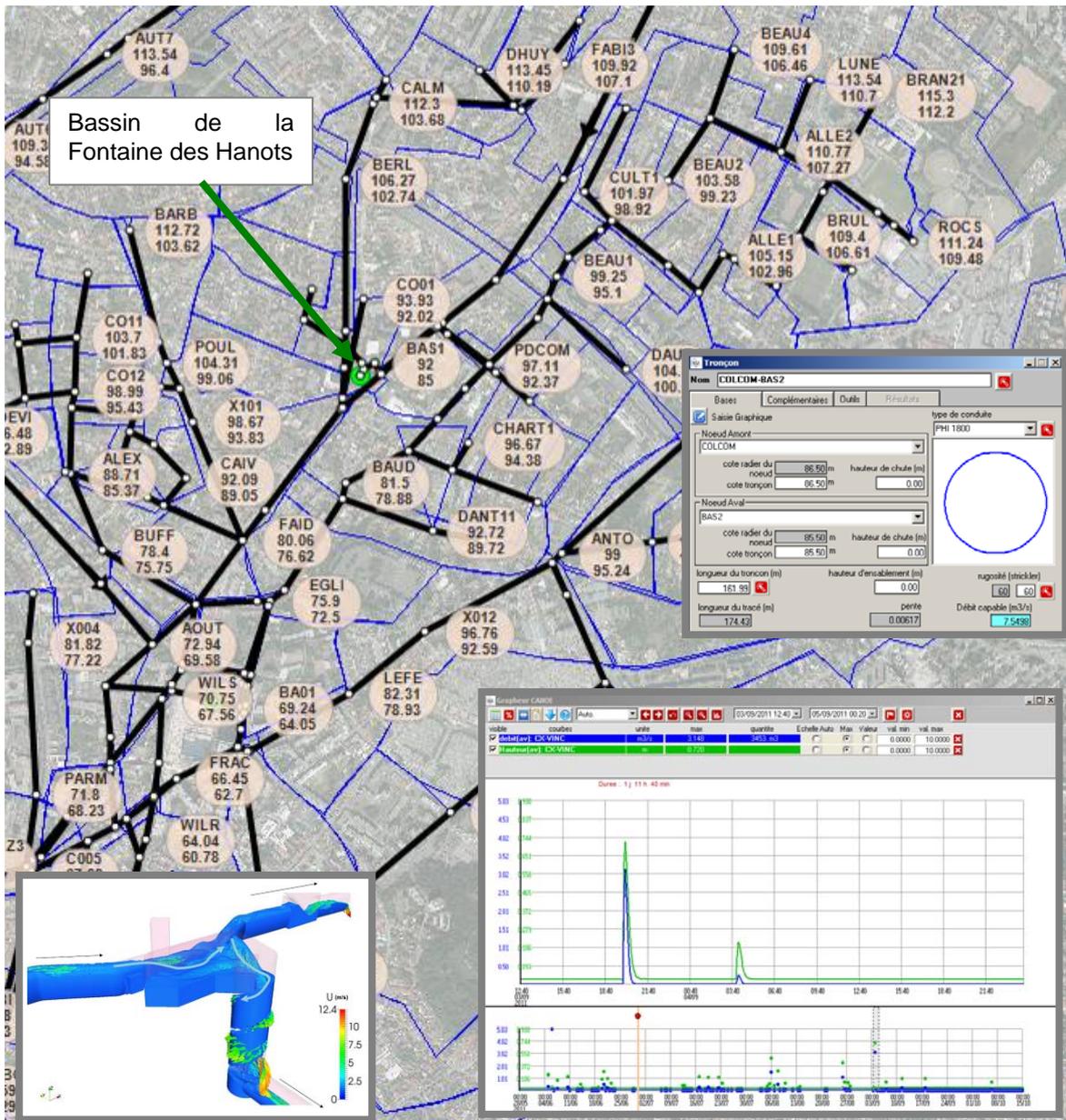


RAPPORT ANNUEL 2016 DU SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT EN SEINE-SAINT-DENIS

ACTIONS DU DEPARTEMENT



Modélisation du réseau d'assainissement pour le dimensionnement du bassin de la Fontaine des Hanots à Montreuil

Mai 2017

Edito

A la création du Conseil général en 1968, la compétence d'assainissement est confiée au Département pour la part concernant le transport des effluents. Au fil des années, le service départemental s'organise, se structure et programme son activité dans des schémas directeurs décennaux.

Le réseau départemental d'assainissement est un maillon essentiel entre les réseaux communaux qui ont en charge la collecte des effluents et les réseaux interdépartementaux de traitement des eaux. Il est composé de 700 km de collecteurs et de nombreux équipements : stations de pompage, de répartition, de mesure et 32 bassins de rétention d'une capacité globale de 1,4 million de m³ pour le stockage de l'eau délestée par les collecteurs surchargés lors des fortes pluies.

De nombreux chantiers liés au développement des transports en commun ont démarré en 2016, nécessitant le dévoiement de certains collecteurs départementaux d'assainissement.

En 2016, un numéro de téléphone et un courriel dédiés aux riverains de tous les chantiers d'assainissement départementaux ont été mis en œuvre pour apporter une réponse rapide et experte, en collaboration avec nos partenaires.

En conformité avec la réglementation, dont le décret de décembre 2015, le présent rapport rend compte de l'activité du service public d'assainissement qui exploite ce réseau. Il fait l'objet d'une présentation à la Commission Consultative des Services Publics Locaux chargée du contrôle démocratique de la gestion du service et du recueil annuel des points de vue et attentes des usagers.

Ce document a pour vocation d'informer sur ce service public et de mettre à disposition de l'ensemble des usagers et de tous ses partenaires les éléments nécessaires pour comprendre les enjeux de la protection et du respect de l'environnement. Il permet ainsi de suivre l'activité du service départemental d'assainissement.

C'est avec plaisir que je vous présente l'édition 2016 du rapport annuel d'activité du service départemental d'assainissement.

Stéphane Troussel
Président du Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis

Sommaire

Édito	PAGE 3
Les compétences du Département	PAGE 5
Principes budgétaires	PAGE 6
Les principes structurant le budget annexe d'assainissement	p. 6
La redevance départementale pour les eaux usées	p. 6
Les résultats financiers 2016	p. 8
Assurer la pérennité du réseau d'assainissement départemental	PAGE 9
La connaissance et la surveillance du réseau	p. 9
L'entretien et la réhabilitation du patrimoine	p. 10
Les travaux sur les branchements des particuliers	p. 11
Lutter contre les inondations	PAGE 12
La gestion des écoulements	p. 12
Le renforcement de la capacité de stockage et l'extension du réseau	p. 14
Préserver les rivières et respecter l'eau	PAGE 15
Mesurer et surveiller les effluents	p. 15
Contrôler et améliorer la qualité des eaux qui arrivent au réseau	p. 16
Développer une gestion solidaire de la ressource en eau	PAGE 17
Les partenariats au service de l'efficacité	p. 17
L'information et la participation du public	p. 22
Quelques indicateurs d'assainissement	PAGE 24
Glossaire et sigles	PAGE 25

Les compétences du Département

La loi du 10 juillet 1964, portant sur la réorganisation de la région parisienne, a transféré de plein droit aux départements le patrimoine d'assainissement, constitué d'un réseau de grands collecteurs, qui assure le transport des eaux pluviales et des eaux usées. La collecte et la desserte locale demeurent de façon préférentielle du domaine communal, l'épuration des eaux relevant du domaine interdépartemental.

Pour exploiter ce réseau dans les meilleures conditions, le Conseil départemental a fait le choix, depuis 1969, d'un service public fort, gérant directement les installations et assurant études et conception. Ce service, la Direction de l'Eau et de l'Assainissement, est depuis novembre 2000 certifié selon le référentiel ISO 9001, et depuis 2006, ISO 14001. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 tend, en son article 63, à préciser les compétences et, en particulier, la gouvernance applicable au domaine de l'assainissement en petite couronne parisienne.

L'exercice des compétences départementales s'appuie sur le Règlement de l'assainissement départemental voté le 26 février 2014 suite à une mise en conformité avec les réglementations internationales et les normes européennes.

Le schéma directeur Audace 2, approuvé le 14 novembre 2014 par le Conseil départemental, fixe les orientations pour l'exploitation et le développement du réseau d'assainissement pour la période 2014-2023.

Par ailleurs, le Département est membre fondateur du Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP), créé en 1970, qui a en charge l'épuration des eaux dont il rend compte dans son rapport annuel.

En dehors de l'exploitation de son propre réseau, le Département exploite et entretient une partie des réseaux de ses partenaires selon des modalités d'intervention fixées par des conventions.

Ainsi, en 2016, la Direction de l'Eau et de l'Assainissement a poursuivi la gestion des 70 km de réseau du SIAAP. Le Département assure, ponctuellement, le suivi de la réalisation de travaux d'investissement, tant en réhabilitation de collecteurs qu'en construction de réseaux nouveaux sur le patrimoine du SIAAP.

La fiche signalétique du service départemental s'établit comme suit :

- **700 km** de réseau départemental (principalement unitaire), dont 445 km visitables (> 1,60 m de haut).
- **70 km** de réseau interdépartemental, dont 56 km visitables.
- **98 chambres** de dépollution départementales, cumulant 9 800 m³ de stockage.
- **11 chambres** de dépollution Interdépartementales et communales.
- **469 organes de dérivation** (vannes, barrages à poutrelles).
- **32 bassins** de retenue départementaux ou gérés par le service (1,4 Mm³), dont 2 bassins interdépartementaux (365 000 m³) et 1 bassin communal (1 700 m³).
- **143 stations** locales mono ou plurifonctionnelles dont :
 - 17 stations de pompage, dont 6 stations anti-crue,
 - 25 stations (départementales ou interdépartementales) de surveillance des rejets au milieu naturel (collecteurs pluviaux ou déversoirs unitaires),
 - 27 stations de pluviométrie.
- **275 agents** dont 64 de catégorie A, 80 de catégorie B, 131 de catégorie C.



Schéma illustrant les compétences des acteurs de l'assainissement

Les principes structurant le budget annexe d'assainissement

Le budget annexe d'assainissement répond aux mêmes principes que le budget général : unité, annualité, équilibre, sincérité.

Il est toutefois distinct de ce dernier du fait d'une redevance d'assainissement (principale recette) qui est destinée à rémunérer le service en charge de la collecte des eaux usées, de leur transport et de leur traitement : le principe « l'eau paie l'eau » impose la traçabilité de la redevance d'assainissement. Elle finance donc majoritairement le réseau départemental qui est principalement unitaire, c'est-à-dire qui mêle les eaux usées et les eaux pluviales. La fraction pluviale du réseau est quant à elle financée par l'impôt. Aussi, par mesure de simplicité, le Conseil départemental a décidé de confier le service des eaux pluviales au service départemental d'assainissement depuis sa création.

La section de fonctionnement du budget d'assainissement comprend les dépenses courantes (personnel, travaux d'entretien et réparations) et les frais financiers (intérêts des emprunts).

Le réseau d'assainissement départemental est géré en régie directe. De ce fait, une part importante des dépenses de fonctionnement correspond aux charges salariales des 275 agents. Si une partie des travaux est exécutée par des prestataires du secteur privé, dans le cadre de la commande publique, l'élaboration des marchés ainsi que la majeure partie des études et planifications sont également conduites en régie.

Une large part est réservée à l'épargne nécessaire à l'amortissement des installations, calculée sur la base des durées d'amortissement décidées par la collectivité : 100 ans pour les bâtiments, 60 ans pour les réseaux, 20 ans pour les études, 15 ans pour les pompes et matériels électriques, 5 ans pour les logiciels et les matériels de transport.

Le recours à l'emprunt est adapté à des investissements qui profitent à plusieurs générations. Toutefois, le taux d'endettement doit rester supportable et ne pas handicaper l'action future. L'épargne, ainsi que l'autofinancement qui peut encore se dégager de la section de fonctionnement sont reportés dans la section d'investissement et utilisés pour développer et maintenir la capacité du réseau.

La redevance départementale pour les eaux usées, les consommations d'eau potable

La redevance d'assainissement est répartie en trois parts qui correspondent à trois niveaux de service rendu. La part communale ou intercommunale (fixée par chaque commune ou intercommunalité) est à l'origine des variations du prix de l'eau d'une ville à l'autre dans une même zone d'approvisionnement en eau potable, la zone du Syndicat des Eaux D'Ile de France (SEDIF).

	Part départementale de la redevance d'assainissement (€/m ³)	Recette correspondante au compte administratif (M€)
1996	0,297	27,449
...		
2004	0,360	31,760
2005	0,410	36,598
2006	0,440	38,127
2007	0,440	39,191
2008	0,440	39,220
2009	0,480	39,249
2010	0,480	40,840
2011	0,500	38,840
2012	0,500	42,077
2013	0,520	41,201
2014	0,520	46,676
2015	0,520	44,606
2016	0,540	43,384

Ce phénomène est actuellement atténué par le développement des intercommunalités qui reçoivent des villes la compétence eau et assainissement. En effet, leur essor est un facteur structurel d'harmonisation des prix de l'eau au sein du Département, même si le lissage opéré sur la part communale peut prendre plusieurs années.

À cette part variable communale s'ajoute la part départementale fixée par le Conseil départemental et la part interdépartementale fixée par le SIAAP. La part départementale constitue la principale recette du service départemental d'assainissement. Son montant dépend du volume d'eau consommé par les usagers du Département.

Évolution du montant et du produit de la redevance

La part de l'assainissement (somme des parts communales, départementales et interdépartementales) augmente régulièrement dans le prix de l'eau, dont elle constitue près de 45% (variable selon les villes et les fournisseurs d'eau). Cette tendance se retrouve au niveau national dans l'évolution du prix de l'eau.

En 2016, le taux de la redevance d'assainissement a évolué à 0,54€ afin de compenser les différents coûts des travaux liés aux opérations d'infrastructures et la diminution des aides des partenaires, après deux années de stabilité.

Le produit de la redevance est en légère augmentation par rapport au montant inscrit au budget prévisionnel.

Evolution des volumes d'eau soumis à redevance

La consommation globale de la Seine-Saint-Denis a été de 80,34 Mm³ d'eau en 2016, traduisant une légère diminution de la consommation.

Les industriels sont incités à réduire leur consommation d'eau et la pollution de leur rejet en étant soumis à deux coefficients correcteurs : le coefficient de rejet (Qr) qui minore le taux de redevance lorsque les volumes consommés ne sont pas rejetés au réseau d'assainissement (cas d'eau potable entrant dans les process industriels et non rejetée), et le coefficient de pollution (Qpol) qui vise à prendre en compte la qualité des effluents rejetés aux réseaux, ce coefficient pouvant être inférieur ou supérieur à 1.

On observe une constance des volumes consommés et ainsi qu'une constance du taux global de pondération par les industriels

	A	B	C	D
Volumes : en millions de m ³	Consommation globale (calculée)	Dont consommation Industrielle (brute)	Consommation industrielle pondérée R x Qr x Qpol	Consommation domestique (calculée A-B)
1996	92,42		7,2	92,42
...				
2005	89,26	15,5	11,5	73,76
2006	86,65	14,2	11,9	72,45
2007	89,07	14,8	12	74,27
2008	89,15	11,5	9,5	77,65
2009	81,77	9,8	8,3	71,97
2010	85,08	10,1	8,7	74,98
2011	77,7	10,2	8,6	67,5
2012	84,15	10,1	8,7	74,05
2013	79,20	9,0	7,2	70,20
2014	89,76	8,57	6,15	81,19
2015	87,80	8,50	6,40	79,30
2016	80,34	8,99	6,65	71,35

Les résultats financiers

2016

Les dépenses et les recettes des deux sections sont estimées à ce jour (en millions d'euros) :

FONCTIONNEMENT		
Dépenses (dont autofinancement)	Recettes	Résultat
44,473	55,061	10,588
INVESTISSEMENT		
Dépenses	Recettes	Résultat
58,811	54,549	- 4,262

La redevance d'assainissement représente la recette principale du budget de la DEA : 79% des recettes du budget de fonctionnement en 2016, (2015 : 76%, 2014 : 78%). Sa valeur plutôt constante est le résultat d'une gestion mesurée et est un enjeu important pour le financement de l'activité.

En 2016, le taux de la redevance d'assainissement a été porté à 54 cts/m³ afin de poursuivre les activités engagées en matière de gestion des écoulements.

Les subventions de l'Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN) et de la Région représentent 21,83% des recettes d'investissement en 2016 (12% en 2015). Ces pourcentages correspondent à la réalisation d'opérations de construction ou de réhabilitation d'ouvrages. En 2016, ce taux élevé coïncide avec les opérations de réhabilitation de collecteurs dans le cadre de la ligne 11 du métro qui ont bénéficié des subventions de l'Agence.

Comme chaque année, afin d'obtenir la prime d'Aide à la Qualité d'Exploitation (AQUEX), la DEA a remis un rapport à l'AESN qui fixe les objectifs d'exploitation du réseau départemental qui doivent être atteints pour attribution des financements. Par ailleurs, le contrat financier expérimental avec l'AESN, visant à développer les actions de mise en conformité des branchements a permis de proposer une prise en charge partielle des travaux effectués chez les usagers. Ce dernier prend fin en 2017.

En 2016, le montant des subventions de fonctionnement AQUEX a été de 0,676 M€. Ces aides sont les dernières dans le cadre de ce contrat financier. La part 2015 (hors solde) a été de 1,9 M€.

La situation financière du budget annexe d'assainissement est caractérisée par un budget de fonctionnement quasiment constant depuis des années, dépendant du contexte général contraint des politiques publiques. Le développement du patrimoine est par ailleurs en développement régulier (ouvrages, équipements), influencé par les projets d'infrastructures.

L'encours de la dette du budget annexe d'assainissement pour l'année 2016 est de 26,76 M€ (31,90 M€ en 2015). La durée d'extinction de la dette est très faible et se maintient autour d'une année.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Encours dette	21,56	20,88	32,03	36,89	31,99	34,88	31,90	26,76
Dépenses réelles F	24,00	23,69	23,22	23,30	20,80	25,16	25,53	25,92
Recettes réelles F	46,89	49,05	46,58	50,94	48,92	55,78	58,84	55,06
Remboursement capital	2,90	2,82	2,61	2,97	2,85	3,40	5,90	6,22
Durée d'extinction dette (an)	1,08	0,93	1,54	1,49	1,25	1,11	1,09	1,06

Assurer la pérennité du réseau d'assainissement départemental

Le réseau départemental d'assainissement, avec ses 700 km de collecteurs et de canalisations et tous ses équipements, forme un patrimoine bâti au fil des ans et ce depuis le XIX^e siècle.

Ainsi, le plus ancien réseau encore en fonctionnement date de 1825. La valeur actuelle de ce patrimoine est aujourd'hui évaluée à 3,5 milliards d'euros !

Certains tronçons réclament une réhabilitation car ils peuvent être dégradés, fissurés, abîmés par le temps ou à la suite d'affaissement de terrain par exemple. Même en bon état, un entretien régulier est nécessaire pour assurer le bon fonctionnement du réseau. Enfin, il faut améliorer en permanence ce patrimoine pour répondre aux besoins toujours croissants de l'urbanisation, à l'imperméabilisation des sols qui en découle, et donc aux risques d'inondations.

15,2 km de réseau visitable ont été investigués en 2016, soit 100% des objectifs Audace II, et 3,9 km de réseau non visitable (dont 271 branchements), soit 78% de l'objectif du Schéma Audace. Le planning des visites prend en compte l'état du patrimoine du réseau visitable.



La connaissance et la surveillance du réseau

Chaque jour, les égoutiers inspectent les collecteurs, selon des règles de sécurité très strictes. Dans les principaux collecteurs, le bon écoulement est vérifié 24h/24 au moyen des 143 stations locales, pilotées à distance depuis le central de gestion automatisée de Rosny-sous-Bois.

Chaque année, un programme de visites à pied et d'investigations vidéo pour le réseau non visitable permet d'améliorer la connaissance du patrimoine et d'identifier les tronçons qui nécessitent une réhabilitation, accroissant ainsi l'efficacité de l'écoulement des eaux.





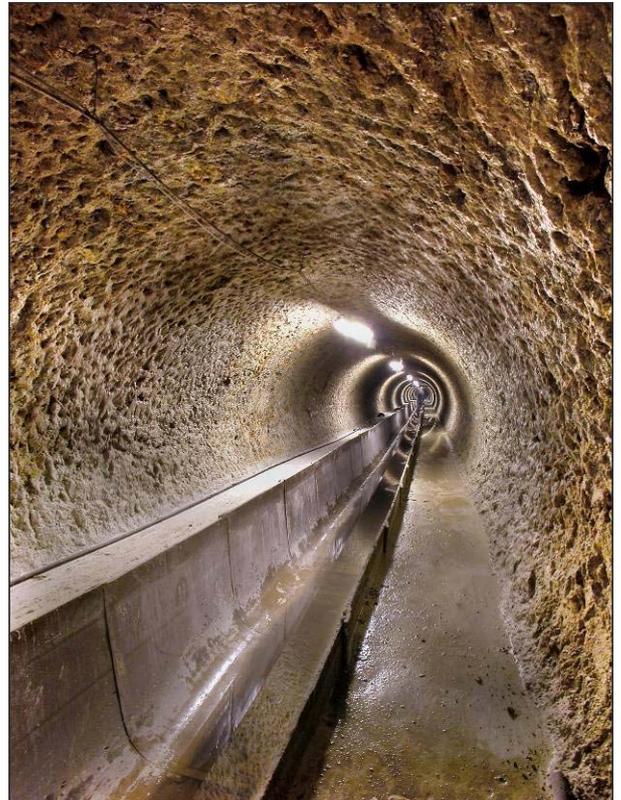
L'entretien et la réhabilitation du patrimoine

Le curage

Cette activité contribue, de manière préventive ou curative, par l'extraction des boues dans les ouvrages, à la préservation de la capacité de stockage et de transport des eaux.

Elle permet aussi de limiter les risques d'inondation, de réduire la pollution du milieu naturel par relargage lors des événements pluvieux et de limiter les risques de développement de gaz toxiques tels que l'hydrogène sulfuré (H_2S).

En 2016, 18 305 tonnes de dépôts (boues, sables, gravats) ont été extraites des réseaux et valorisées. Ce tonnage est en augmentation par rapport à 2015 (12 987 tonnes). La majeure partie des dépôts provient des chambres de dépollution puis des collecteurs visitables (14445 T). Par ailleurs, la priorité du curage s'est portée en 2016 sur les bassins. Le budget consacré au curage représente 3,8 M€ en 2016.



La réhabilitation et les réparations

Face au vieillissement et aux offensives que subissent les réseaux (contraintes géologiques, circulation lourde en surface, agressions chimiques par les effluents...), une démarche d'auscultation, de diagnostic et de réhabilitation est menée afin de définir des stratégies de remise en état des ouvrages dégradés et de fixer des priorités.

En 2016, le programme de réhabilitation a traité 2 344 ml d'ouvrages visitables, soit 67% des objectifs du schéma audace, hors des chantiers liés aux infrastructures de transport. Le montant total engagé en 2016 pour les travaux de réhabilitation et de dévoiement est de 9,6 M€, supportés par le budget annexe assainissement, comprenant les travaux liés au développement des transports en commun et 6,1 M€ pour le compte des ouvrages du SIAAP.

La démarche d'auscultation des ouvrages, avant et après travaux, a permis de réaliser en 2016, un linéaire de 9 122 m sur le patrimoine départemental jamais ausculté, soit 75% de l'objectif Audace 2 (12 km).

Les travaux sur les branchements des particuliers

La mise en conformité des branchements constitue un enjeu majeur dans la lutte contre les débordements des égouts et contre la pollution. Concernant la desserte des riverains, la compétence pour la réalisation des branchements sous domaine public revient au propriétaire du réseau public, donc majoritairement aux communes.



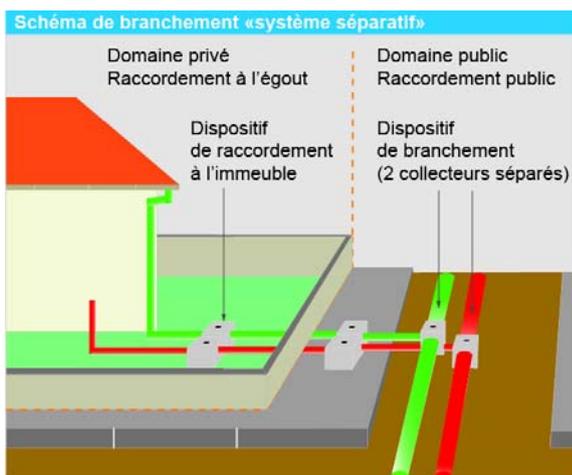
Certaines situations liées à l'absence de réseau communal imposent un branchement direct au réseau départemental. La profondeur de ce dernier et la difficulté d'accès sont autant d'incitations à rechercher des alternatives à la réalisation de ces branchements particuliers.

Le Département réalise, conformément à la loi du 30 décembre 2006, des enquêtes pour vérifier la conformité des raccordements lors de campagnes globales ou suite à des demandes d'attestation de conformité lors des ventes de biens, et assure le contrôle des branchements.

En Seine-Saint-Denis, le taux de raccordement des habitations au réseau d'assainissement est proche de 100%. Quelques rares zones d'assainissement non collectif subsistent.

En 2016, 364 branchements ont été inspectés dans le cadre d'opérations globales ou de travaux, ce qui correspond à 36,4% de l'objectif visé. 40 nouveaux branchements ont été créés (29 usagers, 9 promoteurs, 2 collectivités) et 76 raccordements ont été mis en conformité.

1 132 parcelles ont été enquêtées dans le cadre de mutations, et 257 dans le cadre de campagnes programmées pour la mise en conformité des raccordements sur le réseau départemental. 547 parcelles ont ainsi été contrôlées en domaine séparatif, ce qui correspond à 109,4% de l'objectif visé.



Lutter contre les inondations

La Seine-Saint-Denis est exposée aux inondations pluviales : sa topographie relativement plate a marqué son territoire de zones anciennement marécageuses qui la particularisent. L'imperméabilisation des sols, engendrée par l'urbanisation progressive et continue du Département, ajoutée à la couverture des anciens rus et rivières, ont créé une forte sensibilité aux risques d'inondations.

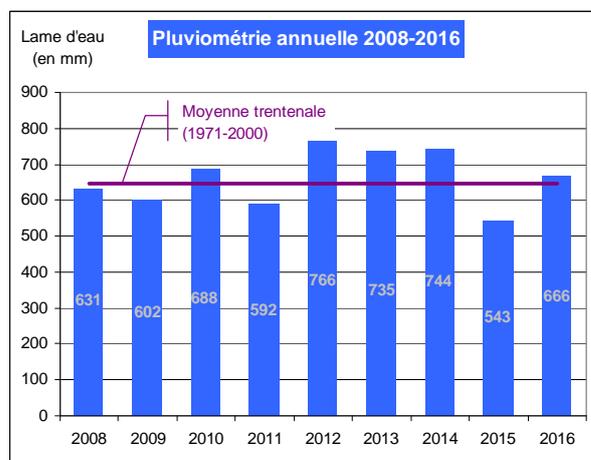
L'objectif prioritaire du Département depuis 30 ans est de lutter contre ce risque d'inondation par débordement des réseaux, par les crues de la Seine ou de la Marne, ou encore par les remontées des nappes phréatiques. L'enjeu principal est de protéger les personnes, les biens et les milieux naturels face aux inondations. Le Département accroît donc régulièrement la capacité de stockage du réseau et a développé un système de contrôle en temps réel et de gestion automatisée des écoulements dans le réseau.

La gestion des écoulements

Pour gérer au mieux l'écoulement des eaux et maîtriser les risques de débordements, le Département dispose de bassins de rétention totalisant une capacité de 1,4 Mm³, ainsi qu'un important réseau de mesures qui lui permettent de lutter contre les inondations et de dépolluer l'eau avant rejet au milieu naturel.

Contrairement à l'année 2015, qui fut une année particulièrement sèche avec 543 mm de lame d'eau, l'année 2016 a recouvré son humidité avec 666 mm. Cette lame d'eau représente + 3% selon la moyenne de référence établie sur les années 1971-2000 par Météo-France.

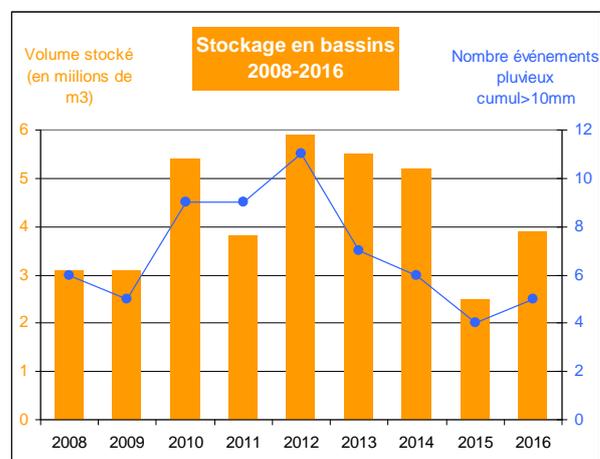
On dénombre 191 événements pluvieux (159 en 2015) et 126 nombre de jours de pluie (99 en 2015). 20% de la pluviométrie annuelle s'est concentrée sur 5 événements pluvieux majeurs.



Conséquence logique de ce déficit pluviométrique, les stockages en bassins en 2016 ont augmenté par rapport à 2015 :

- 3,9 millions de m³ ont été stockés en 2016 dans les bassins, soit 2,7 fois la capacité de stockage disponible sur l'ensemble du département. Ce volume a augmenté de 54% par rapport à 2015, où 2,5 millions m³ avaient été stockés dans les bassins de retenue.
- On a dénombré 661 remplissages de bassins (453 en 2015 et 757 en 2014).
- 61% du volume a été stocké dans 4 bassins :
 - Stade de France à Saint-Denis (33%).
 - Citroën à Aulnay-sous-Bois (10%).
 - Blanc-Mesnil (9%).
 - Les Brouillards à La Courneuve (9%).

En 2016, 97% des remplissages mobilisent moins de 30% de la capacité des bassins (92% en 2015). Ces stockages permettent de réduire considérablement les rejets non traités dans le milieu naturel.



Par ailleurs, de par leur localisation géographique, 9 communes sont partiellement ou totalement vulnérables aux crues des rivières. Afin de limiter l'impact des crues, 5 stations anti-crues sont implantées sur les bords de la Seine et 3 autres sur les bords de la Marne. Ces stations contribuent à faire reculer la sensibilité des territoires inondables et permettent un retour plus rapide à la situation normale. Elles protègent activement les biens, les équipements et les habitants de ces communes.

En 2016, les stations anti-crues ont largement été sollicitées, notamment durant la crue de juin. La crue de juin a présenté une période de retour voisine de 5 ans sur la Marne et de 10 ans sur la Seine. La situation climatique atypique a conduit à un fort cumul de pluie et un engorgement du système d'assainissement pluvial. La crue significative de la Marne résulte d'une des crues historiques du Petit et du Grand Morins, sous affluents de la Seine passant par la Marne.



Un niveau d'eau sur les pistes cyclables des bords de Marne.

Des bassins de rétention à gestion différenciée
Parmi les 32 bassins de retenue actuellement en fonction, 29 ont originellement été conçus avec l'unique objectif de lutte contre les inondations. Au cours des ans, l'intégration accrue de la dimension

environnementale s'inscrit dans un plan global de modification de cette vocation première. Pourtant, ce qui s'impose comme une nécessité environnementale nouvelle peut apparaître en contradiction avec l'objectif initial de lutte contre les inondations. Aussi, pour que les bassins jouent le rôle d'ouvrage de dépollution, le plan doit s'appuyer, en plus de l'effort continu de modernisation des équipements locaux, sur une évolution de la gestion de leur alimentation que l'on cherche à forcer pour les petites pluies et sur l'allongement de la durée de séjour des eaux dans les bassins. Les nouveaux bassins intègrent dès leur conception cette contrainte, mais il en va autrement des bassins anciens. Pour ceux-ci, une étude vérifiant la compatibilité entre ces deux objectifs contradictoires est menée. Le stockage lors des petites pluies, les plus nombreuses, ne doit pas remettre en cause l'objectif de protection.

Cette vérification des adaptations découlant des études est souvent nécessaire : il faut alors programmer des travaux de génie civil ou de modification des installations (automates, déversoirs, pompes et vannes).

Les rejets au milieu naturel représentent 84 Mm³ en 2016 et 34% proviennent du Val d'Oise par le Croult en ne faisant que transiter par le Département.

En 2016, le temps de décantation a été respecté pour l'ensemble des stockages du réseau d'eaux pluviales.





Le renforcement de la capacité de stockage et l'extension du réseau

Dans le cadre du schéma d'assainissement Audace, il est prévu d'augmenter les capacités du réseau d'assainissement afin d'assurer une protection décennale contre les risques d'inondations.

Il ne s'agit pas d'augmenter la taille des collecteurs et de reporter les problèmes vers l'aval, mais de construire de nouveaux bassins de rétention capables d'intercepter et de stocker les eaux excédentaires en cas de fortes pluies, et ainsi de limiter les débordements et rejets d'effluents non traités dans le milieu naturel.

En 2016, de nombreuses opérations de dévoiement ou de renforcement de collecteurs ont démarré dans le cadre du développement des infrastructures de transport en commun.

Les chantiers de réhabilitation ou renforcement suivants ont été achevés :

- Romainville : Tramway T1 prolongement vers Val de Fontenay, dévoiement de la canalisation Ø 300, près de la place Carnot, rue Anatole France.
- Prolongement du Métro-Ligne 11 - des Lilas à Rosny-Bois-Perrier - renforcement du collecteur unitaire sur 110 m avenue de la République place Carnot.
- TZEN 3 à Pavillons-sous-bois : des études d'investigations ont été finalisées ainsi que des dossiers travaux.

De nombreux projets ont été étudiés ou poursuivis :

- Montreuil : Bassin de la Fontaine des Hanots (21500 m³) : la 1^{re} tranche « Injections - Paroi moulée - barrettes » a été réalisée. L'étude de la phase projet de la 2^e tranche a été finalisée ainsi que le DCE.
- Livry-Gargan : analyse des offres de la 3^e tranche concernant les collecteurs d'alimentation et les prises d'eau du bassin du Rouailler et préparation des travaux.
- Bassin de la Molette : une étude de faisabilité concernant la couverture du bassin dans le cadre du projet d'aménagement du quartier métropolitain autour de la gare TEN Dugny la Courneuve a démarré fin 2016.

Des études visant à développer les infrastructures de transport, tel que le Grand Paris Express Ligne 16 :

- Gare Sevran-Beaudottes : poursuite des études et des phases 2 et 3 des dévoiements des collecteurs.
- Gare Le Bourget (SIAAP) : réalisation des études de faisabilité et d'investigations ont eu lieu pour ce projet.
- Six-Routes à La Courneuve (SIAAP) : démarrage des études de faisabilité et des investigations nécessaires.
- Dégrilleur Place Poulmarch à Saint-Denis : Recherche avec la ville de Saint-Denis d'une solution foncière pour l'implantation de l'ouvrage.

Création de « Allo chantier »

Un numéro dédié aux riverains des chantiers d'assainissement départementaux a été mis en place en 2016. Ce numéro, ainsi qu'un mail dédié, permettent au Département d'apporter la meilleure réponse possible aux riverains, en collaboration avec les différents partenaires impliqués.

Préserver les rivières et respecter l'eau

Les capacités régénératrices du milieu naturel ne sont pas extensibles. C'est pourquoi il est nécessaire d'épurer de grandes quantités d'eaux usées avant de les rejeter en milieu naturel. Toutefois, les rivières subissent encore des pollutions, accidentelles ou non, provenant de délestages du réseau par temps de pluie, des nitrates et pesticides utilisés par l'agriculture intensive en amont du bassin parisien, du lessivage de la ville par les pluies, ainsi que des raccordements non conformes de particuliers aux réseaux d'eau de pluie.

Ces divers flux doivent être mieux maîtrisés et dirigés vers les usines d'épuration. La réalisation de plusieurs équipements est prévue pour augmenter les capacités de décantation et d'épuration, et réduire ainsi l'impact des rejets au milieu naturel. Les industriels sont incités à autocontrôler leurs rejets :

L'objectif « pollution zéro » vers les égouts leur a été fixé.

Mesurer et surveiller les effluents

L'auto-surveillance

Le Département se doit de réaliser une auto-surveillance sur son réseau d'assainissement, dont l'objectif est de veiller à ce qu'il ne reçoive que des effluents compatibles avec la sécurité du personnel, des riverains, et avec la protection du milieu récepteur.

Pour améliorer la gestion des flux transitant par le réseau départemental, des études sur les flux de temps sec sont menées chaque année.

Plusieurs plans d'eau sont reliés au réseau d'assainissement (bassins en eau de la Molette, de Pont-Yblon, de Savigny, de Sévigné et du golf de Sevran). Ils sont eux aussi soumis à des campagnes trimestrielles de mesures. L'altération « matières oxydables » constitue le paramètre déclassant sur l'ensemble des plans d'eau.



Des campagnes trimestrielles sont menées sur le Sausset, la Morée, la Seine et la Marne. La qualité observée est satisfaisante pour la Seine et la Marne. Pour le Sausset et la Morée, la qualité est moyenne à l'amont.

La situation se dégrade en aval avec, vraisemblablement, des non-conformités de branchements sur le réseau séparatif des communes d'Aulnay-sous-Bois et de Sevran.

En aval de la confluence Croult-Morée, les indices de qualité sont satisfaisants du fait d'une qualité correcte et maîtrisée du rejet de la station d'épuration de Bonneuil-en-France et du Croult.

Les eaux claires parasites

Les réseaux d'assainissement interceptent en permanence des eaux parasites venant des infiltrations et du drainage des nappes souterraines (directement ou par pompage des sous-sols).

La conséquence directe est l'augmentation du volume d'eau propre à transporter et à traiter par station d'épuration, dont le fonctionnement se trouve ainsi dégradé.

Le comptage des eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement n'est pas évident. On estime qu'elles représentent un tiers du débit collecté. Ainsi, au lieu des 155 litres/jour/habitant d'eaux usées strictes potentiellement rejetées au réseau départemental, ce sont 227 litres/habitant qui y sont transportés chaque jour.

Les chômages

Les travaux sur certains ouvrages d'assainissement nécessitent la mise à l'arrêt de leur fonctionnement, les ouvrages sont alors dits « en chômage ».

Pour la grande majorité des chantiers, les eaux ont pu être déviées grâce aux différents maillages munis d'équipements particuliers (vannes, barrages, portes à flots...) sans qu'il en résulte aucun rejet au milieu naturel. Néanmoins, dans certains cas, des rejets partiels et ponctuels en Seine et en Marne sont inévitables.

Contrôler et améliorer la qualité des eaux qui arrivent au réseau

Le contrôle préventif

La surveillance et le contrôle des rejets dans le réseau départemental sont effectués auprès des stations-service et des industriels potentiellement polluants.

Des sites connus pour des dépassements récurrents et suspectés de déversements illicites font l'objet de suivis étroits sur des périodes prolongées, de 24h à 7 jours (prélèvements automatiques, pH et température). Lorsque le « pollueur » est identifié, le service demande le remboursement des frais engagés.

Des conventions de rejet et des arrêtés de déversement, mis au point en concertation avec le SIAAP et l'ensemble des partenaires, sont délivrés par le Département. Ils fixent les critères de qualité des effluents que l'industriel est autorisé à déverser.

En 2016, les services du Département ont contrôlé 77 sites sur les 98 stations-service du territoire, soient 105 visites et 33 contre-visites correspondant à des visites suite à des non conformités. 100% des objectifs ont été atteints.

46 sites industriels raccordés au réseau départemental ont été suivis par les services dans le cadre du suivi régulier des rejets en 2016. 100% du parc industriel a été contrôlé. 12 industriels ont présentés des non conformités de rejets, soit 26 %.

16 industriels ont été autorisés à rejeter temporairement leurs eaux dans le réseau d'assainissement.

En 2016, 16 interventions pour pollutions accidentelles ont été réalisées dont 14 pour des problèmes de rejets d'hydrocarbures détectés le plus souvent par leur odeur. Les deux autres pollutions sont l'une pour des laitances, l'autre pour de la graisse.

L'assistance aux industriels

Le service d'assistance aux exploitants de stations d'épuration effectue des visites d'aide, de conseil et de validation des process d'auto-surveillance auprès des établissements qui sont équipés d'ouvrage de dépollution des eaux usées non domestiques.

L'objectif de ces visites est de vérifier, au moins une fois par an, toutes les installations. Le bon état de fonctionnement constaté depuis plusieurs années pour une majeure partie des installations industrielles a incité le service à diminuer la fréquence de ses visites.



Développer une gestion solidaire de la ressource en eau

Tout le monde a besoin de l'eau : industriels, particuliers, agriculteurs... Chacun doit apprendre à partager cette ressource et surtout à la respecter, dans une logique de solidarité globale. Le grand enjeu est d'éviter que les activités humaines ne perturbent de façon dommageable les cycles naturels et, bien sûr, de réduire la pollution et tous les problèmes sanitaires et environnementaux qui en découlent. Chaque échelon de décision dispose de compétences propres sur l'eau : l'Europe, l'État, la Région, l'Agence de l'eau, le Département, les communes...

C'est pourquoi le Département de la Seine-Saint-Denis a engagé une démarche de partenariat avec tous les acteurs locaux de l'eau, y compris les usagers, en concluant différents accords et contrats.

Les partenariats au service de l'efficacité

Coordination de la stratégie départementale avec les grands partenaires

Depuis 2012, le Département de la Seine-Saint-Denis participe, aux côtés des autres grands partenaires de l'assainissement (SIAAP, AESN, Région Ile-de-France, Départements du Val-de-Marne et des Hauts-de-Seine, Ville de Paris, Etat), au suivi de l'étude pour l'actualisation du Schéma Directeur d'Assainissement du SIAAP. Ce schéma doit proposer des solutions (nouveaux aménagements, optimisation du fonctionnement d'ouvrages existants) pour atteindre à l'échelle de l'agglomération parisienne les objectifs fixés par la Directive Cadre Européenne (DCE) et par la Directive sur les Eaux Résiduaires Urbaines (DERU).

Cette étude vise à garantir l'atteinte du bon potentiel écologique de la Marne et de la Seine en 2027.



Le bon potentiel physico-chimique serait atteint, ou proche d'être atteint, pour la Marne et la Seine en amont de la station d'épuration d'Achères (dite aussi usine Seine-Aval). En aval de la station d'épuration, ce bon potentiel n'est pas atteint. Les projets proposés vont vraisemblablement s'orienter vers quelques stockages-restitution sur les principaux rejets unitaires par temps de pluie (Clichy, La Briche, Enghien). Une mutualisation des stockages (mise en relation des différents bassins de stockage prévus) est à l'étude : elle pourrait permettre d'optimiser le fonctionnement des ouvrages en adaptant leur gestion en fonction de la répartition spatiale de la pluie. Au-delà des travaux engagés pour la reconstruction complète de l'usine Seine-Aval qui traite les effluents de plus de 6 millions d'habitants, un bassin tampon placé en entrée de station, après le traitement primaire, permettrait de réguler le débit acheminé vers le traitement biologique de la station, pour en améliorer l'efficacité.

Des analyses complémentaires ont montré tout l'intérêt qu'il y a à travailler sur l'amont afin d'améliorer la séparativité des réseaux, de diminuer les apports de pluie en infiltrant les eaux de ruissellement, coordonner les travaux sur le réseau pour éviter les rejets temporaires. L'impact du changement climatique sur le débit de la Seine risque de malheureusement d'obliger à d'autres lourds investissements.

Participation du Département aux politiques d'ensemble

- **Le Sage** (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Il est élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'État) réunis au sein d'une Commission locale de l'eau (CLE) :

Le Sage Marne-Confluence :

Le service a participé à la CLE, au bureau, et aux différentes commissions de travail (aménagement et inondations, qualité des eaux). Le projet de SAGE (Plan d'aménagement et de gestion durable et règlement) a été adopté le 18 décembre 2015 par la CLE. Une phase de consultation des collectivités a été menée en 2016, avant approbation par le Préfet. Il s'agit d'un schéma ambitieux qui veut faire de l'eau et des milieux aquatiques des atouts pour le développement du territoire et fixer à 2022 l'échéance du retour de la baignade en Marne. Après adoption en CLE le 10 novembre 2016, le SAGE est en phase d'enquête publique avant adoption par le Préfet en 2017.

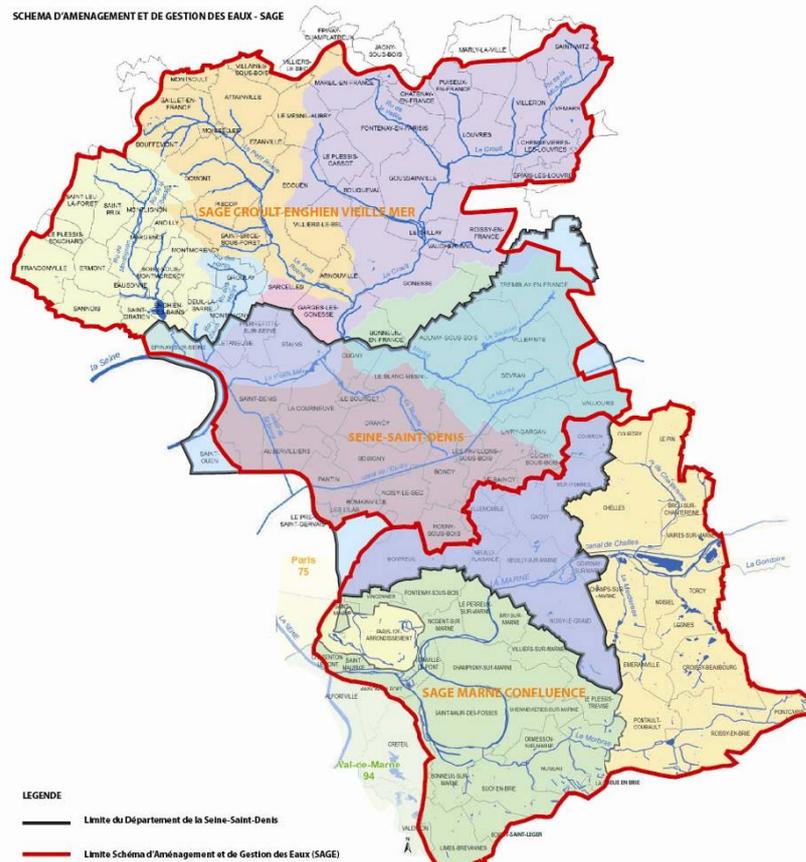
Le Sage Croult - Vieille Mer - Enghien :
Le service a participé à la CLE, au bureau, et aux différentes commissions de travail (aménagement et inondations, qualité des eaux, milieux naturels). Les 4 scénarios retenus ont été analysés en commission en 2016. La stratégie adoptée en novembre 2016 est ambitieuse et veut redonner sa place à l'eau dans la ville avec une politique foncière. La DEA est très impliquée dans cette réflexion.

Le Syndicat intercommunal pour l'aménagement hydraulique (SIAH), structure porteuse légale, est accompagné du Syndicat intercommunal d'assainissement de la région d'Enghien-les-Bains (SIARE) et du Département pour organiser la vie de ce SAGE.

Un plan baignade pour la Seine et la Marne :

La candidature JOP Paris 2024 a déclenché la mise en place d'un groupe de travail « qualité de l'eau en vue de l'objectif JO » copiloté par la Ville de Paris et la DRIEE, sous l'animation conjointe de la Maire de Paris et du Préfet de région.

Quatre axes prioritaires ont été identifiés pour un plan d'actions précis pour fin 2016 ; Quatre sous-groupes de travail, piloté chacun par les acteurs principaux se sont réunis courant 2016. Une synthèse, et un plan global devrait être arrêté en 2017.



• Le schéma directeur Audace 2

Le schéma Audace 2014-2023, voté en 2014, est la concrétisation de la politique départementale en matière d'eau et d'assainissement et le document directeur des activités du service départemental d'assainissement. Ce schéma, composé de 89 engagements, réengage le service dans une relation plus riche avec les usagers et vers une solidarité plus grande avec les populations en difficulté.

• L'aménagement urbain

L'imperméabilisation et la densification urbaine augmentent les apports d'eaux pluviales dans les réseaux et accroissent le risque d'inondation.

Pour accompagner efficacement la lutte contre les inondations existantes, il faut mener deux actions complémentaires : en agissant sur la réduction des eaux de ruissellement (en favorisant l'infiltration dans le sol là où c'est possible), et en différant la restitution des eaux au réseau (ce qui nécessite souvent un ouvrage de stockage temporaire des eaux).

Après des années de recherche dans le domaine de la gestion alternative des eaux de pluie, la diffusion et l'expérimentation de techniques innovantes s'est largement développée en Seine-Saint-Denis. Dorénavant, la gestion des eaux de pluie s'intègre volontiers à l'aménagement comme un élément fort de la valorisation de l'espace public urbain. Ainsi, parcs, espaces publics et parkings contribuent désormais à la limitation du ruissellement des opérations d'urbanisme.

- En 2016, 39 opérations d'aménagement ont été suivies par la DEA pour lesquelles des préconisations de techniques alternatives ont été faites.
- Dans le cadre la transversalité des travaux engagés par le Département et de l'accompagnement pour les études opérationnelles sur le volet de la gestion de l'eau et de l'assainissement, le bureau a été mobilisé sur 6 nouvelles opérations concernant des collèges dont 5 dans le cadre du PEI et une rénovation.
- En 2016, les chargées d'opérations ont instruit 11 dossiers de Loi sur l'Eau. Ce dispositif juridique, introduit par la Loi sur l'Eau de 1992, est destiné à garantir une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans les projets.

Le service suit de nombreux autres projets en cours sur le territoire séquano-dionysien.



Solidaire dans le Monde

En 2016, la politique de coopération du Département s'est poursuivie :

Palestine - Jenin, Tulkarem, Qalqilia

Les actions inscrites dans la seconde phase des travaux, issus des schémas directeurs d'assainissement a Qalqilia, ont abouti, conformément à la convention de décembre 2015. Le financement, étalé sur deux exercices budgétaires, d'une action à Tulkarem a débuté en 2016.

Vietnam - Hai Duong

Le Département a participé aux assises de la coopération Franco-Vietnamiennes en septembre 2016. L'engagement sur les actions de renforcement des capacités a été acté en partenariat avec la Région Ile-de-France, le Val de Marne et le SIAAP (voir photo). Elle a également poursuivi les échanges locaux sur le site pilote du village de Dong Can (province de Hai Duong) où serait réalisé un projet de lagunage et de raccordement pour récupérer les activités agricoles polluantes.

Maroc - Figuig

Le projet de station de lagunage et de réalisation du dispositif d'assainissement autonome de l'abattoir municipal a pris du retard. Et la situation semble bloquée du fait de priorités autres des partenaires locaux, une réévaluation du projet devrait être proposée.

Comores

Le marché lancé en fin d'année 2016 n'a pas encore débouché sur la sélection d'une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage pour la construction d'une station d'épuration sur filtre planté de roseaux à écoulement vertical destinée à l'hôpital de Mitsamiouli.



L'information et la participation du public

L'Observatoire (OHU) œuvre pour une appropriation citoyenne des enjeux de l'eau et de l'assainissement en Seine-Saint-Denis afin d'accroître la conscience de la valeur de ce bien commun et mieux penser son usage au quotidien.

La sensibilisation du public

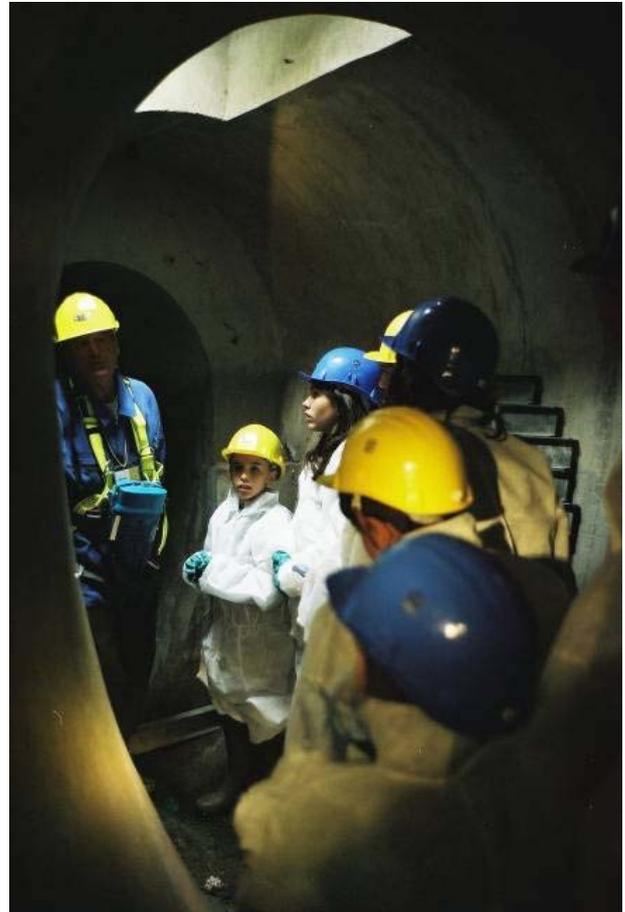
Dans l'optique de faire découvrir les secrets de la gestion de l'eau et de l'assainissement, le Département ouvre ses installations au grand public. Ainsi, dans le cadre du partenariat avec le Comité départemental du tourisme, collégiens et citoyens visitent le bassin de rétention du Stade de France, des chantiers, le central de gestion automatisée des écoulements, ainsi que des égouts.

L'Observatoire de l'Hydrologie Urbaine (OHU) de la DEA, qui a pour mission d'impulser une dynamique citoyenne et de valoriser les activités du Département en matière d'eau et d'assainissement, a réalisé de nombreuses actions en 2016. Il intervient en interne et auprès des habitants, des riverains, des délégations étrangères... L'observatoire pilote en particulier un programme pédagogique en direction des collégiens dans le cadre du Projet éducatif départemental et un programme pluriannuel de valorisation des activités du Département sur le territoire.

Organisation et participation à des événements liés à l'eau et à l'environnement

La promotion de l'eau du robinet a été menée par l'OHU et son prestataire associatif ASTS sous la forme d'une animation de « bars à eau » à la 19^e édition des « Jeux des collèges » (juin 2016), dans le cadre du « Plan de prévention de déchets », piloté par la direction de la culture, du patrimoine, des sports et des loisirs (DCPSL), et en collaboration avec la DNPB, la DEJ, la MPPCR, CDOS 93, DBL et les partenaires Avenir-Santé, Comité départemental de la Ligue contre le cancer, Sitom 93, UNSS 93, Protection civile.

Bilan Jeux des collèges 2016 : 1606 élèves (1746 élèves en 2015), 74 collèges, 290 enseignants, 80 professeurs d'EPS dans le collectif d'organisation. Quasi parité filles garçons.



Mobilisation des citoyens avec le projet des « vigies de l'eau »

Le site collaboratif citoyen « Vigies de l'eau » a été développé en 2016, pour une mise en ligne sur le Geoportail départemental en 2017. Il permettra aux habitants de Seine-Saint-Denis de signaler une inondation, une pollution ou un problème d'équipement d'assainissement de leur androïde ou de leur PC. L'objectif est d'enrichir les connaissances en matière d'inondation, de pollution et d'état des équipements d'assainissement situés sur la voirie, et de développer la citoyenneté.

Organisation de « Parcours pédagogiques »

Les parcours pédagogiques ont été créés il y a six ans dans le cadre du Projet éducatif départemental piloté par la direction de l'éducation et de la jeunesse (DEJ), en collaboration avec la direction de la Nature, des paysages et de la biodiversité (DNPB) et la direction des affaires européennes, internationales et de la culture de la paix (DEIP), ainsi que la direction de la communication (Dircom).

« Au fil de l'eau », conçu et piloté par l'OHU, est un projet d'éducation éco-citoyenne sur les enjeux de l'eau et de l'assainissement dans les collèges du Département de la Seine-Saint-Denis, permettant d'impliquer les collégiens dans la réflexion. Il fait découvrir, à travers des interventions en classe et des sorties sur le terrain, le cycle de l'eau, la pollution, la prévention des inondations, les égouts, les mécanismes d'épuration, l'histoire de l'eau et de l'assainissement, les gestes citoyens pour préserver la ressource et les métiers liés à l'eau.

Bilan « Au fil de l'eau » 2016 : *7 collèges, 9 classes, 150 collégiens.*

L'OHU participe au parcours pédagogique « Changements climatiques, biodiversité, eau, climat, air, énergie : tout est lié ! », piloté par le SHUE de la DEA. Ce parcours a pour objectif de donner aux collégiens une compréhension globale des mécanismes naturels et humains en jeu dans les changements climatiques : « parcours découverte » (une semaine d'immersion au sein d'un parc départemental) et « parcours intégré » (accompagnement d'un projet de classe sur une année scolaire).



Concertation des riverains dans le cadre des projets de la direction

L'OHU a participé à la poursuite de la concertation des riverains, en collaboration avec la commune de Montreuil, dans le cadre du projet de construction d'un bassin enterré et de l'aménagement de surface en centre-ville. Des présentations ont été faites aux participants du Conseil de quartier Paul-Signac-Mûr-à-pêches.

Création de « Allo chantier »

Un numéro dédié aux riverains des chantiers d'assainissement départementaux a été mis en place en 2016. Ce numéro, ainsi qu'un mail dédié, permettent au Département d'apporter la meilleure réponse possible aux riverains, en collaboration avec les différents partenaires impliqués.

Programmations du projet « Escales d'eau » avec les élus des collectivités du territoire

Le programme Escale d'Eau vise à organiser une dynamique citoyenne à destination des habitants d'un territoire sur les enjeux de l'eau et de l'assainissement et à valoriser l'action départementale (prévention des pollutions, des inondations ...). La construction du bassin de la Fontaine des Hanots à Montreuil (cofinancement entre L'EPT Est Ensemble et le Département) (2016-2019) a conforté le partenariat.

En 2016, le programme a consisté en la valorisation des savoir-faire techniques et de l'expertise des deux collectivités dans le cadre de la construction du bassin de rétention d'eau : échanges sur le terrain en collaboration avec les acteurs locaux, participation aux conseils de quartier, visites de bassins, interventions d'experts et d'agents de terrain de la DEA, lancement du projet d'école d'Estienne D'Orves.

Une caméra a été installée sur le chantier, et permettra de réaliser une vidéo qui retracera de manière synthétique les étapes de la construction du bassin avec des images réelles.

Quelques indicateurs d'assainissement

Performance environnementale

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées (sur 100 points) :

Années	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées (sur 100 points)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Nombre de points du réseau nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau	8	7,6	3,1	3,1	3	2,3	2	2,1	1,5

Financement du service départemental

Durée d'extinction de la dette de du budget annexe d'assainissement :

Années	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Durée d'extinction de la dette de la collectivité	1,06	1,08	0,93	1,54	1,49	1,25	1,1	1,09	1,06

Glossaire et sigles

- **AESN**

Agence de l'eau Seine-Normandie

- **ASTEE**

Association scientifique et technique pour l'environnement et l'eau

- **AUDACE**

Assainissement urbain départemental et actions concertées pour l'eau

- **DEA**

Direction de l'eau et de l'assainissement

- **OHU**

Observatoire de l'hydrologie urbaine

- **CAT**

Cellule d'assistance technique

- **SIAAP**

Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne

- **SIG**

Système d'informations géographiques

- **SYCTOM**

Syndicat intercommunal de traitement des ordures ménagères de l'agglomération parisienne

- **SITOM**

Syndicat de traitement des ordures ménagères

- **ZAC**

Zone d'aménagement concertée

- **DERU**

Directive sur les eaux résiduaires urbaines

- **DCE**

Directive cadre européenne

Ou

Dossier de consultation des entreprises

| AZOTE

Constituant le plus abondant de l'air (78% en volume), mais qui n'intervient pas dans la respiration. Il est l'un des constituants caractéristiques des protéines qui forment l'une des composantes fondamentales de la matière vivante. Certaines bactéries libres du sol et celles vivant en symbiose dans les racines des légumineuses sont capables d'utiliser directement l'azote de l'air pour en faire de la matière vivante végétale.

Les déchets et les cadavres des animaux et des végétaux sont décomposés par des bactéries et des champignons du sol en ammoniac puis en nitrates. Les nitrates servent d'aliments azotés à la plupart des plantes. Le cycle biogéochimique de l'azote est ainsi bouclé.

| AQUEX

Aides financières à la qualité d'exploitation du réseau (proposées par l'Agence de l'eau). Ces aides sont basées sur un programme d'objectifs d'exploitation, avec des étapes d'évolution.

| AUSCULTATION

Contrôle par des techniques non destructives d'un collecteur.

| AUTO-SURVEILLANCE

Suivi des rejets d'un établissement ou du fonctionnement d'un système d'assainissement par l'établissement lui-même, ou par les gestionnaires du système d'assainissement. Les modalités de ce suivi sont

fixées, pour les stations d'épuration collectives, par l'arrêté du 22/12/1994.

| BASSIN DE STOCKAGE/ DE RETENUE/ DE RÉTENTION

Bassin conçu pour stocker temporairement un certain volume d'eau afin d'éviter le débordement d'un égout ou d'une rivière.

| BASSIN VERSANT

Surface qui contribue à l'alimentation d'un réseau hydrographique ou d'assainissement.

| BOUES D'ÉPURATION

Désigne les sédiments résiduaux issus du traitement des eaux usées, d'origine urbaine ou industrielle.

| CHAMBRE DE DÉPOLLUTION

Ouvrage chargé d'intercepter par temps sec les matières décantables transportées par les flux.

| COLLECTEUR

Conduite permettant l'acheminement des eaux pluviales ou usées vers les stations d'épuration. Ce terme est généralement réservé pour les ouvrages de taille intermédiaire recevant les eaux des conduites élémentaires.

| CURAGE

Intervention pratiquée sur une conduite d'assainissement ou dans un milieu naturel, dans le but d'extraire les matières qui y sont décantées.

| DÉCENALE (PROTECTION)

Protection permettant de faire face à un événement pluvieux

ont la période de retour est de 10 ans.

| EAUX PARASITES

Eaux qui transitent dans un réseau d'assainissement non conçu pour les recevoir.

Il s'agit, en général, des eaux claires provenant de la nappe qui induisent des effets dommageables pour le fonctionnement des ouvrages et des stations d'épuration.

| EFFLUENTS

Ensemble des eaux transitant par un système d'assainissement.

| ÉTIAGE

Période de l'année où le débit d'un cours d'eau atteint sa valeur la plus basse (saison sèche).

| EXUTOIRE

Point de sortie d'un réseau d'assainissement ou d'un bassin versant.

| ÉTUDE DIAGNOSTIC

Dans les années 1980, ces études visaient à lutter contre les apports d'eaux claires parasites qui surchargeaient et réduisaient l'efficacité des stations d'épuration des eaux usées.

Ces études englobent aujourd'hui la suppression des rejets d'eaux usées dans les réseaux pluviaux, les conditions de prise en charge des rejets des industriels...

| GESTION AUTOMATISÉE

Ensemble du système de gestion à distance du réseau d'assainissement. Elle permet le fonctionnement automatique et autonome des équipements des stations locales par le biais d'automates, la surveillance à distance (ou télésurveillance) des stations locales et des écoulements (depuis le central de gestion) afin d'avoir une vision en temps réel et d'assurer le bon fonctionnement des ouvrages automatisés entretenus par les équipes d'exploitation. Elle permet également d'agir à distance sur les organes, et ce notamment pour la conduite à distance par temps de pluie, en appliquant des stratégies adaptées aux événements pluvieux.

| MATIÈRE ORGANIQUE

Matière constitutive des organismes vivants ou morts, ou produite par eux. Cette matière est formée de molécules organiques.

| ISO 9001

Norme internationale décrivant les exigences relatives à un

système de gestion de la qualité. Elle demande d'orienter les activités en les mesurant par rapport à la satisfaction du « client ».

| ISO 14001

Norme internationale décrivant les exigences relatives à un système de management environnemental.

L

RACCORDEMENT/BRANCHEMENT

Dispositif permettant de raccorder les particuliers ou les bouches d'égout au réseau d'assainissement public.

Il crée un lien fait d'obligations réciproques sur les plans juridiques, techniques et financiers, entre les riverains et les gestionnaires du réseau.

| RESEAU SÉPARATIF ET UNITAIRE

On distingue le système unitaire – dans lequel les eaux usées et les eaux pluviales sont collectées et transportées dans une conduite unique – du système séparatif, constitué de deux conduites différentes.

| SIG

Un système d'information géographique est un système d'information permettant de créer, d'organiser et de présenter des données alphanumériques spatialement référencées, autrement dit géoréférencées, ainsi que de produire des plans et des cartes.

| STATION LOCALE

Équipement localisé sur le réseau d'assainissement comprenant un ou plusieurs organes électromécaniques qui assurent des fonctions particulières (mesure, dégrillage, répartition, pompage, stockage...) et d'où proviennent les informations utilisées pour la gestion des écoulements au central de gestion automatisée.

| TURBIDITÉ

La turbidité exprime la réduction de la transparence du liquide, son trouble. Elle traduit la teneur en matière en suspension dans un liquide.