



LE SEDIF  
PARTENAIRE  
ENGAGÉ

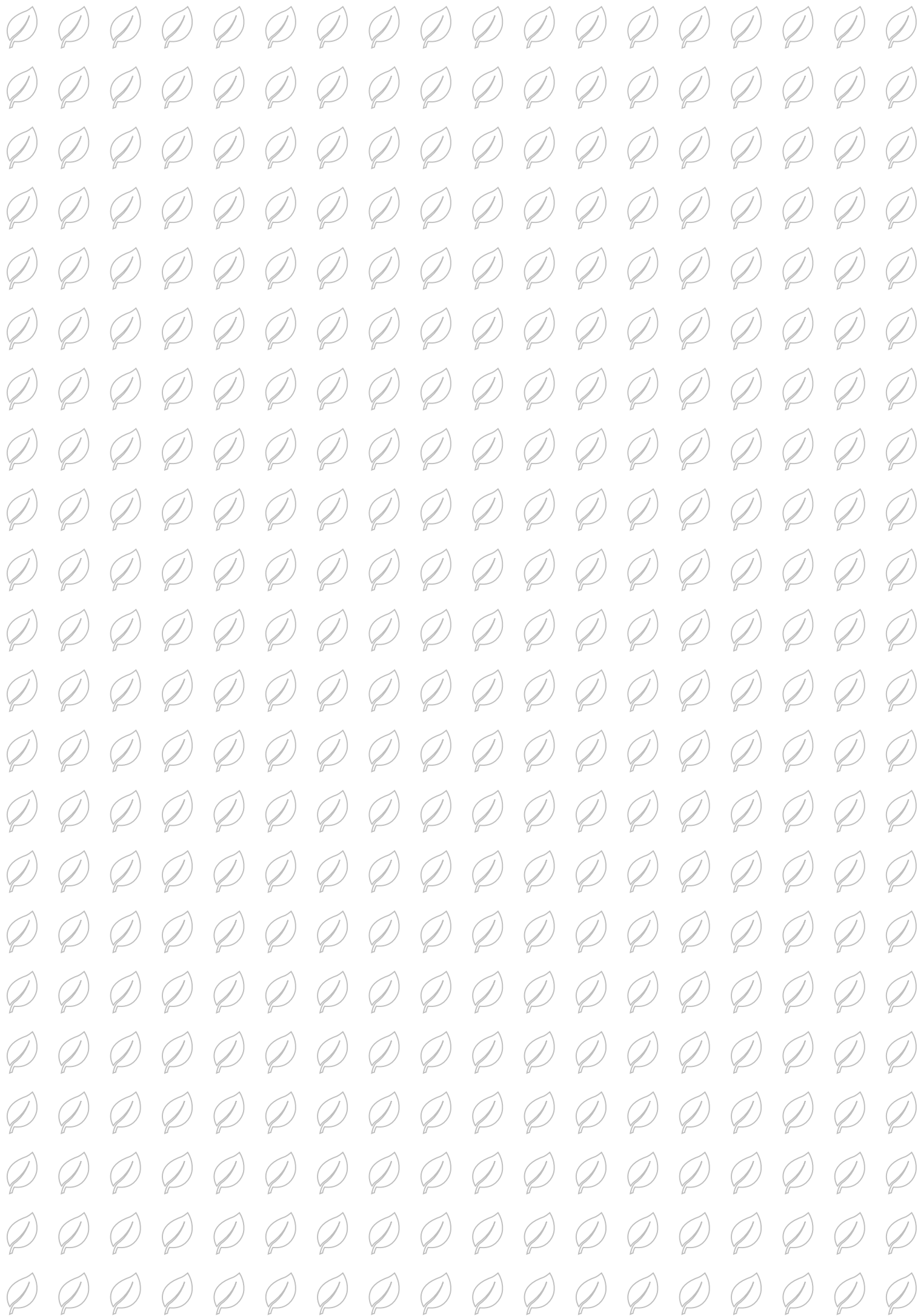
RAPPORT  
DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
2015



**VEOLIA**  
Eau d'Île-de-France  
Déléguataire du SEDIF



**SEDIF**  
SERVICE PUBLIC DE L'EAU



# LA CHARTE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

## 11 ENGAGEMENTS POUR UN SERVICE DE L'EAU EXEMPLAIRE

Le SEDIF, acteur majeur du service public de l'eau potable, et son Délégué, Veolia Eau d'Île-de-France, s'engagent pour un service de l'eau exemplaire en matière de développement durable.



LA CHARTE SIGNÉE  
LE 6 DÉCEMBRE 2011

- 1 PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT,** préserver les ressources naturelles, optimiser la gestion des déchets et favoriser la biodiversité.
- 2 LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE** par un service neutre en carbone : économie d'énergie, recours aux énergies vertes et reforestation.
- 3 CONTRIBUER À RENDRE LA VILLE DURABLE** par la qualité des ouvrages et une conception paysagère des sites.
- 4 MAINTENIR ET DÉVELOPPER LES CERTIFICATIONS** dans les domaines de la qualité, de l'environnement, de la sécurité sanitaire, de la santé et de la sécurité au travail.
- 5 DÉVELOPPER DES SOLUTIONS ENVIRONNEMENTALES,** économiques et sociales par la recherche et l'innovation.
- 6 FAIRE PROGRESSER L'EXPERTISE DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE** par le développement des compétences.
- 7 FAVORISER, AVEC LES PARTIES PRENANTES, L'ACCÈS AU SERVICE DE L'EAU** au travers des actions Eau Solidaire et Solidarité Eau.
- 8 LUTTER CONTRE LES DISCRIMINATIONS** et favoriser la diversité pour assurer l'égalité des chances.
- 9 ENCOURAGER LES SOUS-TRAITANTS ET FOURNISSEURS À ADHÉRER AUX ENGAGEMENTS** en matière de développement durable.
- 10 SENSIBILISER LES CONSOMMATEURS** aux enjeux de développement durable liés au service de l'eau.
- 11 FONDER LA GOUVERNANCE DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU SUR UNE COMMUNICATION TRANSPARENTE** et sur l'anticipation des risques.

# SOMMAIRE

## O1

### S'INVESTIR POUR UN AVENIR RESPONSABLE

P. 3

- 2015, UNE ANNÉE EXEMPLAIRE POUR UN AVENIR DURABLE
- DES SYSTÈMES DE MANAGEMENT CERTIFIÉS PAR 2 NORMES INTERNATIONALES
- LES CERTIFICATIONS DU DÉLÉGATAIRE

P. 4  
P. 5  
P. 6

## O2

### PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT ET PRÉSERVER LA RESSOURCE

P. 7

- LA PROTECTION DES FORAGES RENFORCÉE
- PHYT'EAUX CITÉS : UN PROGRAMME QUI VA PLUS LOIN
- UN SERVICE DE L'EAU DURABLE
- UN NOUVEAU RÉSERVOIR À VILLEJUIF
- LE SITE DE PALAISEAU RÉAMÉNAGÉ

P. 8  
P. 9  
P. 10  
P. 11  
P. 12

## O3

### AGIR LOCALEMENT

P. 13

- ACCÈS À L'EAU POUR TOUS : LE PROGRAMME EAU SOLIDAIRE
- ÉCO CONS'EAU : UNE OPÉRATION D'ENVERGURE
- SENSIBILISER LA JEUNESSE AUX ENJEUX DE L'EAU
- LA FORMATION POUR DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES
- VEOLIA EAU D'ÎLE-DE-FRANCE S'ENGAGE POUR SON PERSONNEL
- SERVICE DE L'EAU ET RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

P. 14  
P. 16  
P. 17  
P. 18  
P. 19  
P. 20

## O4

### PENSER GLOBALEMENT

P. 21

- VERS UN SERVICE DE L'EAU NEUTRE EN CARBONE
- LE SEDIF S'IMPLIQUE À L'INTERNATIONAL
- SHANGHAI WATER AUTHORITY REJOINT LE CLUB DES GRANDS SERVICES D'EAU
- LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DE L'EAU
- CANICULE ET GESTION DE CRISE
- INDICATEURS DE PERFORMANCE DES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU DÉLÉGATAIRE

P. 22  
P. 23  
P. 24  
P. 25  
P. 27  
P. 28



01

**S'INVESTIR**  
POUR UN AVENIR  
RESPONSABLE

# 2015, UNE ANNÉE EXEMPLAIRE POUR UN AVENIR DURABLE

## LES ACTIONS PHARES



### ■ UN RÉSEAU SURVEILLÉ ET PILOTÉ

- **Qualio** : le dispositif de 200 sondes multiparamètres de surveillance continue du réseau a été renforcé pour garantir une qualité irréprochable de l'eau distribuée au Bourget pendant la COP21. Une analyse en continu des données de 12 sondes déployées aux points stratégiques et des procédures d'exploitation spécifiques ont participé au dispositif de sécurité mis en place par l'État français et l'ONU.
- **Téléo** : pour un service aux usagers encore plus performant, achèvement du déploiement du télérelevé avec 96,52 % du territoire couvert.
- **MUSE** : outil de modélisation urbaine systémique adapté au domaine de l'eau. La réalisation d'une maquette numérique 3D d'aide à la décision pour la conception des réseaux, intégrant des scénarios d'évolution du territoire (transports, activités, logements) a été lancée en accompagnement des opérations d'aménagement d'intérêt national du plateau de Saclay (Palaiseau-Igny) et du territoire des aéroports (Le Bourget-Dugny).



### ■ ÉCO-PÂTURAGE

Les espaces verts situés à proximité des réservoirs de Montmagny, à Pierrefitte-sur-Seine, sont mis à disposition de l'association La Licorne, qui gère une ferme pédagogique. Des animaux viendront paître les pelouses en remplacement des tontes mécaniques.



### ■ LE SEDIF, PREMIER SERVICE PUBLIC DE L'EAU NEUTRE EN CARBONE

En complément de l'action de son délégataire depuis 2011, le SEDIF a compensé les 11 500 teqCO<sub>2</sub> de ses émissions en achetant des crédits carbone. 2 projets présentés par la société EcoAct ont été retenus : la promotion de fours à biogaz au Vietnam et des systèmes de filtration augmentant l'accès à l'eau potable au Cambodge.



### ■ PARTENARIAT EAU D'ULTIME SECOURS ET GÉOTHERMIE SUR LE PLATEAU DE SACLAY

Un protocole pour la participation financière du SEDIF à la création de forages géothermiques dans la nappe profonde de l'Albien, ressource d'ultime secours en cas de crise généralisée, a été signé avec l'Établissement public d'aménagement de Paris-Saclay. En temps normal réinjectée dans le sous-sol après avoir échangé ses calories, l'eau puisée sera introduite dans le réseau d'eau potable en cas de crise.



### ■ SOLIDARITÉ LOCALE ET INTERNATIONALE POUR GARANTIR LE DROIT À L'EAU

- **Eau Solidaire** : 27 000 foyers aidés depuis 2011.
- **Solidarité Eau** : de 1 centime de franc par m<sup>3</sup> d'eau en 1986 à 1 centime d'euro en 2015 versé à des ONG au profit de projets pérennes en Afrique et en Asie.

En 2015, l'ONU a lancé le Programme de développement durable à l'horizon 2030 reposant sur 17 objectifs de développement durable à atteindre au cours des 15 prochaines années. Le SEDIF est particulièrement concerné par les objectifs 6 « garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau » et 7 « garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable ».

### TEST EN VRAIE GRANDEUR D'UN AMIDON EN SUBSTITUTION D'UN POLYMÈRE POUR L'ÉPAISSISSEMENT DES BOUES À NEUILLY-SUR-MARNE.

Dans le cadre des recherches de chimie verte, les performances de ce produit pour la filtration des terres de décantation ont été évaluées durant 2 mois. Les résultats sont concluants : totale conformité des rejets aux seuils réglementaires et des boues à la certification Qualicert.

**MAINTENIR ET DÉVELOPPER LES CERTIFICATIONS**  
dans les domaines de la qualité, de l'environnement, de la sécurité sanitaire, de la santé et de la sécurité au travail.

# DES SYSTÈMES DE MANAGEMENT CERTIFIÉS PAR 2 NORMES INTERNATIONALES

## 2 NOUVELLES VERSIONS DES NORMES ISO 14001 ET ISO 9001 EN 2015

Les 2 nouvelles versions des normes ISO 14001 Management environnemental et ISO 9001 Management de la qualité, apportent des modifications substantielles.

Les nouvelles exigences soulignent, entre autres, la prise en compte des parties intéressées, la détermination des risques et opportunités pour les 2 référentiels, ainsi que la contextualisation des enjeux environnementaux externes et la perspective du cycle de vie pour l'ISO 14001.

Les organisations certifiées disposent d'une période de 3 ans pour adapter leur système de management à ces nouveaux référentiels, faute de quoi la certification sera perdue.

## MAINTIEN DE LA CERTIFICATION ENVIRONNEMENTALE ISO 14001 DU SEDIF

La démarche environnementale a abouti, en février 2002, à l'obtention de la certification ISO 14001 pour toute l'activité sur l'ensemble du territoire syndical.

Le bilan environnemental réalisé sur 14 ans montre un investissement financier de 168 M€ H.T. répartis sur 225 opérations achevées, soit une moyenne de 12 M€ H.T. annuels.

La politique environnementale 2015 se décline en 16 axes prioritaires mis en œuvre à travers un important programme de management comptant 23 objectifs environnementaux et 140 actions planifiées sur plusieurs années.

## 3<sup>e</sup> RENOUELEMENT DE LA CERTIFICATION QUALITÉ ISO 9001 DU SEDIF

La démarche qualité du SEDIF a abouti, en juin 2006, à l'obtention de la certification ISO 9001 pour tout l'achat public, depuis la décision d'achat jusqu'au paiement du marché.

Au terme d'un audit intégré qualité-environnement de 3 jours, en mai 2015, l'auditeur n'a identifié aucun écart et a relevé 16 points forts.

La politique qualité 2015, définie par 11 axes prioritaires, est mise en œuvre à travers un programme de management surveillé par 33 indicateurs, dont 29 de performance et 4 de suivi.



### ENVIRONNEMENT

LA PERFORMANCE MOYENNE DES ACTIONS S'ÉLÈVE À

87 %

### QUALITÉ

SUR LES  
29  
INDICATEURS  
DE PERFORMANCE,

5

N'ONT PAS ATTEINT LA CIBLE,  
SOIT UNE PERFORMANCE  
GLOBALE DE

83 %

# LES CERTIFICATIONS DU DÉLÉGATAIRE

## RENOUVELLEMENT DE LA CERTIFICATION DE SERVICE QUALICERT POUR LE CENTRE MARNE

Développée par l'organisme de certification de service SGS-ICS, elle garantit aux agriculteurs la mise en œuvre sécurisée du recyclage agricole des terres issues du traitement de l'eau, grâce à une démarche de qualité respectant l'ensemble des critères du référentiel « filière d'épandage agricole de matières fertilisantes recyclées ».

## OBTENTION DE LA CERTIFICATION ISO 50001 MANAGEMENT DE L'ÉNERGIE

Cette norme vise l'amélioration continue de la performance énergétique, incluant l'efficacité, l'usage et la consommation d'énergie. L'amélioration continue du système de management

et de la performance énergétique conduit à réduire les émissions de CO<sub>2</sub>, à réaliser des économies, et contribue à lutter contre le réchauffement climatique. Elle apparaît à ce titre comme un enjeu de responsabilité environnementale et un levier de performance pour l'entreprise.

## AUTRES ACTUALITÉS 2015

### ■ LABEL DIVERSITÉ

En 2015, l'audit AFNOR s'est déroulé pour la première fois sur le seul périmètre de la société dédiée au service public de l'eau du SEDIF, Veolia Eau d'Île-de-France, et a conduit au maintien du Label Diversité.

### ■ NF SERVICE CENTRE DE RELATION CLIENT

- **Formation continue :** 2015 a été une année riche en animations, favorisant le développement des compétences des conseillers ainsi que la convivialité avec les clients et au travail.
- **Fiabilité et complétude des réponses aux clients :** de nombreux outils ont été mis en place pour assurer aussi

bien l'évaluation fiable des conseillers par les superviseurs que l'appropriation par les conseillers des attendus en matière de qualité de contact.

### • **Management des équipes et des résultats :**

les conseillers sont impliqués dans des groupes de travail permettant de faire évoluer à la fois la mesure des indicateurs et les pratiques associées. Ils bénéficient pour cela de formations et conseils pointus pour mettre en œuvre les projets.

4

**MAINTENIR ET DÉVELOPPER LES CERTIFICATIONS**  
dans les domaines de la qualité, de l'environnement, de la sécurité sanitaire, de la santé et de la sécurité au travail.

Certifications	Périmètre / Objet de la certification
ISO 9001, renouvelée en 2013	Management de la qualité
ISO 14001, renouvelée en 2014	Management de l'environnement
OHSAS 18001, renouvelée en 2014	Management de la santé et de la sécurité au travail
ILO-OSH, obtenue en 2013	
ISO 27001, obtenue en 2014	Management de la sécurité de l'information
ISO 50001, obtenue en 2015	Management de l'énergie
ISO 22000, renouvelée en 2013	Management de la sécurité des denrées alimentaires (approvisionnement en eau potable)
NF Service Centre de Relation Client, renouvelée en 2014	Qualité de la relation client
Label Diversité de l'AFNOR, renouvelé en 2014	Prévention des discriminations, égalité des chances et promotion de la diversité
Publi-cert®, obtenue en 2014	Évaluation de la performance environnementale, sociale et sociétale
Certification de service Qualicert, renouvelée en 2014 pour le centre Oise et en 2015 pour le centre Marne	Filière d'épandage agricole des matières fertilisantes recyclées



02

**PROTÉGER**  
L'ENVIRONNEMENT  
ET PRÉSERVER  
LA RESSOURCE



# LA PROTECTION DES FORAGES RENFORCÉE

## USINE D'ARVIGNY : UN CONTRAT DE CAPTAGE D'AMPLEUR UNIQUE EN ÎLE-DE-FRANCE

Classés prioritaires et stratégiques par la loi Grenelle de 2012, les captages de la Fosse de Melun et de la basse vallée de l'Yerres dans la nappe de Champigny alimentent plusieurs usines franciliennes de Veolia Eau, d'Eau du Sud Parisien et du SEDIF (forages et unité d'Arvigny). Jusqu'à 25 millions de m<sup>3</sup> y sont prélevés par an.

Un plan d'actions a été lancé en 2014 sur 63 communes de l'Essonne, du Val-de-Marne et de Seine-et-Marne pour protéger et reconquérir la qualité de ces captages. Consolidé par le premier arrêté préfectoral zone sensible à contrainte environnementale (ZSCE) de Seine-et-Marne, il vise à modifier les pratiques agricoles et de gestion des espaces verts, et à mobiliser les entreprises pour limiter les risques de pollutions accidentelles et les mauvais branchements.

Le plan d'actions est piloté par les 3 producteurs d'eau SEDIF, Veolia Eau et Eau du Sud Parisien, avec le soutien financier de l'Agence de l'eau Seine-Normandie. Le volet animation représente 2,8 M€ sur 5 ans.

### Les résultats de la première année d'application sont encourageants :

- 54 exploitations agricoles ont déjà été mobilisées et 89 exploitants ont participé à des ateliers techniques ou à des réunions sur les changements de pratiques ;
- les premières classes eau de la région à destination des entreprises ont été organisées ;
- des opérations conjointes avec les maîtres d'ouvrage en assainissement sur la mise en conformité des branchements sont en cours d'élaboration.

### Ce plan d'actions est unique en Île-de-France de par :

- la surface (650 km<sup>2</sup>) et le nombre d'exploitations agricoles concernées (environ 200),
- la prévention des pollutions urbaines et industrielles (plus de 1 000 entreprises recensées dans la zone d'action),
- le partenariat multi-acteurs (opérateurs d'eau potable publics et privés, État, Conseil départemental, Chambre d'agriculture, Chambre de commerce et d'industrie et acteurs économiques de Seine-et-Marne, association AQU'brie).



CAPTEURS DE PRESSION, USINE DE PANTIN

© Franck Dunouau / SAFEGE, 2015

1

**PROTÉGER  
L'ENVIRONNEMENT,**  
préserver les ressources  
naturelles, optimiser la gestion  
des déchets et favoriser  
la biodiversité.

## USINES DE PANTIN ET D'AULNAY-SOUS-BOIS : DES PROGRÈS DANS LES PROCÉDURES DE MISE EN PLACE DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES CAPTAGES

### ■ PANTIN

L'hydrogéologue agréé désigné pour la définition des périmètres de protection et des prescriptions associées a rendu son avis définitif à l'automne 2015. Sur cette base, un état parcellaire a été établi afin d'identifier les parcelles concernées et leurs propriétaires. Ces éléments ont été intégrés dans le dossier réglementaire établi au titre des procédures d'autorisation de la filière de traitement, de déclaration d'utilité publique d'instauration des périmètres de protection relevant du Code de la santé publique, et d'autorisation de prélèvement et/ou de rejet relevant du Code de l'environnement.

### ■ AULNAY-SOUS-BOIS

Dans l'attente de l'avis définitif de l'hydrogéologue agréée, le travail de constitution des autres éléments réglementaires requis a été poursuivi.

Les enquêtes publiques devraient être lancées par la préfecture en 2016. Des autorisations de traitement provisoires ont été sollicitées pour permettre l'utilisation des captages dès la fin des travaux de rénovation des usines, qui doivent être maintenues opérationnelles pour répondre rapidement aux besoins d'ultime secours définis par le Plan régional d'alimentation en eau potable.

## PHYT'EAUX CITÉS

# UN PROGRAMME QUI VA PLUS LOIN

### PHYT'EAUX CITÉS : UN SUCCÈS CONFIRMÉ

Initié en 2007, le programme Phyt'Eaux Cités couvre 110 communes. À travers un partenariat entre des structures publiques et privées, elles sont encouragées et accompagnées dans leur changement de pratiques de gestion des espaces publics en vue du zéro phyto.

En 8 ans, le programme a permis à ces communes de disposer d'un plan de gestion de leurs espaces publics et de réduire ainsi de 80 % leur consommation de produits phytosanitaires et les surfaces entretenues chimiquement. Près de 40 collectivités ont atteint le zéro phyto, soit 38 % du territoire couvert par le programme.

### LA LOI LABBÉ

L'utilisation des produits phytosanitaires est un enjeu de santé publique, la réduction de leur utilisation pour l'entretien des espaces s'inscrit dans une démarche durable de changement de pratiques, de préservation de l'environnement et de la biodiversité. La loi Labbé du 6 février 2014 interdit l'utilisation de produits phytosanitaires sur les espaces de promenade accueillant du public et sur les voiries à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017, mais ne s'appliquera pas partout (exclusion des terrains de sport et des cimetières par exemple). Les collectivités accompagnées par le programme Phyt'Eaux Cités y sont préparées.



RÉUNION D'ÉCHANGE DE PRATIQUES PHYT'EAUX CITÉS, 9 JUIN 2015 : LES 120 PARTICIPANTS ONT PU VISITER LES CIMETIÈRES DE BRÉTIGNY-SUR-ORGE (CI-DESSUS) ET DE LONGPONT-SUR-ORGE, TOUS DEUX ZÉRO PHYTO

### ALLER PLUS LOIN

En 2015, Phyt'Eaux Cités a organisé un rendez-vous technique dans l'objectif d'aider les communes à trouver les meilleures solutions pour entretenir leurs cimetières sans pesticides. Les discussions entre les équipes techniques et les élus ont permis aux participants d'identifier les solutions alternatives répondant aux attentes des usagers.

En 2007, les collectivités couvertes par le programme Phyt'Eaux Cités utilisaient en moyenne 38 kg/an de produits phytosanitaires. En 2015, elles n'en utilisent plus que 8 kg/an en moyenne. Près de 700 agents des espaces verts, sports et voirie ont été formés aux dangers des pesticides et aux techniques alternatives. 38 % des collectivités accompagnées sont passées au zéro phyto. 20 % des communes ayant reçu le label national « Terre Saine Communes sans pesticides » sont accompagnées par Phyt'Eaux Cités.

LE PROGRAMME  
PHYT'EAUX CITÉS  
COUVRE  
**110**  
COMMUNES

RÉDUCTION DE  
**80 %**  
DE LA CONSOMMATION  
EN PRODUITS  
PHYTOSANITAIRES  
EN 8 ANS

# UN SERVICE DE L'EAU DURABLE

1

**PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT,** préserver les ressources naturelles, optimiser la gestion des déchets et favoriser la biodiversité.



GRENOUILLE VERTE, MARE DE L'USINE DE NEUILLY-SUR-MARNE

## **BIODIVERSITÉ :** LABELLISATION DES AMÉNAGEMENTS DES SITES DE NEUILLY- SUR-MARNE ET MONTFERMEIL

En parallèle du suivi de la biodiversité effectué sur les sites du SEDIF, 2 sites font chaque année l'objet d'aménagements spécifiques, propices à la restauration de la biodiversité. L'année suivante, les sites concernés sont soumis à une labellisation.

### ■ OBTENTION DU LABEL ÉCOJARDIN

En 2014, le programme a porté sur les sites de Neuilly-sur-Marne et Montfermeil. En particulier, une mare a été aménagée avec une roselière dans l'enceinte de l'usine de Neuilly-sur-Marne. Les grenouilles et libellules ont très vite colonisé cet espace. D'autres aménagements ont été mis en œuvre : prairies fleuries, haie de fenouil et chandelles de bois percées à destination des abeilles solitaires.

En 2015, les 2 sites se sont vu attribuer le label ÉcoJardin, avec un total de 82 points pour Neuilly-sur-Marne et 81 points pour Montfermeil sur les 100 points de l'ensemble du référentiel. La politique zéro phyto, l'absence d'arrosage et les mesures prises en

faveur de la biodiversité ont permis d'obtenir ces très bons résultats. L'implication des différents acteurs est aussi un paramètre important.

Né d'un travail collaboratif, le label ÉcoJardin associe Plante & Cité, propriétaire du référentiel et des grilles d'évaluation, Natureparif, qui accompagne les candidats et garantit le respect de la procédure d'attribution, et des organismes indépendants chargés des audits. Le label est attribué par un comité de pilotage pluraliste.

## **CHIMIE VERTE :** RÉDUIRE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE LA PRODUCTION D'EAU POTABLE

Les travaux réalisés en 2015 sur le thème de la chimie verte se sont concentrés sur les étapes de clarification et de traitement des terres de décantation.

Le premier objectif était d'anticiper la qualité des ressources des 3 usines principales du SEDIF, afin d'orienter au mieux les stratégies d'exploitation et privilégier les solutions les moins consommatrices en produits chimiques.

L'identification de ces solutions passe par la prévision à 24 heures de la turbidité, du carbone organique total (COT), de la température et de la conductivité aux prises d'eau du SEDIF, via une modélisation statistique au pas de temps horaire.

Les travaux se sont ensuite orientés vers la formulation d'un nouveau coagulant dans le cadre d'un doctorat initié en 2014. Ce travail de thèse a pour objectif d'identifier des pistes de formulation de nouvelles substances qui devront permettre d'atteindre les performances de traitement des coagulants actuels, tout en présentant une empreinte environnementale plus faible. Pour cela, 2 voies sont explorées : la synthèse expérimentale et la modélisation moléculaire.

Enfin, des essais ont été menés sur l'unité de traitement des terres de décantation de l'usine de Neuilly-sur-Marne. Un polymère biosourcé à base d'amidon a été testé pour l'épaississement, en remplacement du polymère synthétique habituel. Ces essais ont démontré les bonnes performances du produit, en mettant toutefois en évidence certaines limites, notamment d'un point de vue opérationnel sur les installations actuelles de l'usine.

# UN NOUVEAU RÉSERVOIR À VILLEJUIF

## LE RÉSERVOIR R7 DE 50 000 m<sup>3</sup> INAUGURÉ EN OCTOBRE 2015

Le nouveau réservoir R7 de Villejuif a été inauguré le 15 octobre 2015 à l'issue de près de 3 ans de travaux. D'une capacité de stockage de 50 000 m<sup>3</sup>, il assure, avec les réservoirs R5 et R6 déjà présents, le rôle de tampon entre l'usine de production de Choisy-le-Roi et la distribution de l'eau du secteur Seine, qui compte 1,9 million d'habitants. Ces ouvrages servent également de réserve de sécurité en cas de rupture d'alimentation électrique, notamment pour la défense incendie. La capacité de stockage du site a ainsi été augmentée de 12 000 m<sup>3</sup>, portant les réserves de 1<sup>re</sup> élévation du secteur Seine à 211 000 m<sup>3</sup>, afin de garantir 12 heures d'autonomie en eau. Les réservoirs se remplissent la nuit et se vident le jour lorsque la consommation est importante, permettant la continuité de la distribution.

Cet équipement correspond à une nouvelle génération d'installations écoresponsables, intégrant une végétalisation de la toiture-terrasse de 5 000 m<sup>2</sup> et la création d'un espace



© Écliptique-Laurent Thion/Lelli-Architectes, 2015

NOUVEAU RÉSERVOIR R7 DEVANT LES RÉSERVOIRS « FLÛTES » DE 2<sup>e</sup> ÉLÉVATION

3

**CONTRIBUER À RENDRE LA VILLE DURABLE** par la qualité des ouvrages et une conception paysagère des sites.

favorable à la biodiversité. La mise en place d'un substrat végétal sur la terrasse permet d'assurer une protection de l'étanchéité en diminuant les UV et les variations de température sur la dalle, et de garantir une gestion raisonnée des eaux pluviales en favorisant l'infiltration des eaux pluviales et l'évapotranspiration. La mare située en contrebas récupère le surplus des eaux collectées sur la terrasse. Elle est un lieu idéal pour accueillir des plantes aquatiques et le développement d'un biotope. Un réaménagement paysager complet du site a ainsi été

réalisé, intégrant la plantation d'une quarantaine d'arbres fruitiers.

Cette opération, d'un montant de 42 M€ T.T.C., atteint les objectifs fixés de modernisation du patrimoine, de pérennité des installations du SEDIF, ainsi que d'amélioration de l'insertion des bâtiments dans leur environnement. Le projet architectural défini par Lelli Architectes présente une façade qui intègre 356 panneaux en béton ultra-résistant de 25 coloris différents, recouverts de microbilles de verre.

L'AMÉNAGEMENT PAYSAGER DU SITE FAVORISE LA BIODIVERSITÉ



TOITURE VÉGÉTALISÉE



BASSIN DE RÉCUPÉRATION DES EAUX PLUVIALES



PELOUSE RASE ET ARBRES FRUITIERS



TALUS À PLANTES COUVRE-SOL

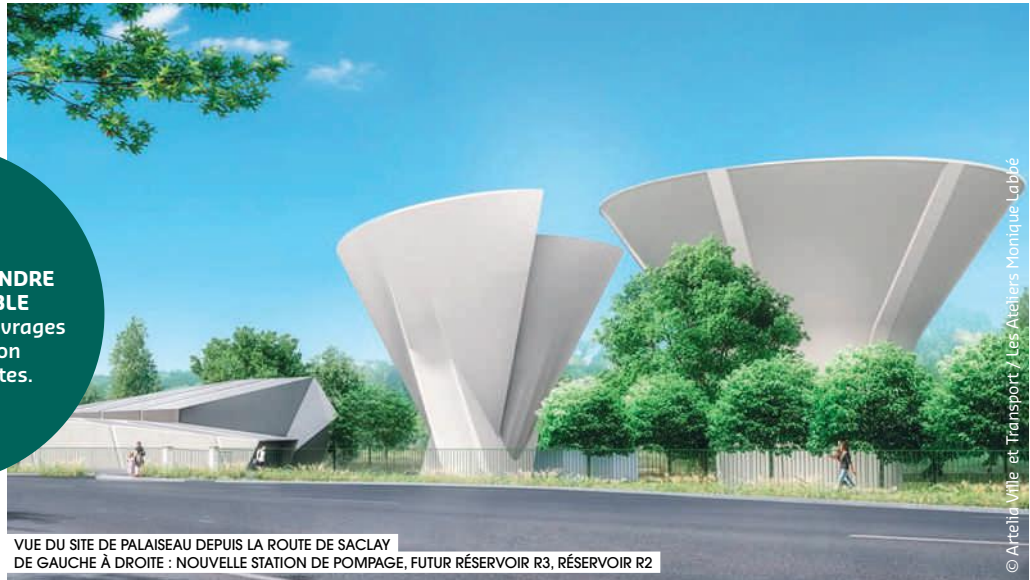


LES MICROBILLES DE VERRE DE LA FAÇADE RÉFLÉCHISSENT LA LUMIÈRE ET RAPPELLENT LA PRÉSENCE DE L'EAU À L'INTÉRIEUR DU BÂTIMENT

# LE SITE DE PALAISEAU RÉAMÉNAGÉ

3

**CONTRIBUER À RENDRE  
LA VILLE DURABLE**  
par la qualité des ouvrages  
et une conception  
paysagère des sites.



VUE DU SITE DE PALAISEAU DEPUIS LA ROUTE DE SACLAY  
DE GAUCHE À DROITE : NOUVELLE STATION DE POMPAGE, FUTUR RÉSERVOIR R3, RÉSERVOIR R2

© Artelia Ville et Transport / Les Ateliers Monique Labbé

## RECONSTRUCTION D'UN RÉSERVOIR SUR TOUR ET D'UNE STATION DE POMPAGE

Le site de Palaiseau est implanté sur le plateau de Saclay, dont l'aménagement constitue l'un des enjeux majeurs du Grand Paris. Il comporte de nombreux ouvrages vétustes, dont les caractéristiques fonctionnelles doivent évoluer en réponse aux nouveaux besoins.

D'un montant de 20,4 M€ T.T.C., l'opération prévoit :

- la construction d'un nouveau réservoir R3 sur tour de 3 100 m<sup>3</sup>, en remplacement du réservoir R1 de 450 m<sup>3</sup> datant de 1940,
- le remplacement de la station de pompage par une nouvelle station de 3<sup>e</sup> élévation pour répondre à la demande croissante des consommations en eau sur le plateau de Saclay,
- la suppression du chlore gazeux au profit d'une chloration à la javel,
- la réhabilitation du réservoir R2.

La désignation du maître d'œuvre de cette opération résulte d'un concours européen d'architecture et d'ingénierie. Le jury organisé en décembre 2014 a désigné à l'unanimité comme

lauréat le groupement Artelia Ville et Transport / Les Ateliers Monique Labbé (architecte).

Le projet prévoit l'implantation des ouvrages à l'instar d'une structure dans un parc : le réservoir R3 tournoie comme un tourbillon d'eau, la nouvelle station enveloppe l'espace d'exploitation dans une forme de pliage. Ces bâtiments emploient un matériau proche d'un marbre de teinte claire dans ses finitions. Le parti architectural s'intègre dans la végétation existante (allée de tilleuls, noyers, etc.) et future. L'accent est mis sur la gestion raisonnée des eaux pluviales. Le choix des équipements ainsi que la conception des locaux seront favorables aux économies d'énergie.

La démarche du BIM (Building Information Modeling), mettant en œuvre une maquette numérique, est utilisée pour cette opération dès les études de conception et permettra une approche globale et collaborative, renforçant la qualité du projet.

 P 27 DU RAPPORT D'ACTIVITÉ

L'année 2016 sera consacrée aux études et à l'élaboration du dossier de permis de construire. Les travaux

de la station pourraient débiter au 1<sup>er</sup> trimestre 2017 pour une mise en service en 2019. Le réservoir pourra être construit dès l'obtention du permis, qui nécessite la mise au point d'une étude d'impact soumise à enquête publique.

Des noues et des espèces végétales adaptées aux zones humides seront intégrées sur la totalité de l'emprise du site, afin de favoriser la biodiversité. Les eaux qui ne s'infiltreront pas dans les sols seront dirigées vers le cours d'eau naturel « la rigole des Granges ».

CONSTRUCTION  
D'UN NOUVEAU RÉSERVOIR  
D'UNE CAPACITÉ DE

3 100 m<sup>3</sup>



03

**AGIR**  
LOCALEMENT



## ACCÈS À L'EAU POUR TOUS

## LE PROGRAMME EAU SOLIDAIRE

**UN DISPOSITIF EN  
3 VOILETS : PRÉVENTION,  
ASSISTANCE, URGENCE****■ PRÉVENTION**

Il s'agit d'apporter une aide durable aux usagers en difficulté en complément d'une aide financière, pour leur permettre de mieux maîtriser leur consommation :

- sensibilisation aux écogestes,
- surveillance des installations intérieures,
- repérage des fuites.

**Des actions de prévention évaluées**

Afin d'analyser les diverses actions menées, d'identifier les bonnes pratiques et d'optimiser les démarches, une étude a été

menée en 2015 par un cabinet de conseil en stratégie sociale.

Les résultats ont révélé la nécessité de mettre l'usager au cœur de ces actions (animations en pied ou palier d'immeuble, dans des ateliers ou à domicile, chantiers pédagogiques, appartement témoin...), qui permettent par exemple d'informer sur la qualité de l'eau et sa potabilité, la surveillance et la réparation des installations de plomberie, les démarches administratives en cas de fuite.

Il s'agit donc d'un sujet majeur du programme Eau Solidaire qui doit s'inscrire dans une logique de parcours, avec un accompagnement sur la durée. Des pistes d'actions seront étudiées en 2016.

**■ ASSISTANCE**

Plusieurs copropriétés dégradées sont accompagnées en lien avec les syndics, administrateurs judiciaires et pouvoirs publics : protocoles d'apurement des dettes, réparation de fuites dans les parties communes, aide technique et financière pour individualiser les logements ou réaliser certains travaux, aide aux économies d'eau.

À la demande de la commission tarification, une réflexion a été engagée en 2015 en vue d'apporter aux copropriétés en difficulté ou sous dispositif (plan de sauvegarde, OPAH) une aide globale leur permettant de sortir durablement de leur situation de précarité.

**■ AIDE D'URGENCE**

- Une dotation financière annuelle est allouée aux Centres communaux ou intercommunaux d'action sociale (CCAS/CIAS) qui la redistribuent aux abonnés éligibles à l'Aide Eau Solidaire (AES), afin de les aider à régler une partie de leur facture d'eau.
- La personne non abonnée qui paie l'eau dans ses charges locatives peut recevoir une aide du Fonds de Solidarité pour le Logement (FSL) gérée par le Conseil départemental qui en assure la moitié du financement, l'autre moitié étant prise en charge par le Service public de l'eau.

L'aide FSL peut aussi bénéficier aux abonnés. Les bénéficiaires sont parallèlement sensibilisés à la maîtrise des consommations d'eau.

**Autres interventions d'urgence**

Le Service de l'eau prend en charge les créances des abonnés en surendettement et s'implique dans la gestion des squats et des camps, en recherchant avec les communes des solutions acceptables par tous.

**● PRÉVENTION : PRÈS DE 4 500 USAGERS SENSIBILISÉS DEPUIS 2011****ACTIONS MENÉES  
PAR L'ÉQUIPE  
DU PROGRAMME  
EAU SOLIDAIRE**

Actions menées à la demande de structures locales (CCAS, bailleurs, etc.) et animées par les équipes de Veolia Eau d'Île-de-France :

- **Ateliers** (ex. : animation d'appartements pédagogiques)
- **Conférences plus théoriques**
- **Stands** (ex. : lors de forums sur la maîtrise des consommations, avec d'autres entreprises)

**VEOLIA**  
Eau d'Île-de-France  
Déléguataire du SCDH

**ACTIONS VIA  
LES ASSOCIATIONS  
PARTENAIRES**

Actions confiées à des associations partenaires, formées par Veolia Eau d'Île-de-France et chargées de sensibiliser les usagers sur leur territoire d'intervention



7

**FAVORISER, AVEC LES PARTIES PRENANTES, L'ACCÈS AU SERVICE DE L'EAU** au travers des actions Eau Solidaire et Solidarité Eau.

## FAVORISER L'ACCÈS À L'EAU : LE SEDIF PARTICIPE À L'EXPÉRIMENTATION LOI BROTTES

Le SEDIF a été retenu, par décret n° 2015-962 du 31 juillet 2015, pour participer à l'expérimentation ouverte par la loi du 15 avril 2013 dite loi Brottes, en vue de favoriser l'accès à l'eau et de mettre en œuvre une tarification sociale de l'eau. 50 collectivités volontaires ont été retenues sur toute la France. Cette expérimentation prendra fin le 16 avril 2018.

Le SEDIF a intégré dans le champ de cette expérimentation les 3 volets existants de son dispositif Eau Solidaire et son projet d'extension de l'aide financière d'urgence (Aide Eau Solidaire) aux usagers non abonnés en difficulté, dont une phase pilote a été lancée en 2015 avec 17 communes volontaires.

Ces travaux sont suivis par la commission tarification du SEDIF, qui a décidé de poursuivre la phase pilote sur l'année 2016. Les membres de la CCSPLE en sont également informés.

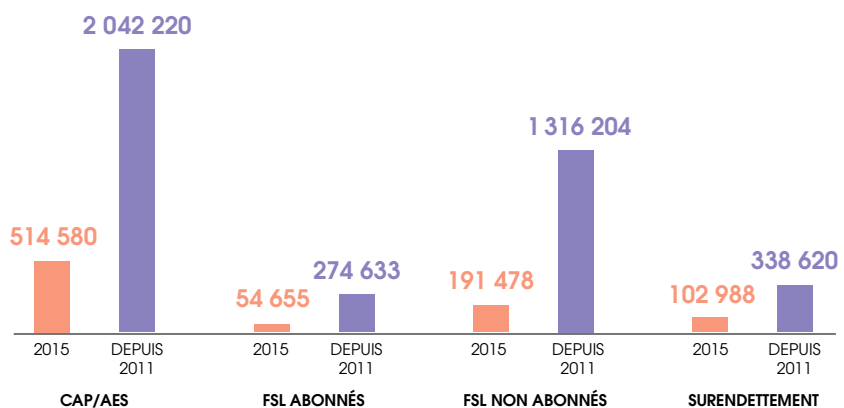
 P. 39 DU RAPPORT ANNUEL

**4 M€**  
VERSÉS À  
**27 000**  
BÉNÉFICIAIRES  
DEPUIS 2011



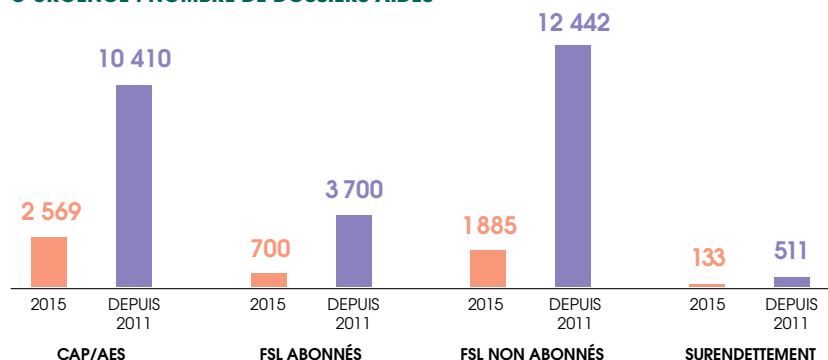
ANIMATION ECO APPART PAR L'ASSOCIATION PARTENAIRES POUR LA VILLE À SAINT-DENIS, AVEC HABITAT ET HUMANISME, 26 NOVEMBRE 2015

### ● URGENCE : MONTANT DES AIDES ATTRIBUÉES (€)



Le montant d'aides versé se stabilise depuis 2013.

### ● URGENCE : NOMBRE DE DOSSIERS AIDÉS



# ÉCO CONS'EAU UNE OPÉRATION D'ENVERGURE

## SENSIBILISER LE GRAND PUBLIC À LA MAÎTRISE DES CONSOMMATIONS D'EAU

Le 13 octobre 2015, les salariés de Veolia Eau d'Île-de-France se sont répartis sur tout le territoire du SEDIF pour encourager les habitants à consommer moins et mieux l'eau du robinet.

Aux entrées et sorties des gares et stations de métro, sur les places de marché, aux heures de pointe, plus de 100 000 exemplaires d'un journal et d'un poster, clairs et pédagogiques, ont été distribués.

Afin de mener à bien cette mission, Veolia Eau d'Île-de-France a mobilisé ses collaborateurs : 450 salariés, issus de tous les métiers de l'entreprise (personnels techniques ou administratifs, cadres et ouvriers, de terrain ou de bureau) se sont portés volontaires pour se déployer sur l'ensemble du territoire.

Sans importuner le public, habillés aux couleurs du Service public de l'eau et conscients d'en être les ambassadeurs, ils ont ainsi apporté informations et explications sur la ressource en eau et sur l'intérêt pour tous d'en faire un usage responsable.

Ce fut aussi une occasion d'échanger et de nouer des contacts directs avec les consommateurs.

Alors que l'eau est de plus en plus perçue comme l'un des enjeux clés du développement durable à l'échelle mondiale, cette opération d'envergure montre combien le Service public de l'eau francilien est conscient de ses responsabilités et témoigne de l'attention qu'il porte à ses usagers.



DISTRIBUTION DU JOURNAL SUR UNE PLACE DE MARCHÉ



LE POSTER GLISSÉ  
AU MILIEU DU JOURNAL :  
DE PRÉCIEUX CONSEILS  
SUR LES MOYENS DE RÉDUIRE  
SA CONSOMMATION D'EAU

Dans le journal : un éditorial, des témoignages d'usagers ayant réduit leur consommation, une présentation des grands enjeux de l'eau en France et dans le monde, une explication de la facture et du prix de l'eau, des rappels sur l'organisation du service public de l'eau et sur ses innovations majeures, comme le télélevé ou le programme Eau Solidaire.

# SENSIBILISER LA JEUNESSE AUX ENJEUX DE L'EAU



LA PLATEFORME WWW.KEZAKEAU.FR EST ÉGALEMENT ACCESSIBLE VIA LE SITE WWW.SEDIF.COM

## UNE COMMUNICATION SPÉCIALEMENT CONÇUE POUR LES ENFANTS, LE MONDE SCOLAIRE ET PÉRISCOLAIRE

Acteur pédagogique au service de l'apprentissage des plus jeunes, le SEDIF contribue à la formation des enfants et au développement de leur sens civique, au travers d'actions de sensibilisation s'inscrivant dans une démarche de développement durable et de respect des ressources naturelles. À cet effet, le SEDIF a mis au point un grand nombre d'outils pédagogiques, à la disposition des collectivités adhérentes et du jeune public.

Pour renouveler ces outils, le SEDIF a mis en ligne en 2015, de nouveaux contenus toujours plus interactifs sur sa plateforme pédagogique [www.kezakeau.fr](http://www.kezakeau.fr) : le jeu « Au secours des Nawaks », un flipbook, des collages photos.

### ■ AUTRES CONTENUS POUR L'ÉCOLE OU CHEZ SOI

- « SOS Mission Eau » : ce jeu vidéo consiste à reconstruire le réseau de distribution d'eau du SEDIF, détruit par le méchant docteur Dry.
- Le kit pédagogique « Du nuage au robinet » : le livret du professeur et 30 livrets de l'élève abordent intelligemment les grandes questions concernant l'eau et l'environnement.
- La malle pédagogique contient une quarantaine d'expériences pour se familiariser avec la chimie et la physique de l'eau, ainsi qu'un cahier personnalisé pour aider et accompagner les élèves.
- « Sarah Yaga, la sorcière de l'eau » : film mêlant images réelles et animations, cette réalisation a pour but de faire comprendre les enjeux du traitement de l'eau sous une forme humoristique.
- Les mini-conférences « L'eau à l'école » : un animateur vient en classe expliquer l'eau et les cycles naturels en réalisant les expériences de la malle devant les élèves, faisant ainsi réfléchir les enfants sur la problématique de l'eau potable.

### ■ LES VISITES D'USINES

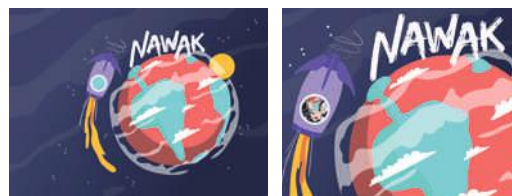
Tout au long de l'année, les élèves peuvent y découvrir concrètement l'ensemble des étapes de traitement mises en œuvre pour transformer l'eau de rivière en eau potable de qualité. En 2015, les circuits de visites des usines de Méry-sur-Oise et Choisy-le-Roi ont été renouvelés.

### À TABLE AVEC « BUVEZ L'EAU »

En 2015, le SEDIF et Veolia Eau d'Île-de-France ont souhaité promouvoir l'eau du robinet comme eau de boisson auprès des écoles primaires du territoire. Les élèves ont pu participer à une série de quiz, rébus, dessins et mots-mêlés présentés sur un set de table distribué dans les cantines scolaires. Proposant une activité pédagogique et ludique pour le temps du repas, l'opération a permis aux enfants d'appréhender les enjeux de la qualité de l'eau de manière originale et attractive, en leur rappelant les bienfaits de l'eau du robinet pour la santé.



LE JEU « AU SECOURS DES NAWAKS », UNE NOUVELLE AVENTURE DANS LAQUELLE L'ENFANT EST LE HÉROS ET DÉCOUVRE LES ENJEUX DE L'EAU POTABLE DANS LE MONDE



10

**SENSIBILISER LES CONSOMMATEURS** aux enjeux de développement durable liés au service de l'eau.

250 000 SETS DISTRIBUÉS DANS 1 100 ÉCOLES DU TERRITOIRE DU SEDIF

# LA FORMATION POUR DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES

## FAIRE PROGRESSER L'EXPERTISE DES AGENTS DU SEDIF

### La formation a pour objectifs :

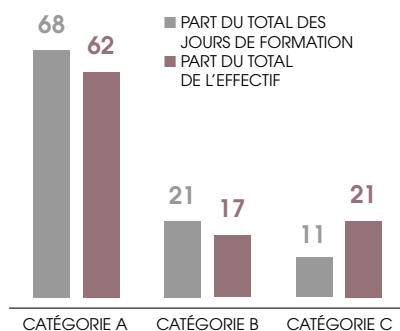
- de permettre l'adaptation des agents à leur poste et à l'évolution des métiers du service public,
- de développer les connaissances et les compétences, afin d'améliorer la performance individuelle et collective,
- de favoriser l'évolution de la carrière.

BILAN SUR 5 ANS : PRINCIPAUX CHIFFRES					
	2011	2012	2013	2014	2015
Nombre de jours de formation	543,5	686,5	521,5	457	379
Nombre (et %) d'agents formés par rapport au nombre d'agents présents au moins 1 mois sur l'année	99 sur 113 (88 %)	99 sur 113 (88 %)	103 sur 109 (94,5 %)	107 sur 115 (93 %)	100 sur 106 (94 %)
Nombre moyen de jours de formation par agent formé	5,5	6,9	5,1	4,3	2,8
Nombre moyen de jours de formation tous agents confondus	4,8	6,1	4,8	4,0	2,6
Coût moyen par jour de stage et par agent	180 €	151 €	200 €	264 €	244 €
Dépenses de formation (cotisation CNFPT comprise)	97 900 €	103 223 €	104 600 €	121 000 €	93 848 €

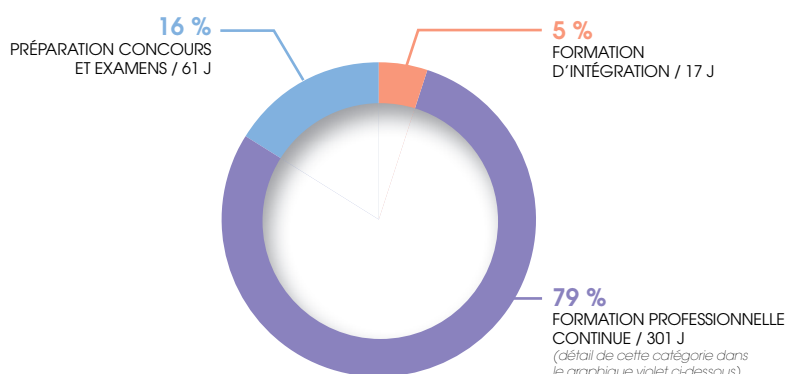
## BILAN 2015 : PRINCIPALES CLÉS DE RÉPARTITION DES JOURS DE FORMATION

### ● PAR CATÉGORIE HIÉRARCHIQUE (EN %)

Au SEDIF, la formation concerne la quasi-totalité des agents. En 2015, ce sont les agents de catégorie A et B qui ont proportionnellement été le plus formés.

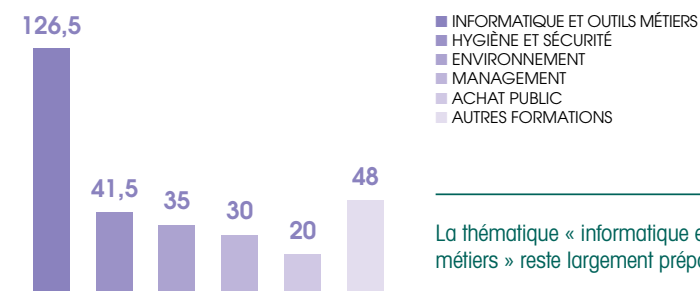


### ● PAR TYPE DE FORMATION (EN JOURS)



La répartition typologique des formations évolue très peu d'une année à l'autre.

### ● PAR THÈME DE FORMATION CONTINUE (EN JOURS)



La thématique « informatique et outils métiers » reste largement prépondérante.

## FOCUS SUR LE DROIT INDIVIDUEL À LA FORMATION (DIF)

Le DIF s'applique aux actions inscrites au plan de formation de la collectivité, qui relèvent de la formation de perfectionnement dispensée en cours de carrière et de la préparation aux concours et examens professionnels de la fonction publique.

Au regard des effectifs du SEDIF, les droits générés chaque année s'élevaient à environ 2 000 heures. En 2015, 24 % ont été consommés, contre 20 % en 2014.

Cette relative stabilité est liée à celle du nombre de jours consacrés à la préparation des concours et examens. 100 % des demandes recevables d'utilisation du DIF

ont été satisfaites. Certains agents ont cependant renoncé, après réflexion ou par manque de temps, à suivre les formations sollicitées dans ce cadre au moment des entretiens d'évaluation.

11 agents ont consacré une partie de leurs droits à la préparation de concours ou examens professionnels, 3 à des formations de perfectionnement.

	2014	2015
Nombre d'agents	10	14
Nombre d'heures de formation	405	492

# VEOLIA EAU D'ÎLE-DE-FRANCE S'ENGAGE POUR SON PERSONNEL

8

**LUTTER CONTRE LES DISCRIMINATIONS** et favoriser la diversité pour assurer l'égalité des chances.

## 2015, UNE ANNÉE INTENSE DE FORMATION

En 2015, des projets d'envergure ont nécessité des formations importantes afin d'accompagner les salariés dans les évolutions de la société dédiée, telles que :

- le projet de modernisation exploitation travaux (MET), qui induit une réorganisation des services et un accompagnement particulier pour les nouveaux managers, avec la création d'une communauté managériale,
- le passage sous le logiciel comptable AGORA pour l'ensemble des directions.

Après la création du métier de chef de chantier exploitation réseau, la politique d'évolution

des métiers s'est poursuivie par la mise en place d'un cursus canalisateur mini-pelleur. Ce parcours, composé de modules théoriques et pratiques, est validé par un comité d'évaluation des compétences.

Enfin, les engagements de la direction en matière de sécurité et de santé demeurent une priorité avec un accroissement du nombre d'heures de formation dédiées à ces thématiques.

## LA DIVERSITÉ : PROMOUVOIR L'ÉGALITÉ DES CHANCES, RENFORCER LA COHÉSION

En maintenant le label Diversité de Veolia Eau d'Île-de-France à l'issue de son audit de suivi mené en 2015, AFNOR Certification reconnaît son action en faveur de la prévention des discriminations, de la lutte contre les stéréotypes et préjugés, et de la promotion de l'égalité des chances. En 2015, cette démarche s'est traduite par de multiples actions auprès du personnel, telles que :

- la réalisation d'une enquête d'opinion auprès de l'ensemble des salariés,
- une sensibilisation animée par les responsables de services traitant des 20 critères légaux de discrimination,
- un dépliant annexé aux bulletins de paie, récapitulant les dispositifs et accords signés en faveur de l'égalité des chances (recrutement, mobilité, formation...).

En externe, Veolia Eau d'Île-de-France a communiqué son engagement sur le site internet client. Ainsi, un client s'estimant discriminé peut contacter son service de l'eau. Ces actions conjuguées ont contribué à promouvoir la diversité comme un facteur de cohésion et d'innovation.

4 FÉVRIER 2015, PARCOURS D'ADAPTATION AU MÉTIER DE CANALISATEUR MINI-PELLEUR SUR L'AIRE DE FORMATION SITUÉE À NEUILLY-SUR-MARNE



# SERVICE DE L'EAU ET RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

## UN SOUTIEN À L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE ET À L'EMPLOI

Les retombées socio-économiques territorialisées de l'activité du service de l'eau ont été évaluées avec le concours du cabinet Utopies, dont la méthodologie LOCAL FOOTPRINT® permet de modéliser le comportement économique de chacune des parties prenantes d'un territoire.

La profondeur d'analyse permet d'étudier la propagation des effets de l'activité (impacts directs) le long de la chaîne de fournisseurs (impacts indirects), localisés par territoire, distingués suivant 62 secteurs d'activité, et prenant également en compte les effets de la consommation liée aux salaires versés et ceux de la dépense publique liée aux impôts et taxes acquittés (impacts induits).

Le SEDIF et son délégataire constituent des structures différentes dans

leur composition et leurs missions. L'application de la méthode de façon différenciée pour ces 2 entités a permis d'établir l'empreinte du service de l'eau et d'aboutir à l'échelle d'une année au nombre d'emplois soutenus et au PIB généré sur un territoire.

Pour le SEDIF, le travail a été réalisé en projection, à partir de la répartition effective des investissements du XV<sup>e</sup> Plan par catégories de dépenses. Pour le délégataire, le travail a été mené à partir des flux réels de son activité des années 2013 et 2014.

Ainsi, il apparaît que l'activité du SEDIF va permettre de soutenir 2 000 emplois par an pour les 5 prochaines années et rapporter 262 M€ sur le seul territoire de l'Île-de-France. Côté délégataire, ce sont environ 3 600 emplois soutenus et 301 M€ générés. Sur le territoire national, ces chiffres s'élèvent à 8 600 emplois.

Au total, pour 1 emploi du service de l'eau, ce sont 5 emplois qui sont




soutenus sur le territoire français dont 2,9 en Île-de-France. Ceci conforte le SEDIF dans sa volonté de maintenir un haut niveau d'investissement pour garantir la performance de ses installations, au bénéfice des usagers et plus largement du territoire, au-delà de son périmètre.

La méthode LOCAL FOOTPRINT® utilisée par le cabinet UTOPIES s'inspire d'un algorithme développé par Wassily Leontief, prix Nobel d'économie en 1973.

9

**ENCOURAGER  
LES SOUS-TRAITANTS  
ET FOURNISSEURS  
À ADHÉRER AUX  
ENGAGEMENTS**  
en matière de  
développement durable.

### ● TYPES D'IMPACT ET TERRITOIRES IMPACTÉS (SEDIF + VEOLIA EAU D'ÎLE-DE-FRANCE)

296 M€ (153 + 143) EN FRANCE DONT 247 M€ (104 + 143) EN IDF	262 M€ (149 + 113) EN FRANCE DONT 164 M€ (84 + 80) EN IDF	301 M€ (167 + 134) EN FRANCE DONT 152 M€ (74 + 78) EN IDF	<b>IMPACTS TOTAUX PAR AN</b>
<b>IMPACTS DIRECTS</b> 	<b>IMPACTS INDIRECTS</b> 	<b>IMPACTS INDUITS</b> 	859 M€ (469 + 390) EN FRANCE DONT 563 M€ (262 + 301) EN IDF
ARTISANS, INSTALLATEURS (DÉPENSES, SALAIRES VERSÉS, TAXES VERSÉES)	CHAÎNE DE FOURNISSEURS	CONSOMMATION DES MÉNAGES ET DÉPENSES PUBLIQUES	<b>IMPACTS TOTAUX PAR AN</b>
2 540 (1 140 + 1 400) EMPLOIS EN FRANCE DONT 2 110 (780 + 1 330) EN IDF	2 500 (990 + 1 510) EMPLOIS EN FRANCE DONT 1 670 (580 + 1 090) EN IDF	3 560 (1 420 + 2 140) EMPLOIS EN FRANCE DONT 1 820 (650 + 1 170) EN IDF	8 600 (3 550 + 5 050) EMPLOIS EN FRANCE DONT 5 600 (2 010 + 3 590) EN IDF



04

**PENSER**  
GLOBALEMENT

# VERS UN SERVICE DE L'EAU NEUTRE EN CARBONE

## ÉCONOMISER L'ÉNERGIE : RÉDUIRE LA CONSOMMATION ÉLECTRIQUE

Veolia Eau d'Île-de-France s'est engagé à réduire ses consommations d'énergie électrique de 6 % à l'horizon 2020 (4 % en usines et 2 % sur le réseau). Le bilan 2015 est très positif et s'explique par les bonnes performances des installations.

La baisse devrait se poursuivre, notamment grâce au remplacement des membranes de nanofiltration dans l'usine de Méry-sur-Oise, programmé à partir de 2016.

## COMPENSER LES ÉMISSIONS DE CARBONE PAR DES PROJETS DE REFORESTATION SOLIDAIRE

En partenariat avec l'association Up2Green Reforestation, Veolia Eau d'Île-de-France soutient depuis 2011 des projets de reforestation solidaire dans le monde, en vue de compenser les émissions de carbone liées à son activité.

Ces projets ont pour vocation de protéger l'environnement et de contribuer localement au développement social et économique, ainsi qu'à la préservation de la biodiversité et des savoir-faire. L'association accompagne humainement et techniquement des organismes locaux dans leurs programmes de reforestation et/ou d'agroforesterie répondant aux problématiques locales.

### ■ BILAN POSITIF EN 2015

En 2015, Up2Green Reforestation a soutenu 5 programmes dans le but d'atteindre un objectif de plantation de 897 500 arbres, eu égard au bilan carbone 2014.

### ■ BILAN SUR 5 ANS

5 ans après le lancement du programme, ce sont près de 2,5 millions d'arbres qui ont été plantés dans 9 pays, principalement en Amérique latine et en Afrique.

## DÉMARCHE VOLONTAIRE DU SEDIF POUR LA COMPENSATION DE SES PROPRES ÉMISSIONS

En 2015, le SEDIF s'est engagé dans une démarche volontaire de compensation de ses propres émissions incompressibles. Pour compenser ses émissions 2014, il a acquis 11 500 crédits générés par 2 projets :

- au Cambodge, des filtres à eau construits localement sont proposés aux familles pour leur donner accès

à l'eau potable tout en sauvegardant les ressources forestières,

- au Vietnam, des biodigesteurs offrent aux communautés une source d'énergie renouvelable, le biogaz issu de la fermentation naturelle des déjections animales provenant de l'agriculture locale, pour des utilisations quotidiennes d'éclairage et de cuisson domestique.

Ces projets engendrent des co-bénéfices sociaux et environnementaux pour les populations locales : création d'emplois, amélioration des conditions de vie et de santé, diminution des émissions de gaz à effet de serre, moindre impact sur les ressources forestières, préservation de la biodiversité.

À ce titre, ils ont été reconnus d'utilité internationale en matière d'énergie durable et récompensés à plusieurs reprises.

Le SEDIF poursuivra cette démarche en 2016 pour compenser les émissions résultant de son bilan carbone 2015.



2

**LUTTER CONTRE  
LE CHANGEMENT  
CLIMATIQUE**  
par un service neutre en  
carbone : économie d'énergie,  
recours aux énergies  
vertes et reforestation.

**2,5 MILLIONS**  
D'ARBRES PLANTÉS  
DANS 9 PAYS DEPUIS 2011

DIMINUTION  
DES CONSOMMATIONS  
D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DE

**6%**

À L'HORIZON 2020  
POUR VEOLIA EAU  
D'ÎLE-DE-FRANCE

# LE SEDIF S'IMPLIQUE À L'INTERNATIONAL

**FAVORISER, AVEC LES PARTIES PRENANTES, L'ACCÈS AU SERVICE DE L'EAU** au travers des actions Eau Solidaire et Solidarité Eau.

## LE PROGRAMME DE SOLIDARITÉ INTERNATIONALE

Les élus du SEDIF ont pris à leur compte, il y a 30 ans, l'impératif moral d'améliorer l'accès à l'eau potable pour le milliard de personnes dans le monde qui en sont dépourvues. Dès 1986, ils ont décidé, de leur propre initiative, d'aider des collectivités d'Afrique et d'Asie en subventionnant des projets portés par des ONG de droit français. Depuis lors, la part des recettes consacrée à l'aide internationale est passée de 1 centime de franc à 1 centime d'euro par mètre cube d'eau vendu. Le montant du programme a ainsi été multiplié par plus de 6.

Le SEDIF exerce un contrôle soutenu sur l'emploi des fonds. À cet effet, il a réalisé 3 missions pour :

- évaluer l'installation par l'association HAMAP de pompes manuelles dans la province de Siem Reap, au Cambodge,
- vérifier le bon fonctionnement de la station de potabilisation d'Ambodifotatra à Madagascar, construite par la société d'eau malgache, la JIRAMA, et l'association GRET,
- valider le projet proposé par l'association SEVES visant à étendre le réseau de distribution d'eau de la ville d'Aného, au Togo.

En 2015, 2,34 M€ ont été versés pour des projets en zone rurale ou périurbaine, tels que la réalisation de puits, l'installation de pompes ou la pose de canalisations.



À BEGAMBIAN (SUD DU TCHAD), LE NOUVEAU FORAGE EST UN SUCCÈS ! POUR ALIMENTER 7 500 HABITANTS, IL RESTE MAINTENANT À CONSTRUIRE LE RÉSERVOIR ET POSER LE RÉSEAU

## L'ACTION EXTÉRIEURE

En avril 2015, le SEDIF a participé au 7<sup>e</sup> Forum Mondial de l'Eau en Corée. Messieurs L. Strehaiano et G. Poux, vice-présidents, y ont présenté le programme de solidarité internationale en insistant sur l'importance des mesures prises pour organiser durablement le service public de l'eau potable et accompagner le changement des comportements.

Lors de la 21<sup>e</sup> Conférence pour le climat organisée à Paris en décembre, le vice-président C. Cambon a fait valoir que le SEDIF soutiendrait les mesures favorisant la maîtrise de l'énergie et la protection de la ressource en eau. Le Président A. Santini a rappelé que le dispositif instauré par la loi Oudin-Santini pour les secteurs de l'eau et de l'assainissement a été récemment étendu aux services de distribution de gaz, d'électricité et de collecte et traitement des déchets.

Pour favoriser des synergies dans le domaine de la coopération internationale, le SEDIF a signé un accord-cadre avec les autres services urbains franciliens : le SIAAP (assainissement), le SYCTOM (déchets ménagers), le SIGEIF (énergie), le SIPPEREC (énergies et communications) et l'EPTB Seine-Grands Lacs (inondation, étiage), les engageant à cofinancer des actions avec un même territoire étranger.

AIDE INTERNATIONALE

**1 CT D'EURO**  
PAR m<sup>3</sup> D'EAU VENDU

EN 2015,  
**2,34 M€**  
VERSÉS

# SHANGHAI WATER AUTHORITY REJOINT LE CLUB DES GRANDS SERVICES D'EAU

6

**FAIRE PROGRESSER  
L'EXPERTISE  
DU SERVICE PUBLIC  
DE L'EAU POTABLE**  
par le développement  
des compétences.

8<sup>e</sup> membre actif à rejoindre le Club des Grands Services d'Eau, l'autorité de l'eau de la ville de Shanghai, qui compte 25 millions d'habitants, a signé son adhésion officielle le 9 juillet 2015. L'accord de coopération porte en particulier sur la gestion des réseaux, la relation clientèle et le centre de supervision (ServO).



SIGNATURE DE LA CONVENTION ENTRE CHEN YUAN MING, DIRECTEUR ADJOINT DE SHANGHAI WATER AUTHORITY, ET CHRISTIAN CAMBON, 1<sup>ER</sup> VICE-PRÉSIDENT DU SEDIF

La Shanghai Water Authority est l'instance politique dédiée à la régulation de l'eau. Elle est notamment chargée de la rédaction et de l'application des lois, règlements, normes, etc., relatifs à la gestion de la qualité de la ressource sur le territoire. Elle est également responsable de la formulation du plan municipal de l'eau, coopérant ainsi avec différents départements municipaux pour préserver la ressource et prévenir les inondations.

L'alimentation en eau potable du quartier d'affaires de Pudong est assurée par la société Shanghai Pudong sous la forme d'une « joint venture » (entreprise commune).

Depuis 2002, la société Shanghai Pudong a vu son activité et ses moyens croître de façon spectaculaire, avec un doublement du nombre de branchements ouverts sur son territoire : 570 000 lors de sa création, 1,2 million en 2015. Cette forte croissance s'est accompagnée du développement d'outils modernes, tel qu'un centre intégré de contrôle des mouvements de l'eau, afin de garantir le meilleur service aux populations.

## VISITE DES INSTALLATIONS DU SERVICE DE WATERGROEP

Une délégation du SEDIF s'est rendue en Flandre (Belgique) début janvier 2015. Après une présentation des études de R&D menées chez De Watergroep, les échanges se sont poursuivis autour de l'exploitation et de la maintenance des forages, des problématiques de colmatage et de régénération de puits d'eau souterraine. Une visite d'un captage situé dans une carrière souterraine de craie était également programmée.

SHANGHAI WATER  
AUTHORITY  
8<sup>e</sup>  
MEMBRE ACTIF DU CLUB

# LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DE L'EAU

**Le service de l'eau du SEDIF est équipé de plusieurs types de capteurs et de logiciels d'analyse pour le suivi de la qualité de l'eau, le repérage des fuites et le relevé des compteurs. L'ensemble du dispositif sera complété à l'avenir par de nouveaux outils.**

## PROJET SWARM

Ce projet de recherche et développement a pour objectif de développer un service de surveillance et de management de la qualité des ressources en eau, alimenté par un réseau de capteurs intégré à des bouées installées directement dans le cours d'eau surveillé.

**Les différents développements entrepris au cours du projet ont déjà permis de :**

- définir une bouée instrumentée pour mesurer l'évolution de la qualité de l'eau,
- mettre en place un entrepôt de données permettant le traitement de l'ensemble des données issues du réseau de capteurs et d'autres données exogènes, et leur présentation sous la forme de tableaux de bord.

Mis en œuvre par le groupement Veolia Recherche et Innovation (VERI) et la société ENDETEC, le projet a démarré en juin 2011 et prendra fin en juin 2016. La dernière phase du projet, réalisée sur 10 bouées situées sur la rivière Marne, se déroule en conditions réelles. Il s'agit en particulier de tester la robustesse de l'instrumentation embarquée et du dispositif de transmission des données, et d'évaluer la maintenance nécessaire sur le terrain.

## PROJET MUSE

Dans le cadre du développement du Grand Paris, de nouveaux pôles d'activités et d'attractivité vont émerger ou se renforcer sur le territoire francilien (quartier d'affaires de La Défense, plateformes aéroportuaires du Bourget, d'Orly, de Roissy, plateau de Saclay...). Cela aura pour conséquence une densification locale ou, a minima, un déplacement de l'activité en première et deuxième couronnes, notamment dans des zones desservies par le SEDIF.

Dans une perspective de planification à long terme, il devient nécessaire de pouvoir simuler, sur de longues périodes, l'évolution de la demande en eau sur ces zones et anticiper ainsi les évolutions du réseau.

Le projet urbain du Grand Paris suscite également une réflexion prospective sur les périmètres

pertinents de la gestion future de l'eau, par-delà les découpages actuels de la géographie et des compétences.

Le projet de recherche MUSE (modélisation urbaine systémique adaptée au domaine de l'eau), lancé en 2015 par le SEDIF, la société ForCity, Veolia Eau et Veolia Eau d'Île-de-France, vise à répondre à ces différents enjeux en déclinant l'approche de la modélisation urbaine systémique au domaine de l'eau au travers d'un outil d'aide à la décision prospectif et interactif, spécifique au métier de la distribution d'eau potable.



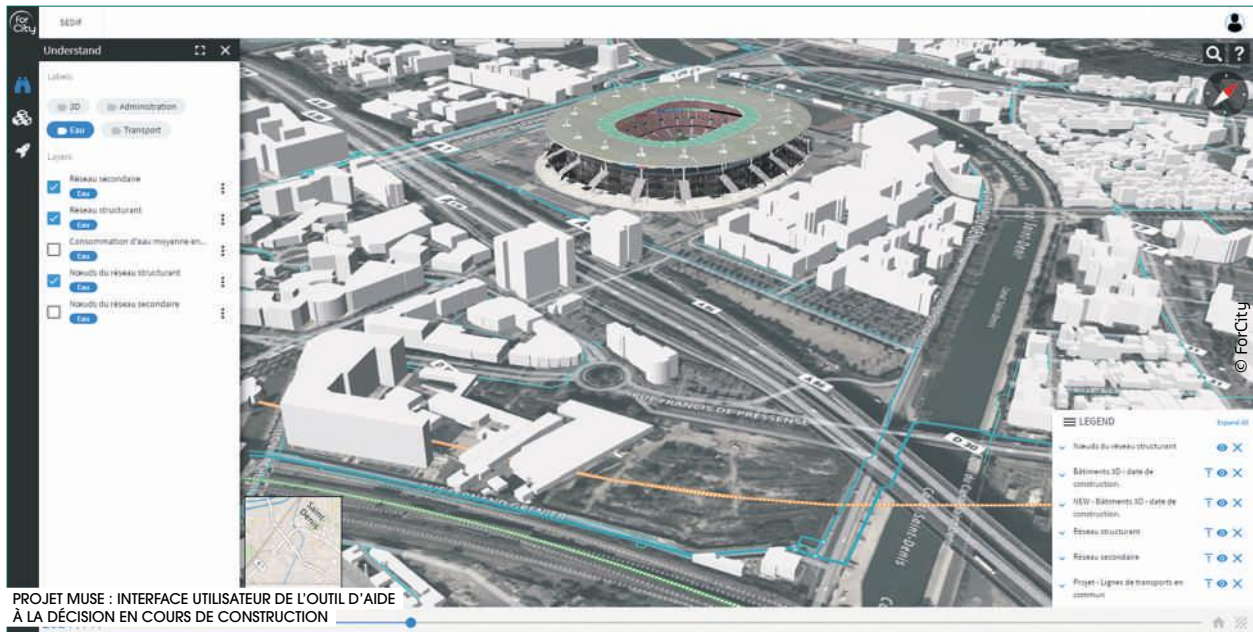
APERÇU PAGE SUIVANTE

5

**DÉVELOPPER  
DES SOLUTIONS  
ENVIRONNEMENTALES,  
ÉCONOMIQUES ET SOCIALES  
PAR LA RECHERCHE  
ET L'INNOVATION.**



BOUÉE INSTRUMENTÉE POUR MESURER LA QUALITÉ DE L'EAU



## TÉLÉO

Le déploiement du système de télérelevé sur le territoire du SEDIF, dit Téléo, a permis de construire un réseau de télécommunication performant et d'équiper près de 580 000 compteurs d'un module radio (soit un taux d'équipement de 99,5 %), grâce à l'exigence opérationnelle de tous les acteurs et une concertation étroite avec les communes.

Le système Téléo offre de nouveaux services aux abonnés, comme la facturation des consommations réelles à chaque trimestre sans dérangement, mais aussi le suivi des consommations sur leur espace client et l'accès à des alertes de surconsommation, notamment utiles en cas de fuite.

Au-delà des enjeux de facturation et de la baisse des relevés physiques, le télérelevé des compteurs d'eau constitue également une opportunité pour réduire la pression sur les ressources en eau et prévenir des risques sanitaires.

**85,36 %**  
DE FACTURATION  
SUR LA BASE D'UNE  
CONSOMMATION RÉELLE  
AU 31/12/2015



# CANICULE ET GESTION DE CRISE

11

FONDER LA GOUVERNANCE DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU SUR UNE COMMUNICATION TRANSPARENTE et sur l'anticipation des risques.

## SITUATION DE CRISE EN JUILLET 2015

De nombreuses ouvertures sauvages de bouches et de poteaux incendie en Île-de-France.

Début juillet 2015, la région parisienne a connu un épisode de canicule, la température dépassant les 35 °C pendant plusieurs jours, avec des nuits à plus de 20 °C.

Dès le 1<sup>er</sup> juillet, des individus ont ouvert des bouches et poteaux incendie, au mépris des règles élémentaires de sécurité et de civisme. Ces gestes se sont alors multipliés d'une ville à l'autre, *via* les réseaux sociaux, mettant en péril la distribution de l'eau. Des appareils et des canalisations ont été endommagés et des volumes d'eau considérables ont été perdus. Sur certaines parties du réseau, la demande en eau a été doublée et des baisses temporaires de pression ont été observées.

Veolia Eau d'Île-de-France et le SEDIF ont activé leurs cellules de crise en coordination avec les services préfectoraux, les communes, les forces de l'ordre et les pompiers. Les équipes de Veolia Eau d'Île-de-France ont été fortement mobilisées pour maintenir la continuité du service, avec notamment un renforcement du dispositif d'astreinte.

Cette eau sous pression a provoqué de multiples dégâts : caves et parkings inondés, chaussées devenues impraticables, bâtiments envahis et mobilier dégradé. Quelques accidents corporels ont aussi eu lieu, à cause de la pression de l'eau sortant brutalement des bouches incendie et causant la chute de personnes alentour.



LE SERVO, CENTRE DE PILOTAGE INTÉGRÉ DU SERVICE DE L'EAU, PERMET DE SURVEILLER LE RÉSEAU EN TEMPS RÉEL










En parallèle de l'action des maires des communes concernées, le SEDIF a publié, le 6 juillet, un communiqué de presse appelant à l'esprit de responsabilité et au civisme de chacun. Grâce au ServO, outil de supervision, l'exploitant a pu optimiser le transport de l'eau dans le réseau afin de répondre au mieux à la demande très élevée. Un retour à la normale a été constaté avant le 14 juillet avec la baisse des températures.

Cet épisode a illustré la réactivité du service public de l'eau face à un événement sans précédent et a également mis en lumière l'importance de la gestion des appareils incendie dans les environnements urbains.

500  
BI-PI OUVERTS  
250 000 m<sup>3</sup>  
VOLUME D'EAU PERDU  
+ 30 %  
D'APPELS CLIENTS

**La gestion et la maintenance des appareils incendie raccordés au réseau d'eau potable** relèvent des communes, en relation avec les pompiers. Il appartient aux collectivités de garantir leur bon fonctionnement.

# INDICATEURS DE PERFORMANCE DES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU DÉLÉGATAIRE

RECENSEMENT DES PRINCIPAUX INDICATEURS MESURÉS (NON EXHAUSTIF)					
Paramètres suivis et indicateurs de performance		Objectif 2015	Résultat 2015		Tendance 2011-2015
Énergie et gaz à effet de serre	Bilan carbone : réduction des émissions de gaz à effet de serre par rapport à l'année de référence (2011) <sup>1</sup>	5 %	✓	29 800 teqCo <sub>2</sub> émis = 36 % de réduction	
	Reforestation communautaire : compensation des émissions carbone émises l'année précédente	897 500 arbres plantés pour compenser 30 200 teqCo <sub>2</sub> émis en 2014	✓	1 007 500 arbres plantés et restés vivants = 38 100 teqCo <sub>2</sub> compensés	
	Réduction des consommations électriques par rapport à l'année de référence (2011)	1 %	✓	197 GWh consommés = 2,5 % de réduction	
	Ratio entre l'achat d'énergie renouvelable et la consommation totale d'énergie électrique	100 %	✓	100 %	
	Part du parc de véhicules légers à énergie propre (électrique, hybride, abonnement Autolib')	4 %	✓	41 véhicules propres = 7 % du parc	
Aspect social et sociétal	Insertion des jeunes sans qualification : ratio entre le nombre de contrats d'apprentissage signés et le nombre d'embauches annuelles en CDI	20 %	✓	30 contrats = 38 % des embauches annuelles	
	Politique de formation du personnel : ratio entre les masses salariales consacrées à la formation des plus de 45 ans et des moins de 45 ans	90 %	✗	69 %	
	Eau Solidaire : part des produits de la vente d'eau affectée à l'aide aux plus démunis	1 %	✓	0,78 %	
Service à l'utilisateur	Déploiement du télérelevé : ratio entre le nombre de compteurs de la zone couverte et le nombre de compteurs du parc	100 %	✓	96,52 %	

1. L'outil servant à calculer le bilan des émissions de gaz à effet de serre existe en 2 versions :

- la version exhaustive utilisée pour le calcul des réductions des émissions en 2015, 2018 et 2020 (années jalons) ;

- la version simplifiée, qui ne prend en compte que les principaux postes d'émissions, pour le calcul des années intermédiaires.

Les résultats 2011 s'élèvent à 46 306 teqCo<sub>2</sub> selon la version exhaustive (valeur de référence) et 44 705 teqCo<sub>2</sub> selon la version simplifiée.

