Ile-de-France sont invités à un exercice similaire en juin 2013 à Prague.



L'excellence technique  
au quotidien





# L'excellence technique au quotidien

LA PRODUCTION	
4.1	Les moyens de production 35
4.2	Le bilan climatique 41
4.3	Les volumes mis en distribution 42
4.4	L'évolution de la consommation en eau sur le réseau du SEDIF 43
4.5	La qualité des eaux produites 44
LA DISTRIBUTION	
4.6	Les élévations et le stockage 50
4.7	Le réseau de distribution 51
4.8	La qualité de l'eau en réseau 57
4.9	Les études, la recherche et le développement 61
4.10	L'assistance au SEDIF 64



## Les moyens de production

Afin d'accomplir sa mission, Veolia Eau d'Ile-de-France dispose des installations du service public appartenant au SEDIF (usines de productions et d'élévation, conduites maîtresses et réseaux locaux de distribution, réservoirs, etc.). Veolia Eau d'Ile-de-France veut garantir un niveau d'exigence toujours plus élevé pour la performance de ces installations.

### 4.1.1 Les stations d'alerte

L'indice d'avancement de la protection de la ressource (IP) permet d'apprécier les conditions dans lesquelles l'eau prélevée dans le milieu naturel est protégée physiquement des pollutions industrielles et agricoles. Pour chaque point de prélèvement alimentant le service, une note est attribuée en fonction de l'avancement de la démarche d'établissement du périmètre de protection pondérée par les volumes produits pour obtenir une note globale (84,72 % en 2012).

Des stations d'alerte sont par ailleurs disposées sur les ressources afin de détecter au plus tôt les variations de qualité de la ressource et les pollutions potentielles à l'aide d'analyseurs en continu. Des alertes en fonction de seuils préétablis permettent de réagir efficacement au niveau des usines principales.

◆ **Station d'alerte de Gournay-sur-Marne**  
La station d'alerte de Gournay est située à 4 km de la prise d'eau de l'usine de Neuilly-sur-Marne à laquelle elle est reliée.

◁ **Paramètres surveillés** : hauteur de la Marne, débit et vitesse, ammonium, cyanure, carbone organique total, nitrate, hydrocarbure, pH, oxygène dissous, conductivité, température, turbidité.

◆ **Station d'alerte d'Athis-Mons**  
L'usine de Choisy-le-Roi est reliée à la station d'alerte d'Athis-Mons située sur l'Orge à 8 km de la prise d'eau juste avant la confluence de l'Orge et de la Seine.  
◁ Les prélèvements sont effectués à l'aide de trois pompes situées en divers emplacements spécifiques :

- ◁ **Pompe 1** : En amont de la station
- ◁ **Pompe 2** : A la sortie du collecteur de l'aéroport d'Orly
- ◁ **Pompe 3** : A la confluence Orge-Seine
- Paramètres surveillés** :
- ◁ **Pompe 1** : ammonium, pH, oxygène dissous, conductivité et température
- ◁ **Pompe 2** : carbone organique total, hydrocarbure
- ◁ **Pompe 3** : ammonium

◆ **Station d'alerte d'Ablon**  
L'usine de Choisy-le-Roi est reliée à la station d'alerte d'Ablon située sur la Seine à 5 km de la prise d'eau.  
◁ **Paramètres surveillés** : ammonium, cyanure, carbone organique total, nitrate, hydrocarbure, pH, oxygène dissous, conductivité, température et radioactivité.

◆ **Station d'alerte de Parmain**  
La station d'alerte de Parmain est située à 6 km de la prise d'eau de l'usine de Méry-sur-Oise à laquelle elle est reliée.  
◁ **Paramètres surveillés** : cyanure, hydrocarbure et carbone organique total.  
La surveillance des paramètres ammonium, carbone organique total, hydrocarbures/HAP, température, pH, conductivité, oxygène dissous et turbidité est réalisée également au niveau des prises d'eau des usines de traitement.





Volume annuel produit et débits moyens						
	NEUILLY-SUR-MARNE		CHOISY-LE-ROI		MÉRY-SUR-OISE	
ANNÉE	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Volume annuel produit* en millions de m³	89,72	93,43	117,54	110,06	56,14	55,28
Débits moyens journaliers en m³/j	245 821	255 279	322 025	300 700	153 800	151 030

\* volume traité élevé sans les eaux de service

4.1.2 Les usines principales

L'essentiel des besoins des 4,36 millions d'habitants desservis sur le territoire du SEDIF est assuré par la production de trois usines principales : l'usine de Neuilly-sur-Marne/Noisy-le-Grand sur la Marne, l'usine de Choisy-le-Roi sur la Seine et celle de Méry-sur-Oise sur l'Oise. Equipées d'une filière biologique "ozone-charbon actif en grains" qui reproduit en accéléré les mécanismes de l'épuration naturelle de l'eau à travers le sol, ces installations éliminent toutes les substances toxiques ou indésirables. L'usine de Méry-sur-Oise est dotée en complément d'une filière de nanofiltration.

En 2012, le volume d'eau produit par les usines principales (eau traitée élevée après déduction du volume d'eau de service) a été de 258,8 millions de mètres cubes.

Neuilly-sur-Marne/Noisy-le-Grand L'usine de Neuilly-sur-Marne/Noisy-le-Grand fournit chaque jour en moyenne 255 000 m³ d'eau à environ 1,63 million d'habitants de l'est de la banlieue parisienne.

Les étapes du traitement de l'eau sont les suivantes :

- Pompage-dégrillage : après son pompage en Marne, l'eau est filtrée à travers un dégrilleur et débarrassée de tous les objets flottants (branches, feuilles...).
- 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. En complément des décanteurs-couloirs, des décanteurs accélérés (procédé Actiflo®) permettent de faire face aux pics de matières en suspension dans la ressource ou à l'indisponibilité momentanée d'un décanteur-couloir, en travaux par exemple. À 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 (forme active de l'oxygène) dans l'eau, après les filtres à sable, élimine notamment les virus.

Filtration biologique sur charbon actif en grains : l'eau traverse enfin une seconde série de filtres remplis de charbon actif en grains, permettant d'absorber des composés indésirables et abritant des bactéries qui éliminent la pollution organique biodégradable.

Désinfection aux UV : Une étape de désinfection par lampes ultraviolet a été mise en place par le SEDIF et était en phase probatoire à fin 2012. Elle permet de renforcer les barrières de désinfection.

Chloration/déchloration : À l'issue de cette étape, l'eau offre une excellente qualité sanitaire et une parfaite stabilité biologique.

En 2012, le volume produit par l'usine de Neuilly-sur-Marne ressort à 93,43 millions de mètres cubes en augmentation de 4,13 % par rapport à l'année 2011.

Le volume produit maximal journalier a été réalisé le 29 mai 2012 : 352 435 m³. Ce maximum annuel s'inscrit pendant la période annuelle de "forte consommation". Le volume produit minimal journalier a été enregistré le 24 avril 2012 : 175 711 m³. Ce jour-là, la rive droite de l'usine a été confrontée à de multiples disjonctions électriques entre 16h15 et 21h30. La production de l'usine a été affectée et a dû être compensée par des transferts d'eau de la Seine vers la Marne pour un volume de 35 889 m³ et de l'Oise vers la Marne pour un volume de 50 282 m³.

Indicateurs contractuels de performance			
	OBJECTIF CONTRACTUEL	RÉSULTATS 2011	RÉSULTATS 2012
Volume traité par la filière de nanofiltration (m³)	> 41 000 000	41 530 080	40 499 180



Le volume produit minimal journalier a été enregistré le 13 août 2012 : 179 450 m³. Il correspond à une consommation traditionnellement basse de la période estivale qui conduit à alimenter le réseau de Cœuilly par de l'eau produite à Neuilly-sur-Marne et à mettre en œuvre un transfert quotidien Marne/Seine par l'usine de Joinville pour maintenir la production quotidienne de l'usine de Neuilly au-dessus de son minimum technologique.

Méry-sur-Oise L'usine de Méry-sur-Oise fournit chaque jour en moyenne 151 000 m³ d'eau par jour à 0,82 million d'habitants du nord de la banlieue parisienne.

Elle est dotée d'une réserve d'eau brute de 370 000 m³ dans laquelle l'eau est stockée pendant 2 à 3 jours. Cela permet de disposer d'une ressource protégée des pollutions accidentelles de la rivière où l'autoépuration de l'eau est favorisée par effet de storage. En aval, le traitement comporte deux filières : une filière biologique, similaire à celle de l'usine de Neuilly-sur-Marne et une filière de nanofiltration dont les étapes sont les suivantes :

Décantation : sous l'action d'un coagulant, les particules en suspension dans l'eau se rassemblent en flocons.

Choisy-le-Roi D'une capacité légèrement supérieure à celle de Neuilly-sur-Marne, l'usine de Choisy-le-Roi fournit également chaque jour en moyenne 300 000 m³ d'eau à 1,91 million d'habitants du sud de la banlieue parisienne.

Le volume produit en 2012 par l'usine de Choisy ressort à 110,06 millions de mètres cubes, en baisse de 6,37 % par rapport à 2011. Le volume produit maximal journalier a été réalisé le 14 février 2012 : 412 672 m³. Le mois de février a été le mois de l'année de plus forte production de l'année pour l'usine de Choisy-le-Roi. La première quinzaine du mois de février a vu une baisse significative des températures de l'air et de l'eau ce qui a généré des ruptures de conduites et par voie de conséquences des fuites sur le réseau.

La filière de traitement de cette usine diffère de celle de Neuilly-sur-Marne uniquement par son système de préozonation, améliorant l'étape de floculation.

Montant des travaux 2012 usines et MCO (maintien en condition opérationnelle) hors coûts de structure			
	TRAVAUX RÉALISÉS SUR L'EXERCICE 2011		TRAVAUX RÉALISÉS SUR L'EXERCICE 2012
TYPE DE DOSSIER	PROGRAMME 2011	PROGRAMME 2011	PROGRAMME 2012
stations d'alerte	0,00	0,00	0,00
usines principales	1 470 137,16	1 117 174,51	1 884 937,02
usines secondaires	129 381,73	503 380,78	755 729,77
réservoirs	199 197,36	104 932,98	43 655,36
stations de chloration	11 308,03	39 913,49	0,00
intercommunications	0,00	0,00	0,00
bâtiments	11 835,62	131 536,24	219 864,52
chambre de vannes	0,00	62 465,90	18 151,92
MCO	2 258 938,19	1 583 999,14	1 965 264,59
TOTAL	4 080 798,09	3 543 403,04	4 887 603,18

Les montants affichés comprennent les montants (facturés + provisions) hors coûts de structure.



Tableau de suivi de l'objectif contractuel en matière de MCO*		
	MCO 2011	MCO 2012
Coefficient CRT de l'exercice		1,029
Objectif contractuel annuel révisé	4 000 000,00	4 116 000,00
Montant du réalisé	2 823 672,74	4 166 835,62
Objectif contractuel en cumulé	4 000 000,00	8 116 000,00
Montant du réalisé en cumulé	2 823 672,74	6 990 508,36

\* en incluant les coûts de structure

La décantation est accélérée grâce au procédé Actiflo® : l'injection de microsable leste les flocons et accélère leur dépôt.

◁ **Préozonation** : la préozonation consiste à injecter de l'ozone (forme active de l'oxygène) dans l'eau. Cette action réduit le pouvoir colmatant de l'eau avant son passage dans les membranes de nanofiltration.

◁ **Filtration** : les filtres bicouches (sable + anthracite) permettent de retenir les dernières particules en suspension et d'éliminer biologiquement l'ammoniaque.

◁ **Réservoir** : l'eau prétraitee arrive dans un réservoir tampon qui peut également recevoir de l'eau clarifiée provenant de l'autre filière (filière biologique).

Préfiltration : afin de ne pas colmater les membranes de nanofiltration, des préfiltres ont été installés pour retenir toutes les particules supérieures à 5 µ.

◁ **Nanofiltration** : la nanofiltration consiste à faire passer l'eau à travers une membrane dont la porosité est de l'ordre du nanomètre (un milliardième de mètre). À cette échelle, la membrane retient les matières organiques, les bactéries et les virus, ainsi qu'une partie des sels dissous comme le calcium (responsable de la dureté de l'eau) ou les nitrates. Elle assure donc la désinfection de l'eau. Un traitement complémentaire aux rayons ultraviolets garantit la désinfection, même en cas de fuite d'une membrane. Enfin, le pH de l'eau est ajusté par l'ajout d'un réactif alcalin.

Le volume produit par l'usine de Méry-sur-Oise pour l'année 2012 ressort à 55,28 millions de mètres cubes.

Le volume produit maximal journalier a été réalisé le 18 février 2012 : 207 990 m³. La première quinzaine du mois de février a vu une baisse significative des températures de l'air et de l'eau ce qui a généré des ruptures de conduites et par voie de conséquences des fuites sur le réseau.

Le volume produit minimal journalier a été enregistré le 20 novembre 2012 : 6 327 m³. Il correspond à un arrêt programmé de la totalité de l'usine pour des travaux de maintenance électrique.

Nouvelle unité fonctionnelle aux ultraviolets à Neuilly-sur-Marne et Choisy-le-Roi

Des réacteurs UV ont été mis en place sur les usines de Neuilly-sur-Marne et Choisy-le-Roi pour renforcer la barrière de désinfection.

Sur l'usine de Choisy-le-Roi, l'ajout de ces réacteurs UV a été autorisé par arrêté inter-préfectoral n° 2011/4078 du 09 décembre 2011. La mise en régime de ceux-ci sur un fonctionnement à 2 lampes s'est effectuée à partir du 02 août puis sur 4 lampes à partir du 24 août 2012. Depuis cette date, les réacteurs UV sont en phase d'observation.

Le volume d'eau traitée par la filière membranaire à 40 499 180 m³ est inférieur à l'objectif fixé par le contrat de délégation de service public qui est de 41 Mm³ mais il demeure néanmoins supérieur au seuil du Vmin déclencheur de pénalités. Ce niveau de production s'explique par le fait que la Tranche 2 de l'usine n'a fonctionné depuis le 20 janvier 2012 qu'avec huit filtres bicouches au lieu de dix ce qui a limité la capacité de fonctionnement de la nanofiltration à 7 trains au maximum au lieu des 8 disponibles. Les deux filtres sont arrêtés, dont l'un depuis le 3 mars 2011, en raison de la perte de média filtrant. Les travaux de réparation ont été entrepris le 17 décembre 2012 sur le filtre 6. La pleine capacité de production d'eau nanofiltrée devrait intervenir au cours du premier trimestre 2013.

En ce qui concerne l'usine de Neuilly-sur-Marne, l'arrêté interpréfectoral n°2012/2614 a été délivré le 14 septembre 2012 et autorise la modification de la filière de traitement de l'usine de Neuilly par l'ajout d'un réacteur UV en sortie de chaque filtre à charbon actif. La mise en service de ceux-ci s'est effectuée le 21 novembre 2012. Depuis cette date, les réacteurs UV sont en phase d'observation.

Durant toute cette phase probatoire des tests sont réalisés pour détecter les anomalies de fonctionnement et d'installation empêchant la bonne exploitation de l'installation. Après cette phase probatoire, l'installation est ensuite transférée au délégataire pour l'exploitation de l'installation dans le respect des engagements contractuels.

Indicateurs contractuels de performance			
	OBJECTIF CONTRACTUEL	RÉSULTATS 2011	RÉSULTATS 2012
Renouvellement des lampes UV (indicateur applicable à l'usine de Méry-sur-Oise uniquement)	Aucune lampe renouvelée tardivement	Aucune lampe renouvelée tardivement en 2011	Aucune lampe renouvelée tardivement en 2012

4.1.3 Les forages (usines à puits)

Si les eaux souterraines, toutes nappes confondues, ne représentent quantitativement qu'un faible pourcentage de la production d'eau potable de Veolia Eau d'Ile-de-France, de l'ordre de 0,78 % en 2012, elles n'en restent pas moins qualitativement et stratégiquement importantes puisqu'elles assureraient, en cas de crise grave, un secours ultime d'approvisionnement en tant que ressource protégée. Quatre usines d'eau souterraine sont aujourd'hui en exploitation.

◆ **Usine d'Aulnay-sous-Bois**  
L'usine d'Aulnay-sous-Bois produit de l'eau potable à partir des nappes de l'Albien et du Sparnacien. L'eau produite est refoulée dans le réseau du nord d'Aulnay en équilibre sur les réservoirs de Villepinte d'une capacité de 6 000 m³. Cette usine comporte une étape de déferrisation, une usine élévatrice, un poste d'alimentation électrique et deux réservoirs d'effacement de 1000 m³ chacun. Les forages sont au nombre de trois au Sparnacien et de un à l'Albien. En 2012, l'usine a été à l'arrêt dans l'attente des travaux de rénovation totale de l'usine.

◆ **Usine de Neuilly-sur-Seine**  
L'usine de Neuilly-sur-Seine produit de l'eau potable à partir de la nappe de l'Albien. Les forages sont au nombre de deux. Cette usine comporte une station de déferrisation, deux réservoirs d'effacement de 550 m³ et une station mélangeuse. Avant d'être refoulée dans le réseau de 1<sup>re</sup> élévation, l'eau produite est en effet mélangée dans le rapport 1/3 – 2/3 avec de l'eau de Seine produite à Choisy-le-Roi. En 2012, l'usine de Neuilly-sur-Seine a été remise en service au 29 février 2012 et transférée à l'exploitation après validation au 30 mars 2012. Elle a produit en 2012, 1 888 709 m³.

◆ **Usine de Pantin**  
L'usine de Pantin produit de l'eau potable à partir des nappes de l'Albien et du Sparnacien. L'eau produite est refoulée dans le réseau de 1<sup>re</sup> élévation. Cette usine comporte un bâtiment dans lequel sont implantés le traitement de déferrisation, les pompes élévatoires, le poste électrique et un réservoir de 1<sup>re</sup> élévation de 3 000 m³. Les forages sont au nombre de trois au Sparnacien et de un à l'Albien. Ce dernier, qui était le seul puits en exploitation en 2002, a

été arrêté fin 2002 suite à des analyses de saveurs confirmées. Ces mesures de saveurs désagréables ont été mises en rapport avec la dégradation du revêtement des réservoirs de 3 000 m³. En 2012, l'usine de Pantin n'a donc pas produit d'eau refoulée sur le réseau. Le forage à l'Albien peut être mobilisé en situation d'ultime secours.

◆ **Usine de Domont**  
L'usine de Domont produit de l'eau potable à partir de la nappe "calcaire grossier du Lutécien" et ne possède qu'un seul forage. L'eau produite est refoulée dans le réseau du bas Domont. Cette usine comporte un adoucisseur, 2 pompes d'une capacité de 35 m³/h et un réservoir d'effacement d'une capacité de 150 m³. En 2012, l'usine de Domont a produit 124 987 m³.

◆ **Principaux travaux et mises en service**  
◁ **Usine de Neuilly-sur-Seine**  
Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2010, l'ensemble du site était retiré de l'exploitation pour rénovation globale. La phase probatoire suite aux travaux a démarré le 29 février 2012 et le transfert à l'exploitation a eu lieu le 30 mars 2012.

Indicateurs contractuels de performance			
	OBJECTIF CONTRACTUEL	RÉSULTATS 2011	RÉSULTATS 2012
Production usine à puits de Neuilly-sur-Seine (m³)*	1 589 344	0	1 781 567

\*l'indicateur de performance est calculé à partir du moment où l'usine est transférée à l'exploitation.



4.1.4 La sécurité d'approvisionnement

La sécurité d'approvisionnement est garantie sur la base des principales dispositions suivantes.

- A. Les trois usines principales puisent dans trois ressources distinctes : la Seine, la Marne et l'Oise.
- B. La capacité nominale de production de ces trois usines est significativement supérieure aux besoins de consommation. En situation normale, une de ces trois usines peut ponctuellement être arrêtée sans mettre en péril la continuité d'alimentation.
- C. Le volume total maximal des stockages est de 798 600 m³ (dont 151 000 m³ en usines principales).
- D. Des conduites de gros diamètres (interconnexions) permettent de réaliser des échanges d'eau entre les zones d'influence de ces trois usines principales.

- Deux stations de transfert sont dédiées à cette fonction :
    - La station de transfert de Villetaneuse permet d'assurer des transferts du réseau Marne vers le réseau Oise et réciproquement : la capacité utilisable est de 7 500 m³/h dans le sens Marne vers Oise - 5 000 m³/h en gravitaire - et de 3 750 m³/h dans le sens Oise vers Marne.
    - La station de transfert de Joinville permet d'assurer des transferts du réseau Marne vers le réseau Seine et réciproquement : la capacité utilisable est de 8 300 m³/h dans le sens Marne vers Seine - 2 900 m³/h en gravitaire - et de 6 250 m³/h dans le sens Seine vers Marne.
- La liaison inter-usines entre Neuilly-sur-Marne et Choisy-le-Roi permet également de réaliser des transferts réciproques dits basse pression entre l'élévatoire de l'usine donneuse et les bassins d'effacement de l'usine réceptrice, à raison d'une capacité

de l'ordre de 270 000 m³/j (11 250 m³/h). Les transferts dits haute pression, par spécialisation de groupes élévatoires, permettent à hauteur de 170 000 m³/j max (7 100 m³/h) d'alimenter directement le réseau de 1<sup>re</sup> élévation.

E. Des intercommunications permettent d'échanger des volumes importants avec les distributeurs voisins.

Les principales intercommunications, avec leurs capacités maximales théoriques, sont listées dans le tableau ci-dessous.

F. L'import d'eau de nappe de Champigny peut être porté à 50 000 m³/jour en cas de nécessité.

G. Des eaux de forages sont mobilisables en situation d'ultime secours.

Les principales intercommunications et leurs capacités maximales

DISTRIBUTEUR VOISIN	LOCALISATION	CENTRE	DIAMÈTRE DE L'INTER-COMMUNICATION (mm)	CAPACITÉ MAXIMALE EN LIVRAISON (m³/JOUR)	CAPACITÉ MAXIMALE EN RÉCEPTION (m³/JOUR)
Eau de Paris	PARIS (XIX) Porte de la Villette	MARNE	1 000	100 000	100 000
Eau de Paris	PARIS (XII) Parking de l'hippodrome	SEINE	1 000	150 000	100 000
Eau de Paris	IVRY SUR SEINE - ex usine	SEINE	800	150 000	100 000
Eau de Paris	THIAIS - Rue du Four	SEINE	1 250	200 000	200 000
Eau de Paris	PORTE DE BOULOGNE Reine Marguerite	SEINE	800	60 000	60 000
Eau de Paris	BAGNOLET Porte de Ménilmontant	MARNE	700	30 000	30 000
SEVESC	SAINT-CLOUD Allée de la Lanterne Parc de Saint-Cloud	SEINE	400	33 000	24 000
SEVESC	VIROFLAY Carrefour Sablonnière Bois Fausses Reposes	SEINE	600	17 000	15 000
Veolia Eau - Cergy	HERBLAY (Saint-Ouen l'Aumône)	OISE	500	36 000	36 000
Veolia Eau - Tremblay	VILLEPINTE - Réservoirs	MARNE	300	15 000	15 000
Veolia Eau - Tremblay	VILLEPARISIS - Déviation RN 3	MARNE	400	-	15 000
Veolia Eau - Marne Aval	BROU-SUR-CHANTEREINE Route de Villevaude	MARNE	400	20 000	30 000
Veolia Eau - Marne Aval	NOISY-LE-GRAND - Bd. Jules Ferry	MARNE	400	20 000	25 000

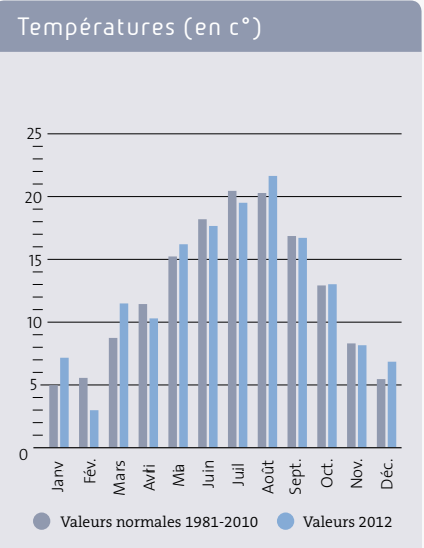
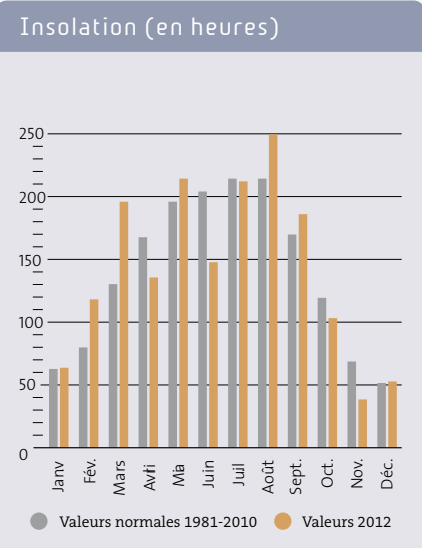
Le bilan climatique

Les facteurs climatiques et les conditions hydrologiques des cours d'eau ont un impact sur les ressources en eau superficielle aussi bien sur le plan de la quantité (notamment en cas d'étiages sévères et prolongés) que sur le plan de la qualité (facteur de dilution, érosion des sols ...). Ainsi, les chroniques annuelles des caractéristiques hydro-climatiques sur les bassins versants de la Marne, la Seine et l'Oise permettent d'explicitier l'évolution temporelle des paramètres physico-chimiques et biologiques.

Si l'on se réfère aux valeurs dites normales, c'est-à-dire aux valeurs moyennes enregistrées au cours de la période 1981-2010 (tableau n°1), l'année 2012 se caractérise par :

- Des précipitations très légèrement inférieures à la normale : 622,5 mm de pluie sur l'ensemble de l'année en regard des 640 mm sur la période 1981-2010. Le déficit en eau du premier trimestre de l'année a été compensé par un mois de juin très pluvieux, dont la hauteur d'eau cumulée a représenté le double de la normale. La faible pluviométrie du mois d'août (6 mm) a été en grande partie effacée par l'abondance des pluies survenues en octobre puis en décembre.

- Une durée d'ensoleillement annuel de 1 702 heures au-dessus de la normale : cette supériorité s'explique par l'excédent d'insolation des mois de février et mars plus important que le déficit des mois de juin et de novembre,
- Une évolution de la température de l'air qui, dans son ensemble, suit l'évolution des normales saisonnières. Toutefois, les mois de janvier et mars se sont avérés bien plus chauds que de coutume et le mois de février bien plus froid.





# Les volumes mis en distribution

**E**n 2012, le volume mis en distribution\* sur le réseau du SEDIF a été d'environ 270 millions de m<sup>3</sup> en baisse de 1 % par rapport à l'année 2011.

Traditionnellement le volume mis en distribution atteint son maximum en juin lors des journées de fortes chaleurs et avant que les consommateurs ne partent en congés durant la période estivale.

Toutefois, l'année 2012 a été caractérisée par :

- une période de gel intense et sans discontinuité d'une durée de plus de deux semaines entraînant un nombre exceptionnel de fuites (branchements, ruptures de conduites...),

- un mois de juin avec une pluviométrie importante et répartie sur tout le mois.

Dans ces conditions particulières, le volume mis en distribution a atteint son maximum le 12 février 2012 avec 0,880 million de m<sup>3</sup>.

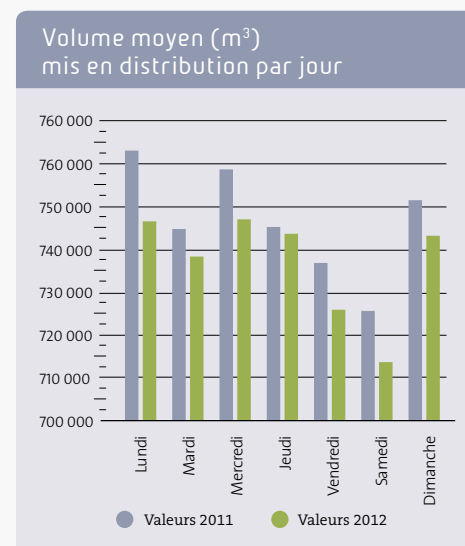
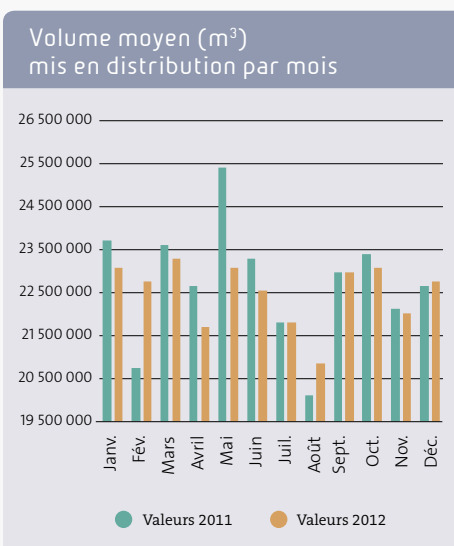
Pour le minimum, et comme bien souvent, il correspond à une journée du mois d'août. Pour 2012, 0,608 million de m<sup>3</sup> a été mis en distribution le 11 août.

Il est aussi à noter que les volumes de février sont en augmentation de 9,42 % (année bissextile et nombreuses fuites dues au gel) et que le mois de mai est en forte diminution (-9,02 %) en raison de quatre ponts possibles en 2012 : mardi 1<sup>er</sup> mai et mardi 8 mai (dimanche en 2011) ainsi que le jeudi 17 mai de l'Ascension et le lundi 28 mai 2012 (juin en 2011).

**270 millions**  
de mètres cube  
distribués\* en 2012

Les volumes mis en distribution connaissent une périodicité hebdomadaire. L'activité sur Veolia Eau d'Ile-de-France n'est, en effet, pas la même selon le jour de la semaine et cela se traduit par des variations sensibles du volume distribué. Ainsi les consommations du samedi sont plus basses que celles des autres jours de la semaine, les besoins professionnels, notamment, étant réduits lors du congé de fin de semaine.

\* Eau traitée et élevée par les trois usines principales après déduction du volume d'eau de service + les volumes produits par les puits + les volumes importés - ceux exportés



# L'évolution de la consommation en eau sur le réseau du SEDIF

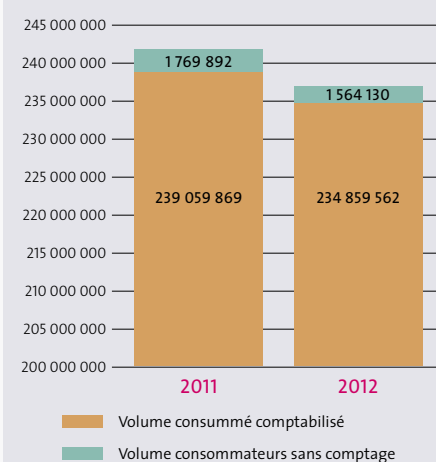
**L**a consommation sur le réseau correspond aux consommations autorisées facturées, avec ou sans comptage, et aux volumes autorisés non facturés utilisés pour les incendies et les besoins de fonctionnement du réseau.

La consommation sans comptage correspond essentiellement à la consommation d'eau au niveau des bouches de lavages des communes qui ne disposent pas de compteurs.

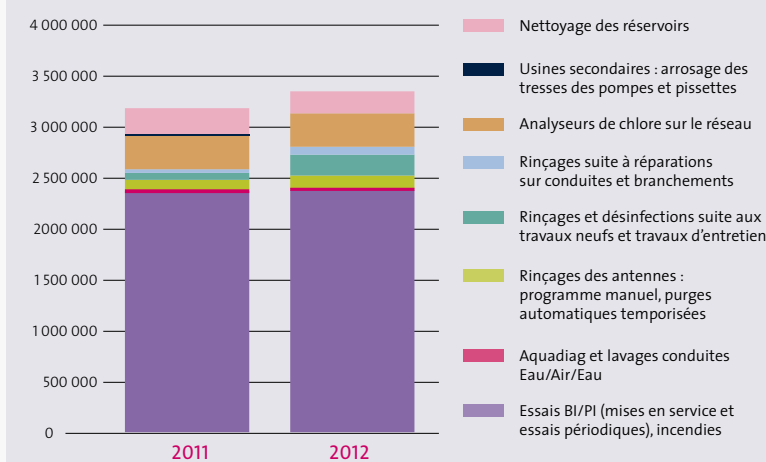
La majorité de la consommation autorisée d'eau non facturée correspond à la consommation par les incendies.



Evolution des consommations facturées



Evolution de la consommation sans comptage



# La qualité des eaux produites

## 4.5.1 Résultats microbiologiques au refolement des usines de production

La qualité bactériologique des eaux produites fait l'objet d'une surveillance très stricte, dans le cadre de la réglementation en vigueur (Code de la santé publique – Articles R. 1321-1 et suivants). Ces contrôles reposent sur la recherche de germes “tests ou indicateurs” n'ayant pas de caractère pathogène propre, mais dont la détection peut signaler la présence de germes infectieux. Le contrôle sanitaire distingue des limites de qualité (Escherichia coli et Entérocoques) qui sont des germes d'origine fécale et dont l'absence garantit la qualité sanitaire de l'eau ; il comporte aussi des références de qualité (bactéries coliformes et spores de bactéries anaérobies sulfito-réductrices ou SBASR) dont l'origine est variable et qui témoignent du fonctionnement des installations. Chaque type de germe recherché dans le cadre du contrôle et de la surveillance sanitaire, est soumis à une exigence contractuelle de la part du SEDIF.

Taux de respect des niveaux réglementaires au refolement des usines d'eau de surface et d'eau souterraine en 2012				
	NOMBRE DE PRÉLÈVEMENTS CONTRÔLE SANITAIRE	NOMBRE DE PRÉLÈVEMENTS SURVEILLANCE SANITAIRE	LIMITES DE QUALITÉ	RÉFÉRENCES DE QUALITÉ
Eau de surface	428	755	99,92 %	99,75 %
Eau souterraine*	16	42	100 %	100 %

\*En 2012, les usines d'eau souterraine sont l'usine de Domont qui traite l'eau du Calcaire du Lutécien et l'usine de Neuilly-sur-Seine, qui traite l'eau de la nappe à l'Albien et alimente la commune de Neuilly-sur-Seine, après mélange avec de l'eau de l'usine de Choisy-le-Roi.

Pour les limites de qualité, un résultat non-conforme a été mis en évidence, dans le cadre du contrôle sanitaire, dans l'eau mise en distribution par l'usine de Choisy-le-Roi, le 22 août. Ce résultat n'a pas été confirmé par la surveillance d'exploitation réalisée le même jour.

Pour les références de qualité, la présence de bactéries anaérobies sulfito-réductrices est signalée 3 fois : le 13 août et le 30 novembre dans l'eau produite par l'usine de Méry-sur-Oise et le 18 janvier dans celle produite par l'usine de Neuilly-sur-Marne. L'origine de ces résultats n'a pas

été identifiée, aucune anomalie n'ayant été mise en évidence au niveau des étapes de clarification et de désinfection.

Les seuils contractuels concernant les Entérocoques et les SBASR n'ont pas été respectés pour les usines de production d'eau de surface. Pour les eaux de forage, les seuils contractuels ont été respectés pour l'ensemble des paramètres et contrôles.



## 4.5.2 Résultats physico-chimiques au refolement des usines de production

◆ **Clarification des eaux**

La mesure de la turbidité d'une eau produite permet de vérifier que l'eau est parfaitement limpide en fin de traitement. Basée sur un principe optique, cette mesure permet de détecter la présence de fines particules susceptibles de troubler l'eau. La turbidité est exprimée en NFU ou FNU\*. La réglementation fixe pour ce paramètre, à la fois une référence de qualité de 0,5 FNU et une limite de qualité, de 1 FNU, pour les eaux produites issues de ressources superficielles. Pour les eaux souterraines issues de milieu non fissuré, en l'absence de seuil réglementaire formalisé dans les textes, le seuil appliqué est de 2 FNU. Ce paramètre fait l'objet d'exigences contractuelles fixées par le SEDIF, appliquées aux mesures en continu sur les eaux refoulées par les usines d'eau de surface et d'eau souterraine. Les seuils sont fixés respectivement à 0,1 FNU pour les valeurs moyennes journalières pour les eaux de surface et à 0,5 FNU pour les valeurs maximales journalières pour les eaux de surface et les eaux souterraines.

La turbidité des eaux refoulées par les usines de production se situe à un niveau très bas, y compris durant les périodes où la clarification des eaux de surface est rendue plus difficile, notamment durant les crues ou en période de floraison algale.

Les mesures réalisées en laboratoire, dans le cadre du contrôle sanitaire, sont inférieures ou égales à 0,3 FNU, en moyenne. La valeur de référence de 0,5 FNU a été respectée pour les usines

Aluminium (µg/l)			
ANNÉE 2012	CHOISY-LE-ROI	NEUILLY-SUR-MARNE	MÉRY-SUR-OISE
Teneur moyenne	40	31	< 5
Teneur maximale	91	56	8

de Choisy-le-Roi et de Neuilly-sur-Marne. Elle a été dépassée 1 fois pour atteindre 0,72 FNU au niveau de l'usine de Méry-sur-Oise. Ce dépassement n'a pas été confirmé par la mesure en continu réalisée in-situ.

Les deux seuils contractuels concernant la turbidité mesurée en continu ont été respectés en permanence au refolement des usines d'eau de surface.

La turbidité des eaux mises en distribution au niveau des forages est de l'ordre de 0,3 NTU. Un analyseur en continu a été installé sur l'eau mélangée, dans le cadre de la rénovation de l'usine de Neuilly-sur-Seine. Le seuil contractuel pour cette usine a été respecté en 2012.

Sur les usines de Choisy-le-Roi, Méry-sur-Oise et Neuilly-sur-Marne, 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'exigence contractuelle pour la concentration en aluminium est fixée à 100 µg/l, la référence de qualité réglementaire étant de 200 µg/l.

L'optimisation des conditions de traitement, notamment par la maîtrise du pH de coagulation, permet de maintenir les teneurs résiduelles d'aluminium dans l'eau, à un niveau très faible pour les usines d'eau de surface. Les valeurs moyennes annuelles sont inférieures à 40 µg/l et n'ont jamais dépassé 95 µg/l pour les usines de Choisy-le-Roi et Neuilly-sur-Marne. Pour l'usine de Méry-sur-Oise, la moyenne annuelle est inférieure à 10 µg/l. En 2012, aucune valeur n'a dépassé le seuil contractuel.

◆ **Équilibre calcocarbonique des eaux produites**

La mise en distribution d'une eau ne présentant aucun caractère agressif vis-à-vis du calcaire est une condition essentielle pour limiter les phénomènes de corrosion dans les réseaux de distribution. Ainsi le Code de la santé publique précise que l'eau mise en distribution doit être à l'équilibre ou légèrement incrustante et considère que cette référence de qualité est satisfaite lorsque l'indice de saturation (pH – pH équilibre) est compris entre - 0,2 et + 0,3. Cette référence a été traduite par une exigence contractuelle appliquée sur le contrôle et la surveillance sanitaire des eaux de surface et des eaux souterraines.

En 2012, les indices de saturation des eaux refoulées par les usines principales sont restés proches de 0,1 en moyenne pour l'ensemble des mesures réalisées.

L'usine de Domont n'a pas fait l'objet de prélèvement dans le cadre du contrôle sanitaire. Pour l'usine de Neuilly-sur-Seine, les contrôles se sont révélés conformes pour l'ensemble des prélèvements.

Le seuil contractuel pour ce paramètre a été respecté pour les eaux de surface et les eaux de forage en 2012.

\* FNU : Unité Néphélométrique Formazine.





◆ Dureté de l'eau

La dureté d'une eau exprime la quantité de calcium et de magnésium qu'elle contient. La présence de ces éléments en quantité plus ou moins important, dépend de la nature des terrains que traversent les eaux. La dureté est donc fonction des caractéristiques hydrogéologiques de chaque région et peut varier de façon naturelle au cours de l'année, pour les eaux de surface. La dureté d'une eau est mesurée par le "Titre Hydrotimétrique", et s'exprime en degré français (°F). Un degré français est égal à 10 mg/l de carbonate de calcium.

La dureté des eaux produites par les usines principales évolue peu d'une année à l'autre. À Méry-sur-Oise, la filière de nanofiltration permet de retenir les matières organiques et constitue également une barrière efficace pour certains sels minéraux, dont le calcium. L'eau produite par l'usine de Méry-sur-Oise reste donc la moins dure, avec une moyenne annuelle de 18 °F.

◆ Fer et manganèse

Les seuils de référence réglementaires sont fixés à 200 µg/l pour le fer et 50 µg/l pour le manganèse. Ces métaux font également partie des indicateurs de performance, pour les usines d'eau souterraine.

Dureté (degré français)			
ANNÉE 2012	MINIMUM	MOYENNE	MAXIMUM
Choisy-le-Roi	18	24	28
Méry-sur-Oise	13	17	38
Neuilly-sur-Marne	19	28	33
Neuilly-sur-Seine	11	18	26
Domont	23	23	23

Les teneurs en fer dans les eaux des usines principales et des usines à puits sont inférieures ou égales à 10 µg/l. Pour les eaux souterraines, la présence de fer est mesurée de façon régulière à Neuilly-sur-Seine, cependant les concentrations maximales ne dépassent pas 10 µg/l. Le manganèse n'a jamais été mis en évidence dans les eaux produites par les usines principales ou les forages.

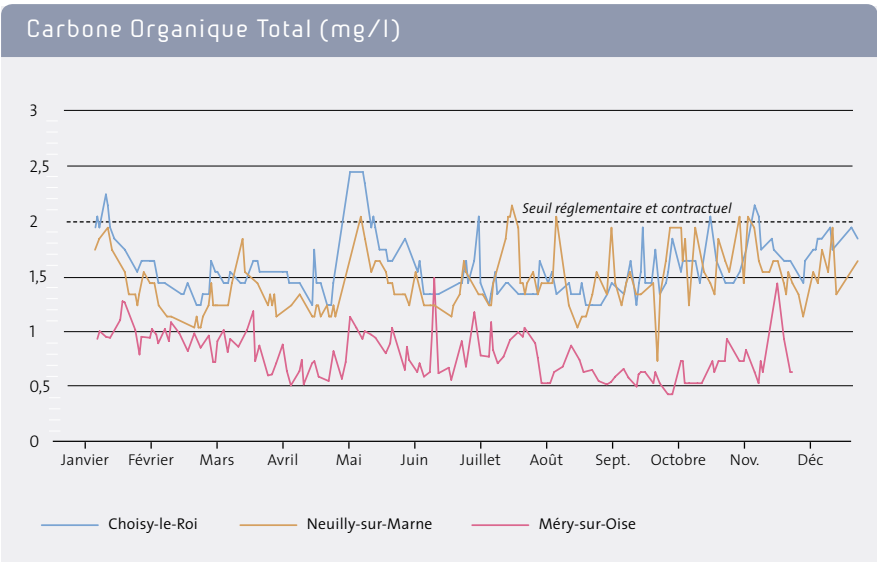
Les seuils contractuels pour le fer et le manganèse sont ainsi respectés en 2012.

◆ Élimination 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 des eaux de surface. L'eau ainsi traitée sera parfai-

tement stable tout au long de son parcours dans le réseau de distribution. La quantité de matières organiques présentes dans les eaux refoulées des usines de Choisy-le-Roi, Neuilly-sur-Marne et Méry-sur-Oise permet d'évaluer de manière simple et fiable la qualité du traitement d'affinage, basé essentiellement sur l'action combinée de l'ozone et du charbon actif en grain (CAG), ou la mise en œuvre de procédés membranaires. Le paramètre retenu par la réglementation pour vérifier l'efficacité de ce traitement, est le Carbone Organique Total (COT), pour lequel une référence de qualité de 2 mg/l est fixée. Les textes réglementaires précisent toutefois qu'il ne doit pas y avoir d'augmentation anormale du niveau de COT dans les eaux mises en distribution. Le seuil contractuel appliqué sur le contrôle et la surveillance sanitaires est également fixé à 2 mg/l. Les dépassements ne sont pas comptabilisés pour les usines de Choisy-le-Roi et de Neuilly-sur-Marne, lorsque la ressource est chargée en matières organiques et que son COT dépasse 5 mg/l. Pour l'usine de Méry-sur-Oise, cette tolérance ne s'applique que lorsque la filière membranaire n'assure pas la moitié de la production totale de l'usine.

En 2012, les teneurs moyennes de COT des eaux refoulées par les usines de Choisy-le-Roi et de Neuilly-sur-Marne sont en moyenne comprises entre 1,3 et 1,7 mg/l. A Méry-sur-Oise, la filière de nanofiltration permet d'éliminer efficacement les matières organiques et c'est dans les eaux mises en distribution par cette usine, que les niveaux



Les laboratoires du contrôle sanitaire

Les laboratoires choisis sur appel d'offre par l'Agence Régionale de Santé d'Ile de France (ARS)\* pour assurer le contrôle sanitaire sont :

- > Eurofins pour le département des Hauts de Seine,
- > Groupement Laboratoire départemental constitué de LDA95 (mandataire), IPL SED IDF et IPL SED Lille pour le département du Val-d'Oise,
- > IPL Santé, environnement durables Ile de France (IPL SED IDF), devenu Eurofins IPL Ile de France depuis le 31 octobre 2011 pour le département des Yvelines,
- > SGS Multilab pour les départements de Seine-et-Marne, de l'Essonne, de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne.

\* mise en place au 1<sup>er</sup> avril 2010 en remplacement de la Direction Régionale de l'Action Sanitaire et Sociale.



de COT sont les plus faibles, avec une teneur moyenne inférieure à 1 mg/l. L'année 2012 a été caractérisée par de nombreux pics de crue affectant la turbidité des eaux de surface et leur teneur en matières organiques. Ainsi, 21 dépassements du seuil réglementaire de 2 mg/l, sont enregistrés dans les eaux refoulées des usines de Choisy-le-Roi et Neuilly-sur-Marne, dont 7 dans le cadre du contrôle sanitaire. Ils correspondent aux périodes de dégradation de la qualité de l'eau de la Seine ou de la Marne. Seuls les dépassements signalés le 12 novembre à Choisy-le-Roi sont comptabilisés, l'eau brute présentant une teneur en COT de 3,7 mg/l.

Les eaux refoulées par les usines d'eau souterraine sont peu chargées en matières organiques et la teneur moyenne de COT est voisine de 1,2 mg/l.

◆ Élimination des pesticides et de leurs sous-produits de dégradation  
En Ile-de-France, la présence de pesticides dans les eaux de surface est un phénomène

récurrent. Sur une année, les niveaux de contamination des ressources dépendent essentiellement des conditions d'utilisation des produits phytosanitaires et des précipitations. L'évolution des teneurs des différents pesticides dans les eaux brutes est ainsi très saisonnière. Certains composés phytosanitaires présents dans les ressources sont susceptibles de se décomposer au travers de processus chimiques complexes. C'est le cas du Glyphosate dont l'un des produits de dégradation, l'AMPA est fréquemment détecté dans les rivières de la région parisienne. L'atrazine a pratiquement disparu des grands cours d'eau, mais son sous-produit de dégradation, la Déséthylatrazine, est toujours détecté. La formation des ces sous-produits peut également être induite par les procédés de traitement, tels que l'ozonation. Afin d'en limiter la formation, les procédés d'adsorption sur charbon actif (en poudre et/ou en grains) ou les procédés de rétention membranaire ont été privilégiés. Une exigence contractuelle est fixée à 0,1 µg/l pour chaque molécule individualisée et à 0,5 µg/l pour les

pesticides totaux pour les eaux refoulées. Une exigence supplémentaire est mise en place pour la Déséthylatrazine, pour laquelle le seuil contractuel est à 0,05 µg/l.

De 76 à 184 molécules sont recherchées sur les eaux produites selon les laboratoires retenus par les Autorités Sanitaires. La surveillance sanitaire est évolutive et tient compte de l'historique des données sur les eaux de surface et des données acquises dans le cadre des programmes d'étude et de recherche. Plus de 10 000 analyses de pesticides ont été réalisées en 2012, dans le cadre du contrôle et de la surveillance sanitaires des eaux mises en distribution.

L'élimination des pesticides dans les filières des usines principales est globalement satisfaisante. Pour les usines principales, les molécules les plus fréquemment mesurées dans les eaux refoulées sont les produits de dégradation de l'Atrazine : la Déséthylatrazine pour l'essentiel et la Déséthylidéisopropyl atrazine, dont les concentrations ne dépassent pas 0,05 µg/l.

L'eau des forages de l'usine de Neuilly-sur-Seine, puisée dans des nappes protégées, est exempte de pesticides.

Les seuils contractuels sur les eaux de surface et les eaux souterraines ont été respectés en 2012.

Sous-produits de la désinfection

Le contrôle sanitaire définit une surveillance des sous-produits de désinfection tels que les trihalométhanes (THM) et solvants chlorés, formés par réaction du chlore sur les matières organiques ainsi que les bromates, composés principalement formés par réaction de l'ozone sur les bromures présents dans les eaux superficielles.

Les limites de qualité sont fixées à 100 µg/l pour la somme des concentrations des quatre THM prépondérants, et à 10 µg/l pour les bromates. Cependant, si les valeurs les plus faibles possibles doivent être visées, il est précisé que l'obtention de celles-ci ne doit toutefois pas compromettre l'efficacité des étapes de désinfection.

Pour les bromates, le SEDIF a fixé le seuil contractuel à 10 µg/l qui en 2012 est applicable uniquement à l'usine de Méry-sur-Oise. Le seuil sera appliqué aux usines de Choisy-le-Roi et de Neuilly-sur-Marne lorsque l'installation du traitement aux UV sera transférée à l'exploitation.

La formation de trihalométhanes est très limitée dans les eaux refoulées des usines, avec des concentrations qui sont inférieures à 30 µg/l. Compte tenu de la faible teneur en matières organiques, la formation de THM est également réduite pour les usines d'eau souterraine, les concentrations en trihalométhanes totaux sont de l'ordre de 10 µg/l. Les limites de qualité concernant les solvants chlorés et les THM sont ainsi respectées pour l'ensemble des contrôles réalisés sur les eaux mises en distribution. La formation des bromates est limitée autant que possible au niveau de l'ozonation dont l'objectif de taux de traitement est basé sur l'efficacité de l'élimination des parasites Giardia. En 2012, les valeurs moyennes atteintes dans les eaux produites des usines principales sont inférieures ou égales à 5 µg/l et les valeurs maximales sont voisines de 8 µg/l. Le seuil réglementaire et contractuel n'a pas été respecté en 2012.

Les eaux des forages sont exemptes de bromures. Les teneurs en bromates sont inférieures à 10 µg/l dans l'eau mélangée de l'usine de Neuilly-sur-Seine.

Radioactivité

La qualité radiologique de l'eau mise en distribution est déterminée à partir de 4 indicateurs qui sont l'activité en tritium, l'activité α globale, l'activité β globale résiduelle et la dose totale indicative (DTI). Ces indicateurs permettent de connaître le profil radiologique de l'eau distribuée, compte tenu de la présence de radionucléides naturels caractéristiques des terrains géologiques traversés. La réglementation fixe une référence de qualité de 100 Bq/l pour le tritium et 0,1 mSv/an pour la DTI. Elle fixe également un niveau guide de 0,1 Bq/l pour l'activité α globale et de 1 Bq/l pour l'activité β globale résiduelle, dont le dépassement implique la recherche de radionucléides naturels et artificiels.

En 2012, les niveaux guides relatifs à l'activité α globale et β globale n'ont jamais été dépassés.

La présence Tritium n'est mesurée que dans l'eau mise en distribution par l'usine de Choisy-le-Roi, et par voie de conséquence, dans l'eau mélangée à Neuilly-sur-Seine. L'activité maximale due au Tritium n'a pas dépassé 20 Bq/l dans l'eau produite de Choisy-le-Roi.

L'ensemble des seuils ont été respectés pour les eaux de surface et les eaux souterraines en 2012. Les exigences contractuelles concernant la qualité des eaux importées sont entièrement respectées.



Indicateurs de performance				
INDICATEURS DE PERFORMANCE	SEUIL DE RÉSULTAT À RESPECTER	OBJECTIF CONTRACTUEL	TAUX DE CONFORMITÉ 2011	TAUX DE CONFORMITÉ 2012
SORTIE D'USINE D'EAU DE SURFACE				
Taux de conformité des analyses bactériologiques calculé sur l'ensemble des paramètres analysés	0/100 ml	100 %	100 %	99,92 %
Eschérichia Coli (E Coli)	0/100 ml	100 %	100 %	100 %
Entérocoques	0/100 ml	100 %	100 %	99,92 %
Autres bactéries coliformes	0/100 ml	100 %	100 %	100 %
Bactéries sulfite réductrices	0/100 ml	100 %	100 %	99,75 %
Bromates	≤ 10 µg/l	100 %	99,53 %	100 %
Turbidité moyenne journalière	≤ 0,1 NTU	100 %	100 %	100 %
Turbidité maximale journalière	≤ 0,5 NTU	100 %	100 %	100 %
Aluminium total	≤ 100 µg/l	100 %	100 %	100 %
Indice de saturation	-0,2 ≤ IS ≤ 0,3	100 %	100 %	100 %
Oxygène dissous	≥ 5 mg/l	100 %	100 %	100 %
Ammonium	≤ 0,10mg/l	100 %	100 %	100 %
Carbone organique total (COT)	≤ 2 mg/l	100 %	99,10 %	98,20 %
Atrazine	≤ 0,1 µg/l	100 %	100 %	100 %
Déséthylatrazine (<= 0,1 µg/l)	≤ 0,1 µg/l	100 %	100 %	100 %
Déséthylatrazine (<= 0,05 µg/l)	≤ 0,05 µg/l	100 %	100 %	100 %
Glyphosate	≤ 0,1 µg/l	100 %	100 %	100 %
AMPA	≤ 0,1 µg/l	100 %	100 %	100 %
Autres pesticides	≤ 0,1 µg/l	100 %	100 %	100 %
Pesticides totaux	≤ 0,5 µg/l	100 %	100 %	100 %

INDICATEURS DE PERFORMANCE	SEUIL DE RÉSULTAT À RESPECTER	OBJECTIF CONTRACTUEL	NOMBRE DE NON-CONFORMITÉ 2011	NOMBRE DE NON-CONFORMITÉ 2012
SORTIE D'USINE D'EAU SOUTERRAINE				
Taux de conformité des analyses bactériologiques calculé sur l'ensemble des paramètres analysés	0/100 ml	0	0	0
Eschérichia Coli (E Coli)	0/100 ml	0	0	0
Entérocoques	0/100 ml	0	0	0
Autres bactéries coliformes	0/100 ml	0	0	0
Bactéries sulfite réductrices	0/100 ml	0	0	0
Indice de saturation	-0,2 ≤ IS ≤ 0,3	0	2	0
Oxygène dissous	≥ 5 mg/l	0	0	0
Fer	≤ 200 µg/l	0	0	0
Manganèse	≤ 50 µg/l	0	0	0
Ammonium	≤ 0,10 mg/l	0	0	0
Nitrites	≤ 0,10 mg/l	0	0	0
Atrazine	≤ 0,1 µg/l	0	0	0
Déséthylatrazine (<= 0,1 µg/l)	≤ 0,1 µg/l	0	0	0
Glyphosate	≤ 0,1 µg/l	0	0	0
AMPA	≤ 0,1 µg/l	0	0	0
Autres pesticides	≤ 0,1 µg/l	0	0	0
Pesticides totaux	≤ 0,5 µg/l	0	0	0



# Les élévations et le stockage

Le territoire syndical est constitué de zones géographiques aux 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.

Pour l'année 2012, 70,2 % de l'eau introduite dans le réseau a été élevée une seule fois, 27,8 % a été élevée deux fois et 2,0 % a été élevée trois fois. Dans ces trois cas, la configuration géographique peut conduire à prévoir, pour une même élévation, plusieurs réseaux distincts. Il en est ainsi, notamment, lorsque deux zones d'altitude moyenne sont séparées par une zone d'altitude plus basse comme dans la région de Taverny-Montmorency et de Corneilles-Montigny au nord ou à Villejuif et à Châtillon au sud.

L'ensemble des stations de pompage a fait l'objet, comme chaque année, d'opérations de maintenance périodique : sur les installations électriques, sur les ballons assurant la protection anti-bélier, surveillance vibratoire des groupes...

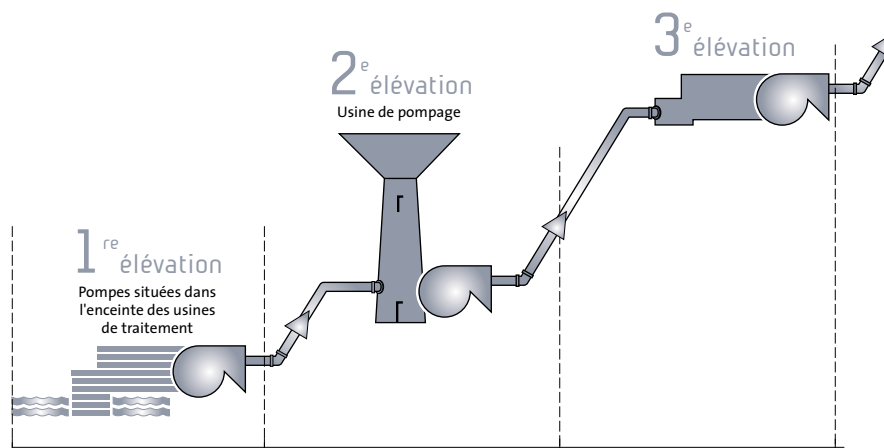
La capacité des stockages en usines principales est par ailleurs de 151 000 m<sup>3</sup>.

La capacité totale des réservoirs du SEDIF est donc de 798 600 m<sup>3</sup>.

Répartition des réserves d'eau en m <sup>3</sup>				
	CENTRE SEINE	CENTRE MARNE	CENTRE OISE	TOTAL SEDIF
1 <sup>re</sup> élévation	187 000	219 100	95 400	501 500
2 <sup>e</sup> élévation	71 900	19 950	48 950	140 800
3 <sup>e</sup> élévation	3 500	180	1 620	5 300
<b>TOTAL</b>	<b>262 400</b>	<b>239 230</b>	<b>145 970</b>	<b>647 600</b>

Répartition des usines d'élévation				
USINES DE REPRISE	CENTRE SEINE	CENTRE MARNE	CENTRE OISE	TOTAL SEDIF
<b>Usine mélangeuse</b>			1	1
capacité de pompage (en m <sup>3</sup> /h)			340	340
<b>Stations de Transfert</b>		2		2
capacité de pompage (en m <sup>3</sup> /h)		15 800		15 800
<b>Stations de surpression</b>	1	2	2	5
capacité de pompage (en m <sup>3</sup> /h)	1 000	2 660	1 515	5 175
<b>Stations de 2<sup>e</sup> élévation</b>	11	5	10	26
capacité de pompage (en m <sup>3</sup> /h)	15 610	12 930	7 168	35 708
<b>Stations de 3<sup>e</sup> élévation</b>	5	1	4	10
capacité de pompage (en m <sup>3</sup> /h)	3 340	144	1 020	4 504
<b>NOMBRE TOTAL DE STATIONS</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>44</b>
capacité de pompage (en m <sup>3</sup> /h)	<b>19 950</b>	<b>31 534</b>	<b>10 043</b>	<b>61 567</b>

Capacité de pompage en m<sup>3</sup>/h : débit horaire mesuré en configuration normale d'exploitation correspondant à un essai d'une heure à la limite maximale hydraulique de l'usine.



# Le réseau de distribution

L'indicateur "Politique patrimoniale (réseau)" vise à déterminer le niveau de connaissance, de traçabilité et de programmation de la gestion patrimoniale du réseau. Il est chiffré de 0 à 100 % selon la qualité des informations disponibles sur le réseau. La note calculée en 2012 est de 100 grâce à la disponibilité d'informations topographiques complètes sur le réseau (plans mis à jour, descriptions détaillées de chaque tronçon indiquant le diamètre, le matériau et l'année de mise en place, la localisation précise et la description de tous les ouvrages annexes tels que vannes, ventouses compteurs...), la localisation des interventions (réparations, purges, travaux de renouvellement...) et la mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement.

## Linéaire de canalisations

Le réseau de distribution se compose de conduites de transport (également appelées feeder ou conduites de refoulement) d'un diamètre en général supérieur à 300 mm et de conduites de distribution. En 2012, le linéaire de canalisation est de 8 274 km dont 772 km de conduites de transport et 7 502 km de conduites de distribution.

## Nombre d'unité en 2012

Nombre de branchements non congédiés*	562 305
Nombre d'appareils de lutte contre l'incendie	23 460

\*un abonnement non congédié est un abonnement toujours actif au 31/12/2012

## 4.7.1 Entretien du réseau de distribution

L'entretien du réseau de distribution vise à garantir la qualité de l'eau en réseau, la continuité du Service de l'eau et à diminuer les pertes en réseau par les fuites.

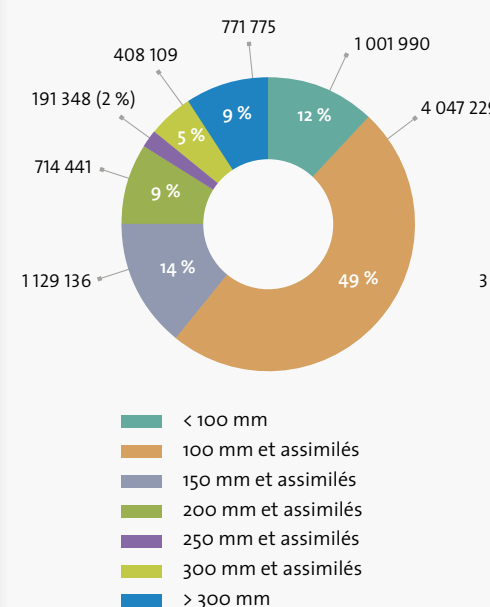
En 2012, le nombre d'interruption de service n'ayant pas fait l'objet d'une information préalable (24h à l'avance) auprès des usagers s'élève à 4,57 interruptions pour 1 000 abonnés.

L'efficacité du réseau est mesurée par l'indice linéaire des volumes non comptés. Ces volumes, par jour et par kilomètre, se sont élevés à 11,56 m<sup>3</sup> en 2012.

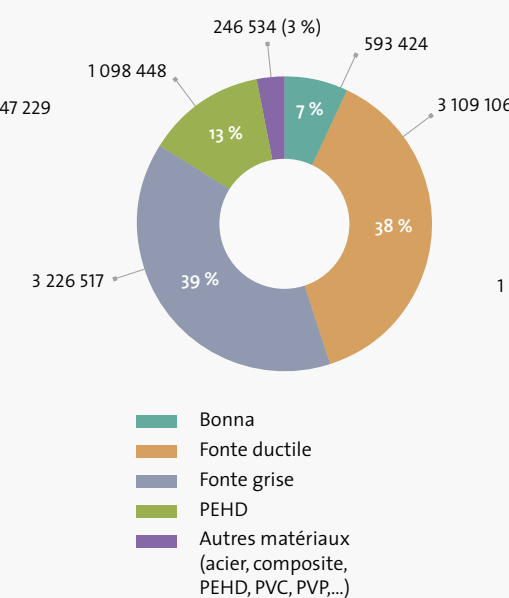
Le rendement du réseau de distribution, qui permet de mesurer l'optimisation de l'usage de la ressource première en évaluant les volumes perdus par rapport à l'ensemble des volumes mis en distribution s'élève en 2012 à 88,92 %\*.

\*valeur provisoire

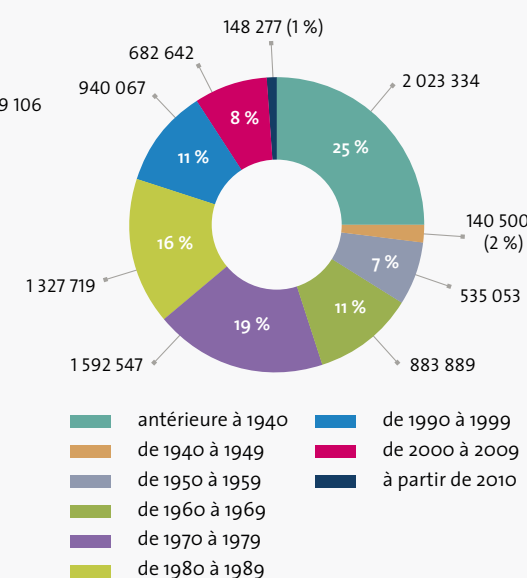
## Répartition par diamètre



## Répartition par matériaux



## Répartition par année de pose





Les fuites sur canalisations

En 2012, 2 310 fuites ont été réparées sur le réseau, dont 687 sur appareils et accessoires (soit 30 %), et 1 623 sur conduites (soit 70 %). La période de gel de février 2012 a entraîné une augmentation significative du nombre de fuites en réseau par rapport à l'année 2011. 2 % des fuites sur conduites concernent les canalisations de transports (feeders). 21 % des fuites concernent les canalisations de diamètre supérieur à 100 mm et inférieur ou égal à 300 mm et 77 % des fuites concernent les canalisations de 100 mm ou moins.

Les arrêts d'eau

En 2012, 2 561 arrêts d'eau ont été effectués en urgence et 1 118 arrêts d'eau programmés ont été effectués dans le cadre de travaux du délégataire. Afin d'assurer une distribution d'eau lors de ces arrêts d'eau, des moyens de secours sont mis en place : cols de cygne installés sur le réseau, tonne à eau ou distribution de bouteilles d'eau.

Le nettoyage des réservoirs

Tous les réservoirs du réseau de distribution sont nettoyés sur la base d'un nettoyage par cuve et par an compte tenu de l'état de propreté des cuves. De plus après chaque intervention dans les cuves, un nettoyage de celle-ci est réalisé. A l'issue du nettoyage des contrôles bactériologiques sont réalisés ; selon le résultat de ces contrôles, un renouvellement de nettoyage peut être demandé.

Les fuites sur canalisations

CENTRE	FUITES SUR CONDUITES	DONT FUITES SUR FEEDER	FUITES SUR APPAREILS OU AUTRES	TOTAL FUITES SUR RÉSEAU	FUITES SUR BRANCHEMENTS
Seine	548	13	220	768	2 314
Marne	570	8	260	830	3 443
Oise	505	20	207	712	2 741
TOTAL 2012	1 623	41	687	2 310	8 498
TOTAL 2011	936	25	573	1 509	7 144

Les fuites sur canalisation - Indicateurs contractuels de performance

	OBJECTIF CONTRACTUEL	RÉSULTATS 2011	RÉSULTATS 2012
Indice linéaire de réparations du réseau (réparations/km/an)	≤ 0,32	0,18	0,28
Taux de réparations sur branchement (%)	≤ 1,50	1,28	1,51

Le nettoyage des canalisations

Le diagnostic Aquadiag permet de déterminer, à un débit voisin de 60 m³/h obtenu sur un appareil public de lutte contre l'incendie, la quantité de dépôts mobiles présents dans les conduites. L'examen des résultats de diagnostic Aquadiag conduit, ensuite, à sélectionner et délimiter les zones où un nettoyage par la méthode air / eau / air pourrait être entrepris. L'historique des diagnostics Aquadiag sur le réseau permet de disposer d'une base de connaissance de points plus sensibles en termes de qualité eau sur le territoire du SEDIF. Les interventions sont priorisées sur ces points. Elles peuvent évoluer en fonction d'une part, d'éventuelles plaintes, réclamations de riverains / consom-

mateurs ou de problèmes identifiés par le délégataire et d'autre part, des résultats d'analyses qualité eau.

Le nettoyage air-eau-air 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.

En 2012, 60 kilomètres de canalisations ont été nettoyés par le procédé eau-air-eau.

Le nettoyage des réservoirs - Indicateurs contractuels de performance

	OBJECTIF CONTRACTUEL	RÉSULTATS 2011	RÉSULTATS 2012
Nettoyage des réservoirs	Nettoyage annuel de tous les réservoirs en exploitation	Aucun réservoir non nettoyé	Aucun réservoir non nettoyé
Renouvellement de nettoyage des réservoirs	Aucun renouvellement de nettoyage	0	1

Nombre de diagnostics Aquadiag en 2012

	CENTRE SEINE	CENTRE MARNE	CENTRE OISE	TOTAL SEDIF
2011	35	95	45	175
2012	-	70	40	110

La baisse du nombre d'Aquadiag en 2012 s'explique par une eau qui reste de très bonne qualité sur l'ensemble du réseau du SEDIF comme en témoignent les faibles taux d'analyses non conformes et de réclamations. Par ailleurs, les Aquadiag tendent également à montrer un état de propreté très satisfaisant des conduites. Les perspectives pour l'année 2013 sont de favoriser le diagnostic préventif (Aquadiag) et de diminuer les nettoyages curatifs (eau-air-eau).

4.7.2 Les travaux d'exploitation

Le contrat de délégation prévoit le renouvellement de 17,9 km de canalisation par an lissé sur la durée du contrat. En 2012, le délégataire a posé 17,1 km de canalisation au titre de l'article 27 bis du contrat de délégation, modifié consécu-

tivement à la mise en application de l'annexe 46. Des travaux peuvent être réalisés par le délégataire pour le compte de Tiers (aménageurs...). En 2012, 11,7 km ont été posés pour le compte de Tiers. Après travaux, une désinfection des canalisations est réalisée et sanctionnée par un contrôle bactériologique. Selon le résultat de ces contrôles, une seconde désinfection peut être demandée.

Branchements neufs

Au titre de l'exercice 2012, 3 155 branchements neufs ont été réalisés (2 931 branchements avaient été réalisés en 2011).

Modernisations de branchements

En 2012, 2 163 branchements ont été modernisés par Veolia Eau d'Ile-de-France. 2 100 de ces modernisations concernaient des branchements en plomb ou comportant du plomb.

Programme Res'Echo

Le délégataire doit mettre en place un dispositif de surveillance permanente du réseau "Res'Echo" (1 000 capteurs acoustiques à poste fixe à fin 2012), sur les secteurs les plus sensibles du réseau, visant à une "écoute" permanente des canalisations et des branchements en vue de la détection précoce des fuites.

Au 31 décembre 2012, 1 010 capteurs ont été posés sur le territoire du SEDIF assurant la surveillance acoustique du réseau situé dans l'emprise de zones sensibles aux risques de mouvements de terrain de 70 communes du SEDIF.

Chaque capteur mesure le bruit du réseau lors d'une plage horaire d'une demi-heure pendant la nuit. A l'issue de cette période d'écoute, les informations sont stockées dans la mémoire du capteur. Les informations enregistrées par le capteur sont envoyées, en GSM, une fois par semaine vers le logiciel d'acquisition. Une analyse humaine de l'évolution temporelle du bruit mesuré pour chaque capteur permet de décider de l'engagement d'actions de recherche de fuites jugées nécessaires.

De plus, dans le cadre de l'amélioration du rendement du réseau (branchements inclus), le délégataire a procédé, tout au long de l'année 2012, à des campagnes de recherches de fuites préventives. Ces campagnes ont permis de limiter les interventions d'urgence pour apparition de fuites non décelées préventivement.

En 2012, 459 recherches de fuites ont été menées pour une détection de 181 fuites avérées dont 40 détectées à l'aide des capteurs Res'Echo.

Les arrêts d'eau - Indicateurs contractuels de performance

	OBJECTIF CONTRACTUEL	RÉSULTATS 2011	RÉSULTATS 2012
Taux d'interruptions de service non programmées (pour 1 000 abonnés)	≤ 5	3,69	4,57
Taux d'interruptions programmées de la fourniture de l'eau liées à des travaux du délégataire (pour 1 000 ab.)	< 3	1,95	1,99
Nombre de bouteilles d'eau distribuées dans le cadre du secours en eau	> 42 000	61 332	63 162



Renouvellement des canalisations (en mètres)								
	CENTRE SEINE		CENTRE MARNE		CENTRE OISE		TOTAL PROJETS DÉLÉGATAIRE	
	LINÉAIRE POSÉ	LINÉAIRE ABANDONNÉ	LINÉAIRE POSÉ	LINÉAIRE ABANDONNÉ	LINÉAIRE POSÉ	LINÉAIRE ABANDONNÉ	LINÉAIRE POSÉ	LINÉAIRE ABANDONNÉ
Renouvellement	7 132,25	8 096,00	5 412,61	5 566,23	4 563,01	4 582,50	17 107,87	18 244,73
Extension / Maillage	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL Travaux article 27-bis	7 132,25	8 096,00	5 412,61	5 566,23	4 563,01	4 582,50	17 107,87	18 244,73
Tiers	4 564,95	2 627,00	4 862,99	1 688,39	2 247,46	1 256,80	1 1675,40	5 572,19
Cumul	11 697,20	10 723,00	10 275,60	7 254,62	6 810,47	5 839,30	28 783,27	23 816,92

Renouvellement des canalisations - Suivi de l'objectif contractuel		
	RÉSULTATS 2011	RÉSULTATS 2012
Objectif annuel moyen (km)	17,9	17,9
Objectif annuel moyen cumulé (km)	17,9	35,8
Réalisation annuelle (km)	16,4	17,1
Réalisation annuelle cumulée (km)	16,4	33,5

Il reste 16 892 branchements en plomb ou partiellement en plomb à remplacer sur le territoire du SEDIF (hors 7 nouvelles communes).

4.7.3 La pression en réseau

Le délégataire assure à chaque abonné, en période de service normal, une pression minimale au niveau du sol au moins égale à 22 mètres de colonne d'eau, exception faite pour les secteurs où l'altitude est supérieure à la cote 100 mètres au-dessus du niveau de

la mer, pour lesquelles la pression n'est pas inférieure à 10 mètres de colonne d'eau.

Du fait de la topographie d'une part, et de la configuration et des aménagements du réseau d'autre part, quelques zones sont susceptibles d'être alimentées avec des pressions supérieures à 100 mètres de colonne d'eau. Le linéaire de réseau de distribution correspondant représente environ 85 kilomètres, soit de l'ordre de 1 % du linéaire total du réseau.

**Contrôle des compteurs d'eau froide en service**

Dans le cadre de l'application de l'arrêté du 6 mars 2007 relatif au contrôle des compteurs d'eau froide en service, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010, Veolia Eau a été officiellement autorisée, le 24 décembre 2009 par le Ministère de l'Industrie, à utiliser la procédure de contrôle des compteurs d'eau froide en service par le détenteur pour les compteurs qu'elle détient ou gère au titre de contrats de délégation de service public.

4.7.4 Les compteurs

Fin 2012, la gestion des compteurs concerne un parc de 562 481 unités comprenant 4 013 compteurs à usage incendie (le détail du nombre de compteurs incendie par diamètre et par année de pose est indiquée en annexe). La politique de renouvellement de ce parc permet de répondre aux exigences de la réglementation relative au contrôle des compteurs en service et vise à garantir un rendement d'au moins 96 %

Désinfections des canalisations - Indicateurs contractuels de performance			
	OBJECTIF CONTRACTUEL	RÉSULTATS 2011	RÉSULTATS 2012
Nombre de désinfections à renouveler	Moins de 5 renouvellements	5	4

Modernisations de branchements - Indicateurs contractuels de performance			
	OBJECTIF CONTRACTUEL	RÉSULTATS 2011	RÉSULTATS 2012
Modernisations des branchements	Objectif triennal 2011/2013 : Exécution de 5 956 modernisations*	2 035	2 100

\*Jusqu'en 2013 inclus, l'objectif ne concerne que les modernisations comportant du plomb.

**Mise à jour des Autorisations d'Occupation Temporaire (AOT)**

Le délégataire veille à disposer des autorisations nécessaires à l'exploitation des ouvrages et au fonctionnement du service.

Dans ce cadre, et selon les termes du contrat, il a la charge de renouveler (sous un délai de 3 ans) toutes les autorisations d'occupation temporaires qui n'étaient pas, au démarrage du contrat, au nom et pour le compte du SEDIF (463 autorisations au total). Le SEDIF est associé à cette démarche et se voit notamment

soumettre pour accord les projets de convention à conclure.

Fin 2012, 9 % des dossiers (41) étaient complètement terminés, 54 % (252) étaient en cours chez les cocontractants dont certains depuis plusieurs mois.

Les dossiers en cours correspondent aux projets de conventions proposés aux cocontractants pour validation ou aux projets pour lesquels l'ensemble des informations ont été soumises aux cocontractants pour leur permettre de rédiger la convention.

Renouvellement des compteurs - Réalisation du programme 2012	
NATURE DU RENOUVELLEMENT	NOMBRE DE COMPTEURS REMPLACÉS
Renouvellement curatif	18 138
Renouvellement préventif	3 764
Renouvellement complémentaire	105 707
TOTAL	127 609

avec un objectif de maintenir ce rendement supérieur à 97 %, conformément aux prescriptions contractuelles. Cette politique se traduit par le contrôle métrologique d'un échantillonnage de compteurs en service, avec des objectifs précis de représentativité et l'exécution d'un programme curatif, préventif et complémentaire.

Représentativité des essais portant sur le parc en service

Le parc de compteurs en service est réparti en lots homogènes appelés "triplets" (compteurs de même diamètre, modèle et

année de pose). Chaque triplet est caractérisé par son rendement, déterminé à partir d'essais sur banc réalisés sur des compteurs prélevés dans le parc. Fin 2012, le nombre d'essais pris en compte s'élevait à 4 330. Afin d'obtenir une bonne représentativité du parc, le programme d'essais vise à disposer d'un nombre d'essais minimum, fonction de la taille des triplets suivant les exigences contractuelles, pour 90 % des compteurs de Dn 15 mm, 80 % des compteurs de Dn 20 mm, Dn 30 mm et Dn 40 mm, de plus de cinq ans (hormis les compteurs incendie). Pour les compteurs

Répartition par diamètre des compteurs remplacés en 2012	
DIAMÈTRE	NOMBRE
15 mm	112 039
20 mm	7 845
30 mm	3 121
40 mm	2 487
60 mm	1 223
80 mm	432
100 mm	292
150 mm	112
200 mm	44
250 mm	11
300 mm	3
TOTAL	127 609

de 5 ans et moins et pour chaque triplet de 1 000 compteurs ou plus, 60 % de ces essais sont réalisés au cours de l'année de pose et des deux années suivantes, afin de pouvoir détecter rapidement tout défaut traduisant un vieillissement prématuré. On en déduit le rendement global du parc, égal à la moyenne des rendements des triplets pondérés par les volumes respectifs. En 2012, le rendement du parc s'établit à 97,85 % (97,90 % en 2011). Ce rendement préserve le niveau de qualité du parc de compteurs.

**La prévention des dommages concessionnaires**

Les chantiers de travaux sur le réseau réalisés par le délégataire ont été exécutés dans le respect de la réglementation en vigueur (Demande de Renseignements - DR, Déclaration de Travaux - DT, Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux - DICT, ...).

**Réglementation :** le décret n° 2011-1241 du 5 octobre 2011 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2012. Il abroge et remplace le décret n° 91-1147 du 14 octobre 1991 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution, vise à réduire les dommages causés aux réseaux lors de travaux effectués dans leur voisinage et à prévenir leurs conséquences néfastes pour la sécurité des personnes et des biens, la protection de l'environnement et la continuité des services aux usagers de ces réseaux.

Avant l'exécution de travaux sur le réseau notamment ceux nécessitant des terrassements, les mesures préventives suivantes sont prises :

- une lecture de l'environnement,
- un contrôle des équipements/documents disponibles avant travaux (DICT, EPI, affichage des arrêts de circulation, signalisation entourage, protection des fouilles/blindages, fournitures et matériel, sacs à déblais, ...),
- une détection et un traçage des réseaux,
- une vérification de la position des ouvrages par rapport aux plans,

Pour l'année 2012, le bilan des dommages causés par des concessionnaires tiers est le suivant :

- à l'extérieur de propriété : branchements : 160, réseau : 68,
- sur branchements à l'intérieur de propriété : 13.

Soit un total de 241 dommages en 2012, contre 308 recensés en 2011.

Concernant les travaux réalisés sur le réseau par le délégataire, si l'on rapporte le nombre de dommages au nombre d'interventions sur canalisations et pour travaux divers (entretien, fuites, réparations, branchements neufs, modernisations branchements, ...), le taux de sinistralité est très faible, de l'ordre de 2,17 % soit 75 dommages pour 34 556 interventions, mais en augmentation par rapport à l'année 2011 (1,55 %).



#### ◆ Réalisation du programme 2012

En 2012, 127 609 compteurs ont été remplacés contre 88 169 compteurs en 2011.

Le programme préventif comprend le renouvellement des compteurs dont le remplacement est économiquement justifié ainsi que ceux dont le faible rendement ou le taux excessif de non-conformités du triplet risqueraient de rendre non conforme l'ensemble d'un lot soumis à vérification périodique l'année suivante. Dans le cadre des renouvellements préventifs, les compteurs sur branchements incendie ne sont pas remplacés, ni les compteurs de 5 ans d'âge ou moins.

Afin de déployer Téléo, programme de télérelevé, sur l'ensemble du parc avant fin 2015, des renouvellements complémentaires ont été lancés sur 38 communes en 2012 pour remplacer tous les compteurs non encore équipés de module. Ce renouvellement accéléré conduit par ailleurs à une élimination des compteurs les plus anciens.

#### Téléo

Dans le cadre du programme de télérelevé, plus de 127 000 compteurs renouvelés ont été équipés d'un module radio en 2012.

Globalement, ce programme prévoit la conduite de deux opérations simultanées de 2011 à 2015 : d'une part l'équipement de tous les compteurs en module radio, et d'autre part la mise en place avec la société m2ocity, filiale commune de Veolia et d'Orange, du réseau Téléo permettant de remonter en temps réel les index des compteurs au site de facturation.

Fin 2012, 64 communes étaient couvertes par le réseau de télérelevé soit 36,07 % du territoire pour un objectif en 2012 de 30 %.



#### Autres compteurs d'eau

L'arrêté du 19 décembre 2011 ainsi que les agences de l'eau imposent des vérifications des compteurs de prélèvement en nappe et en rivière.

En 2012, l'électronique des débitmètres des usines de Méry-sur-Oise et Neuilly-sur-Marne a été vérifiée ainsi que celle sur les usines à puits d'Aulnay sous-Bois et Pantin. Par ailleurs les compteurs permettant de calculer les volumes introduits dans le réseau du SEDIF sont aussi soumis à des vérifications régulières afin de s'assurer que la mesure ne dérive pas dans le temps. Ainsi, sur les usines principales, des dépotages sont réalisés à minima annuellement. Une opération de "dépotage" consiste, après avoir isolé un réservoir d'effacement du reste de la filière, à en vider une partie à partir d'une ou plusieurs machines. Le volume prélevé sur la période permet d'obtenir un débit "étalon" qui est comparé à la "valeur de référence".

Les opérations de dépotage réalisées en 2012 sur les 3 élevatoires des usines principales donnent toutes des écarts inférieurs au seuil fixé à +/- 1,5 % entre les valeurs de référence et les volumes dépotés ; ce seuil tient compte de la précision des capteurs.

#### La charte Chantier Responsable

Une charte Chantier responsable a été définie contractuellement afin d'avoir des chantiers en harmonie avec le cadre de vie. Cette charte définit 7 points d'engagement :

**Engagement n°1 : La propreté, l'aspect des chantiers et les nuisances**

**Engagement n°2 : La garantie de la sécurité des riverains et des personnels**

**Engagement n°3 : L'approvisionnement et secours en eau**

**Engagement n°4 : Les préoccupations environnementales**

**Engagement n°5 : L'information des riverains**

**Engagement n°6 : Le respect de l'activité économique et commerciale**

**Engagement n°7 : L'assistance aux usagers en cas de sinistre lié à notre activité.**

L'objectif contractuel est une conformité des chantiers sous charte Chantiers Responsable de 99 %. En 2012, 90,56 % des chantiers étaient conformes par rapport à la charte Chantier Responsable, soit 17 chantiers non conformes sur un total de 180 chantiers auditables.

## La qualité de l'eau en réseau

Le contrôle sanitaire est réalisé sur un peu plus de 1 200 points de prélèvement au niveau des robinets habituellement utilisés pour la consommation domestique, situés sur des réseaux de distribution privés et sélectionnés sous le contrôle de l'Agence Régionale de Santé. Pour chaque département, les contrôles sont opérés par unités de distribution, définies par l'origine des ressources, des traitements appliqués et les éventuelles rechlorations dans le réseau de distribution. Le nombre de contrôles dépend essentiellement de la population desservie avec un minimum de 12 prélèvements annuels par commune, souhaités par le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France. La surveillance sanitaire assurée par Veolia Eau d'Ile-de-France complète ce programme par des prélèvements hebdomadaires, au niveau de 86 points situés sur des réseaux intérieurs privés ou représentatifs du réseau public, de façon à anticiper l'évolution de la qualité de l'eau distribuée.

### 4.8.1 Résultats microbiologiques de l'eau distribuée

Le Code de la santé publique précise que les germes indicateurs, représentés par *Escherichia coli*, les entérocoques, les bactéries coliformes et les spores de bactéries anaérobies sulfite-réductrices (SBASR) doivent être absents de l'eau distribuée. Les exigences contractuelles établissent une tolérance en fonction de la nature du germe recherché dans le cadre du contrôle et de la surveillance sanitaires.

En 2012, les résultats du contrôle et de la surveillance sanitaires pour les limites de qualité (*Escherichia coli*, Entérocoques) restent très satisfaisants, avec un taux de conformité de 99,91 %, soit 8 prélèvements non conformes sur près de 9 200 prélèvements bactériologiques. Pour les références de qualité (germes coliformes différents de *E.coli* et SBASR), les résultats sont satisfaisants, avec 62 signalements sur l'ensemble des contrôles, soit un taux de conformité global de 99,32 % (99,46 % en 2011).

Les autorités sanitaires font réaliser un nouveau contrôle dès qu'elles ont l'information de la mise en évidence d'un germe indicateur, dans le cadre du contrôle sanitaire.

Dans le même temps, une enquête et des prélèvements sont réalisés par l'exploitant. Seuls 2 défauts portant sur des références de qualité ont été confirmés mais il a été démontré que l'origine du dépassement était localisée. Ainsi dans les autres cas, les autorités sanitaires concluent que la dégradation de la qualité de l'eau ne concerne pas le réseau public mais est imputable au réseau intérieur, au point de prélèvement lui-même ou à la mise en œuvre du prélèvement proprement dit. La dégradation bactériologique enregistrée par la surveillance sanitaire est restée ponctuelle. Les seuils contractuels, à l'exclusion de celui relatif au entérocoques, ont été dépassés en 2012.



Certification ISO 22000

L'objectif de la certification ISO 22000 est de garantir la qualité sanitaire de l'eau délivrée au robinet du consommateur et de communiquer en toute transparence.

Au-delà du respect de la réglementation, il est nécessaire :

- d'identifier les risques concernant l'eau, à chaque étape, de la ressource jusqu'au robinet du consommateur,
- de définir et mettre en oeuvre les moyens de maîtrise de ces risques,
- de définir et mettre en oeuvre les règles de bonnes pratiques en matière d'hygiène liée à l'eau.

Ainsi au niveau du réseau de distribution, les risques identifiés sont principalement liés au maintien de la qualité bactériologique de l'eau. Cela est illustré par l'application de modes opératoires très stricts, sanctionnés par l'obtention de résultats analytiques satisfaisants lors de poses de canalisations ou de remises en exploitation de réservoirs après leur nettoyage.

Des règles d'hygiène sont également édictées et appliquées par le personnel qui est amené à intervenir.

Le réseau de distribution privé pouvant aussi être à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'eau, une information est délivrée aux consommateurs par l'intermédiaire notamment de la fiche Clario, intitulée "la qualité de l'eau dépend aussi de vous".

4.8.2 Flore aérobie élevée

La mesure de la flore banale permet d'apprécier la "recroissance" des bactéries dans le réseau de distribution. Elle est établie par le dénombrement des germes aérobies cultivés à 36°C et à 22°C. Le Code de la santé publique n'a pas défini de seuil pour ces deux paramètres, les résultats devant rester limités à un facteur dix par rapport aux niveaux habituels. Il a donc été décidé de fixer le seuil d'action à 300 germes/ml (dénombrement maximum sur une boîte de Pétri).

La mise en évidence de flores aérobies élevées (> 300 germes/ml) est faible en réseau, avec 106 signalements sur l'ensemble des prélèvements du contrôle

sanitaire et de la surveillance sanitaire, soit 1,2 %. Les signalements sont localisés et ne témoignent pas d'un développement particulier de la flore au sein du réseau de distribution.

4.8.3 Résiduel de chlore

Afin de limiter les développements bactériens dans le réseau de distribution, un résiduel minimum de chlore est maintenu au refoulement des usines d'eau de surface et des usines d'eau souterraine. En complément, le réseau est équipé de stations de chloration, dont l'objectif est de limiter le taux de chlore dans l'eau produite et d'ajuster le résiduel en réseau, lorsque la situation l'exige.

Dans le réseau de distribution, le résiduel de chlore se situe en moyenne à 0,25 mg/l, pour les résultats du contrôle sanitaire. La moyenne annuelle de résiduel de chlore par commune est strictement supérieure à 0,1 mg/l, hormis à Vaires-sur-Marne, commune située en extrémité de réseau. Des adaptations saisonnières ont été réalisées en fonction de l'évolution de la température de l'eau et des niveaux bactériologiques dans les eaux brutes, en filière ou sur le réseau.

4.8.4 Turbidité

L'eau en sortie d'usine d'eau de surface doit respecter une référence de qualité de 0,5 FNU\* et une limite de qualité de 1 FNU\*. Ainsi la turbidité mesurée en continu est inférieure à 0,1 FNU\*. Lors de son parcours dans les canalisations, et surtout dans les réseaux de distribution privés, l'eau peut se charger de particules. C'est pourquoi, la limpidité de l'eau est également vérifiée

\* FNU : Unité Néphélométrique Formazine.



4.8.5 Sous-produits de désinfection

La mesure des Trihalométhanes (THM) est réalisée, pour le contrôle sanitaire, sur les unités de distribution équipées de stations de chloration. La surveillance sanitaire complète ce programme par un suivi mensuel sur des points situés en extrémité de réseau ou ayant subi plusieurs chlurations. La limite de qualité est fixée à 100 µg/l pour la somme de quatre trihalométhanes (THM) à l'identique des contrôles sur les eaux refoulées. Le seuil contractuel appliqué sur le contrôle et la surveillance sanitaire est établi par le SEDIF à 75 µg/l.

En 2012, la valeur moyenne des 161 prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle et de la surveillance sanitaires est inférieure à 20 µg/l. Les valeurs les plus élevées sont inférieures à 40 µg/l et sont mesurées en extrémité de réseau ou après plusieurs chlurations. L'exigence contractuelle pour les THM a été respectée toute l'année.

au point de consommation. Le Code de la santé publique détermine une référence de qualité de 2 FNU pour la turbidité au point de consommation.

La turbidité au point de consommation est globalement très faible, avec en moyenne un niveau inférieur à 0,3 FNU. Treize signalements de turbidité supérieure à 2 FNU sont enregistrés, soit 0,3 % des prélèvements du contrôle sanitaire réalisés en 2012. Chaque dépassement fait l'objet d'une enquête assortie de

nouvelles mesures. Pour la majorité des cas, l'augmentation de la turbidité est liée à la stagnation plus ou moins prolongée de l'eau dans les réseaux intérieurs ou à l'état des installations. En règle générale, un rinçage des installations permet de retrouver des niveaux de turbidité satisfaisants. En complément, une information et des conseils de rinçage sont donnés aux propriétaires, afin d'attirer leur attention sur l'état des installations placées sous leur responsabilité.

QUALIO

Le projet Qualio vise à mettre en oeuvre la traçabilité de l'eau sur l'ensemble du territoire du SEDIF à l'horizon 2015.

Le contrat de délégation prévoit la mise en oeuvre d'un pilote en 2011 et 2012. Ce pilote a été déployé sur le réseau de Villejuif 150. Dix sondes de nouvelle génération ont été implantées sur ce réseau. Par ailleurs en 2012, une liste de 10 sites sensibles se situant sur le réseau pilote a été établie. Elle comprend des établissements de santé, scolaires, industriels...A la fin de l'année 2012, 8 de ces 10 sites ont été équipés de sondes.

Ces sondes permettent d'analyser en continu 4 paramètres : le chlore, la pression la température et la conductivité. Pour les besoins du pilote, elles ont été couplées à des débitmètres.

En 2012, deux outils de supervision des données de la zone pilote ont été développés :

- Une supervision des mesures de l'eau du réseau pilote,
- Un bilan journalier composé de :
  - un synoptique de présentation de données générale issues des capteurs (moyenne, minimum maximum) et de leur localisation,
  - un bilan statistique par paramètre (graphiques de distribution des données,

médianes...),  
- un bilan d'analyse statistique des données par site (moyennes horaires, profils journaliers...).

Ces informations sont disponibles au ServO, centre de pilotage du Service de l'eau. Leur couplage avec les modélisations hydrauliques du réseau permettra la réalisation du nouveau concept de la traçabilité de l'eau.

Ce projet s'inscrit dans la perspective d'une meilleure maîtrise de la qualité de l'eau en réseau et d'une amélioration de la qualité de service auprès des consommateurs.

Taux de conformité des résultats aux seuils contractuels				
INDICATEURS DE PERFORMANCE	SEUIL DE RÉSULTAT À RESPECTER	OBJECTIF CONTRACTUEL	TAUX DE CONFORMITÉ 2011	TAUX DE CONFORMITÉ 2012
EAUX DISTRIBUÉES				
Taux de conformité des analyses bactériologiques calculé sur l'ensemble des paramètres analysés	0/100ml	100 %	99,83 %	99,80 %
Eschérichia Coli (E Coli)	0/100ml	100 %	99,96 %	99,93 %
Entérocoques	0/100ml	100 %	99,92 %	99,98 %
Autres bactéries coliformes	0/100ml	100 %	99,67 %	99,52 %
Bactéries sulfito réductrices	0/100ml	100 %	99,77 %	99,78 %
Total trihalométhanes	<=75µg/l	0 non-conformité	0 non-conformité	0 non-conformité
Sommes des 4 HAP	<=0,1µg/l	0 non-conformité	0 non-conformité	0 non-conformité





#### 4.8.6 Analyses de métaux

Les analyses d'aluminium et de fer sont réalisées au niveau des réseaux de distribution alimentés par des filières de traitement utilisant des sels d'aluminium ou de fer, pour la clarification.

Un deuxième groupe de métaux, le plomb, le cadmium, le cuivre et le nickel, est également contrôlé au robinet du consommateur. Les résultats ne valent que pour les points d'utilisation où sont effectués les prélèvements et ne peuvent être extrapolés au réseau public.

Le plomb est absent des eaux refoulées et il n'y a pas de canalisations en plomb sur le réseau de distribution public. Le plomb ne se rencontre donc que sur certains branchements et réseaux intérieurs. La présence de plomb au robinet du consommateur dépend principalement de la longueur de canalisation en plomb et du

temps de séjour de l'eau dans les conduites. Le traitement à l'acide orthophosphorique, qui a pour but de limiter la dissolution du plomb, est mis en œuvre à Choisy-le-Roi et Neuilly-sur-Marne depuis 2004 et à l'usine d'Arvigny depuis 2008.

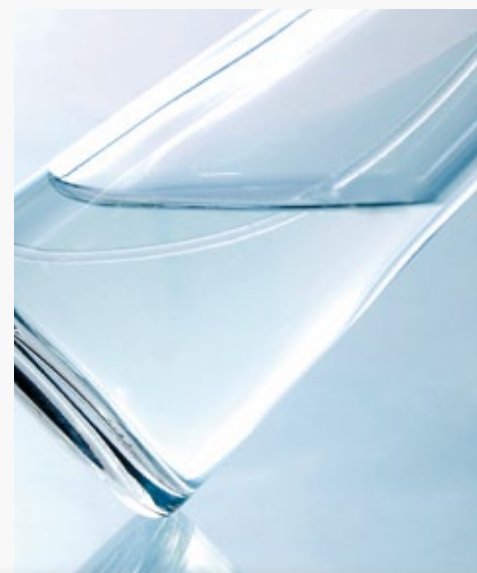
Pour l'aluminium, le niveau moyen mesuré, de 25 µg/l, est représentatif des teneurs dans les eaux mises en distribution. Le seuil de 200 µg/l a été franchi 5 fois sur les 4 632 contrôles effectués en 2012. Les enquêtes n'ont pas confirmé les teneurs élevées, qui sont vraisemblablement liées à une contamination de l'échantillon (pour l'un des laboratoires, plusieurs résultats supérieures à 100 µg/l ont été annulés pour cette raison).

La référence de qualité concernant la teneur en fer total, fixée à 200 µg/l, a été dépassée 3 fois sur les 256 analyses réalisées en 2012. Ces dépassements ne sont pas associés à d'autres résultats hors

seuil et sont isolés. Aucun dépassement n'a été confirmé.

Le contrôle des autres métaux a donné lieu à 91 prélèvements sur l'ensemble du réseau de distribution. Six dépassements de la limite de qualité de 20 µg/l en nickel ont été enregistrés. Ces résultats n'ont pas été confirmés par les contrôles réalisés lors des contre-enquêtes. D'une manière générale, les autorités sanitaires concluent que le nickel provient essentiellement des accessoires de robinetterie dont le revêtement en chrome ne recouvre pas totalement les parties nickelées. Ainsi, ces valeurs ne valent que pour le point d'utilisation où elles ont été mesurées et il est recommandé d'effectuer des purges après stagnation prolongée de l'eau.

Aucun dépassement de la valeur limite en plomb n'a été signalé en 2012.



## Les études, la recherche et le développement

Le programme R&D du délégataire 2012 était composé de 17 études (débutées en 2011 et en 2012), traitant des problématiques Ressource, Traitement et Réseau. Par ailleurs, le délégataire s'est impliqué dans plusieurs actions d'assistance et/ou conseil au SEDIF dans le montage et le suivi de convention d'études avec des partenaires extérieurs. L'ensemble de la production du service ERD est suivi par l'IP 173 (ratio entre le nombre de rapports livrés à la date annoncée et le nombre de rapports prévus sur l'année). En 2012, la valeur de l'IP est de 95,2 %.

Le programme R&D se décompose en quatre thèmes principaux :

- > La maîtrise du risque sanitaire,
- > Le pilotage et l'optimisation des installations,
- > L'évolution des filières,
- > Le développement durable.

#### 4.9.1 La maîtrise du risque sanitaire

Les études menées en 2012 ont traité des sujets suivants :

◆ Une meilleure connaissance des risques microbiologiques émergents dans la ressource grâce à des campagnes d'analyses et à la capitalisation des travaux antérieurs,

◆ La définition de la stratégie de désinfection et impact de l'insertion des UV,

◆ Paramètres chimiques émergents :  
 ◊ Une veille constante sur les nouveaux paramètres chimiques émergents d'intérêt,  
 ◊ Des campagnes de mesure des paramètres chimiques émergents, dans la ressource et en filière de traitement,

◆ Des essais de dopage en molécules d'intérêt sur des pilotes simulant les traitements actuels des usines du SEDIF (charbon actif, membranes de nanofiltration),

◆ L'alimentation d'une base de données géoréférencées relative aux pollueurs potentiels en amont des prises d'eau (SIG ressources),

◆ La mise en œuvre d'un Observatoire de la Ressource, site Internet accessible via le site du SEDIF et destiné à présenter les actions du SEDIF en termes de protection de la ressource,





- ◆ L'évaluation de l'impact des rejets de l'usine de Choisy-le-Roi,

- ◆ Le suivi du programme PIREN Seine,

- ◆ Participation au démarrage du projet Phyt'Eaux Cités II,

- ◆ Le suivi radiologique de la Seine (réflexions relatives au montage d'une nouvelle convention),

- ◆ La participation à un projet Franco-Allemand (SmartOnLine-WDS) visant à développer des outils de sécurisation du réseau d'eau potable (surveillance, modélisation...),

- ◆ Saveur de l'eau distribuée au robinet du consommateur :

- Synthèse des analyses réalisées dans l'année avec le système Aristot®,

- Participation aux discussions pour le montage d'une convention entre AgroParisTech et le SEDIF sur la perception objective du goût de l'eau du robinet par les consommateurs.



#### 4.9.2 Le pilotage des installations - l'optimisation

Les études menées en 2012 sur ce thème ont abordé les sujets suivants :

- ◆ L'anticipation de la dégradation de la ressource au niveau des prises d'eau des usines du SEDIF en vue de piloter, à l'échelle du territoire, l'ensemble des usines à des fins de réduction des consommations électriques et en produits chimiques,

- ◆ L'optimisation du renouvellement des installations, à la fois sur les usines avec les membranes de nanofiltration et les filtres CAG, mais aussi sur le réseau (gestion patrimoniale),

- ◆ L'aide à la conduite des installations, notamment via des travaux lancés en 2012, sur l'utilisation d'algorithmes génétiques pour optimiser l'exploitation du réseau en réduisant l'empreinte environnementale,

- ◆ La gestion du réseau visant à réduire les pertes en eau, les interruptions et à assurer la qualité de l'eau.

#### 4.9.3 L'évolution des filières

Les études menées en 2012 sur ce thème ont abordé les sujets suivants :

- ◆ Détermination de la faisabilité de l'insertion de la microfiltration en amont de la nanofiltration ou en remplacement de la filtration sable dans les filières actuelles,

- ◆ Essais d'insertion d'une étape de nanofiltration sur l'usine de Choisy-le-Roi,

- ◆ Recherche et test des nouveaux produits bio-sourcés (chimie verte) pour la clarification ou l'épaississement des terres de décantation.

#### 4.8.3 Le développement durable

- ◆ Quantification des différents impacts environnementaux associés aux usages de l'eau et à ses usagers, aux usages industriels et agricoles ainsi qu'aux exportations d'eau (réelle et virtuelle) générés par les biens et les services. Utilisation du concept d'Analyse du Cycle de Vie.

#### L'évolution des filières : recherche de coagulants bio-sourcés

Cette étude fait suite à la note, diffusée en décembre 2011, dont le but était de dresser un bilan des consommations des produits chimiques utilisés dans les usines du SEDIF et de proposer des pistes de travail pour l'introduction de la chimie verte, sur la base des travaux de Veolia Environnement Recherche et Innovation. Ce rapport avait montré que le coagulant, avec une consommation annuelle de l'ordre de 9 000 tonnes (soit 30 % des produits chimiques utilisés en continu sur les trois usines du SEDIF) est le produit chimique le plus utilisé. Le remplacement des coagulants inorganiques par des coagulants issus de la chimie verte permettrait ainsi de réduire significativement l'empreinte environnementale des usines.

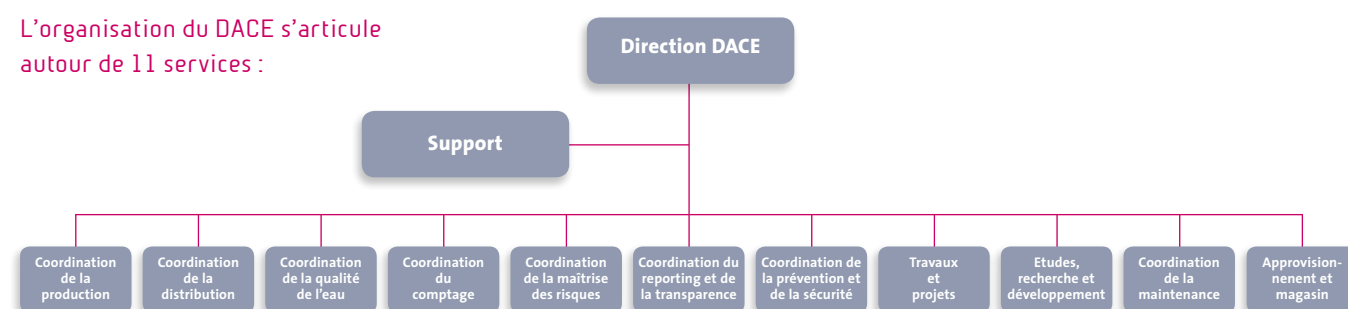
C'est pourquoi, les performances de 24 coagulants contenant des produits d'origine végétale ont été évaluées sur l'eau de la Marne, selon la méthode jar-test. Cette liste de coagulants, établie à partir des résultats et des essais réalisés par Veolia Water Solutions & Technologies et Veolia Environnement Recherche et Innovation, était composée de tanins, d'amidons et de coagulants mixtes composés de produits bio-sourcés (tanins ou amidons) et d'aluminium. Les premières phases d'essais de ces coagulants ont permis d'établir une liste restreinte de produits. De façon générale, les coagulants testés ont permis d'atteindre des turbidités en eau décantée inférieure à 1 NTU, mais leurs performances d'abattement de la matière organique ont été insuffisantes. Certains coagulants mixtes ont, en revanche, obtenu des résultats très prometteurs sur ce critère.





# L'assistance au SEDIF

L'organisation du DACE s'articule autour de 11 services :



Le contrat de délégation prévoit de nombreuses missions d'assistance et de conseils au SEDIF. Pour répondre dans les meilleures conditions aux attentes du SEDIF, le délégataire a mis en place un service spécifique dans son organisation : la Direction Assistance au SEDIF et Coordination Exploitation (DACE).

Les principales missions de DACE sont les suivantes :

- ◆ **Coordonner et piloter les processus** : produire, distribuer, qualité eau, comptage, maîtrise des risques,
- ◆ **Coordonner le reporting et la transparence** : production des bilans, des rapports et des indicateurs de performance,
- ◆ **Coordonner la prévention et la sécurité**,
- ◆ **Réaliser sur les usines les travaux de renouvellement et les travaux neufs** du délégataire,
- ◆ **Réaliser les études, la recherche et le développement** en accord avec le SEDIF,
- ◆ **Coordonner la maintenance**, apporter l'expertise et réaliser les mesures nécessaires à la maintenance préventive conditionnelle,
- ◆ **Gérer les approvisionnements et le magasin central.**

DACE est donc l'interlocuteur privilégié du SEDIF pour les missions de conseils et d'assistance. Cela concerne par exemple les actions de protection de la ressource, les avis techniques sur les projets de travaux réalisés par le SEDIF, les informations techniques sur les installations ou l'exploitation, la mise à disposition de modèles hydrauliques, la maîtrise des risques, ou encore l'instruction de documents d'urbanisme.



## Les éléments financiers



# Les éléments financiers

5.1 Les tarifs	67
5.2 La facture d'eau	69
5.3 Le compte de résultat 2012	73



## Les tarifs

**A**u 1<sup>er</sup> janvier 2013, 7 nouvelles communes du Val d'Oise ont rejoint le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France. Le plus grand service public d'eau en France comprend désormais 149 communes franciliennes réparties autour de Paris qui couvrent une superficie totale de 796,70 km<sup>2</sup> et totalisent une population de 4 374 970 habitants.

### 5.1.1 Présentation

La distribution de l'eau est un Service Public local qui relève de la responsabilité de chaque commune ou groupement de communes. C'est la collectivité qui fixe le niveau des prix en fonction des conditions de production et de distribution qui lui sont propres : nature de l'approvisionnement (rivière, source, forage,...), qualité de la ressource, relief géographique ou encore densité de l'habitat.

Dans le cas du SEDIF, le prix auquel le mètre cube d'eau est facturé aux abonnés doit permettre :

- ◊ d'assurer le fonctionnement des trois principales usines de production d'eau potable qui tirent leur matière première de la Seine, de la Marne et de l'Oise dont la qualité brute nécessite de mettre en œuvre des techniques de traitement extrêmement sophistiquées pour obtenir une eau répondant parfaitement aux normes sanitaires. 99 % d'eau prélevée est d'origine superficielle ;

- ◊ d'assurer la distribution de cette eau sur son territoire 24 heures sur 24 en maintenant la qualité sur un réseau de canalisations de près de 8 275 km, ce qui exige une surveillance et un entretien constants des installations ;

- ◊ de réaliser les investissements nécessaires à la sécurité, au maintien et au développement des infrastructures existantes : usines de production, conduites de grands diamètres, stations de relèvement, réservoirs et canalisations de desserte locale de manière à les adapter à l'évolution des besoins en eau et à la qualité de la ressource. Les investissements ont également pour but d'accroître la sécurité des approvisionnements et de la distribution (stations d'alerte en amont des prises d'eau, réserves d'eau brute, interconnexions des usines de production, ...),

- ◊ d'assurer la gestion clientèle (abonnement, relevé de compteur, facturation, renseignements, conseils, etc.).

### 5.1.2 Le tarif général

Le tarif de vente de l'eau est identique dans toutes les communes du Syndicat. Il est de type binôme et comprend :

- ◊ Une partie indépendante de la consommation, qui est fonction du diamètre du compteur de l'abonné. Il s'agit de l'"**abonnement**" ; il est destiné à Veolia Eau d'Ile-de-France pour une contribution aux frais fixes du service délivré ;

- ◊ Une partie fonction de la consommation de l'abonné, avec un prix au mètre cube. Il s'agit de la "**consommation**". Elle comprend une part revenant à Veolia Eau d'Ile-de-France, et une part revenant au SEDIF. Le prix au m<sup>3</sup> revenant à Veolia Eau d'Ile-de-France est fonction du niveau de la consommation (tranche 1 pour une consommation annuelle inférieure à 180 m<sup>3</sup>, tranche 2 pour une consommation annuelle supérieure à 181 m<sup>3</sup>).

En 2012, 173 389 204 m<sup>3</sup> ont été facturés au tarif général.

Dans les comptes de Veolia Eau d'Ile-de-France, les produits issus de ce tarif général représentent environ 74,76 % du montant total de la facturation de ventes d'eau aux abonnés (redevances pour branchements incendies comprises).







### 5.1.3 Le tarif multi-habitat

Les immeubles d'habitation collective peuvent adhérer au tarif multi-habitat. A l'adhésion, l'abonné déclare le nombre de logements desservis. Il paiera un abonnement complémentaire par logement mais chaque logement pourra bénéficier de la tranche 1 du tarif général.

**Le tarif multi-habitat comprend :**

Deux abonnements destinés à Veolia  
Eau d'Ile-de-France :

- ◀ Un abonnement trimestriel du tarif général, fonction du diamètre du compteur ;
- ◀ Un abonnement complémentaire trimestriel égal au produit du nombre de logements par le montant de l'abonnement Tarif Général pour un compteur de 15 mm de diamètre (5,66 € HT par trimestre au 1<sup>er</sup> janvier 2013).

- Exemple pour 10 logements, abonnement complémentaire de :  $10 \times 5,66 \text{ €} = 56,60 \text{ € HT}$ .

► **La consommation**, dont le prix est fonction du m<sup>3</sup> consommé. Elle comprend une part revenant à Veolia Eau d'Ile-de-France, et une part revenant au SEDIF.

Concernant la part revenant à Veolia Eau d'Ile-de-France, le plafond de la tranche 1 de consommation annuelle est égal au plafond de la tranche 1 du Tarif Général multiplié par le nombre de logements.

> Exemple pour 10 logements, plafond  
tranche 1 :  $10 \times 180 \text{ m}^3 = 1\,800 \text{ m}^3$ .

Pour la part revenant au SEDIF, la facturation est fonction du m<sup>3</sup> consommé, (il n'y a pas de tranche).

En 2012, 21 331 m<sup>3</sup> ont été facturés au tarif multi-habitat.

Dans les comptes de Veolia Eau d'Ile-de-France, les produits issus de ce tarif représentent environ 0,01 % du montant total de la facturation de ventes d'eau aux abonnés (redevances pour branchements incendie comprises).

### 5.1.4 Le tarif grande consommation

Le tarif grande consommation est proposé aux abonnés consommant plus de 15 m<sup>3</sup> par jour.

Le tarif grande consommation comprend :

Deux abonnements destinés à Veolia  
Eau d'Ile-de-France :

- ◀ Un abonnement, facturé par compteur en fonction du diamètre (somme des abonnements de chaque point d'eau),
- ◀ Un abonnement complémentaire "Grand consommateur". Au 1<sup>er</sup> janvier 2013, il s'établit à 273,18 € HT par trimestre.

- La consommation dont le tarif découpé en 8 tranches est dégressive.

En 2012, 59 474 190 m<sup>3</sup> ont été facturés au tarif grande consommation.

Dans les comptes de Veolia Eau d'Ile-de-France, les produits issus de ce tarif représentent environ 23,17 % du montant total de la facturation de ventes d'eau aux abonnés (redevances pour branchements incendies comprises).

### 5.1.5 Le tarif voirie publique

Le tarif voirie publique est pour les usages d'arrosage et de lavage sur les routes et voies ouvertes à la circulation.

Le tarif voirie publique équivaut à la moitié du tarif général pour la consommation, et les prix de l'abonnement de la part Veolia Eau d'Ile-de-France et de la part SEDIF sont divisés par deux.

En 2012, 2 812 958 m<sup>3</sup> ont été facturés au tarif voirie publique.

Dans les comptes de Veolia Eau d'Ile-de-France, les produits issus de ce tarif représentent environ 0,73 % du montant total de la facturation de ventes d'eau aux abonnés (redevances pour branchements incendie comprises).

### 5.1.6 Le tarif secours incendie

Le tarif secours incendie est applicable aux abonnements dédiés à la défense incendie à l'intérieur des propriétés (publiques ou privées).

Deux catégories existent :

► **Avec compteur** : dans ce cas, l'abonnement est facturé par compteur en fonction de son diamètre, et la consommation est facturée au 1<sup>er</sup> m<sup>3</sup>. En cas d'incendie, les consommations enregistrées ne donnent pas lieu à facturation.


- Sans compteur** : dans ce cas, l'abonnement facturé est fonction du diamètre du branchement.

En 2012, 726 009 m<sup>3</sup> ont été facturés au tarif secours incendie (redevances pour branchement incendie comprises).

Dans les comptes de Veolia Eau d'Ile-de-France, les produits issus de ce tarif représentent environ 1,33 % du montant total de la facturation de ventes d'eau aux abonnés (redevances pour branchements incendie comprises).

# La facture d'eau

Au 1<sup>er</sup> janvier 2013, le prix moyen pour l'ensemble des communes adhérentes au SEDIF, sur la base d'une consommation annuelle de 120 m<sup>3</sup>, s'établissait à 494,23 € TTC, soit 4,1186 € TTC le m<sup>3</sup> se décomposant comme suit :




**SEDIF**  
Société d'Équipement de l'Île-de-France

Numéro client	N° de facture	Émise le	Période de consommation
00000000 00	00000000 00000000	01.01.2013	Du 01.01.2012 au 01.01.2013

Adresse de la propriété desservie  
**00000 FACTURE MOYENNE**

Message de votre service d'eau :

**00000 FACTURE MOYENNE**



**Clario**  
À votre service

Pour nous contacter :

- ☎ 0 81 900 900\*
- Lundi - vendredi : 9h30 à 19h30
- Samedi : 9h30 à 12h
- Urgence 24h/24 (hors nuit)
- Tout message est en français enregistré
- Tout appel est suivi par un conseiller
- Tout appel est suivi par un conseiller
- Tout appel est suivi par un conseiller


✉ Veolia Eau de l'Île-de-France SNC  
4 rue de la République 93000 Paris

✉ Site d'assainissement de Saint-Denis  
Le Val de la Seine - 93000 Saint-Denis

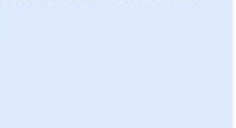
✉ Site d'assainissement de Saint-Denis  
Le Val de la Seine - 93000 Saint-Denis

Montant à régler avant le 15.01.2013		494,23 € TTC
Votre facture		494,23 €
Production et distribution de l'eau potable		194,35 €
Collecte et traitement des eaux usées		190,09 €
Organismes publics et TVA		112,19 €

Votre consommation d'eau **120 m³**



Votre eau contient des sels minéraux



montant **494,23 €**

Libellé	Chèque	Compte	CB	Carte VCB
<b>TIP Titre Interbancaire de Paiement</b>				
Extrait de votre compte bancaire				

000000000000 00000001

**494,23**

Ne rien inscrire ci-dessous - ne pas glisser

**494,23 TTC**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

**494,23 TTC**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

Ne rien inscrire ci-dessous - ne pas glisser

**494,23**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

**494,23 TTC**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

Ne rien inscrire ci-dessous - ne pas glisser

**494,23**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

**494,23 TTC**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

Ne rien inscrire ci-dessous - ne pas glisser

**494,23**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

**494,23 TTC**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

Ne rien inscrire ci-dessous - ne pas glisser

**494,23**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

**494,23 TTC**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

Ne rien inscrire ci-dessous - ne pas glisser

**494,23**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

**494,23 TTC**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

Ne rien inscrire ci-dessous - ne pas glisser

**494,23**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

**494,23 TTC**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

Ne rien inscrire ci-dessous - ne pas glisser

**494,23**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

**494,23 TTC**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

Ne rien inscrire ci-dessous - ne pas glisser

**494,23**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

**494,23 TTC**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

Ne rien inscrire ci-dessous - ne pas glisser

**494,23**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

**494,23 TTC**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

Ne rien inscrire ci-dessous - ne pas glisser

**494,23**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

**494,23 TTC**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

Ne rien inscrire ci-dessous - ne pas glisser

**494,23**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

**494,23 TTC**

**194,35**

**190,09**

**112,19**

Ne rien inscrire ci-dessous - ne pas glisser

**494,23**

**194,35**

**190,09**

**112,19**



### 5.2.1 La distribution de l'eau

Le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France assure le prélèvement de l'eau dans le milieu naturel, sa transformation en eau potable, son acheminement jusqu'au domicile des consommateurs et le service à la clientèle, pour un prix identique dans toutes les communes qu'il dessert (contrairement aux deux autres parties de la facture, variables selon les communes).

Sur la base d'une consommation de 120 m<sup>3</sup>, le prix moyen au 1<sup>er</sup> janvier 2013 est de 1,4703 € HT/m<sup>3</sup>, appliqué sur l'ensemble du territoire du SEDIF, contre 1,4425 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2012.

Ce prix au mètre cube est actualisé chaque trimestre pour la part revenant à Veolia Eau d'Ile-de-France à l'aide d'une formule de révision dont l'évolution est représentative de la structure des charges du service.

A ce prix de l'eau s'ajoute la redevance pour la préservation des ressources en eau, reversée intégralement à l'Agence de l'eau Seine-Normandie, en 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 au 1<sup>er</sup> janvier 2013 de 0,0660 € HT /m<sup>3</sup> (contre 0,0780 € HT/m<sup>3</sup> en 2012).

Sur la base d'une consommation de 120 m<sup>3</sup>, le prix moyen correspondant à la Production et à la Distribution de l'eau potable est au 1<sup>er</sup> janvier 2013 de 1,5363 € HT/m<sup>3</sup>, appliqué sur l'ensemble du territoire du SEDIF.

### 5.2.2 La collecte et le traitement des eaux usées

La redevance d'assainissement est due par toute propriété située sur une voie desservie par un réseau d'assainissement, qu'elle soit ou non raccordée à ce réseau ; cette redevance permet de financer l'extension et le renouvellement de ces installations ainsi que leur exploitation.

Les redevances d'assainissement perçues sur la facture d'eau par le SEDIF sont intégralement reversées aux collectivités pour le compte desquelles elles ont été facturées :

- ◆ les communes (ou syndicat si les communes sont regroupées) pour l'entretien, l'extension et le renouvellement des réseaux communaux d'assainissement ;
- ◆ les départements qui assurent une part du transport des eaux usées ;
- ◆ le SIAAP (Syndicat Interdépartemental d'Assainissement de l'Agglomération Parisienne) pour le transport et le traitement des eaux usées en stations d'épuration avant restitution au milieu naturel.

Les taux appliqués sont fixés annuellement par ces collectivités ou actualisés par une formule de révision dans le cas d'une délégation de service. En moyenne, sur les communes du SEDIF, ces redevances représentent 1,6641 € HT par m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2013.

### 5.2.3 Les autres organismes

Trois organismes bénéficient de 5 taxes perçues par le SEDIF sur la facture et qui leur sont intégralement reversées :

- ◆ en plus de la redevance pour la préservation des ressources en eau (cf. "distribution de l'eau"), l'Agence de l'eau Seine-Normandie perçoit :

◇ la redevance pour la lutte contre la pollution, due par tout abonné dont le rejet des eaux usées contribue à la détérioration de la qualité du milieu naturel. Cette redevance, dont le taux est fixé annuellement par l'Agence de l'eau est, en fonction des communes, de 0,2400 ou 0,4000 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2013. Elle permet de subventionner la construction et l'exploitation des ouvrages de dépollution ou des actions de préservation et de reconquête des ressources en eau et des milieux aquatiques.

◇ la redevance pour modernisation des réseaux collecte instaurée au 1<sup>er</sup> janvier 2009 par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA). Cette redevance, dont le taux est fixé par l'Agence de l'eau est de 0,3000 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2013. Elle est acquittée par les seuls abonnés raccordés à un réseau d'assainissement.

◆ l'Etablissement Public VNF (Voies Navigables de France) perçoit la taxe pour le développement des voies navigables qui en 2013 est d'un montant de 0,0150 € HT/m<sup>3</sup>. Cette taxe permet de financer l'entretien et le développement des cours d'eau et des canaux navigables.

◆ Enfin, l'Etat perçoit la TVA appliquée au taux de 5,5 % pour les ventes d'eau, et au taux de 7 % pour les prestations relatives à l'eau, sur l'ensemble des éléments de la facture, à l'exception de la redevance d'assainissement et de la redevance pour la modernisation des réseaux dont l'assujettissement résulte d'une décision de la collectivité.





Le compte de résultat 2012

PRODUITS			
EN MILLIERS D'EUROS	EXERCICE 2011	EXERCICE 2012	2012/2011
Ventes d'eau abonnés	228 522	234 897	2,8 %
Redevances AESN - Taxe VNF	105 481	110 277	4,6 %
Ventes d'eau en gros	2 465	1 339	-45,7 %
Travaux pour le compte de tiers	20 091	23 657	17,8 %
Prestations de services	25 799	24 438	-5,3 %
Produits des activités annexes	2 048	962	-53,0 %
Rabais, remises, ristournes accordées	-538	-354	-34,2 %
CHIFFRE D'AFFAIRES	383 868	395 217	3,0 %
Production immobilisée	1 323	1 381	4,4 %
Autres produits de gestion courante	1 051	2 577	145,2 %
Produits financiers	1 352	1 104	-18,4 %
Produits exceptionnels	2	57	ns
Reprise de provisions	0	1 461	ns
Transferts de charges	26 353	29 642	12,5 %
TOTAL DES PRODUITS	413 950	431 438	4,2 %

CHARGES			
EN MILLIERS D'EUROS	EXERCICE 2011	EXERCICE 2012	2012/2011
Achats et variations de stocks	54 974	54 381	-1,1 %
Services extérieurs	46 761	59 762	27,8 %
Autres services extérieurs	23 934	27 176	13,5 %
Impôts et taxes assimilés	114 544	120 066	4,8 %
Charges de personnel	102 071	104 392	2,3 %
Autres charges de gestion courante	45 844	45 964	0,3 %
Charges exceptionnelles	0	38	ns
Dotations aux amortissements et provisions	12 756	8 564	-32,9 %
Participation des salariés	1 534	1 138	-25,8 %
TOTAL DES CHARGES	402 418	421 480	4,7 %

RÉSULTAT			
EN MILLIERS D'EUROS	EXERCICE 2011	EXERCICE 2012	2012/2011
RESULTAT	11 532	9 958	-13,6 %

Le compte de résultat détaillé figure en annexe 6.8 de ce rapport.

Le compte de résultat 2012

5.3.1 Règles et méthodes comptables

Principes généraux

Les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2012 ont été élaborés et présentés conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur en France.

5.3.2 Éléments d'informations relatifs au compte de résultat

Les produits

Le chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires 2012 de la société est en hausse par rapport à 2011 de 3 %.

Il est constitué par :

1. Les ventes d'eau aux abonnés

Ces produits sont déterminés par :

a. les volumes facturés (relevés ou estimés) aux clients au cours de l'exercice sous déduction de la part des facturations attachée à des volumes d'eau consommés mais non facturés à la fin de l'exercice précédent ;

b. les volumes d'eau consommés mais encore non facturés. Ces volumes pour l'année 2012 de 236,4 millions de m³, sont en baisse de 1,8 % par rapport à 2011.

En euros, ce poste est en hausse du fait de la hausse des tarifs pratiqués en 2012.

2. Les Redevances AESN et Taxe VNF\*

Ce poste correspond aux redevances et taxes facturées à l'abonné par Veolia Eau d'Ile-de-France pour reversement à effectuer aux agences concernées. La hausse en 2012 par rapport à 2011 s'explique par l'augmentation des prix de ces redevances et taxes décidée par les organismes bénéficiaires.

3. Les ventes d'eau en gros

Le montant des ventes d'eau en gros en 2012 a baissé de 45,7 % par rapport à 2011 et est tributaire des demandes des acheteurs.

4. Les travaux pour le compte de tiers

En hausse de 17,8 % en 2012 par rapport à 2011, ce montant se décompose en travaux réalisés à titre non commercial (dont les principaux travaux sont les branchements neufs posés en terre, les travaux divers liés à canalisations soumises à "dossier projet"...) pour 16 238 K€ et à titre commercial pour 7 419 K€ (dont les principaux travaux sont les disjoncteurs, les ensembles mobiles de puisage, location/vente, les regards à système calorifuge et les coffrets de façade, les chambres Longrines et les appareils divers, les réparations des appareils d'incendie – Hors protocoles, et l'entretien des appareils d'incendie).

5. Les prestations de services

D'un montant de 24 438 K€, soit une baisse d'environ 5 % par rapport à 2011, cela concerne principalement les frais de recouvrement des redevances d'assainissement et de pollution, les prestations de services à titre commercial pour le compte de tiers (recherches de fuites et études sur réseaux, boîtes à clés, ...) et la rémunération du délégataire.

6. Les produits des activités annexes

En baisse 53 % par rapport à 2011, ce poste comprend la mise à disposition du personnel et aux autres produits d'activités comme les remboursements obtenus au titre des formations du personnel et des pénalités facturées à certains fournisseurs pour non-respect de leur engagement.

7. Rabais, remises, ristournes accordées

Ce poste comprend les remises sur fuites 2012.

Les autres produits

1. La production immobilisée

En hausse de 4,4 % en 2012 par rapport à 2011, la production immobilisée est constituée de frais de personnel liés aux projets informatiques.

2. Les autres produits de gestion courante

Ce poste d'un montant total de 2 577 K€ en

2012, en forte hausse par rapport à 2011, comprend pour l'essentiel les revenus des immeubles non affectés à l'activité professionnelle, l'allocation pour la gestion des irrécouvrables, les facturations pour déplacements d'agents.

3. Les produits financiers

Il s'agit d'une part des produits correspondant aux intérêts en compte courant de Veolia Eau d'Ile-de-France avec sa maison mère, et d'autre part, des montants encaissés pour retard de paiement. Ce poste est en baisse en 2012 par rapport à 2011 de 18,4 %.

4. Les produits exceptionnels

Il s'agit des ventes d'actifs de Veolia Eau d'Ile-de-France.

5. Les reprises de provisions

Ce montant correspond à la reprise des provisions pour risques constituées fin 2011 pour des dossiers sinistres dont la charge effective intervient totalement ou partiellement au cours de 2012, et à la reprise de provisions pour dépréciation des actifs circulants.

6. Les transferts de charges

Ce compte correspond principalement au transfert en compte de renouvellement des coûts de renouvellement, en hausse de 12,5 % entre 2012 et 2011.

Les charges

D'un montant total d'environ 421 480 K€ en 2012, soit une hausse de 4,7 % par rapport à 2011, elles se décomposent comme suit :

Les achats et variations de stocks

Ce poste quasiment stable entre 2012 et 2011 regroupe essentiellement les achats nécessaires à l'activité de production et de distribution de l'eau d'une part, et à l'entretien et aux travaux sur le réseau d'autre part.

Ce poste comprend notamment :

> les dépenses d'énergie en baisse de 10 % en 2012 par rapport à 2011.

\* Nota : les produits et redevances intégralement reversés à l'Etat, aux collectivités locales et aux Agences de l'Eau sont également inscrits en charges.

> **les produits de traitement** en baisse de 23 % en 2012 par rapport à 2011 (ce poste comprend notamment les filtres à charbon en grain).

> **les achats d'eau en gros** en baisse de 206 K€ par rapport à 2011

> **les achats de carburant** dont la progression de 11,5 % est due à un effet prix

> **les achats non stockés de matières et fournitures pour chantiers** en progression de 4 077 K€ par rapport à 2011.

#### < Les services extérieurs

En hausse de 13 001 K€, soit +27,8 % entre 2012 et 2011, les variations significatives concernent principalement :

> **La sous-traitance générale** (26 738 K€), +9 247 K€ par rapport à 2011 soit +52,9 % ; ce poste comprend notamment les locations avec chauffeurs, le renouvellement en usines et MCO, et les sous-traitances téléphoniques et travaux informatiques.

Les variations les plus significatives concernent les postes suivants :

- La sous-traitance pour compte de tiers (+1 386 K€) au regard de la progression du chiffre d'affaires pour le compte de tiers.

- Les locations avec chauffeurs (+ 2 900 K€), progression notamment liée à une forte période de gel au début de l'année 2012.

- Les travaux de renouvellement en usines et MCO pour une progression de + 4 300 K€.

- La sous-traitance téléphonique Webhelp (+680 K€).

> **Les locations** (12 327 K€), -948 K€ par rapport à 2011 soit -7,1 % : Sont concernées :

> **Les locations immobilières (7 969 K€)** correspondent aux sites

- de Nanterre : siège de l'exploitation ;

- de Saint-Maurice et de Saint-Denis : sites clientèle ;

- des SIT (Services Interventions Travaux).

> **Les locations mobilières (4 358 K€)** concernent essentiellement

- les locations de véhicules légers,

- les locations de matériels d'exploitations,

- les redevances d'utilisations de logiciels.

> **Les entretiens et réparations** (17 211 K€), +3 968 K€ par rapport à 2011 soit +30 %.

Ce poste regroupe les dépenses d'entretien des bâtiments, des installations, du parc automobile et la pose sous-traitée des compteurs dans le cadre du déploiement du télérelevé. Les variations significatives concernent les postes :

> **Entretien de canalisations (+1 702 K€)**

qui comprend notamment les dépenses de réfection de sol. Cette augmentation est liée à la période de gel intervenue au début de l'année 2012.

> **Entretien et renouvellement de compteurs (+2 088 K€)** : un peu plus de 127 000 compteurs ont été renouvelés en 2012, soit +44 % par rapport à 2011, dont environ 75 % dans le cadre de la sous-traitance.

> **Les primes d'assurance** (2 373 K€),

+795 K€ par rapport à 2011 soit +50 %.

Cela concerne essentiellement les frais de dommages et indemnités de dégâts payés au cours de l'exercice (+563 K€). L'augmentation de ce poste est due aux modalités comptables des frais de dommages. L'imputation de la charge au titre d'exercices antérieurs est à mettre en relation avec le compte de reprise de provision pour risques et charges.

#### < Les autres services extérieurs

Les variations significatives entre 2012 et 2011 de ce poste concernent :

> **Le personnel extérieur au service**, +2 305 K€ par rapport à 2011 soit +24,6 %.

Ce poste regroupe le personnel intérimaire et détaché (4 010 K€ soit +995 K€ liés notamment à la période de gel), les dépenses "vigilance" et frais de gardiennage (2 059 K€) et les autres rémunérations versées à des tiers (5 618 K€ qui comprennent notamment le Maintien en Conditions Opérationnelles des applications).

> **Les honoraires (817 K€)**, +276 K€ en 2012 par rapport à 2011 soit +51,1 %.

Cette progression est partiellement due (+135 K€) aux honoraires pour sinistres. En 2011, ces honoraires étaient compris dans le compte 6169-frais de dommages et indemnités de dégâts.

> **Les frais de télécommunications et postaux** (3 939 K€), +228 K€ par rapport à 2011 soit +6,2 %.

#### < Les impôts taxes et versements assimilés

Ce poste qui regroupe les redevances versées à l'AESN et à VNF, les taxes assises sur les salaires et le CET est en hausse de 4,8 % en 2012 par rapport à 2011.

#### < Les charges de personnel

Les charges de personnel en 2012 s'établissent à 104 392 K€ (en hausse de 2,3 % par rapport à l'exercice précédent) et correspondent à un effectif moyen pondéré CDI de 1 434 contre 1 499 en 2011.

L'évolution de ces charges s'explique par différents paramètres tels que les effets des entrées et des sorties, les augmentations salariales générales et individuelles.

#### < Les autres charges de gestion courante

Sans grande variation par rapport à 2011 (+0,3 %), ce poste comprend pour l'essentiel les redevances, les pertes sur créances irrécouvrables, la charge contractuelle de renouvellement, les pénalités contractuelles et le reversement effectué au SEDIF.

#### < Les charges exceptionnelles

Le montant en 2012 s'établit à 38 K€.

#### < Les dotations aux amortissements et provisions

En baisse de 32,9 % en 2012 par rapport à 2011, ce poste comprend les amortissements des immobilisations, les provisions pour risques, les provisions pour dépréciation des actifs.

#### < La participation des salariés

Ce poste en 2012 est en baisse de 25,9 % par rapport à 2011.

Le calcul de la participation découle de l'application de l'accord national.

**Le résultat net avant impôt représente 3,5 % du Chiffre d'affaires hors Redevances AESN et Taxe VNF.**

Pour information, figurant en hors Bilan au 31 décembre 2012, le montant de l'Engagement net des indemnités de départ à la retraite s'élève à 11 687 K€.

# Annexes





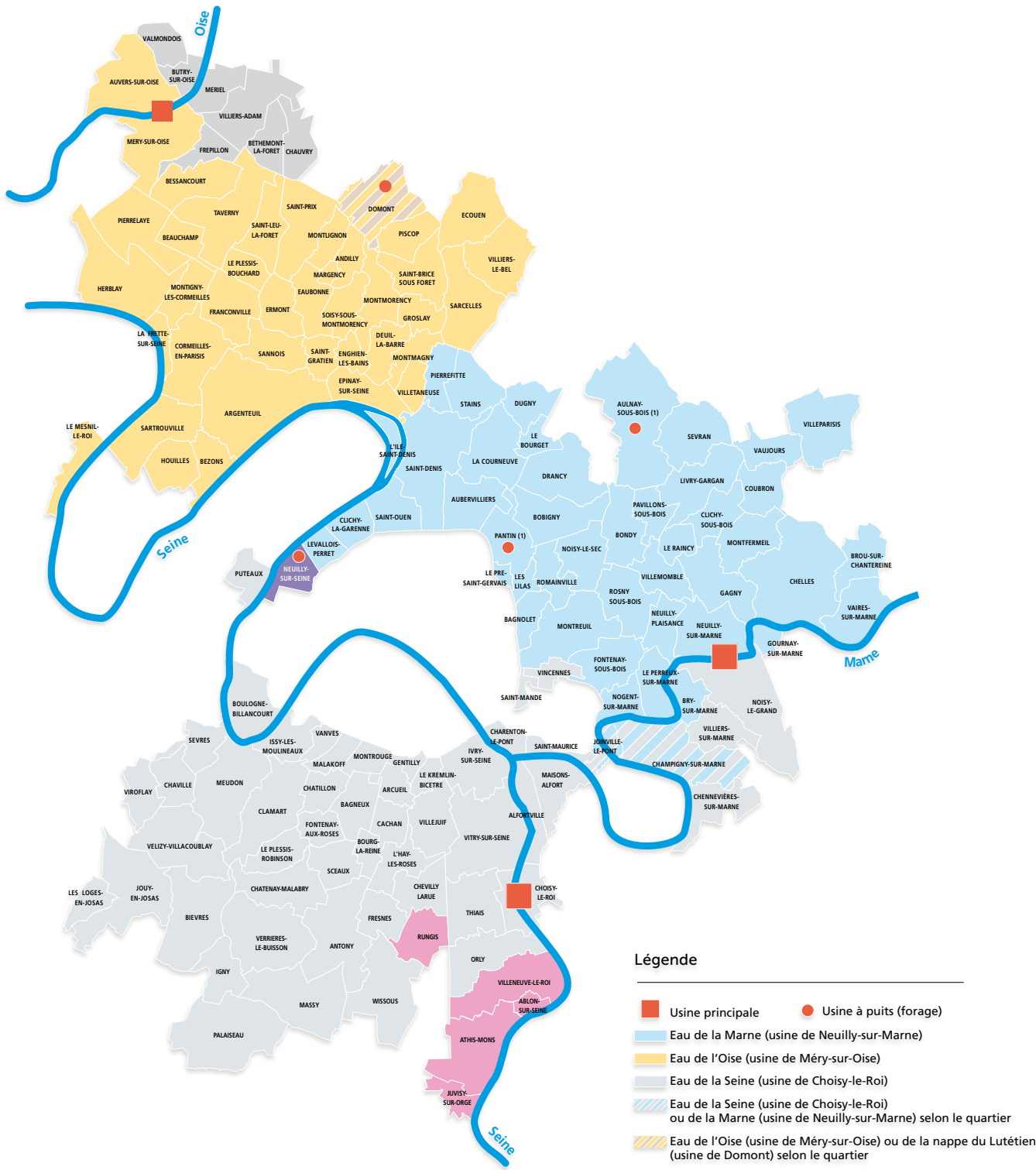


# Annexes

6.1 L'origine de l'eau en 2012	77
6.2 Les données par département et par commune	78
6.3 Caractéristiques des usines de production	84
6.4 Capacité des réservoirs	86
6.5 Les élévations d'eau	87
6.6 Détail du parc de compteurs par diamètre et par âge	90
6.7 Bilan des prestations accessoires en 2012	91
6.8 Compte de résultat détaillé	92
6.9 Définition des indicateurs de performance	95



## L'origine de l'eau en 2012



- Légende**
- Usine principale
  - Usine à puits (forage)
  - Eau de la Marne (usine de Neuilly-sur-Marne)
  - Eau de l'Oise (usine de Méry-sur-Oise)
  - Eau de la Seine (usine de Choisy-le-Roi)
  - Eau de la Seine (usine de Choisy-le-Roi) ou de la Marne (usine de Neuilly-sur-Marne) selon le quartier
  - Eau de l'Oise (usine de Méry-sur-Oise) ou de la nappe du Lutétien (usine de Domont) selon le quartier
  - Eau de la nappe du Champigny (usine d'Arvigny)
  - Eau de la nappe de l'Albien (forage de Neuilly-sur-Seine) mélangée avec l'eau de la Seine (usine de Choisy-le-Roi)
  - Communes adhérentes au SEDIF depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013
  - (1) Usines arrêtées pour travaux



Les données par département et par commune

Les volumes consommés par les abonnés en 2011 sont de 240 829 761 m³.  
Les volumes vendus en 2011 correspondent aux volumes facturés sur l'exercice comptable 2011.

DÉPARTEMENT ET COMMUNE	SUPERFICIE (km²)	POPULATION AU 31/12/2012	NOMBRE D'ABONNÉS AU 31/12/2012	NOMBRE DE COMPTEURS AU 31/12/2012	NOMBRE DE BRANCHEMENTS AU 31/12/2012	LINÉAIRE (m) DE CANALISATIONS AU 31/12/2012	VOLUMES VENDUS EN 2011	VOLUMES VENDUS EN 2012	ÉVOLUTION DES VOLUMES CONSOMMÉS
SEINE-ET-MARNE - 77									
Brou-sur-Chantereine	4,3	4 306	742	764	781	13 320	200 057	208 042	3,99 %
Chelles	15,9	53 238	11 437	11 465	11 384	165 319	2 468 016	2 440 703	-1,11 %
Vaires-sur-Marne	6,0	12 459	2 805	2 821	2 788	35 209	574 683	577 376	0,47 %
Villeparisis	8,3	24 296	5 843	5 863	5 522	65 579	1 055 641	1 028 384	-2,58 %
TOTAL	34,50	94 299	20 827	20 913	20 475	279 426	4 298 397	4 254 505	-1,02 %
YVELINES - 78									
Houilles	4,4	31 849	7 129	7 128	7 247	66 732	1 393 932	1 403 669	0,70 %
Jouy-en-Josas	10,1	8 316	1 443	1 443	1 468	37 830	518 591	509 628	-1,73 %
Loges-en-Josas (les)	2,5	1 596	404	395	418	10 254	93 714	87 114	-7,04 %
Mesnil-le-Roi (le)	3,3	6 543	1 369	1 381	1 439	25 211	327 337	308 530	-5,75 %
Sartrouville	8,5	51 504	8 905	8 939	9 266	118 996	2 416 245	2 297 682	-4,91 %
Velizy-Villacoublay	8,9	20 348	2 280	2 380	2 460	60 952	1 639 038	1 544 238	-5,78 %
Viroflay	3,5	16 224	2 799	2 802	2 871	35 506	708 611	738 752	4,25 %
TOTAL	41,20	136 380	24 329	24 468	25 169	355 482	7 097 468	6 889 613	-2,93 %
ESSONNE - 91									
Athis-Mons	8,6	30 845	5 737	5 751	5 708	92 864	1 472 957	1 542 611	4,73 %
Bièvres	9,7	4 747	1 214	1 210	1 257	30 911	266 386	245 957	-7,67 %
Igny	3,8	10 878	2 974	2 973	3 055	38 015	471 660	472 568	0,19 %
Juvisy-sur-Orge	2,2	14 756	2 760	2 764	2 638	38 484	799 813	794 308	-0,69 %
Massy	9,4	43 006	4 444	4 496	4 006	91 952	2 537 858	2 640 994	4,06 %
Palaiseau	11,5	31 175	6 006	5 961	5 775	94 462	1 768 190	1 651 729	-6,59 %
Verrières-le-Buisson	9,9	15 830	3 742	3 749	3 883	58 812	789 005	828 806	5,04 %
Wissous	9,1	5 965	1 883	1 873	1 958	38 225	430 978	416 046	-3,46 %
TOTAL	64,20	157 202	28 760	28 777	28 280	483 725	8 536 847	8 593 019	0,66 %

DÉPARTEMENT ET COMMUNE	SUPERFICIE (km²)	POPULATION AU 31/12/2012	NOMBRE D'ABONNÉS AU 31/12/2012	NOMBRE DE COMPTEURS AU 31/12/2012	NOMBRE DE BRANCHEMENTS AU 31/12/2012	LINÉAIRE (m) DE CANALISATIONS AU 31/12/2012	VOLUMES VENDUS EN 2011	VOLUMES VENDUS EN 2012	ÉVOLUTION DES VOLUMES CONSOMMÉS
HAUT-DE- SEINE - 92									
Antony	9,6	62 644	10 043	10 154	10 235	131 316	3 338 945	3 128 185	-6,31 %
Bagneux	4,2	38 384	2 696	2 615	2 790	47 060	1 841 075	2 181 240	18,48 %
Boulogne-Billancourt	6,2	115 264	5 458	5 481	5 490	96 569	7 417 658	7 282 791	-1,82 %
Bourg-la-Reine	1,9	20 303	2 444	2 428	2 496	29 580	1 014 203	985 591	-2,82 %
Chatenay-Malabry	6,4	32 573	2 116	2 350	2 450	58 777	1 723 582	1 693 575	-1,74 %
Chatillon	2,9	32 947	3 020	3 002	3 163	49 667	1 842 245	1 846 501	0,23 %
Chaville	3,6	18 887	2 812	2 820	2 789	36 122	921 876	905 149	-1,81 %
Clamart	8,8	53 113	9 026	9 276	8 742	116 668	2 952 341	3 017 338	2,20 %
Clichy	3,1	59 228	2 804	2 829	2 422	52 226	3 909 549	3 838 329	-1,82 %
Fontenay-aux-Roses	2,5	23 603	2 153	2 187	2 295	40 473	1 236 716	1 223 674	-1,05 %
Issy-les-Moulineaux	4,3	65 178	4 425	4 445	4 080	65 969	3 810 102	3 717 210	-2,44 %
Levallois-Perret	2,4	64 757	2 851	2 759	2 999	47 240	4 431 928	4 394 121	-0,85 %
Malakoff	2,1	31 325	3 211	3 166	3 347	41 855	1 774 582	1 637 776	-7,71 %
Meudon	9,9	45 834	3 939	4 111	4 388	77 904	2 494 060	2 366 865	-5,10 %
Montrouge	2,1	48 983	2 365	2 349	2 436	42 529	2 662 926	2 623 220	-1,49 %
Neuilly-sur-Seine	3,7	62 565	3 201	3 229	3 434	68 653	4 957 470	4 855 318	-2,06 %
Plessis-Robinson (le)	3,4	27 931	2 009	2 176	2 190	45 238	1 518 925	1 451 157	-4,46 %
Puteaux	3,2	45 093	2 394	2 307	2 608	62 954	3 930 420	3 840 223	-2,29 %
Sceaux	3,6	19 986	2 405	2 442	2 695	39 897	1 091 802	1 026 137	-6,01 %
Sevres	3,9	23 412	2 588	2 586	2 756	55 498	1 287 450	1 259 278	-2,19 %
Vanves	1,6	27 314	1 832	1 825	1 906	29 042	1 572 818	1 481 833	-5,78 %
TOTAL	89,40	919 324	73 792	74 537	75 711	1 235 237	55 730 673	54 755 511	-1,75 %





DÉPARTEMENT ET COMMUNE	SUPERFICIE (km²)	POPULATION AU 31/12/2012	NOMBRE D'ABONNÉS AU 31/12/2012	NOMBRE DE DE COMPTEURS AU 31/12/2012	NOMBRE DE BRANCHEMENTS AU 31/12/2012	LINÉAIRE (m) DE CANALISATIONS AU 31/12/2012	VOLUMES VENDUS EN 2011	VOLUMES VENDUS EN 2012	ÉVOLUTION DES VOLUMES CONSOMMÉS
SEINE-SAINT-DENIS - 93									
Aubervilliers	5,8	76 728	4 796	4 855	4 405	81 842	4 799 518	4 415 342	-8,00 %
Aulnay-sous-Bois	16,2	82 778	14 478	14 618	14 997	193 764	4 294 164	4 068 481	-5,26 %
Bagnolet	2,6	34 232	2 954	2 875	3 141	42 184	2 092 540	2 204 040	5,33 %
Bobigny	6,8	47 855	4 503	4 552	4 608	76 299	2 879 857	2 864 828	-0,52 %
Bondy	5,5	53 934	6 912	7 059	6 862	80 101	2 441 899	2 418 950	-0,94 %
Bourget (le)	2,1	14 943	1 705	1 698	1 530	24 280	968 387	855 807	-11,63 %
Clichy-sous-Bois	4,0	29 998	3 718	3 728	2 538	41 490	1 309 001	1 294 492	-1,11 %
Coubron	4,1	4 795	1 346	1 346	1 378	17 804	195 462	185 805	-4,94 %
Courneuve (la)	7,5	38 361	3 540	3 523	3 370	74 671	2 682 157	2 504 699	-6,62 %
Drancy	7,8	67 202	12 884	12 880	12 503	119 252	3 076 348	3 101 872	0,83 %
Dugny	3,9	10 735	623	661	592	16 995	602 968	595 272	-1,28 %
Epinay-sur-Seine	4,6	54 775	4 289	4 380	4 228	68 862	2 880 314	2 898 178	0,62 %
Gagny	6,8	39 350	8 447	8 543	8 707	102 349	1 719 903	1 655 353	-3,75 %
Gournay-sur-Marne	1,7	6 457	2 162	2 161	2 240	28 881	291 059	288 422	-0,91 %
Ile-Saint-Denis (l')	1,8	7 070	349	353	366	11 585	380 521	380 884	0,10 %
Lilas (les)	1,3	22 410	1 851	1 815	1 859	25 421	1 225 172	1 256 722	2,58 %
Livry-Gargan	7,4	42 060	8 792	8 793	8 531	104 042	1 941 148	1 967 396	1,35 %
Montfermeil	5,5	25 499	6 540	6 548	6 267	68 412	1 164 256	1 064 544	-8,56 %
Montreuil	8,9	103 675	11 511	11 292	11 698	142 670	5 784 086	5 881 379	1,68 %
Neuilly-Plaisance	3,4	20 683	4 427	4 426	4 472	53 099	980 223	923 042	-5,83 %
Neuilly-sur-Marne	6,9	33 781	3 337	3 420	3 538	69 330	1 951 387	1 917 679	-1,73 %
Noisy-le-Grand	13,0	63 526	9 115	9 144	9 014	140 360	3 312 035	3 311 986	0,00 %
Noisy-le-Sec	5,0	39 949	4 737	4 745	4 780	64 703	2 006 649	1 960 190	-2,32 %
Pantin	5,0	54 464	3 115	3 025	3 126	55 859	3 385 035	3 516 910	3,90 %
Pavillons-sous-Bois (les)	2,9	21 972	4 798	4 791	4 718	48 173	1 005 769	1 013 651	0,78 %
Pierrefitte-sur-Seine	3,4	28 076	4 267	4 280	3 918	53 602	1 427 188	1 393 065	-2,39 %
Pré-Saint-Gervais (le)	0,7	18 171	1 028	1 006	1 071	12 401	899 640	866 315	-3,70 %
Raincy (le)	2,2	14 194	2 754	2 740	2 803	35 975	757 630	728 106	-3,90 %
Romainville	3,4	26 025	3 376	3 394	3 358	42 507	1 381 657	1 387 056	0,39 %
Rosny-sous-Bois	5,9	41 431	4 645	4 714	4 717	76 265	2 309 396	2 443 990	5,83 %
Saint-Denis	12,4	107 959	7 481	7 636	6 504	137 752	6 995 314	6 953 550	-0,60 %
Saint-Ouen	4,3	47 604	3 542	3 543	3 339	62 212	3 154 866	3 056 077	-3,13 %
Sevran	7,3	50 225	6 878	6 941	6 963	90 907	2 221 340	2 191 585	-1,34 %
Stains	5,4	34 048	4 388	4 480	4 318	57 986	1 880 518	1 780 100	-5,34 %
Vaujours	3,8	6 601	1 372	1 381	1 425	23 873	334 001	327 449	-1,96 %
Villemomble	4,0	28 257	5 612	5 617	5 767	71 112	1 389 776	1 423 716	2,44 %
.Villetaneuse	2,3	12 662	1 130	1 129	1 151	21 578	723 734	683 231	-5,60 %
TOTAL	195,60	1 412 485	177 402	178 092	174 802	2 438 598	76 844 918	75 780 164	-1,39 %

DÉPARTEMENT ET COMMUNE	SUPERFICIE (km²)	POPULATION AU 31/12/2012	NOMBRE D'ABONNÉS AU 31/12/2012	NOMBRE DE DE COMPTEURS AU 31/12/2012	NOMBRE DE BRANCHEMENTS AU 31/12/2012	LINÉAIRE (m) DE CANALISATIONS AU 31/12/2012	VOLUMES VENDUS EN 2011	VOLUMES VENDUS EN 2012	ÉVOLUTION DES VOLUMES CONSOMMÉS
VAL-DE-MARNE - 94									
Ablon-sur-Seine	1,1	5 198	1 003	1 007	1 042	14 622	233 687	230 474	-1,37 %
Alfortville	3,7	44 439	4 160	4 101	4 250	55 382	2 256 148	2 147 891	-4,80 %
Arcueil	2,3	19 964	2 798	2 730	2 944	42 004	1 179 551	1 160 789	-1,59 %
Bry-sur-Marne	3,4	15 825	3 094	3 076	3 111	45 879	978 445	956 295	-2,26 %
Cachan	2,7	28 550	3 228	3 115	3 391	42 396	1 567 558	1 516 964	-3,23 %
Champigny sur Marne	11,3	76 235	11 356	11 404	11 762	162 449	3 528 050	3 505 837	-0,63 %
Charenton le Pont	1,9	29 664	1 381	1 310	1 529	28 816	1 808 904	1 777 566	-1,73 %
Chennevières sur Marne	5,3	18 227	3 140	3 193	3 364	52 673	1 010 223	922 213	-8,71 %
Chevilly-Larue	4,2	18 659	1 681	1 793	1 936	37 537	1 486 200	1 382 075	-7,01 %
Choisy-le-Roi	5,4	41 275	4 509	4 523	4 514	72 766	1 999 044	1 966 497	-1,63 %
Fontenay-sous-Bois	5,6	53 667	7 346	7 254	7 624	90 748	3 011 774	3 048 707	1,23 %
Fresnes	3,6	26 446	1 811	1 830	1 994	42 358	1 628 900	1 554 511	-4,57 %
Gentilly	1,2	17 222	1 594	1 591	1 535	23 505	937 577	913 779	-2,54 %
Hay-les-Roses (l')	3,9	30 588	3 943	3 975	4 017	53 349	1 528 073	1 458 265	-4,57 %
Ivry-sur-Seine	6,1	58 189	3 758	3 672	4 007	70 040	3 511 007	3 389 141	-3,47 %
Joinville le Pont	2,3	17 990	2 858	2 819	2 831	41 900	943 521	933 742	-1,04 %
Kremlin-Bicêtre (le)	1,5	26 267	1 241	1 133	1 344	23 379	1 664 265	1 682 379	1,09 %
Maisons-Alfort	5,4	53 513	5 834	5 933	5 860	79 617	3 198 462	3 163 352	-1,10 %
Nogent-sur-Marne	2,8	31 975	3 381	3 388	3 468	54 957	1 762 554	1 758 826	-0,21 %
Orly	6,7	21 691	2 435	2 475	2 466	44 351	1 278 839	1 232 432	-3,63 %
Perreux-sur-Marne (le)	4,0	32 799	6 233	6 233	6 217	67 249	1 581 343	1 558 262	-1,46 %
Rungis	4,2	5 729	1 346	1 341	1 381	33 426	671 978	659 089	-1,92 %
Saint-Mandé	0,9	22 666	1 214	1 172	1 377	20 665	1 404 752	1 379 498	-1,80 %
Saint-Maurice	1,4	14 647	766	703	847	18 088	861 722	860 560	-0,13 %
Thiais	6,4	29 949	3 324	3 361	3 309	62 222	1 859 459	1 639 849	-11,81 %
Villejuif	5,3	55 879	5 681	5 642	5 791	79 086	3 372 994	3 223 595	-4,43 %
Villeneuve-le-Roi	8,4	18 568	5 196	5 198	5 126	64 779	979 745	932 724	-4,80 %
Villiers-sur-Marne	4,3	27 568	4 688	4 721	4 930	65 813	1 365 578	1 309 246	-4,13 %
Vincennes	1,9	48 955	3 301	3 152	3 365	45 963	2 805 741	2 716 808	-3,17 %
Vitry-sur-Seine	11,7	86 210	9 624	9 713	9 506	139 769	5 256 487	4 733 459	-9,95 %
TOTAL	128,90	978 554	111 924	111 558	114 838	1 675 789	55 672 581	53 714 825	-3,52 %

DÉPARTEMENT ET COMMUNE	SUPERFICIE (km²)	POPULATION AU 31/12/2012	NOMBRE D'ABONNÉS AU 31/12/2012	NOMBRE DE DE COMPTEURS AU 31/12/2012	NOMBRE DE BRANCHEMENTS AU 31/12/2012	LINÉAIRE (m) DE CANALISATIONS AU 31/12/2012	VOLUMES VENDUS EN 2011	VOLUMES VENDUS EN 2012	ÉVOLUTION DES VOLUMES CONSOMMÉS
VAL-D'OISE - 95									
Andilly	2,7	2 570	700	699	716	15 935	146 474	147 165	0,47 %
Argenteuil	17,2	104 843	16 682	16 776	16 746	212 523	5 179 867	5 669 236	9,45 %
Auvers-sur-Oise	12,7	6 953	2 601	2 599	2 569	33 937	281 565	294 381	4,55 %
Beauchamp	3,0	8 834	2 823	2 822	2 860	42 430	427 896	412 618	-3,57 %
Bessancourt	6,4	7 090	2 039	2 072	2 103	35 296	320 229	294 437	-8,05 %
Bezons	4,2	28 277	4 776	4 795	4 626	53 346	1 575 793	1 564 532	-0,71 %
Cormeilles-en-Parisis	8,5	23 318	6 188	6 191	6 148	88 567	993 827	1 005 708	1,20 %
Deuil-la-Barre	3,8	21 741	4 658	4 682	4 350	49 272	1 061 729	1 016 607	-4,25 %
Domont	8,3	15 075	3 436	3 439	3 516	55 149	642 909	644 280	0,21 %
Eaubonne	4,4	24 386	4 716	4 770	4 789	67 291	1 230 852	1 158 274	-5,90 %
Ecouen	7,6	7 515	1 486	1 487	1 530	22 549	312 642	300 305	-3,95 %
Enghien-les-Bains	1,8	11 959	1 901	1 901	1 943	21 631	733 964	718 099	-2,16 %
Ermont	4,2	27 713	3 938	4 011	4 180	64 047	1 406 077	1 340 320	-4,68 %
Franconville	6,2	33 324	4 444	4 581	4 634	74 604	1 504 759	1 499 387	-0,36 %
Frette-sur-Seine (la)	2,0	4 621	1 639	1 636	1 646	21 633	190 573	185 835	-2,49 %
Groslay	3,0	8 601	2 030	2 016	2 100	28 121	369 504	353 792	-4,25 %
Herblay	12,7	26 533	7 381	7 396	7 578	97 478	1 256 968	1 153 920	-8,20 %
Margency	0,7	2 891	777	779	775	8 927	140 231	130 878	-6,67 %
Méry-sur-Oise	11,2	9 410	2 754	2 754	2 595	49 137	395 265	361 475	-8,55 %
Montigny-les-Cormeilles	4,1	19 296	3 444	3 465	3 419	58 317	880 117	891 490	1,29 %
Montlignon	2,8	2 685	873	864	887	15 392	142 224	144 094	1,31 %
Montmagny	2,9	14 423	2 462	2 443	2 438	31 955	590 600	593 999	0,58 %
Montmorency	5,4	21 475	3 739	3 748	3 883	67 691	1 129 634	1 105 981	-2,09 %
Pierrelaye	9,2	8 122	2 246	2 242	2 265	36 217	408 589	377 722	-7,55 %
Piscop	4,1	778	280	280	299	8 430	38 762	37 755	-2,60 %
Plessis-Bouchard (le)	2,7	7 812	1 919	1 932	1 966	25 094	328 345	327 450	-0,27 %
Saint-Brice-sous-Forêt	6,0	14 487	2 885	2 915	2 997	46 233	670 639	647 572	-3,44 %
Saint-Gratien	2,4	20 326	2 351	2 401	2 512	40 023	1 110 527	1 080 635	-2,69 %
Saint-Leu-la-Forêt	5,2	14 962	4 293	4 297	4 427	53 157	689 103	673 125	-2,32 %
Saint-Prix	7,9	7 464	2 313	2 321	2 343	33 256	353 749	322 093	-8,95 %
Sannois	4,8	26 659	4 155	4 172	4 346	64 444	1 192 164	1 197 138	0,42 %
Sarcelles	8,5	59 204	5 907	6 037	4 450	89 014	3 230 235	3 164 056	-2,05 %
Soisy-sous-Montmorency	4,0	17 670	3 516	3 522	3 589	50 699	900 892	876 987	-2,65 %
Taverny	10,5	26 440	5 297	5 333	5 467	81 552	1 296 403	1 282 740	-1,05 %
Villiers-le-Bel	7,3	27 004	2 562	2 684	2 278	43 839	1 459 290	1 437 413	-1,50 %
TOTAL	208,40	664 461	123 211	124 062	122 970	1 787 185	32 592 397	32 411 499	-0,56 %
TOTAL SEDIF	762,20	4 362 705	560 245	562 407	562 245	8 255 442	240 773 281	236 399 136	-1,82 %
TOTAL COMMUNES HORS SEDIF	-	-	74	74	60	18 586	56 480	24 556	-56,52 %
TOTAL GÉNÉRAL	762,20	4 362 705	560 319	562 481	562 305	8 274 028	240 829 761	236 423 692	-1,83 %





Caractéristiques des usines de production

	CHOISY-LE-ROI	NEUILLY-SUR-MARNE
Station de pompage de l'eau brute	4 groupes	4 groupes
	4 x vitesse variable	4 x vitesse variable
	144 000 à 336 000 m³/j	120 000 à 252 000 m³/j
Bassin de storage	-	-
Décantation	4 décanteurs couloir 23 380 m²	4 décanteurs couloirs : 19 200 m²
	capacité UF : 725 000 m³/j	capacité UF : 608 000 m³/j
	capacité UF eau traitée élevée (1) : 660 000 m³/j	capacité UF eau traitée élevée : 550 000 m³/j
		1 décanteur actiflo 363 m²
		capacité UF : 210 000 m³/j
		capacité UF eau traitée élevée : 190 000 m³/j
Ozonation capacité de production	14 ozoneurs à 10 kg/h et 2 ozoneurs à 20 kg/h = 4 320 kg/j	4 ozoneurs à 25 kg/h = 2 400 kg/j
Filtration		
- sable	42 filtres (2) : 4 914 m²	42 filtres : 4 914 m²
- charbon actif	12 filtres (3) : 1 404 m²	12 filtres : 1 404 m²
- bicouches	-	6 filtres : 702 m²
Désinfection	12 réateurs (4) de désinfection U,V :	12 réateurs (4) de désinfection U,V :
	40 millijoules/cm²:	40 millijoules/cm²
Relèvements	réservoir (C) : 15 000 m³	Bâche tampon : 4 000 m³
	4 groupes : 4 x vitesse variable :	4 groupes : 4 x vitesse variable
	48 000 à 276 000 m³/j	150 000 à 300 000 m³/j (1)
Nanofiltration	-	-
Cuve de chloration	1 réservoir (B) : 45 000 m³	1 réservoir (R4) : 32 000 m³
Bassin d’effacement	2 réservoirs (AD) : 71 000 m³	3 réservoirs (R1, R2, R3) : 64 000 m³
Usines élévatoires	8 groupes :	4 groupes (5)
	5 x 130 000 m³/j	4 x vitesse variable 120 000 à 324 000 m³/j
	2 x vitesse variable 132 000 à 264 000 m³/j	
	1 x vitesse variable : 220 000 à 520 000 m³/j	
Puissance électrique installée	40 MVA	49 MVA

1. Capacité eau traitée élevée en prenant comme perte, entre l'eau prélevée en rivière et le volume introduit dans le réseau par l'élévatoire, un coefficient de 9 %  
2. Les filtres o8 et 27 ont été définitivement retirés de l'exploitation  
3. Au 31/12/2012, les 12 filtres étaient tous complétés en hauteur de CAG

MERY-SUR-OISE T1	MERY-SUR-OISE T2 (nanofiltration)
POMPAGE “SEGUR”	
4 groupes : 4 x 100 000 m³/j	
POMPAGE “SEGUR SECOURS”	
3 groupes : 3 x vitesse variable 85 000 à 120 000 m³/j	
POMPAGE “NOURRICIÈRE”	
6 groupes : 6 x vitesse variable (4 x 48 000 à 120 000 m³/j et 2 x 36 000 à 72 000 m³/j)	
Volume pompable : 370 000 m³/j	
Surface : 5,3 ha	
Profondeur : 9 m	
Durée de séjour : 2 jours équivalent à 70 km de rivière	
3 décanteurs couloirs : 10 600 m²	
capacité UF : 270 000 m³/j	
capacité UF eau traitée élevée : 250 000 m³/j	
	2 décanteurs actiflo 190 m²
	capacité UF : 182 000 m³/j
	capacité UF eau traitée élevée : 165 000 m³/j
5 ozoneurs à 9 kg/h = 1 080 kg/j	3 ozoneurs à 7,5 kg/h = 540 kg/j
12 filtres : 1 295 m²	-
12 filtres : 1 260 m²	-
-	10 filtres sable/anthracite : 1 170 m²
Réservoir (AB) : 17 000 m³	1 bâche tampon 1 800 m³
3 groupes : 3 x vitesse variable	3 groupes basse pression : 3 x vitesse variable
40 000 à 135 000 m³/j	20 000 à 110 000 m³/j
-	8 préfiltres , seuil de coupure 5 µm
	8 groupes haute pression : 3 x vitesse variable : 20 000 m³/j (3)
	8 files de membranes de nanofiltration soit 140 000 m³/j
	8 tours de dégazage
	5 réacteurs de désinfection UV : 25 millijoules/cm²
1 réservoir (EF) : 12 000 m³	
1 réservoir (CD) : 16 000 m³	
5 groupes :	
3 x vitesse variable : 60 000 à 120 000 m³/j	
2 x vitesse variable : 100 000 à 140 000 m³/j	
2 x 20 MVA	

4. Les 12 réacteurs de Choisy-le-Roi et les 12 réacteurs de Neuilly-sur-Marne ont été réceptionnés par le SEDIF le 17/12/2012 mais ceux-ci, étant en phase d'observation, leur transfert à l'exploitation n'était pas réalisé au 31/12/2012.  
5. Seuls les groupes ELP1 et ELP2 sont en service avec un débit limité à 12 500 m³/h.

Capacité des réservoirs

CENTRE SEINE			CENTRE OISE		CENTRE MARNE	
1 <sup>er</sup> élévation						
	Châtillon	135 000	Frépillon	6 000	Gagny	32 400
	Puteaux	9 000	Montigny	64 800	Montreuil	185 500
	Villejuif	43 000	Montmagny	24 600	Avron	1 200
Sous-total :		187 000		95 400		219 100
2 <sup>e</sup> élévation						
	Bruyères de Sèvres	1 600	Cormeilles bas	5 000	Coeuilly	2 500
	Champs-Faucillon	4 400	Cormeilles haut	2 100	Les Lilas	1 750
	Châtillon-Fontenay	2 100			Montfermeil	4 250
	Clamart-la Plaine	10 000	Montmorency	30 000	Romainville	5 000
	Les Feuillants	32 000	Saint-Prix	5 000	Villepinte	6 000
	Massy-Antony	1 500	Taverny	850	Avron Neuilly-Plaisance	450
	Mont-Valérien	8 000	Villiers-le-Bel	6 000		
	Palaiseau	3 300				
	Villejuif	9 000				
Sous-total :		71 900		48 950		19 950
3 <sup>e</sup> élévation						
	Saclay	3 000	Ecouen Légion d'Honneur	120	Les Lilas	180
	Vélizy	500	Domont	1 500		
Sous-total :		3 500		1 620		180
TOTAL	CENTRE SEINE	262 400	CENTRE OISE	145 970	CENTRE MARNE	239 230
TOTAL GÉNÉRAL		647 600				

Les volumes de stockage en usines principales sont par ailleurs de 151 000 m³.  
Le volume total maximal des stockages du SEDIF est donc de 798 600 m³.

Les élévations d'eau (1/3)

CENTRE SEINE	RÉSEAU ASPIRATION	RÉSEAU REFOULEMENT	CAPACITÉ UTILISABLE (en m³/h)	UTILISATION EN 2012 (en m³/jour)	
				MOYENNE VOLUME ANNUEL 365 JRS	MAXIMUM VOLUME JOURNALIER MAXI
Surpression					
Puteaux	CHOIS122	CHOIS122	1 000	164	3 220
Total surpression			1 000	164	3 220
2° élévation					
Antony	CHOIS122	PLAIN210	2 950	17 960	46 083
Athis-Mons	CHOIS122	AMONS144	250	3 020	3 892
Châtillon-Fontenay NP150	CHOIS122	CHAFO150	1 700	12 823	16 962
Châtillon-Pavé-Blanc NP190	CHOIS122	CHAPB190	1 550	7 679	11 357
Châtillon-Feuillants NP170	CHOIS122	CHAFE170	2 650	20 149	46 996
Massy-Antony	CHOIS122	MASGE136	440	3 553	4 946
Massy-Palaiseau	CHOIS122	PALAI170	1 500	11 262	15 022
Puteaux	CHOIS122	MTVAL125	880	3 696	5 596
Sèvres	CHOIS122	VIROF173	390	5 220	7 154
Choisy GV5	CHOIS122	VILJU150	1 200	8 943	27 201
Thiais Les Sorbiers	CHOIS122	VILJU150	2 100	12 810	25 067
Total 2° élévation			15 610	107 116	210 276
3° élévation					
Bruyères-de-Sèvres	PLAIN210	BRUYE220	80	358	446
Clamart Les Feuillants NP240	CHAFE170	PBLAN240	1 000	10 909	84 762
Clamart Les Feuillants NP210	CHAFE170	PLAIN210	1500	365	32 889
Clamart Les Feuillants NP190	CHAFE170	CHAPB190	1 000	87	1 556
Jouy-en-Josas	CHAPB190	SACLA210	160	433	1 234
Palaiseau	PALAI170	PALAI210	200	1 869	4 595
Clamart Pavé-Blanc NP 240 (1)	PLAIN210	PBLAN240	900	43	7 384
Clamart Pavé-Blanc NP 240	PLAIN210	PBLAN240	-	2 827	15 977
Total 3° élévation			3 340	16 525	115 954

NOTA : pour les réseaux surpressés, la capacité utilisable en m³/h correspond au débit maximal d'un groupe de l'usine  
1. Ancienne usine arrêtée définitivement le 19 mars 2012.



Les élévations d'eau (2/3)

CENTRE MARNE		RÉSEAU ASPIRATION	RÉSEAU REFOULEMENT	CAPACITÉ UTILISABLE (en m³/h)	UTILISATION EN 2012 (en m³/jour)	
					MOYENNE VOLUME ANNUEL 365 JRS	MAXIMUM VOLUME JOURNALIER MAXI
Stations de transfert						
Villetaneuse	/ vers Méry	NEUIL124	MERYS110	7 500	13 925	106 457
	/ vers Neuilly	MERYS110	NEUIL124	3 750	7 233	53 980
Joinville	/ vers Choisy (1)	NEUIL124	CHOIS122	8 300	7 626	61 649
	/ vers Neuilly (2)	CHOIS122	NEUIL124	6 250	8 574	88 340
Total stations de transfert				15 800	37 357	310 426
Surpression						
Gagny		NEUIL124	NEUIL124	1 500	7 094	11 877
Aulnay-sous-Bois	(vers Villepinte)	NEUIL124	AULNA118	1 160	1 357	12 098
	(vers Neuilly)	AULNA118	NEUIL124			
Total surpression				2 660	8 451	23 975
2° élévation						
Avron		NEUIL124	AVRON145	140	1 082	1 628
Gagny		NEUIL124	MONTF148	910	9 911	23 093
Montreuil		NEUIL124	ROMA1156	3 000	31 945	41 128
Noisy -le-Grand		NEUIL124	COEUI149	1 960	21 122	33 854
Montreuil secours		NEUIL124	ROMA1156	3 100	2 374	32 594
Total 2° élévation				12 930	76 243	168 370
3° élévation						
Les Lilas		ROMA1156	LILAS157	144	562	765
Total 3° élévation				144	562	765

1. Secours de Neuilly-sur-Marne vers Choisy-le-Roi  
2. Secours de Choisy-le-Roi vers Neuilly-sur-Marne



Les élévations d'eau (3/3)

CENTRE OISE	RÉSEAU ASPIRATION	RÉSEAU REFOULEMENT	CAPACITÉ UTILISABLE (en m³/h)	UTILISATION EN 2012 (en m³/jour)	
				MOYENNE VOLUME ANNUEL 365 JRS	MAXIMUM VOLUME JOURNALIER MAXI
Usine mélangeuse					
Neuilly-sur-Seine	CHOIS122	CHOIS122	340	6 908	17 796
Total usine mélangeuse			340	6 908	17 796
Surpression					
Montmagny NP110	MERYS110	MERYS110	1 170	10 307	14 864
Villiers le Bel NP153	MONCY153	MONCY153	345	716	2 241
Total surpression			1 515	11 023	17 105
2° élévation					
Frépillon NP177	MERYS110	TAVER177	160	600	1 046
Frépillon NP162 (station principale)	MERYS110	STPRI162	1 000	7 733	10 814
Frépillon NP162 (station secours)	MERYS110	STPRI162	590	246	2 742
Montigny NP193	MERYS110	CORME193	270	2 330	5 713
Montigny NP159	MERYS110	FORCO159	570	2 460	8 494
Orgemont NP193	MERYS110	CORME193	18	33	603
Pierrefitte NP153	MERYS110	MONCY153	2 000	925	24 167
Porte-Rouge NP153	MERYS110	MONCY153	1 870	24 433	45 444
Sannois NP193	MERYS110	CORME193	180	226	2 451
Sannois NP159	MERYS110	FORCO159	510	5 406	9 044
Total 2° élévation			7 168	44 391	110 518
3° élévation					
Montmorency NP213	MONCY153	DOMON213	410	3 517	4 999
Domont NP213	MONCY153	DOMON213	460	40	1 481
Saint-prix NP177	STPRI162	TAVER177	80	27	368
Villiers-le-Bel NP167	MONCY153	ECOLH167	70	183	317
Total 3° élévation			1 020	3 767	7 165

Capacité utilisable en m³/h : débit horaire mesuré en configuration normale d'exploitation correspondant à un essai d'une heure à la limite maximale hydraulique de l'usine.

Détail du parc de compteurs par diamètre et par âge

ANNÉE DE POSE	DIAMÈTRES DES COMPTEURS												TOTAL
	15	20	30	40	60	80	100	150	200	250	300	400	
2012	114 168	7 915	3 462	2 630	1 237	458	319	116	44	10	3	0	130 362
2011	83 976	6 240	2 859	2 107	968	369	236	125	3	2	0	0	96 885
2010	27 405	1 849	1 593	834	284	186	153	24	6	1	1	0	32 336
2009	28 320	2 513	1 763	1 218	311	149	119	16	8	1	0	0	34 418
2008	23 417	3 063	2 815	1 169	267	185	146	21	5	3	0	0	31 091
2007	24 193	2 908	2 154	1 026	326	144	96	15	3	0	0	0	30 865
2006	21 078	2 673	2 829	1 423	466	166	111	24	3	0	0	0	28 773
2005	11 923	1 112	2 518	1 469	624	163	101	13	7	2	0	0	17 932
2004	12 183	1 351	820	402	400	140	77	17	5	1	1	0	15 397
2003	10 800	673	289	242	223	67	36	13	3	1	2	0	12 349
2002	8 818	654	120	98	48	45	32	10	5	0	0	0	9 830
2001	5 679	1 428	88	202	68	70	30	9	4	1	1	0	7 580
2000	9 280	113	82	95	65	43	19	11	3	0	0	0	9 711
1999	7 873	159	34	92	46	35	26	18	4	5	0	0	8 292
1998	4 960	180	96	87	59	58	25	10	8	1	0	0	5 484
1997	7 004	205	249	266	38	27	40	7	3	0	1	0	7 840
1996	8 413	113	159	139	53	26	8	4	5	1	0	0	8 921
1995	8 323	12	98	45	37	13	16	7	1	1	0	0	8 553
1994	8 343	203	53	116	34	14	16	8	2	1	1	0	8 791
1993	7 863	46	1	29	71	9	16	6	3	2	0	0	8 046
1992	7 227	87	59	134	35	10	15	13	7	2	2	0	7 591
1991	3 596	7	77	58	27	5	14	13	2	2	0	0	3 801
1990	6 087	97	43	35	15	6	5	5	5	1	0	0	6 299
1989	5 990	177	37	18	29	7	13	12	4	1	0	0	6 288
1988	11 066	11	20	11	17	9	10	4	0	1	0	0	11 149
1987	3 691	121	26	6	29	7	13	0	3	0	0	0	3 896
1986	8	2	0	4	16	17	14	5	0	0	0	0	66
1985	10	4	1	1	8	7	7	2	1	0	0	0	41
1984	3 745	2	14	3	9	4	5	3	1	0	0	0	3 786
1983	59	8	11	4	11	2	6	3	0	0	0	0	104
1982	1 046	3	27	4	12	5	5	5	2	0	0	0	1 109
1981	1 837	4	5	4	10	4	9	0	2	1	0	0	1 876
1980	43	3	1	4	14	6	2	4	1	0	1	0	79
1979	2 523	0	2	2	9	3	4	5	1	1	1	0	2 551
<1979	40	6	4	25	142	46	66	36	13	7	3	1	389
TOTAL	480 987	33 942	22 409	14 002	6 008	2 505	1 810	584	167	49	17	1	562 481

Bilan des prestations accessoires en 2012 :  
quantitatif et recettes des prestations vendues

PRESTATIONS		FACTURES	
		NOMBRE	MONTANT
Maîtriser sa consommation	Bilan consommation à domicile	0	0
	Assurance fuite particulier	17 670	202 360,16
	Service Téléo Pro	Non mis en œuvre	
Qualité de l'eau	Protection contre les retours d'eau	1 398	2 784 563,76
	Réalisation, entretien et rénovation de forages privés / systèmes de récupération d'eau de pluie	0	0
	Analyses de la qualité de l'eau	9	10 481,46
	Surveillance de la qualité de l'eau temps réel (Qualio Pro)	Non mis en œuvre	
Réseaux et équipements	Poste de comptage, bouches de lavage, de puisage et d'arrosage	3 295	2 076 309,76
	Recherche et réparation de fuites en réseaux privés	249	143 267,71
	Conception et entretien des réseaux d'arrosage	0	0
	Entretien des réseaux privés	27	57 614,91
Dispositifs Incendie – Pose / Contrôle / Entretien		878	1 365 045,63
	Appareils, fontaines urbaines	301	1 057 572,59
	Travaux pour compte de tiers relatifs à la réalisation d'ouvrages	184	157 569,94
Etre accompagné	Rendez-vous Expert	0	0
	Aquamémo (information par courriel ou SMS )	0	0
	Individualisation en immeubles collectifs	139	68 286,12
	Conseil "l'Eau dans la Ville"	0	0
TOTAL		24 150	7 923 072,04





Compte de résultat détaillé

PRODUITS (montants en K€)		EXERCICE 2011	EXERCICE 2012
70	VENTES DE PRODUITS FABRIQUES, PRESTATIONS DE SERVICES	383 868	395 217
701	Ventes d'eau	336 468	346 514
dont	70100 Ventes d'eau	228 522	234 897
	70101 Redevances AESN prélèvement et pollution usine	16 832	18 422
	70105 Ventes d'eau en gros	2 465	1 339
	70112 Redevances AESN	85 498	88 415
	70119 Taxe Voies Navigables de France	3 151	3 440
704	Travaux	20 091	23 657
dont	70411 Travaux pour le compte de tiers	20 091	23 657
706	Prestations de service	25 799	24 438
dont	70613 Commissions pour recouvrement de produits pour compte de tiers	4 625	3 740
	70615 Prestations de services à titre commercial pour compte de tiers	21 174	20 698
708	Produits des activités annexes	2 048	962
708	Rabais	-538	-354
72	PRODUCTION IMMOBILISEE	1 323	1 381
75	AUTRES PRODUITS DE GESTION COURANTE	1 051	2 577
76	PRODUITS FINANCIERS	1 352	1 104
77	PRODUITS EXCEPTIONNELS	2	57
78	REPRISE DE PROVISIONS	0	1 461
79	TRANSFERTS DE CHARGES	26 353	29 642
TOTAL DES PRODUITS		413 950	431 438



CHARGES 1/2 (montants en K€)		EXERCICE 2011	EXERCICE 2012
60	ACHATS ET VARIATIONS DE STOCKS	54 974	54 381
601	Achats stockés - matières premières et fournitures	28 189	22 138
603	Variation des stocks	-5 388	-1 918
604	Achats d'études et de prestations de services	1 765	1 866
605	Achats de matériels, équipements et travaux	619	1 021
606	Achats non stockés	29 789	31 276
dont	60611 Achats d'eau	8 046	7 840
	60613 Énergie électrique	13 376	12 032
	60614 Fourniture d'eau, gaz, éclairage, combustible	578	583
	60616 Produits de traitement	2 679	2 064
	60618 Matières et fournitures	1 045	4 812
	60631 Fournitures, entretien d'équipement et installation	2 062	1 785
	60640 Fournitures administratives	335	300
	60681 Carburants	1 668	1 860
609	Rabais, remises et ristournes obtenus sur achats	0	-2
61	SERVICES EXTERIEURS	46 761	59 762
611	Sous-traitance générale	17 491	26 738
612	Redevances de crédit-bail	113	104
613	Locations	13 275	12 327
614	Charges locatives et de copropriété	684	508
615	Entretien et réparations	13 242	17 211
616	Primes d'assurance	1 577	2 373
617	Études et recherches	163	278
618	Divers	215	223
62	AUTRES SERVICES EXTERIEURS	23 934	27 176
621	Personnel extérieur à l'entreprise	9 383	11 687
622	Rémunérations d'intermédiaires et honoraires	540	817
623	Publicité, publications, relations publiques	1 548	1 368
624	Transports de biens et transports collectifs du personnel	230	190
625	Déplacements, missions et réceptions	610	695
626	Frais postaux et de télécommunications	3 711	3 939
627	Services bancaires et assimilés	399	580
628	Divers	7 513	7 899

Suite page suivante

CHARGES 2/2 (montants en K€)		EXERCICE 2011	EXERCICE 2012
63	IMPOTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILES	114 544	120 066
633	Impôts, taxes et versements assimilés sur rémunérations (autres organismes)	3 093	3 367
635	Autres impôts, taxes et versements assimilés (administrations des impôts)	5 246	5 669
637	Autres impôts, taxes et versements assimilés (autres organismes)	106 205	111 030
64	CHARGES DE PERSONNEL	102 071	104 392
641	Rémunérations du personnel	66 363	67 556
645	Charges de sécurité sociale et de prévoyance	30 585	31 418
647	Autres charges sociales	2 603	2 575
648	Autres charges de personnel	2 521	2 843
65	AUTRES CHARGES DE GESTION COURANTE	45 844	45 964
651	Redevances pour concessions, brevets, licences, marques, procédés, logiciels, droits et valeurs similaires	111	865
654	Pertes sur créances irrécouvrables	23	820
658	Charges diverses de gestion contractuelle	45 710	44 278
66	CHARGES FINANCIERES	0	0
67	CHARGES EXCEPTIONNELLES	0	38
671	Charges exceptionnelles sur opérations de gestion	0	3
675	Valeurs comptables des éléments d'actif cédés	0	35
68	DOTATION AUX AMORTISSEMENTS ET PROVISIONS	12 756	8 564
681	Dotations aux amortissements et aux provisions - charges d'exploitation	12 756	8 564
69	PARTICIPATION DES SALARIES	1 534	1 138
691	Participation des salariés aux résultats	1 534	1 138
TOTAL DES CHARGES		402 418	421 480



# Définition des indicateurs de performance réglementaires

(Arrêté du 2 mai 2007 et Circulaire n°12/DE du 28 avril 2008 Annexe II)

◆ **Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie (%)**  
◊ Pourcentage de prélèvements aux fins d'analyses microbiologiques - réalisés par l'ARS dans le cadre du Contrôle Sanitaire ou par l'opérateur dans le cadre de sa surveillance lorsque celle-ci se substitue en partie au Contrôle Sanitaire en application de l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution - jugés conformes selon la réglementation en vigueur.  
◊ Remarque :  
- un prélèvement est non conforme quand il y a un ou plusieurs paramètre(s) non conforme(s) dans le prélèvement.  
- un prélèvement est comptabilisé s'il y a au moins un résultat de limite ou de référence de qualité.  
◆ **Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques (%)**  
◊ Pourcentage des prélèvements aux fins d'analyses physico-chimiques - réalisés par l'ARS dans le cadre du contrôle sanitaire ou par l'opérateur dans le cadre de sa surveillance lorsque celle-ci se substitue en partie au contrôle sanitaire en application de l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution - jugés conformes selon la réglementation en vigueur.

◊ Remarque :  
- un prélèvement est non conforme quand il y a un ou plusieurs paramètre(s) non conforme(s) dans le prélèvement.  
- un prélèvement est comptabilisé s'il y a au moins un résultat de limite ou de référence de qualité.  
◆ **Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées (nb/1 000 abonnés)**  
◊ Nombre de coupures d'eau liées au fonctionnement du réseau public, dont les abonnés concernés n'ont pas été informés à l'avance (au moins 24h), par millier d'abonnés.  
◊ Une coupure d'eau est une interruption totale de la fourniture de l'eau à un ou plusieurs abonné(s) ; les incidents de pression ou de qualité de l'eau ne constituent donc pas une coupure d'eau s'ils n'entraînent pas l'interruption totale de la fourniture.  
◆ **Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés (%)**  
◊ Pourcentage du nombre d'ouvertures de branchements réalisées dans le délai auquel s'est engagé le service clientèle, soit au plus tard 1 jour ouvré après la réception de la demande du client ou à une autre date proposée par le client.  
◆ **Taux de réclamations (nb/1 000 abonnés)**  
◊ Cet indicateur reprend les réclamations écrites de toute nature relatives au Service de l'eau, à l'exception de celles qui sont relatives au niveau de prix. Elles comprennent notamment les réclamations réglementaires, y compris celles liées au règlement de service.

◊ Le nombre de réclamations est rapporté au nombre d'abonnés divisé par 1000.  
◆ **Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente (%)**  
◊ Taux d'impayés au 31/12 de l'année N sur les factures émises au titre de l'année N-1.  
◆ **Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (valeur de 0 à 100)**  
◊ Indice de 0 à 100 attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau. De 0 à 60 les informations visées sont celles relatives à la connaissance du réseau (inventaire), de 61 à 100 celles relatives à la gestion du réseau.  
◊ Indice de 0 à 100 obtenu en faisant la somme des points indiqués dans les parties A, B et C ci-dessous. Les parties B et C ne sont prises en compte que si les 20 points sont obtenus pour la partie A :  
A – Plan du réseau de desserte (0, 10 ou 20 points)  
0 : absence de plan du réseau ou plans couvrant moins de 95 % du linéaire estimé du réseau de desserte (quels que soient les autres éléments détenus)  
10 : existence d'un plan du réseau couvrant au moins 95 % du linéaire estimé du réseau de desserte  
20 : mise à jour du plan au moins annuelle  
B – Informations sur les éléments constitutifs du réseau (40 points supplémentaires au maximum)  
+ 10 : informations structurelles complètes sur chaque tronçon (diamètre, matériau)  
+ 10 : connaissance pour chaque tronçon de l'âge des canalisations  
+ 10 : localisation et description de tous les ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, compteurs de sectorisation...) et des servitudes



+ 10 : localisation des branchements sur la base du plan cadastral

C – Informations sur les interventions sur le réseau (40 points supplémentaires au maximum)

+ 10 : localisation et identification des interventions (réparations, purges, travaux de renouvellement).

(0 pour une réalisation partielle)

+ 10 : existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des branchements

(0 pour une réalisation partielle)

+ 10 : existence d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations.

On entend par plan pluriannuel de renouvellement un programme détaillé de travaux assorti d'un estimatif chiffré portant au moins sur 3 ans.

+ 10 : mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations.

#### ◆ Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (%)

◇ Quotient du linéaire cumulé renouvelé entre les années N-4 et N par la longueur du réseau de desserte de l'année N.

◇ Règles de calcul :

- (Longueur cumulée du linéaire de canalisations du réseau de desserte renouvelé au cours des années N-4 à N) / 5 / (Longueur du réseau de desserte au 31/12/N) X 100

- Les interventions ponctuelles effectuées pour réparer une fuite ne sont pas comptabilisées dans le renouvellement.

- Il convient d'additionner les linéaires renouvelés d'une part par la collectivité et d'autre part par l'opérateur, sur le périmètre considéré.

#### ◆ Rendement du réseau de distribution (%)

◇ Il s'agit du ratio entre, d'une part, le volume consommé autorisé augmenté des volumes vendus en gros à d'autres services publics d'eau potable, et, d'autre part, le volume produit augmenté des volumes achetés en gros à d'autres services publics d'eau potable.

◇ Règles de calcul :

Rendement = (volume consommé autorisé + volume vendu en gros) / (volume produit - volume acheté en gros) X 100

Volume consommé autorisé = volume comptabilisé + volume consommateurs sans comptage + volume de service du réseau.

#### ◆ Indice linéaire des volumes non comptés (m³/km/jour)

◇ Il s'agit du ratio entre le volume non compté, qui est la différence entre le volume mis en distribution et le volume comptabilisé, et le linéaire de réseau de desserte.

◇ Cet indicateur permet de connaître par km de réseau la part des volumes mis en distribution qui ne font pas l'objet d'un comptage lors de leur distribution aux abonnés.

#### ◆ Indice linéaire de pertes en réseau (m³/km/ jour)

◇ Il s'agit du ratio entre le volume de pertes, qui est la différence entre le volume mis en distribution et le volume consommé autorisé, et le linéaire de réseau de desserte et le nombre de jours dans l'année (365 ou 366).

◇ Règles de calcul :

Indice = (volume mis en distribution – volume consommé autorisé) / longueur du réseau de desserte / 365 ou 366 avec :

- volume mis en distribution = volume produit + volume acheté en gros – volume vendu en gros

- volume consommé autorisé = volume consommé comptabilisé + volume consommateurs sans comptage + volume de service du réseau

◇ Les pertes sont constituées d'une part des pertes apparentes (volume détourné sur le réseau, volume résultant des défauts de comptage) et d'autre part des pertes réelles (fuites sur les conduites de transfert, de distribution, fuites sur les branchements, fuites sur les réservoirs), conformément au bilan d'eau et à la terminologie de l'International Water Association.

#### ◆ Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (%)

◇ Niveau d'avancement (exprimé en %) de la démarche administrative et opérationnelle de protection du ou des points de prélèvement dans le milieu naturel d'où provient l'eau potable distribuée.

◇ La valeur de l'indicateur est fixée comme suit :

0 % Aucune action

20 % Etudes environnementale et hydrogéologique en cours

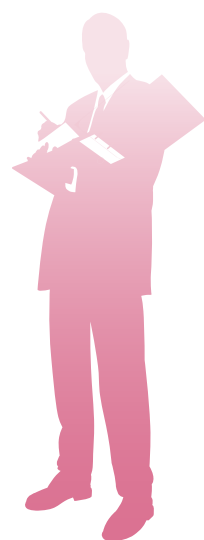
40 % Avis de l'hydrogéologue rendu

50 % Dossier déposé en préfecture

60 % Arrêté préfectoral

80 % Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés) tel que constaté en application de la circulaire DGS-SDA 2005-59 du 31 janvier 2005

100 % Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté.



#### Responsable de la publication

**Veolia Eau d'Ile-de-France**  
Service Communication  
6, esplanade Charles de Gaulle  
92751 Nanterre Cedex  
Tél. 01 55 23 30 00

#### Conception graphique et réalisation

**Agence Esperanto**  
Branding & Communication  
3 rue Etienne Jodelle 75018 Paris  
Tél. 01 45 26 55 84  
www.esperanto.fr

#### Impression

**Bezin-Haller**  
Tél. 03 85 97 00 50

#### Crédits photos

Photothèques Veolia Eau d'Ile-de-France, SEDIF,  
123RF, Salah Benacer, Franck Betermin/Andia, Samuel Bigot/Andia,  
Olivier Guerrin, Xavier Gille, Le Square/F. Benausse/A. Desvaux/W. Crozes,  
Frédéric Prat, Jean-Marie Ramès, Martial Ruaud/Andia, X.

Veolia Eau d'Ile-de-France

Délégataire du SEDIF

6 Esplanade Charles de Gaulle

Immeuble Le Carillon

92 751 Nanterre Cedex

**VEOLIA**  
*Eau d'Ile-de-France*  
Délégataire du SEDIF

