



# RAPPORT ANNUEL 2012 du service public d'assainissement en Seine-Saint-Denis

Seine-Saint-Denis



Lutte contre les inondations



Entretien du réseau



Eau domestique



Protection des rivières



Eau festive



Gestion solidaire



Qualité du service rendu



Sécurité

# SOMMAIRE

<b>Édito</b>	<b>PAGE 4</b>
<b>Les compétences du Département</b>	<b>PAGE 5</b>
<b>Principes budgétaires</b>	<b>PAGE 7</b>
● Les principes structurant le budget annexe d'assainissement	p.7
● La redevance départementale pour les eaux usées, les consommations d'eau potable	p.7
● Les résultats financiers 2012	p.9
<b>Assurer la pérennité du réseau d'assainissement départemental</b>	<b>PAGE 11</b>
● La connaissance et la surveillance du réseau	p.11
● L'entretien et la réhabilitation du patrimoine	p.12
● Les travaux sur les branchements des particuliers	p. 13
<b>Maîtriser les inondations</b>	<b>PAGE 15</b>
● La gestion des écoulements	p. 15
● Le renforcement de la capacité de stockage et l'extension du réseau	p. 17
<b>Préserver les rivières et respecter l'eau</b>	<b>PAGE 19</b>
● Mesurer et surveiller les effluents	p. 19
● Contrôler et améliorer la qualité des eaux qui arrivent au réseau	p. 20
<b>Développer une gestion solidaire de la ressource en eau</b>	<b>PAGE 23</b>
● Les partenariats au service de l'efficacité	p. 23
● L'information et la participation du public	p. 28
<b>Quelques indicateurs d'assainissement</b>	<b>PAGE 31</b>
<b>Glossaire et sigles</b>	<b>PAGE 32</b>

Document établi selon la loi n° 95.101 du 2 février 1995, décret n° 95635 du 6 mai 1995, article L2224.5 du Code des collectivités territoriales. Les quatre rubriques de ce document correspondent aux quatre orientations du schéma départemental d'assainissement Audace, déclinées en 64 engagements.

**S**ous nos pieds, un service public départemental de premier ordre : celui de l'assainissement. C'est avec plaisir que je vous présente cette nouvelle version du rapport annuel d'activité du service départemental d'assainissement.

En renouvelant sa présentation, nous avons voulu, avec Josiane Bernard, la vice-présidente en charge de l'Écologie urbaine, de l'Environnement et de l'Assainissement, apporter un nouvel éclairage sur cette mission précieuse et utile du Département en matière d'assainissement.

Sous nos pieds se déploie cet immense réseau départemental qui représente 128 millions de mètres cubes d'eaux usées transportées par près de 700 km de conduites de toutes tailles, par 37 000 branchements et près de 32 bassins de stockage dont la capacité globale dépasse 1,3 million de mètres cubes. Ce réseau, c'est un maillon essentiel entre les réseaux communaux qui ont en charge la collecte des effluents et les installations interdépartementales de traitement des eaux. Cette compétence majeure est organisée à travers quatre orientations du schéma directeur d'assainissement qui constituent l'articulation de ce document. Elles guideront ici votre lecture.

Dans cette logique, et en conformité avec la réglementation, ce présent rapport a 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.

Le document que vous avez entre les mains a une vocation : informer sur ce service public souvent méconnu du grand public.

Il met à la 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, et suivre l'activité du service départemental d'assainissement.

**Stéphane Troussel**

Président du Conseil général de la Seine-Saint-Denis

# 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 nouvellement créés (dont le département de Seine-Saint-Denis) le patrimoine constitué d'un réseau de grands collecteurs qui assure pour l'ensemble de la banlieue 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 général 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. Depuis 2006, la Direction de l'Eau et de l'Assainissement est également certifiée 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 zone centrale de l'Île-de-France.

L'exercice des compétences départementales s'appuie sur le Règlement de l'assainissement départemental arrêté le 7 septembre 1992. Le schéma départemental Audace, approuvé le 30 avril 2003 par le Conseil général, fixait les orientations pour l'exploitation et l'adaptation du réseau. Ce schéma a fait l'objet d'un ajustement à mi-parcours en 2008. Un nouveau schéma directeur définira les orientations du service d'assainissement pour la prochaine décennie.

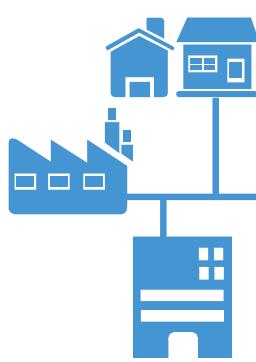
Le Département est membre fondateur du Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (Siaap), créé en 1970, chargé de l'épuration des eaux, et qui dresse le rapport annuel correspondant.

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 2012, la Direction de l'Eau et de l'Assainissement est intervenue pour la gestion de 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 Siaap.

## LA FICHE SIGNALÉTIQUE DU SERVICE DÉPARTEMENTAL S'ÉTABLIT COMME SUIT :

- **700 kilomètres** de réseau départemental (principalement unitaire), dont 445 km visitables (de plus de 1,60 m de haut).
- **70 kilomètres** de réseau interdépartemental, dont 56 km visitables.
- **98 chambres** de dépollution départementales, cumulant 9 800 m<sup>3</sup> 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 (1 418 900 m<sup>3</sup>), dont 2 bassins interdépartementaux (365 000 m<sup>3</sup>) et 1 bassin communal (1 700 m<sup>3</sup>).
- **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.
- **288 agents** (hors DSL et documentation) 64 catégorie A, 82 catégorie B et 142 catégorie C.

## RÉSEAU COMMUNAL



## RÉSEAU DÉPARTEMENTAL

### DEA

Direction de l'Eau et de l'Assainissement

Collecteurs

Émissaires

COLLECTE

TRANSPORT

ÉPURATION

## RÉSEAU INTERDÉPARTEMENTAL

### SIAAP

Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne

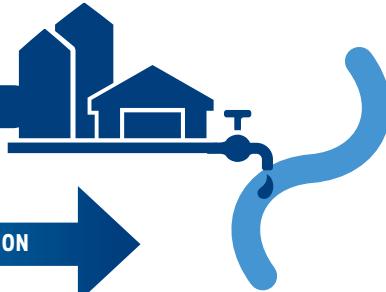


Schéma illustrant les compétences des acteurs de l'assainissement





# Principes budgétaires

## LES PRINCIPES STRUCTURANT LE BUDGET ANNEXE D'ASSAINISSEMENT

Le budget annexe départemental d'assainissement répond aux mêmes principes que le budget général : unité, annualité, équilibre, sincérité... Il est toutefois distinct de ce dernier du fait que le principe « l'eau paie l'eau » impose la traçabilité de la redevance d'assainissement. La redevance d'assainissement – principale recette – est destinée à rémunérer le service s'occupant de la collecte des eaux usées, de leur transport et de leur traitement. 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 général a décidé de confier le service des eaux pluviales au service départemental d'assainissement.

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 quelque 300 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.

La section d'exploitation du budget d'assainissement comprend les dépenses courantes (personnel, travaux d'entretien et réparations) et les frais financiers (intérêts des emprunts). Une large part est réservée à l'épargne nécessaire à l'amortissement des installations ; elle est calculée sur la base des durées d'amortissement décidées par la collectivité, à savoir : 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 d'exploitation 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 Sedif, par exemple.

	Montant de la part départementale de la redevance assainissement (€/m <sup>3</sup> )	Recette compte administratif (en millions d'€)
<b>1996</b>	0,297	27,449
...		
<b>2004</b>	0,360	31,760
<b>2005</b>	0,410	36,598
<b>2006</b>	0,440	38,127
<b>2007</b>	0,440	39,191
<b>2008</b>	0,440	39,220
<b>2009</b>	0,480	39,249
<b>2010</b>	0,480	40,840
<b>2011</b>	0,500	38,840
<b>2012</b>	0,500	42,077

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, qui est fixée par le Conseil général, et la part interdépartementale, fixée quant à elle par le Siaap. La part départementale constitue la principale recette d'exploitation 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 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 2012, le taux de la redevance d'assainissement a été maintenu à 0,50 €.

Les recettes sont en augmentation par rapport à 2011 du fait de la modification des modalités de recouvrement de la redevance. En effet, des recettes perçues sur l'année N ont été décalées sur l'année N+1.

#### ● Évolution des volumes d'eau soumis à redevance

La consommation globale de la Seine-Saint-Denis est de 84,15 millions de m<sup>3</sup> d'eau en 2012. L'augmentation, par rapport à 2011 (77,7 millions de m<sup>3</sup>), est le fait d'un nouveau calendrier qui décale lesversements de la redevance, selon la nouvelle convention passée avec Veolia en 2011.

Depuis 2000, les industriels ne bénéficient plus d'une dégressivité des coûts : le tarif « gros consommateur » n'existe donc plus. Par contre, ces derniers sont incités à réduire leur consommation d'eau et 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 cependant un maintien des volumes consommés (et du taux global de pondération) par les industriels.

Volumes en millions de m <sup>3</sup>	Consommation globale calculée (A)	Dont consommation industrielle brute (B)	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

# LES RÉSULTATS FINANCIERS 2012

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

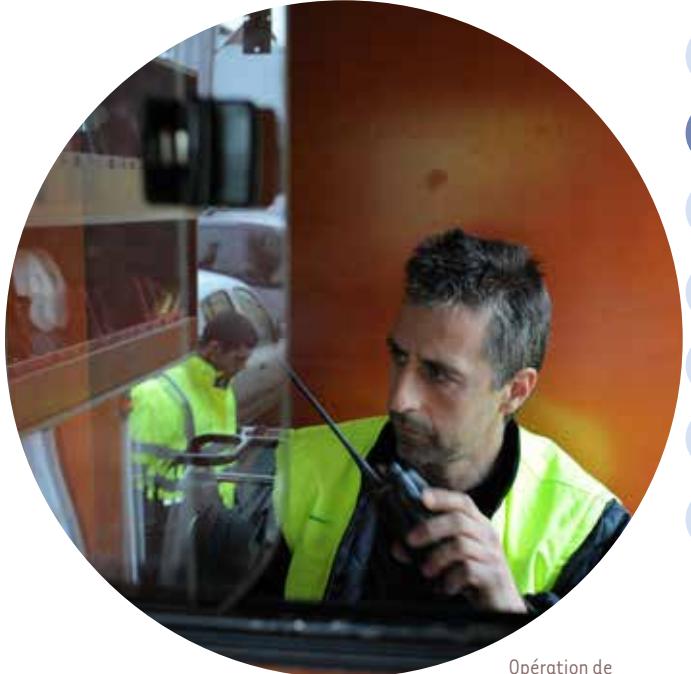
<b>FONCTIONNEMENT</b>		
Dépenses	Recettes	Excédent
39 793	54 500	14 707
<b>INVESTISSEMENT</b>		
Dépenses	Recettes	Déficit
64 181	60 280	-3 901

La redevance d'assainissement représente la recette principale du budget de la DEA : 77 % du budget de fonctionnement en 2012, comme pour l'année 2011. Son évolution est un enjeu fort pour le financement des activités.

En 2012, le taux de la redevance d'assainissement a été maintenu à 50 cts/m<sup>3</sup>.

Les subventions de l'Agence de l'eau et de la Région représentent également une part importante du budget : 16,5 % des recettes d'investissement, en baisse par rapport à 2011 (26 %).

Comme chaque année, afin d'obtenir la prime Aide à la qualité d'exploitation (Aquex), la DEA remet un rapport à l'Agence de l'eau Seine-Normandie. Celle-ci fixe des objectifs d'exploitation du réseau départemental qui doivent être atteints pour attribution des financements.



Opération de télé-inspection d'une canalisation.  
© André Lejarre.

La situation financière de la DEA est caractérisée par un budget de fonctionnement quasiment constant depuis des années, alors que le patrimoine est par ailleurs en développement régulier (réseau bassin, stations locales).

L'encours de la dette à la charge du budget annexe d'assainissement pour l'année 2012 est d'un peu moins de 37 M€ (en augmentation de près de 5 M€ par rapport à 2011). La durée d'extinction de la dette se maintient au-dessus d'une année.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Encours dette</b>	25 801 466	21 959 781	21 557 776	20 875 375	32 033 684	36 937 094
<b>Dépenses réelles F</b>	23 927 314	24 092 458	24 003 136	23 688 524	23 217 351	23 304 064
<b>Recettes réelles F</b>	47 736 624	49 903 439	46 889 388	49 045 158	46 581 370	50 941 651
<b>Rembt capital</b>	6 559 834	5 098 356	2 895 967	2 821 375	2 613 637	2 919 565
<b>Durée d'extinction dette (en année)</b>	1,50	1,06	1,08	0,93	1,54	1,49



e-Saint-Denis  
DÉPARTEMENT

# Assurer la pérennité du réseau d'assainissement départemental

Le réseau départemental d'assainissement, avec ses 700 km de collecteurs et de canalisations ainsi que tous ses équipements, forme un patrimoine bâti au fil des ans, depuis le XIX<sup>e</sup> siècle. Ainsi, le plus ancien réseau encore en fonctionnement date de 1825. La valeur actuelle de ce patrimoine est aujourd'hui évaluée à 2,5 milliards d'euros (soit 1 667 euros par habitant). Certains tronçons réclament une réhabilitation car ils peuvent être dégradés, fissurés, abîmés par le temps ou à la suite d'affaissements 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.

## 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 24 heures sur 24 au moyen des 143 stations locales, pilotées à distance depuis le central de gestion automatisée à 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.

**320 km de réseau visitable** ont été investigués en 2012, soit **72%** de ce réseau, et **22,4 km** de réseau non visitable, soit **9%**. L'objectif du schéma Audace de réaliser l'investigation de **25 km** de réseau chaque année est atteint.



Inspection des égouts.  
© Conseil général de la Seine-Saint-Denis.

### ● DE NOUVELLES RADIOS AU SERVICE DE LA SÉCURITÉ DES ÉGOUTIERS, L'ANCIEN SYSTÈME RADIO DATANT DE 1986

La DEA a servi de direction support dans le choix d'un nouveau matériel compatible avec les nouvelles normes de sécurité. Un marché transversal a été créé et de nouvelles radios servent donc désormais aux égoutiers, mais aussi à tous les travailleurs isolés du Département (archéologues, agents d'entretien...) ou intervenant dans de vastes espaces, comme les gardiens de parc ou de stade. Au total, quatre directions bénéficient de ce nouveau matériel.



Nouveau dispositif radio des égoutiers. © Conseil général de la Seine-Saint-Denis.





Réhabilitation d'un tronçon de collecteur. © Conseil général de la Seine-Saint-Denis.

## L'ENTRETIEN ET LA RÉHABILITATION DU PATRIMOINE

### ● Le curage

Cette activité contribue, de manière préventive ou curative, par l'interception 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 et de réduire la pollution du milieu naturel par relargage lors des événements pluvieux, et les risques de développement de gaz toxiques tels que l'hydrogène sulfuré ( $H_2S$ ).

En 2012, **17 048 tonnes de dépôts** (boues, sables, gravats) ont été extraits des réseaux (en légère baisse par rapport à 2011). Le budget du curage représente en 2012 plus de 2,9 M€ (soit 1,9 €/habitant).

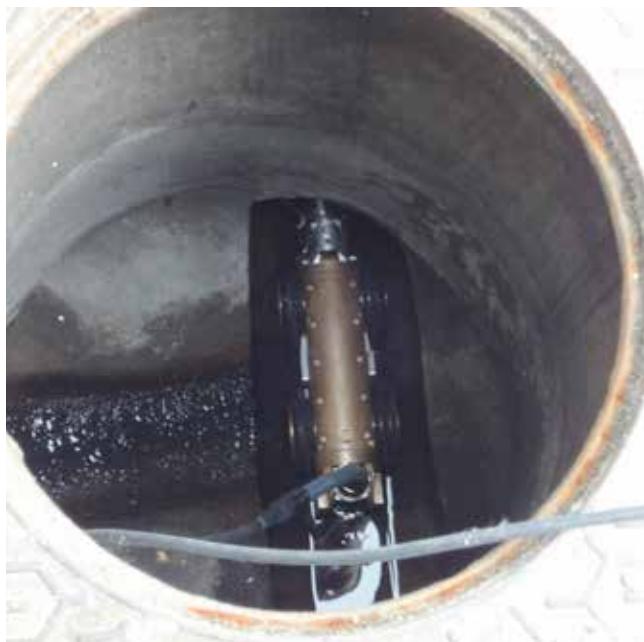


Intervention curage du réseau. © Conseil général de la Seine-Saint-Denis.

### ● La réhabilitation et les réparations

Face au vieillissement et aux multiples 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 permettre la définition de priorités.

En 2012, le programme de réhabilitation a traité 9 500 mètres linéaires d'ouvrages visitables. Le nombre de chantiers visitables ou non, ainsi que le linéaire global réhabilité, a nettement diminué dans le but de réduire l'emprunt souscrit. Le montant total engagé en 2012 pour ces travaux de réhabilitation est de l'ordre de 27,5 M€ supportés par le budget annexe assainissement, et 3,5 M€ pour le compte des ouvrages Siaap. La démarche d'auscultation a également été complétée par 600 m d'auscultation réalisée après travaux. Cette auscultation, *a posteriori*, diffère d'une réception car elle vise à adapter les marchés de réhabilitation à venir et à éviter le phénomène de « surqualité ».

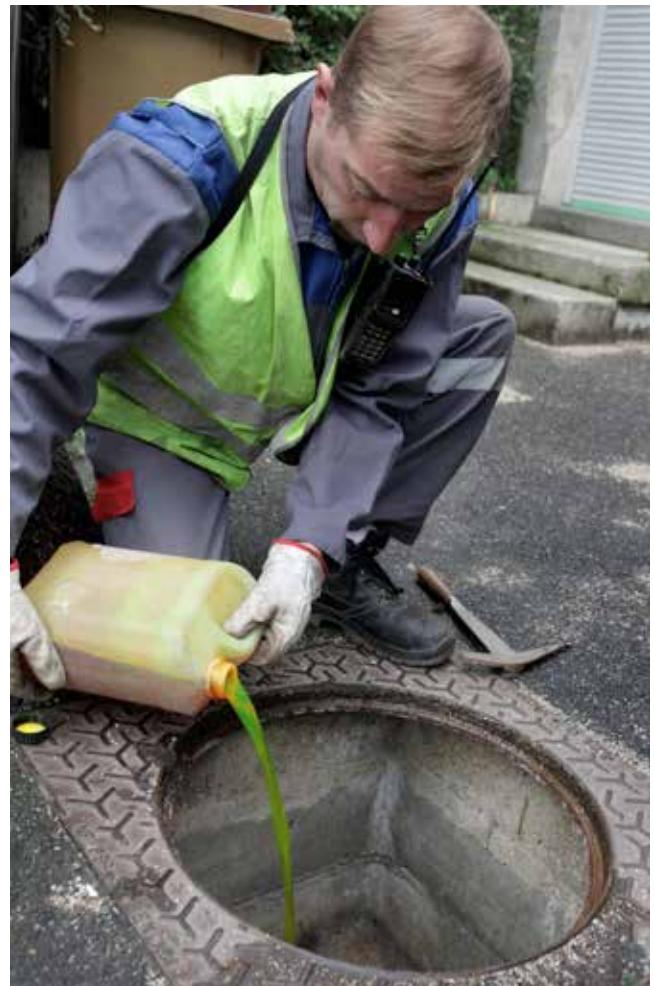


Inspection télé d'une canalisation à l'aide d'un robot.  
© Conseil général de la Seine-Saint-Denis.

## 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 (*voir chapitre Compétences du Département, p. 5*).



Agent vérifiant la conformité d'un branchement d'une habitation au réseau d'égout départemental. © André Lejarre.

Le taux de raccordement des habitations au réseau d'assainissement est proche de 100%. Quelques rares zones d'assainissement non collectif subsistent.

En 2012, **1 108 branchements** ont été inspectés.

**95 nouveaux branchements** de particuliers ont été créés (au prix moyen de 25 263€).

Le nombre d'enquêtes liées à des demandes d'attestation de conformité est de **438 pour les mutations**, 92 en interne et 271 en externe, soit un total de **801 enquêtes en 2012**.

Cependant, certaines situations liées à l'absence de réseau communal imposent un branchement au réseau départemental. La profondeur et la difficulté d'accès de ce dernier 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 liées aux demandes d'attestation de conformité lors des ventes de biens et assure le contrôle des branchements.





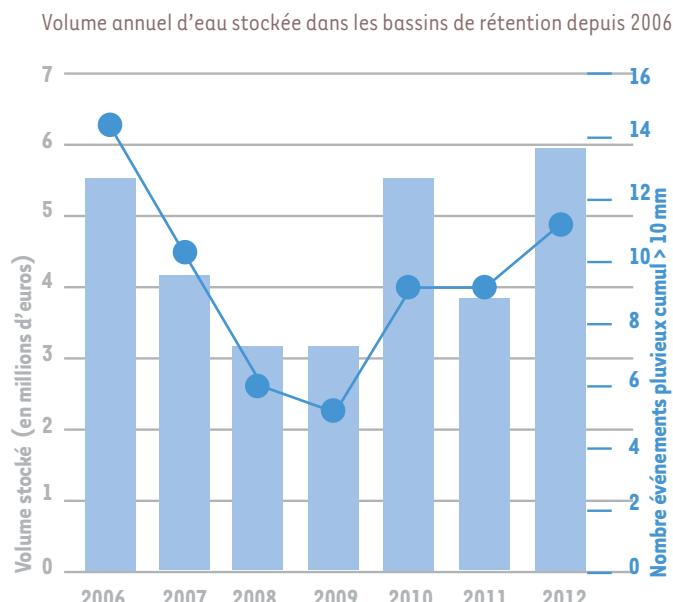
# Maîtriser les inondations

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 induite 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 trente ans est de lutter contre ce risque causé par les débordements du réseau, de la Seine ou de la Marne, et les remontées des nappes. L'enjeu principal est de protéger les personnes, les biens et les milieux face aux inondations. Pour cela le Département accroît régulièrement la capacité de stockage du réseau et développe 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 d'une capacité totale de stockage de 1,418 million de mètres cubes, 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.



L'année 2012 a été très pluvieuse. La lame d'eau a été de **766 mm**, répartie sur **191 événements pluvieux**, dont 11 ont eu un cumul supérieur à 10 mm. En effet, la lame d'eau totale représente un cumul supérieur de 18% à la moyenne annuelle, et de plus **119 mm** qu'en 2011.

### ● CONSÉQUENCE LOGIQUE DE L'EXCÉDENT DE PLUVIOMÉTRIE, LES STOCKAGES EN BASSINS EN 2012 ONT AUGMENTÉ :

- 5,9 millions de m<sup>3</sup> stockés (3,8 en 2011).
- 55% de plus qu'en 2011 (807 remplissages, contre 537 en 2011).

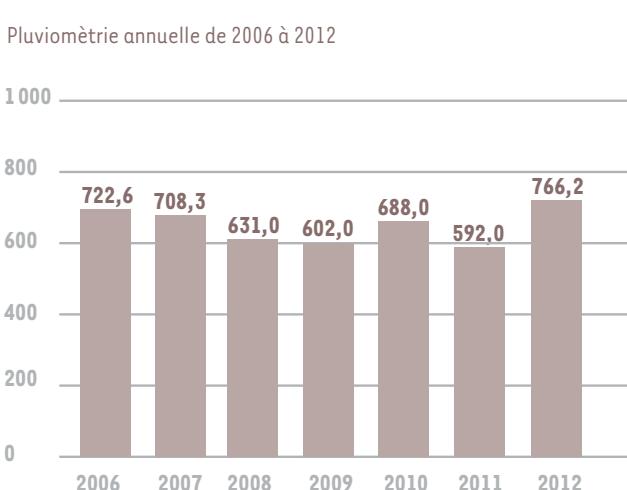
Ce qui représente 4,1 fois la capacité de stockage disponible sur l'ensemble du Département, et 30% de moins qu'en 2010.

### ● 47% DU VOLUME STOCKÉ DANS 3 BASSINS :

- Stade de France, à Saint-Denis (24%).
- La Molette, à La Courneuve (11%).
- Les Brouillards, à Dugny (12%).

Conséquence de la hausse de la pluviométrie en 2012, 90% des remplissages mobilisent moins de 30% de la capacité des bassins (89% en 2011).

Cela permet de réduire considérablement les rejets non traités dans le milieu naturel (*voir encadré sur la gestion différenciée, p. 16*).



Par ailleurs, de par leur localisation géographique, neuf communes sont partiellement ou totalement vulnérables aux crues des rivières. Afin de limiter l'impact des crues, cinq stations anti-crue sont implantées sur les bords de la Seine et trois 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 villes.

**Les stations anti-crue ont été sollicitées** sur la Seine (quai de Seine, quai de la Marine, place Poulmarc'h) 25 jours en janvier et 10 jours en décembre, et sur la Marne (rue du Canal et Gournay) 9 jours en décembre. Pour mémoire, en 2011, elles avaient fonctionné 24 jours sur les bords de Seine et 31 jours sur les bords de Marne.



Central de gestion automatisée des eaux en temps réel.  
© Conseil général de la Seine-Saint-Denis.

## ● 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 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). En 2012, trois bassins (Gérard-Philipe, Mare-aux-Poutre et Stade de France) ont bénéficié de ces aménagements. De ce fait, 80 % du nombre de remplissages de bassin (soit 96 % du volume annuel stocké) a eu comme vocation de dépolluer les eaux.



Bassin d'approfondissement Blanc-Mesnil après une forte pluie. © Conseil général de la Seine-Saint-Denis.



Chantier du bassin Villa Maria, à Aubervilliers. © Conseil général de la Seine-Saint-Denis.



Chantier du bassin du Rouallier, à Livry-Gargan.  
© Conseil général de la Seine-Saint-Denis.

## 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 différer en aval les problèmes, 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 2012, des chantiers se sont poursuivis, notamment :**

- Le chantier du bassin du Rouallier, à Livry-Gargan (travaux de la 2<sup>e</sup> tranche « Génie civil & équipements »).
- Le chantier du bassin Villa Maria, à Aubervilliers (travaux des 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> tranches « Génie civil & équipements »).
- Étude pour le renforcement de l'alimentation du bassin Carnot, à Villemomble (avec campagne de mesures débutée en juin et septembre 2012), identification de propriétaires de réseaux qui gênent l'alimentation du bassin et influent sur l'inondabilité en amont (certains concessionnaires ont débuté des travaux de dévoiement de ces réseaux). Les résultats de la campagne de mesure permettront de caler les modèles hydrauliques et créer une nouvelle prise d'eau destinée, donc, à baisser la ligne d'eau, forcer l'alimentation du bassin et limiter l'inondation déplorée en amont.
- Lancement des travaux de dévoiement d'un collecteur pour la réalisation de la station de métro de la ligne 12, à la mairie d'Aubervilliers.
- Amélioration du fonctionnement hydraulique du réseau par modification de la vanne Brise-Échalas, à Saint-Denis, ainsi qu'une adaptation de l'alimentation du bassin de la Mare-aux-Poutres, à Sevran.

### **De nombreux projets ont été étudiés ou poursuivis :**

- Achèvement des études pour le bassin Aristide-Briand, à Montreuil.
- Poursuite des études d'aménagement du bassin des Trèfles, à Sevran, avec choix de réaliser un bassin intégralement enterré.
- Le projet de bassins du ru Saint-Baudile (projet prioritaire de 26 000 m<sup>3</sup>) est bloqué par l'absence de terrain disponible.
- Le bassin des Carrières, à Gagny, est quant à lui dans l'attente de la définition du réaménagement du complexe sportif Jean-Bouin, sous le parking duquel il serait implanté.
- Deux nouveaux projets étudiés antérieurement n'ont pas évolué en 2012, Rosny-sous-Bois et Tremblay-en-France.



# Préserver les rivières et respecter l'eau

Les capacités régénératrices du milieu naturel ne sont pas extensibles. C'est pourquoi il faut « l'aider » en épurant les grandes quantités d'eaux usées avant leur rejet au milieu naturel. Malgré ces efforts, les rivières subissent encore des pollutions accidentelles. Elles proviennent 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 auto-contrôler 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.

La qualité observée sur le Sausset (au niveau du parc) est satisfaisante. La situation se dégrade en aval avec, vraisemblablement, des non-conformités de branchements sur le réseau séparatif de la commune d'Aulnay-sous-Bois. Par ailleurs, la classe de qualité « mauvaise » est moins représentée cette année sur la Morée.

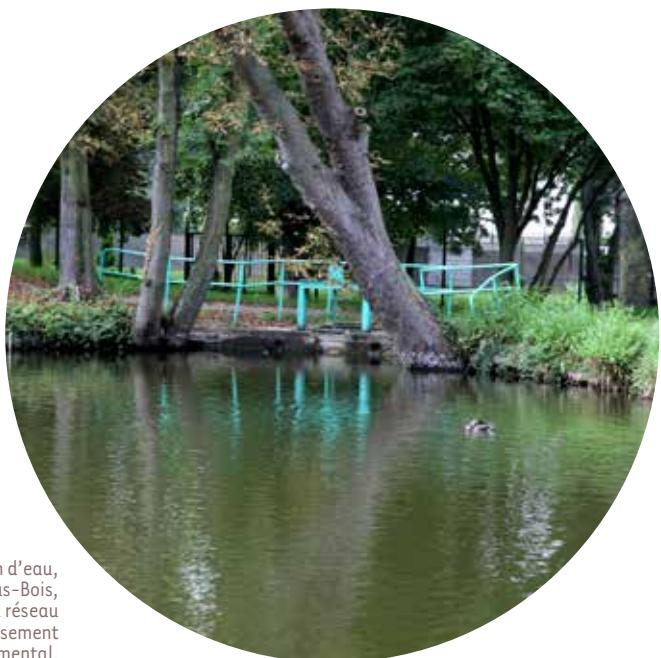
Cette tendance à l'amélioration est donc à confirmer l'an prochain par la mise en conformité des réseaux d'assainissement réalisés durant l'année 2012.

En aval de la confluence Crout-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 Crout.

Pour ce qui concerne la qualité des bassins en eaux, l'altération « matières oxydables » constitue le paramètre déclassant sur l'ensemble des plans d'eau.

Deux campagnes seront menées afin de s'assurer que la période ne pénalise pas les résultats, approfondir le diagnostic, et définir des mesures de gestion dans le but d'améliorer la qualité des eaux.

Plan d'eau,  
à Clichy-sous-Bois,  
intégré au réseau  
d'assainissement  
départemental.  
© André Lejarre.





Contrôle de la conformité d'un branchement au réseau d'assainissement.  
© André Lejarre.

#### ● 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 en est l'augmentation du volume d'eau propre à transporter et à traiter par station d'épuration, dont le fonctionnement se trouve alors perturbé.

Le comptage des eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement n'est pas évident. On estime que cela représente **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.

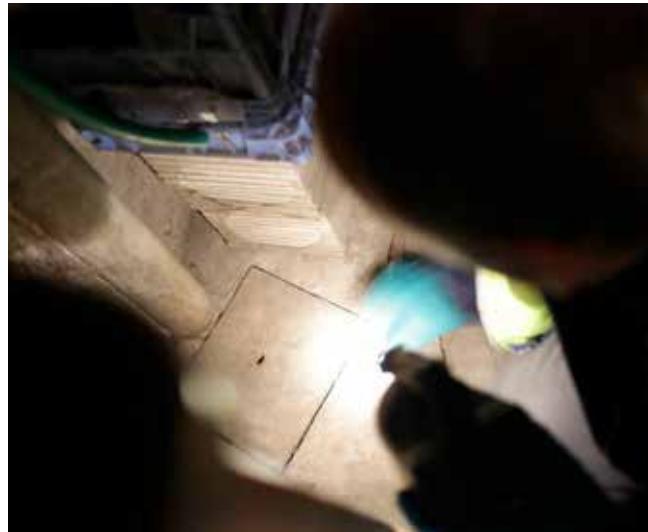
#### ● Les chômage

Les travaux sur certains ouvrages 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 de rejets au milieu naturel. Néanmoins, dans certains cas, des rejets en Seine et en Marne sont inévitables.

## CONTÔLER ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DES EAUX QUI ARRIVENT AU RÉSEAU

#### ● Le contrôle préventif



Vérification des rejets au réseau d'assainissement. © André Lejarre.

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).

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 2012, les services du Département ont contrôlé 77% des 101 stations-service du territoire et 100% des 95 établissements industriels suivis (hors 10 établissements de santé), soit respectivement 124 et 144 visites. Les industriels contrôlés ont été conformes dans 69% des cas. Les 38 établissements suivis par les services et raccordés au réseau départemental sont autorisés à rejeter leurs eaux. En 2012, 12 renouvellements d'arrêtés ont été délivrés, et 5 nouvelles autorisations pour des rejets d'établissements ou opérations en dehors du parc suivi.

### ● L'assistance aux industriels



Agents portant conseil aux industriels de Seine-Saint-Denis. © André Lejarre.

Le service d'assistance aux exploitants de station 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. Lorsque le « pollueur » est identifié, le service demande le remboursement des frais engagés.

### ● Les interventions lors de pollutions accidentelles



Pollution accidentelle à Dugny. © Conseil général de la Seine-Saint-Denis.

En 2012, **19 alertes de pollutions accidentelles** ont été traitées. Le nombre d'alertes de pollutions accidentelles est en baisse depuis 1995. Pour 100% de ces alertes qualifiées « urgentes », un diagnostic a pu être établi en moins de 3 heures. **La durée moyenne d'intervention est de 1h20.**



Visite guidée du canal embarquée lors de l'Ourcq Vert et Bleu. © Conseil général de la Seine-Saint-Denis.





# 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.



Enfants découvrant les métiers de l'assainissement à l'occasion de l'Ourcq Vert et Bleu. © Daniel Ruhl.



Le central de gestion des eaux en temps réel transmet des informations au système du Siaap.  
© Conseil général de la Seine-Saint-Denis.

## LES PARTENARIATS AU SERVICE DE L'EFFICACITÉ

### ● L'exploitation et l'entretien des réseaux communaux

Afin de développer une gestion cohérente de l'assainissement, le Département propose aux 40 communes un projet de conventionnement.

Ce partenariat vise un engagement réciproque entre le Département et les communes afin de mettre en cohérence les conditions d'exploitation de leur réseau d'assainissement, établir conjointement un programme d'actions annuel à transmettre à l'Agence de l'eau, échanger les informations, y compris en cas de dysfonctionnement important.

La signature de ces conventions permet aux villes de solliciter l'aide Aquex auprès des Agences de l'eau.



## ● Participation du Département aux politiques d'ensemble

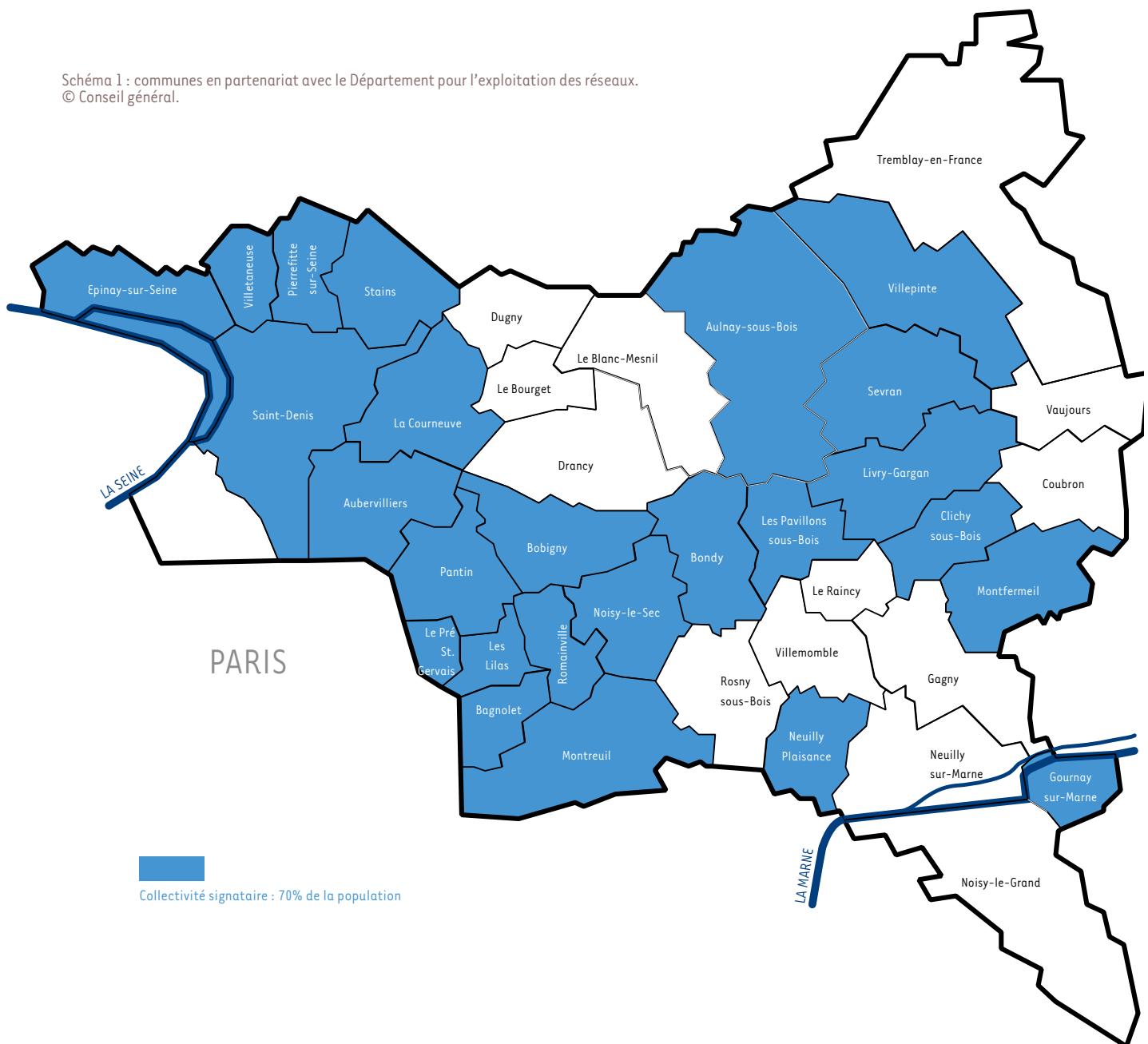
● **Le Sage** (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Il est élaboré par les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

- **Le Sage Marne-Confluence** : Josiane Bernard (vice-présidente du Conseil général en charge de l'Environnement et de l'Assainissement) est membre du bureau et présidente de la commission « aménagement » dont les travaux ont démarré en 2011. 2012 a principalement été consacré à l'élaboration du diagnostic du territoire, avec une participation active de la DEA et de la DNPB aux quatre commissions thématiques.

- **Le Sage Croutte-Vieille Mer-Enghien** : l'installation de la Commission locale de l'eau a été organisée par le préfet du Val-d'Oise le 29 septembre 2011. Mme Bernard en est vice-présidente et préside la commission « aménagement et risques » qui s'est réunie une fois en 2012. M. Molossi a remplacé M. Popelin comme second membre titulaire à cette commission. Le Siah, structure porteuse légale, est accompagné du Siare et du Département pour organiser la vie de ce Sage. Ainsi, en 2012, une animatrice a été embauchée et un prestataire a été choisi sur appel d'offres pour la réalisation du diagnostic et l'étude des scénarios du Sage.

Avec ces deux schémas ci-dessus, une part importante du territoire départemental est soumise à des orientations d'aménagement et de gestion des eaux qui impacteront, à terme, les politiques locales.

Schéma 1 : communes en partenariat avec le Département pour l'exploitation des réseaux.  
© Conseil général.





Partenaires vietnamien et séquanodyonien en visite sur site bleu.  
© Conseil général de la Seine-Saint-Denis.

En 2012, après la signature d'un partenariat avec la communauté d'agglomération Est Ensemble, il n'y a pas eu d'évolution avec d'autres collectivités territoriales. Le pourcentage de population couverte est resté stable, à 70,13 %. Pour information, l'objectif fixé par l'Agence de l'eau est qu'au minimum 50% de la population départementale soit couverte par une convention de partenariat pour la qualité d'exploitation des réseaux d'assainissement.

### • Le schéma Audace

La révision du schéma d'assainissement (Audace 2003-2012) s'est poursuivie en 2012, après un travail préparatoire mené en 2011. Un premier bilan a permis de proposer une méthode de révision du schéma. Ces propositions ont été validées par le comité de direction, puis par notre élue à l'automne 2011. La révision de nos engagements s'est organisée à partir d'un travail d'analyse menée par huit groupes thématiques.

Après l'organisation des différents ateliers sur la première moitié de l'année, le travail de révision s'est poursuivi avec :

- la structuration du nouveau schéma,
- la rédaction d'une première version du document.

### [- Schéma directeur du Siaap](#)

Comme membre fondateur du Siaap, le Département a participé en 2012 au suivi de l'étude de l'atteinte des objectifs de la directive-cadre européenne sur la Marne et la Seine. L'étude lancée au second semestre 2012 devrait s'achever à la fin de l'année 2013.

### • Les études diagnostic

Les études diagnostic précisent, sur une unité géographique, en général la commune, la connaissance physique et le fonctionnement des réseaux d'eaux usées et pluviales. Le Département s'associe par convention aux communes volontaires pour réaliser ce type d'études, selon une méthodologie préconisée par l'Agence de l'eau Seine-Normandie, qui apporte une aide financière importante.

Le suivi, la mise à jour et l'échange de données sur la caractérisation des réseaux et leur environnement constituent un axe de coopération important qui s'inscrit dans la durée et qui est à renforcer.

Les études de diagnostic permettent d'établir un bilan le plus exhaustif possible de l'état du patrimoine d'assainissement et de définir des programmes de travaux hiérarchisés.

Fin 2012, 36 communes avaient terminé leur étude de diagnostic (92,4 % de la population départementale), 3 étaient en cours (Gagny, Gournay-sur-Marne et le Pré-Saint-Gervais - 6,2 %), la dernière s'est engagée dans une telle démarche en cours d'année (Les Pavillons-sous-bois - 1,4 %). À moyen terme, 100 % du territoire sera couvert par la démarche conjointe entre l'AESN et le Département, démarche engagée à la fin des années 80.



### • L'aménagement urbain

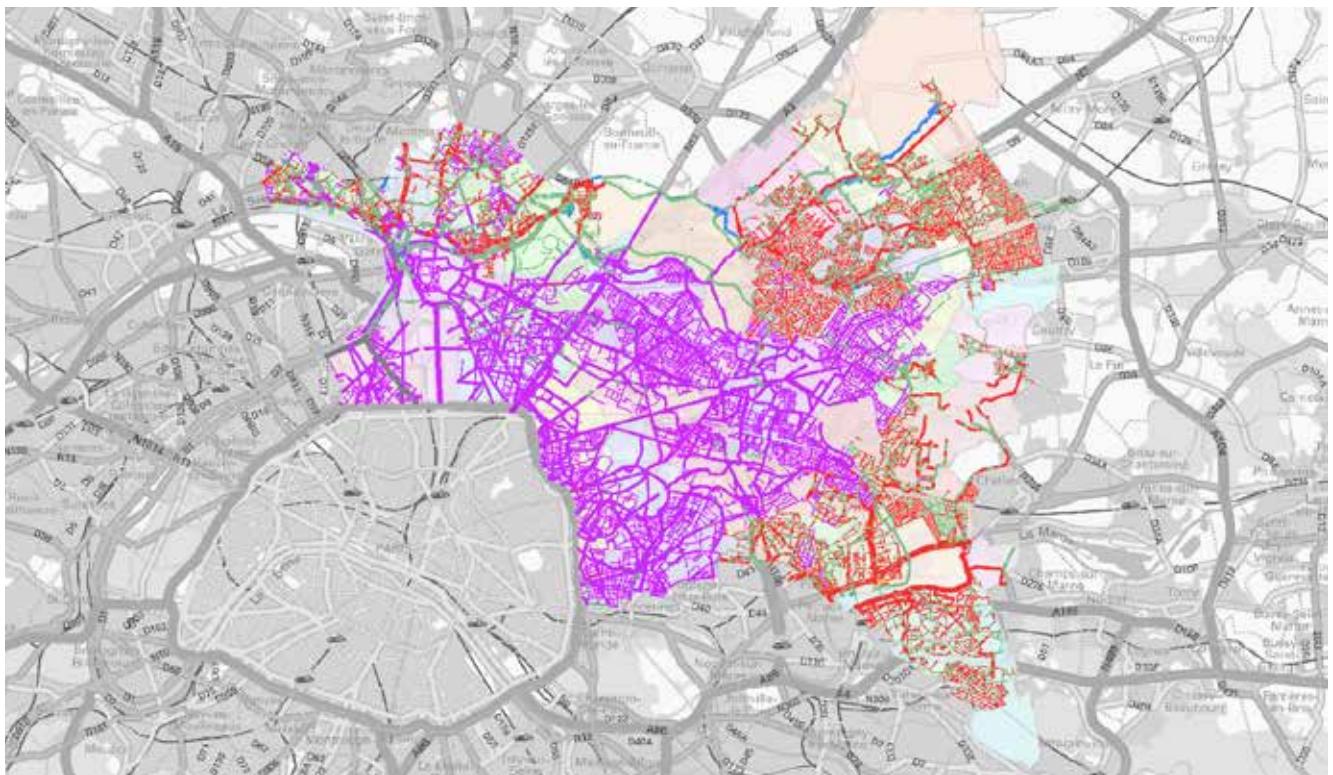
L'imperméabilisation et la densification urbaine augmentent les apports d'eaux pluviales dans les réseaux et accroissent le risque d'inondation.

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.



Aménagement urbain de stockage d'eau pluviale à Rosny-sous-Bois.  
© André Lejarre.



Nouveau système d'information géographique Galilée. © Conseil général de la Seine-Saint-Denis.

#### ● L'EXPERTISE DE LA DEA AU SERVICE DE LA DVD

L'acte II de la décentralisation a transféré au Département, depuis 2005, les routes nationales, et avec elles des équipements annexes. Les tunnels urbains des routes nationales sont équipés de stations de pompage qui n'avaient pas été entretenues depuis des années. Confrontée à cette nouvelle problématique, la Direction de la Voirie départementale a sollicité la DEA pour bénéficier de son expertise et effectuer une remise en état des stations de pompage les plus vétustes, et ainsi éviter que les tunnels des routes anciennement nationales soient inondés lors des pluies. La station du tunnel des Quatre-Chemin à Aubervilliers et celui des Quatre-Routes à la Courneuve ont ainsi été rénovés entièrement. Une inspection télévisée et un curage des canalisations de ce dernier a même été assuré par la DEA afin de restaurer les capacités d'écoulement.



Préparation d'une intervention en réseau.  
© André Lejarre.

#### ● SOLIDAIRE DANS LE MONDE

La politique de coopération du Département a été distinguée en 2012 pour l'exemplarité de son volet assainissement. Le ministère des Affaires étrangères a ainsi octroyé le label « PACT2 » au Département. Les coopérations ont été particulièrement vivaces avec le Vietnam, les Comores, le Mozambique, le Maroc et la Palestine. Le budget global dépensé en 2012 a atteint la somme de 145 000 euros, sans compter la participation du MAE sur le projet Mozambique et la valorisation des travaux menés en interne. La variabilité d'une année à l'autre de ce budget trouve son origine dans la genèse des projets ainsi que dans les capacités de mobilisation des partenaires.

## DÉVELOPPER UNE GESTION SOLIDAIRE DE LA RESSOURCE EN EAU



Borne-fontaine de distribution d'eau potable dans l'île de Grande Comore.  
© Conseil général de la Seine-Saint-Denis.



Action de coopération décentralisée à Hai Duong, au Vietnam.  
© Conseil général de la Seine-Saint-Denis.



Le Département est intervenu pour faire face aux graves inondations aux Comores 2012. © Conseil général de la Seine-Saint-Denis.

### ● SOLIDAIRES POUR LA QUALITÉ DE LA MARNE

Autre aspect du partage de l'information et de l'avantage d'une gestion solidaire des eaux, la lutte contre les pollutions chroniques. Afin de lutter contre les rejets au milieu naturel, la Ville de Noisy-le-Grand et le Département ont œuvré ensemble pour supprimer le rejet d'une canalisation d'eaux usées communale qui se déversait dans un collecteur d'eau pluviale départemental allant directement en Marne. C'est ainsi une pollution quotidienne évaluée à 2 000 « équivalents-habitants » qui a été supprimée et est désormais dirigée vers la station d'épuration de Noisy-le-Grand.

### ● UN SYSTÈME D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE PARTAGÉ (SIG)

En mai 2012, le Service départemental d'assainissement a lancé son nouveau SIG (Galilée), remplaçant de fait le précédent, datant du début des années 1990. D'une simple base de données cartographiques, « Galilée » devient un véritable outil d'aide à la décision. Une autre nouveauté, au-delà des aspects technique et technologique, se situe au niveau du partage des données « assainissement » avec différents gestionnaires de réseau en Seine-Saint-Denis. Le Département met à disposition ses données. Cette initiative s'inscrit dans une démarche de mutualisation des informations produites par les services publics, dans le but d'améliorer l'exploitation et la gestion des flux du réseau d'assainissement.





Pêcheurs des bords de Marne. © Jacques Guillaume.

## L'INFORMATION ET LA PARTICIPATION DU PUBLIC

### ● 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 ont pu visiter le bassin de rétention du Stade de France, des chantiers, le central de gestion automatisée des écoulements, ainsi que des égouts.



Le Département a participé à des rencontres et événements festifs organisés par les villes (fête des Tulipes à Saint-Denis, Semaine du développement durable à Pierrefitte, Journée mondiale de l'eau à Aubervilliers) pour encourager une démarche éco-citoyenne sur la gestion de l'eau. Le Département (DNPB-DEA) a également créé l'Ourcq Vert & Bleu, qui s'est déroulé les 29 et 30 septembre 2012 sur huit sites, dont le parc de la Bergère, la Poudrerie et le bassin de Monthyon. L'Ourcq Vert & Bleu a constitué une initiative originale participant à la politique de réaménagement urbain de l'Alliance pour l'Ourcq. Cette initiative est amenée à se poursuivre sous une forme plus centralisée à l'automne 2013.

## DÉVELOPPER UNE GESTION SOLIDAIRE DE LA RESSOURCE EN EAU



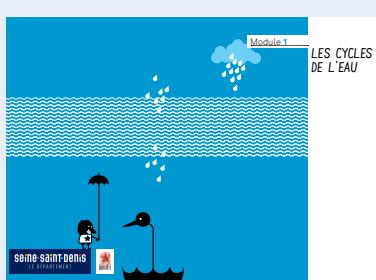
Rencontre de collégiens d'Aulnay-sous-Bois avec leurs homologues japonais au Forum mondial de l'eau, à Marseille. © Conseil général de la Seine-Saint-Denis.



Collégiens participant aux parcours pédagogiques. © Conseil général de la Seine-Saint-Denis.

### ● L'Observatoire de l'hydrologie urbaine

L'Observatoire 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. En permettant aux citoyens de mieux comprendre et de suivre les politiques publiques en matière de gestion de l'eau, l'OHU cherche à créer les conditions de l'émergence du débat public.



Le public scolaire fait partie des cibles prioritaires de l'OHU, qui a lancé, il y a six ans, un projet d'éducation éco-citoyenne avec les collégiens

du Département. Pour 2012, on retiendra la création de cahiers pédagogiques qui permettront, dès la rentrée prochaine, de formaliser les savoirs acquis par les collégiens et l'élargissement à de nouveaux collèges, désormais au nombre de 18 (512 élèves). 80% des interventions ont été assurées par l'Association science technique et société (ASTS), le reste ayant été réalisé par les agents de la DÉA du fait de la spécificité des interventions. Pour plus d'information : <http://www.seine-saint-denis.fr/Actions-educatives.html>

### ● 2<sup>e</sup> étape pour Escale d'eau : Aulnay-sous-Bois

Le programme de sensibilisation aux enjeux de l'eau, « Escale d'eau », a finalisé son escale à Aulnay-sous-Bois en 2012. Au cours de l'escale, environ 2 300 personnes ont participé à 50 actions menées en partenariat avec 3 centres sociaux, 4 écoles, 8 associations et 4 foyers-clubs. La Maison de l'environnement d'Aulnay-sous-Bois était l'interlocuteur naturel et efficace de ces partenariats.

#### Les moments forts de cette Escale ont été :

- La participation d'enfants de deux écoles d'Aulnay-sous-Bois au Forum mondial de l'eau, dans le cadre d'un atelier franco-japonais associant 66 élèves, dont 12 délégués qui ont participé à un atelier international de médiation créative autour de dessins sur l'eau, ainsi que la présentation du programme Escale d'eau dans le cadre d'une table ronde sur les médiateurs de l'eau.
- La création d'un atelier « l'eau, du robinet à la station d'épuration », en collaboration avec le service assainissement d'Aulnay-sous-Bois.
- La restitution des ateliers de mise en scène sur l'eau ainsi qu'un spectacle aquatique sur le bassin de Savigny, le 28 avril 2012.



# Quelques indicateurs d'assainissement

Répondant à une demande de la Cour des comptes de décembre 2003, le décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 a introduit des indicateurs de performance dans le Rapport sur le prix et la qualité du service (RPQS).

## ● Performance environnementale

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées (sur 100 points)</b>	100	100	100	100	100
<b>Nombre de points du réseau nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau</b>	8	7,6	3,1	3,1	3

## ● Financement du service départemental

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Durée d'extinction de la dette de la collectivité</b>	1,06	1,08	0,93	1,54	1,49





# 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.

• **DDE**

Direction départementale de l'équipement.

• **DEA**

Direction de l'eau et de l'assainissement.

• **OHU**

Observatoire de l'hydrologie urbaine.

• **SATESE**

Service d'assistance technique et d'études aux stations d'épuration.

• **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.

## ● AZOTE

Constituant le plus abondant de l'air (78% en volume). Pourtant il n'intervient pas dans la respiration. L'azote est également 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 nodosités des racines des légumineuses (luzerne, pis, trèfle...) 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 de l'état physique et du comportement mécanique d'un collecteur.

## ● AUTO-SURVEILLANCE

Suivi des rejets (débits, concentrations) d'un établissement ou du fonctionnement d'un système d'assainissement par l'établissement lui-même, ou par le, ou les gestionnaires du système d'assainissement. Les modalités de ce suivi sont fixées, pour les stations d'épuration collectives, par l'arrêté du 22 décembre 1994 publié au *Journal officiel* du 10/02/95.

## ● BASSIN DE STOCKAGE/ RETENUE/RÉTENTION

Bassin conçu pour stocker temporairement un certain volume d'eau en régime de pointe d'écoulement 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 communément les sédiments résiduaires issus du traitement des eaux usées. Elles peuvent être urbaines ou industrielles selon leur origine.

## ● 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. Le mot « collecteur » 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.

## ● DÉCENNALE (protection)

Protection permettant de faire face à un événement pluvieux dont la période de retour est de dix ans.

## ● EAUX PARASITES

Eaux qui transitent dans un réseau d'assainissement non conçu pour les recevoir. En général, des eaux claires provenant de la nappe qui induisent des effets dommageables pour le fonctionnement des ouvrages (réduction de la capacité de transport) et des stations d'épuration (*voir Étude diagnostic, p. 34*).

## ● 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 (*voir bassin versant*, p. 33).

## ● ÉTUDE DIAGNOSTIC

Au début des années 1980, ces études visaient à lutter contre les apports d'eaux claires parasites qui, principalement, surchargeaient et réduisaient l'efficacité des stations d'épuration des eaux usées. Au fil du temps, le champ concerné par ces études s'est élargi pour englober la suppression des rejets d'eaux usées dans les réseaux pluviaux, les conditions de prise en charge des rejets des industriels, etc.

## ● GESTION AUTOMATISÉE

La gestion automatisée est un terme employé pour désigner l'ensemble du système de gestion à distance du réseau d'assainissement. Elle permet d'assurer trois fonctions essentielles. Tout d'abord le fonctionnement automatique et autonome des équipements des stations locales par le biais d'automates. De plus, elle permet la surveillance à distance des stations locales et des écoulements depuis le central de gestion basé à Rosny-sous-Bois (télésurveillance), afin d'avoir une vision en temps réel et d'assurer le bon fonctionnement des ouvrages automatisées entretenus par les équipes d'exploitation.

Enfin, elle permet 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.

## ● RACCORDEMENT (branchement)

Dispositif permettant de raccorder les particuliers ou les bouches d'égout au réseau d'assainissement public. De ce fait, 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 Rosny-sous-Bois (*voir gestion automatisée*, ci-contre).

## ● TURBIDITÉ

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



**Conseil général  
de la Seine-Saint-Denis**  
Hôtel du Département  
Esplanade Jean-Moulin  
93006 Bobigny Cedex



[www.seine-saint-denis.fr](http://www.seine-saint-denis.fr)