

RAPPORT D'ACTIVITÉ
ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE
2016

CONSTRUISONS DEMAIN ENSEMBLE

LE SIAAP, RÉFÉRENCE PUBLIQUE
POUR L'ASSAINISSEMENT FRANCILIEN





DANS LE CADRE DE LA DÉMARCHE SIAAP 2030,
DIX-SEPT MOTS CLÉS ONT ÉTÉ IDENTIFIÉS PAR LES AGENTS DU SIAAP
ET ILLUSTRÉS PAR L'ARTISTE CHARLOTTE DU JOUR.
RETROUVEZ CES DESSINS EN FEUILLETANT CE RAPPORT.

PRÉAMBULE

Depuis 1970, à l'échelle de l'agglomération parisienne et au service de près de 9 millions d'habitants, le Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP) est l'acteur public de référence pour l'assainissement des eaux usées domestiques, industrielles et pluviales. Une fois transportés vers l'une de ses usines, tout au long d'un réseau de 440 kilomètres de canalisations, 2,4 millions de m³ d'eaux usées sont en effet traités, chaque jour, grâce à l'action conjointe des 1 700 agents du SIAAP. Ces dernières y sont dépolluées avant d'être rejetées dans la Seine et dans la Marne, dans un esprit permanent de maintien du bon état écologique des eaux et de préservation de la biodiversité.

Ce rapport d'activité vise à présenter le bilan des différentes actions menées par le SIAAP durant l'année écoulée, en lien avec la vision stratégique et les engagements du service public. Il présente les données réglementaires attendues dans un rapport annuel, selon les dispositions de la loi 95-6101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement, et conformément aux directives des articles D. 222461 et D. 22246-5 du code général des collectivités territoriales. En sus, les

indicateurs techniques, financiers et de développement durable sont annexés sur une clé USB en fin de rapport, en application du décret n° 2007-765 du 2 mai 2007.

En 2016, compte tenu de l'évolution des enjeux environnementaux, démographiques ou encore économiques liés à son activité, le SIAAP a engagé un vaste plan stratégique de long terme. Cette démarche inédite, intitulée « SIAAP 2030 : ensemble, construisons l'avenir », poursuit l'ambition de donner au SIAAP les moyens d'être toujours plus performant, de mieux remplir son rôle d'exploitant, d'améliorer la maintenance de ses équipements industriels, d'harmoniser l'ensemble de ses processus industriels afin de gagner en efficacité et de renforcer la transversalité de ces tâches. Le tout, avec un objectif permanent : offrir le meilleur service au meilleur coût pour les usagers.

Ce rapport d'activité, qui donne à voir les enjeux et la préparation de ce plan stratégique ambitieux, détaille également les engagements spécifiques du SIAAP en matière de développement durable : un cahier détachable sur le sujet est inclus dans le rapport, comme le prescrit la loi Grenelle II, du 12 juillet 2010, applicable au SIAAP en sa qualité de collectivité territoriale.

Le SIAAP réalise une mission d'intérêt général son expertise dépasse le traitement des eaux usées valorisation énergétique des déchets produits, protection des milieux naturels, anticipation des évolutions aussi bien climatiques que démographiques... Fort de son expertise, interlocuteur reconnu en France comme à l'international, le SIAAP a en 2016, plus que jamais collaboré avec ses différents partenaires institutionnels ainsi que les collectivités territoriales de son territoire pour optimiser son action en faveur de l'environnement et au service des Franciliens.

ENTRETIEN

AVEC BELAÏDE BEDREDDINE, PRÉSIDENT DU SIAAP,
ET JACQUES OLIVIER, DIRECTEUR GÉNÉRAL

P. 4

GOVERNANCE

P. 6

LE SIAAP À L'HORIZON 2030

P. 8

2016 EN FAITS ET EN IMAGES

P. 10

I.

AMÉLIORER
NOTRE PERFORMANCE
TECHNOLOGIQUE

P. 13

II.

PRÉSERVER LE MILIEU
NATUREL, **PROTÉGER**
LES FEMMES ET LES HOMMES

P. 27

III.

PARTAGER
NOS SAVOIR-FAIRE

P. 39

IV.

CONSTRUIRE
LA MÉTROPOLE

P. 49

INDICATEURS

TECHNIQUES, FINANCIERS
ET DE DÉVELOPPEMENT
DURABLE

CLÉ USB CI-JOINTE

NOS ENGAGEMENTS

EN FAVEUR DE
L'ENVIRONNEMENT

CAHIER CI-JOINT

**POUR SUIVRE LE SIAAP AU QUOTIDIEN,
RENDEZ-VOUS SUR :**

www.siaap.fr

 [SIAAPassainissement](#)

 [@le_SIAAP](#)

 [@le_SIAAP](#)

 [SIAAP](#)

LE SIAAP EN BREF

2,4

MILLIONS DE M³
D'EAUX USÉES
TRAITÉS
CHAQUE JOUR

1700

AGENTS

1800

KM² DE
TERRITOIRE
DE COLLECTE

9

MILLIONS
D'USAGERS
FRANCIENS

440

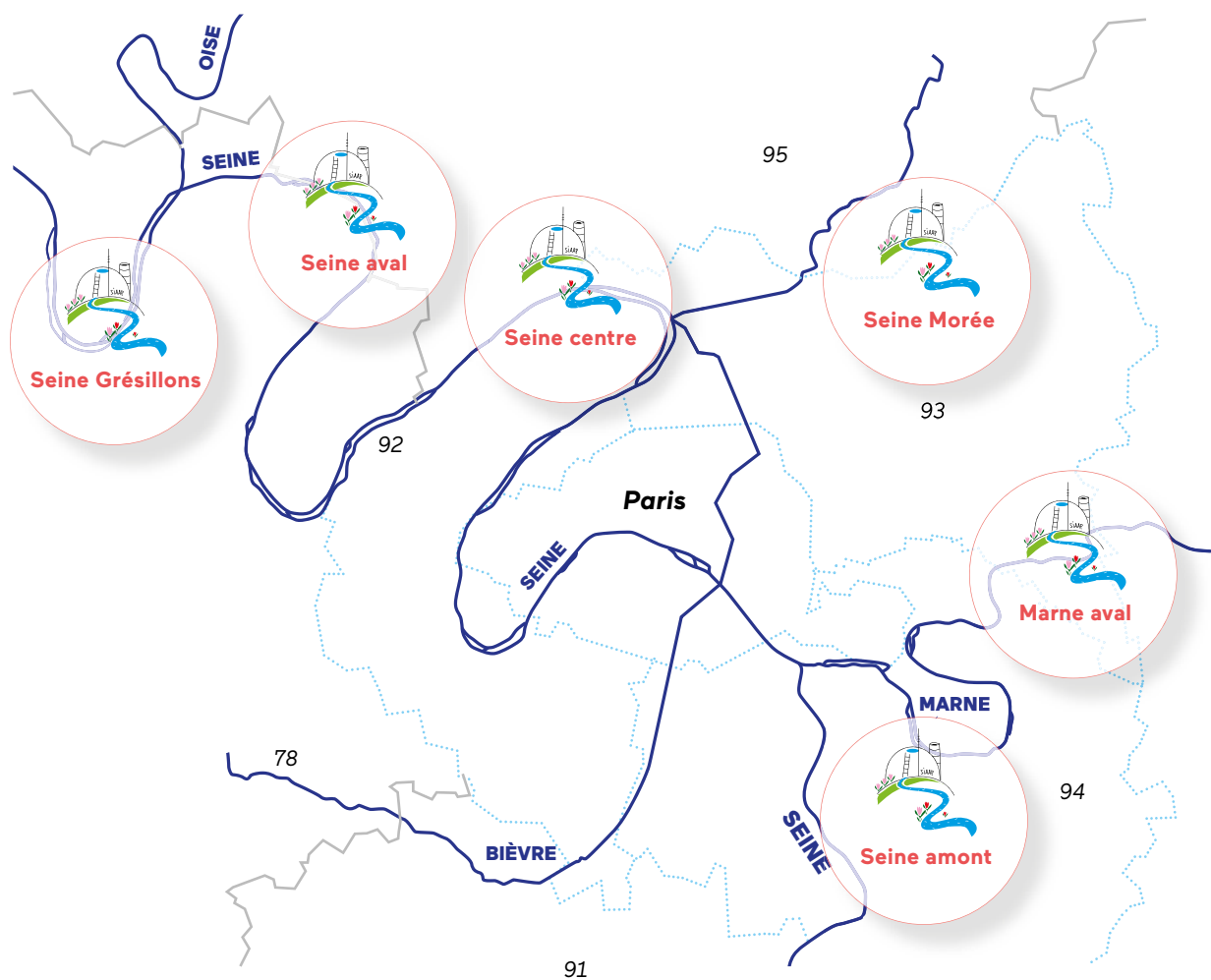
KM DE RÉSEAU

6

USINES
DE TRAITEMENT
DES EAUX

1^{er}

PRODUCTEUR
DE BIOGAZ
EN FRANCE



PLAN D'IMPLANTATION
DES SIX USINES DU SIAAP.

2016, RÉFLÉCHIR ET AGIR POUR PRÉPARER DEMAIN

En 2016, le SIAAP a ouvert le chantier de son avenir. Un chantier collectif et participatif pour identifier les enjeux d'adaptation à la nouvelle donne environnementale, économique et industrielle de sa mission épuratoire.



BELAÏDE BEDREDDINE,
PRÉSIDENT DU SIAAP

« C'est un service public de l'assainissement renforcé que nous visons avec notre stratégie de long terme. »

BELAÏDE BEDREDDINE

LE PLAN STRATÉGIQUE DE LONG TERME SIAAP 2030 A ÉTÉ LANCÉ EN 2016. QUEL REGARD PORTEZ-VOUS SUR CETTE RÉFLEXION D'AVENIR QUI A MOBILISÉ UNE GRANDE PARTIE DES AGENTS DU SIAAP ?

BELAÏDE BEDREDDINE : Cette mobilisation interne est d'abord, en elle-même, une très belle réussite. Elle vise à construire ce que sera le SIAAP demain. Sous l'impulsion de notre Directeur général Jacques Olivier et pour la première fois, techniciens, agents, personnels d'encadrement et directions, et bien sûr élu-e-s du conseil d'administration, ont mené une réflexion prospective collective pour permettre à notre syndicat d'adapter sa stratégie aux multiples évolutions de son activité.

Cette année de réflexion est une fierté pour chacune et chacun car elle a démontré, si besoin était, que le service public de l'assainissement francilien est au rendez-vous de son histoire, avec responsabilité et efficacité.

JACQUES OLIVIER : Assurément, le travail sur notre plan SIAAP 2030 a été l'un des éléments majeurs de notre année 2016 et il illustre notre capacité à nous saisir de nos enjeux d'avenir. SIAAP 2030 va nous permettre de prendre en main notre destin. C'est essentiel car le cadre et les conditions de notre activité ont beaucoup évolué ces dernières années. Nous devons non seulement nous adapter aux évolutions réglementaires, territoriales, économiques et financières de notre métier mais nous devons aussi répondre à la nouvelle donne urbaine, environnementale, énergétique et technologique qui fonde notre mission. Le défi est passionnant et j'ai pu moi-même constater le sérieux et l'enthousiasme avec lesquels chacun a contribué à alimenter la réflexion.

AU TERME DE CETTE RÉFLEXION, C'EST UNE FEUILLE DE ROUTE AMBITIEUSE QUE VA SUIVRE LE SIAAP. QUELS EN SONT LES GRANDS AXES ?

BB : C'est un service public de l'assainissement renforcé que nous visons avec notre stratégie de long terme. Les premiers bénéficiaires en seront bien sûr les Franciliennes et les Franciliens, et l'équilibre de leur environnement, au cœur d'une métropole qui ne cesse de se développer. Nous allons notamment

faire évoluer concrètement le SIAAP et ses métiers en cohérence avec les exigences de la transition écologique et de la transition énergétique. Le principe de l'économie circulaire est une réalité que nous devons impérativement intégrer à nos schémas industriels, surtout quand il s'agit de relever le défi du dérèglement climatique.

JO : Nous avons volontairement réfléchi à des programmes précis. Nous entrons à partir de 2017 dans une phase de mise en œuvre qui va mobiliser nos équipes. Ces programmes couvrent bien sûr nos sujets d'exploitation et de maintenance, qui sont au cœur de l'efficacité et de la pérennité de notre mission industrielle. Mais nous allons aussi faire évoluer nos actions et nos pratiques en matière de gestion territoriale, dans une logique d'ouverture et de travail approfondi avec nos partenaires et nos parties prenantes. C'est aussi ce que je retiens de SIAAP 2030 : une stratégie qui fait le pari de l'intelligence collective, tant en interne bien sûr qu'en externe, avec l'ensemble des acteurs qui ont vocation, comme le SIAAP, à construire la Métropole durable du Grand Paris.

CETTE DIMENSION COLLECTIVE ET COLLABORATIVE S'EST D'AILLEURS ILLUSTRÉE LORS DE L'ÉPISODE DE CRUE QUI A MARQUÉ L'ANNÉE 2016 EN RÉGION PARISIENNE. QUE RETENEZ-VOUS DE CET ÉPISODE EXCEPTIONNEL ?

BB : Nous avons vécu effectivement un épisode de crue exceptionnel et le SIAAP a su répondre présent. Nos équipes préparent depuis longtemps les actions à conduire en cas de crue majeure et nous étions donc en capacité, quand l'épisode s'est produit au mois de juin, de prendre les bonnes décisions au bon moment. Nous l'avons fait grâce à la mobilisation de nos agents qui, pendant plusieurs jours, ont tenu leur poste 24h/24h et 7j/7 afin d'assurer une gestion optimale des flux

dans nos réseaux, nos bassins de stockage et vers nos stations d'épuration. C'est l'efficacité du service public avec toutes les compétences des femmes et des hommes qui le composent.

JO : Nous avons travaillé en parfaite collaboration avec tous les acteurs mobilisés par les plans de prévention et de gestion des crues. Dans ces situations, notre mission, parfois

« SIAAP 2030 va nous permettre de prendre en main notre destin. »

JACQUES OLIVIER



JACQUES OLIVIER,
DIRECTEUR GÉNÉRAL DU SIAAP

méconnue, révèle aux yeux de chacun toute son utilité au service de l'intérêt général. Elle est essentielle pour que l'environnement francilien conserve et améliore son équilibre écologique. Notre quotidien, c'est celui de la Seine et de la Marne. Nous en faisons un défi d'autant plus important que la qualité d'eau de baignade est dorénavant un objectif directement lié à la formidable aventure des Jeux Olympiques auxquels la France, Paris et la Seine-Saint-Denis sont candidats pour 2024.

UNE GOUVERNANCE COLLÉGIALE AU SERVICE DES FRANCILIENS

Le SIAAP est administré par 33 conseillers départementaux désignés par les quatre départements le constituant : Paris, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis et Val-de-Marne. Ces élus composent le conseil d'administration, l'instance qui délibère sur les décisions engageant l'avenir du SIAAP et qui fixe ses orientations, dont la mise en œuvre est pilotée par une direction générale.

Reflet de l'ancrage territorial du SIAAP au service des Franciliens, le conseil d'administration définit et délibère sur les grandes orientations stratégiques du SIAAP, fort de la diversité des territoires qui le composent mais aussi de la diversité politique représentée par les administratrices et adminis-

trateurs avec comme priorité l'intérêt général au service des Franciliens. Conduite par Belaïde Bedreddine, président du SIAAP, l'activité du conseil d'administration est organisée autour d'un bureau élu, composé de dix vice-présidents.

DES ÉLU-E-S ENGAGÉS AU SERVICE DU SIAAP DE DEMAIN

Pour accompagner la mise en œuvre des grandes orientations stratégiques issues des délibérations de son conseil d'administration, le SIAAP s'est également doté d'un comité stratégique et de commissions thématiques. Cette organisation optimisée vise notamment à assurer, en raison de son intérêt majeur pour l'avenir du SIAAP, la conduite du plan stratégique «SIAAP 2030: ensemble construisons l'avenir» (voir pages 8-9), et le travail collégial du conseil d'administration.

LE COMITÉ STRATÉGIQUE

Instance chargée du suivi de la mise en œuvre des décisions stratégiques prises par le conseil d'administration, le comité stratégique permet de faire le pont entre la définition des enjeux et pistes de réponses et les réalisations opérationnelles qui en découlent. Il permet en ce sens de fluidifier la conduite des grands projets ayant trait à l'avenir du SIAAP, mais aussi de préparer la réflexion du conseil d'administration.

Le comité stratégique est composé de cinq administrateurs : Jean-Didier Berthault, son coordinateur, Mao Peninou, Didier Guillaume, Rémi Muzeau et Déborah Münzer.

LES 5 COMMISSIONS THÉMATIQUES

Afin de suivre et de porter les enjeux liés à l'activité du SIAAP, le conseil d'administration s'est doté de 5 commissions consultatives qui contribuent aux réflexions d'avenir pour le service public francilien. Il s'agit de :

- La commission spéciale sur le devenir de l'assainissement francilien, présidée par Mao Peninou, adjoint au Maire de Paris, 1^{er} vice-président du SIAAP
- La commission Agenda 21, présidée par Raphaëlle Primet, conseillère de Paris, 5^e vice-présidente du SIAAP
- La commission finances, présidée par Pierre Auriacombe, conseiller de Paris, administrateur du SIAAP
- La commission coopération décentralisée et relations internationales, présidée par Patrick Trémège, conseiller de Paris, administrateur du SIAAP
- La commission communication, présidée par Pierre Bell Loch, vice-président du conseil départemental du Val-de-Marne, 9^e vice-président du SIAAP

LA GOUVERNANCE

75 PARIS



PIERRE AURIACOMBE
Conseiller de Paris 16°
Président de commission



JULIEN BARGETON
Conseiller de Paris 20°



JEAN-DIDIER BERTHAULT
Conseiller de Paris 17°
2° vice-président du SIAAP
Président de la commission d'appel d'offres



NICOLAS BONNET-OUALALDJ
Conseiller de Paris 12°



MARIE-LAURE HAREL
Conseillère de Paris 3°



ÉRIC HELARD
Conseiller de Paris 16°



HALIMA JEMNI
Conseillère de Paris 19°



BRUNO JULLIARD
Conseiller de Paris 13°



FATOUMATA KONÉ
Conseillère de Paris 19°
3° vice-présidente du SIAAP



MAO PENINO
Conseiller de Paris 19°
1° vice-président du SIAAP
Président de commission



RAPHAËLLE PRIMET
Conseillère de Paris 20°
5° vice-présidente du SIAAP
Présidente de commission



PATRICK TRÉMÈGE
Conseiller de Paris 13°
Président de commission

92 HAUTS-DE-SEINE



ISABELLE CAULLERY
Vice-présidente du conseil départemental



GRÉGOIRE DE LA RONCIÈRE
Conseiller départemental
4° vice-président du SIAAP



CHRISTIAN DUPUY
Vice-président du conseil départemental



JOSIANE FISCHER
Conseillère départementale



VINCENT FRANCHI
Conseiller départemental



NICOLE GOUETA
Vice-présidente du conseil départemental



RÉMI MUZEAU
Conseiller départemental
8° vice-président du SIAAP

93 SEINE-SAINT-DENIS



BELÂÏDE BEDREDDINE
Vice-président du conseil départemental
Président du SIAAP



MOHAMED AYYADI
Conseiller départemental



EMMANUEL CONSTANT
Vice-président du conseil départemental
7° vice-président du SIAAP



FRÉDÉRIQUE DENIS
Conseillère départementale



PASCALE LABBÉ
Conseillère départementale



HAMID CHABANI
Conseiller départemental
6° vice-président du SIAAP



AZZÉDINE TAÏBI
Conseiller départemental

94 VAL-DE-MARNE



PIERRE BELL-LLOCH
Conseiller départemental
9° vice-président du SIAAP
Président de commission



EMMANUEL GILLES DE LA LONDE
Conseiller départemental
10° vice-président du SIAAP



DIDIER GUILLAUME
Vice-président du conseil départemental



ABRAHAM JOHNSON
Vice-président du conseil départemental



MARIE KENNEDY
Vice-présidente du conseil départemental



DÉBORAH MÜNZER
Conseillère départementale



ÉVELYNE RABARDEL
Vice-présidente du conseil départemental

LE SIAAP À L'HORIZON 2030

En 2016, le SIAAP a initié une dynamique de réflexion prospective qui a associé très largement ses agents. Retour sur la première phase d'une démarche collective inédite dont certains points clés font l'objet d'encadrés tout au long du présent rapport.

700
AGENTS MOBILISÉS

80
AGENTS
INTERVIEWÉS

96%
DES PROPOSITIONS
ÉMISES PAR PLUS
DE 450 AGENTS
ONT ÉTÉ RETENUES
DANS LE PLAN
D'ACTION
« SIAAP 2030 »

98
ACTIONS
IDENTIFIÉES

Lancée en comité de direction, en janvier 2016, la démarche « SIAAP 2030 : ensemble construisons l'avenir » a rapidement déclenché un élan très fédérateur qui a gagné toutes les directions et tous les sites du SIAAP.

Une centaine d'agents, répartie en quatre groupes, s'est tout d'abord engagée, en avril, à travailler sur les enjeux stratégiques de demain. Le premier groupe s'est penché sur la thématique de l'exploitation, avec pour objectif de trouver les moyens de faire fructifier le potentiel du SIAAP, qui bénéficie à la fois d'installations innovantes et d'un savoir-faire unique. Le deuxième groupe s'est, quant à lui, consacré à la définition de nouvelles manières de travailler dans le domaine de la maintenance et de la gestion patrimoniale, et à la rédaction d'une politique de renouvellement à long terme des installations du Syndicat. Le groupe 3 a, de son côté, travaillé sur les thématiques liées à la gestion des ressources du cycle de l'eau, dans le contexte actuel d'atténuation et d'adaptation au changement climatique. Enfin, le groupe 4, adoptant une approche

très globale de l'assainissement, a exploré les nouvelles synergies à mettre en œuvre à l'échelle de l'Île-de-France.

Ces quatre groupes, pilotés par des agents très investis, ont réalisé des visites sur sites et à l'étranger (voir encadré page 9) et ont procédé à des entretiens, de manière non seulement à dresser un état des lieux des pratiques et des outils, mais aussi à tracer des perspectives de progression.

L'état des lieux a été présenté en juin à plus de 450 agents, réunis à La Cité de l'Eau et de l'Assainissement, à Colombes, qui ont contribué à un brainstorming à grande

SIAAP 2030
**Ensemble
construisons l'avenir**



AXES STRATÉGIQUES ET VECTEURS DE PROGRÈS

–
Le plan stratégique adopté fin 2016 propose 98 actions, réparties en onze programmes thématiques. Les cinq premiers, qui regroupent plus de la moitié des actions (51), concernent la performance du système d'assainissement. Les trois suivants s'inscrivent dans une démarche de construction d'une ville durable. Quant aux trois derniers, ils placent les agents et l'innovation au cœur du changement.

LES QUATRE AXES DE TRAVAIL DE LA DÉMARCHE SIAAP 2030

AXE 1

–
UN EXPLOITANT
FIABLE
ET PERFORMANT

AXE 2

–
UN GESTIONNAIRE
PATRIMONIAL
EFFICACE

AXE 3

–
UN GESTIONNAIRE
DES RESSOURCES
DU CYCLE DE L'EAU

AXE 4

–
AU CŒUR DE
LA DYNAMIQUE
DU GRAND PARIS

LES DATES CLÉS

JANVIER

—
SÉMINAIRE
DE DIRECTION
ET LANCEMENT
DE LA
DÉMARCHE

6 AVRIL

—
VOTE UNANIME
DU CONSEIL
D'ADMINISTRA-
TION POUR
LANCER LE PLAN
STRATÉGIQUE
SIAAP 2030

12 AVRIL

—
CONSTITUTION
DE 12 GROUPES
DE TRAVAIL AU-
TOUR DE 4 AXES
STRATÉGIQUES
EN PRÉSENCE
D'UNE CENTAINE
D'AGENTS

16 JUIN

—
JOURNÉE
COLLABORATIVE
DE TRAVAIL
EN PRÉSENCE
DE PLUS DE
450 AGENTS

17 NOVEMBRE

—
PRÉSENTATION
DES PREMIÈRES
ORIENTATIONS
DU PLAN
STRATÉGIQUE
EN PRÉSENCE
DE PRÈS
DE 700 AGENTS

16 DÉCEMBRE

—
ADOPTION
DU PLAN
STRATÉGIQUE
À L'UNANIMITÉ
PAR LE CONSEIL
D'ADMINISTRA-
TION DU SIAAP

échelle très stimulant qui a permis de générer plus de 400 propositions qui ont été par la suite triées, compilées et analysées. Au cours de l'été, les groupes de travail, partant de cette matière, ont généré une centaine d'idées qui ont été approfondies pour constituer le plan d'action de la phase 2. En fin d'année, les idées ont été consolidées en onze programmes d'action qui forment l'ossature du plan stratégique SIAAP 2030 et dessinent une vision ambitieuse et responsable du service public de l'assainissement francilien pour les quinze à vingt prochaines années.

Adopté le 16 décembre 2016 à l'unanimité par le conseil d'administration du SIAAP, le plan stratégique est maintenant entré dans sa deuxième phase, celle de la mise en œuvre.

UN LANGAGE COMMUN

—
Lors de la conférence de novembre 2016, les quelque 700 agents réunis à La Cité de l'Eau et de l'Assainissement ont voté pour retenir les dix-sept mots-clés du futur dictionnaire du SIAAP. Publiée sous la forme d'un abécédaire illustré, cette sélection donne à voir les valeurs partagées par les agents du SIAAP et les engagements qui fondent leur mission de service public.

« L'ambition de cette démarche est de renforcer le service public de l'assainissement, pour qu'il continue d'offrir aux Franciliens le meilleur service au meilleur coût, dans le respect de l'intérêt général. »

JACQUES OLIVIER
DIRECTEUR GÉNÉRAL DU SIAAP

UN REGARD TOURNÉ VERS L'INTERNATIONAL

—
Pendant cette première phase du projet, plusieurs délégations du SIAAP sont parties rencontrer, à l'étranger, des opérateurs d'assainissement de nature et de taille comparables au SIAAP. À Londres, Washington, La Haye, Lausanne, Genève ou Bruxelles, ces missions de parangonnage se sont révélées très enrichissantes (voir page 41).



DÉCOUVREZ LE FILM

« SIAAP 2030 : ENSEMBLE CONSTRUISONS L'AVENIR »
SUR SIAAP.FR/LE-SIAAP/SIAAP-2030

2016 LE SIAAP EN IMAGES

CÉRÉMONIE DES VŒUX
CÉRÉMONIE DES VŒUX DU SIAAP,
LE 12 JANVIER 2016 À COLOMBES.



FÊTE DE LA LAVANDE
16^e ÉDITION DE LA FÊTE DE LA LAVANDE :
UN ÉVÈNEMENT DE PARTAGE
AVEC LES RIVERAINS DE SEINE AVAL.

SIAAP 2030
JOURNÉES COLLABORATIVES
DE TRAVAIL DE JUIN ET NOVEMBRE,
RÉUNISSANT RESPECTIVEMENT
450 ET 700 AGENTS.





**JOURNÉE MOBILITÉ
À SEINE AVAL** 11
ORGANISATION D'UNE JOURNÉE
MOBILITÉ LE 22 SEPTEMBRE
POUR SENSIBILISER
LES AGENTS AUX QUESTIONS
DU DÉPLACEMENT DURABLE
ET DU HANDICAP.



COP22
DÉLÉGATION DU SIAAP CONDUITE
PAR BELAÏDE BEDREDDINE, PRÉSIDENT, LORS DE LA
COP22, ORGANISÉE EN NOVEMBRE À MARRAKECH.



MOCOPÉE
SÉMINAIRE RÉUNISSANT UNE DIZAINE
D'ORGANISMES SCIENTIFIQUES À LA CITÉ DE L'EAU
ET DE L'ASSAINISSEMENT, À COLOMBES.



SALON DES ARTISTES
PREMIÈRE ÉDITION DU SALON
DES ARTISTES DU SIAAP À LA CITÉ
DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT,
À COLOMBES.



I. **AMÉLIORER NOTRE PERFORMANCE TECHNOLOGIQUE**

THÈME 1 UNE ENTREPRISE PUBLIQUE PERFORMANTE AU SERVICE DES FRANCILIENS	P. 14
THÈME 2 DÉPOLLUTION DES EAUX USÉES : UNE AMÉLIORATION CONTINUE	P. 16
THÈME 3 DES MÉTIERS, DES RÉSEAUX ET DES USINES	P. 18
THÈME 4 UNE TECHNOLOGIE ÉPROUVÉE : LA CRUE 2016	P. 24

UNE ENTREPRISE PUBLIQUE PERFORMANTE AU SERVICE DES FRANCILIENS

Depuis près de cinquante ans, en assurant le transport et la dépollution des eaux usées domestiques, pluviales et industrielles de l'agglomération parisienne, le SIAAP accomplit une mission de service public.

COMMENT ET POURQUOI LE SIAAP A-T-IL VU LE JOUR ?

De 1929 à la fin des années soixante, le schéma d'assainissement de la région parisienne est simple : toutes les eaux usées sont dirigées vers une unique usine d'épuration, Achères, aujourd'hui baptisée Seine aval. En 1968, un nouveau schéma d'assainissement propose d'éclater les moyens d'épuration de la région parisienne en construisant de nouvelles usines, remettant ainsi en cause le principe du « tout à l'aval ». Pour porter ce vaste projet et ses lourds investissements, un établissement public interdépartemental voit ainsi le jour : en 1970, les quatre départements de la petite couronne (Paris, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis et Val-de-Marne) créent le SIAAP pour assurer, ensemble, dans les meilleures conditions d'efficacité et de coût, le transport et la dépollution de leurs eaux usées. Par la suite, 180 communes des départements du Val-d'Oise, de l'Essonne, des Yvelines et de Seine-et-Marne ont rejoint le Syndicat.

QUEL EST SON STATUT ?

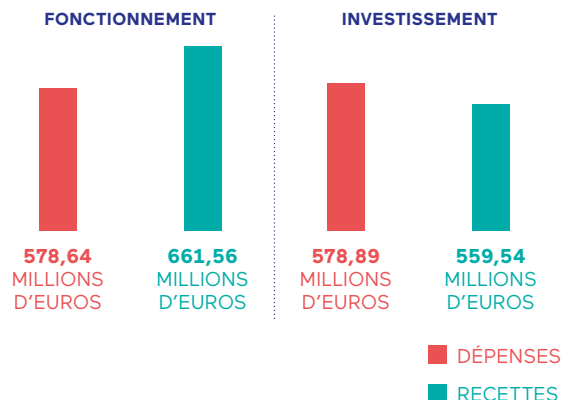
Le SIAAP est un établissement public de coopération locale qui gère un service public d'assainissement des eaux usées et qui est régi par le code général des collectivités territoriales. C'est une personne morale de droit public qui dispose d'une autonomie administrative et financière dans le but de remplir une mission d'intérêt général, sous l'impulsion des départements adhérents au Syndicat et sous le contrôle de différents services de l'État.

QUELLES SONT SES MISSIONS ?

Couvrant un territoire de collecte de 1800 km², il est chargé de transporter et dépolluer les eaux usées produites par 9 millions de Franciliens et par les industries de l'agglomération parisienne. Chaque jour, près de 2,4 millions de m³ d'eaux usées sont ainsi traités : les 1700 agents du SIAAP agissent donc concrètement pour la protection du milieu naturel et en faveur de la biodiversité.

UN BUDGET POUR L'AVENIR

LE SIAAP DISPOSAIT, POUR L'ANNÉE 2016, D'UN BUDGET DE 1,2 MILLIARD D'EUROS RÉPARTI À PARTS QUASI ÉGALES ENTRE LE FONCTIONNEMENT ET L'INVESTISSEMENT.



COMMENT EST-IL FINANCÉ ?

L'activité du SIAAP est financée par la redevance assainissement qui est prélevée sur la facture d'eau potable, et par des subventions versées par l'Agence de l'eau Seine-Normandie.

PART DE REDEVANCE REVERSÉE AU SIAAP EN 2016

1,004 €
PAR M³ POUR
LES HABITANTS DE PARIS
ET DE LA PETITE
COURONNE

0,572 €
PAR M³ POUR LES
SYNDICATS DE LA GRANDE
COURONNE, ASSOCIÉS
AVEC LE SIAAP
PAR CONVENTION



SIAAP 2030
Ensemble
construisons l'avenir

AXE 3 : UN GESTIONNAIRE DES RESSOURCES DU CYCLE DE L'EAU

LA DÉFINITION DE LA PERFORMANCE DCE

Fiabilité, performance et maintenance.
Sur ces trois facteurs, comment la Directive-cadre sur l'eau (DCE) va-t-elle impacter le fonctionnement des équipements du SIAAP? Comment répondre aux exigences accrues de la DCE d'ici 2021? Quels sont les points de vigilance à prendre en compte? Autant de questions sur lesquelles a planché un groupe de travail thématique.

COMMENT SON ACTIVITÉ EST-ELLE ENCADRÉE ?

Le SIAAP est tenu de se conformer à une réglementation qui évolue en permanence, principalement les lois et les normes (européennes et nationales) pour la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Son activité est également régie par des schémas directeurs comme le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES (LEMA)

Adoptée en 2006, la LEMA reconnaît la compétence des départements, et plus seulement des communes, pour assurer l'assainissement collectif des eaux usées. Elle a mis en place un fonds de garantie lié à l'épandage des boues d'épuration et créé une taxe pour la collecte, le transport, le stockage et le traitement des eaux pluviales.

DIRECTIVE-CADRE SUR L'EAU (DCE)

En 2000, la DCE s'est donné pour objectif d'atteindre un bon état écologique des eaux superficielles et souterraines en 2015, voire 2021. Elle définit des projets pour la préservation et la restauration des eaux. La DCE impose une obligation de résultats.

SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

Adopté par le comité de bassin Seine-Normandie fin 2015, le SDAGE est entré en application le 1^{er} janvier 2016. Ce document permet à la France de décliner, en termes d'objectifs et de moyens, la politique de l'eau décidée à l'échelle européenne dans le cadre de la Directive-cadre sur l'eau (DCE). Ce plan pluriannuel, qui couvre la période 2016-2021, guide les choix et impose des règles pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il s'agit d'atteindre, d'ici 2021, le bon état écologique de 62% des masses d'eaux superficielles. En lien avec les grandes orientations du SDAGE, le schéma directeur d'assainissement de la zone SIAAP a été adopté à l'unanimité en 2016. Co-construit avec les partenaires, cette feuille de route détermine, sur la période 2016-2027, les investissements nécessaires pour atteindre les objectifs de la DCE.

DÉPOLLUTION DES EAUX USÉES : UNE AMÉLIORATION CONTINUE

À toutes les étapes du traitement des effluents, les agents des cinq laboratoires du SIAAP effectuent des prélèvements et des analyses de contrôle. Engagé dans une démarche qualité très poussée, le SIAAP mène également des programmes de recherche scientifiques et développe des technologies novatrices pour renforcer la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel.

470 000

ANALYSES RÉALISÉES
CHAQUE ANNÉE

89

AGENTS PROCÈDENT
AUX ANALYSES

65 %

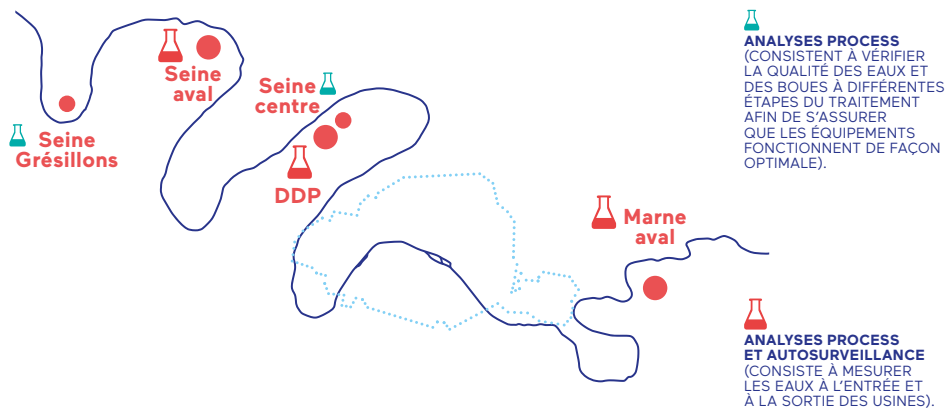
DE CES ANALYSES
CONCERNENT LES EAUX
DOUCES ET USÉES ; 35 %
LES BOUES ET DÉCHETS

220

PARAMÈTRES SONT
ÉTUDIÉS (MATIÈRES EN
SUSPENSION, AZOTE,
PHOSPHORE, ETC.)

CINQ LABORATOIRES D'ANALYSES

Les laboratoires du SIAAP collaborent avec tous les laboratoires publics d'Île-de-France.



DDP : UN LABORATOIRE RÉFÉRENT TOUJOURS PLUS PERFORMANT

Cette année, le laboratoire de la Direction développement et prospectives (DDP), situé à Colombes, a connu de profondes évolutions.

En avril, l'activité d'analyses microbiologiques a obtenu l'accréditation COFRAC. Cette reconnaissance des compétences techniques des agents sur un certain nombre de paramètres (*Escherichia coli*, entérocoques intestinaux, etc.) est le fruit d'une démarche entreprise depuis trois ans. En juin, le pôle prélèvements et le laboratoire d'analyses microbiologiques ont été réunis dans une nouvelle structure : l'unité microbiologie et prélèvements. Le laboratoire, rebaptisé à cette occasion Laboratoire d'analyses et de prélèvements (LAP), a un

rôle de référent et travaille pour l'ensemble des usines et directions opérationnelles. Il maîtrise désormais toute la chaîne analytique, du prélèvement jusqu'aux analyses, y compris celles liées au milieu naturel et aux réseaux.

DÉPLOIEMENT DU LIMS SIAAP

Afin d'harmoniser les outils et les procédures informatiques de l'ensemble des laboratoires du SIAAP, le LAP pilote la mise en place d'un LIMS (*Laboratory Information Management System*), d'ici fin 2017. Ce progiciel, commun à tous les laboratoires, va fluidifier l'accès aux données analytiques et unifier le système d'étiquetage des échantillons des prélèvements et l'organisation des tournées de prélèvements.

LES CERTIFICATIONS QUALITÉ-SÉCURITÉ-ENVIRONNEMENT (QSE) AU SIAAP

MAINTIEN DES CERTIFICATIONS QUALITÉ :

- Seine aval
- Direction des achats et de la commande

MAINTIEN DES CERTIFICATIONS QSE :

- Seine amont

RENOUVELLEMENT DES CERTIFICATIONS QSE :

- Direction des réseaux
- Seine centre
- Seine Grésillons

MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME QUALITÉ :

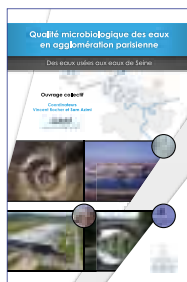
- Direction des ressources humaines

MESURER EN TEMPS RÉEL LA QUALITÉ DES EFFLUENTS

À titre expérimental, la Direction des réseaux (DDR) a installé en mai 2015 une station pilote de mesures à l'usine de Clichy. Objectifs : connaître en temps réel les paramètres de qualité des effluents transitant dans les réseaux et anticiper la charge de pollution qui arrive à l'entrée des usines. Depuis février 2016, cette station mesure en continu différents paramètres (pH, température, turbidité, conductivité, ammonium, carbone organique dissous). À partir de l'automne, la DDR et la DDP ont commencé à évaluer la performance de cette station pilote, en vue de son intégration dans le projet de refonte de l'usine de Clichy.

UNE INNOVATION SCIENTIFIQUE PRÉSENTÉE À L'EUROPEAN GEOSCIENCES UNION

Dans le cadre du programme Mocopée (voir page 54), le SIAAP a présenté, en avril à Vienne (Autriche), les résultats d'une recherche concernant une méthode innovante de caractérisation des eaux usées : la fluorescence 3D. Cet outil permet d'estimer quasi en temps réel la demande biochimique en oxygène, un paramètre actuellement mesuré en cinq jours via les méthodes classiques de laboratoires. Demain, cet outil pourrait aider à anticiper les colmatages des systèmes de traitement et les apparitions de mousses dans les bassins biologiques, par exemple.



PARUTION D'UN OUVRAGE TECHNIQUE SUR LA QUALITÉ MICROBIOLOGIQUE DES EAUX DE L'AGGLOMÉRATION PARISIENNE

Basé sur quinze années d'études R&D menées par des experts scientifiques et techniques de la DDP, cet ouvrage synthétise les connaissances acquises sur le transfert de la contamination fécale (*Escherichia coli* et entérocoques intestinaux) dans les réseaux d'assainissement, les usines d'épuration et les fleuves à l'échelle de l'agglomération parisienne.

MICROPOLLUANTS : DES TESTS CONCLUANTS

En 2013, la DDP a engagé un projet visant à étudier l'efficacité de différents traitements tertiaires vis-à-vis des micropolluants émergents (résidus médicamenteux, hormones, pesticides, etc.) encore présents dans les rejets des usines d'épuration. Trois technologies (ActifloCarb®, CarboPlus® et Toccata®), proposées par les constructeurs français, ont été testées à l'échelle de pilotes industriels. Les campagnes de mesures ont montré que les trois procédés permettent d'éliminer efficacement les principaux composés suivis, jusqu'à plus de 90% pour certains d'entre eux.

15 000

C'EST LE NOMBRE DE SCIENTIFIQUES
QUI PARTICIPENT CHAQUE ANNÉE
À L'EUROPEAN GEOSCIENCES UNION,
L'UN DES PLUS IMPORTANTS COLLOQUES
AU NIVEAU MONDIAL
CONSACRÉS AUX GÉOSCIENCES

POUR LE SIAAP ET SES PARTENAIRES, LA BAINNADE EN PERSPECTIVE

La dépollution des eaux usées contribue à la préservation du milieu naturel. Il s'agit là du cœur de métier du SIAAP, dont l'action porte ses fruits si l'on en croit le nombre d'espèces de poissons recensées en Seine et en Marne, aujourd'hui dix fois plus élevé qu'en 1970. Le SIAAP, depuis mi-2016, étudie avec l'ensemble de ses partenaires (départements, AESN, État, EPT) un plan d'action permettant de rendre la Seine et la Marne baignables avant 2024. Rejoignant ainsi l'objectif fixé par la candidature de Paris et de la Seine-Saint-Denis aux Jeux Olympiques.

DES MÉTIERS, DES RÉSEAUX ET DES USINES

L'exploitation, la gestion et la maintenance des usines du SIAAP et de son réseau mobilisent les agents de directions opérationnelles, qui peuvent compter sur l'appui de directions fonctionnelles.

440
C'EST LE NOMBRE
DE KILOMÈTRES
D'ÉMISSAIRES
ET DE COLLECTEURS
GÉRÉS PAR LE SIAAP

UNE ORGANISATION EN DIRECTIONS OPÉRATIONNELLES ET FONCTIONNELLES

Pour piloter ses six usines, le SIAAP est organisé par filières et métiers. Les directions opérationnelles sont chargées de l'exploitation des usines et des réseaux. Le contrôle, la coordination et le soutien des sites opérationnels relèvent des directions fonctionnelles (ressources et prospective).

- **DDP** : Direction développement et prospectives ;
- **DGT** : Direction des grands travaux ;
- **DSE** : Direction santé et environnement ;
- **DRH** : Direction des ressources humaines ;
- **DAM** : Direction administration et moyens ;
- **DAC** : Direction des achats et de la commande ;
- **DCRI** : Direction de la communication et des relations internationales ;
- **DDR** : Direction des réseaux ;
- **LCDEA** : La Cité de l'Eau et de l'Assainissement.

SIX USINES PERFORMANTES

Encadrées par des normes toujours plus strictes, les usines du SIAAP adoptent des technologies de traitement toujours plus poussées.

	SEINE AMONT	MARNE AVAL	SEINE AVAL	SEINE CENTRE	SEINE GRÉSILLONS	SEINE MORÉE
SUPERFICIE	80 ha	3 ha	500 ha	4 ha	27 ha	2,5 ha
CAPACITÉ DE TRAITEMENT	600 000 m ³ /j, jusqu'à 1,5 million de m ³ par temps de pluie	75 000 m ³ /j, jusqu'à 100 000 m ³ par temps de pluie	1,5 million m ³ /j	240 000 m ³ /j, jusqu'à 400 000 m ³ par temps de pluie	300 000 m ³ /j, jusqu'à 400 000 m ³ par temps de pluie	52 000 m ³ /j, jusqu'à 76 500 m ³ par temps de pluie
PARTICULARITÉS	<ul style="list-style-type: none"> • Deux chaînes de dépollution parallèles (Seine amont 1 et 2). • Deux filières de traitement des boues (valorisation agricole et production de biogaz). • Pionnière au SIAAP en adoptant le principe des boues activées pour le traitement de l'azote. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compacte et intégrée architecturalement dans un environnement urbanisé, en bord de Marne. • La file eau utilise des technologies dites à cultures fixées et de décantation accélérée. 	<ul style="list-style-type: none"> • En cours de refonte complète, les différentes unités de la future usine seront plus compactes, plus respectueuses du cadre de vie et des riverains, et amélioreront profondément les conditions de travail des équipes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Novatrice en termes de conception (compacte, entièrement couverte, « zéro nuisance »). • Première usine du SIAAP à avoir adopté les techniques d'épuration par biofiltration sur cultures fixées pour les pollutions carbonées. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avec l'extension de l'usine mise en service en 2012, Seine Grésillons a triplé sa capacité de traitement. • Cette usine nouvelle génération intègre des procédés de pointe pour un traitement très poussé des pollutions carbonées, azotées, phosphatées et des boues. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plus petite et plus récente usine du SIAAP (2013), elle répond aux normes les plus strictes en matière d'abattement des pollutions, pour réduire au maximum son empreinte environnementale (panneaux solaires, pompes à chaleur, récupération des eaux de pluie, etc.).

ATTENTION TRAVAUX!

Refonte, maintenance, réhabilitation, amélioration de la sécurité et de la sûreté...
Revue de détail des chantiers réalisés au cours de l'année.



REFONTE DE SEINE AVAL

• LA FILE BIOLOGIQUE

OBJECTIFS DES TRAVAUX

Rendus nécessaires en raison de l'obsolescence des installations existantes, ils visent à l'éradication de toutes les nuisances (sonores, olfactives, visuelles), à l'amélioration des conditions de travail des agents et à la mise en conformité avec la Directive-cadre sur l'eau. À terme, le traitement sera plus performant.

ÉTAPES CLÉS EN 2016

Mars : obtention de l'arrêté-loi sur l'eau (autorisation d'exploitation de l'usine)

Été : fin des travaux de génie civil

Dernier trimestre : remplissage des biofiltres avec du biostyrène et mise en place des cassettes de membranes

DURÉE DES TRAVAUX

40 mois (de 2013 à mars 2017)

• LE PRÉTRAITEMENT

OBJECTIFS DES TRAVAUX

Sécuriser le fonctionnement hydraulique, améliorer les conditions de travail des agents et rechercher le « zéro nuisance » pour les riverains. Les travaux sont réalisés en deux tranches.

ÉTAPES CLÉS EN 2016

De février à décembre : démolition des carneaux d'arrivée des émissaires, des vis de relevage, de l'atelier de dégrillage, du bassin de banalisation amont dessablement; raccordement des émissaires SAN et SAR; construction des carneaux entre le dégrillage et les bassins de dessablement; construction de la charpente pour le dessablage-dégraissage

30 avril : réception partielle de la tranche 1

DURÉE DES TRAVAUX

66 mois
(de juillet 2012 à décembre 2017)

• LE CAMPUS

OBJECTIFS DES TRAVAUX

Réunir l'ensemble des fonctions supports de l'usine (services administratif, social, santé, production, logistique, mobilité, maintenance, sécurité et approvisionnement) sur un même site, le Campus, composé de neuf bâtiments (bureaux, ateliers, hangars, etc.) d'une surface totale de 15 000 m².

ÉTAPES CLÉS EN 2016

Printemps : travaux de terrassement

Juin : démarrage du gros œuvre des neuf bâtiments

DURÉE DES TRAVAUX

24 mois (de 2016 à 2018)





L'ÉMISSAIRE GÉNÉRAL

OBJECTIFS DES TRAVAUX

Assurer la sûreté de fonctionnement de cet équipement crucial pour le SIAAP. D'une longueur de 30 km, cet émissaire de 2 à 3 m de diamètre qui transporte les eaux usées de Clichy à Seine Grésillons a fait l'objet d'attaques acides. Pour réhabiliter et restructurer les parois de cet ouvrage sur près de 10 km de long, une solution innovante a été utilisée : le ciment d'aluminate de calcium. Une première en France. Ce ciment a la particularité de résister aux attaques et aux dégradations biogéniques sévères à l'origine de l'altération du revêtement de l'ouvrage. Prévu en quatre phases, ces travaux s'étaleront sur plusieurs années.

ÉTAPES CLÉS EN 2016

D'avril à août, une première tranche de travaux a mobilisé 160 personnes/jour qui ont réalisé les travaux suivants :

- réhabilitation des parois de l'ouvrage sur 4,5 km;
- traitement de sol par injection sur 1,3 km;
- mise à sec de 4 siphons représentant un linéaire de 4 km;
- diagnostic approfondi sur 18 km de l'ouvrage, du R33 à Argenteuil jusqu'à Seine Grésillons;
- remplacement de toute l'instrumentation de suivi et de contrôle du fonctionnement de l'émissaire (capteurs gaz, sondes de niveau, etc.).

DURÉE DES TRAVAUX

4 mois (d'avril à août 2016)



INTERVENTION D'UNE ÉQUIPE DE MAINTENANCE AU SEIN DU RÉSEAU DU SIAAP.



VUE PANORAMIQUE DES TRAVAUX SUR LE SITE DE CLICHY.



REFONTE DE CLICHY

OBJECTIFS DES TRAVAUX

Nœud hydraulique majeur des collecteurs départementaux et interdépartementaux du centre et du nord de l'agglomération parisienne, l'usine de Clichy va être entièrement réaménagée d'ici 2020. Les travaux consistent à fiabiliser le fonctionnement hydraulique de l'usine afin de limiter les déversements en Seine et de répondre ainsi aux exigences de la Directive-cadre sur l'eau. Il s'agit aussi d'augmenter la capacité de prétraitement (passant de 19 à 35m³/s), de moderniser la station de pompage, et d'améliorer les conditions de travail des agents. Le réaménagement complet du site a été pensé dans l'optique d'intégrer l'usine dans son environnement et de limiter les nuisances générées (sonores et olfactives).

ÉTAPES CLÉS EN 2016

De mars à septembre : démolition des locaux sociaux et des bureaux d'encadrement

De juin à août : réaménagement des entrées et sorties de l'usine pour les besoins du chantier; installation d'un bungalow dédié à la communication des riverains et aux jurys de nez

Octobre : début de la construction des nouveaux bâtiments (bureaux pour l'exploitant, atelier et magasin); mise en service d'une unité provisoire de traitement des sables pour remplacer l'unité existante sur le site amont; début des travaux dans les locaux SIAAP à Nanterre pour accueillir les agents DDR-SERO

Décembre : fin des travaux d'arasement de la butte des anciens pavillons

DURÉE DES TRAVAUX

63 mois (de mars 2016 à juin 2021)



UN SYSTÈME DE CURAGE AU Puits DES CORMAILLES

OBJECTIFS DES TRAVAUX

Pour rendre le tunnel TIMA (tunnel Ivry-Mas-séna) et le puits des Cormailles disponibles toute l'année, un système de curage et d'extraction des déchets est en construction à Ivry-sur-Seine. En effet, jusqu'à présent, le curage de ces ouvrages nécessitait leur mise en chômage pendant l'hiver. À l'avenir, les 500 tonnes de déchets qui s'accumulent chaque année dans ces ouvrages pourront être évacuées au fur et à mesure.

ÉTAPES CLÉS EN 2016

Second trimestre : phase de conception du système de curage

Novembre : début des travaux

DURÉE DES TRAVAUX

12 mois en deux phases (de 2016 à 2017 et de 2017 à 2018)



L'USINE SEINE GRÉSILLONS.



REDÉMARRAGE DE SEINE GRÉSILLONS

Pendant la période de chômage de l'émissaire général, d'avril à août 2016, Seine Grésillons a dû adapter son fonctionnement au gré des débits entrants. Plutôt que de faire tourner toute l'usine avec 5% des charges habituellement traitées, les différents ouvrages ont été successivement sollicités, avec un volume d'eau par conséquent plus important. Intérêt majeur : la biofiltration et la digestion thermophile ont ainsi été maintenues et protégées.

BILAN DE L'OPÉRATION

Le planning de rotation hebdomadaire imaginé pour les ouvrages biologiques de biofiltration a parfaitement fonctionné. Cet événement exceptionnel a aussi permis aux agents de monter en compétences.

SIAAP 2030
Ensemble
construisons l'avenir



AXE 2 : UN GESTIONNAIRE PATRIMONIAL EFFICACE

FIABILITÉ ET PERFORMANCE

Comment optimiser l'exploitation des usines? Les rendre plus fiables et performantes? Plusieurs groupes de travail ont étudié en profondeur toutes les procédures et les paramètres afin d'analyser chaque usine pour identifier ce qui se fait de mieux sur chacune d'elle. En parallèle, plusieurs pistes ont été explorées : aboutir à une maintenance formalisée, viser l'efficacité au moindre coût, planifier le renouvellement des installations, optimiser la maintenance externalisée.

UN NOUVEAU MODE DE GOUVERNANCE POUR L'EXPLOITATION DE SEINE AMONT, À VALENTON

En vue du renouvellement du marché d'exploitation de l'usine à Valenton, qui sera effectif en mars 2018, le conseil d'administration du SIAAP a décidé de créer une société d'économie mixte à opération unique (SEMOP). Grâce à ce nouvel outil de coopération public-privé, le SIAAP sera à l'avenir partie prenante dans l'exploitation de l'usine. Cette SEMOP disposera d'un conseil d'administration composé pour 60% de représentants de l'opérateur privé qui aura remporté l'appel d'offres et pour 40% de membres élus du SIAAP. Deux cadres dirigeants du SIAAP siègeront également au comité de direction de l'usine. Le SIAAP continuera seul à définir les orientations futures du site.



VUE AÉRIENNE DE L'USINE SEINE AMONT.



LA REFONTE DU PRÉTRAITEMENT D'ALFORTVILLE

OBJECTIFS DES TRAVAUX

Il s'agit d'une refonte complète de cette usine vieillissante dont les équipements sont obsolètes : modernisation des lignes de prétraitement, de l'unité désodorisation/ventilation, etc. Située à la confluence de la Seine et de la Marne, l'usine est en zone inondable. Les équipements critiques (électricité, automates, centrale hydraulique) vont donc être installés hors crue 1910.

ÉTAPES CLÉS EN 2016

Premier semestre : lancement de l'appel d'offres

Novembre : notification du marché

Décembre : lancement de l'ordre de service de démarrage de la phase de préparation

DURÉE DES TRAVAUX

22 mois



DES AGENTS EN INTERVENTION SUR UN BASSIN DE DÉCANTATION, L'UNE DES ÉTAPES DU PRÉTRAITEMENT.

UNE TECHNOLOGIE ÉPROUVÉE : LA CRUE 2016

Assurer la continuité de service en cas de crue, coûte que coûte. Pour parer à toutes éventualités, le SIAAP organise et participe à des exercices de simulation de crue et élabore un plan de continuité d'activité grâce, notamment, au retour d'expérience de la crue de mai-juin 2016.

UNE CRUE DE PRINTEMPS EXCEPTIONNELLE

Après un début de mois de mai particulièrement pluvieux, des précipitations d'une rare intensité sont tombées à partir du 28, entraînant une saturation généralisée des sols. Conséquences : du 30 mai au 10 juin 2016, le bassin versant de la Seine et la région Île-de-France en particulier ont dû faire face à une crue exceptionnelle à plus d'un titre : par la rapidité de la montée des eaux, la période à laquelle elle est survenue (fin de printemps) et, enfin, l'origine inhabituelle de cette crue (les bassins versants générateurs de cette crue ne sont pas les mêmes que ceux qui provoquent les crues d'hiver).

RETOUR SUR UN ÉVÉNEMENT EXTRÊME.

30 MAI : à 16h, les portes à flots de La Briche sont fermées, isolant ainsi l'usine de la Seine.

2 JUIN : au pont d'Austerlitz à Paris, le niveau de la Seine dépasse 4,70 m à 8h et augmente de 2 à 3 cm par heure. La cellule de crise centrale, située au siège du SIAAP, est activée à 8h30. À 11h, la Seine atteint

4,90 m. Le poste de pompage de Crosnes est mis à l'arrêt. À Clichy, les portes de flots sont fermées et les eaux de pluie pompées en Seine, le temps sec étant conservé vers l'usine Seine centre. À 16h, les eaux de la Seine montent encore (5,1 m). Le site de la station de pompage de Crosnes est évacué et des opérations de batar dage sont réalisées à La Frette pour isoler les installations du fleuve. L'usine de Charenton passe en mode anti-crue et un émissaire est isolé.

6,10

MÈTRES, LE NIVEAU MAXIMUM DE LA SEINE ENREGISTRÉ À PARIS LORS DE LA CRUE

3 JUIN : à 5h du matin, le niveau de la Seine est de 5,50 m. Les effluents de l'usine Seine centre sont redirigés vers Seine aval. L'usine Seine centre est mise à l'arrêt. À l'usine Seine aval, le débit traité (40 m³/s) est en hausse par rapport à la veille et bien au-delà des débits de temps sec. Le site d'Alfortville est mis en sécurité.

4 JUIN : le niveau maximum de la crue enregistré à Paris est atteint à 3h du matin : 6,10 m. À Seine aval, des merlons sont installés pour protéger le chantier du prétraitement.

Tous les systèmes de pompage anti-crue du Val-de-Marne sont actionnés.

5 JUIN : c'est le début de la décrue : la cote de la Seine est à 5,72 m à Paris à 11h, le niveau de la Marne baisse également. Le pompage anti-crue de Clichy est arrêté à 23h.

6 JUIN : vers 8h, l'usine Seine aval traite toujours beaucoup d'eau, environ 32 m³/s au lieu de 10 à 12 m³/s normalement à cette heure. Seine centre est en cours de redémarrage. La décrue se poursuit : 5,14 m à Austerlitz à 16h. Le niveau a baissé de 50 cm en 24h. L'usine de Charenton retrouve son fonctionnement normal : le pompage anti-crue est stoppé.

7 JUIN : les débits traités par les usines, de l'ordre de 4 millions de m³/j, sont encore très importants mais en baisse par rapport aux jours précédents (4,3 millions de m³/j). En fin d'après-midi, le niveau de la Seine est de 4,55 m.

9 JUIN : la situation redevient normale sur tous les sites (Crosnes, Seine centre, Clichy...). Toutefois, l'usine Seine amont n'a pas encore retrouvé son débit habituel.

87
OPÉRATEURS PUBLICS
ET PRIVÉS ONT
PARTICIPÉ À CETTE
SIMULATION

ANTICIPER LA CRUE : EU SEQUANA 2016, PREMIER EXERCICE AU NIVEAU EUROPÉEN

Du 7 au 18 mars 2016, sur le territoire de l'agglomération parisienne, la préfecture de police et la Zone de défense et de sécurité de Paris ont organisé un exercice de crue d'une ampleur inégalée simulant la montée des eaux et le débordement de la Seine et de la Marne.

Objectifs : tester la coordination de tous les acteurs de la gestion de crise et l'ensemble de la chaîne de prise de décisions, à tous les niveaux : du mécanisme européen de protection civile aux collectivités territoriales en passant par les entreprises publiques ou privées. Au SIAAP, toutes les directions ont été mobilisées pendant une semaine, soit 150 agents environ. Chaque usine et direction opérationnelle a mis en place une cellule de crise locale en relation directe avec la cellule centrale, située au siège du SIAAP.

Bilan de l'exercice : il a fortement aidé le SIAAP à se préparer à affronter la crue de mai-juin 2016. Il a notamment permis de vérifier les procédures, le fonctionnement entre cellules locales et cellule centrale et de resserrer des liens avec les partenaires du SIAAP (syndicats d'assainissement, conseils départementaux, DRIEE, Zone de défense, etc.) dans le cadre de la gestion d'un risque d'inondation.

BILAN DE CET ÉVÉNEMENT INHABITUEL

Les équipes du SIAAP ont fait preuve d'une très grande réactivité. Les usines ont été mises à l'arrêt selon les procédures habituelles et les scénarios prévus ont très bien fonctionné. Aucun dégât majeur n'a été à déplorer. Globalement, le déversement des eaux non traitées n'a pas entraîné de conséquences environnementales. Le retour d'expérience de cette crue aide à bâtir le plan de continuité d'activité du SIAAP. Débuté en 2016, ce dernier devrait être achevé fin 2017. Pour la bonne gestion de cette crue (communication avec les différents acteurs, etc.), le SIAAP a été salué par le Secrétariat général de la Zone de défense et de sécurité. Suite à l'exercice EU Sequana 2016 (voir ci-contre), il avait déjà été félicité par ces autorités.



STATION DE RELEVAGE DE CROSNES,
INNONDÉE LE 3 JUIN 2016 APRÈS
LE DÉBOURDEMENT DE L'YERRES.

SIAAP 2030
Ensemble
construisons l'avenir



AXE 1 : UN EXPLOITANT FIABLE ET PERFORMANT

MAINTIEN DE LA DCE ET OPTIMISATION CENTRALISÉE
DES CHARGES SUR LES USINES

Ne plus raisonner usine par usine, mais penser de façon globale à l'échelle du SIAAP. Un groupe de travail a étudié les meilleures solutions afin d'arbitrer la répartition des charges entre les différentes usines tout en respectant les exigences de la Directive-cadre sur l'eau (DCE) d'ici 2021.



II.

PRÉSERVER LE MILIEU NATUREL, PROTÉGER LES FEMMES ET LES HOMMES

THÈME 1 ENGAGÉ DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE	P. 28
THÈME 2 DES AMBITIONS DURABLES	P. 30
THÈME 3 LE SIAAP ET SES AGENTS AU QUOTIDIEN	P. 32
THÈME 4 LE SIAAP ET SES AGENTS SUR LE TERRAIN	P. 34
THÈME 5 POUR L'ÉGALITÉ DES DROITS ET DES CHANCES	P. 37

ENGAGÉ DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Acteur de la transition énergétique, le SIAAP participe au défi de la lutte contre le changement climatique en développant, avec ses partenaires, des outils technologiques innovants et performants destinés à réduire l’empreinte carbone de son activité.



1 tonne/
jour

CAPACITÉ
DE PRODUCTION DE
BIOMÉTHANE LIQUIDE
DU BIOGNVAL

LES EAUX USÉES
PRODUITES PAR
100 000

HABITANTS
PERMETTENT
DE PRODUIRE
SUFFISAMMENT DE
BIOGNL POUR
ALIMENTER

20
CAMIONS OU BUS

BIOGNVAL TRANSFORME L’ESSAI

Le SIAAP, sur son site Seine amont, à Valenton, a présenté officiellement le 9 mai 2016, le démonstrateur industriel BioGNVal est le premier en France à valoriser le biogaz issu du traitement des eaux usées, en le transformant en biométhane liquide : une énergie renouvelable, facilement stockable et transportable.

Le SIAAP encourage activement le développement de ce biocarburant, car il présente des atouts majeurs : c’est à la fois un levier pour l’indépendance énergétique des territoires et une solution pour lutter contre le changement climatique.

L’équipement pilote a prouvé sa fiabilité et toutes les conditions sont réunies pour passer de la phase d’essais à celle de test en production. Le principe du procédé BioGNVal, créé par la société Cryo Pur, est simple : les composants indésirables contenus dans le biogaz extrait des boues sont captés par cryocondensation, ce qui assure une épuration optimale. Les molécules de méthane et de CO₂ sont ensuite séparées par un procédé cryogénique selon leurs températures de liquéfaction. Enfin, le biométhane est liquéfié à -120°C afin de réduire – de près de 600 fois! – son volume.

Au final, BioGNVal génère deux produits : du bioGNL ou biométhane liquide pur à 99,4% et du bioCO₂ pur à 99,9%. Ce bioCO₂

INAUGURATION DU PILOTE BIOGNVAL, LE 9 MAI 2016 À SEINE AMONT.



peut lui aussi être valorisé comme matière première pour l'industrie ou l'agriculture sous serre.

Le projet BioGNVal prouve que l'on peut produire, grâce à nos eaux usées, un carburant propre qui n'émet pas de particules fines et qui réduit de 50% les émissions sonores et de 90% les émissions de CO₂ par rapport à un moteur fonctionnant au diesel.

MÉTHANISATION COMMUNE

Tous deux engagés en faveur de l'environnement, le SIAAP et le Syctom, premiers opérateurs publics en Europe, le premier pour l'assainissement, le second pour le traitement des déchets, unissent leurs efforts pour mener à bien un projet de co-méthanisation boues-déchets sur un des sites du SIAAP disposant de digesteurs. Objectif : méthaniser à grande échelle, et dans un même équipement, à la fois des

boues des usines d'épuration et la fraction organique issue des ordures ménagères résiduelles. Les deux types de déchets organiques possédant des propriétés chimiques a priori complémentaires, il est en effet possible de les traiter en même temps, afin d'optimiser leur méthanisation. Une fois épuré, le biogaz produit peut offrir de nombreux débouchés : biométhane, biocarburant, énergie thermique et énergie électrique, exploitables sur site ou en dehors.

Afin d'étudier et de valider la faisabilité de ce projet, les deux grands syndicats urbains d'Île-de-France se sont orientés vers une procédure de marché public d'un nouveau genre : le partenariat d'innovation (voir page 52). Lancé fin octobre 2016, cet appel d'offres doit aboutir fin 2017 à l'attribution du marché à un ou plusieurs groupements, afin de pouvoir engager les phases successives de recherche, de mise en œuvre d'un pilote industriel de co-méthanisation et de construction d'une unité industrielle.

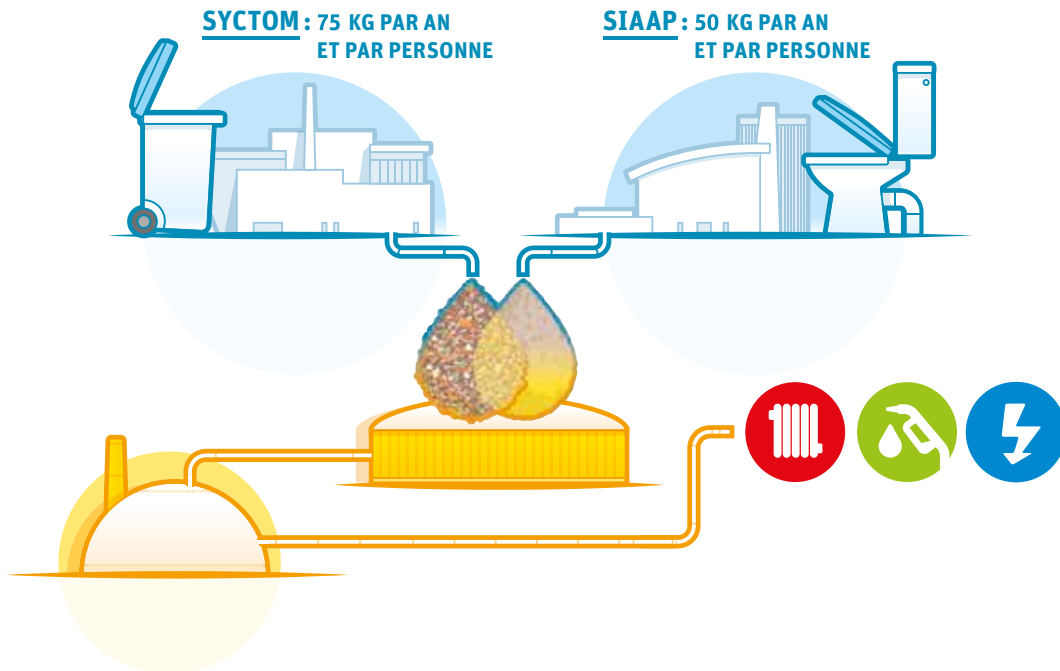


SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT DE LA CO-MÉTHANISATION BOUES-DÉCHETS ENTRE LE SIAAP ET LE SYCTOM.

DES AMBITIONS DURABLES

Protection des écosystèmes, amélioration du cadre de vie et préservation de la santé publique... Le SIAAP, conscient de sa responsabilité sur le territoire francilien, met tout en œuvre pour construire une métropole durable.

35
VÉHICULES
MUTUALISÉS
MIS À DISPOSITION
À SEINE AVAL

DÉPLACEMENTS EN DOUCEUR



Un Plan de déplacement établissement (PDE) doit être mis en place à l'horizon 2018 à Seine aval pour faciliter la mobilité des salariés, sur leur lieu de travail et dans leurs trajets depuis leur domicile. Dans cette perspective, différentes actions de sensibilisation aux modes de déplacement doux ont été menées sur le site en 2016 (journée de sensibilisation, distribution d'un kit d'information, etc.), avec une attention particulière à la mobilité pour tous. Lancée auprès des 764 agents des deux usines, une enquête a aussi permis de mieux connaître leurs attentes en la matière. Ses résultats seront une précieuse aide à la décision quant aux solutions modales les plus pertinentes à mettre en place (vélos à assistance électrique, navettes, covoiturage, etc.).

RECONQUÉRIR LA BIODIVERSITÉ

Priorité du SIAAP, le plan de gestion différenciée des espaces verts des usines 2016-2020 définit un mode de gestion durable des terrains situés à proximité des usines d'épuration, pourvu qu'ils présentent un potentiel vis-à-vis de la biodiversité. À partir d'un inventaire précis de la situation, il planifie des actions à mener sur chaque site visant à la protection du milieu naturel dans son ensemble : la faune, la flore, l'eau, etc. Parmi elles, le non-recours aux produits phytosanitaires, le respect des rythmes de fauche, voire l'abandon de certains espaces à l'état naturel. Autres actions programmées : la diversification des habitats et la lutte contre les espèces invasives.

LES GESTES BLEUS DE L'ASSAINISSEMENT

En novembre 2016, La Cité de l'Eau et de l'Assainissement (LCDEA) présentait une exposition virtuelle sur le thème du développement durable. Celle-ci vise à démontrer, par l'exemple, la symbiose entre le SIAAP et son environnement, en six thématiques :

- la Seine, un fleuve qui revit ;
- des attentions pour les poissons ;
- des rivières disparues qui renaissent ;
- un bassin de régulation devenu réserve naturelle ;
- des milieux naturels près des stations d'épuration ;
- des ruches pour le miel ou la biodiversité.

En complément de l'exposition, toujours visible à LCDEA, des panneaux informent des bons gestes, simples, à la portée de tous et utiles à la protection de l'environnement.

MICROPOLLUANTS À L'ÉTUDE

Organisée par l'association Arceau et l'Académie de l'eau à La Cité de l'Eau et de l'Assainissement, les 23 et 24 novembre 2016, la conférence « Micropolluants présents dans les milieux aquatiques et leur impact sur la santé humaine. Exemple de l'agglomération parisienne » a permis de réunir opérateurs et chercheurs autour d'une question essentielle : la concentration des micropolluants dans les fleuves et leur comportement dans le cycle de l'eau. L'occasion pour le SIAAP de présenter une synthèse de dix ans de travail mené sur le sujet, en collaboration avec ses partenaires scientifiques, dont l'OPUR (Observatoire des polluants urbains).



MICROPLASTIQUES SOUS SURVEILLANCE

«Rester en alerte sur les questions environnementales émergentes». Dans le cadre du quatrième pilier du réseau MeSeine, «Campagne exploratoire», le SIAAP a mené en 2016 une étude inédite sur les microplastiques (inférieurs à 5 mm) et leur impact sur l'environnement, en collaboration avec le Laboratoire eau, environnement et systèmes urbains (LEESU). Elle vise à développer des méthodes de prélèvement et de quantification innovantes et à mieux cerner le comportement de ces microplastiques dans les filières de traitement. Les premiers résultats sont encourageants avec une division par 10 du nombre de particules présentes, entre l'entrée et la sortie de la filière de traitement.

10 tonnes

DE DÉCHETS ONT ÉTÉ RAMASSÉES EN 2016 SUR LES BERGES DE SEINE GRÂCE AU BATEAU RÉCUPÉRATEUR DU SIAAP MIS À DISPOSITION DES BÉNÉVOLES DE L'ASSOCIATION ORGANISÉE DE SAUVETAGE ÉCOLOGIQUE (OSE)



DES CHOIX DE TRANSPORTS ÉCOLOGIQUES
POUR APPROVISIONNER SEINE AVAL EN CHLORURE FERRIQUE, LE SIAAP DÉLAISSE LE TOUT-CAMION ET PRIVILÉGIE LA VOIE FLUVIALE À BORD DE LA PÉNICHE « MARGOT LA FILEUSE », D'UNE CAPACITÉ DE CHARGEMENT DE 720 TONNES, RÉDUISANT AINSI L'EMPREINTE CARBONE DE L'ACTIVITÉ DE L'USINE.

FACTURATION 2.0

Inscrite dans le cadre du schéma directeur informatique, la dématérialisation des factures est en vigueur au SIAAP depuis le 1^{er} janvier 2017, notamment via le portail gouvernemental « Chorus Pro ». Avantages de la dématérialisation financière : le raccourcissement des délais de transmission et donc des délais de paiement, et un meilleur suivi comptable.

ÉCO-PÂTURAGE ET EFFAROUCAGE FONT BON MÉNAGE

Pour entretenir ses espaces naturels de manière écologique, l'usine Seine amont, à Valenton, fait appel depuis deux ans à une vingtaine de moutons solognots, en majorité femelles. Le troupeau est entièrement géré par un prestataire extérieur, de l'entretien des 3 hectares de pâturages disponibles à l'installation du cheptel et son suivi vétérinaire. Autres animaux au travail à Valenton : deux faucons chargés, quatre à cinq fois par an pendant les mois d'hiver, d'effaroucher les mouettes dont les déjections causent beaucoup de dégâts, notamment sur les passerelles des bassins.

100 kg

LA DERNIÈRE RÉCOLTE DES ABEILLES « SENTINELLES » DU SIAAP GRÂCE AUX RUCHES INSTALLÉES SUR LES SITES SEINE AMONT, SEINE AVAL ET JULES-CÉSAR

33

ESPÈCES DE POISSONS RECENSÉES DANS LA SEINE ET LA MARNE, DIX FOIS PLUS QUE DANS LES ANNÉES 1970

VILLAGE DURABLE

Dans le cadre de la Semaine du développement durable, le SIAAP a participé, le 28 mai 2016, à la première édition du Village durable organisé par la Ville d'Herblay, commune riveraine de Seine aval. L'occasion pour le SIAAP d'aborder directement avec la population les questions du traitement de l'eau et de la refonte de l'usine, et de présenter aux visiteurs un atelier sur les odeurs. Autres sujets mis en valeur sur les différents stands : la biodiversité, la lutte contre le gaspillage alimentaire, la réutilisation et le réemploi.

SIAAP 2030
Ensemble
construisons l'avenir

AXE 3 : UN GESTIONNAIRE DES RESSOURCES DU CYCLE DE L'EAU

L'EAU RÉSIDUAIRE, UNE RESSOURCE

Un état des lieux des gisements dont dispose le SIAAP a été dressé pour renforcer sa contribution à l'atténuation du changement climatique par la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre. Un point de départ pour questionner ses pratiques énergétiques et leurs marges de progrès. Autre priorité : aller à la rencontre de partenaires tels que l'Agence de l'eau, la DRIEE, des agriculteurs ou le Sycotom pour mieux identifier les synergies possibles et les enjeux de chacun en matière de valorisation énergétique.

LE SIAAP ET SES AGENTS AU QUOTIDIEN

Au plus près de ses agents, tous métiers, grades et fonctions confondus, le SIAAP s'emploie à améliorer leur quotidien et à les accompagner dans leur vie professionnelle.

UNE PROCÉDURE DE RECRUTEMENT AMÉLIORÉE

Une mission relative à la procédure de recrutement des agents de catégorie B et C a été conduite en 2016 par l'Inspection générale. Objectif : analyser les pratiques en cours et apporter des solutions d'amélioration pérennes pour le SIAAP. Quarante-quatre entretiens individuels ont été menés dans toutes les directions, tous métiers et fonctions confondus. Ces derniers ont été l'occasion de récolter de nombreuses informations qui ont été analysées et partagées. Elles ont permis de dresser une feuille de route avec, en perspective, la construction collective d'une procédure de recrutement adaptée et améliorée à l'échelle de l'ensemble des directions.

44

ENTRETIENS ONT ÉTÉ MENÉS AVEC LES AGENTS POUR AMÉLIORER LES PROCÉDURES DE RECRUTEMENT AU SIAAP

LA FORMATION PROFESSIONNELLE ÉVOLUE

Engagée en 2016, la refonte de la formation professionnelle vise à mieux anticiper les besoins et à donner plus de lisibilité à cet outil majeur. Il s'agit de raisonner non plus sur un an et sur la seule base des souhaits de formation exprimés, mais à plus long terme en faisant coïncider les attentes des agents avec intérêts du SIAAP. Au sein de chaque direction, des groupes de travail ont été constitués pour fixer les besoins en formation pour les trois ans à venir. Sur la base des orientations stratégiques définies par la Direction des ressources humaines (DRH), un plan de formation annuel a été transmis à La Cité de l'Eau et de l'Assainissement (LCDEA), chargée de sa mise en œuvre progressive dans le cadre d'un programme de formation soumis à suivi et évaluation.



CHAMPIONNE DU MONDE!
SES PERFORMANCES SPORTIVES FONT LA FIERTÉ DU SIAAP. AGENT À LA DIRECTION ADMINISTRATION ET MOYENS (DAM), ÉVA BISSENI COMPTE TRIPLE, APRÈS AVOIR ENCHAÎNÉ, FIN NOVEMBRE 2016 À WROCLAW (POLOGNE), TROIS NOUVELLES VICTOIRES AU CHAMPIONNAT DU MONDE DE JU-JITSU, EN FIGHTING INDIVIDUEL ET EN NE-WAZA PAR ÉQUIPE.

CHANGEMENT DE RÉGIME

Composé de différentes primes, le régime indemnitaire actuellement en vigueur au SIAAP doit être progressivement transposé vers une nouvelle et unique base réglementaire. En effet, la prime de fonction et de résultats (PFR), octroyée à certains grades de la filière administrative est remplacée depuis le 1^{er} janvier 2017 par le RIFSEEP (régime indemnitaire tenant compte des fonctions, des sujétions, de l'expertise et de l'expérience professionnelle). Sans aucune incidence sur la rémunération des agents.

EN ARTS MAJEURS

Pour témoigner de la créativité et de l'esprit d'innovation de ses agents, le SIAAP a organisé, en 2016, un premier Salon des artistes. L'exposition, présentée à LCDEA, a réuni 46 œuvres réalisées par 16 agents, récompensés dans trois catégories : peinture ; dessin ; gravure ; aquarelle ; photographie.

SOLIDARITÉ LOGEMENT

Pour aider ses agents à se loger en Île-de-France et les accompagner dans leurs recherches et démarches, le SIAAP contribue volontairement au dispositif Action logement. Depuis deux ans : 57 demandes de logement ont été traitées, 44 agents ont reçu une proposition de logement et 13 logements sociaux, répartis sur l'ensemble du territoire francilien, ont été attribués. Deux agents ont également bénéficié d'un logement d'urgence temporaire.

0,45 %

LA PART DE LA MASSE SALARIALE
DU SIAAP VERSÉE AU GIC,
ORGANISME COLLECTEUR
DU DISPOSITIF ACTION LOGEMENT



PREMIÈRE ÉDITION DU SALON
DES ARTISTES DU SIAAP,
UNE INITIATIVE INTERNE QUI
MET EN AVANT LES TALENTS
DES AGENTS.

LE SIAAP ET SES AGENTS SUR LE TERRAIN

Le SIAAP met en place toute une série de dispositifs pour améliorer les conditions de travail, la sécurité et la performance de ses agents. Tour d'horizon.



-30 %
LA DIMINUTION
DU NOMBRE
D'ACCIDENTS
PROFESSIONNELS
EN 2016

SÉCURITÉ : UNE DYNAMIQUE ENCLENCHÉE

Le programme annuel de prévention des risques professionnels et d'amélioration des conditions de travail a été élaboré dans le cadre d'une dynamique collective et partagée. Au-delà de l'obligation réglementaire, il constitue une feuille de route commune pour la mise en œuvre de la politique sécurité du SIAAP.

Élément phare de l'action 2016, il réaffirme le rôle actif des 350 encadrants de proximité et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) dans la définition d'un programme très opérationnel qui s'articule autour de six priorités, comme le respect des règles cardinales de sécurité, la prévention des risques psychosociaux ou encore la sûreté des sites.

LA SÉCURITÉ S'ORGANISE

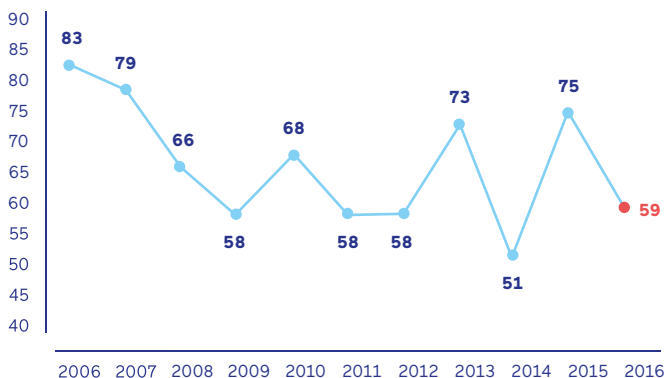
Les CHSCT d'établissement se sont structurés à la suite des élections professionnelles. La désignation de secrétaires a permis de fluidifier les échanges entre l'administration et les représentants du personnel et d'améliorer la production du CHSCT.

LA PRÉVENTION DES RISQUES PSYCHOSOCIAUX (RPS)

99 personnes, représentants de l'administration et du personnel, ont participé ensemble à une formation sur la prévention des risques psychosociaux. Ils ont acquis un langage commun et sont plus à même d'appréhender les enjeux sur ce sujet.

De son côté, le collège des conseillers de prévention a proposé une démarche d'intégration plus approfondie des RPS dans le document unique de prévention. Objectif : favoriser une prévention plus en amont.

LES ACCIDENTS DU TRAVAIL AVEC ARRÊT AU SIAAP (2006-2016)



SIAAP 2030
Ensemble
construisons l'avenir

AXE 1 : UN EXPLOITANT FIALE ET PERFORMANT

LA DIMINUTION DES RISQUES INDUSTRIELS ET PROFESSIONNELS

Un groupe de travail transversal a mené, d'avril à octobre, une réflexion pour améliorer durablement les résultats du SIAAP en matière de santé et de sécurité. Elle a débouché sur la production de dix fiches-idées validées par le comité de pilotage.

LA SÉCURITÉ, ON EN PARLE

L'objectif est de favoriser le dialogue autour des enjeux de sécurité, autour de trois outils :

- **les conférences sécurité**, réunies à l'occasion de huit demi-journées sur chacun des sites, ont permis de mesurer les effets positifs du programme de prévention, notamment auprès de 276 encadrants interrogés par la voie du questionnaire «Culture sécurité». Riches et constructifs, les ateliers ont permis d'identifier les forces et les faiblesses du SIAAP et de proposer localement des axes d'amélioration dans une approche transversale;
- **les quarts d'heure sécurité** favorisent l'échange autour de la sécurité et contribuent à la circulation d'informations, ascendante et descendante. Pour qu'ils deviennent une pratique habituelle sur l'ensemble des sites, les services de prévention locaux sont mobilisés pour accompagner l'encadrement. Des ajustements ont été opérés pour améliorer leur efficacité sur la base des retours d'expérience des directions ayant déjà déployé l'outil, comme à Seine Grésillons;
- **les visites préventives** de sécurité, dont le déploiement se poursuit, sont aujourd'hui mises en œuvre localement par les responsables de service sur l'ensemble des sites opérationnels, ainsi qu'à la Direction développement et prospectives (DDP). Leur perception par les agents est positive : le personnel y voit l'occasion d'un dialogue constructif, l'encadrement, un outil d'amélioration des performances.

EXERCICES DE SÛRETÉ

Imposés aux sites SEVESO, les quatre EXIMAJ réalisés en 2016 à Seine aval et Seine amont ont démontré toute leur utilité. Notamment à Valenton, où un exercice simulant une explosion dans l'atelier de séchage, organisé le 7 avril, a servi de répétition générale à l'extinction d'un feu de poussière, bien réel cette fois, survenu le lendemain au même endroit!

LA SÉCURITÉ SE PARTAGE

UN NOUVEAU RÉSEAU MÉTIER

Les assistants de prévention, en lien direct avec le terrain, se sont réunis fin septembre pour leur premier collège sur l'usine Seine Grésillons. Ce réseau a pour but de partager les bonnes pratiques opérationnelles spécifiques à chaque site, conformément aux attentes exprimées dans le plan stratégique SIAAP 2030.

REX/PEX : LEVER LES FREINS

Même si son activité globale a légèrement diminué, le réseau REX/PEX (retours et partages d'expériences) a poursuivi son travail en 2016, avec huit dossiers remontés par les animateurs locaux et trois proposés au comité de direction (CDD). Faisant l'objet d'une action spécifique dans le cadre de SIAAP 2030, sa mise en œuvre future favorisera une nouvelle dynamique dans son développement.

LA SANTÉ DES AGENTS, UNE PRÉOCCUPATION

Dans un contexte de pénurie de médecins du travail, le SIAAP a engagé une réflexion pour continuer à assurer un suivi de qualité pour tous ses agents.

En lien avec les sites, le service Sécurité, conditions de travail et santé (SCTS) a mené une dizaine de campagnes de mesures d'exposition professionnelle et engagé un travail pour une meilleure prise en compte des règles d'hygiène. Des premières actions de sensibilisation ont été réalisées à Seine centre et doivent avoir lieu en d'autres sites.

46

QUARTS D'HEURE SÉCURITÉ ONT ÉTÉ RÉALISÉS À SEINE GRÉSILLONS RÉUNISSANT 60 AGENTS D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE

2 887

LE NOMBRE DE JOURS DE FORMATION CONSACRÉS À LA SÉCURITÉ EN 2016 (1038 AGENTS CONCERNÉS)

1 270
AGENTS FORMÉS
EN 2016

206
SESSIONS DE
FORMATIONS
ORGANISÉES

DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES ET SAVOIR-FAIRE DES AGENTS

Centre de formation interne des agents du SIAAP, La Cité de l'Eau et de l'Assainissement (LCDEA) organise toute une palette de formations : de l'accueil des nouveaux agents (51 agents) à la remise à niveau et au perfectionnement en français (35 agents) en passant par des formations sauveteurs/sécurité au travail (48 agents).

En 2016, plusieurs formations innovantes ont été conçues par les équipes de LCDEA. La mise en service des quatre pilotes industriels de LCDEA courant 2016 a ainsi permis l'ouverture, à l'automne, d'un cursus sur l'épuration biologique. Pour préparer les agents à un nouveau progiciel de gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO), l'équipe formation de LCDEA a également mis sur pied une opération de grande ampleur : 87 sessions, de septembre à novembre, pour 950 agents. Nouveauté, là encore, dans le domaine de la sécurité, une action spécifique a été lancée concernant les risques chimiques et biologiques (55 agents formés). Enfin, deux nouvelles formations ont été créées de toutes pièces, du contenu jusqu'à l'évaluation, sur les thèmes des automatismes (13 agents) et de la gestion des déchets (17 agents).



PILOTAGES PÉDAGOGIQUES

En 2016, LCDEA a mis en place quatre pilotes pédagogiques d'épuration. Objectif : permettre aux agents de reproduire les techniques et les procédés industriels qui interviennent dans le traitement de l'eau. Installés au sous-sol de LCDEA, les quatre nouveaux pilotes pédagogiques d'épuration ont été équipés de matériels d'analyses en continu, alimentés par les eaux de l'usine Seine centre. Ces quatre équipements miniatures sont des outils de formation précieux pour les agents, notamment ceux amenés à voir leurs postes évoluer dans le cadre de la refonte de Seine aval.

Un cursus en épuration des eaux usées, réparti en trois niveaux pour s'adapter aux différents publics, a été mis en place. Le niveau « découverte » permet aux personnels administratifs de passer une journée « en immersion ». Second niveau : les bases, autrement dit celles que tout agent de l'exploitation ou de la maintenance doit connaître. Enfin, le niveau « expert » concerne les techniciens et les ingénieurs, plongés dans les process de décantation, de traitement biologique (boues activées et biofiltration) et de BRM (bioréacteurs à membranes). Dans ce sens, cinq formations, réparties en multiples sessions, ont été programmées en 2016.

Pour ce cursus, un comité pédagogique a été créé. Il rassemble tous les trimestres formateurs, experts et un exploitant de chaque usine d'épuration. Son rôle : veiller à une parfaite adéquation des contenus aux besoins, conformément aux objectifs de la refonte du processus de formation en cours au SIAAP.

POUR L'ÉGALITÉ DES DROITS ET DES CHANCES

Le SIAAP s'engage sur le plan sociétal pour faire évoluer les représentations sur le handicap et l'emploi, et participer concrètement à cette démarche en mettant en œuvre des actions ambitieuses.

ACTEUR RESPONSABLE

Outre sa présence à Bobigny pour le forum «Les défis de l'emploi», le SIAAP a participé, à l'automne 2016, à la Semaine européenne pour l'emploi des personnes handicapées (SEEPH) à travers deux événements :

- un *jobdating* durant lequel le SIAAP a réalisé six entretiens individuels avec des candidats à haut potentiel et sur des postes diversifiés (comptabilité, mécanique des fluides, maîtrise des risques);
- le forum emploi handicap : il a réuni plus de 100 entreprises et permis à 60 candidats de déposer leur curriculum vitae sur le stand du SIAAP.

Autre fait marquant de l'année écoulée, la signature par le SIAAP d'une convention régionale inscrite dans le cadre du Plan régional d'insertion des travailleurs handicapés (PRITH) piloté par la commission Handicap du Comité régional de l'emploi, de la formation et de l'orientation professionnelle (CREFOP). Objectif : anticiper au mieux le process de recrutement et accompagner les jeunes vers l'emploi.

6%

LE TAUX D'EMPLOI LÉGAL
DES PERSONNES
EN SITUATION DE HANDICAP
DANS LA FONCTION PUBLIQUE,
ATTEINT POUR LA PREMIÈRE FOIS
PAR LE SIAAP EN 2016

ACHATS RESPONSABLES ET SOLIDAIRES

Pour permettre aux entreprises du secteur adapté et protégé d'accéder à ses marchés publics, le SIAAP leur réserve des lots dans ses appels d'offres (coursiers, archivage, fourniture d'entretien, espaces verts, impression...). Après un important sourcing, le recours aux Établissements et services d'aide par le travail (ESAT) et aux Entreprises adaptées (EA) progresse : 71500 euros de commandes enregistrées en 2016. Cette démarche responsable, associée à un engagement permanent de qualité, a permis à la Direction des achats et de la commande de renouveler sa certification ISO 9001.

SIAAP 2030
Ensemble
construisons l'avenir



AXE 3 : UN GESTIONNAIRE DES RESSOURCES DU CYCLE DE L'EAU

ÉVOLUTION DES ATTENTES SOCIÉTALES

Inventaire des besoins en eau épurée, évaluation de la question de la baignade fluviale, place de l'eau dans la ville, incidences de l'émergence des écoquartiers, intégration des installations dans leur environnement... En quoi ces évolutions impactent-elles le SIAAP? Et comment peut-il répondre aux attentes des citoyens? Le défi est à la hauteur des enjeux.

ACCESSIBILITÉ ET MOBILITÉ POUR TOUS

La préfecture de région approuve l'Agenda d'accessibilité programmé (Ad'AP) du SIAAP pour la période 2016-2018. Ce plan d'action et de financement vise à la mise en conformité des zones ERP (établissement recevant du public).



III. PARTAGER NOS SAVOIR-FAIRE

THÈME 1 TRANSFERT DE SAVOIR-FAIRE À L'INTERNATIONAL	P. 40
THÈME 2 LE SIAAP DANS LE MONDE	P. 42
THÈME 3 PARTAGER LES SAVOIRS AVEC LE GRAND PUBLIC	P. 44
THÈME 4 INFORMER, ÉDUQUER ET ÉCHANGER AVEC LE PLUS GRAND NOMBRE	P. 46

TRANSFERT DE SAVOIR-FAIRE À L'INTERNATIONAL

Le SIAAP participe historiquement à des initiatives internationales visant à assurer une gestion durable des ressources en eau et à favoriser l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement.

En sa qualité de grand service public de l'eau, le SIAAP est investi dans la construction d'une culture de l'eau partagée, équitable et environnementale, en France comme à l'international.

Cet engagement, qui s'inscrit dans le cadre global des Actions extérieures des collectivités territoriales (AECT), le conduit à partager ses compétences aux quatre coins du monde. Son positionnement de référence se traduit notamment par une participation active à des rassemblements et initiatives de dimension internationale comme, en 2016, la COP22 à Marrakech, la World Water

Week, à Stockholm, ou encore le Forum mondial de l'eau de 2018. Le SIAAP noue de nombreux partenariats auprès d'acteurs français, européens et internationaux, tels que l'Agence française de développement (AFD), l'Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN), l'Unesco... ou en accompagnant par exemple des mégapoles telles que Mexico dans la mise en place de leur système d'assainissement. À l'échelle de quatre continents, il conduit également des actions de coopérations décentralisées (voir carte pages 42-43) et conjugue à travers elles, ses savoir-faire aux côtés de ses partenaires locaux.

DES INTERVENTIONS SUR MESURE

En plus de son aide financière, les interventions du SIAAP sont adaptées aux besoins locaux :

- assistance logistique ou fourniture de matériel (appareils de mesure, pompes ou dégrilleurs, matériel de laboratoire, etc.);
- expertise technique (études en amont, élaboration et conception technique, installation, réalisation et suivi de travaux, schéma directeur, sensibilisation de la population, etc.);
- formation des services locaux d'assainissement en France dans ses usines et son centre de formation ou dans le pays concerné.



LE SIAAP, QUI INTERVIENT DEPUIS PLUS DE DIX ANS AU VIETNAM, PARTICIPAIT AUX ASSISES DE LA COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE FRANCO-VIETNAMIENNE.

LES CLÉS D'UNE COOPÉRATION RÉUSSIE

La politique de coopération du SIAAP repose sur quatre idées fortes :

- cibler les actions en fonction de ses compétences;
- être à l'écoute des populations;
- impliquer les autorités, les services locaux et les habitants;
- donner la priorité à l'échange d'expériences et au transfert de compétences.



EXPÉRIENCES ÉTRANGÈRES

Les voyages d'étude effectués, en 2016, auprès de huit opérateurs publics de l'assainissement en Europe et aux États-Unis visaient à nourrir la réflexion et préparer la mise en œuvre du plan stratégique SIAAP 2030.

Participant à l'ouverture internationale souhaitée par le SIAAP, le parangonnage consiste à comparer et étalonner les performances en vue de repérer les meilleures pratiques et de s'améliorer. Pour trouver des structures similaires au SIAAP, il faut en effet sortir de nos frontières. Ce qu'on fait plusieurs délégations d'agents du SIAAP (responsables d'usines, d'unités ou de services), partis voir concrètement ce qui se fait de mieux à l'étranger. Le parangonnage permet également de tisser des liens étroits et privilégiés avec des exploitants confrontés aux mêmes problématiques que le SIAAP.

Villes visitées en 2016 :

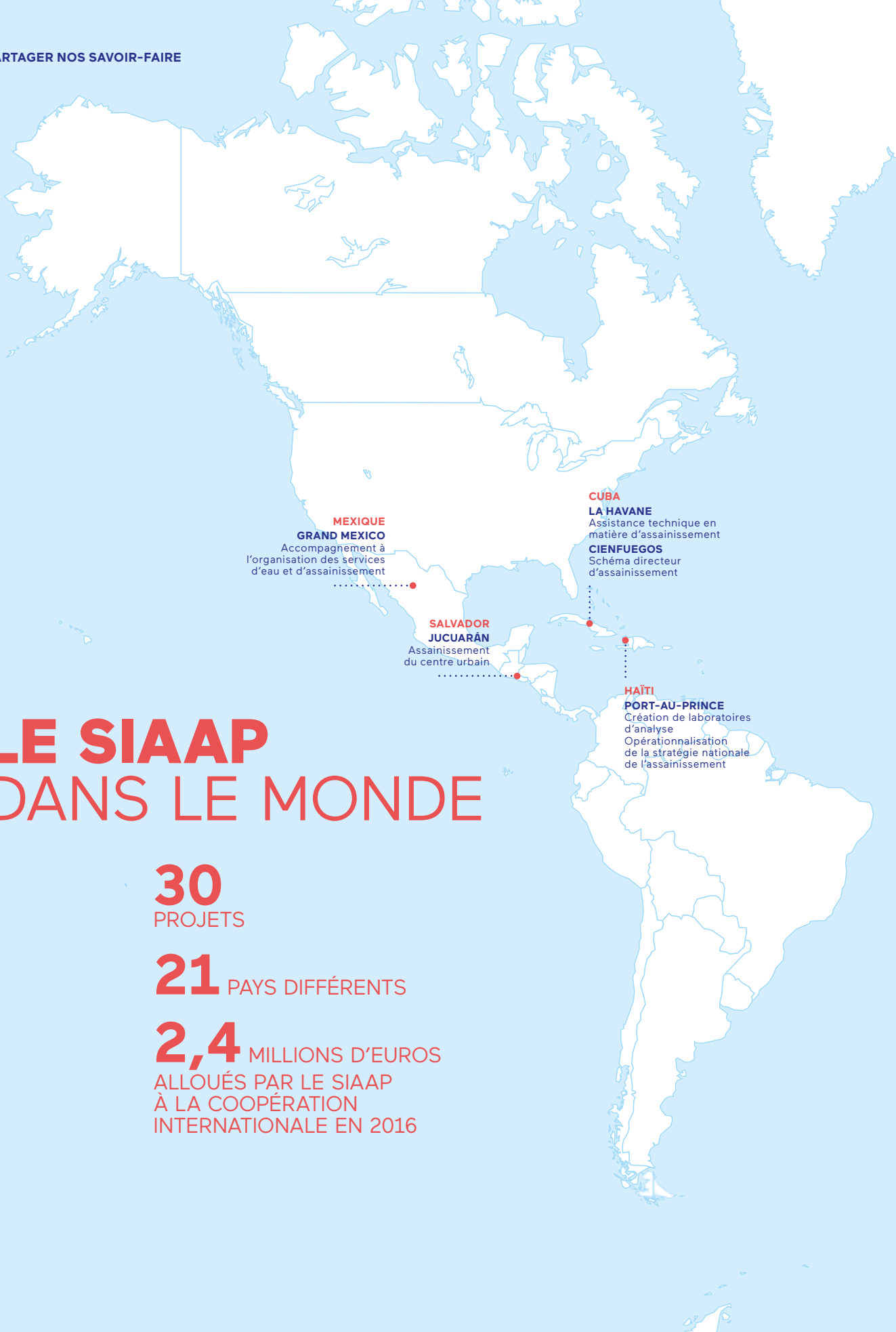
- Amsterdam • Bruxelles • Genève • Hambourg • La Haye • Lausanne
- Londres • Washington

L'INTELLIGENCE NUMÉRIQUE AU CŒUR DES SERVICES PUBLICS

—
Le SIAAP a participé, du 31 mai au 3 juin à Issy-les-Moulineaux, au 95^e congrès de l'ASTEE (Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement). Visites techniques, expositions, débats et tables rondes ont permis d'échanger, de faire connaître et de capitaliser les bonnes pratiques et les expériences, offrant aux professionnels du monde de l'eau et de l'environnement le moyen de renforcer leurs compétences techniques et scientifiques sur des enjeux clés pour l'avenir.



LA STATION THAMES WATER, À LONDRES, VISITÉE PAR LES AGENTS DU SIAAP EN 2016.



MEXIQUE
GRAND MEXICO
Accompagnement à
l'organisation des services
d'eau et d'assainissement

SALVADOR
JUCUARÁN
Assainissement
du centre urbain

CUBA
LA HAVANE
Assistance technique en
matière d'assainissement
CIENFUEGOS
Schéma directeur
d'assainissement

HAÏTI
PORT-AU-PRINCE
Création de laboratoires
d'analyse
Opérationnalisation
de la stratégie nationale
de l'assainissement

LE SIAAP DANS LE MONDE

30
PROJETS

21 PAYS DIFFÉRENTS

2,4 MILLIONS D'EUROS
ALLOUÉS PAR LE SIAAP
À LA COOPÉRATION
INTERNATIONALE EN 2016



PARTAGER LES SAVOIRS AVEC LE GRAND PUBLIC

Former ses agents, des étudiants et les citoyens, petits ou grands, aux enjeux de l'assainissement et de la protection de l'environnement : le partage des savoirs et des savoir-faire est dans l'ADN du SIAAP. C'est la mission de La Cité de l'Eau et de l'Assainissement (LCDEA).

DES ATELIERS POUR APPRENDRE EN S'AMUSANT

En lien avec les programmes de l'Éducation nationale, LCDEA propose aux écoles élémentaires et aux collèges jusqu'en classe de cinquième des ateliers scientifiques, de septembre à juin. Le jeune public y découvre de façon ludique et pédagogique les processus de traitement des eaux usées, ainsi que les milieux aquatiques franciliens.

Très prisés, les ateliers pédagogiques de LCDEA sont comme pris d'assaut. Encadrés par une équipe de cinq animateurs scientifiques, les élèves sont acteurs, ils vivent une expérience unique.

Dans l'atelier « Lave ton eau », ils commencent par identifier l'origine des pollutions des eaux usées qu'ils produisent eux-mêmes chez eux, dans la salle de bains, la cuisine, les toilettes, et à l'extérieur, dans la rue. Ensuite, dans une sorte de petit laboratoire, ils passent en revue toutes les étapes d'une usine d'épuration (dégrillage, dessablage, décantation, traitement biologique, etc.). Les enfants adorent mettre la main à la pâte. Cela tombe bien, car dans les ateliers il est permis et même vivement conseillé de toucher à tout ! Pour reconstituer les eaux usées par exemple, ils manipulent du chocolat en poudre, du curry, de la maïzena... Pour comprendre le traitement biologique, ils observent les bactéries et micro-organismes au microscope. Une fois traitées, les eaux sont rejetées dans le milieu naturel.

Le second atelier, « Seine de vie », plonge les enfants dans les cours d'eau d'Île-de-France. Sous forme de jeux, les élèves partent à la découverte de la biodiversité aquatique (poissons, amphibiens, insectes, crustacés, etc.). Clou du spectacle, les aquariums dans lesquels nagent une vingtaine d'espèces de poissons parmi les 33 présentes dans la Seine et la Marne en région parisienne (carpes, perches, gardons, brochets, etc.), fascinent toujours autant les enfants.

LCDEA EN CHIFFRES

2814 ÉLÈVES ACCUEILLIS
POUR DES ATELIERS
PÉDAGOGIQUES EN 2016
(+ 17% PAR RAPPORT À 2015)

14 000 ÉLÈVES ACCUEILLIS
DEPUIS 2008

678 VISITEURS (ÉTUDIANTS,
PROFESSIONNELS,
GRAND PUBLIC) À L'USINE SEINE
CENTRE EN 2016
(+58% PAR RAPPORT À 2015)

6 SALLES DE COURS

2 ESPACES DE FORMATION
PRATIQUE

2 ESPACES PÉDAGOGIQUES

1 SALLE INFORMATIQUE

1 AMPHITHÉÂTRE

1 INFOTHÈQUE



DES EXPOSITIONS SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET L'ENVIRONNEMENT

Pour mettre en avant les actions du SIAAP ou sensibiliser aux gestes qui préservent le milieu naturel, les équipes de LCDEA ont conçu deux expositions visibles sur le site ecole.siaap.fr. Saviez-vous que le SIAAP gère un bassin de régulation des eaux de pluie également réserve naturelle? Qu'il a participé à l'implantation de frayères sur la Seine? Ou encore qu'il a œuvré pour la renaissance de deux cours d'eau, la Bièvre et la Morée? C'est ce que l'exposition « Assainissement et biodiversité en région parisienne : une symbiose inattendue », présentée à la Fête de la lavande en juin 2016 et à LCDEA en fin d'année, propose de découvrir.

De son côté, « Les gestes bleus de l'assainissement » met en avant des gestes simples qui permettent de protéger les usines d'épuration et donc le milieu naturel (voir page 30). Au lieu de jeter les cotons-tiges dans la cuvette des toilettes ou son mégot de cigarette dans le caniveau, prenons de bonnes habitudes : réflexe poubelle! Ces expositions vont maintenant circuler dans les usines ou lors d'événements extérieurs au SIAAP.

DE NOUVEAUX OUTILS PÉDAGOGIQUES INNOVANTS

En juin, quatre nouveaux pilotes pédagogiques d'épuration ont été installés dans une salle de 350 m² située au sous-sol de LCDEA (voir page 36). Uniques en Île-de-France, ces outils de formation permettent aux étudiants de l'enseignement supérieur ou aux professionnels de l'eau et de l'assainissement de mieux appréhender le réseau d'assainissement francilien. Dans une démarche d'ouverture vers l'extérieur, le SIAAP souhaite désormais proposer aux entreprises de l'eau et de l'assainissement ainsi qu'aux collectivités territoriales d'avoir accès à ces outils pédagogiques.



LES JOURNÉES DU PATRIMOINE À LCDEA.

DES PARTENARIATS NOUÉS AVEC DES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Depuis plusieurs années, le SIAAP signe des conventions de partenariat avec des universités, des écoles d'ingénieurs et des établissements d'enseignement supérieur.

En 2016, 418 étudiants (AgroParisTech, DUT hygiène, sécurité et environnement de Paris-XIII, IUT de Ville-d'Avray, ENGEES de Strasbourg et master 2 santé publique et risques environnementaux) ont ainsi été accueillis à LCDEA. Leurs domaines d'études sont toujours en lien avec l'activité du SIAAP : traitement des sols, automatismes, hygiène et sécurité. Après une conférence animée par des intervenants du SIAAP présentant les missions, les enjeux de l'assainissement ou le métier d'ingénieur au SIAAP, ils visitent les usines Seine centre ou Seine aval. Depuis cette année, certains d'entre eux peuvent également réaliser des travaux pratiques sur les pilotes pédagogiques (voir ci-contre).

INFORMER, SENSIBILISER ET ÉCHANGER AVEC LE PLUS GRAND NOMBRE

Tout au long de l'année, le SIAAP va à la rencontre du grand public pour expliquer ses missions, ses actions et ses engagements en faveur de la transition énergétique et du développement de la biodiversité ou rendre des comptes aux riverains de ses installations.

10 000
C'EST LE NOMBRE
DE VISITEURS
ENREGISTRÉS POUR
CETTE 13^E ÉDITION
DU FIMC

CHANGEMENT CLIMATIQUE : ÉDUCER POUR MIEUX AGIR

Acteur important des Conférences des parties (COP21, COP22), le SIAAP s'est engagé depuis des années en faveur de la lutte contre le réchauffement climatique. En participant au Forum international de la météo et du climat (FIMC), dont il est un fidèle partenaire, il poursuit cet engagement en présentant au grand public, et plus particulièrement aux scolaires, ses missions de service public, mais également ses engagements en faveur de la protection du milieu naturel et du développement durable. Sous le parrainage de l'astrophysicien Hubert Reeves, le 13^e Forum international de la météo et du climat s'est tenu du 28 au 30 mai 2016 sur le parvis de l'Hôtel de Ville, à Paris. Une manifestation ouverte à tous ceux qui veulent comprendre les enjeux, les impacts de l'évolution climatique et découvrir les solutions d'adaptation. Le Forum est une plateforme d'échange et de réflexion entre le grand public et les nombreux scientifiques présents sur place.

UN PARFUM DE LAVANDE FLOTTE SUR SEINE AVAL

PRÈS DE
10 000
VISITEURS EN 2016

Chaque année, la Fête de la lavande est un rendez-vous incontournable pour de nombreux Franciliens. Depuis dix-sept ans, le succès de cette fête ne se dément pas. Le dimanche 26 juin, les champs de lavande du site Seine aval ont une nouvelle fois été envahis par une foule immense. Près de 10 000 personnes ont joué des coudes pour cueillir des bouquets de fleurs parfumées, embar-

quer pour des croisières sur la Seine ou encore observer la riche faune ornithologique du site. Cette journée ludo-éducative est également l'occasion pour les plus petits de découvrir le rôle, les métiers et missions du service public de l'assainissement francilien lors d'ateliers pédagogiques. Comment le SIAAP valorise-t-il les boues issues du traitement des eaux usées? Quel est l'impact du traitement des eaux usées sur le milieu naturel? Lors de cette journée de détente et de convivialité, le SIAAP en profite pour montrer les enjeux de la refonte de Seine aval : demain, l'usine sera plus performante et mieux intégrée dans son environnement.



CÉLÉBRER L'« OH »

Le SIAAP était présent au festival de l'Oh, organisé par le conseil départemental du Val-de-Marne, et a présenté de manière ludo-éducative ses missions en faveur de la transition énergétique et du développement de la biodiversité. Sur son stand à Choisy-le-Roi, pendant le week-end du 28 mai, animateurs et agents ont reçu petits et grands toujours curieux de découvrir les différentes étapes de traitement des eaux usées.

UN AIR DE FÊTE À LA CITÉ DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT (LCDEA)

Vendredi 16 septembre, LCDEA, à Colombes, a ouvert ses portes au grand public à l'occasion de la 33^e édition des Journées européennes du patrimoine. Au programme : des visites de l'usine Seine centre, des ateliers pour les scolaires, des expositions sur la biodiversité en Île-de-France et sur les gestes écocitoyens. Cette journée s'est terminée en musique avec le spectacle «De l'eau et des hommes» organisé en partenariat avec la Ville de Colombes. Accompagné au piano par Patrick Scheyder, le comédien Michael Lonsdale a lu des textes littéraires sur les thèmes de la nature et de l'eau.

120
JURYS DE NEZ
ONT ÉTÉ
ORGANISÉS
EN 2016

LES RIVERAINS DE SEINE AVAL ONT DU NEZ

Dans le cadre de la surveillance et du suivi de la qualité environnementale et des nuisances autour de ses usines, opérés par le service environnement, le SIAAP a souhaité associer les riverains en mettant en place un indicateur reflétant la gêne ressentie. Les riverains bénévoles sont ainsi formés à la reconnaissance des odeurs générées par les installations du SIAAP et l'alertent en cas d'épisode olfactif. On les appelle «Jurys de nez». Une semaine par mois, ils remplissent des relevés favorisant le suivi et le contrôle des nuisances olfactives.

Le 22 juin et le 23 novembre dernier, le SIAAP leur a ainsi présenté le bilan environnemental du semestre écoulé (résultats des tests, des plaintes recensées, des événements liés à l'exploitation des installations...), puis le bilan du fonctionnement de l'usine (normes de rejets, bilan énergétique, traçabilité des boues, perspectives à venir, ...). En tant qu'acteur public industriel, le SIAAP se doit de rendre des comptes, en toute transparence, et d'apporter des réponses aux questions des riverains dans une période marquée par les travaux de refonte de l'usine Seine aval. Quelle technologie le SIAAP va-t-il choisir pour son futur traitement des boues ? Combien de personnes travaillent sur le chantier de refonte de l'usine ? Quels aménagements paysagers sont prévus pour le futur traitement biologique ? Moments d'échanges constructifs, de concertation, de dialogue et de débats, ces réunions permettent aux jurys de prendre conscience de l'évolution de l'usine. Elles sont généralement suivies de visites de chantiers.

Avec le SIAAP, devenez acteurs de la qualité de l'air que vous respirez.

Participez aux Jurys de Nez



Vous êtes riverain d'une installation du SIAAP ?

Le SIAAP, service public de l'assainissement francilien, vous propose de participer régulièrement à des mesures de surveillance de la qualité de l'air à proximité de ses équipements.

Inscriptions et dates

PAR COURRIER : SIAAP • Maison de l'Environnement - Route centrale des Noyers BP 89 • 78603 Maisons-Laffitte cedex
PAR MAIL : observatoires@siaap.fr • PAR TÉLÉPHONE : 0 800 85 84 41 (numéro vert) • PAR FAX : 0 800 10 47 02 (fax vert)

Pour plus de renseignements : www.siaap.fr

N°Vert 0 800 85 84 41
www.observatoires.siaap.fr

SIAAP
Service public de l'assainissement francilien



IV. CONSTRUIRE LA MÉTROPOLE

THÈME 1 LE SIAAP À L'ÉCHELLE DU GRAND PARIS	P. 50
THÈME 2 CONSTRUIRE COLLECTIVEMENT LA MÉTROPOLE DE DEMAIN	P. 52
THÈME 3 COP 22 : POUR UNE CULTURE DE L'EAU PARTAGÉE	P. 55

LE SIAAP À L'ÉCHELLE DU GRAND PARIS

Point d'aboutissement d'un processus initié en 2007, la Métropole du Grand Paris (MGP) a été officialisée le 1^{er} janvier 2016. Elle crée un nouveau cadre institutionnel, au cœur duquel le SIAAP conserve toute sa place et sa légitimité.

Fort de son histoire – l'assainissement ayant joué un rôle important dans les premiers rapprochements interdépartementaux de la région capitale – le SIAAP ne s'est pas contenté, ces dernières années, d'une place de spectateur dans la construction de la MGP. Il en a été l'un des acteurs.

DÉMARCHE COMMUNE

En mobilisant, tout d'abord, les autres grands syndicats urbains¹, avec lesquels le SIAAP a signé en 2014 un « mémorandum commun » pour faire entendre leurs voix et prendre part à la construction du Grand Paris. Pièces maîtresses, et même vitales, du fonctionnement quotidien de la Métropole, ces acteurs de l'eau, de l'assainissement, de la gestion des déchets, de l'électricité, des télécommunications ou encore des cimetières ont très vite pris la mesure des enjeux qui se nouaient autour d'une nouvelle organisation territoriale et administrative. Interlocuteurs reconnus, ils ont ainsi su faire valoir leur expertise et le positionnement incontournable des services publics urbains dans la Métropole d'aujourd'hui et de demain.

¹ Le Sipperec, le Sigeif, le Sifurep, le Sedif, le Syctom et l'EPTB Seine Grands Lacs.

CARTE D'IDENTITÉ DE LA MGP EN QUELQUES CHIFFRES

- **SA TAILLE**

814 KM²

- **SON POIDS DÉMOGRAPHIQUE**

7 MILLIONS D'HABITANTS RÉPARTIS DANS

131 COMMUNES

- **SON BUDGET DE FONCTIONNEMENT**

65 MILLIONS D'EUROS
POUR 2016

- **SON ARCHITECTURE INSTITUTIONNELLE**

12 ÉTABLISSEMENTS PUBLICS
TERRITORIAUX

6
C'EST LE NOMBRE
DE GRANDS
SYNDICATS
FRANCILIENS AVEC
LESQUELS
LE SIAAP A ENGAGÉ
UNE DÉMARCHE
PARTENARIALE
DEPUIS 2014

CÔTÉ ASSAINISSEMENT

Née de la loi MAPTAM (modernisation de l'action publique territoriale et affirmation des métropoles) du 27 janvier 2014 et de la loi NOTRe (nouvelle organisation territoriale de la République) du 7 août 2015, la Métropole du Grand Paris (MGP) vise à introduire plus de mutualisation des ressources et plus de solidarité des territoires. Pour cela, 131 communes sont regroupées en 12 nouveaux territoires qui se verront progressivement transférer de nombreuses compétences. L'eau et l'assainissement ont quitté ainsi le giron communal ou intercommunal pour devenir une compétence des territoires. Ce transfert devra être finalisé au plus tard le 1^{er} janvier 2018 pour les communes de la petite couronne. Cela n'aura cependant pas d'incidence sur l'activité du SIAAP, qui, en tant que syndicat interdépartemental, va continuer à assurer le transport des eaux usées dans ses émissaires, puis leur traitement dans ses usines.

VISION D'AVENIR

Ce nouveau paysage institutionnel et les adaptations qu'il porte en germe renforcent, cependant, la détermination du SIAAP à construire une vision globale, prospective et partagée de l'avenir de l'assainissement et de ses enjeux environnementaux.

Avec la MGP, le SIAAP, dont le périmètre d'intervention dépasse les frontières de la MGP, entend saisir les opportunités de progrès qui se dessinent pour mener, avec ses partenaires, des réflexions propices à l'émergence de nouvelles synergies industrielles, économiques et environnementales. Avec toujours pour ligne directrice le respect de l'intérêt général.



CONSTRUIRE COLLECTIVEMENT LA MÉTROPOLE DE DEMAIN

La nouvelle construction métropolitaine souligne aujourd'hui plus encore qu'hier l'indispensable coopération entre les différents acteurs du territoire. C'est ce qui explique l'implication du SIAAP dans la mise en œuvre de partenariats industriels et de projets d'innovation.

90
MILLIONS D'EUROS :
COÛT PRÉVISIONNEL
DU PROJET
DE COOPÉRATION
SIAAP/SYCTOM

L'INNOVATION INSTITUTIONNELLE COMME TREMLIN TECHNOLOGIQUE

En octobre 2016, le SIAAP a scellé avec le Syctom un partenariat d'innovation tout à fait inédit. Une première à la hauteur des ambitions technologiques des deux syndicats.

Transformer des déchets en pierres précieuses? L'image est peut-être un peu audacieuse, mais les boues issues de l'épuration des eaux et les matières organiques issues des ordures ménagères ne sont pas des déchets comme les autres.

Riches en carbone, azote et phosphore, ils représentent un potentiel énergétique que le SIAAP et le Syctom sont bien décidés à

faire fructifier pour le transformer en biogaz, développer ainsi leur autonomie énergétique et limiter du même coup leur empreinte environnementale (voir page 29). Confrontés aux mêmes enjeux industriels, économiques et écologiques, les deux partenaires ont donc voulu mettre en commun leurs expertises et leurs performances.

Adopté en 2015, leur projet de coopération a franchi une nouvelle étape, en 2016, à travers la signature d'un partenariat d'innovation. Premier marché public de ce type, il doit donner aux deux syndicats les moyens de mener à bien leur entreprise commune de recherche et de développement. De façon très pragmatique, l'objectif de cette convention est de leur permettre d'effectuer des commandes groupées, ce qui suppose la mise en place d'une commission d'appel d'offres, au sein de laquelle les deux syndicats seront représentés.

Innovante sur le plan technologique, l'opération repose aussi et avant tout sur un montage institutionnel atypique, qui devrait se concrétiser, courant 2017, par l'attribution d'un ou de plusieurs partenariats d'innovation.

Les choses pourraient ensuite aller très vite, avec, d'ici à la fin 2018, la définition et la programmation d'essais en laboratoire, ainsi que la construction et la mise en œuvre d'un pilote industriel de méthanisation des boues et des déchets organiques. De quoi assurer à moyen terme une production partagée et performante de biogaz.

SIAAP 2030
Ensemble
construisons l'avenir



AXE 4 : AU CŒUR DE LA DYNAMIQUE DU GRAND PARIS

UNE APPROCHE GLOBALE DE L'ASSAINISSEMENT

Analyses cartographiques d'un territoire plus large que celui du SIAAP, états des lieux des coopérations existantes, rencontres avec des partenaires extérieurs, les agents qui ont travaillé sur la place du SIAAP dans la dynamique du Grand Paris se sont inscrits dans une approche globale de l'assainissement. Leurs propositions ont pour but de favoriser l'émergence de nouvelles synergies et pour ambition de mieux relever, collectivement, les défis environnementaux, industriels et citoyens de demain.

FAIRE RIMER DÉMARCHE PARTENARIALE, AMBITION ENVIRONNEMENTALE ET RESPONSABILITÉ SOCIALE

Acteurs majeurs de l'intérêt général à l'échelle de la Métropole du Grand Paris, les six grands syndicats publics urbains que sont le SIAAP, le Sipperec, le Sigeif, le Sedif, le Syctom et l'EPTB Seine Grands Lacs ont entretenu en 2016 la dynamique collaborative qu'ils avaient enclenchée précédemment.

Ils ont ainsi partagé, dans le prolongement de la COP21, un stand de 70 m² lors du salon organisé en avril 2016 à La Villette par l'Association des maires d'Île-de-France (AMIF).

Leur présence côte à côte lors de cet événement souligne leur détermination commune à relever les défis techniques, sociaux, économiques et environnementaux auxquels ils sont confrontés à l'échelle de la Métropole.

Leur collaboration dépasse, par ailleurs, les frontières de l'Île-de-France puisque les six syndicats ont aussi profité de ce salon pour signer une convention de coopération internationale.

Ce rendez-vous a, enfin, été l'occasion de renforcer les relations bilatérales entre le SIAAP et le Sedif, dont les présidents respectifs, Belaïde Bedreddine et André Santini, ont signé une convention de partenariat qui va permettre d'intensifier les synergies techniques et institutionnelles entre les deux principaux acteurs régionaux du cycle de l'eau. De quoi mener de nouvelles actions en faveur de la sécurité industrielle et environnementale, mais aussi pour la promotion de nouveaux usages, plus responsables et plus équitables de l'eau.



LES SIX PRÉSIDENTS DES SERVICES PUBLICS URBAINS DU GRAND PARIS, RÉUNIS À L'OCCASION DE L'AMIF.



LA DÉLÉGATION DU SYCTOM À SEINE AVAL.

LE SYCTOM À SEINE AVAL

Une délégation du Syctom, composée notamment de son président, Hervé Marseille, et de son directeur général des services, Martial Lorenzo, a visité, le 30 mai 2016, l'unité de valorisation du biogaz à Seine aval. Accueillie par leurs homologues, Belaïde Bedreddine, président, Mao Peninou et Pierre Bell Loch, vice-présidents, ainsi que Jacques Olivier, directeur général, et les représentants de la Ville de Paris, la délégation a visité les installations existantes et a pu mesurer l'intérêt d'une mutualisation des moyens telle que la convention de partenariat le permettra.

**120
à 150
ans**
C'EST LA DURÉE
DE VIE ESTIMÉE
DU PROTOXYDE
D'AZOTE, DONT
LE POTENTIEL DE
RÉCHAUFFEMENT
EST 320 FOIS
SUPÉRIEUR À CELUI
DU CO₂

FAIRE ALLIANCE AVEC LA RECHERCHE

Né en 2014, le projet Mocopée — pour « modélisation, contrôle et optimisation des procédés d'épuration des eaux » — a fait monter à bord d'une même embarcation des scientifiques et des acteurs industriels de terrain. Une alliance qui permet aux premiers d'identifier les besoins des seconds et aux seconds de tester des outils métrologiques et mathématiques conçus sur mesure pour eux. Un exemple de cette coopération entre recherche et exploitation : l'installation, en juillet 2016, au sein de l'unité de nitrification/dénitrification de l'usine Seine aval, de pilotes innovants destinés à mieux cerner les conditions d'émission du protoxyde d'azote (N₂O), un puissant gaz à effet de serre. Le binôme recherche-exploitation est, ici, directement mis au service de la lutte contre le réchauffement climatique.

UN POSTER DU SIAAP RÉCOMPENSÉ

—
Lors des Journées information eaux (JIE), qui se sont tenues à Poitiers du 11 au 13 octobre 2016, le poster présenté par le responsable des études à la Direction développement et prospectives (DDP), sur le thème « Les leviers d'optimisation de la consommation énergétique au sein d'une station d'épuration — le cas du SIAAP », a reçu le premier prix du meilleur poster.



LE SÉMINAIRE MOCOPÉE, EN NOVEMBRE 2016, À LCDEA.

L'EAU EN TOUTE TRANSPARENCE

Pour la seconde année consécutive, le SIAAP a invité ses partenaires, le 9 juin 2016, à La Cité de l'Eau et de l'Assainissement (LCDEA), pour une présentation des résultats de son activité en 2015 : la conférence rétrEAUspective.

Présentations détaillées et photos à l'appui, les différentes directions ont fait défiler devant un public attentif, composé de représentants de l'Agence de l'eau Seine-Normandie, d'élus locaux et d'acteurs économiques, les principaux chiffres clés de l'année écoulée. Ils ont ainsi communiqué, en toute transparence, des données budgétaires, des informations sur les travaux réalisés dans les usines d'épuration du Syndicat, des éléments sur la qualité des eaux de la Seine et de la Marne, mais aussi sur les émissions de gaz à effets de serre ou encore sur le suivi des nuisances olfactives. En complément et pour la première fois, les quatre départements membres du SIAAP se sont livrés au même exercice, présentant leurs propres bilans d'exploitation.

2^e
ÉDITION
DE LA CONFÉRENCE
RÉTRÉAUSPECTIVE

COP22 : POUR UNE CULTURE DE L'EAU PARTAGÉE

Le SIAAP s'est activement mobilisé pour la COP22, organisée en novembre 2016 au Maroc, après s'être impliqué lors de la 21^e Conférence des parties de la convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique, qui s'était tenue à Paris en décembre 2015.

COP22 : RÉUNION AU SOMMET AU PIED DE L'ATLAS

Conduite par le président du SIAAP, Belaïde Bedreddine, la délégation du Syndicat à la COP22 de Marrakech a participé à de nombreux événements et tables rondes, aussi bien sur des sujets de stratégie en matière de développement durable que sur des programmes ciblés, tels que la question de l'eau et du climat dans les territoires insulaires. Élus et agents ont non seulement partagé leur expérience francilienne, mais aussi les actions concrètes menées par le Syndicat, de par le monde, à travers ses actions à l'international (coopérations décentralisées, partenariats, etc).

Après Paris, un an plus tôt - où le SIAAP avait partagé un espace commun avec ses syndicats partenaires -, les grands services publics urbains du Grand Paris se sont également retrouvés à Marrakech. Ils se sont attachés à souligner le lien entre assainissement des mégapoles, préservation du milieu naturel, savoir-faire industriel et lutte contre le réchauffement climatique.

Preuve que la question de la ressource en eau, sa gestion et son accessibilité sont aujourd'hui des priorités, la COP22 y a consacré, pour la première fois, une journée complète.



450

C'EST LE NOMBRE D'ORGANISATIONS REGROUPÉES PAR LES QUATRE ALLIANCES



QUATRE ALLIANCES POUR PLUS DE RÉSILIENCE

Créées à Paris, en 2015, les quatre Alliances, qui regroupent plus de 450 acteurs issus de près d'une centaine de pays (voir ci-contre), ont profité de la Journée officielle d'action pour l'eau, le 9 novembre 2016, à Marrakech, pour souligner le rôle essentiel de cette ressource dans le développement humain et urbain, mais aussi dans l'atténuation du changement climatique.

Grâce à la « Vitrine de l'eau », conçue par la COP22, les représentants des quatre Alliances ont par ailleurs présenté les avancées de certains des projets lancés lors de la COP21, tels que la gestion intégrée du fleuve Hai en Chine ou encore l'état des lieux des ressources en eau d'une douzaine de mégapoles.

LES 4 A

– Il s'agit de l'Alliance des 357 signataires du pacte de Paris sur l'eau et l'adaptation au changement climatique dans les bassins des rivières, des lacs et des aquifères, de l'Alliance des entreprises pour l'eau et le changement climatique, de l'Alliance des mégapoles pour l'eau et le climat et de l'Alliance du dessalement.

LES TRAVAUX DE LA DÉLÉGATION DU SIAAP À LA COP22.



RAP
ET





**DIRECTION DE LA COMMUNICATION
ET DES RELATIONS INTERNATIONALES**

**2 rue Jules-César
75589 Paris cedex 12
Tél.: 01 44 75 44 18
Fax: 01 44 75 44 14
Mail: contact@siaap.fr**