

**RAPPORT**  
**AUDIT DU SERVICE TECHNIQUE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT**  
**DECEMBRE 2014**  
**N° 11-28**

**Rapporteurs :**

[.....], inspectrice générale

[.....], ingénieur des services techniques

[.....], attachée principale

## SOMMAIRE

NOTE DE SYNTHÈSE .....	3
INTRODUCTION .....	7
<b>1. L'ORGANISATION ET LES MOYENS DU SERVICE TECHNIQUE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>10</b>
1.1. L'histoire du service .....	10
1.1.1. Une identité forte et une longue tradition d'autonomie .....	10
1.1.2. La modernisation de l'assainissement à Paris : 1990-2010.....	14
1.1.3. La création du STEA préfiguration d'options stratégiques dans le secteur de l'eau 2005-2010 .....	20
1.2. L'organisation du service technique de l'eau et de l'assainissement revisitée en 2012 .....	26
1.2.1. Une constante : des ressources spécifiques .....	26
1.2.2. La volonté de rénovation du management et le renouvellement de l'équipe de direction .....	35
1.2.3. L'organisation présentée au comité technique paritaire de mars 2012 .....	39
1.3. Une organisation aujourd'hui fragilisée .....	44
1.3.1. Une contraction des moyens sans lien avec la politique d'assainissement .....	44
1.3.2. Le contexte contraint en matière de ressources humaines fragilise le fonctionnement et l'organisation du service.....	48
<b>2. LA MISE EN ŒUVRE DES MISSIONS DU SERVICE .....</b>	<b>56</b>
2.1. La gestion des flux, un processus robuste, piloté et maîtrisé mais où l'encadrement fait défaut .....	57
2.1.1. Une fonction dont le caractère indispensable est bien intégré .....	58
2.1.2. La robustesse d'un processus industriel .....	58
2.1.3. Un processus néanmoins en risque .....	60
2.2. La gestion patrimoniale, une fonction en manque de stratégie et à revaloriser ..	61
2.2.1. Des objectifs trop ambitieux de connaissance patrimoniale .....	61
2.2.2. La question de la qualité des informations collectées.....	64
2.2.3. Une doctrine patrimoniale à préciser.....	67
2.2.4. Les acteurs de la politique patrimoniale .....	70
2.3. La gestion de la galerie technique .....	76
2.3.1. Une galerie très fréquentée .....	77
2.3.2. Une supervision centralisée .....	77
2.3.3. ...mais une fonction en risque .....	79
2.4. Les processus en matière de sécurité.....	79
2.4.1. Un effort sans précédent en matière de sécurité des personnels .....	79
2.4.2. Les responsabilités du service vis-à-vis des intervenants extérieurs.....	86
2.4.3. Des réponses complémentaires prenant appui sur des outils innovants .....	93
<b>3. LES FINANCES .....</b>	<b>96</b>
3.1. Des entorses à l'autonomie du budget annexe de l'assainissement.....	96
3.1.1. Une répartition des charges et des produits de la fonction de galerie technique à sécuriser .....	96
3.1.2. Des reports sur le budget annexe de l'assainissement de charges imputables au budget général .....	100
3.1.3. Synthèse des écarts à la conformité réglementaire.....	101

3.2.	Des redressements budgétaires à prévoir rapidement .....	102
3.2.1.	Une appréciation de la situation financière à moyen terme à revoir .....	102
3.2.2.	Des décisions structurantes pour le budget annexe de l'assainissement à prendre ..	106
<b>4.</b>	<b>LES OUTILS DE PILOTAGE .....</b>	<b>109</b>
4.1.	Un reporting pauvre malgré des systèmes d'information performants .....	109
4.1.1.	Les systèmes d'information utilisés par le STEA .....	109
4.1.2.	Les tableaux de bord du service .....	109
4.1.3.	Une utilisation incertaine des tableaux de bord .....	111
4.2.	Une approche par les risques à approfondir .....	113
4.2.1.	Une déclinaison de la démarche générale sur les risques transversaux de la ville ...	113
4.2.2.	Une vision des risques déconnectée des processus du STEA .....	115
4.2.3.	La nécessité de fonder le système de pilotage sur des objectifs stratégiques revisités. .....	116
4.2.4.	La certification, une nécessité pour maîtriser l'activité .....	116
<b>5.</b>	<b>DES CHOIX NECESSAIRES .....</b>	<b>118</b>
5.1.	Une cohérence à retrouver en matière d'organisation .....	118
5.1.1.	Le flou maintenu sur les fonctions exercées au sein de la SAP et celles rattachées au chef du STEA .....	118
5.1.2.	Trouver une organisation qui rende compte de la cohérence interne à la SAP .....	119
5.2.	Une meilleure prise en compte des problématiques du secteur et des enjeux métropolitains .....	122
5.2.1.	Une importance nouvelle accordée à la protection de la ressource et des milieux naturels .....	122
5.2.2.	Les enjeux métropolitains .....	123
5.3.	Des alternatives stratégiques à envisager .....	125
5.3.1.	L'intégration du STEA au sein d'une grande direction municipale du domaine public et des travaux .....	125
5.3.2.	Le rapprochement avec Eau de Paris .....	127
5.3.3.	La marche vers une intégration métropolitaine sous l'égide du SIAAP .....	127
	<b>LISTE SÉQUENTIELLE DES RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>130</b>
	<b>LISTE DES RECOMMANDATIONS CLASSÉES PAR THÈME .....</b>	<b>133</b>
	<b>PROCÉDURE CONTRADICTOIRE .....</b>	<b>136</b>
	<b>LISTE DES ANNEXES .....</b>	<b>154</b>
	<b>ANNEXE 2 : GLOSSAIRE ET ACRONYMES .....</b>	<b>155</b>
<b>6.</b>	<b>ACRONYMES .....</b>	<b>155</b>
6.1.	Entités du service technique de l'eau et de l'assainissement .....	155
6.2.	Autres entités .....	155
6.3.	Autres acronymes .....	156

## NOTE DE SYNTHÈSE

Fort de 537 agents et financé par deux budgets annexes, celui de l'eau pour 2,7 millions d'euros en 2012 et celui de l'assainissement pour 121 millions d'euros en 2012, le service technique de l'eau et de l'assainissement (STEA) est rattaché depuis 1986 à la direction de la Propreté et de l'Eau dont il représente moins de 8 % de l'effectif.

Les missions du STEA comportent, outre la fonction d'autorité organisatrice du service public de l'eau, la participation à la définition de la politique de l'eau, le suivi des travaux de toutes les instances auxquelles participe la Ville de Paris dans le domaine de l'eau (assurées par la section de la politique des eaux) et la gestion directe du réseau d'assainissement parisien (assurée par la section de l'assainissement de Paris).

Cette dernière compétence consiste à assurer la gestion patrimoniale d'un réseau de 2 400 km de galeries très majoritairement visitables, à évacuer les flux d'eaux usées et d'eaux pluviales qui transitent dans le réseau vers les installations de traitement en évitant les rejets dans la Seine et enfin à gérer l'occupation des espaces résiduels par des réseaux urbains (communications électroniques, froid, eau potable, eau non potable).

A l'issue de vingt années de mutations profondes, marquées par un programme sans précédent de modernisation de l'assainissement et par la concentration du service public de l'eau entre les mains du seul opérateur Eau de Paris, le service s'est lancé en 2011 dans un projet de service comprenant 150 actions visant :

- à l'amélioration de la protection des personnels et la diminution des expositions aux risques,
- au développement de la relation à la population,
- à la surveillance des égouts sur le mode d'un réseau aérien, pour diminuer les risques d'intervention et assurer le contrôle des intervenants dans le réseau,
- à la redéfinition d'une politique de l'eau dans son grand cycle.

Le service rompait ainsi avec les pratiques managériales antérieures. Sous l'influence de la Mission d'inspection de l'hygiène et de la sécurité (MIHS) de la Ville, le STEA est notamment passé du désintérêt pour les conditions d'exercice de l'activité des entreprises intervenant dans le réseau d'assainissement à une posture d'« entreprise utilisatrice » au sens du code du travail, c'est-à-dire de responsable des conditions de sécurité. Le service inversait ainsi le sens de ses priorités, la surveillance et la sécurité dans le réseau prenant désormais le pas sur la gestion patrimoniale. Le système de management intégré de la qualité, de la sécurité et de l'environnement triplement certifié était abandonné, en tant qu'emblème d'une époque révolue.

Compte tenu de l'existence de budgets annexes réputés autonomes et somme toute conséquents, du caractère essentiel des services publics de l'eau et de l'assainissement et enfin du renoncement volontaire à un système de management certifié de contrôle interne, l'audit du STEA a été mené selon une approche par les risques. L'objectif était de vérifier l'effectivité de procédures de contrôle des différentes composantes de l'activité susceptibles d'impacter la maîtrise financière du secteur, la santé et sécurité des personnes et des biens ou d'altérer l'image de la collectivité parisienne.

**Les travaux ainsi menés ont mis en lumière un degré de maîtrise très inégal des activités opérationnelles, examinées selon quatre processus.**

La gestion des flux d'eaux usées et d'eaux pluviales et la gestion de la galerie technique appellent pour principale recommandation une grande vigilance face au phénomène de concentration des compétences et des savoirs sur quelques personnes-clés.

Des efforts indéniables peuvent être constatés en matière de santé et de sécurité :

⇒ vis-à-vis des intervenants extérieurs, le STEA a ainsi remis en place au cours du second semestre 2012 les outils de base nécessaires à l'exercice de son rôle d'entreprise utilisatrice, que sont le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, la vérification des plans particuliers de sécurité et de protection de la santé des entreprises, et la centralisation de la production des cartes d'autorisation d'accès et auxquels est adossé un système de contrôle et de sanction des infractions aux conditions d'accès édictées par le service.

Il reste toutefois à sécuriser le dispositif des inspections communes préalables, dont sont exclues les visites d'entretien et de maintenance des occupants, et dont les procès-verbaux demeurent trop lapidaires.

⇒ vis-à-vis de ses propres personnels, la situation apparaît contrastée :

- la mise à jour du document unique menée énergiquement et un dispositif de protection des personnels visant à limiter les contacts avec les agents polluants sont à mettre au crédit du service,
- mais la découverte d'amiante et de brai de houille a constitué un élément de perturbation, avec des consignes évoluant avec la connaissance du risque.

⇒ le service se veut également innovant sur ces sujets, avec des projets de cartographie du réseau en trois dimensions et une réflexion sur la mise en place d'un contrôle d'accès.

Le constat est plus critique sur le plan de la gestion patrimoniale, où se concentrent les difficultés :

- La doctrine est au mieux imprécise, écartelée dans le cas de la collecte de données en égouts entre les besoins fonctionnels, les standards de l'agence de l'eau Seine-Normandie et les engagements pris envers le service de navigation sur la Seine chargé de la police de l'eau, et au pire inexistante, concernant les conditions de renouvellement des ouvrages.
- Il n'existe aucun dispositif de contrôle de la qualité de la collecte, les informations étant du ressort exclusif des techniciens des services opérationnels.
- La division des grands travaux, chargée des opérations les plus lourdes, a un statut mal déterminé au sein de la section d'assainissement et un plan de charge en forte augmentation pour la période 2015-2020 qui semble peu réaliste.
- Les circonscriptions territoriales sont quasiment laissées en autogestion et restent, en tout état de cause, dans un état de sous-effectif sur le corps des agents de maîtrise domageable à la bonne instruction des projets (travaux des tiers, raccordements, mises en sécurité...) : 9 postes sur 29 y sont vacants en mai 2014.

L'accumulation de difficultés opérationnelles relevées est en soi constitutive d'un risque, qui doit être pris en compte en tant que tel même si son horizon de concrétisation ne relève pas d'une approche à court terme. Les recommandations des rapporteurs visent à mettre les objectifs opérationnels en cohérence entre eux et avec les moyens alloués et à (re)mettre en place des procédures de contrôle interne.

**L'examen de l'environnement de contrôle de l'activité « assainissement » du STEA conduit à des constats très critiques :**

- L'étanchéité du budget annexe de l'assainissement vis-à-vis du budget général n'est assurée ni en ce qui concerne les emplois - le budget annexe est ponctionné en emplois à chaque vague de mutualisation et il participe chaque année à l'effort de redéploiement demandé sur le budget général - ni en ce qui concerne les crédits et ce au détriment du budget annexe. Le bilan 2012 comprend 17,4 millions d'euros de

recettes non perçues, 7,6 millions d'euros de charges indues et sept postes restitués, sans même compter l'occupation par les réseaux de communication électronique de la direction de la voirie et des déplacements (DVD) et de la direction des systèmes et technologies de l'information (DSTI).

- Le système de pilotage apparaît déficient : certaines des activités ne sont pas dotées d'objectifs, d'autres n'en sont dotées que très partiellement, l'ensemble étant suivi avec des systèmes de tableaux de bord et d'indicateurs dont la cohérence et la pertinence ne sont pas évidentes.
- L'organisation du service manque de cohérence. Entre STEA et section d'assainissement d'abord, le positionnement des fonctions support et des fonctions d'appui technique s'avère hésitant. A l'intérieur de la section de l'assainissement de Paris (SAP) ensuite, se superposent une logique fonctionnelle et une logique territoriale dont il n'est pas évident que le coût humain soit absorbable. Enfin, un enchevêtrement de l'organisation fonctionnelle affecte les principaux processus opérationnels. Cette confusion s'oppose au schéma organisationnel en vigueur, à quelques nuances près, dans l'ensemble des services homologues rencontrés dans le cadre de la mission.

Enfin, les rapporteurs observent que les perspectives sont très incertaines pour le service : la mise en place de la métropole et la possible suppression des départements - qui exercent la tutelle sur le Syndicat interdépartemental d'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP) et exploitent des réseaux d'assainissement en petite couronne - sont susceptibles de faire évoluer rapidement la gouvernance et l'organisation du secteur en Ile de France.

#### **Le statu quo n'est donc pas une option.**

Sous de telles contraintes, plusieurs pistes de réorganisation peuvent être envisagées.

Le maintien du service au sein de la DPE, moyennant une logique assumée de mutualisation des fonctions support au niveau de la direction et d'une simplification de l'organisation interne du STEA, avec notamment un choix à opérer sur le maintien en l'état des circonscriptions, constitue une première option.

Trois scénarii alternatifs d'évolution méritent d'être également envisagés:

- le maintien dans le cadre municipal actuel moyennant le rattachement à une grande direction en charge du domaine public et des réseaux, qui aurait le mérite de fournir un cadre administratif en cohérence avec les nouvelles orientations de la mandature au service de la « ville intelligente » dans le domaine des réseaux et systèmes de gestion des flux, de constituer une structure de gestion du domaine public adaptée à la prise en compte des impératifs patrimoniaux, souterrains et de surface ;
- l'absorption par Eau de Paris en vue de constituer une entreprise municipale des réseaux à l'échelle du territoire parisien ;
- un rapprochement avec le SIAAP qui mettrait l'organisation institutionnelle de l'assainissement en adéquation avec le périmètre du système technique.

En tout état de cause, et quelle que soit la voie choisie, les rapporteurs préconisent, dans une logique de précaution, d'engager dès à présent les mesures visant à :

- doter le STEA d'outils de pilotage, notamment une comptabilité analytique, un système de management et de reporting ;
- procéder aux régularisations à caractère budgétaire et financier, estimée à 37 millions d'euros. Ce travail pourrait donner lieu à une refonte des modalités de calcul des différents tarifs applicables et, partant, à une optimisation de la charge imputable au budget municipal ;

- donner au service une organisation robuste, qui pourrait s'inspirer de celle en vigueur tant en petite couronne parisienne qu'à Vienne (Autriche), dont les réseaux présentent des caractéristiques partiellement comparables.

## INTRODUCTION

Le service technique de l'eau et de l'assainissement (STEA) est, avec le Service Technique de la propreté de paris (STPP), l'un des deux grands services opérationnels de la direction de la Propreté et de l'Eau (DPE).

Financé par deux budgets annexes, celui de l'eau pour 2,7 millions d'euros en 2012 et celui de l'assainissement pour 121 millions d'euros en 2012, son positionnement à la DPE, dont il ne représente qu'une très faible part des effectifs (moins de 8 %) a longtemps été caractérisé par un régime de large autonomie.

La présente mission résulte d'une demande déjà ancienne de la Secrétaire Générale, motivée par le souhait d'examiner le fonctionnement d'un service dont le fonctionnement reposait sur un budget annexe (BA). Différée à la demande du directeur (DPE), en raison des profondes mutations que connaissait le service (création d'Eau de Paris, élaboration d'un projet de service en 2011), la mission a été confirmée en juin 2013 pour le programme de travail de l'Inspection générale. Elle a effectivement débuté en septembre 2013.

Il s'agit du premier audit de ce service confié à l'Inspection générale.

### Déroulement des travaux

La durée de la mission, débutée en septembre 2013 et achevée en mai 2014, résulte du souhait des rapporteurs d'appuyer leurs travaux sur un matériau important de constats et d'entretiens (plus d'une soixantaine d'interlocuteurs rencontrés). Un parangonnage a notamment été réalisé sur l'organisation et les modes de pilotage pratiqués par des services homologues, en petite couronne parisienne d'une part, à Vienne d'autre part, c'est-à-dire à l'échelle d'une autre grande capitale européenne dotée d'un réseau d'assainissement de taille comparable à celui de Paris, également géré en régie.

Le rôle historique joué par les services parisiens qui ont constitué à la fois l'ossature technique des réseaux d'assainissement de l'agglomération parisienne et le creuset des institutions qui en assurent aujourd'hui la gouvernance, a naturellement conduit les rapporteurs à rencontrer les services techniques des trois départements de la petite couronne parisienne et du syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP).

Les partenaires habituels du service ont également été sollicités ; tant au sein de l'administration municipale (la DRH, en particulier sur les problématiques de médecine préventive, d'hygiène et de sécurité, la direction de la Voirie et la direction des Finances), qu'à sa périphérie avec Eau de Paris.

L'essentiel des constats des rapporteurs résultent d'entretiens réalisés avec un grand nombre des responsables du STEA (une trentaine), de visites de terrain et de l'exploitation des documents collectés.

Le rapport, sous sa forme provisoire, a été transmis le 23 juillet 2014, dans le cadre de la procédure contradictoire à la DPE et à la DFA. Il a fait l'objet de réponses, en date du 26 septembre 2014, pour le directeur de la Propreté et de l'Eau et du 19 novembre 2014 de la part du directeur des Finances et des Achats.

### Périmètre de la mission et approche retenue

Le présent rapport n'inclut pas l'analyse de la Section de la politique de l'Eau (SPE), qui compte moins de dix agents. L'annexe 3 décrit néanmoins le dispositif existant et en explicite les principales caractéristiques.

Les fonctions support d'administration générale, fortement impactées par des processus en cours de mutualisation à l'échelle de la Ville de Paris, mais dont les effets n'étaient pas immédiatement perceptibles à la date de réalisation de la mission, n'ont pas été analysées en détail.

Dans une logique **d'approche par les risques**, la mission s'est concentrée sur la mise en œuvre de la compétence centrale du service en matière d'assainissement, dont les processus opérationnels et l'environnement de contrôle ont fait l'objet d'une analyse approfondie.

**Une première partie est consacrée à la présentation du service de l'organisation et des moyens du service**, avec une mise en perspective historique de l'émergence des institutions en charge de l'assainissement à l'échelle de l'ancien département de la Seine, puis de l'histoire récente avec notamment la reprise de contrôle par la Ville du secteur de la production et de la distribution de l'eau, effective depuis 2010.

Un rappel des spécificités du service que constituent son mode de financement sur des ressources dédiées (Budget annexe de l'assainissement depuis 1991 et budget annexe de l'eau depuis 2004) et un personnel doté d'un profil et d'un régime juridique particuliers.

Enfin, la volonté de rupture avec les méthodes de pilotage qui prévalaient jusqu'alors a marqué le projet de service, élaboré sur une base très participative en 2010 et 2011. L'organisation actée en 2012 dans le cadre du comité technique paritaire (CTP) du 7 mars 2012 est issue de ce processus de rénovation. Sa mise en œuvre était prévue à effectifs constants<sup>1</sup>. Le non-respect de ce dernier principe a conduit le service à s'écarter sur un certain nombre de points du schéma de 2012 et à une prise de distance, voire à l'abandon, de certaines priorités.

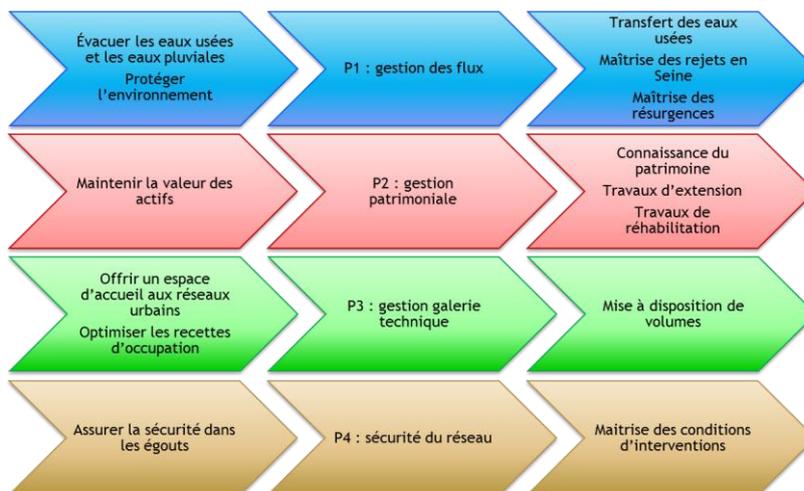
**La seconde partie porte sur l'examen de la mise en œuvre des missions du service.**

En accord avec le directeur de la Propreté et de l'Eau, l'activité opérationnelle du service a été appréhendée à travers quatre processus clé qui structurent son activité.

---

<sup>1</sup> Selon les termes du rapport de présentation des points n°2 et 3 de ce CTP, « sa mise en œuvre se fait à effectif constant ».

Figure 1 : Processus opérationnels du STEA



La troisième partie est consacrée à l'analyse des finances et notamment à l'articulation du budget annexe de l'assainissement et du budget général dans la répartition des produits et des charges imputables au réseau.

Le système de pilotage du STEA, décrit dans une quatrième partie, fait apparaître des faiblesses alors même qu'il pourrait s'appuyer sur des outils informatiques robustes.

La cinquième partie expose les choix désormais nécessaires.

Trente recommandations émaillent le rapport et ses divers constats. D'abord présentées sous forme séquentielle, elles sont ensuite ordonnées selon cinq axes thématiques prioritaires.

# 1. L'ORGANISATION ET LES MOYENS DU SERVICE TECHNIQUE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

L'audit du STEA nécessite de prendre la mesure des déterminants majeurs ayant conduit à son organisation actuelle :

- Un cadre normatif omniprésent, fixé au niveau européen et national, qui a connu de profondes évolutions depuis 25 ans.
- L'histoire institutionnelle et les options stratégiques successives prises par la Ville qui ont conduit au schéma de gouvernance actuel de l'eau et de l'assainissement à l'échelle de l'agglomération parisienne
- Enfin, une volonté de rupture par rapport aux paradigmes de la période antérieure a marqué la nouvelle organisation du service actée dans le cadre d'un CTP en 2012. Bien que récente, cette organisation se trouve néanmoins fragilisée par des contractions d'effectifs intervenues depuis.

## 1.1. L'histoire du service

Malgré une base légale récente<sup>2</sup>, l'assainissement des eaux usées et la production et la distribution de l'eau constituent une compétence communale historique, codifiée aux articles L 224-8 et L 2224-7, L224-7-1 du CGCT.

Bien qu'affirmées récemment dans le corpus juridique national<sup>3</sup>, les compétences en matière d'eau et d'assainissement ont depuis longtemps fait l'objet d'une organisation par la puissance publique à l'échelle de la capitale. L'histoire du STEA actuel s'inscrit donc dans une longue tradition de gestion publique.

### 1.1.1. Une identité forte et une longue tradition d'autonomie

#### 1.1.1.1. 1850-1965 Une longue histoire et le creuset d'institutions de portée métropolitaine

⇒ Un réseau souterrain qui assure les fonctions d'infrastructure essentielles à une grande cité moderne

La constitution du réseau parisien d'assainissement remonte pour l'essentiel au second Empire. Conçu comme un réseau souterrain destiné à abriter divers flux, il est envisagé, dès l'origine, comme une galerie technique visitable dont la réalisation est conduite dans le cadre des grands travaux haussmanniens.

Pendant le Second Empire, 430 km d'égouts furent construits. Le réseau d'égouts haussmannien suscita d'emblée un véritable engouement. Depuis sa création à l'occasion de la tenue à Paris de l'exposition universelle de 1867, le succès de la visite publique des égouts ne s'est jamais démenti, grâce à une véritable campagne de promotion publicitaire organisée par les responsables de l'administration parisienne. L'ingénieur Belgrand, alors à la tête du service, commanda ainsi des photos au célèbre photographe Nadar pour donner au public le plus large une image du réseau parisien d'assainissement.

<sup>2</sup> Qui remonte, pour l'assainissement, à la loi de finances du 29 novembre 1965 et pour l'eau, à la loi du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)

<sup>3</sup> cf. Conseil d'Etat « L'eau et son droit » Rapport public 2010- volume 2.

En 1870, le réseau atteint 500 km et présente trois traits qui le caractérisent encore aujourd'hui :

- C'est un réseau essentiellement gravitaire, dans lequel la circulation générale des eaux suit la pente naturelle du terrain inclinée selon un axe sud-est/nord-ouest avec des stations de relevage en faible nombre (pour les points bas et le relevage en période de crue),
- Le réseau est visitable et constitué de galeries techniques qui suivent le tracé des rues en surface ; la faible vitesse des eaux imposait en effet un curage par intervention humaine à la main,
- C'est enfin un réseau unitaire, qui recueille aussi bien les eaux pluviales que les eaux usées, au risque, comme ce fut le cas pendant longtemps de provoquer des rejets directs en Seine lors d'épisodes de très fortes pluies.

Quelques exceptions à ce dernier principe ont été apportées dans des zones d'aménagement nouvelles (Paris Rive Gauche) qui ont été équipées d'un réseau séparatif assorti de dispositifs de stockage et de décantation des eaux pluviales avant leur rejet en Seine.

Le réseau parisien s'établissait à 1 600 km à la fin des années 1980. Il s'est trouvé étendu dans les années 1990 par transfert sous une gestion unifiée des réseaux d'assainissement des bois et du boulevard périphérique, et du fait du classement des voies privées ouvertes à la circulation, comme de l'extension de la compétence du service jusqu'aux branchements particuliers. L'ensemble de ces dispositions le portèrent à plus de 2 200 km au début des années 2000.

Le réseau couvre aujourd'hui 2 400 km d'égouts et continue à s'étendre chaque année avec la progression des opérations d'aménagement. Son ampleur et sa taille en font l'un des plus importants en Europe (Vienne beaucoup plus étendue que Paris compte 2 400 km mais seulement les 2/3 (1 700 km) sont visitables.

⇒ Une conception des grandes fonctions urbaines en termes de flux qui dépasse d'emblée le cadre des frontières strictement parisiennes

Les évolutions successives nécessitées par la croissance de l'agglomération parisienne ont été rendues possibles par des concepteurs dont l'ampleur de perception des grandes fonctions urbaines (approvisionnement en eau de source, évacuation des eaux usées et des déchets) et la modernité de vues ont produit un schéma de référence toujours actuel.

Le service des travaux de Paris, mis en place dès 1848 à la tête duquel se succéderont une lignée de brillants ingénieurs des Ponts et chaussées constituera l'outil administratif qui portera ces évolutions avec une grande continuité au sein du département de la Seine.

La stabilité des structures administratives s'est trouvée confortée par la permanence des responsables qui se sont succédé à la tête du service. De 1867 à 1891, la direction des eaux et des égouts connaîtra seulement deux chefs, Eugène Belgrand puis Adolphe Alphand, qui réunissaient sous une même autorité les services techniques des eaux, canaux et des dérivations et le service technique de l'assainissement.

Ce service de la Ville de Paris puis du département de la Seine a été le creuset historique dont sont issues les diverses institutions organisant l'approvisionnement en eau de la capitale comme l'évacuation puis le traitement des eaux usées<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Pour de plus amples développements sur ces étapes, on se reportera à l'ouvrage d'Emmanuel Bellanger « Assainir l'agglomération parisienne » Editions de l'atelier 2010.

Ainsi, les caractéristiques du réseau parisien se retrouvent pour partie dans les départements issus de de l'ancien département de la Seine, même si globalement plus de la moitié du linéaire des réseaux des départements de la petite couronne ne sont pas visitables (cf. le tableau ci-après).<sup>5</sup>

Tableau 1 : Taille des réseaux de collecte (Paris et départements de la petite couronne)

	Paris	CG 92	CG 93	CG 94
Linéaire réseau (km)	2 557	625	700	949
dont visitable (km)	2 399	398	445	182
Part du réseau visitable	94 %	64 %	64 %	19 %

Source : Inspection générale

Pour sécuriser le cours de la Seine des crues, la réalisation de grands barrages a été engagée, à compter des grandes crues des années 1910 et 1924. Ces travaux ont conduit à la mise en service, échelonnée de 1949 à 1990, de quatre grands lacs artificiels sur la Seine, la Marne, l'Aube et l'Yonne d'une capacité totale de 800 millions de m<sup>3</sup>, avec pour double fonction de soutenir les étiages et d'écrêter les crues.

#### 1.1.1.2. 1964-1986 la réorganisation de la gouvernance de la région parisienne et sa traduction dans le domaine de l'assainissement

La période est marquée par trois réformes majeures :

- celle touchant la gouvernance de la région parisienne avec l'éclatement du département de la Seine et l'organisation d'instances de coopération interdépartementales dans le domaine de l'eau et de l'assainissement,
- la réforme du mode de financement de l'assainissement, par la loi de finances pour 1965,
- et la première loi sur l'eau qui porte création de nouveaux acteurs avec les agences financières de l'eau.

⇒ L'éclatement du département de la Seine et ses conséquences dans le domaine de l'eau et de l'assainissement

La réorganisation de la région parisienne mise en place par la loi du 10 juillet 1964 est effective au 1er janvier 1968. Elle se traduit par la répartition des biens entre les nouvelles entités et la constitution d'instances de coopération entre celles-ci pour les fonctions fondamentales. Un décret du 11 septembre 1967 établit la liste des ouvrages présentant un caractère interdépartemental.

L'outil administratif parisien lui-même est réorganisé avec la constitution d'une Direction des services industriels et commerciaux (DSIC). Elle naît en 1965 du regroupement de l'ancienne direction technique des eaux et de l'assainissement (de la direction générale de services techniques du département de Paris) et du service technique des canaux et des barrages réservoirs, avec le service de contrôle des eaux, le service des transports automobiles municipaux et la sous-direction des pompes funèbres et des cimetières.

<sup>5</sup> Si la taille du réseau parisien demeure supérieure à celle des trois départements réunis, il faudrait cependant ajouter les réseaux de collecte communaux (non visitables) présents dans ces trois départements pour disposer d'une vision homogène actualisée.

Dans le domaine de l'assainissement, les égouts départementaux des 80 communes de l'ancienne Seine banlieue sont dévolus aux 3 nouveaux départements de la petite couronne et leur gestion assurée jusque dans les années 80 par les services de l'Etat (Directions départementales de l'équipement).

Le traitement des eaux usées donne lieu à la constitution d'un syndicat interdépartemental (le syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne ou SIAAP), créé par arrêté interministériel du 31 août 1970. Avec son siège fixé à l'Hôtel de Ville de Paris, la préparation et l'exécution de son budget assurées, sous l'autorité du préfet, par les services de la Ville de Paris, l'instance se trouve de fait contrôlée par la Ville dont les services techniques vont longtemps fournir les effectifs sur la base de la mise à disposition.

S'agissant de la régulation du débit de la Seine, l'éclatement du département de la Seine en quatre départements nécessitait également l'organisation d'une instance de coopération entre ceux-ci. Elle prend la forme d'un Syndicat interdépartemental des barrages réservoirs du bassin de la Seine (IIBRBS), créé par arrêté ministériel du 28 juillet 1969.

#### ⇒ La rénovation du mode de financement de l'assainissement

Le mode de financement public de l'assainissement par les communes est transformé en profondeur par la loi de finances de 1965 qui instaure un nouveau système de prélèvement obligatoire autour d'une redevance d'assainissement assise sur la consommation d'eau de l'utilisateur. Ce dispositif met fin à la taxe de déversement à l'égout qui datait de 1926.

Le nouveau système fait reposer sur l'utilisateur la charge du financement des politiques d'assainissement, quel que soit le mode de gestion du service. Les réseaux d'assainissement et les installations d'épuration du domaine public sont obligatoirement gérés comme des services industriels et commerciaux dont les charges et les produits doivent être en principe retracés dans un budget annexe dédié. La ville de Paris ne mettra pas en œuvre cette disposition comptable.

#### ⇒ La loi du 16 décembre 1964 sur l'eau pose les bases du modèle français de gestion de l'eau à travers la création des agences financières de bassin

Elle définit le bassin versant comme l'échelon territorial pertinent pour la gestion de l'eau et instaure six agences financières de bassin animées par des comités de bassin et financées sur la base du principe « pollueur-payeur ».

#### 1.1.1.3. 1985 L'éclatement de la DSIC et le rattachement du service technique de l'eau et de l'assainissement à la direction de la propreté

En 1984 la municipalité parisienne décide de privatiser la distribution de l'eau. Celle-ci se concrétise le 1er janvier 1985 par l'affermage à deux sociétés de la distribution de l'eau (la Compagnie des Eaux de Paris, filiale de la Compagnie Générale des Eaux pour la rive droite et la société Parisienne des Eaux, filiale de la Lyonnaise de Eaux sur la rive gauche). Parallèlement la production et le transport de l'eau, le contrôle et le suivi des distributeurs sont confiés à une SEM, créée ad hoc (la SAGEP) dans le cadre d'un contrat de concession signé le 30 janvier 1987.

La dissolution de la DSIC en 1985 conduit à rattacher les divers services qui la composent à des directions municipales déjà constituées. C'est ainsi que le Service Technique des Eaux (composé de la section des dérivations et canaux) et le Service Technique de l'Assainissement rejoignent la direction de la Propreté, constituée en 1982 autour du service du nettoyage auparavant rattaché à la direction de la voirie.

La DPE se structure en quatre pôles :

- Les services techniques de l'assainissement incluant la section de l'assainissement de Paris (SAP) et les services du SIAAP,
- Les services techniques des ressources en eau, avec le Centre de recherches et de contrôle des eaux (CRECEP) et la section des canaux,
- Les services techniques de la propreté de Paris (STPP),
- Les services techniques du traitement des déchets et des pollutions atmosphériques, avec le SYCTOM.

En dépit d'un changement de sigle de la direction, devenue direction de l'Eau et de la Propreté (DEP) en 1987 puis de la Protection de l'Environnement (DPE) en 1991, les services de l'assainissement et de la propreté vont se développer de façon étanche, selon une logique de simple juxtaposition.

Le rattachement en 1998 de la Section des canaux à la direction de la voirie, parachève la perte de la cohérence du modèle historique, qui, de 1867 à 1964, avait maintenu les services des canaux et de l'assainissement dans une même structure administrative au sein de laquelle ils entretenaient des liens étroits.

### 1.1.2. La modernisation de l'assainissement à Paris : 1990-2010

A partir de 1990, dans un cadre normatif renouvelé aux exigences ambitieuses, le service de l'assainissement va connaître un effort de modernisation sans précédent qui va lui faire franchir des sauts technologiques et qualitatifs considérables.

#### 1.1.2.1. Un renforcement des exigences normatives sur la qualité des eaux

La directive eaux résiduaires urbaines (DERU) du 21 mai 1991, retranscrite en droit français par la loi n°9-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau donne obligation aux communes de prendre en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif. Elle leur donne compétence pour assurer le contrôle des branchements privés et des installations d'assainissement autonome.

Ambitieuse, la loi crée les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, SDAGE, et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux, SAGE, et fixe une obligation de résultats à échéance 2015 en matière de qualité des eaux.

Elle donne aux collectivités des outils réglementaires pour limiter les rejets pluviaux, notamment à travers l'élaboration de leurs schémas d'assainissement et de gestion des eaux pluviales. Ces dispositions sont notamment à l'origine de la mise en place à la SAP à partir de 1998 de l'autosurveillance des réseaux d'assainissement.

La directive cadre sur l'eau, (DCE) du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, transposée en droit français par la loi 2004-338 du 21 avril 2004 et par la loi 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (dite loi LEMA) prescrit la mise en place de plans de gestion des eaux destinés à leur permettre d'atteindre « *un bon état des eaux* » en 2015. Ces plans de gestion s'apparentent aux SDAGE.

La loi prévoit également :

- l'obligation de gérer financièrement le service public de distribution d'eau comme un SPIC et la possibilité de voter la section d'investissement des budgets de l'eau et de l'assainissement en suréquilibre,
- la création d'une taxe pour la collecte, le stockage et le traitement des eaux pluviales et de ruissellement.

1.1.2.2. Le Plan de modernisation de la Section de l'assainissement de Paris 1990-2010

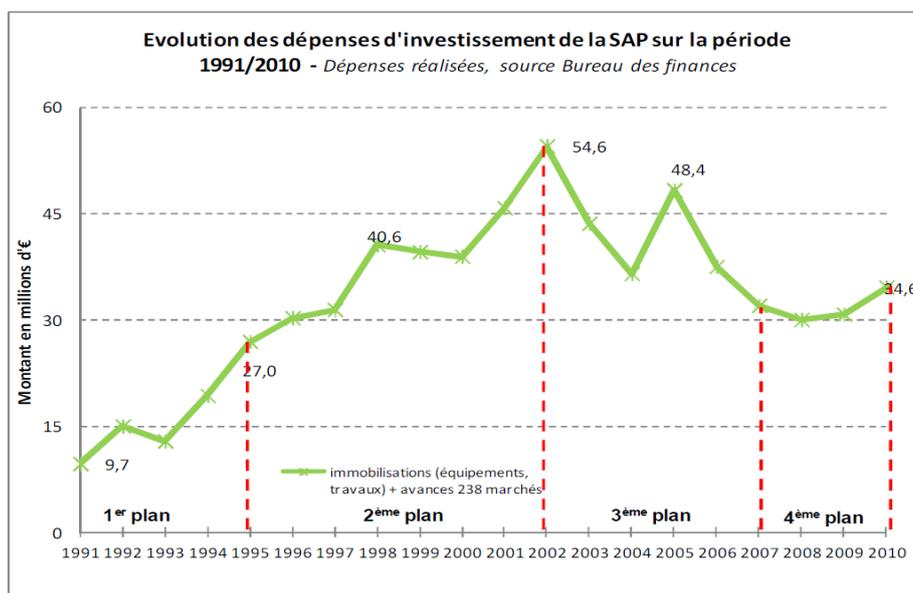
⇒ Un programme d'investissement sans précédent

Le plan de modernisation soulignait la nécessité de disposer d'un diagnostic complet du patrimoine des égouts qui avait donné des signes manifestes d'usure (effondrement du collecteur Chapelle en 1978, et de l'égout rue Barsacq en 1987).

Un programme d'investissement de 660 M€ a été consenti sur la période pour la réhabilitation du réseau existant et la construction de nouveaux ouvrages. La montée en charge a été progressive sur les deux premiers plans quinquennaux, soit une moyenne de 33 M€/an, avec un pic des dépenses engagées en 2002 (plus de 54 M€).

Le programme de travaux a notamment comporté la rénovation de l'ensemble des usines de relèvement des eaux (Mazas et Auteuil) et des usines de crues (Cité et Montébello) ; d'autres stations ont également été reconstruites ou réhabilitées (Tolbiac-Masséna).

Figure 2 : Evolution des dépenses d'investissement de la SAP (1991-2010)



Source : STEA - bilan du programme de modernisation

⇒ La modernisation de la gestion du réseau

Le chantier comportait une refonte totale des outils et la mise en place d'une gestion automatisée des flux pour une maîtrise des rejets en Seine, la gestion du déploiement des nouveaux utilisateurs de la galerie (câblo-opérateurs), et la constitution de structures de contrôle des eaux et de prévention sécurité. Le développement d'une informatique de type industriel a ainsi constitué l'épine dorsale du plan de modernisation.

Le service a entrepris de se doter d'un système d'information géographique décrivant le réseau parisien d'égouts et permettant le recensement des données relatives à l'évolution de la structure des galeries (fissures, fuites, présence de tas de sable, etc.). Le système TIGRE (Traitement Informatisé de la Gestion du Réseau des Egouts) opérationnel depuis 1992, a connu cinq versions successives (jusqu'à la mise en service de Tigre 5 en septembre 2006). Il permet la saisie dans le système des données relevées sur l'état du réseau par les équipes d'égoutiers dotés de terminaux de saisie portables (TSP) à l'occasion de tournées d'inspection. Ces informations sont destinées à servir de base à la programmation des interventions de curage et des travaux de réhabilitation.

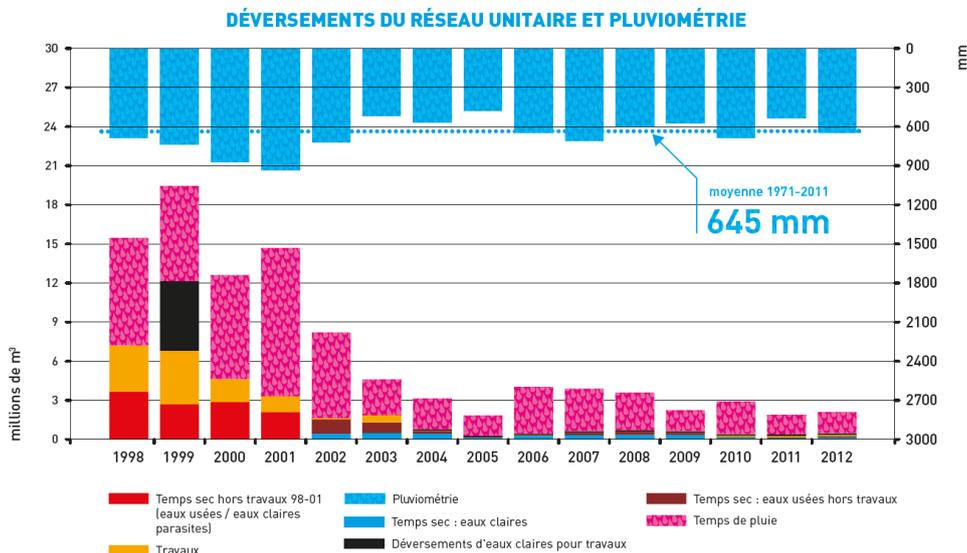
Pour répondre aux obligations de maîtrise des flux qui résultaient de la mise œuvre de la DERU, la SAP a progressivement automatisé le fonctionnement du réseau d'assainissement en l'équipant d'appareils de mesure (débits) et de vannes de régulation (déviation ou rétention des eaux). A partir de 1991 la gestion de ces équipements a été pilotée à l'aide d'un poste central informatisé, en liaison permanente avec tous ces équipements. Ce système et le logiciel, du nom de GAASPAR (pour Gestion Automatisée de l'Assainissement PARisien) permet une régulation rapide et centralisée des flux.

La limitation des rejets en Seine constituait le second objectif de GASPAAR avec pour ambition de réduire de 15 à 30 % les rejets en Seine et de supprimer la mortalité piscicole due aux déversements.

⇒ Des résultats rapidement perceptibles

Dès 2003, un net infléchissement du niveau des rejets était constaté (cf. figure ci-après) puis a été largement dépassé. Au total, les volumes déversés en Seine par temps de pluie ont été réduits de 80 % entre 1998 et 2010.

Figure 3 : Evolution des rejets en Seine entre 1998 et 2012



Source : STEA - bilan annuel 2012 de l'autosurveillance

Par ailleurs, le premier relevé permettant une mesure objective de la quantité de sable encombrant le réseau était réalisé en 1995. L'instauration d'un curage régulier du réseau conduisait à une réduction très forte (- 70 %) de l'ensablement constaté, désormais mesuré sur un rythme annuel.

Tableau 2 : Evolution de l'ensablement 1995-2010

Volumes relevés en m <sup>3</sup>	juin 1995	octobre 2009	octobre 2010
Secteur Ouest	15 942	4 323	2 128
Secteur Est	6 811	1 329	1 419
Secteur Sud	6 672	1 866	2 266
<b>Total Subdivision curage</b>	<b>19 425</b>	<b>7 518</b>	<b>5 813</b>

Source : STEA Subdivision curage Collecteurs et atelier

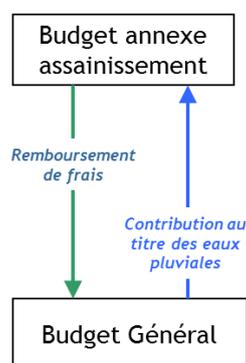
### 1.1.2.3. La redéfinition du cadre budgétaire et de l'organisation

#### ⇒ La création du Budget annexe de l'assainissement en 1991

La création d'un budget annexe de l'assainissement (BAA) a été l'instrument permettant la mise en œuvre de la réforme.

Il s'agissait de mettre fin à un système complexe de financements et d'opérations croisés entre le budget général de la Ville, la SAP et le SIAAP qui rendaient impossibles l'identification du coût réel de l'assainissement et d'affecter à ce budget les dépenses d'investissement réalisées pour le réseau.

La mécanique du budget annexe, qui incluait la dévolution intégrale du patrimoine des égouts, des charges et des produits afférents, a permis de simplifier les flux avec le budget général (cf. schéma ci-dessous) de mieux identifier l'effort de financement consenti par les différents contributeurs (budget municipal, usagers, agence de l'eau) et de dégager de façon structurelle, sur la section de fonctionnement, l'autofinancement qui viendrait abonder la section d'investissement pour financer les amortissements techniques nécessaires au maintien du patrimoine.



La mise en place de ce budget annexe a été rendue possible par une contribution accrue du budget municipal, un accroissement significatif (+ 28 % en 1991) de la redevance d'assainissement et des subventions de l'agence de l'eau (AESN).

Ce cadre budgétaire et comptable devait s'accompagner de la mise en place d'une comptabilité analytique de gestion. Ce dernier volet en revanche n'a pas été développé.

#### ⇒ Une nouvelle organisation

L'organisation de la Section de l'assainissement de Paris (SAP) est révisée en 1991 (puis en 1995). Des services techniques centraux sont mis en place pour affirmer la fonction de maîtrise d'ouvrage, à travers la coordination des travaux, l'organisation de la maîtrise des flux et la gestion de la galerie technique, dont le rôle va se renforcer avec le déploiement du réseau Climespace puis des nouveaux opérateurs de téléphonie à partir de 1994.

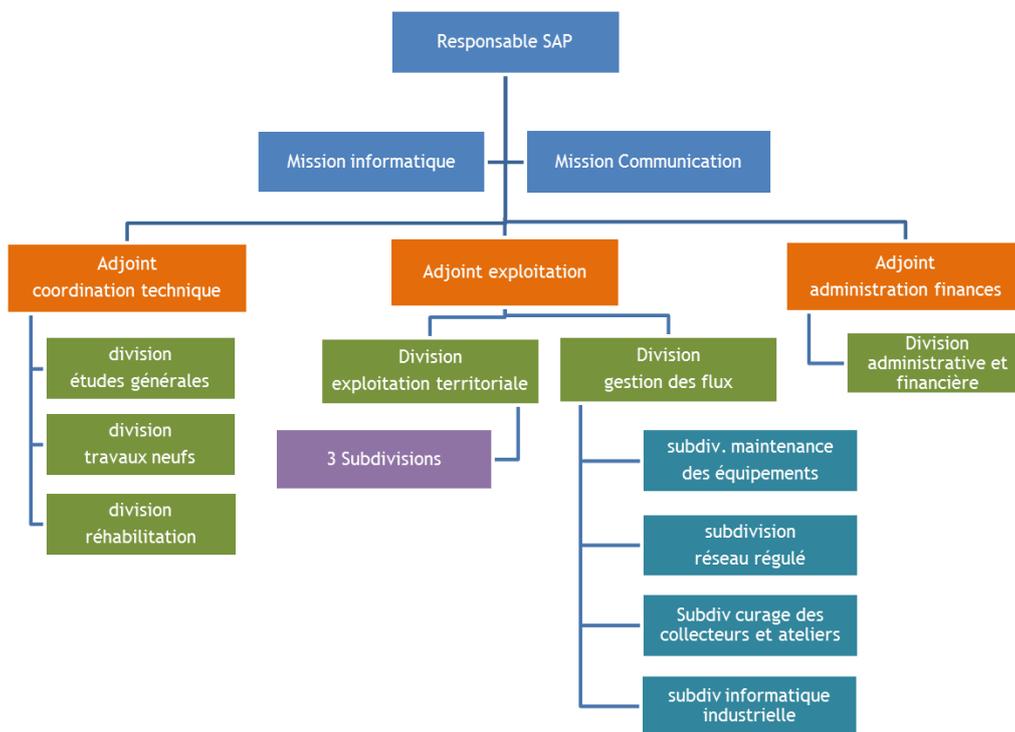
Ce renforcement des fonctions centrales de pilotage représente une rupture par rapport à l'organisation antérieure très décentralisée par cantons, au sein desquels une main d'œuvre nombreuse assurait l'ensemble des travaux d'entretien sur son territoire (avec un maillage des personnels locaux autour de plus d'une trentaine de lieux d'appels).

La réforme traduit la priorité nouvelle accordée aux grands travaux et intègre les fonctions nouvelles :

- Création de divisions dédiées à la conduite des travaux (études générales, travaux neufs et réhabilitation), placées sous la responsabilité d'un adjoint au chef de la SAP,
- Organisation de la gestion des flux, renforcée en 1995. Cette fonction est alors érigée en Division Gestion des flux, comprenant le curage et le maintien des équipements,

- Mise en place d’une informatique de type industriel, au départ positionnée dans la division exploitation, par la suite directement rattachée au chef de la SAP.

Figure 4 : Organigramme SAP 1991, amendé en 1995



Source : SAP

#### 1.1.2.4. Une baisse maîtrisée des effectifs

La réduction des effectifs a constitué l’autre volet du plan de modernisation des égouts ; elle correspond à un souhait de rationalisation des techniques d’intervention et d’externalisation de certaines opérations lourdes de curage et de maintenance du réseau. Des gains de productivité par le recours à une mécanisation accrue des interventions en étaient enfin escomptés. Dans les faits, les projets de mécanisation accrue ne trouveront pas de concrétisation à la hauteur des attentes.

Les égoutiers ont conservé les activités spécifiques à Paris (curage courant des collecteurs et petits travaux) et le diagnostic du réseau. Le nouvel impératif de surveillance du réseau a conduit à la constitution d’équipes locales dédiées à la collecte, dimensionnées sur la base de 6 équipes de 5 égoutiers par subdivision. Les chefs égoutiers ont été équipés de terminaux nomades (TSP) leur permettant de consigner en direct leurs observations relatives au tronçon examiné, ces observations étant, à partir de 2006, automatiquement déversées dans le système TIGRE, à leur retour au lieu d’appel.

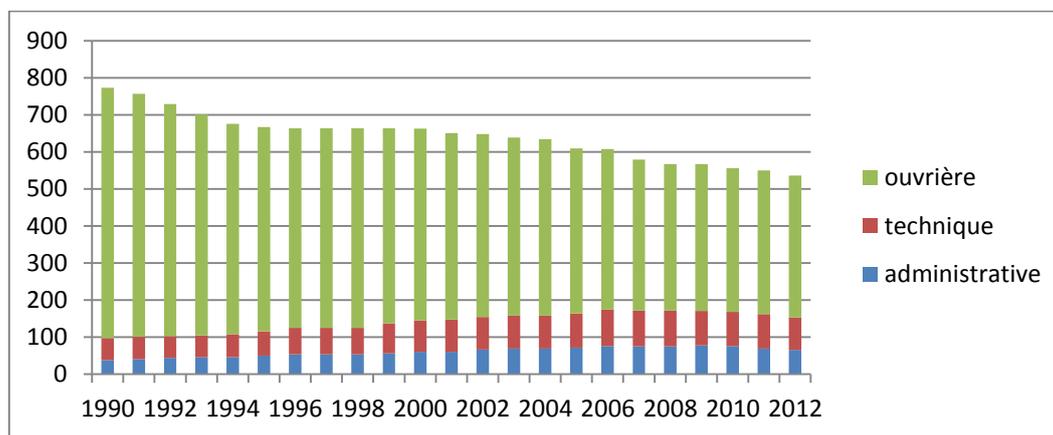
L’ensemble du personnel ouvrier est passé en 20 ans de 675 à 387, soit une baisse de 42,7 %.

La contraction des effectifs concerne essentiellement les effectifs égoutiers (égoutiers et chefs égoutiers) dont l’effectif réglementaire, de 562 en 1990, est ramené à 265 au BP 2010 (soit une baisse de 53 %). Au sein de ceux-ci, les réductions ont surtout concerné les effectifs d’égoutiers (stricto sensu) qui passent de 451 en 1990 à 195 en 2010, soit une baisse de 63 % tandis que des perspectives accrues de promotion sont ménagées à travers une proportion plus importante de postes de chef égoutier, qui deviennent Techniciens des services opérationnels (TSO) en 1991. La sophistication des tâches a également induit un

relèvement de la qualification des égoutiers, confortée par la réforme des corps de catégorie C. Enfin, le renforcement de l'encadrement ouvrier se traduit notamment par la création de postes d'agents de maîtrise dont les effectifs passent de 41 en 1990 à 60 en 1995.

Une vision de synthèse de l'évolution des effectifs réglementaires du STEA retracée ci-après montre une baisse continue des effectifs depuis 1990.

Tableau 3 : Evolution des effectifs du STEA



Source : STEA

Le programme prévoyait, par ailleurs, un renforcement des effectifs techniques et administratifs pour améliorer le pilotage du service et l'encadrement des services déconcentrés.

On assiste ainsi, entre 1990 et 2010, au doublement des effectifs réglementaires administratifs (qui passent de 38 à 76), tandis que les postes techniques connaissent une hausse de +63,2 %, qui les portent de 60 à 95.

#### 1.1.2.5. De nouvelles méthodes de pilotage

La modernisation du service s'est accompagnée d'un travail en profondeur sur les processus.

Ayant mis en place dès la fin de l'année 1999 un système de management environnemental certifié conforme à la norme ISO 14001 en 2002, cet effort s'est poursuivi et même accru au début des années 2000.

A la demande du directeur de la DPE, le service a ainsi engagé et réussi sa transformation en système de management intégré de la qualité, de la sécurité et de l'environnement (QSE) entre 2005 et 2007.

C'était, en 2007, le premier service public en France à obtenir une triple certification ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001, consécration du passage d'une logique de maîtrise des risques environnementaux à une logique de maîtrise de l'ensemble des processus du service<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> La présentation d'ensemble du système est disponible sur un site intranet dédié mais non maintenu.

Malgré la complexité issue du choix de découpage des processus, cette démarche a permis de structurer très fortement le corpus documentaire de l'activité (description des processus, procédures, formulaires...), de doter le service d'un système de gestion de la documentation dénommé DESQ'EAU et d'un système de reporting complet, comprenant un bouquet de tableaux de bord (216 indicateurs au total), un dispositif de détection et de résorption des anomalies et des revues de processus annuelles.

Figure 5 : Cartographie des processus du STEA en vigueur entre 2007 et 2010



Source : STEA - Site <http://qse.dpe-stea.mdp/qse/index.htm>

### 1.1.3. La création du STEA préfiguration d'options stratégiques dans le secteur de l'eau 2005-2010

A partir de 2003, la municipalité parisienne affirme sa volonté d'accentuer son contrôle sur les opérateurs de l'eau et le positionnement central de la collectivité publique dans ce secteur. La renégociation des contrats est engagée avec les deux sociétés distributrices.

Une importance nouvelle est accordée à la ressource en eau et la gouvernance de cette ressource se recompose autour d'acteurs majeurs.

#### 1.1.3.1. Des décisions parisiennes majeures

⇒ La création d'un budget annexe de l'eau en 2004

Dès 2004, la création d'un budget annexe de l'eau est effective. Elle répond à une nécessité car les conventions passées avec les distributeurs ne prévoyaient pas la réalisation de travaux pour compte de tiers (induits par des aménagements de voirie).

Ce cadre a permis de financer les travaux induits par les opérations d'aménagement ou divers travaux réalisés pour compte de tiers (RATP, RIVP...) ou la conduite de grandes opérations dont la Ville assurait par ailleurs la maîtrise d'ouvrage, comme le prolongement du tramway, réalisé pendant la période. A l'issue de la constitution de l'opérateur unique

Eau de Paris, le périmètre du budget annexe de l'eau (BAE) s'est trouvé très sensiblement réduit, dans une proportion de 1 à 10<sup>7</sup>.

⇒ La marche vers la constitution d'un opérateur public et son impact pour les effectifs compétents du STEA

La progression déterminée de la Ville vers la maîtrise de la chaîne de production/distribution/contrôle de l'eau a été validée à plusieurs reprises par le Conseil de Paris et a constitué un engagement de la campagne du maire de Paris qui sollicite en 2008 un second mandat. Le processus a été suffisamment documenté<sup>8</sup> pour qu'il ne soit pas nécessaire d'y consacrer un long développement.

Elle s'est traduite par la substitution d'un opérateur unique à quatre intervenants. Une SEM, la SAGEP, chargée de la production, du transport et de la qualité, un laboratoire sous statut municipal, le CRECEP, chargé des analyses et du contrôle de la qualité de l'eau et deux sociétés privées distributrices, l'une pour la rive droite et l'autre pour la rive gauche.

La régie Eau de Paris, créée le 1er janvier 2009, se substitue le 1er mai 2009 à la SEM pour la production. Au 31 décembre 2009, il est mis fin aux contrats de délégation des deux distributeurs, les personnels et les activités sont transférés, dans les conditions fixées par vote du Conseil de Paris. Le nouvel opérateur unique se met en place sous sa forme définitive, au 1er janvier 2010.

Le choix a été fait de ne pas retenir le secteur de l'eau dans le périmètre audité, en raison de l'ampleur de la problématique de la politique de l'eau et de ses multiples facettes qui dépassent les seuls moyens qui lui sont dédiés au sein du STEA. On trouvera la description de cette organisation et les observations appelées par l'environnement de contrôle de la structure ainsi que la justification de l'option retenue par la mission en annexe 3 du présent rapport.

⇒ Le livre bleu de l'eau inscrit l'action de la Ville dans le cadre du renouvellement des réflexions sur le cycle de l'eau

En 2010, un rapport du conseil d'Etat<sup>9</sup> sur « L'eau et son droit » invitait à envisager la gestion de l'eau non plus seulement à travers les modalités de gestion du petit cycle (de la production et la distribution de l'eau potable au traitement des eaux usées) correspondant aux usages domestiques de l'eau, mais à l'appréhender dans son grand cycle, c'est-à-dire à prendre en compte les enjeux naturels tenant à la préservation des milieux humides, la protection des ressources en eau, la gestion des risques naturels liés à l'eau (ex : inondations, ruissellements,...), la coordination et la planification à l'échelle des bassins versants, comme la gestion des enjeux littoraux et maritimes.

Au même moment, la Ville engageait, en concertation avec ses partenaires, une réflexion qui débouchait sur un « Livre bleu de l'eau », publié, à l'issue du Conseil de Paris de mars 2012. Ce document constitue le socle de la politique municipale, déclinée dans ses différents aspects qu'il s'agisse de la préservation des ressources en eau et du service rendu à l'utilisateur, de la gestion des eaux pluviales, ou de celle du fleuve et des canaux.

<sup>7</sup> Depuis la reprise par Eau de Paris de la réalisation des travaux sur le réseau de distribution, y compris ceux effectués pour compte de tiers, le budget annexe de l'eau n'est plus de fait qu'un budget de fonctionnement.

<sup>8</sup> Voir l'ouvrage publié, en juillet 2013, par Eau de Paris : « L'eau à Paris, retour vers le public » rédigé par [...], journaliste environnementale

<sup>9</sup> « L'eau et son droit » Rapport public du conseil d'Etat - Juin 2010

Figure 6 : Présentation du cycle de l'eau



#### ⇒ La décision de maintien du réseau d'eau non potable

Paris a la particularité de disposer d'un réseau d'eau non potable, alimenté par l'eau de la Seine et le canal de l'Ourcq. La question du maintien de ce réseau d'eau non potable se posait depuis une vingtaine d'années et les experts semblaient divisés. Faute de pression suffisante, cette eau n'est plus utilisée par les services d'incendie et ne sert qu'au nettoyage des rues, des parcs et jardins et des égouts. La consommation d'eau non potable avait par ailleurs fortement diminué dans le milieu des années 1990, passant de 400 000 m<sup>3</sup> par jour à 170 000 m<sup>3</sup> par jour en 2011.

Cette forte baisse était, comme l'a souligné le livre bleu de l'eau, pour l'essentiel imputable à une politique volontariste de limitation des consommations du réseau parisien d'assainissement. Celle-ci s'est traduite par des travaux d'automatisation et de temporisation des réservoirs de chasse dans les égouts parisiens qui a réduit de 90 % la consommation d'eau de la SAP.

Or, divers travaux épidémiologiques ont souligné les effets négatifs sur le plan tant sanitaire, que technique et économique, induit par la trop forte concentration des effluents qui en résultait.

Pour aider à clarifier le débat, diverses études ont été confiées à l'APUR et une conférence de consensus organisée en 2011.

A l'issue de ces réflexions, le Conseil de Paris s'est prononcé à l'unanimité le 19 mars 2012 en faveur du maintien du réseau, assorti de l'optimisation de son fonctionnement et d'un programme d'entretien du patrimoine de l'eau non potable. La poursuite des études sur la diversification des sources d'alimentation du réseau et la prise en compte des aspects bioclimatiques et métropolitains a également été décidée.

#### 1.1.3.2. Vers une nouvelle gouvernance de l'eau et de l'assainissement

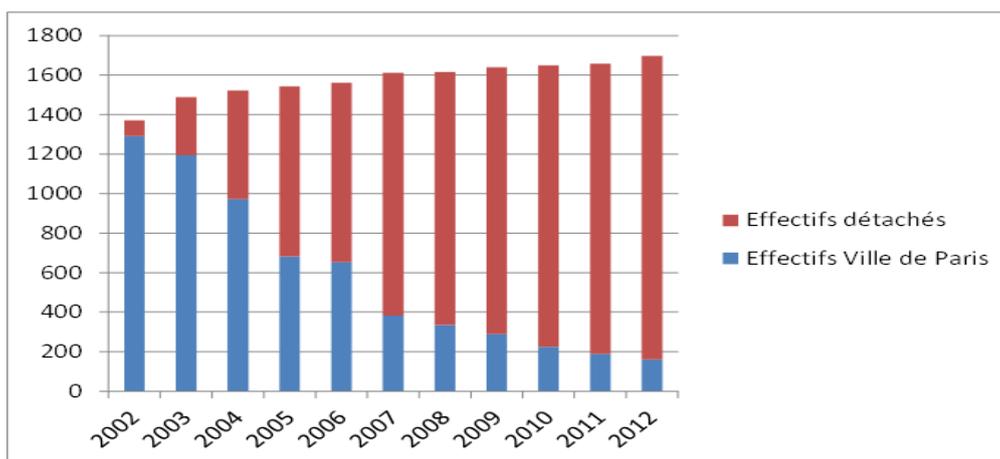
##### ⇒ La prise d'autonomie des institutions

Jusqu'en 2000, le Service Technique des Ressources en Eau et de l'Assainissement (STREA) de la DPE regroupait les services d'assainissement parisiens (SAP) ainsi que ceux du SIAAP, dont il fournissait également le personnel. L'ingénieur général en charge du STREA cumulait les fonctions de chef du service municipal de l'eau et de directeur général adjoint du SIAAP.

A partir de 2002, avec le changement de titulaire de la présidence du SIAAP qui incombe désormais à un élu du Val de Marne, s'opère une prise d'autonomie progressive du SIAAP. Cette volonté se traduit par des recrutements propres en dehors des personnels parisiens et le basculement des personnels sous statut territorial.

Ainsi que le met en évidence le tableau ci-après, les effectifs mis à disposition par la Ville de Paris, qui représentaient 95 % des personnels du SIAAP en début de période décroissent rapidement et passent en dessous de 10 % des effectifs réels en 2012. Désormais, les recrutements du SIAAP sont effectués dans le cadre de la fonction publique territoriale.

Tableau 4 : Territorialisation des effectifs du SIAAP (2002-2012)



Source : SIAAP

La séparation des ouvrages du SIAAP et de la Ville de Paris est actée par une nouvelle convention signée fin 2003 qui redéfinit la répartition du patrimoine des ouvrages interdépartementaux et des équipements qui s'y rattachent.

L'IIBRBS va connaître un mouvement parallèle, après avoir constitué jusqu'en 2005, l'une des composantes du STREA, section des barrages réservoirs, à côté de la section de la politique de l'eau et de l'assainissement, du CRECEP et de la SAP. La prise d'autonomie des barrages réservoirs s'affirme à partir de 2006, avec des recrutements qui s'effectuent désormais exclusivement dans la fonction publique territoriale. Sur le plan des ressources budgétaires toutefois, la contribution parisienne demeure déterminante puisqu'elle représente la moitié du budget de l'institution. En 2011, l'IIBRBS accède au statut d'Établissement public territorial de bassin (EPTB), qui conforte sa vocation mais élargit ses missions, bien au-delà de son périmètre institutionnel historique.

#### ⇒ Vers un nouveau mode de régulation

Cette distanciation, opérée en moins d'une décennie, ne remet pas en cause les coopérations quotidiennes entre la SAP et les services du SIAAP ou de l'EPTB Seine-Grands Lacs (ex IIBRBS) pour la gestion des ouvrages. Elle implique toutefois pour la Ville une perte de passerelles utiles pour entretenir la compétence de ses personnels dans les domaines de l'hydraulique et de l'assainissement. Elle prive également les institutions d'un vivier de personnels ouvrier et technique. Elle malmène surtout l'unité de vision indispensable à la gestion d'un réseau continu.

La régulation de ces institutions conçues dès l'origine à l'échelle de l'agglomération capitale et portée historiquement par la technostructure administrative parisienne se pose désormais en des termes nouveaux. La défense des intérêts parisiens au sein des divers conseils d'administration où la Ville doit faire entendre sa voix nécessite une forte préparation des options en amont afin d'assurer la parfaite information des élus et de

garantir la cohésion des positions parisiennes. Ce mode de régulation, plus exigeant et de nature plus stratégique appelait un outil administratif rénové.

### 1.1.3.3. La création du Service technique de l'eau et de l'assainissement

#### ⇒ L'affirmation de la synergie eau/assainissement

La création du STEA en 2005 avait pour objectif de regrouper au sein d'un pôle municipal la section de l'assainissement de Paris, historiquement exploitée en régie, et la section de l'eau de Paris (SEP) dont le périmètre venait d'être défini après la signature d'avenants aux contrats de délégation du service de l'eau le 30 décembre 2003.

L'installation du service, en mars 2006, dans un immeuble récemment acquis et financé sur le budget annexe de l'assainissement, situé au 27 rue du Commandeur dans le 14<sup>ème</sup> arrondissement, a permis de regrouper et de structurer le service en deux composantes opérationnelles et de mutualiser leurs services support (finances, informatique et gestion des ressources humaines).

Au STEA, une mission transversale « Politique de l'eau et suivi des milieux naturels » est désormais rattachée directement au chef du service. Elle est chargée du suivi de la mise en œuvre de la politique municipale en matière d'eau et d'assainissement, des relations avec les partenaires dans le domaine de l'eau et de l'assainissement (SIAAP, IIBRBS, AESN, services de l'Etat et de la région), des actions de solidarité internationale.

La Section de l'eau de Paris (SEP), qui assure le contrôle des délégataires, voit ses effectifs progressivement renforcés jusqu'à la création de l'opérateur. Celle-ci se traduit par des mouvements de personnels depuis la DPE vers Eau de Paris. La réorganisation interne de la SEP en 2010 l'adapte à ces nouvelles fonctions.

#### ⇒ Le maintien du rattachement à la DPE

Ces réorientations stratégiques n'ont pas conduit à interroger, pour autant, le rattachement de l'eau et de l'assainissement à la propreté, alors même que :

- les deux services continuaient à relever d'élus différents, et de CTP propres,
- fonctionnellement, la gestion d'un réseau relève d'une régulation globale, tandis que la propreté s'est affirmée de façon croissante dans les années 2000 comme un service de proximité,
- budgétairement, les ressources des deux services sont différentes : financement du STEA par des redevances qui participent à la constitution du prix de l'eau quand les services de la propreté émergent au budget général et sont financés par des taxes,
- d'un point de vue organisationnel, le STEA a conservé son autonomie au sein de la direction dont il demeure d'ailleurs géographiquement séparé au moment même où s'esquisse le regroupement de l'ensemble des services de la direction sur un seul site.

Le périmètre du service n'est pas davantage réexaminé et le service des canaux demeure à la direction de la Voirie.

#### ⇒ Les autres évolutions affectant l'organisation du Service entre 2005 et 2010

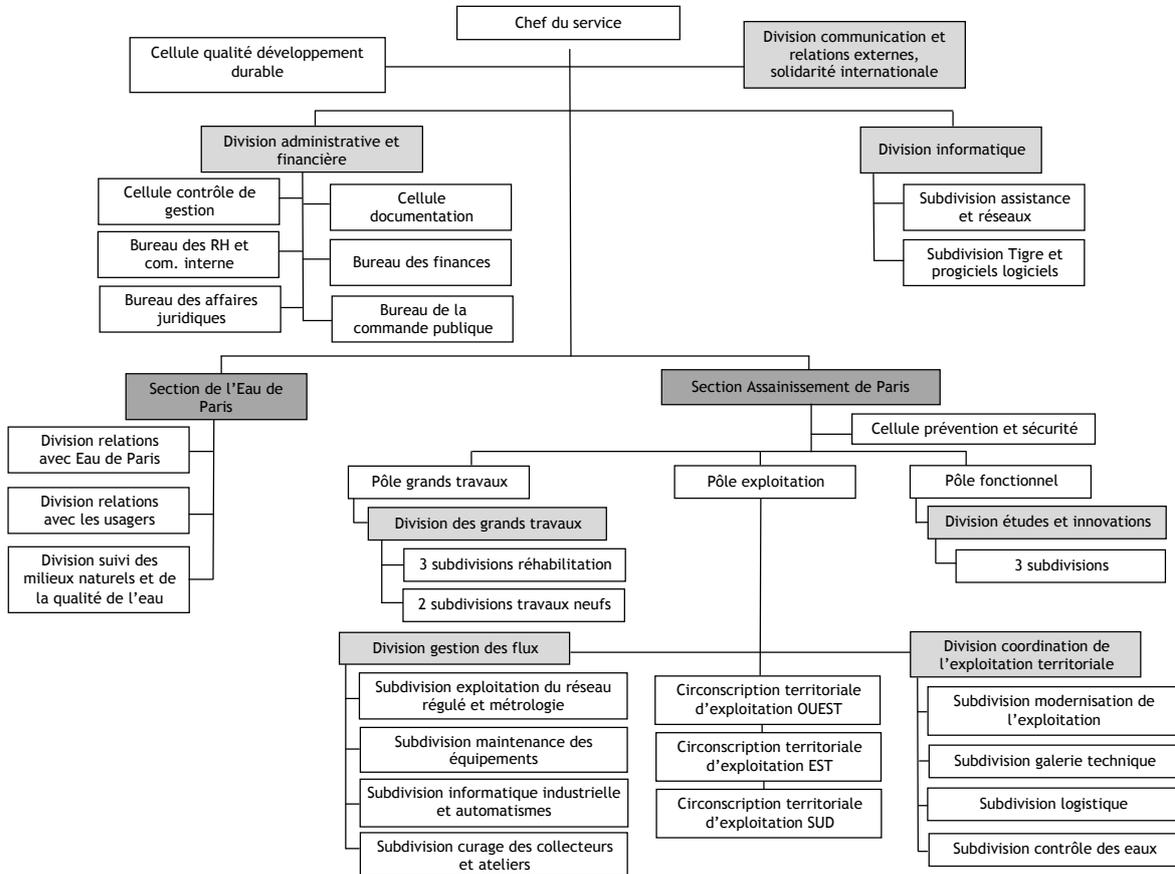
Elles concernent :

- L'affirmation de l'identité du service avec le positionnement à son échelle, à compter de 2007, de l'ensemble des fonctions supports, jusque-là portées par la SAP (notamment la division administrative et financière (DAF)).
- La montée en puissance des démarches de certification, qui s'est traduite dans un premier temps (2009) par la création d'une subdivision « QSE » (qualité - sécurité environnement), chargée de porter la démarche au sein du pôle fonctionnel de la SAP. La cellule est remontée en 2010 au niveau du STEA.

- L'apparition en fin de période d'une cellule prévention et sécurité placée auprès du responsable de la SAP.

En 2010, l'organisation du STEA se présente de comme suit :

Figure 7 : Organigramme du Service Technique de l'Eau et de l'Assainissement - 2010



Source : Arrêté de structure DPE 17 mai 2010

**1.2. L'organisation du service technique de l'eau et de l'assainissement revisitée en 2012**

**1.2.1. Une constante : des ressources spécifiques**

1.2.1.1. Les ressources humaines

⇒ Les effectifs du STEA

Les effectifs du STEA s'élèvent à 530 postes réglementaires au BP 2014, répartis à 521 pour le budget annexe de l'assainissement (BAA) et 9 pour le budget annexe de l'eau (BAE) dont relèvent les agents de la Section Politique des Eaux.

Les effectifs réels du service s'élèvent à 505 agents au 31 mars 2014.

Le STEA est un service à dominante ouvrière. Cette catégorie d'agents atteint 359 personnes en 2014 et représente 71 % de l'effectif total réel. Les seuls égoutiers représentent près de la moitié des agents présents dans le service, soient 252 agents dont 63 techniciens des services opérationnels (ou TSO) de catégorie B qui remplissent les fonctions de chefs d'équipe (anciens chefs égoutiers).

Les autres personnels appartiennent aux catégories technique ou administrative en nombre sensiblement égal. Les personnels techniques (79 agents en effectifs réels) représentent 15,6 % des emplois pourvus. Les personnels administratifs (67 agents) représentent 13,2 %.

Les agents de catégorie A s'établissent en 2014 à 49 agents soit 9,7 % des effectifs réels dont une majorité d'ingénieurs : 35 agents.

**Cette faible part d'agents de catégorie A constitue une singularité du service**, si on le compare à la structure des effectifs des directions de l'eau et de l'assainissement des départements voisins rencontrés dans le cadre de la mission. Ainsi que le met en évidence le tableau ci-après, la part des cadres A y est partout supérieure à 20 %, soit deux fois plus élevée qu'à Paris.

**Tableau 5 : Structure des effectifs des services techniques de l'eau et de l'assainissement à Paris et en petite couronne**

	Paris	[.....]	[.....]	[.....]
nb agents (y/c SPE à Paris)	505	[.....]	[.....]	[.....]
dont A	49	[.....]	[.....]	[.....]
dont B	169	[.....]	[.....]	[.....]
dont C	288	[.....]	[.....]	[.....]
<b>Ratio A / Total</b>	<b>10%</b>	[.....]	[.....]	[.....]

[.....]

Source : Inspection générale

*Les informations transmises par les Conseils Généraux ont été occultées conformément à la délibération 2014 IG 1001.*

Tableau 6 : Effectifs du STEA

CATEGORIE D'AGENTS	Budget annexe de l'assainissement		Budget annexe de l'eau		Total STEA	
	BP 2014	31/03/2014	BP 2014	31/03/2014	BP 2014	31/03/2014
	Effectif budgétaire	Effectif réel	Effectif budgétaire	Effectif réel	Effectif budgétaire	Effectif réel
Chargé de mission cat A	4	6			4	6
Chargé de mission cat B	2	2			2	2
CSA/Attaché d'administration	3	3	2	1	5	4
Secrétaire administratif	23	22	2	3	25	25
Adjoint administratif	29	29	1	1	30	30
<b>TOTAL ADMINISTRATIF</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>66</b>	<b>67</b>
Ingénieur des services techniques	11	10	1	1	12	11
Ingénieur TP et Ingénieur hygiéniste/hydrologue	22	22	1	2	23	24
Technicien supérieur	47	43	2	1	49	44
<b>TOTAL TECHNIQUE</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>84</b>	<b>79</b>
Chef d'exploitation	5	4			5	4
Personnel de maîtrise	66	57		1	66	58
Techniciens des services opérationnels	74	63			74	63
<b>TOTAL OUVRIER A et B</b>	<b>145</b>	<b>124</b>		<b>1</b>	<b>145</b>	<b>125</b>
Egoutier	192	189			192	189
Adjoint technique et AT Eau et Assainissement	43	45			43	45
<b>TOTAL OUVRIER</b>	<b>380</b>	<b>358</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>380</b>	<b>359</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>521</b>	<b>495</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>530</b>	<b>505</b>

Source : STEA

### 1.2.1.2. Spécificités du régime des personnels égoutiers

Les égoutiers forment, avec les éboueurs et les fossoyeurs, les corps de la « trilogie » ouvrière parisienne, régis par des statuts particuliers fixés par le Conseil de Paris.

La pénibilité du travail des égoutiers est reconnue tant par la réglementation nationale à travers un régime de retraite spécifique que par des dispositions statutaires parisiennes. Par ailleurs, ce personnel se caractérise, au sein de l'administration parisienne, par un profil très particulier en termes d'âge comme de lieu de résidence.

⇒ Un régime juridique spécifique

#### Un statut particulier

Les égoutiers relèvent du statut particulier « du corps des égoutiers et autres personnels des réseaux souterrains »<sup>10</sup> qui leur permet de bénéficier d'un déroulement de carrière très spécifique. Ils sont recrutés en échelle 4 (au lieu de l'échelle 3 pour la grille normalisée des agents de catégorie C), et leur grille indiciaire prévoit un déroulement de carrière accéléré (par rapport à la grille normalisée) grâce à un avancement d'échelon rapide. Le ratio des promotions est très favorable : 43 % des agents du 2<sup>ème</sup> accèdent au 3<sup>ème</sup> grade et 39 % du 3<sup>ème</sup> au 4<sup>ème</sup> grade (alors que les tableaux cible sont pour l'accès au 3<sup>ème</sup> grade et 4<sup>ème</sup> grade s'établissent respectivement de 15 % et de 12 %).

En 2011, la carrière des chefs égoutiers (jusqu'alors en catégorie C) a été revalorisée avec un passage en catégorie B, lors de la création du « corps des techniciens des services opérationnels de la Commune de Paris »<sup>11</sup> qui prévoit une spécialité « assainissement ». Au titre des mesures transitoires, l'ensemble des chefs égoutiers du STEA ont été progressivement intégrés dans le corps des TSO entre 2011 et 2013.

#### Des modalités d'organisation du travail prenant en compte la pénibilité

La pénibilité des conditions de travail des égoutiers a été reconnue dans le cadre du protocole d'accord cadre de juillet 2001, relatif à l'ARTT (aménagement/réduction du temps de travail) et à l'amélioration de la qualité de vie et des conditions de travail des agents de la mairie et du département de Paris qui accorde aux égoutiers le niveau de sujétion maximal (soit le niveau 6), en raison de leur travail dans le réseau d'assainissement, avec une limitation du temps de travail par semaine à 32 heures.

Le personnel égoutier est régi par des horaires spécifiques avec des plages de travail décalées et très matinales (prise de service à 6h50 et fin de service à 13h30 dans les lieux d'appel, plage horaire de 5h50 à 12h30 pour certains égoutiers du curage des collecteurs en raison des contraintes techniques liées à la hauteur du plan d'eau dans l'ouvrage).

Ces horaires, bien adaptés au rythme de travail dans le réseau, constituent cependant un frein pour intégrer ces agents dans des actions de formation générale de la ville qui se calent sur des journées aux horaires standard.

#### Le régime de l'insalubrité

La pénibilité du travail des égoutiers et de leurs chefs d'équipes est également prise en compte au titre de leur régime de retraite qui leur ouvre droit à un départ anticipé.

La loi du 17 mars 1950 avait accordé des avantages de retraite aux agents des réseaux souterrains des égouts leur permettant une réduction de l'âge d'ouverture du droit à

<sup>10</sup> Modifié en dernier lieu par la délibération du Conseil de Paris 2013 DRH 91 des 16,17 et 18 décembre 2013.

<sup>11</sup> Délibération 2011 DRH61 des 11 et 12 juillet 2011 modifiée en dernier lieu par la délibération 2014 DRH14 du 10 février 2014.

pension à 50 ans et une bonification de 50 % du temps passé dans ces services. Ceux-ci ont été transposés aux régimes des fonctionnaires relevant de la Caisse nationale de retraite des collectivités locales par décrets successifs.

Ces dispositions sont progressivement durcies à partir de 2011<sup>12</sup>, par la loi du 9 novembre 2010 portant réforme des retraites, qui porte de 10 ans (dont 5 ans consécutifs en égout) à 12 ans la durée minimale de présence dans les réseaux souterrains exigée. Désormais, « la liquidation de la pension intervient pour les fonctionnaires des réseaux souterrains des égouts..., lorsqu'ils sont admis à la retraite après avoir atteint, à la date de radiation des cadres, l'âge de cinquante-deux ans et ont accompli trente-deux ans de services et à condition qu'ils aient effectué au moins douze années de services dans les réseaux souterrain, dont la moitié de cette durée accomplie de manière consécutive lors de leur admission à la retraite ».

Les données recueillies auprès du service font apparaître une ancienneté moyenne dans le service des égoutiers au moment de leur départ en retraite qui s'établit à 27 ans, pour les départs enregistrés à la SAP sur la période 2006-2013. Ainsi que le montre le tableau ci-après, plus de 80 % des égoutiers partent avec une ancienneté supérieure à 25 ans, bien au-delà de la durée de services exigée pour ouvrir droit au bénéfice de l'insalubrité.

**Tableau 7 : Ancienneté moyenne dans le service des égoutiers à leur départ en retraite**

Ancienneté	<15 ans	15 à 19 ans	20 à 24 ans	25 à 29 ans	30 à 34 ans	>35 ans	Total
Effectifs	2	4	17	66	33	1	123
en %	1,63%	3%	14%	54%	27%	0,81%	100%

Source : STEA

L'âge moyen de départ observé pour les 123 égoutiers partis en retraite sur la période s'établit à 53 ans, pour un âge moyen de 26 ans à l'entrée dans le service.

Au total, les départs en retraite apparaissent très concentrés autour de 55 ans, avec 74 % réalisés avant 55 ans contre 26 % à 55 ans et plus.

**Tableau 8 : Age moyen des égoutiers à leur départ en retraite (de 2006 à 2012)**

Age	< 50 ans	50 à 54 ans	55 à 59 ans	60 ans et +	Total
<b>Nbre de départs</b>	<b>2</b>	<b>89</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>123</b>
<b>En %</b>	<b>2%</b>	<b>72%</b>	<b>17%</b>	<b>9%</b>	<b>100 %</b>

Source : STEA

L'environnement de travail très hostile dans les égouts n'est pas sans conséquence sur l'espérance de vie des égoutiers. Une étude épidémiologique conduite par une équipe de l'INRS menée en 2004 sur 1 722 agents de la SAP concluait à un excès de mortalité chez cette population. L'étude mettait en évidence une espérance de vie des égoutiers parisiens inférieure de sept ans à celle de la population des ouvriers de Seine Saint-Denis.

<sup>12</sup> Les valeurs sur l'âge d'ouverture au droit et les durées de service évoluant conformément au décret n° 2011-2103 du 30 décembre 2011

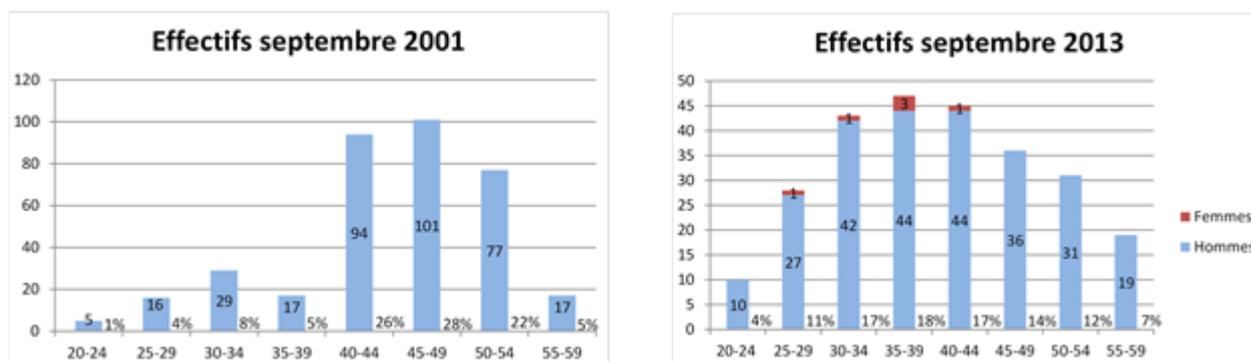
**Recommandation 1 :** Mettre en place une politique active de reclassement des égoutiers en vue de limiter leur durée de présence dans le réseau, c'est à dire d'exposition aux risques, à la durée strictement nécessaire pour obtenir le bénéfice du statut d'insalubrité dans la limite d'une durée maximale de vingt ans dans le service. Cette politique, à généraliser pour l'ensemble des personnels de la collectivité parisienne, devrait être portée par la DRH et se traduire par l'intégration dans les conditions d'embauche à venir des personnels égoutiers de ces règles explicites.

⇒ Le profil très spécifique des personnels égoutiers

En avril 2014, on compte 252 égoutiers : 189 agents en catégorie C et 63 techniciens des services opérationnels, classés en catégorie B qui assurent les fonctions de chefs d'équipes.

Pyramide des âges des égoutiers

Graphique 1 : Pyramide des âges des égoutiers (incluant les TSO)



Source : STEA

Le rapprochement de la pyramide des âges des égoutiers en 2001 et en 2013 met en évidence, au-delà de la contraction des effectifs, trois phénomènes :

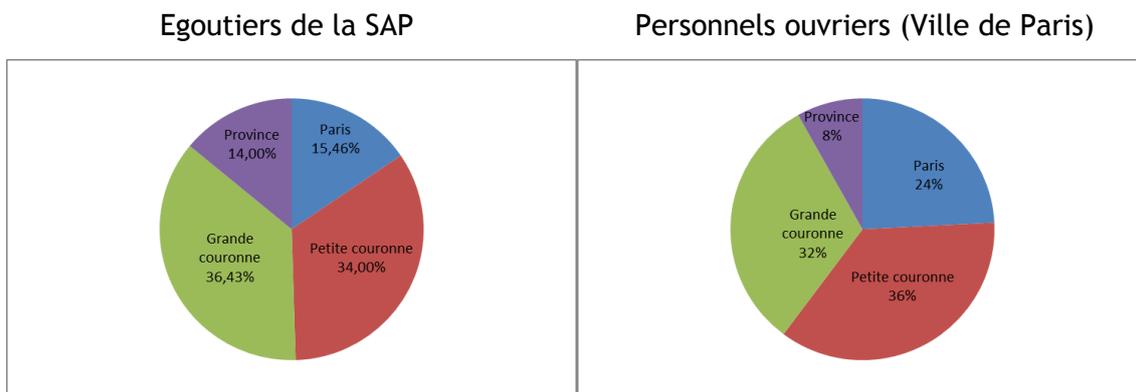
- un rajeunissement significatif opéré pendant la période : la tranche d'âge qui concentre une majorité d'égoutiers est désormais la décennie 35 et 44 ans (35 % des effectifs réels) alors qu'en 2001, la décennie 45-59 ans concentrait 50 % des effectifs. C'est l'effet de recrutements réguliers importants réalisés sur la période.
- une féminisation timide des effectifs, avec le recrutement, à compter de 2008, de personnels féminin. Le service compte désormais 5 « égoutières ».
- le maintien de personnels ayant une certaine séniorité. En dépit des dispositions du régime de l'insalubrité qui autorisent un départ anticipé, on compte encore 50 agents, soit 19 % des effectifs, ayant dépassé 50 ans, et parmi eux 19 égoutiers de plus de 55 ans.

Au total, la pyramide apparaît actuellement bien équilibrée et la transmission des savoirs assurée.

Lieu de résidence

Les horaires du STEA sont cohérents avec le lieu de résidence des égoutiers qui apparaît plus éloigné de la capitale qu'il ne l'est pour le reste des agents de catégorie C parisiens. Comme le font apparaître les figures ci-après, plus de 50 % des égoutiers résident en grande banlieue ou en province, contre 40 % pour l'ensemble du personnel ouvrier de la ville de Paris.

**Tableau 9 : Lieu de résidence des personnels égoutiers (y compris TSO) de la SAP, et des effectifs ouvriers Ville (catégorie B et C)**



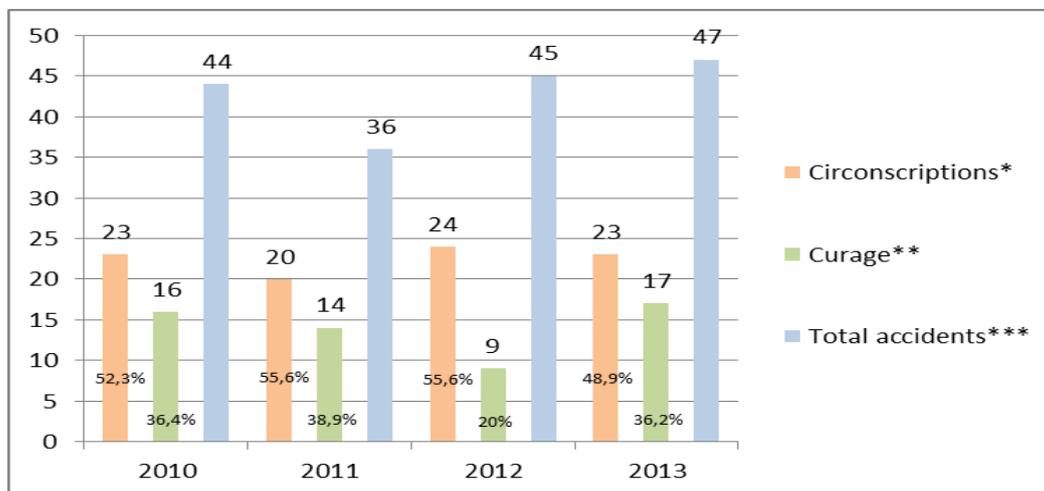
Source : STEA - mars 2014/ Ville de Paris Données Bilan social 2013

La proportion d’agents résidant à Paris apparaît particulièrement faible (15,5 %) ce qui distingue les égoutiers du reste des agents de la DPE et de la filière ouvrière municipale dont un quart des agents (de niveau B et C), sont parisiens.

Accidentologie et absentéisme

Le STEA enregistre chaque année un nombre significatif d’accidents du travail qui affectent pour l’essentiel les personnels égoutiers. Les activités en réseau, concentrées dans les circonscriptions et à la subdivision curage représentent respectivement 50 % et un tiers des accidents avec arrêt de travail enregistrés sur la période 2010-2013 ainsi que le fait apparaître le tableau ci-après.

**Figure 8 : Localisation des accidents avec arrêt de travail à la SAP 2010/2013**



Source : STEA

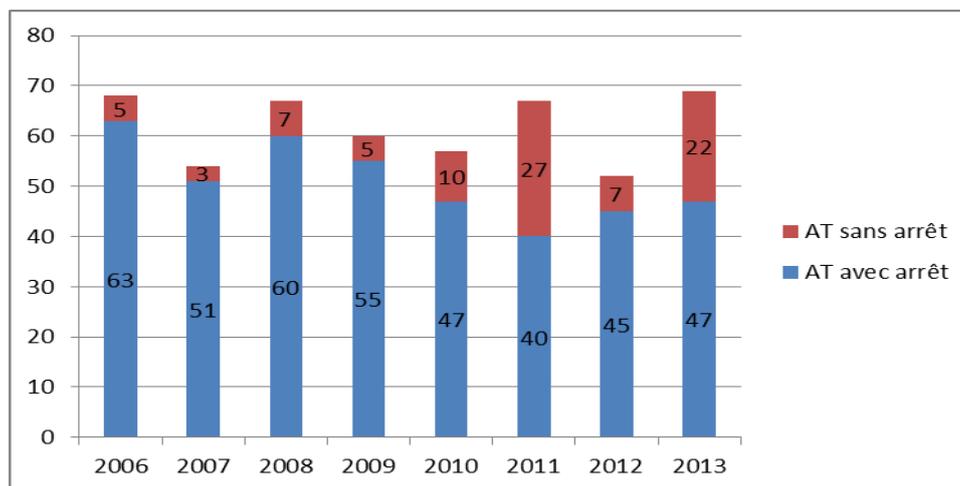
\*circonscriptions Est, Ouest, Sud  
 \*\*subdivision curage et atelier  
 \*\*\*total accidents SAP avec arrêt de travail

Au total, en 2013, le nombre d’accidents de travail au STEA a été de 69, dont 47 accidents avec arrêt de travail. L’on comptait 2028 jours d’arrêt de travail en 2013, en hausse sensible par rapport aux années précédentes (1027 en 2012 et 1237 en 2011). L’essentiel des pathologies rencontrées concernent les troubles musculo squelettiques (1885 jours, soit 93 % des jours d’arrêt constatés en 2013) ; on note également des émanations de gaz à l’origine de 70 jours d’arrêt en 2013).

Ces données apparaissent relativement stables dans le temps ; sur les sept dernières années, le nombre total annuel d'accidents du travail des agents du STEA fluctue autour d'une moyenne de 61 accidents par an ; avec des pics à 68 en 2006 et à 69 en 2013, et une valeur épisodique au plus bas à 52 en 2012 (cf. figure ci- après).

On relève cependant une baisse tendancielle des accidents du travail avec arrêt ramenés sur la même période à moins de 50 par an depuis 2010, soit une baisse de 25 % entre 2006 et 2013.

Figure 9 : Accidents de travail et accidents de travail avec arrêt du STEA 2011/ 2013



Source : STEA

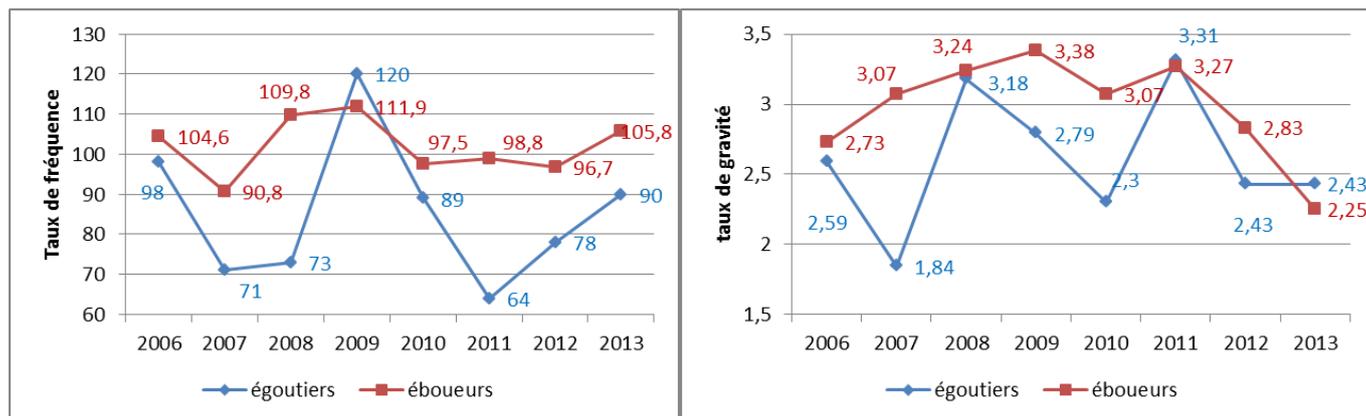
Le rapprochement des données relatives à l'accidentologie et l'absentéisme des égoutiers et des éboueurs du STPP, autre service ouvrier de la DPE, apparaît intéressant.

On y constate des taux de gravité et de fréquence chez les éboueurs systématiquement supérieurs à ceux enregistrés pour les égoutiers, avec des situations assez stables pour les deux populations.

Ainsi, le taux de fréquence des accidents des égoutiers évolue entre 98 en 2006 et 90 en 2013 et celui des éboueurs entre 104,6 et 105,8 pour les mêmes années (le taux des égoutiers n'étant supérieur qu'en 2009 à celui des éboueurs).

De manière plus étonnante, le taux de gravité des accidents des égoutiers apparaît systématiquement inférieur à celui des éboueurs (à l'exception des années 2008 et 2011) et a évolué entre 2,59 en 2006 et 2,43 en 2013. Au cours de la même période, le taux de gravité des accidents des éboueurs a été durant cinq années supérieur à 3 et n'a connu que trois années avec des chiffres inférieurs (avec 2,73 en 2006, 2,83 en 2012 et 2,25 en 2013).

Figure 10 : Taux de fréquence et taux de gravité des AT des égoutiers et éboueurs



Source : DPE

S'agissant de l'ensemble des éléments entrant dans le calcul de l'absentéisme compressible, on retrouve un niveau d'absence des égoutiers tendancielle inférieur à celui des éboueurs. En 2012, le taux d'absence compressible des égoutiers<sup>13</sup> s'établit à 9,06 % et à 9,65 % en 2013, tandis que celui des éboueurs<sup>14</sup> est de 12,09 % en 2012 et 11,47 % en 2013<sup>15</sup>.

Ces données confirment les observations de l'inspection générale, qui, dans son rapport consacré à l'absentéisme au sein de l'administration parisienne<sup>16</sup>, relevait l'importance du taux d'absence compressible<sup>17</sup> des éboueurs<sup>18</sup> ; celui-ci s'établissait pour l'année 2007 à 11,31 % contre 9,43 % pour les égoutiers.

### 1.2.1.3. Un cadre budgétaire dédié : les budgets annexes de l'eau et de l'assainissement

L'activité du service technique de l'eau et de l'assainissement est financée intégralement sur les budgets annexes de l'eau et de l'assainissement, à l'exception de la contribution au budget de l'établissement public technique de bassin Seine-Grands Lacs, qui est prélevée directement sur le budget du département de Paris.

Le budget annexe de l'assainissement, destiné à financer le service public de l'assainissement, s'élevait en 2012 à 121 M€ en dépenses et 113 M€ en recettes.

<sup>13</sup> Egoutiers et TSO du STEA.

<sup>14</sup> Eboueurs et TSO du STPP.

<sup>15</sup> Données DPE.

<sup>16</sup> Rapport n°07.17 relatif à l'absentéisme au sein de l'administration parisienne.

<sup>17</sup> Taux d'absence compressible : absences injustifiées, accidents du travail, maladies professionnelles et maladie ordinaire.

<sup>18</sup> Eboueurs et chefs d'équipe du nettoyage.

Tableau 10 : Compte administratif 2012 du budget annexe de l'assainissement

DEPENSES		RECETTES	
<b>section d'exploitation (en M€)</b>			
<i>charges de personnel</i>	21,71	<i>redevance d'assainissement</i>	47,45
<i>charges d'exploitation</i>	24,83	<i>contribution municipale EP</i>	15,60
<i>remboursement au budget général</i>	7,50	<i>primes de l'agence de l'eau</i>	3,48
<i>autres charges (financières + exceptionnelles)</i>	1,48	<i>redevance occupation égouts</i>	4,08
<i>transfert à la section d'investissement</i>	23,17	<i>autres recettes</i>	4,02
<b>charges de l'exercice</b>	<b>78,68</b>	<i>transfert de la section d'investissement</i>	4,63
<b>reprise du déficit d'exploitation</b>	<b>0,00</b>	<b>produits de l'exercice</b>	<b>79,26</b>
		<b>reprise de l'excédent d'exploitation</b>	<b>7,68</b>
<b>section d'investissement (en M€)</b>			
<i>travaux + immobilisations</i>	31,85	<i>subventions de l'agence de l'eau</i>	3,89
<i>annuités d'emprunts de l'agence de l'eau</i>	4,80	<i>autres subventions</i>	2,17
<i>annuités d'emprunts (autres)</i>	0,96	<i>prêts de l'agence de l'eau</i>	2,27
<i>autres charges</i>	0,00	<i>autres emprunts</i>	0,00
		<i>autres produits</i>	2,08
<i>transfert à la section d'exploitation</i>	4,63	<i>affectation de l'excédent d'exploitation</i>	0,00
<b>charges de l'exercice</b>	<b>42,23</b>	<i>transfert de la section d'exploitation</i>	23,17
<b>reprise du déficit d'investissement</b>	<b>0,00</b>	<b>produits de l'exercice</b>	<b>33,58</b>
		<b>reprise de l'excédent d'investissement</b>	<b>9,55</b>

Les recettes se répartissent comme suit :

Tableau 11 : Recettes réelles au compte administratif 2012 du budget annexe de l'assainissement

redevance d'assainissement	56%
contribution municipale EP	18%
redevance occupation égouts	5%
autres recettes	10%
agence de l'eau	11%

Les indicateurs financiers présentés ci-dessous révèlent une situation relativement saine, avec un encours de dette qui a diminué, une durée d'extinction de la dette qui reste stable et un recours à l'emprunt limité.

Tableau 12 : Indicateurs financiers du budget annexe de l'assainissement en 2012

	Fond de roulement (en M€)	Encours de la dette (en M€)	Durée d'extinction de la dette (ans)
situation au 1/1/2012	17,763	50,162	2,41
variation annuelle	-8,07	-3,482	
situation au 31/12/2012	9,694	46,680	2,44

Le recours au fond de roulement comme source importante de financement de l'investissement constitue toutefois une alerte sur la baisse de l'excédent d'exploitation mobilisable pour l'autofinancement, traduction de l'appauvrissement progressif de ce budget.

Tableau 13 : Sources de financement de l'investissement sur le budget annexe de l'assainissement en 2012

autofinancement	42,0%
subventions	25,6%
Emprunt	7,1%
fond de roulement	25,3%

Le budget annexe de l'eau, pour sa part, s'est considérablement réduit à partir de 2010 avec le transfert de toute l'activité opérationnelle à l'opérateur unique Eau de Paris. Ce budget annexe ne porte plus que les charges relatives à l'activité propre du STEA en matière de politique de l'eau et comme tutelle de l'opérateur, charges financées par la part communale de la redevance sur l'eau potable.

Tableau 14 : Compte administratif 2012 du budget annexe de l'eau

DEPENSES		RECETTES	
<b>section d'exploitation (en M€)</b>			
<i>charges de personnel</i>	0,46	<i>redevance eau potable</i>	2,60
<i>charges d'exploitation</i>	0,45		
<i>remboursement au budget général</i>	0,41		
<i>Solidarité</i>	0,91		
<i>autres charges (financières + exceptionnelles)</i>	0,19	<i>produits exceptionnels</i>	0,07
<i>transfert à la section d'investissement</i>	0,00		
<b>charges de l'exercice</b>	<b>2,41</b>	<b>produits de l'exercice</b>	<b>2,67</b>
<b>reprise du déficit d'exploitation</b>	<b>0,00</b>	<b>reprise de l'excédent d'exploitation</b>	<b>0,67</b>
<b>section d'investissement (en M€)</b>			
<i>travaux + immobilisations</i>	0,29	<i>travaux + immobilisations</i>	0,42
<i>Subventions</i>	0,09	<i>transfert de la SE</i>	0,00
		<i>Réserve</i>	0,01
<b>charges de l'exercice</b>	<b>0,38</b>	<b>produits de l'exercice</b>	<b>0,44</b>
<b>reprise du déficit SI</b>	<b>0,01</b>	<b>reprise de l'excédent SI</b>	

Le rappel des constantes que constituent les ressources humaines et financières, bien spécifiques du service, mettent d'autant mieux en valeur la volonté de rénovation qui a présidé aux évolutions impulsées depuis 2010.

### 1.2.2. La volonté de rénovation du management et le renouvellement de l'équipe de direction

#### 1.2.2.1. Le renouvellement des équipes d'encadrement supérieur

Les années 2010 et 2011 qui coïncident avec la fin du programme de modernisation marquent une période de transition. Ce sont des années de rupture pour le STEA qui connaît un renouvellement complet de son équipe de direction.

En novembre 2010, un nouveau chef de service est nommé à la tête du STEA. Son adjoint arrive en 2011 ainsi que le chef de la SAP (section d'assainissement de Paris). Enfin, l'actuelle cheffe de la section de la politique des eaux (SPE) a pris son poste en janvier 2012.

Le renouvellement des cadres a été particulièrement marqué aux niveaux n-1 et n-2 du STEA (chefs de service, de division, de bureau ou de circonscription). Les personnes-

ressources, dont les compétences sont essentielles au fonctionnement du service et qui ont porté les évolutions du plan de modernisation, sont demeurées en poste ou dans le service.

La création de l'opérateur de l'eau a entraîné des réajustements de l'organisation (passage de la section de l'eau de Paris - SEP - à la SPE, section de la politique des eaux), qui se sont traduits par 6 départs entre 2010 et 2013 tandis que le reste du STEA (financé sur le budget annexe de l'assainissement) enregistrait 32 départs sur la même période des années 2010 à 2013, dont la moitié par voie de mutation.

Rapportés à l'effectif budgétaire, ces départs cumulés ont modifié en profondeur les équilibres internes, ainsi que le montre l'étude ci-après réalisée par le STEA.

Tableau 15 : Mouvements de départs des personnels de catégorie A du STEA (2010-2013)

Filière	2010			2011			2012			2013			TOTAL 2010-2013		
	PT*	PA**	PO***	PT	PA	PO	PT	PA	PO	PT	PA	PO	PT	PA	PO
Effectif réglementaire BAA+BAE	40	11	4	39	11	4	39	11	4	36	12	5			
Nombre de départs	8	3	1	6	2	0	8	3	1	2	4	0	24	12	2
% de départs/ effectif réglementaire	20%	27,3%	25%	15,4%	18,2%	0	20,5%	27,3%	25%	5,6%	33,3%	0			
Total départs/an	12			8			12			6			38		

\* PT : Personnel technique

\*\* : Personnel administratif et CMCS

\*\*\* : Personnel ouvrier

Source : STEA

Au total, près de la moitié des cadres A en poste au 1er janvier 2014 ont rejoint le STEA depuis début 2010 et 60 % occupent leur poste depuis moins de quatre ans, ainsi que le met en évidence le tableau ci-après sur l'ancienneté des cadres A du STEA. Ce tableau n'intègre pas les effectifs de la SPE (hors champ du présent audit) dont tous les cadres A ont été nommés depuis 2012.

Tableau 16 : Ancienneté des cadres A au STEA au 1<sup>er</sup> janvier 2014 (hors SPE)

	Au STEA	Sur le poste
Ancienneté < 4 ans	49%	59%
Ancienneté < 2 ans	22%	29%

Source : STEA retraité IG

#### 1.2.2.2. L'abandon de la certification QSE

Le choix a été fait, en 2010, de ne pas renouveler la certification. Les motifs donnés avec le recul par différents acteurs de l'époque sont les suivants :

- Une absence d'adhésion au plus haut niveau du STEA : « La décision d'extension du champ certifié à la qualité et à l'hygiène et la sécurité en 2005 vient d'une demande forte du directeur de la propreté et de l'eau de l'époque que n'a pu ignorer le chef du STEA. Pour ce dernier, le système de management certifié n'avait de raison d'être que par la ressource qu'il procurait, étant entendu que l'organisation du service et son pilotage devaient en être indépendantes » [.....].

- Un système jugé trop conceptuel et trop complexe : « après coup, le système était peut-être trop conceptuel et trop complexe, marqué par une forte transversalité des processus avec comme objectifs de faire partager les expériences et les méthodes et de favoriser des réflexions communes » [.....]
- Le sentiment d'un système destiné prioritairement à s'auto-entretenir mais pas à gérer les sujets opérationnels : « le problème c'est cette impression que l'objectif du système QSE était exclusivement tourné vers l'obtention de la certification » [.....]

In fine, le système, dont la mise en œuvre avait été marquée par un fort volontarisme, a été rejeté massivement dès que la contrainte exercée sur les équipes pour le maintenir a cessé : « le STEA a renoncé à maintenir la certification QSE car les responsables avaient conscience de l'ampleur des écarts entre les attentes présumées des auditeurs et le niveau de maturité effective du dispositif », selon un ancien responsable [.....].

*Les membres des phrases qui précèdent ont été occultés conformément aux dispositions de la loi du 17 juillet 1978 relative à l'accès aux documents administratifs.*

### 1.2.2.3. De nouvelles orientations, notamment en matière d'hygiène et sécurité

⇒ La lettre de mission du chef de service, confortée par la feuille de route de la direction

Le directeur de la DPE a adressé au nouveau chef de service, lors de son entrée en fonction, une lettre de mission lui précisant de nouvelles orientations :

- « Privilégier le management des personnels, l'instauration d'un dialogue social renouvelé, l'amélioration des conditions de travail, la formation, la remotivation de l'encadrement intermédiaire »
- « S'agissant de la SAP, privilégier de façon absolue la sécurité et la santé au travail... et remettre un plan d'hygiène et sécurité »
- « En terme d'organisation, mettre en œuvre un projet de service permettant au STEA de mieux affronter les enjeux futurs en terme d'eau et d'assainissement... S'agissant du réseau d'assainissement le projet de service devra intégrer la mise en œuvre du futur plan de modernisation et d'exploitation... S'agissant de la ressource hydraulique, développer ... une action de pilotage et de coordination en lien avec les directions de la Ville et partenaires...».

Le chef du STEA a lancé le projet de service sur ces bases en avril 2011. Ces orientations ont été confirmées par le nouveau directeur de la Propreté et de l'eau dans le cadre du « Projet de direction cadre »<sup>19</sup> présenté en décembre 2012. Il y indiquait que « les conditions de travail, la prévention des risques et la question de la mémoire, notamment dans sa dimension de transmission des savoirs, complétaient la feuille de route de la direction ».

⇒ Les exigences nouvelles en matière de sécurité dans le réseau

- La mission d'inspection en hygiène et sécurité

La mise en place en 2008 à la DRH d'une Mission d'Inspection hygiène et sécurité (MIHS) dotée d'une compétence générale à l'échelle de la Ville confère une dimension nouvelle aux questions d'hygiène et de sécurité.

<sup>19</sup> Note du 24 décembre 2012 du directeur de la Propreté à la Secrétaire générale de la Ville de Paris.

A partir de 2010, la MIHS s'est mise en situation de réaliser des inspections à la SAP, grâce au recrutement d'une inspectrice hygiène et sécurité plus spécifiquement chargée du domaine de l'assainissement. Celle-ci a réalisé des visites d'inspection de terrain à la SAP. Ces contrôles, analogues à ceux effectués par l'inspection du travail dans le secteur privé, ont fortement renouvelé le cadre de la réflexion sur l'hygiène et la sécurité à la SAP en s'appuyant sur les textes réglementaires applicables.

La MIHS a, en particulier, conduit à la clarification des obligations du service à l'égard des personnels de la SAP (intervention en milieu confiné induisant l'obligation de l'assainissement de l'aération par l'ouverture de deux regards, obligation de port des équipements de prévention...) mais également des entreprises réalisant des interventions dans les égouts, en raison de son statut d'entreprise utilisatrice hébergeant des réseaux, au sens du droit du travail.

L'intervention de la MIHS correspondait aux recommandations nationales édictées en faveur de la sécurité des personnels appelés à intervenir dans les réseaux d'assainissement, quel que soit leur statut.

- L'harmonisation de la prévention des interventions dans les réseaux d'eau

En juin 2009, une recommandation de la CNAMTS<sup>20</sup> a formalisé la prévention des accidents du travail survenus lors de travaux dans des espaces confinés, en particulier dans les réseaux d'eau et d'assainissement et prévu une formation des salariés.

Le constat de la diversité des référentiels et des pratiques de terrains a, par la suite, conduit celle-ci à formuler, en novembre 2012 une nouvelle recommandation (R 472) visant à mettre en place un référentiel commun de formation pour l'ensemble des salariés appelés à intervenir dans les réseaux, qu'il s'agisse des personnels de l'exploitation, la maintenance, l'entretien des installations d'eau et d'assainissement ou de ceux qui utilisent ces infrastructures pour la mise en œuvre de technologies différentes (fibre optique par exemple).

L'Institut National de de Recherche et de Sécurité (INRS) a proposé un dispositif de formation, sanctionné par la délivrance d'un « certificat d'aptitude à travailler en milieu confiné » (ou CATEC®).

Cette certification, qui s'imposera à compter du 1er décembre 2016 pour les entreprises relevant du CTNC (comité technique national des industries des transports, de l'eau, du gaz, de l'électricité, du livre et de la communication), fortement recommandée aux collectivités territoriales pour leur propre personnel, a également vocation à leur fournir des repères pour délivrer les autorisations d'intervention.

L'influence convergente des prescriptions, tant internes (MIHS) qu'impulsées par la CNAMTS, va profondément transformer les conditions de travail dans les égouts (voir paragraphe 2.4.).

#### 1.2.2.4. Le projet de service

Ce projet qui a correspondu à un gros investissement des équipes, a été élaboré sur la base d'une démarche participative conduite entre mai et octobre 2011 (groupes de travail, forum en ligne, organisation d'une centaine d'entretiens individuels avec des collègues de la SAP). Les représentants du personnel ont également été associés et formellement

<sup>20</sup> Recommandation R447 de la caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés, qui gère au plan national les branches maladie et accidents du travail - maladies professionnelles du régime général de la sécurité sociale.

consultés à trois reprises : avant le lancement du projet, à mi-parcours puis lors du séminaire de restitution en novembre 2011.

Guidés par un groupe de pilotage, 60 agents (soit 10 % des effectifs) ont participé à quatre groupes de travail, sur les thèmes suivants :

- Vie au travail : sécurité, santé, bien-être ;
- S'organiser pour le meilleur service à l'utilisateur ;
- Perspectives assainissement 2020 ;
- La politique de l'eau dans son grand cycle.

Ces travaux ont abouti à un plan décliné en 150 actions qui a fait l'objet d'une « restitution des groupes de travail » en novembre 2011<sup>21</sup>. Les lignes directrices suivantes ont été arrêtées pour la période à venir :

- l'amélioration de la protection des personnels, la recherche d'une diminution des expositions aux risques, par un renforcement des équipes de prévention des risques professionnels et des dispositifs de protection collective et individuelle ;
- le développement de la relation à la population par la création d'un guichet unique pour les usagers de l'eau et de l'assainissement ;
- la surveillance des égouts, pour diminuer les risques d'intervention et assurer le contrôle des intervenants dans le réseau ;
- la redéfinition d'une politique de l'eau dans son grand cycle en développant la recherche sur la valorisation du potentiel énergétique des égouts et le développement des usages du réseau d'eau non potable dans le cadre d'une ville durable.

### **1.2.3. L'organisation présentée au comité technique paritaire de mars 2012**

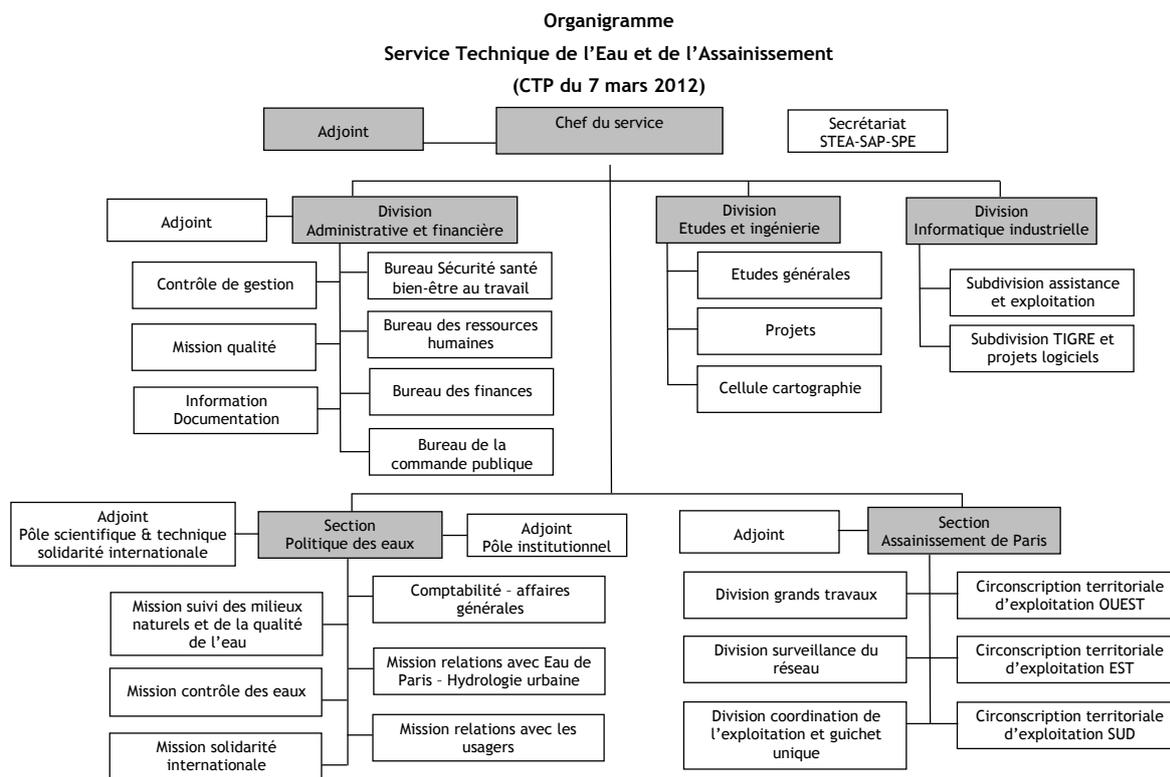
En mars 2012, un CTP a été organisé pour présenter le projet de service et la nouvelle organisation interne du STEA (laquelle a été intégrée à l'arrêté d'organisation du 24 août 2012 de la DPE).

---

<sup>21</sup> Un livret retraçant ces conclusions est accessible sur le site internet du STEA. Les axes principaux ont été introduits dans « Le livre bleu » présenté au Conseil de Paris et publié en mars 2012.

### 1.2.3.1. Le nouvel organigramme

Figure 11 : Organigramme du STEA au CTP de mars 2012



Source : STEA

### 1.2.3.2. Missions des principales entités et innovations de l'organigramme

La réorganisation de 2012 répond au souhait de prise en compte des nouvelles orientations engagées depuis 2010.

Le service est composé de cinq entités dont le mode de fonctionnement évolue pour mieux répondre aux nouvelles orientations.

⇒ La prise en compte prioritaire de la santé, de la sécurité au travail se traduit notamment par un rôle renforcé de la division administrative et financière (DAF), la remontée au niveau du STEA et le redimensionnement de deux entités auparavant rattachées à la SAP :

- La Division administrative et financière (DAF)

Cette structure traditionnellement en charge du suivi des ressources humaines et budgétaires du service se voit chargée en plus de la politique d'hygiène et de sécurité. Lui est rattachée l'ancienne cellule prévention et sécurité jusqu'alors positionnée à la SAP. Cette cellule est étoffée sous la forme d'un bureau sécurité, santé et bien-être au travail en charge de définir la politique du service en la matière (cf. infra paragraphe 2.4.1.1).

La division est également chargée du suivi du projet de service, aussi l'ancienne mission Qualité développement durable quitte la SAP (la certification ayant été abandonnée) et lui est rattachée sous forme de mission Qualité, afin de faire évoluer les procédures dans le cadre du projet de service. Sur le plan du management, les groupes de travail continuent à se réunir à échéances régulières et l'avancement des actions du projet de service fait l'objet d'un suivi centralisé par la cheffe de la DAF.

- La Division informatique industrielle

Elle est composée d'une subdivision projets qui fait vivre le système d'information géographique TIGRE et gère les projets et d'une subdivision exploitation qui assure l'assistance aux utilisateurs et assure les travaux relatifs aux réseaux et aux serveurs. Au titre des axes de sécurité déterminés par le projet de service, elle est en charge du projet de réalisation de la 3D.

⇒ La volonté de renforcer les politiques des eaux dans leur grand cycle se traduit notamment par deux évolutions :

- La section Politique des Eaux

Une section de la politique des eaux (SPE) succède à la section de l'eau de Paris (SEP) en absorbant la mission de la politique de l'eau et de suivi des milieux naturels.

Elle est confortée dans sa mission de participer à la définition de la politique de l'eau et des grands objectifs mis en œuvre par l'opérateur unique. Elle suit les travaux de toutes les instances auxquelles participent la Ville de Paris (SIAAP, IIBRBS...) mais aussi l'AESN, la FNCCR... La section se voit confier deux missions supplémentaires : le contrôle des eaux dans sa dimension de prévention des pollutions et la solidarité internationale.

- La Division études et ingénierie

L'ancienne division études et innovation de la SAP constituait le bureau technique du STEA. Les missions de la division sont redéfinies et centrées sur des études transversales concernant l'eau et l'assainissement. Elle est positionnée en pôle support de la SPE et de la SAP et directement rattachée au chef du STEA.

⇒ Le souci d'une plus grande efficacité des relations avec les usagers, notamment l'ouverture vers l'extérieur et la visibilité du service, affecte principalement l'organisation interne de la SAP.

La section est chargée de la gestion du réseau d'assainissement parisien et des différents équipements qui permettent son fonctionnement. La première adaptation de la SAP passe par un redimensionnement de la Division des grands travaux (DGT) dont le nombre de subdivisions passe de cinq à quatre pour tenir compte de la diminution du volume d'activité liée à l'achèvement du plan de modernisation des égouts et du programme de réhabilitation systématique des ouvrages.

Une Division surveillance du réseau (DSR) est créée pour regrouper les activités de surveillance (gestion des flux, qualité des eaux) et d'intervention d'urgence (permanence, astreinte, supervision). Ce regroupement a pour objectif une meilleure coopération entre ces services et un renforcement de la sécurité des interventions.

La Division coordination de l'exploitation et guichet unique (DCE) évolue dans le but de renforcer le rôle de coordination technique des trois circonscriptions territoriales et de créer un point de centralisation des demandes des usagers (riverains ou partenaires techniques). Se voient rattachés à cette division : la subdivision logistique, la subdivision coordination de l'exploitation, la subdivision galerie technique, le curage collecteur et atelier, ainsi que la visite publique des égouts.

#### 1.2.3.3. Une organisation territoriale réaffirmée

La forte présence d'équipes de terrain réparties sur le territoire parisien est une caractéristique ancienne du service. Aujourd'hui encore, le siège du STEA dans le 14<sup>ème</sup> arrondissement, regroupe moins de 30 % des effectifs totaux du service.

⇒ Les implantations du STEA

Le STEA dispose de trois sites principaux en ①, ② et ④ et de onze antennes réparties dans Paris (voir figure page suivante).

Les effectifs de la Section de l'assainissement de Paris se répartissent territorialement de la façon suivante :

- ① L'immeuble [.....] rue du Commandeur Paris 14<sup>ème</sup> accueille les services centraux du STEA : l'échelon chef de service, la division administrative et financière, la division études et ingénierie, la division informatique industrielle, la section politique des eaux, les services centraux de la SAP et le siège de la circonscription sud.
- ② Le site Mazas, [.....] place Mazas Paris 12<sup>ème</sup>, abrite deux subdivisions : la « permanence des égouts » et « la maintenance des équipements ».
- ④ Le site [.....] rue Delesseux Paris 19<sup>ème</sup> abrite trois subdivisions : le « curage des collecteurs et atelier » la « logistique » et le « contrôle des eaux ».
- Deux lieux d'appels sont destinés au curage des collecteurs : [.....] rue Primatice (13<sup>ème</sup>) et [.....] avenue de la porte de la Chapelle (18<sup>ème</sup>).
- ③ La circonscription Est située [.....] boulevard de la Villette Paris 19<sup>ème</sup>, dispose de deux lieux d'appel : Valmy (10<sup>ème</sup>) et Coriolis (12<sup>ème</sup>).
- ⑤ La circonscription Ouest implantée [.....] rue du faubourg saint Honoré (8<sup>ème</sup>) dispose de deux lieux d'appel : Trocadéro (16<sup>ème</sup>), Trudaine (9<sup>ème</sup>).
- La circonscription Sud basée dans l'immeuble central de la rue du Commandeur ci-dessus mentionné, dispose de deux lieux d'appels : Eglise (15<sup>ème</sup>) et Corvisart (13<sup>ème</sup>).
- ⑥ La visite publique des égouts est située Quai d'Orsay (7<sup>ème</sup>).

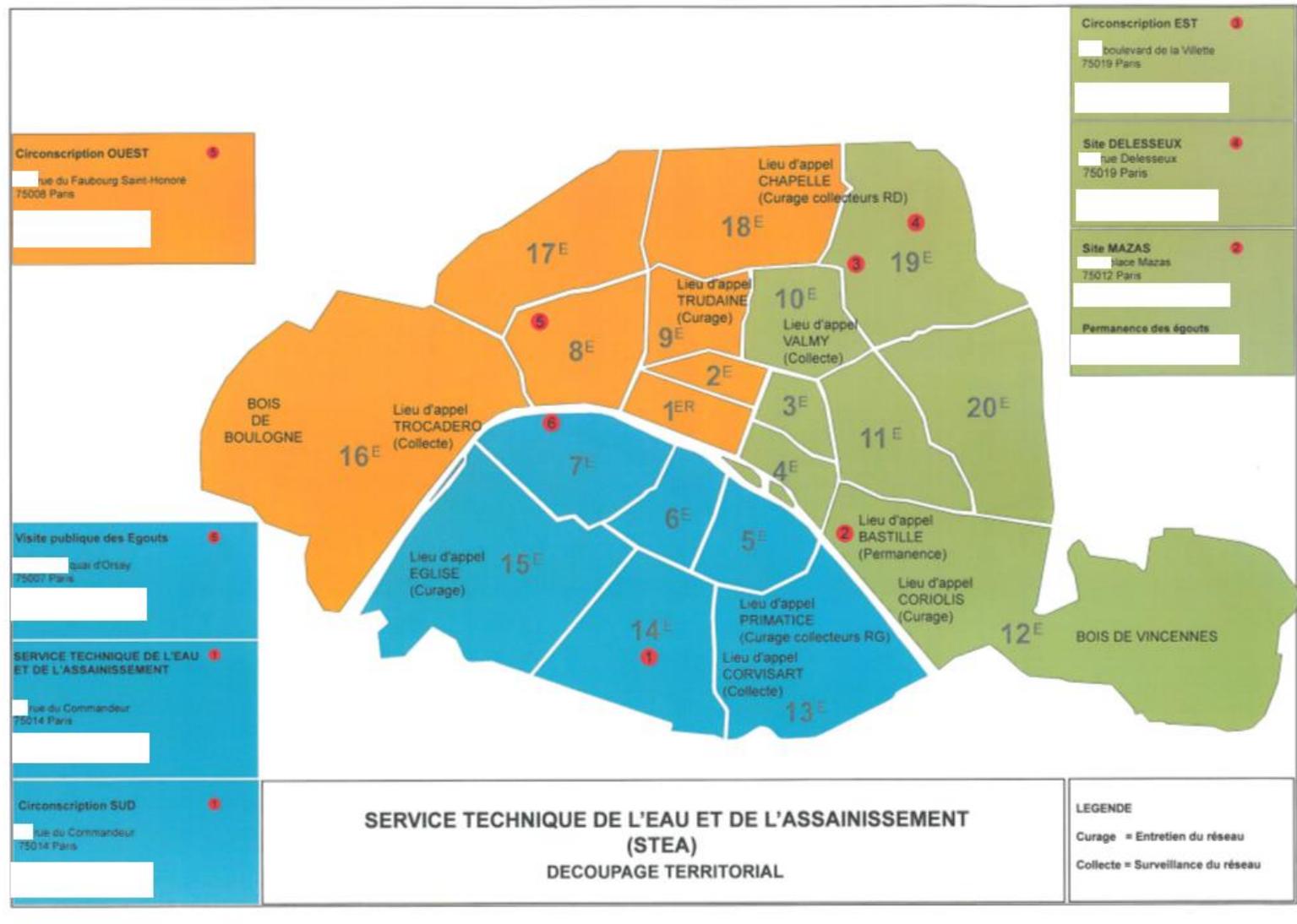
*Les membres des phrases qui précèdent ont été occultés conformément aux dispositions de la loi du 17 juillet 1978 relative à l'accès aux documents administratifs.*

**Tableau 17 : Les sites et leurs effectifs**

Sites et lieux d'appel	Effectifs réels 31/03/2014
① Commandeur	149
② Mazas	68
④ Delesseux	54
Lieux d'appel Curage	18
Primatice	34
Chapelle	
③ Circonscription Est	22
Valmy	26
Coriolis	15
⑤ circonscription Ouest	18
Trocadéro	27
Trudaine	16
Lieux d'appel Circ Sud	
Eglise	17
Corvisart	24
⑥ Visite publique des égouts	17
<b>Total</b>	<b>505</b>

Source : STEA

Figure 12 : Cartographie de la répartition des sites



Source : STEA

⇒ L'organisation territoriale du service

Le réseau parisien a été divisé dès l'origine du service en trois grandes zones (deux en rive droite, une en rive gauche), chargées de la gestion locale de l'assainissement. Des équipes dédiées de terrain, (réparties en 32 lieux d'appel à la fin des années 1990) y assuraient la maîtrise d'ouvrage et l'entretien du réseau d'égouts.

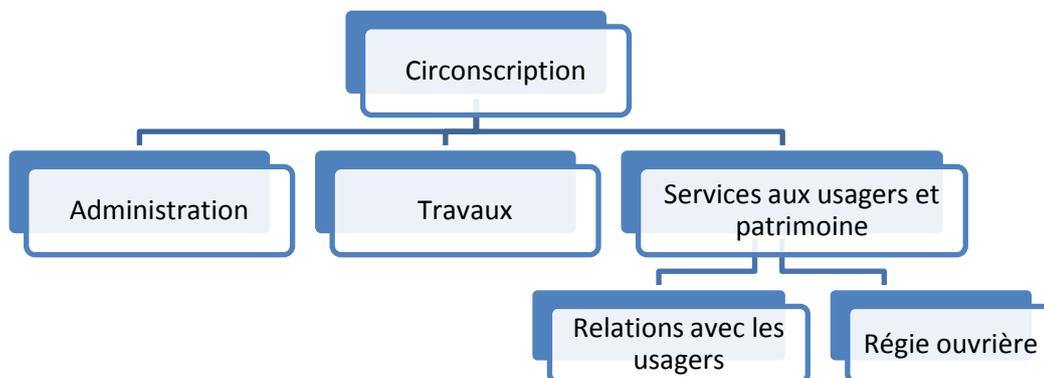
En 1991, les services territoriaux de la SAP ont été structurés en trois subdivisions, rattachées à la division Exploitation de la SAP.

Le développement des fonctions techniques exercées dans les services territoriaux avec le développement du rôle de galerie technique du réseau, le développement des projets techniques à instruire (branchements au réseau ou travaux d'adaptation) et la volonté de donner suffisamment de temps à l'encadrement du personnel d'exécution ont conduit à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2000 à renforcer l'exploitation territoriale, organisée en trois circonscriptions, encadrées par un ingénieur des services techniques et dont le périmètre géographique est celui des anciennes subdivisions.

Cette organisation territoriale a été maintenue en 2012. Chaque circonscription comprend entre 65 et 70 agents et est structurée en trois pôles :

- une cellule administrative,
- une subdivision « travaux », chargée des travaux d'entretien et de modification du réseau d'une part,
- une subdivision « service aux usagers et patrimoine » d'autre part, chargée du service aux usagers, à laquelle sont rattachés les personnels affectés dans les lieux d'appels. Il s'agit des sites sur lesquels les égoutiers viennent s'équiper avant d'aller sur le terrain et se changer en fin de service. Au nombre de deux par circonscription, les lieux d'appel réunissent au total 131 égoutiers.

Figure 13 : Organisation type des circonscriptions



Source : Inspection générale, transcription de des termes de l'arrêté d'organisation du 24 août 2012

### 1.3. Une organisation aujourd'hui fragilisée

#### 1.3.1. Une contraction des moyens sans lien avec la politique d'assainissement

Après la réduction programmée des effectifs réalisée dans le cadre du plan de modernisation achevé en 2010, il avait été adopté lors du comité technique paritaire du 7 mars 2012 que le déploiement du projet de service du STEA devait se faire à effectifs constants, par référence au budget primitif 2011.

Cette orientation n'a pas été observée et les baisses d'effectifs affectant le STEA depuis cette date sont venues fragiliser les réformes engagées.

Le service signale que « *le hiatus avec les ambitions municipales du livre bleu, traduites dans le projet de service, a conduit à des adaptations en gestion dégradant la qualité de certains support, de pilotage, compte rendu d'activité et certification* ».

#### 1.3.1.1. La poursuite de la réduction des effectifs réglementaires du STEA

En trois ans, entre 2011 et 2014, l'effectif réglementaire du budget annexe de l'assainissement du STEA a été ramené de 557 à 521, soit la perte de 36 postes, correspondant à une baisse de 6,5 %.

Comme le fait apparaître le tableau ci-après, « l'étanchéité » du budget annexe de l'assainissement n'a pas été protégée sur la période récente des transferts de postes décidés dans le cadre des évolutions générales de la Ville ou de redéploiements vers le budget général.

Tableau 18 : Effectifs réglementaires du BAA depuis 2011

CATEGORIE D'AGENTS	Budget annexe de l'assainissement - effectifs budgétaire			
	BP 2011	BP 2012	BP 2013	BP 2014
Chargé de mission cat A	5	5	6	4
Chargé de mission cat B	3	3	3	2
CSA/Attaché d'administration	5	5	4	3
Secrétaire administratif	24	25	24	23
Adjoint administratif	39	31	28	29
<b>TOTAL ADMINISTRATIF</b>	<b>76</b>	<b>69</b>	<b>65</b>	<b>61</b>
Ingénieur des services techniques	11	11	11	11
Ingénieur TP et Ingénieur hygiéniste/ hydrologue	25	25	24	22
Technicien supérieur	40	40	47	47
Technicien de laboratoire	6	6	0	0
Dessinateur	10	10	1	0
Agent technique contractuel	1	1	0	0
<b>TOTAL TECHNIQUE</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>83</b>	<b>80</b>
Chef d'exploitation	4	4	4	5
Personnel de maîtrise	69	69	69	66
Technicien des services opérationnels	22	35	47	74
<b>TOTAL OUVRIER A et B</b>	<b>95</b>	<b>108</b>	<b>120</b>	<b>145</b>
Chef égoutier*	48	35	23	0
Egoutier	195	195	195	192
Adjoint technique et AT Eau et Assainissement	50	50	51	43
<b>TOTAL OUVRIER</b>	<b>388</b>	<b>388</b>	<b>389</b>	<b>380</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>557</b>	<b>550</b>	<b>537</b>	<b>521</b>

Source : STEA

NB : Le corps des TSO (techniciens des services opérationnels) de catégorie B a été mis en place par la délibération des 11 et 12 juillet 2011. Progressivement tous les chefs égoutiers (catégorie C) ont été intégrés dans ce nouveau corps qui est également devenu le grade d'avancement des AT (assistants techniques).

Deux phénomènes se sont conjugués sur la période :

- L'impact des réorganisations de fonctions transverses au sein de l'administration parisienne
- un mouvement de mutualisation de certaines fonctions à l'échelle de la DPE.

#### 1.3.1.2. La participation aux mouvements de redéploiement internes à la Ville de Paris

La perte d'effectifs du budget annexe de l'assainissement s'explique par sa participation aux différents mouvements de transfert et à l'effort de redéploiement de la Ville de Paris depuis trois ans.

⇒ Les évolutions générales de la Ville de Paris et leur impact (fonction achat/liquidation et CSP comptable, fonction bâtiment)

Le budget annexe de l'assainissement a contribué aux mouvements généraux de réorganisation à la Ville, par transfert de 14 postes administratifs et techniques vers les directions attributaires de nouvelles fonctions :

- *Transfert vers les CSP comptables de la direction des finances* : au BS 2011, cinq postes administratifs sont transférés (un de secrétaire administratif, quatre adjoints administratifs),
- *Transfert vers la DPA au titre de la fonction bâtiment* : au BS 2012, trois postes ont été transférés : deux techniciens supérieurs et un adjoint administratif,
- *Transfert vers la direction des achats au titre de la commande publique* : au BS 2013, six postes ont été transférés : deux ingénieurs des travaux, un chargé de mission cadre supérieur, trois secrétaires administratifs.

⇒ Les redéploiements vers le budget général de la Ville

Sur les années 2011/2014, le budget annexe de l'assainissement a perdu 20 postes appartenant à toutes les catégories (administratifs, techniques et ouvriers), redéployés vers le budget général de la Ville.

⇒ Les redéploiements du budget annexe de l'assainissement vers le budget annexe de l'Eau

Au BS 2012, deux postes administratifs : un attaché d'administration et un secrétaire administratif ont été transférés du BAA pour permettre la création de deux postes à la section politique de l'eau et assurer les nouvelles fonctions d'adjoint au pôle institutionnel et relations avec les usagers.

Dans son ensemble, la réduction d'effectifs concerne particulièrement la filière administrative qui passe de 76 à 61 postes, soit -19,7 %, le nombre d'emplois d'adjoints administratifs notamment passant de 39 à 29. Cette suppression de 10 postes correspond à un quart de l'effectif.

La filière technique perd 13 agents ; son effectif passant de 93 postes à 80 sur la période, soit - 14 %. La catégorie B, passant de 57 postes à 47, est principalement touchée puisqu'elle concentre seule 10 suppressions de postes soit une baisse de 17,5 %.

La baisse des effectifs ouvriers est plus modérée sur la période, le nombre postes passant de 388 à 380 soit -2,1 %. Trois postes d'agent de maîtrise sont supprimés, l'effectif passant de 69 à 66 sur la période.

### 1.3.1.3. La mutualisation de certaines fonctions au niveau de la direction

Les évolutions de l'organigramme correspondent à un mouvement de centralisation de services support au profit de la DPE.

Les mutualisations successives au niveau de la DPE se sont traduites par la suppression de deux postes au STEA (communication et juridique et foncier), puis par le « partage » d'un poste financé par le budget de l'assainissement (sans remboursement au budget annexe de l'assainissement).

D'un impact budgétaire mineur, ces évolutions engagent un mouvement de rapprochement plus poussé des services supports du STEA et de la DPE, dont les conséquences, aujourd'hui masquées par l'identité des titulaires actuels des fonctions mutualisées (tous issus du STEA), méritent d'être pesées avec soin.

Trois fonctions ont été concernées.

#### ⇒ Mutualisation des missions juridiques des services de la DPE

En 2011, existait au STEA (DAF), un bureau des affaires juridiques composé d'un attaché et d'un adjoint administratif. Ses compétences et ses agents ont été transférés en 2012 au siège de la DPE où la fonction est reprise au sein du bureau juridique et foncier. Le poste d'attaché a été supprimé au STEA (l'agent est devenu chef du bureau juridique et foncier) et l'adjoint administratif qui a spécifiquement en charge l'activité contentieuse du STEA (référés et sinistres de l'assainissement) reste financé sur le BAA

#### ⇒ Mutualisation des actions de communication

Dans le cadre de la nouvelle répartition des activités de communication entre la DICOM et les directions de la Ville, l'ensemble des missions de communication de la DPE ont été redéfinies et regroupées au sein du nouveau « service de l'information et de la sensibilisation des usagers » au siège central qui assure désormais toute la communication institutionnelle. Aussi, la « mission information, documentation » du STEA(DAF) ne gère plus que la communication interne du service. Composée de trois agents en 2012, elle ne compte plus qu'un poste de catégorie B en 2014.

#### ⇒ Mutualisation du poste de responsable informatique

Le dernier cas porte sur la fusion du poste de responsable de la division informatique industrielle (DII) du STEA avec celui de chef de la mission système d'information (MSI) de la DPE.

Le chargé de mission [.....] qui assure ces fonctions est désormais hiérarchiquement rattaché à la fois au chef du STEA et à l'adjoint du directeur de la DPE (chargé de la coordination technique).

Son poste est financé sur le budget annexe de l'assainissement et ne donne pas lieu à remboursement de frais. Il est administrativement localisé au siège de la DPE et gère l'intégralité de ses activités depuis ce site. La fusion des services reste limitée au niveau de sa personne en raison du maintien des équipes (18 agents à la MSI et 12 à la DII du STEA) sur deux sites distincts.

Cependant, la différence des métiers exercés dans les deux entités est patente : la DII exerçant l'intégralité des compétences informatiques nécessaires au STEA<sup>22</sup> alors que la MSI apparaît comme un relais de proximité de la direction des services et technologies de l'information spécialisé dans la bureautique.

<sup>22</sup> Actuellement, la seule autre direction municipale disposant d'une informatique de type industrielle est la direction de la voirie et des déplacements

La situation actuelle, déjà complexe, ne tient que par le profil spécifique [.....] du titulaire, recruté initialement sur des compétences en adéquation avec les besoins du STEA et qui dispose, par son expérience au STEA, des contacts [.....] lui permettant de diriger à distance la DII.

*Les membres des phrases qui précèdent ont été occultés conformément aux dispositions de la loi du 17 juillet 1978 relative à l'accès aux documents administratifs.*

### 1.3.2. Le contexte contraint en matière de ressources humaines fragilise le fonctionnement et l'organisation du service

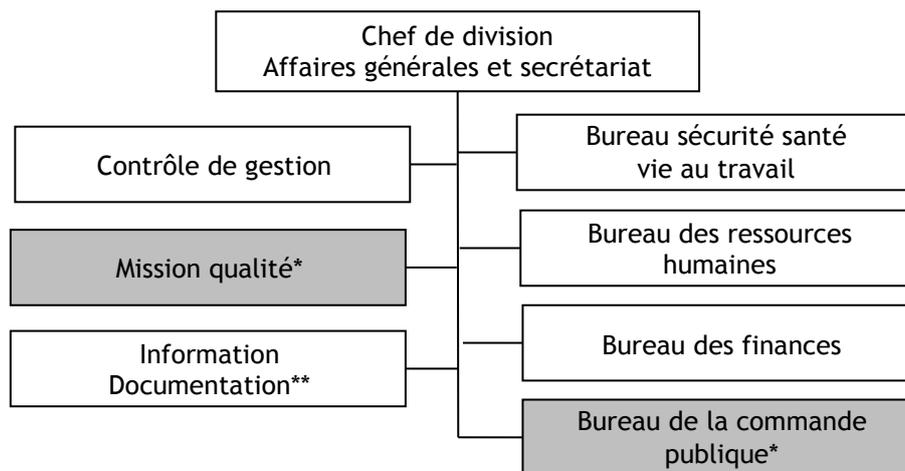
#### 1.3.2.1. Des fonctions support exsangues

L'évolution récente de la division administrative et financière (DAF) est caractéristique des difficultés d'organisation du service et de l'appauvrissement de ses fonctions supports fragilisées par des pertes d'effectifs.

⇒ L'organisation de la DAF prévue au CTP de mars 2012

Alors qu'elle ne comptait que 36 agents en 2011 (effectifs réglementaires au BP 2011), la DAF voit ses compétences s'étoffer à l'issue du projet de service. Au CTP de mars 2012, deux nouvelles attributions lui sont confiées : la santé / sécurité / vie au travail et la mission qualité. La DAF est alors composée de deux cellules, de quatre bureaux, d'un secrétariat. L'effectif budgétaire pour assurer l'ensemble des fonctions s'établit à 46 agents (effectifs réglementaires au BS 2011).

Figure 14 : Organigramme de la DAF au CTP de mars 2012



Source : STEA

\* Les entités en grisé n'existent plus en 2014.

\*\* Cette mission compte un agent en 2014.

⇒ La baisse des effectifs et les transferts de compétences entre mars 2012 et 2014

Comme indiqué supra, les réformes successives des fonctions comptables, de la commande publique, les redéploiements vers le budget général et les mutualisations avec la DPE ont conduit à une réduction d'effectifs. Deux de ses entités, la mission qualité et le bureau de la commande publique (en grisé sur l'organigramme), sont de fait supprimées.

Tableau 19 : Les effectifs budgétaires de la DAF entre le BS 2012 et le BP 2014

DAF	Année	Techniques		Administratifs				Ouvriers		Total général
		Ingénieur TP /hygiéniste	TS	CMCS	CSA/ Attaché	Secrétaire ad./CMCM	Adjoint adm	ASE/AM*	AT**	
Evolution des effectifs réglementaires par corps et par année	BS 2011	4	2	1	4	16	15	3	1	46
	BP 2012	4	2	1	4	16	13	3	1	44
	BS 2012	4	2	1	3	15	13	3	1	42
	BP 2013	3	1	1	4	15	11	5	1	41
	BS 2013	3	1	1	3	13	11	5	1	38
	BP 2014	3	1	0	3	13	11	5	1	37
	Perte 2011/14	-1	-1	0	-1	-3	-4	2	0	-9

Source : STEA

\*rattachés au bureau santé sécurité vie au travail

\*\*[.....]  
 .....]  
 .....] La phrase qui précède a été occultée conformément aux dispositions de la loi du 17 juillet 1978 relative à l'accès aux documents administratifs.

Au BP 2014, la DAF ne compte plus que 37 agents (effectifs réglementaires) et a donc perdu neuf postes en trois ans (soit près de 20 % de ses effectifs), ce qui la ramène à son niveau d'avant la réforme de 2012.

⇒ ... ne sont pas sans conséquences sur la qualité de la gestion

Si la réforme de la commande publique, tout juste mise en place au moment des entretiens réalisés dans le cadre de la mission, ne permettait pas d'apprécier les conditions de réalisation du processus, celle de la fonction comptable était suffisamment avancée pour donner lieu à examen. Le tableau qui peut en être dressé est le suivant.

L'activité facturière du STEA est comparable à celle des entités prises en charge sur le budget général. Les budgets annexes de l'eau et de l'assainissement se distinguent des autres budgets parisiens :

- par un contrôle exhaustif par la DRFiP des dossiers mis en liquidation auprès d'elle du fait d'un indicateur intitulé « le taux d'erreur patrimoniale significatif » dépassant 6 %, soit le seuil du déclenchement des contrôles exhaustifs, alors que l'objectif de la DRFiP est de 2,5 % ;
- par un taux de titres rejetés par le comptable public deux fois plus élevé que la moyenne du périmètre du CSP comptable « espace public » (partiellement explicable par le contrôle exhaustif) à la fin de l'année 2013 et ce malgré une baisse de moitié par rapport à la fin de l'année 2012.

Le degré de maîtrise comptable du STEA est donc en deçà du niveau moyen observable par ailleurs dans les directions du portefeuille du CSP comptable « espace public ».

On constate par ailleurs que la division administrative et financière, malgré de telles performances, ne cherche pas à bénéficier des outils de contrôle interne mis à disposition par le CSP comptable : « le STEA persiste à refuser les documents du CSP et à ne pas transmettre les siens pour passer en revue l'activité comptable, évaluer la performance et déceler les cas à problème. »<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Le [.....] CSP comptable « espace public », entretien du 27 janvier 2014.

Ce constat, complété par la non prise en compte de l'impact du dépassement du délai global de paiement réglementaire sur les finances du service<sup>24</sup>, pose question sur la légitimité de celle-ci à revendiquer comme elle fait un statut spécifique issu de sa fonction de gestionnaire de budgets annexes.

*La direction des finances et des achats observe que sur le plan comptable, des progrès notables sont à signaler depuis quelques mois. Les derniers DGP constatés restent encore de 26 jours pour le BAA et de 18 pour le BAE (moyenne inférieure à 20 jours pour les directions de la Ville), 70% des factures sont payées sous 30 j pour un taux moyen de 80 à 90 % dans les autres directions et le taux de déduit s'élève à 2,27 % fin juillet (0,44 % sur l'ensemble du CSP EP).*

Globalement, l'amenuisement des fonctions support du STEA pose la question de leur cohérence au regard des missions qui lui sont confiées. Il doit amener à examiner l'opportunité de la poursuite du mouvement de mutualisation engagé et à peser les conséquences d'une fusion complète des compétences au niveau de la direction.

**Recommandation 2 :** Mettre fin aux ambiguïtés qui affectent les fonctions support du STEA en optant, soit pour une fusion explicite de compétences à l'échelle de la direction, soit en faveur du maintien de l'organisation validée en 2012, ce qui supposerait une mise à niveau des effectifs au regard des missions.

#### 1.3.2.2. Les vacances de postes du personnel de maîtrise

La baisse des effectifs réglementaires se cumule avec des vacances de postes qui fragilisent certaines fonctions.

Le taux de vacance du service (hors section politique de l'eau), se situe à 5 % au 31 mars 2014, ce qui paraît globalement maîtrisé (521 postes en effectifs théoriques et 495 en réels<sup>25</sup>).

Cependant, une analyse plus fine fait apparaître que ces vacances se concentrent particulièrement sur le corps des agents de maîtrise. Sur ces personnels, le STEA compte neuf postes vacants soit 13,6 % de l'effectif alors même que trois postes ont été supprimés au BP 2014 (passant à 66 postes réglementaires contre 69 en 2011).

⇒ Des vacances concentrées dans les circonscriptions

En outre, les vacances sont concentrées dans les circonscriptions de la SAP. En effet, un tiers des agents de maîtrise (soit 23) sont affectés aux circonscriptions et au 1/04/2014 huit postes y sont vacants. Ce phénomène représente, à l'échelle des circonscriptions, un problème majeur de fonctionnement (exposé au paragraphe 1.3.2.3).

<sup>24</sup> Les dépassements du délai global de paiement devraient donner lieu à paiement automatique d'intérêts moratoires à prélever sur les ressources des budgets annexes. Or, aucune ligne budgétaire n'y figure à cet effet.

<sup>25</sup> Voir supra au paragraphe 1.3.1.1 le tableau général des effectifs théoriques et réels 2014

⇒ Les difficultés spécifiques de recrutement du STEA<sup>26</sup>

Au moment de l'audit, les vacances du STEA se concentrent sur les spécialités agent de maîtrise-EPA « environnement, propreté et assainissement » (deux postes vacants) et agent de maîtrise TP « travaux publics » (sept postes).

Ainsi que le bureau du personnel ouvrier et technique de la DRH l'a indiqué aux auditeurs « *sur ces deux spécialités, les postes du STEA souffrent de la concurrence du STPP (pour les AM-EPA) et de la Direction de la voirie et des déplacements (pour les AM-TP) qui disposent de la majorité des effectifs et qui proposent de gros postes d'encadrement. Ceux-ci sont considérés comme plus attractifs par les agents et sont donc pourvus plus facilement* ». Cette constatation est confirmée par le service des ressources humaines de la DPE qui précise que « *les fiches de postes vacants d'AM-EPA du STEA sont proposées en interne dans les autres services de la DPE mais avec peu de succès* ». Par ailleurs, compte tenu du grand nombre de spécialités que compte désormais le corps des agents de maîtrise, la DRH est peu encline à organiser des concours coûteux pour quelques unités.

Dans ce contexte, la DPE a saisi la DRH par note du 28 novembre 2013, relative aux « *besoins en recrutement sur certaines spécialités de personnels de maîtrise* » et signalé « *la situation particulièrement tendue du STEA sur ce point pour l'année 2014* ». La note demandait notamment l'organisation d'un concours dans la spécialité « travaux publics ».

Le bureau des personnels ouvriers et techniques de la DRH a informé les auditeurs qu'un concours de recrutement d'agents de maîtrise « travaux publics » était programmé pour la fin 2014/début 2015 pour un besoin évalué à dix postes : six à la DVD et quatre au STEA.

Ce n'est donc qu'à l'horizon de la mi-2015 que la situation dans les circonscriptions du STEA pourra être partiellement améliorée lors de l'affectation des lauréats du concours alors que quatre postes sont vacants depuis 2012.

---

<sup>26</sup> Il faut noter qu'au 31/12/2013 le personnel de maîtrise connaissait un taux de vacance global de 3,8 % sur l'ensemble de la Ville et de 4,9 % à la DPE (source DRH-bureau des personnels ouvriers et techniques). La Ville de Paris compte 18 spécialités de personnels de maîtrise dont la situation n'est pas homogène au sein des différentes directions : un rapport est actuellement en cours de rédaction à la DRH pour faire le point sur les spécificités du personnel de maîtrise à Paris.

Tableau 20 : Etat des postes vacants en personnel de maîtrise au STEA en avril 2014

Spécialité	Affectation	Date de la vacance	Total vacances
AM TP	circ OUEST	07/03/2012	1
AM TP	circ OUEST	12/02/2013	1
AM TP	circ OUEST	17/04/2013	1
AM TP	circ OUEST	02/09/2013	1
AM TP	circ SUD	05/10/2012	1
AM TP	circ SUD	15/01/2014	1
AM TP	circ EST	01/08/2012	1
AM EPA	circ EST	21/02/2012	1
AM EPA	DCE/curage	01/07/2013	1
			9

Source : STEA

### 1.3.2.3. Les circonscriptions sont-elles passées en deçà de leur taille critique ?

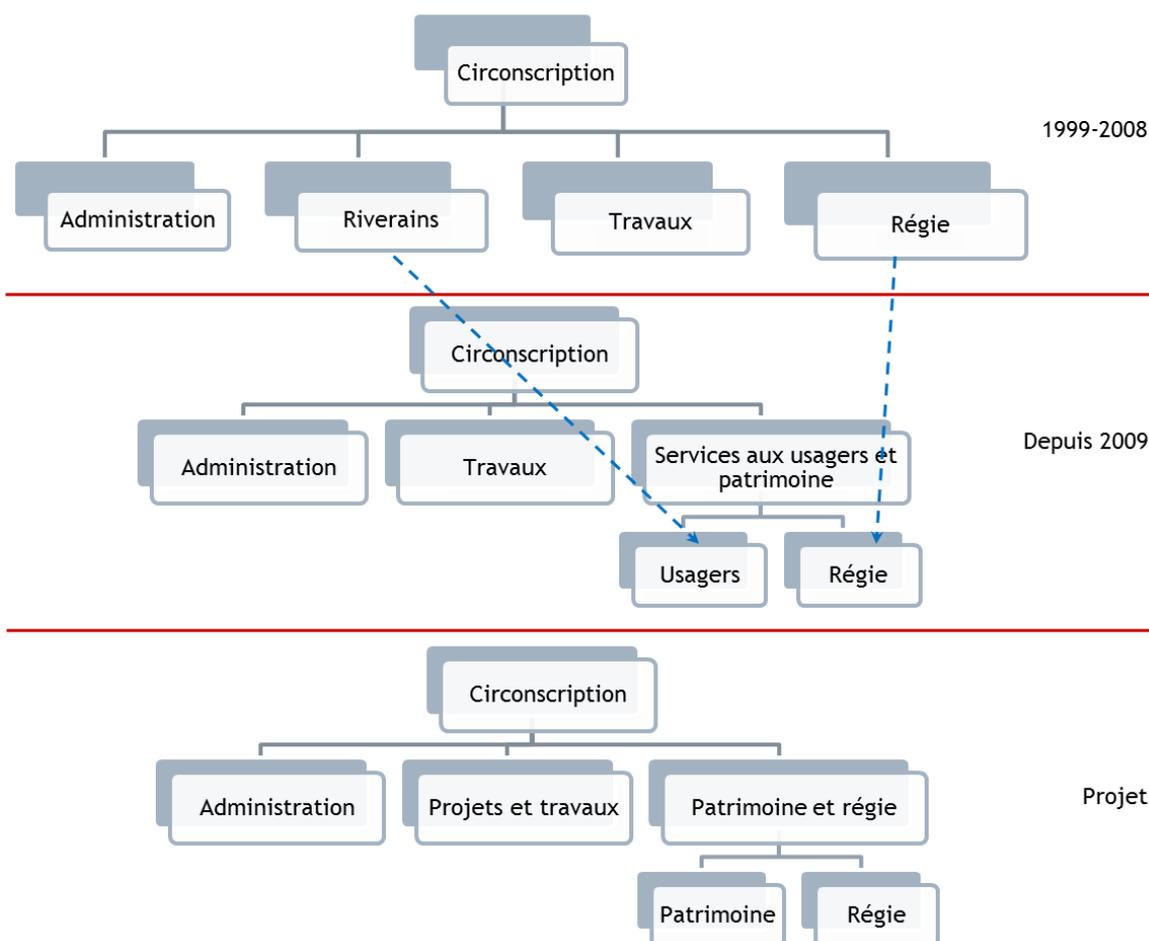
Les circonscriptions territoriales sont apparues sous leur forme actuelle à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2000 et sont demeurées quasiment à l'identique depuis. La réforme de 2012 semblait les avoir confortées.

#### ⇒ Au siège des circonscriptions

Dans le schéma défini en 2012, les effectifs théoriques de la circonscription (hors personnel affecté en lieu d'appel) se répartissent de la façon suivante entre les trois pôles :

- la cellule administrative (un secrétaire administratif et deux adjoints administratifs),
- la subdivision services aux usagers et patrimoine, dirigée par un ingénieur des travaux. Celle-ci comprend d'une part la régie, organisée en deux lieux d'appel spécialisés l'un dans la collecte d'informations sur l'état du réseau d'égouts et l'autre dans l'entretien du réseau et encadrée par le chef d'exploitation et deux agents de maîtrise, et d'autre part une entité dédiée au service aux usagers (diagnostic et réhabilitation des branchements particuliers et traitement des demandes de raccordement) et à la gestion de la galerie technique constituée de quatre agents de maîtrise, deux techniciens supérieurs et un technicien des services opérationnels. Ces 11 agents sont affectés au siège de la circonscription,
- la subdivision travaux qui est chargée d'instruire les projets et d'organiser les travaux dans le réseau est composée d'un ingénieur des travaux, quatre agents de maîtrise, deux techniciens supérieurs et un technicien supérieur dessinateur, soit huit agents affectés au siège de la circonscription.

Figure 15 : Comparaison des organigrammes de la SAP avant 2009, après 2009, et en projet



Or, depuis 2009, dernière année de l'application volontaire par le STEA de réductions d'effectifs, les effectifs réels des personnels assurant l'instruction des affaires techniques et opérationnelles ont sensiblement décliné, sans lien avec l'évolution de l'effectif budgétaire.

Tableau 21 : Evolution des effectifs réels entre 2009 et 2014 et comparaison entre effectifs réels et théoriques en 2014 (au siège des circonscriptions).

	réel 2009	réel 2014	budgétaire BP 2014
Techniciens supérieurs	14,8	12	14
Agents de maîtrise	26,8	20	29
Autres	27	27	26

Source : Extraction infocentre RH (2009) et STEA (2014)

L'activité opérationnelle des circonscriptions, en revanche, n'a pas connu de baisse structurelle (malgré quelques variations erratiques), comme en témoignent les éléments communiqués chaque année dans le rapport sur la qualité et le prix du service.

**Tableau 22 : Evolution de l'activité (au siège des circonscriptions)**

	2009	2010	2011	2012	2013
projets (nombre)	3 757	4 624	5 279	3 437	*
raccordements (nombre)	265	70	250	242	*
autorisations d'urbanisme (nombre)	151	199	305	213	*
Diagnostiques et réhabilitations de branchements particuliers (nombre)	5 700 3 000	4 329 ?	3 335 2 831	4 210 2 688	
extension annuelle des réseaux de fibre optique (km)	2 513	1 900	1 130	693	*

\* : en attente du rapport annuel 2013 sur le Prix et la Qualité du Service

Source : Rapports annuels sur le prix et la qualité du service de 2009 à 2012

En l'absence de suivi depuis 2010 sur la qualité du suivi de l'activité des circonscriptions, il convient de s'en remettre aux déclarations convergentes [...], qui indiquent :

- pour deux sur trois, que « la circonscription est de fait (hors de toute modification de l'arrêté d'organisation et de toute présentation en CTP) réorganisée en un pôle de travaux, qui reprend les effectifs et les attributions d'une part de la subdivision travaux et d'autre part de l'entité « service aux usagers et gestion de la galerie technique » et en un pôle régie (gestion des équipes d'égoutiers et TSO de terrain). Sans cela, le découpage extrême des activités aboutirait à des impasses, avec plusieurs cellules totalement vidées de certains profils. »
- les circonscriptions utilisent les neuf mois de délai prévus au règlement d'assainissement pour l'instruction des demandes de raccordement, « ce délai comprenant parfois jusqu'à quatre mois de stockage de la demande sans début de traitement ».
- les tâches sont fortement priorisées en fonction de leur sensibilité et de leur caractère obligatoire : « raccordements, déclarations de travaux et instruction technique des projets DVD, traitement des demandes d'autorisations pour les interventions dans le réseau sont effectués en priorité au détriment des travaux d'entretien et de réhabilitation des branchements particuliers et des déclarations d'intention de commencer les travaux. »

En conclusion [...]: « cette organisation a atteint ses limites car la démotivation gagne les agents qui restent en place, voyant leurs collègues partir et devant assumer une charge de travail plus importante avec des niveaux de primes qui stagnent. »

Les membres des phrases qui précèdent ont été occultés conformément aux dispositions de la loi du 17 juillet 1978 relative à l'accès aux documents administratifs.

⇒ Dans les lieux d'appel

La situation dans les lieux d'appels est sensiblement différente, puisque les effectifs réels sont demeurés à peu près stables et en rapport avec l'effectif budgétaire.

**Tableau 23 : Evolution des effectifs réels entre 2009 et 2014 et comparaison entre effectifs réels et théoriques en 2014 (au siège des circonscriptions).**

	réel 2009	réel 2014	budgétaire BP 2014
Lieux d'appel collecte	83	77	81
Lieux d'appel entretien	53	48	50

Source : STEA

Les conditions d'exercice de l'activité ont été profondément modifiées, au cours de la période récente, qu'il s'agisse de gestion du patrimoine ou de conditions de travail en égouts, sans que les conséquences en soient tirées sur le plan organisationnel.

A titre d'illustration, les exigences nouvelles en matière de sécurité, qui conduisent à renforcer la taille des équipes, entraînent une réduction de la ressource globale disponible pour la collecte, de 20 équipes de 4 en 2009 à 15 équipes de 5 en 2014, auxquelles s'applique en outre une réduction de la vitesse de travail pour prise en compte des recommandations formulées par la MIHS (20 minutes de ventilation préalable, obligation d'attendre l'ouverture du 3<sup>ème</sup> tampon en surface pour continuer d'avancer, etc.)

Sur le plan des effectifs, et compte tenu des conditions de réalisation de l'activité, maintenir plus longtemps le statu quo dans l'organisation territoriale apparaît inopportun.

⇒ Une réforme esquissée mais restée en suspens

Lors du CTP de mars 2012 portant nouvelle organisation du service, une réflexion vers une recentralisation de certaines fonctions et un rééquilibrage des effectifs à l'intérieur des circonscriptions avait été ébauché, le document de présentation faisant d'ailleurs le constat suivant :

**Figure 16 : Extrait du dossier de présentation du CTP du 7 mars 2012 (point n° 2 et 3)**

*Circonscriptions territoriales d'exploitation (CTE) :*  
La répartition des activités au sein des 3 CTE est à redéfinir afin de rééquilibrer les deux subdivisions (transfert des travaux sur BP).

Source : Dossier de présentation du CTP du 7 mars 2012

Ce projet de rééquilibrage, induisait au plan local le transfert à la subdivision « travaux » de l'instruction technique des demandes concernant les branchements particuliers et dans les services centraux, la création d'un guichet unique à la Division Coordination de l'exploitation pour assurer les relations avec les usagers, par prélèvement de trois techniciens supérieurs en circonscriptions.

Les contractions d'effectifs n'ont pas permis d'approfondir ce schéma et le statut des circonscriptions a été laissé en suspens.

Les conclusions que la mission tire de ces constats, à la lumière de l'examen de la part prise par les circonscriptions aux différents processus opérationnels, sont présentées au paragraphe 5.1.2.2.

## 2. LA MISE EN ŒUVRE DES MISSIONS DU SERVICE

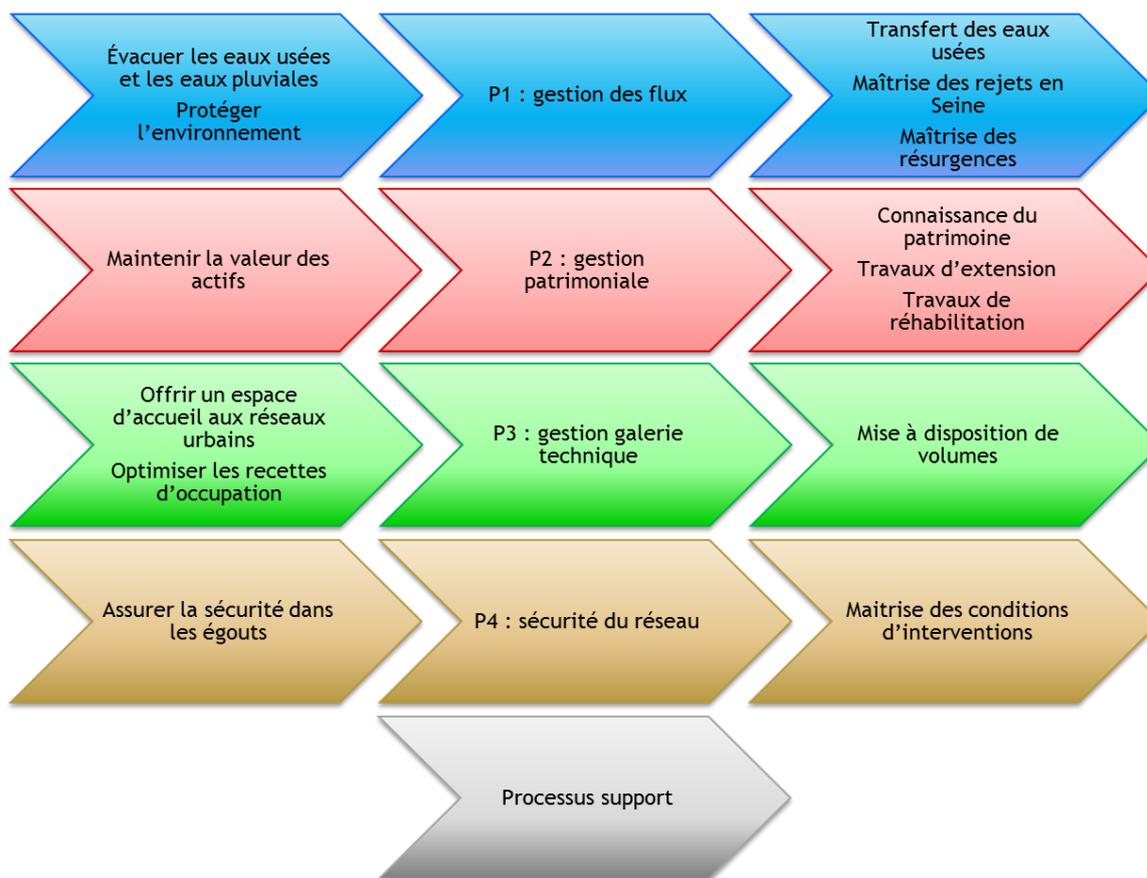
Les informations recueillies auprès des différentes institutions gestionnaires d'un réseau d'assainissement rencontrées dans le cadre de la présente mission font apparaître deux grands processus opérationnels accompagnés des processus classiques relatifs aux fonctions de direction et aux fonctions support :

- un processus de gestion patrimoniale, comprenant à la fois les opérations d'entretien et celles de réhabilitation des ouvrages,
- un processus de gestion des flux, éventuellement subdivisé en une composante de maîtrise des inondations et une composante de maîtrise des rejets dans les rivières.

L'existence de la galerie technique à Paris et la densité exceptionnelle du réseau conduisent à y adjoindre deux processus spécifiques que sont la gestion de la galerie technique et la sécurisation des interventions dans les égouts.

La mission a donc choisi d'appréhender l'analyse de l'activité du service à travers celle du fonctionnement de ces quatre processus clé qui structurent l'activité du service.

Figure 17 : Processus du STEA



Dans ces quatre domaines, la mission conclut à la nécessité de renforcer la maîtrise des activités opérationnelles.

## 2.1. La gestion des flux, un processus robuste, piloté et maîtrisé mais où l'encadrement fait défaut

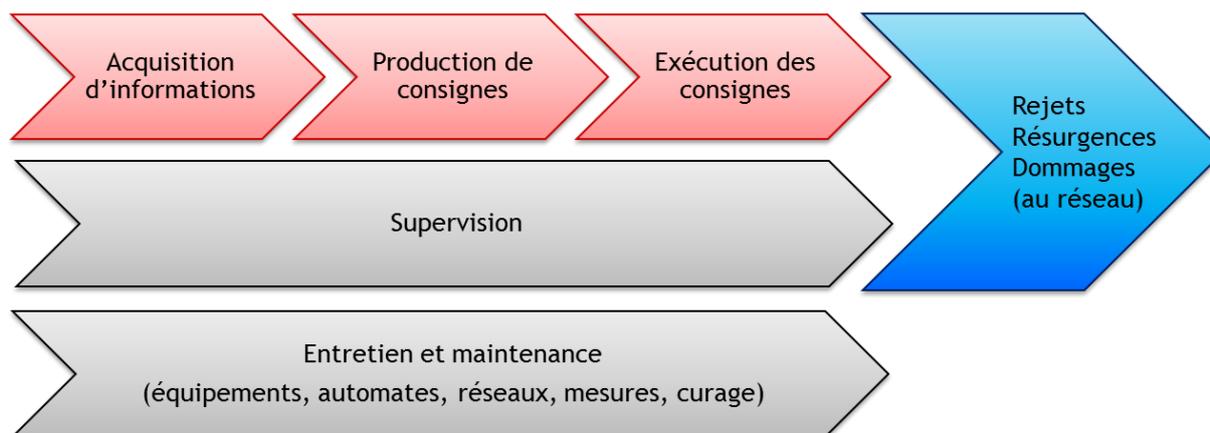
Le réseau d'assainissement est doté d'un système de gestion dynamique des flux d'eaux depuis les années 1990, en conséquence des obligations environnementales de réduction des rejets introduites par la loi sur l'eau de 1992. Ce système, qui a une influence sur les conditions d'écoulement sur une longueur d'environ 100 km, est constitué :

- d'instruments de mesure pour connaître la pluviométrie, niveau de la Seine et l'état du réseau (mesures de débit et mesures de hauteur du plan d'eau),
- d'équipements électromécaniques permettant de créer des points de rétention, implantés dans les déversoirs d'orage, d'orienter les masses d'eau dans les collecteurs maillés et de réguler le débit des eaux transitant par les usines de pompage,
- d'automates permettant d'asservir ces équipements,
- d'un système de supervision centralisé,
- d'un système de communication entre ces différents éléments.

Ce réseau régulé se superpose pour une part importante au réseau des ouvrages structurants dont les performances hydrauliques sont maintenues par un curage régulier.

Le processus peut être décrit comme suit.

Figure 18 : Processus gestion des flux



Source : Inspection générale

Ces fonctions sont assurées par trois subdivisions de la division surveillance du réseau : la subdivision de l'exploitation du réseau régulé et mesures (SERRM), la subdivision informatique industrielle et automates (SIIA) et la subdivision maintenance des équipements (SME), et par la subdivision curage de la division coordination de l'exploitation.

Par ailleurs, la documentation qualité - sécurité - environnement produite entre 2007 et 2010 et disponible sur le site intranet [qse.dpe-stea.mdp](http://qse.dpe-stea.mdp) est plus fournie que pour les autres processus.

### 2.1.1. Une fonction dont le caractère indispensable est bien intégré

Le processus de gestion des flux a fait la preuve de son efficacité comme en atteste la chronique des rejets dans la Seine (cf. figure n°3) et les données ci-après relatives à l'évolution de l'ensablement du réseau observées depuis 1995.

Tableau 24 : Evolution de l'ensablement du réseau (1995-2014)

	LINEAIRE D'OUVRAGE (ml)	volume en place en octobre *								EVOLUTION 2012-2013 (m3)	EVOLUTION 2012-2013 (%)
		1995 (m3)	2007 (m3)	2008 (m3)	2009 (m3)	2010 (m3)	2011 (m3)	2012 (m3)	2013 (m3)		
secteur ouest	40 410	15 942	3 521	4 060	4 323	2 128	3 354	2 766	3 620	854	24%
secteur est	43 730	6 811	816	1 396	1 329	1 419	2 285	1 379	1 099	-280	-25%
secteur sud	33 181	6 672	2 179	2 888	1 866	2 266	2 351	2 683	2 313	-369	-16%
<b>total</b>	<b>117 321</b>	<b>29 425</b>	<b>6 516</b>	<b>8 343</b>	<b>7 517</b>	<b>5 813</b>	<b>7 991</b>	<b>6 828</b>	<b>7 033</b>	<b>205</b>	<b>3%</b>

\* sauf 1995 : relevé effectué en juin 1995

Source : STEA

L'ensemble des niveaux hiérarchiques ayant un pouvoir décisionnaire sur les moyens alloués à cette fonction a bien reconnu le caractère prioritaire de ses besoins, tant humains que financiers, qui sont satisfaits.

### 2.1.2. La robustesse d'un processus industriel

Cet outil, dont le caractère industriel est devenu inhabituel à la ville de Paris, nécessite, pour son bon fonctionnement automatique en continu, la réunion de compétences spécifiques et une grande rigueur dans le travail.

#### 2.1.2.1. Une forte capacité à fidéliser des agents

Dans les subdivisions SERRM, SIIA et SME, la durée moyenne de présence dans le poste s'élève à 6,9 années<sup>27</sup>.

Selon les chefs de la SME et de la SIIA, les agents sont d'autant plus fidèles à la structure qu'ils y exercent précisément les connaissances acquises dans le cadre de leur formation initiale et que la technicité et la criticité de leur activité leur octroie un niveau de reconnaissance professionnelle adéquat.

Il existe de plus une réelle filière d'évolution en interne, avec le recrutement à la SIIA d'agents issus des deux autres subdivisions et que l'on forme à l'automatique.

S'agissant de la subdivision curage, la bonne perception de la finalité de l'activité, la bonne connaissance de l'état du réseau (qui donne lieu à une campagne annuelle de relevés exhaustifs) et la possibilité de mesurer quotidiennement l'avancement du programme de travail donnent aux agents un cadre favorable à la valorisation de leur activité.

#### 2.1.2.2. Un effort de documentation qui perdure

A la fois par impératif opérationnel pour pouvoir assurer la maintenance et l'entretien des équipements et par obligation réglementaire liée aux contrôles obligatoires périodiques des appareils électromécaniques ou liée aux restrictions d'accès à certains types de

<sup>27</sup> Source STEA, courriel du 14 avril 2014 [.....].

matériels, les trois subdivisions tiennent à jour de façon rigoureuse la documentation relative à chaque site.

En revanche, il a été relevé l'absence de copies de secours malgré le caractère inondable des locaux de la SME (implantation sous la place Mazas).

### 2.1.2.3. Un processus effectivement piloté

Dans le cadre des investigations menées, les chefs des subdivisions ont été en mesure de présenter les éléments de doctrine relatifs aux sous-processus dont ils ont la charge.

S'agissant de la SME, il existe un document interne intitulé « politique de maintenance », remis à chacun agent nouvellement affecté, dans lequel les grands principes guidant l'activité de la subdivision sont rappelés.

Le chef de la SIIA a indiqué en entretien que le principe retenu est d'assurer un niveau élevé de disponibilité dès la conception par des redondances systématiques pour le poste de supervision, sur les automates et sur les infrastructures de télécommunication, par un remplacement des automates avant leur date de fin de vie théorique, par une grande réactivité pour résoudre les dysfonctionnements signalés par l'équipe de supervision.

L'activité de curage est organisée en vue de maintenir le niveau d'ensablement du réseau en deçà d'une valeur seuil fixée à 10 000 m<sup>3</sup> (rappelé dans les bilans annuels de l'autosurveillance et dans les objectifs du COP), de maintenir la capacité de décantage des bassins de dessablement en déclenchant leur vidange dès que leur remplissage dépasse 80 % et d'assurer chaque année le curage d'un cinquième du réseau de collecteurs.

Concernant la conduite du réseau, les principes sont décrits dans plusieurs documents auxquels les agents de l'équipe de supervision peuvent se référer : les consignes de gestion de crue, les analyses fonctionnelles des automates, les procédures ISO qui sont restées en vigueur.

Enfin, le chef de la SERRM est identifié comme le donneur d'ordre pour toutes les affaires touchant à la gestion des flux :

- priorisation des interventions,
- validation ultime de toutes les interventions dans le domaine du « réseau régulé »,
- décisions sur la conception du système de régulation,
- élaboration des bilans environnementaux.

### 2.1.2.4. Des dispositions de contrôle interne effectives

Les équipes de la SERRM, de la SIIA et de la SME utilisent deux outils pour programmer les activités de réparation et de maintenance.

Les alertes de la supervision GAASPAR correspondent à des besoins d'interventions de maintenance corrective.

La brique SIMA de SEQUANA, permet, outre le suivi de l'état des stocks de pièces de rechange, de faire de la gestion de maintenance assistée par ordinateur. Cet outil comporte les fonctions suivantes :

- Description des équipements, sous forme de groupes d'éléments de base, les caractéristiques de chacun de ces derniers étant renseignées (identifiant, date d'entrée en service, plan de maintenance constructeur...);
- Programmation des contrôles périodiques ;

- Emission d'avis, qui permet de reprendre les alertes de l'équipe de supervision, d'affecter à l'une des trois subdivisions les tâches et d'aviser le donneur d'ordre une fois les travaux accomplis ;
- Un système d'ordres de travail élaborés par les agents de maîtrise de la subdivision donneuse d'ordre et destinés aux équipes d'interventions, récapitulant la liste des tâches à accomplir et la liste du matériel à amener et qui ne peuvent être validés que lorsque les conditions nécessaires à l'intervention sont réunies ;
- Un tableau de bord informatisé.

Les interventions dans le réseau régulé sont soumises en outre à une validation redondante via un fax de confirmation de l'autorisation.

### 2.1.3. Un processus néanmoins en risque

#### 2.1.3.1. Un défaut d'encadrement des subdivisions

La mission n'a pas trouvé trace d'un encadrement structuré de la SME, de la SIIA, de la SERRM et de la subdivision curage :

- il n'existe pas de réunion régulière de la division surveillance du réseau (DSR) ;
- il n'y a pas de compte rendu systématique d'activité ;
- les chefs de la SME et de la SIIA ont indiqué ne pas fournir d'éléments de reporting dans la mesure où il ne leur en est pas demandé.

La SERRM fournit mensuellement le bilan de l'autosurveillance (limité aux rejets en Seine) dont quelques extraits sont repris dans le tableau de bord de la DPE mais rien en ce qui concerne les mesures ou la qualification de l'activité de conduite du réseau.

La subdivision curage fournit mensuellement pour le tableau de bord de la DPE l'état d'avancement de son programme annuel.

#### 2.1.3.2. Une concentration de personnes-clé

La mission signale une concentration particulièrement élevée au sein des quatre subdivisions d'agents très expérimentés et ayant un profil de spécialiste.

Si la situation des personnels de maîtrise ouvrière n'appelle pas d'observation compte tenu d'une base de population suffisante, celle des chefs de subdivision et du technicien supérieur de la SME semble plus critique.

En effet, chacun dans son domaine fait figure de référent dont les connaissances n'ont pas fait l'objet d'une sauvegarde.

A l'issue des entretiens menés, les recoupements d'informations effectués par la mission font apparaître que :

- Il n'y a qu'un seul administrateur du module GMAO de SIMA (et au-delà de SIMA) au sein du STEA et si ses compétences en tant que membre de l'équipe projet mobilisée pour déployer le produit lui permettent de travailler en sécurité, il n'existe aucune assurance que son successeur aura des connaissances aussi approfondies,
- Le chef de la SIIA s'avère le seul intervenant ayant une connaissance assez poussée des théories de l'automatique, connaissance mise à contribution au-delà de son statut de donneur d'ordre dans les phases de conception pour s'assurer que les modes dégradés et les sources de défaillance ont bien été pris en compte par les prestataires programmeurs,
- Le chef de la SERRM est la seule personne à la SAP ayant une compréhension exhaustive des modes de fonctionnement du réseau régulé mais cette compréhension n'a pas été transcrite,

- Le responsable et le personnel de maîtrise de la subdivision curage concentrent l'essentiel de la bonne connaissance relative aux collecteurs, d'autant plus que les égoutiers des circonscriptions répugnent à visiter ces ouvrages, mais ils feront certainement valoir leurs droits à la retraite d'ici deux à trois ans.

Le processus de gestion des flux concentre donc un risque particulièrement important de perte de la mémoire du service. Le travail sur la transmission des savoirs engagé par la DPE et déployé jusqu'à présent auprès du STPP devrait être élargi rapidement au STEA.

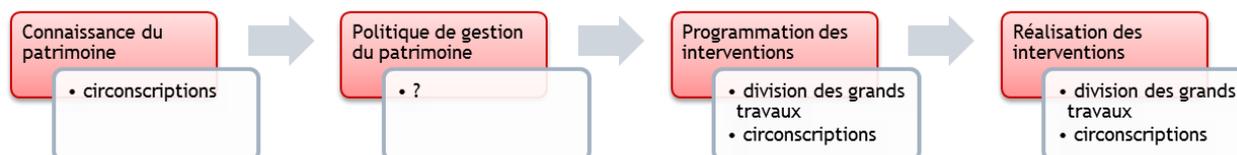
**Recommandation 3 :** Effectuer rapidement un travail approfondi de collecte et de formalisation des savoirs détenus par les personnes-clé de la SAP et introduire des indicateurs dans leurs domaines d'activités.

## 2.2. La gestion patrimoniale, une fonction en manque de stratégie et à revaloriser

Le réseau des égouts est, comme tous les réseaux, une activité à forte consommation de capital. Pour mémoire, la valeur inscrite au compte de liaison à la création du budget annexe de l'assainissement pour ce patrimoine déjà largement amorti s'établissait à 2,9 milliards de francs en 1991. Cela justifie qu'un des objectifs du propriétaire du réseau soit la préservation de sa valeur.

La mission s'est attachée à établir un état des lieux de la gestion patrimoniale du réseau d'assainissement en s'appuyant sur l'examen d'un processus « gestion patrimoniale » élaboré à cet usage et s'inspirant des démarches présentées par les divers services comparables rencontrés. Il peut être représenté comme suit :

Figure 19 : Processus gestion patrimoniale



Source : Inspection générale

Ce processus comprend à la fois les travaux sur les ouvrages financés sur des crédits d'investissement et les opérations d'entretien courant.

### 2.2.1. Des objectifs trop ambitieux de connaissance patrimoniale

#### 2.2.1.1. La connaissance du patrimoine, une obligation à la fois réglementaire et conventionnelle

Pour fixer sa politique de gestion du patrimoine, le STEA doit disposer d'informations relatives à la taille, à l'âge, au vieillissement et à la valeur de son patrimoine.

Cette nécessité et le constat de l'absence de connaissance des réseaux sur l'ensemble du territoire français ont conduit le législateur à prescrire, dès les années 1990<sup>28</sup>, la mise en place d'un dispositif d'autosurveillance, soumis pour avis à l'AESN et pour validation au

<sup>28</sup> Décret du 22 décembre 1994 paru au journal officiel du 10/02/95, relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées

service de navigation sur la Seine chargé de la police de l'eau dont un volet significatif porte sur ce sujet.

Les obligations auxquelles le STEA se soumet dans ce cadre sont les suivantes<sup>29</sup> :

- la tenue à jour du plan du réseau (avec une fréquence de mise à jour tous les trois mois) ;
- le suivi des travaux de construction des branchements particuliers et leur contrôle après travaux ;
- la surveillance de l'état du patrimoine, avec des fréquences de visites fixées en fonction des typologies d'ouvrages.

En parallèle, l'AESN a intégré ce sujet dans ses critères d'attribution de la prime AQUEX. La moitié des points constitutifs de la note servant au calcul du montant de la prime porte sur la dimension patrimoniale : 30 % portent sur l'existence de documents de recensement et de planification, et au moins 20 % sur la réalisation d'une activité régulière de mise à jour des informations.

2.2.1.2. Une collecte de l'information à la fois inférieure aux objectifs du service et supérieure à ceux requis par le référentiel

La synthèse pour l'année 2012 (année la plus récente pour laquelle un bilan annuel consolidé de l'autosurveillance est disponible) ci-dessous fait apparaître :

- pour l'autosurveillance, un taux global de réalisation de 58 % de l'objectif,
- pour le dispositif AQUEX de l'AESN, un taux de réalisation supérieur de 3,5 à 7 fois à l'objectif permettant l'obtention des points relatifs à la collecte.

Tableau 25 : Comparaison des objectifs de visites avec les réalisations

	Patrimoine recensé	Objectif Autosurveillance	Exigence AQUEX	Réalisé
Réseau visitable en service	1 640 825	3 127 291 (2 par an)	492 248 (30% par an)	1 771 722
Ouvrages des bois et du périphérique	42 929	21 465 (1 tous les 2 ans)	1 073 (5% par an)	2 129
Réseau non visitable en service	51 033	10 207 (1 tous les 5 ans)	?	4 601
Canalisations	81 861	8 186 (1 tous les 10 ans)	5 324 (5% par an)	3 782
Branchements particuliers visités	109 625	31 270 BPO <sup>30</sup> : 2 fois par an BPF <sup>31</sup> : 6 000 par an	Max 5 481 (5% par an des BP séparatifs)	18 816

Source : STEA - Bilan annuel de l'autosurveillance 2012 et AESN - règlement de la prime AQUEX

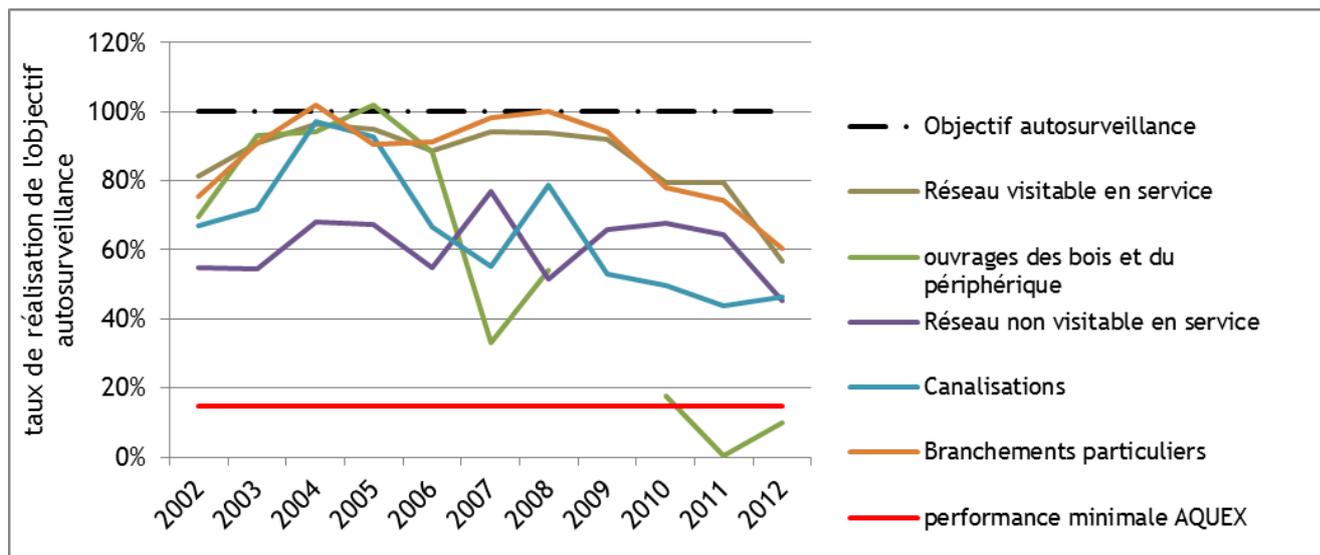
Sur la période 2002-2012, l'évolution du taux de respect des objectifs de la collecte (voir figure ci-dessous) peut être décomposée en trois périodes.

<sup>29</sup> Manuel d'autocontrôle, signé le 17 mai 1999 par le chef de la SAP.

<sup>30</sup> BPO : branchement particulier ouvert, visitable depuis le réseau public d'assainissement.

<sup>31</sup> BPF : branchement particulier fermé, muré au droit du réseau d'assainissement et visitable uniquement depuis les propriétés privées.

Figure 20 : Evolution du taux de réalisation des objectifs de collecte entre 2002 et 2012



Source : Inspection générale, à partir des données des bilans annuels d'autosurveillance de 2002 à 2012

- De 2002 à 2006 (3<sup>ème</sup> plan du programme de modernisation), les objectifs de l'autosurveillance sont globalement atteints entre 90 et 100 % ;
- De 2007 à 2009 (4<sup>ème</sup> plan de modernisation), l'effort est maintenu sur le réseau visitable et les branchements particuliers, les autres types d'ouvrages étant moins surveillés ;
- Depuis 2010, l'ensemble des taux de réalisation des objectifs s'effondre. Le STEA assume cette performance en indiquant que la vitesse d'évolution de l'état du réseau ne justifie pas de maintenir des fréquences aussi élevées<sup>32</sup> et que d'autres tâches au caractère plus impérieux (accompagnement en égout, travaux de sécurité) requièrent les égoutiers.

Même si la non-atteinte des objectifs d'autosurveillance n'a jusqu'à présent pas donné lieu à pénalisation, l'incapacité à (ou le choix de ne pas) respecter les objectifs de façon pérenne interpelle.

D'une façon générale, le caractère non prioritaire de la collecte d'informations en égout se décline à tous les niveaux, du STEA (affirmation du principe de collecte sélective) aux circonscriptions, les trois chefs de circonscription ayant déclaré utiliser la collecte comme variable d'ajustement pour réaliser les autres tâches inscrites à leur programme d'activité.

Cette approche se justifie toutefois au regard des exigences fixées par l'AESN, qui ont été plus que remplies sur la période. On peut même s'étonner que le STEA continue de consacrer autant de ressources à cette activité : un calage au niveau minimum requis pour les réseaux visitables aurait permis de diviser par 3,6 cette activité (soit un potentiel de 55 égoutiers et TSO mobilisables à d'autres tâches).

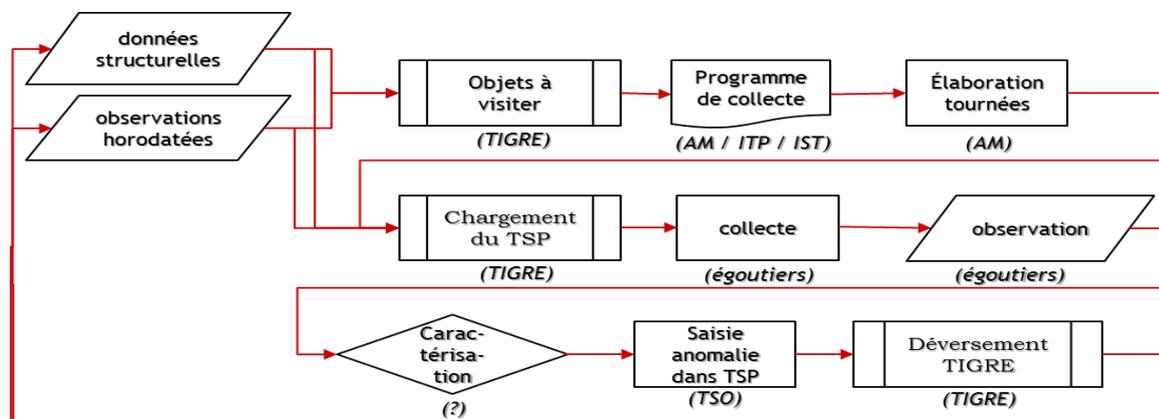
<sup>32</sup> Ce sujet est largement documenté dans une étude de 2011 intitulée « ARCS » basée sur l'exploitation des données du SIG TIGRE.

## 2.2.2. La question de la qualité des informations collectées

### 2.2.2.1. L'absence de garantie sur la qualité des données de la collecte

La collecte des données est organisée selon le processus présenté ci-dessous.

Figure 21 : Représentation du processus de collecte



Source : Inspection générale

Cet enchaînement de tâches est encadré par plusieurs procédures et instructions :

- L'identification des tronçons à visiter est générée automatiquement par TIGRE ;
- Les principes à suivre, même s'ils datent de 2001, pour la réalisation des observations au cours de la collecte sont décrits, notamment dans les instructions « ISO PR2 INS 006 (1) relevé des dégradations », « ISO PR2 INS 007 (1) relevé des ensablements », « ISO PR2 INS 009 (1) détermination des dégradations urgentes » et « ISO PR2 ENR 008 à 016 », relatifs aux détails caractéristiques de chaque type de dégradation.

Pour l'élaboration du programme de collecte et des tournées de collecte en revanche, le STEA n'a pas fourni de références de procédures. Cette liberté laissée aux équipes d'encadrement des circonscriptions se retrouve d'ailleurs dans la façon dont les programmes de collecte sont élaborés, puisque celles-ci retiennent des ratios très variables pour le linéaire visité par tournée et les moyens mobilisés. Les écarts avec les objectifs assignés par la division de la coordination de l'exploitation (DCE) sont importants.

Tableau 26 : Présentation des objectifs de la DCE et des circonscriptions pour la collecte

	Objectif DCE (linéaire)	Objectif Circ (linéaire)	Objectif Circ (h.j)	Objectif Circ (rendement)
EST	838 456	783 149	3360	1 165
OUEST	1 192 184	420 014	2332	901
SUD	1 069 406	840 600	2667	1 576

rendement en mètres de collecte par jour et par équipe de 5 égoutiers

Source : STEA - Extraits du programme d'activité 2012

Les chefs de circonscription interrogés avancent deux facteurs explicatifs à ces écarts :

- la répartition des dimensions d'égouts qui peut varier d'une circonscription à l'autre,
- et le niveau de précision des observations effectuées par les équipes.

Ce processus de collecte est fortement automatisé et l'absence de points de contrôle de la qualité des informations recueillies constitue un second point de faiblesse sur la garantie de maîtrise du processus. En effet, toute la collecte est réalisée sous la responsabilité exclusive des égoutiers, le TSO étant même seul responsable de la saisie des informations sur le terminal de saisie portable.

Ce risque avait été identifié par le passé et il était prévu un contrôle qualité sur échantillons, sous la forme d'une repasse sur un itinéraire par équipe et par mois assurée par les agents de maîtrise en présence de l'équipe<sup>33</sup>, soit un contrôle portant sur 4 à 5 % de l'activité.

Toutefois, les circonscriptions ne sont pas en mesure de fournir un état des contrôles effectués au cours de l'année 2013. Les différents interlocuteurs rencontrés ont explicité les raisons de ce renoncement :

- vacances de postes à la circonscription sud et à la circonscription est ;
- malaise sur le sujet des descentes en égout, en lien avec le positionnement respectif des agents de maîtrise et des TSO, qui demande à être précisé.

L'état du réseau tel que rapporté par les égoutiers peut être décrit à l'aide des deux cartes ci-dessous qui localisent les anomalies et les dégradations.

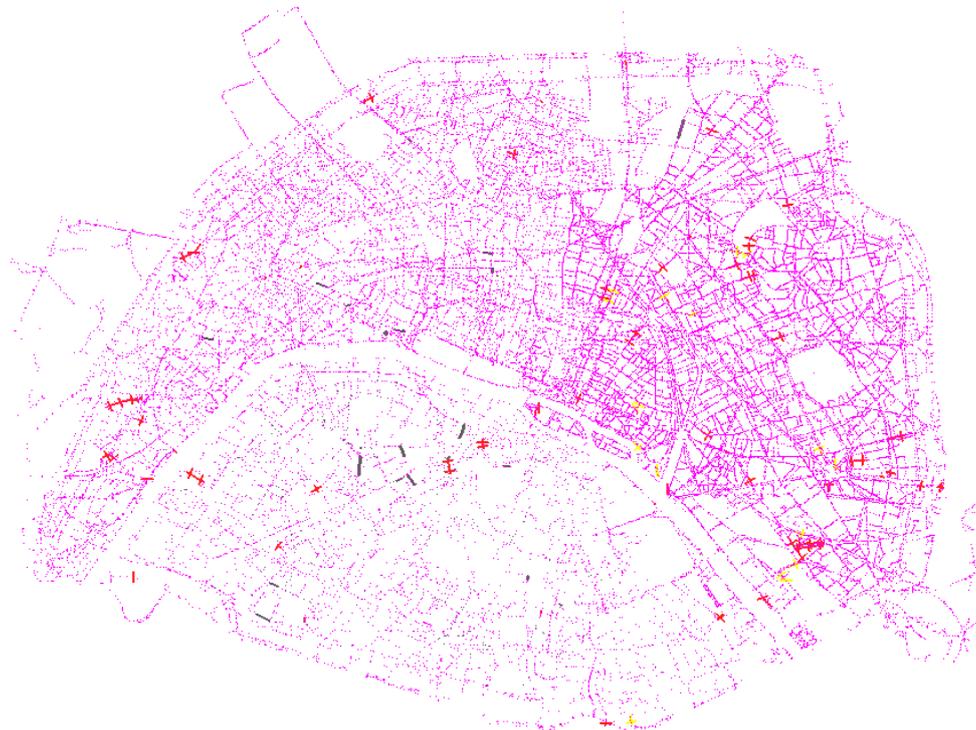
L'effet visuel à l'échelle de Paris est frappant. La concentration des dégradations est beaucoup plus élevée en rive droite qu'en rive gauche, et à l'est qu'à l'ouest, sans que cela ait toutefois force probante compte tenu des réserves exprimées ci-dessus sur l'homogénéité du niveau des détails observés et sur l'assurance de la sincérité des observations.

**Recommandation 4 :** Revoir la définition du travail de collecte de données en égout avec pour objectif d'arrêter de façon partagée les vitesses de progression des équipes en égout et de mettre la pratique relative aux fréquences de collecte en cohérence avec la prescription.

Le service indique que la mise en œuvre de cette recommandation est engagée depuis septembre 2014.

<sup>33</sup> Procédure ISO PR2 INS 011 de contrôle contradictoire sur échantillon.

Figure 22 : Carte des anomalies du réseau d'assainissement parisien



Source : STEA, données mars 2014

Figure 23 : Carte des dégradations du réseau d'assainissement parisien



Source : STEA, données mars 2014

### 2.2.2.2. Des mises à jour manuelles de TIGRE peu encadrées

Les autres mises à jour de TIGRE relatives au patrimoine qu'il est possible d'effectuer sont les suivantes :

- renseignements sur les activités de diagnostic et de travaux, dates de début et de fin d'intervention, ainsi que la nature de l'intervention, fournis par la division des grands travaux ;
- évolutions structurelles des ouvrages, saisies par la division informatique industrielle sur demande des circonscriptions ; ces dernières ont à disposition les plans de récolement de leurs propres travaux et les plans de récolement des travaux de la division des grands travaux transmis lors de la remise des ouvrages.

Si cette répartition des tâches est cohérente avec le statut de représentant du propriétaire attribué aux circonscriptions, elle concentre la responsabilité de la tenue à jour du fond de plan de TIGRE entre leurs mains, sans contrôle ultérieur : la division informatique industrielle se positionne comme un prestataire de service.

**Recommandation 5 :** Réintroduire un dispositif de contrôle des données collectées et mettre en place un suivi centralisé de la bonne mise à jour des plans.

Le service indique que la mise en œuvre de cette recommandation est engagée depuis septembre 2014.

### 2.2.3. Une doctrine patrimoniale à préciser

#### 2.2.3.1. Une information disponible mais non exploitée

L'inventaire du patrimoine enregistré dans TIGRE permet d'accéder aux données quantitatives comme le linéaire de réseau et le nombre d'ouvrages particuliers qui sont renseignées dans les bilans annuels d'autocontrôle et dans le rapport annuel sur le prix et la qualité du service (RPQS).

Par ailleurs, le rapport entre le linéaire réhabilité et la longueur du réseau permet de déterminer un taux annuel de renouvellement (indicateur P.253.2 « Taux moyen de renouvellement du réseau de collecte des eaux usées » publié au RPQS).

Enfin, l'évolution de la valeur du patrimoine peut être obtenue par un travail régulier d'analyse des comptes administratifs du budget annexe de l'assainissement et de projection de l'impact des dépenses d'investissement sur cette valeur.

Cette donnée n'est pas disponible au niveau du STEA, qui a fourni une évaluation de la valeur « à neuf » de 34,5 MdF (valeur 1999). L'autre référence existante est la valeur nette comptable de 2,9 MdF en valeur 1990 (soit le montant inscrit au compte de liaison au titre de l'affectation des biens dans le cadre de la création du budget annexe).

Tableau 27 : Récapitulatif des informations disponibles pour qualifier le patrimoine de l'assainissement<sup>34</sup>

Information	Source	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Longueur réseau (km) <i>hors galerie des eaux</i>	bilan autosurveillance	2 371	2 376	2 374	2 441	***	-
P253.2 (taux de renouvellement)	RPQS	1,24%	1,21%	1,35%	0,89%	0,54%	***
Durée entre 2 réhabilitations (ans)	calcul	81	83	74	112	185	***
Valeur nette comptable (M€)	ALIZE	557,5	565,7	576,7	579,8	583,8	589,3
valeur d'acquisition (M€)	ALIZE	1 090,9	1 121,2	1 154,4	1 176,4	1 207,4	1 236,5
accroissement de la valeur d'acquisition (M€)	calcul	ND	30,3	33,3	22,0	31,0	29,0

\*\*\* : en attente du bilan 2013 de l'autosurveillance

On peut observer une croissance régulière du stock de patrimoine en cohérence avec l'augmentation de la longueur du réseau, et dans le même temps un ralentissement très sévère de l'effort de renouvellement<sup>35</sup>. Le seuil atteint doit interpeller puisque le STEA estime que la durée de vie moyenne d'une galerie maçonnée et visitable est de l'ordre de 150 ans, durée dépassée à partir de 2012.

S'agissant de la transcription comptable du stock de patrimoine, on relève un accroissement particulièrement élevé du patrimoine en 2011 (+ 67 km, principalement des ouvrages secondaires) qui ne produit pas de progression marquée de la valeur d'acquisition des immobilisations entre 2010 et 2011.

La réponse du service à ce sujet<sup>36</sup> confirme qu'il n'est pas fait de rapprochement entre les informations à caractère opérationnel et les informations à caractère comptable :

« Concernant les 67 km il semble que ce chiffre résulte d'une compilation des informations collectées notamment dans le cadre de la mise à jour du logiciel « TIGRE ». Ce linéaire n'a fait l'objet d'aucune prise en compte par le service financier. A noter que d'un point de vue comptable, concernant les immobilisations, seuls des montants financiers sont pris en compte à l'exclusion de toute information concernant le linéaire du réseau. »

Le service admet qu'« au-delà des aspects quantitatifs, la maîtrise de la qualité des informations collectées et leur valorisation (TIGRE) doivent effectivement progresser (pages 67 et 68), en particulier pour engager un rapprochement entre les informations opérationnelles et comptables (page 68). »

#### 2.2.3.2. Le suivi imparfait des informations source patrimoniales

Les chefs des circonscriptions Est et Ouest ont signalé spontanément lors des visites effectuées par la mission leurs difficultés de gestion des archives de la circonscription en l'absence de plan d'archivage des documents. En particulier :

- les plans ne sont pas complets ;

<sup>34</sup> En première approximation, le poids respectif des travaux sur le réseau et des dépenses d'équipement en première approximation à négliger ces dernières dans une perspective de pilotage patrimonial.

<sup>35</sup> Les retards induits par la découverte d'amiante et de brai de houille sur des sites où des opérations étaient programmées peuvent en partie expliquer ce ralentissement.

<sup>36</sup> Courriel du 24 mars 2014.

- il n'existe aucune garantie sur la disponibilité et l'exhaustivité des pièces constitutives des titres de propriété ;
- comme pour la SME, il n'existe pas de copie des documents entreposés dans les locaux des circonscriptions.

**Recommandation 6 :** Sécuriser la connaissance du patrimoine à travers une politique d'archivage des supports documentant les titres de propriété des ouvrages et branchements particuliers et une rigueur accrue dans le traitement comptable des immobilisations

Le service indique qu'« *une revue du plan de gestion des archives des circonscriptions sera réalisée dans le cadre de l'étude de leur regroupement.* »

#### 2.2.3.3. Une doctrine insuffisamment formalisée

Sur la sollicitation de la mission, le STEA a fourni les pièces suivantes comme éléments constitutifs de la doctrine patrimoniale<sup>37</sup> :

- manuel d'autosurveillance (1998), mentionné supra ;
- instruction « ISO PR1 INS 002 version 01 Guide du BP parfait » (2009) ;
- fiches de relevé de dégradations et de l'ensablement (2009), mentionnées supra.

Aucune des personnes rencontrées dans le cadre de la mission n'a en revanche été en mesure d'explicitier une doctrine sur la valeur et l'état de vieillissement du patrimoine à viser.

Pour le chef de la division des grands travaux, « *ces sujets n'ont même pas forcément lieu d'être suivis puisque l'écrasante majorité du réseau est amorti comptablement (l'amortissement comptable est fixé par l'instruction budgétaire et comptable à 60 ans) et techniquement (la durée de vie réelle ayant dépassé la durée de vie théorique initiale).*

*Ce sont ainsi d'autres ressorts, plutôt orientés sur la gestion des risques qui sont mobilisés pour fixer des priorités :*

- *sécuriser les grands collecteurs et les émissaires, afin d'éviter des rejets non maîtrisés ;*
- *sécuriser les ouvrages situés dans des zones géologiquement fragiles afin d'éviter les affaissements ;*
- *réhabiliter des zones avec une forte densité d'égouts anciens (typiquement, le centre de Paris, avec la réhabilitation par zones successives des égouts des 1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> arrondissements) ;*
- *intervenir ponctuellement sur signalement.*

*Cette doctrine a été élaborée lors de la mise au point du programme de modernisation 1990-2010 et elle n'a fait l'objet, depuis, d'aucune mise à jour formelle.* »

Le chef de la DGT indique d'ailleurs « *ne pas savoir qui serait légitimement en charge d'un tel sujet* ».

<sup>37</sup> Courriel du 21 janvier 2014

Pour la conception des nouveaux ouvrages, les responsables du STEA ont reconnu que la doctrine ne figure nulle part ailleurs que dans les cahiers des clauses techniques des marchés en vigueur.

S'agissant des règles de dimensionnement de ces ouvrages, ils ont été étonnés de constater que celles-ci prescrivent la réalisation d'ouvrages visitables (pour assurer une fonction de galerie technique) avec canalisation des eaux usées (destinée à une gestion séparative des eaux usées et des eaux pluviales), en dépit du caractère unitaire du réseau auquel ces extensions se raccordent.

Concernant enfin les grosses réparations et les travaux de sécurité, la ligne directrice animant les circonscriptions semble être de remédier aux dégradations et aux anomalies relevées, sans effort de prévention ; ce point serait à confirmer par le STEA.

**Recommandation 7 :** Désigner un responsable de la politique patrimoniale dont la première mission sera de consigner les différentes composantes de la doctrine.

Le service répond que « *la politique patrimoniale est édictée par le comité SAP réunissant les chefs de divisions et de circonscriptions. Elle repose essentiellement sur la surveillance et la réhabilitation des ouvrages qui font l'objet d'indicateurs de suivi déjà mis en place et remis à jour à l'occasion de l'audit.* »

La direction des finances et des achats considère pour sa part que « *les recommandations de la Mission relatives à la redéfinition d'une stratégie clairement exposée et partagée de gestion patrimoniale et le passage d'une gestion de moyens à une gestion par objectifs paraissent pertinentes. Le développement de cette stratégie, dans un cadre économique de plus en plus incertain, permettrait par exemple de disposer d'une meilleure lisibilité sur les besoins d'investissement et d'entretien et sur leur corrélation avec les orientations municipales et les obligations réglementaires en matière de gestion de l'Eau.* »

**Recommandation 8 :** Réintroduire la gestion patrimoniale dans le projet de service du STEA.

Le service fait part de sa volonté de réintroduire la politique patrimoniale dans la réorganisation de la SAP.

Les éléments correspondants à la mise en œuvre des deux recommandations ci-dessus pourront être fournis dans le cadre du comité de suivi des recommandations.

## 2.2.4. Les acteurs de la politique patrimoniale

### 2.2.4.1. La division des grands travaux au cœur d'injonctions paradoxales

#### ⇒ Flexibilité ou optimisation de la charge de travail

La division des grands travaux réalise les opérations de réhabilitation des ouvrages et les travaux neufs, qu'ils aient pour origine des besoins d'évolution internes au service ou des contraintes externes, issues des projets d'aménagement urbain ou des projets de voirie.

La réalisation des projets de réhabilitation donne lieu à l'élaboration d'un planning de réalisation et à l'estimation du coût de travaux. Un échancier par opération est donc élaboré et aboutit à une programmation globale par la DGT, qui prend en compte :

- les contingences opérationnelles (disponibilité du réseau) ;
- les capacités des équipes de la DGT ;

- les disponibilités budgétaires annoncées par la DAF, avec un objectif de lissage du besoin en crédits de paiement.

La programmation pluriannuelle 2015-2020 se décline ainsi en 21 projets.

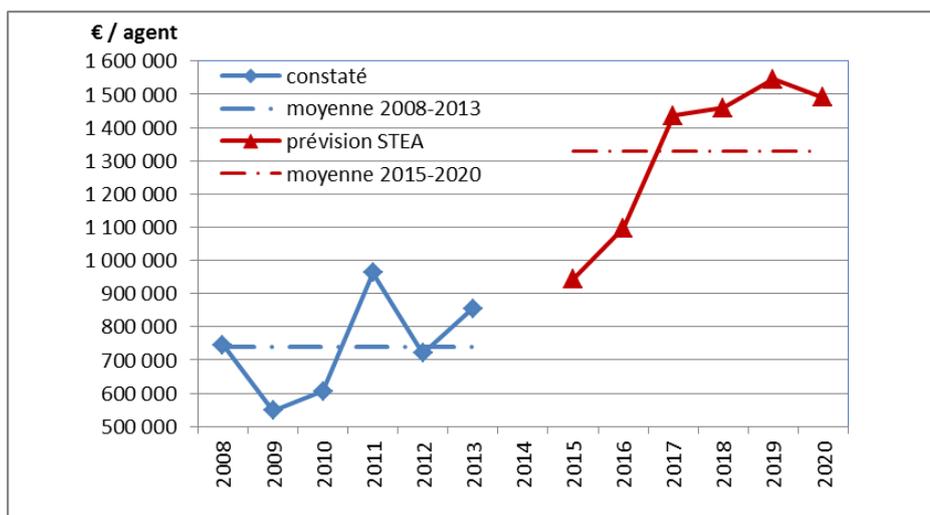
En revanche, seulement 50 % de l'activité de travaux neufs est programmée. Outre les difficultés de collecte des informations sur le calendrier des affaires externes, le chef de la division motive ce faible niveau d'anticipation par son choix de conserver une capacité réelle à prendre en charge des travaux imprévus à tout moment.

⇒ La difficulté à augmenter le volume d'opérations avec des effectifs réduits

La programmation pluriannuelle 2015-2020, outre 21 projets de réhabilitation et la prise en charge des affaires externes, inclut des projets annoncés dans le cadre du projet de service : vannes à effacement rapide, amélioration de la capacité de stockage du réseau (travaux dans les déversoirs d'orage), refonte de GAASPAR.

Sauf à ce que les méthodes de gestion des projets soient modifiées, le volume d'activité prévu semble disproportionné par rapport à la capacité de gestion d'opérations par les équipes. En effet, le graphique ci-dessous illustre l'augmentation de près de 80 % du chiffre d'affaire par agent du programme 2015-2020 par rapport à la période 2008-2013 (la division ayant perdu une de ses cinq équipes entre 2011 et 2013).

Figure 24 : Evolution du chiffre d'affaire par agent de la DGT



Source : Inspection générale - données extraites des comptes administratifs et de la programmation 2015-2020 du STEA

La direction des finances et des achats indique qu'elle « partage les interrogations de la Mission sur ce programme d'investissement au regard de sa doctrine patrimoniale. Les conditions économiques nouvelles, liées à la diminution continue de la consommation d'eau, pourraient rapidement amener le BAA à recourir pour la première fois à l'emprunt pour réaliser ses travaux. Des incertitudes subsistent sur les priorités du service en termes de gestion patrimoniale, le rythme et la nécessité des investissements.

La DFA relève toutefois que les nouvelles prévisions pluriannuelles d'investissements reçues du STEA en juillet revoient à la baisse les perspectives transmises en janvier et analysées par la Mission. Les projections initiales du STEA qui fixaient à 376 M€ le montant des investissements sur la période 2015-2020 ont été révisées à 271 M€, soit 45,3 M€/an. »

⇒ La difficulté à être pour partie maître d’œuvre et pour partie maître d’ouvrage

Sur la base des entretiens effectués au sein de la SAP, la mission a reconstitué la répartition des rôles sur les opérations de grands travaux.

Même si la division prend ponctuellement l’attache d’un maître d’œuvre sur des projets complexes (4 opérations sur 26 en cours en 2013) ou d’un surveillant de travaux sur des chantiers sensibles (6 sur 26 en 2013), on observe que la division n’est, du point de vue des interventions en égouts, jamais considérée complètement comme le propriétaire ni comme une entreprise extérieure :

- la division des grands travaux doit collecter les pièces relatives à la sécurité chez les entreprises, valider le plan général de coordination établi par le coordinateur SPS et les plans particuliers des entreprises, et gérer les relations avec la direction de la voirie pour l’organisation du chantier,
- la circonscription est toutefois chef d’établissement et c’est elle qui délivre les autorisations d’intervention. C’est d’ailleurs à elle qu’est remis l’ouvrage en fin de chantier.

**Tableau 28 : Répartition des rôles sur les opérations de grands travaux**

Tâche	Statut	Réalisation
Programmation	MOA	DGT
Conception	MOE	- BET pour la réhabilitation - DGT pour les travaux neufs
CCTP des marchés	MOE	DGT
Organisation des chantiers	MOA	- DGT/BSSVT pour la relecture des PPSPS - DSR pour les autorisations d’accès - DGT pour les visites préalables - DGT pour la préparation du chantier avec la DVD - Circ pour l’autorisation d’intervention
Suivi de chantier		DGT ou surveillant de travaux
Suivi de projet	MOA	SAP / STEA via les revues de projet
Contrôle de conformité	MOE	DGT
Remise de l’ouvrage		La DGT remet l’ouvrage à la circonscription

Source : Inspection générale

⇒ le fonctionnement des revues de projet à améliorer

Le STEA a mis en place, à partir du début de l’année 2013, un système de revue des projets réunissant mensuellement le chef du STEA, le chef de la SAP et l’équipe de la division des grands travaux afin d’examiner les opérations à différents stades d’avancement.

Cette instance valide ainsi le programme de chaque opération, son calendrier, son coût, et prend connaissance de sa bonne exécution.

Si les avantages de la formule sont reconnus par le chef de la division des grands travaux, on peut s’étonner de quelques anomalies :

- les exemples de relevés de décision des réunions tenues le 23 janvier 2014 et le 22 novembre 2013 ne permettent pas de constater l’existence d’attentes formalisées et donnant lieu à reporting systématique sur la réalisation des projets, telles que : respect des coûts, respect des délais, respect des conditions d’intervention et sécurité, conformité des prestations.

- il n'existe pas d'instance dans laquelle l'ensemble des informations collectées par les représentants de la SAP (division des études et de l'ingénierie et circonscriptions) aux réunions organisées par les aménageurs urbains ou dans le cadre des relations courantes avec la direction de la voirie seraient remises en commun au bénéfice des utilisateurs que sont la division des grands travaux et les circonscriptions. La réunion de revue de projet, à laquelle ni la division des études et de l'ingénierie ni les circonscriptions ne participent de droit, ne remplit pas cet office non plus.

**Recommandation 9 :** Revoir le fonctionnement de la division des grands travaux, en hiérarchisant ses priorités, en mettant en cohérence ses moyens et son plan de charge et en clarifiant la répartition des rôles des différentes entités de la SAP en matière de travaux.

Le service indique qu'« *une réflexion sur le fonctionnement de la division des grands travaux, est en cours et que l'échéance est prévue pour fin 2014.* »

#### 2.2.4.2. A la recherche de la stratégie patrimoniale des circonscriptions

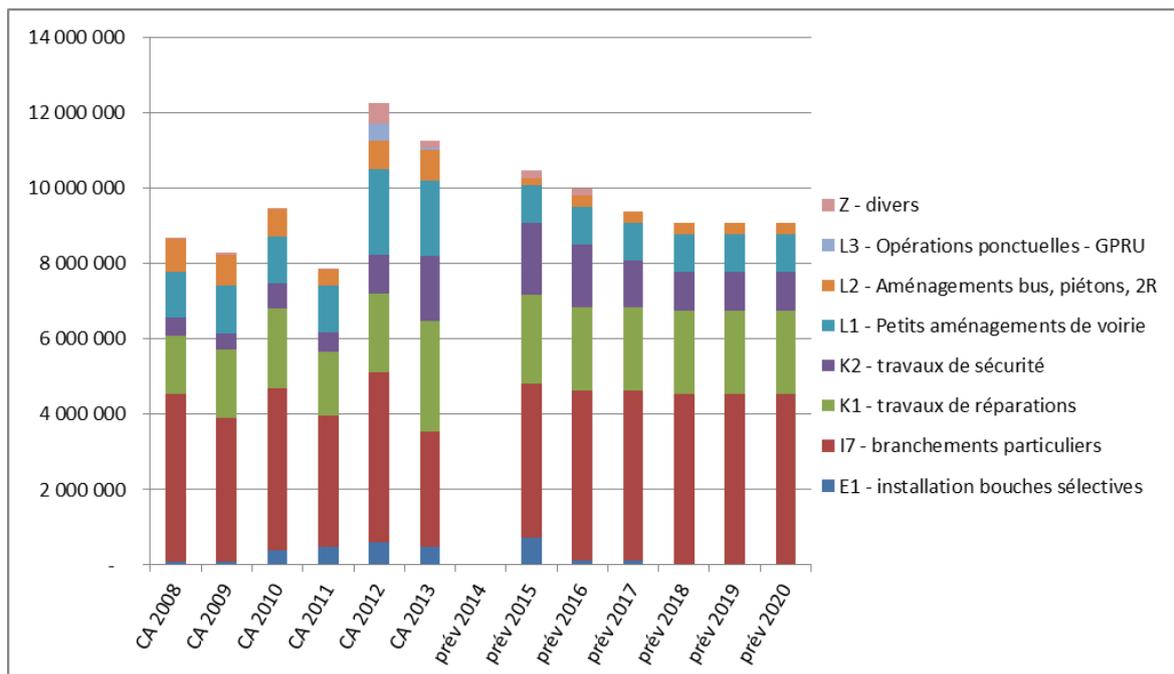
Le choix a été fait de confier aux circonscriptions la responsabilité de la part du réseau située dans leur ressort géographique. Cette activité est importante, tant sur le plan des ressources humaines que des ressources financières.

Comprenant les travaux de sécurité, les petits travaux d'aménagement, les relations avec les usagers et avec les tiers, la collecte de données dans les égouts et l'accompagnement, elle représentait :

- au moins 51 % de l'activité des égoutiers des circonscriptions en 2012<sup>38</sup>, dont 34 % pour la seule collecte,
- 2,4 M€ de travaux exécutés pour le compte de tiers en section d'exploitation,
- 12,3 M€ de travaux, soit 32,6 %, financés sur la section d'investissement.

<sup>38</sup> Source : bilan annuel 2012 de l'exploitation ; ce bilan ne distingue pas le temps passé pour l'accompagnement.

Figure 25 : Répartition des dépenses d'investissement des circonscriptions



Source : Inspection générale, à partir des chroniques tenues par le STEA des dépenses annuelles et à partir de la projection pluriannuelle d'investissement

NB : les données utilisées par les auditeurs ne comportaient pas de prévision d'exécution 2014.

Les conditions de réalisation des activités de gestion patrimoniale ont déjà partiellement été décrites au paragraphe 1.3 pour ce qui concerne les activités en lien avec les usagers et le traitement des affaires externes (DT et DICT) et au paragraphe 2.2.1 pour ce qui concerne la collecte.

⇒ Les incohérences relevées dans la programmation des travaux de sécurité des circonscriptions

Les travaux de sécurité sont gérés par les circonscriptions et portent principalement sur :

- la dépose du réseau SUDAC (canalisations d'air comprimé en déshérence) ;
- la levée des anomalies relevées lors de la collecte, portant sur l'absence de plaques de repérage, des défauts sur les échelles ou mains courantes ;
- de façon ponctuelle, la mise aux normes de regards d'accès.

Intégrés au programme d'activité des circonscriptions, ces travaux étaient jusqu'en 2012 dotés d'objectifs fixés par la division de coordination de l'exploitation à partir du bilan des anomalies extrait de TIGRE et dans une perspective de résorption sur quelques années (deux ans pour les remplacements d'échelons manquants par exemple).

La synthèse des objectifs et des réalisations est reportée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 29 : Programmes de travaux de mise en sécurité du réseau pour 2012

	EST	OUEST	SUD
<b>Dépose de réseau SUDAC</b>			
objectif DCE (en m)	10 000	10 000	15 000
objectif circonscription (en m)	5 000	6 000	15 000
réalisé (en m)	2 256	7 069	12 722
Taux de réalisation	45%	118%	85%
<b>Pose de plaques (en nombre de plaques)</b>			
stock d'anomalies	15 874	12 723	4 469
objectif DCE	3 000	2 000	500
objectifs circonscription	6 000	3 500	1 400
Réalisé	27	1 012	319*
* : chiffre expliqué par un vol de matériel (non remplacé ?)			
<b>autres travaux de sécurité</b>			
stock d'anomalies (échelons)	1 571	806	224
objectif DCE	800	400	100
objectifs circonscription	150	300	100
Réalisé	94	623	70

Source : STEA - Extraits du tableau de bord de l'exploitation 2012 et du programme d'activité 2012

Les objectifs affichés par la division de coordination de l'exploitation, cohérents avec l'intention inscrite au projet de service de faire de la sécurité une priorité, sont parfois intenables compte tenu des contingences matérielles.

Ainsi, le programme 2012 de la circonscription Ouest mentionne, pour la dépose de canalisations SUDAC, les poses de plaques et le traitement des anomalies, un objectif fixé en fonction des enveloppes budgétaires allouées et distinct de l'objectif proposé par la DCE. La circonscription Est agit de manière analogue notamment sur les canalisations SUDAC et les remplacements d'échelons.

⇒ Les hétérogénéités dans l'approche des questions de sécurité

Par ailleurs, le chef de la circonscription Est explique les écarts importants sur les objectifs retenus et sur les réalisations, par rapport aux objectifs du siège et à ceux des deux autres circonscriptions, par le plein exercice de son rôle de chef d'établissement. Cela l'aurait amené à interdire à ses équipes de poser des plaques dans certaines configurations n'offrant pas selon lui des conditions de sécurité acceptables et à renoncer à faire déposer les réseaux SUDAC, en l'absence d'évaluation préalable des risques liés à cette activité spécifique.

Le chef de la circonscription Sud, quant à lui, a choisi de faire procéder à la dépose des canalisations SUDAC par ses équipes et à leur enlèvement par le prestataire.

Même si le respect des prérogatives du chef d'établissement s'impose, il est étonnant qu'il puisse exister une telle hétérogénéité de pratiques sur les questions de sécurité d'une circonscription à l'autre.

⇒ Trois circonscriptions, trois propriétaires

Les différences de posture entre les trois circonscriptions illustrées ci-dessus amènent au constat d'un processus de différenciation des politiques patrimoniales des circonscriptions, lequel n'est contrarié que lorsque les divisions fonctionnelles de la SAP exercent un rôle de coordination, comme c'est le cas pour la galerie technique.

La mission relève toutefois l'existence d'outils au sein de la SAP qui devraient permettre de résoudre une part importante de ces difficultés.

D'une part, il existe en théorie des réunions de coordination de l'exploitation tenues par la DCE au cours desquelles les questions communes aux circonscriptions, notamment celles relatives à la méthodologie, sont censées être abordées. En pratique, ces réunions semblent trop espacées (une par trimestre, en théorie) pour renforcer la cohésion.

D'autre part, le système de revue des projets réunissant mensuellement le chef du STEA, le chef de la SAP et l'équipe de la division des grands travaux afin d'examiner les opérations à différents stades d'avancement permettrait d'intégrer les subdivisions travaux des circonscriptions, qui « travaillent de façon isolée »<sup>39</sup>.

Les observations relatives à l'organisation des circonscriptions sont poursuivies au paragraphe 5.1.2.

### 2.3. La gestion de la galerie technique

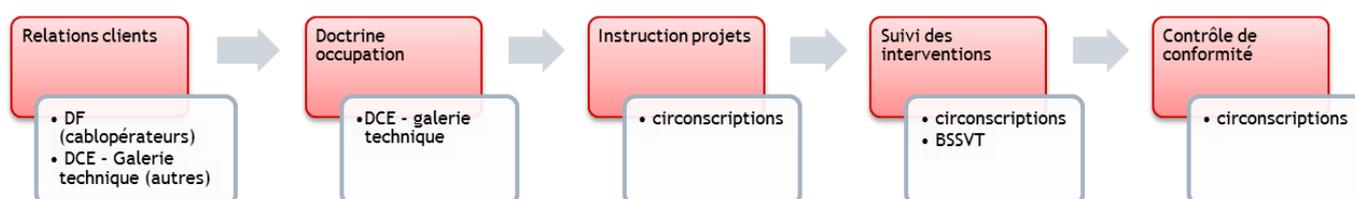
Le réseau des égouts parisiens a été conçu, dès son origine, pour assurer de façon consubstantielle à sa fonction d'assainissement une fonction de galerie technique pour diverses sortes de réseaux.

Cette orientation essentielle a conduit les concepteurs du réseau à lui donner un caractère visitable, quand bien même le fonctionnement hydraulique ne le motivait pas, ou à surdimensionner la galerie.

En tant que propriétaire de la galerie, la section de l'assainissement de Paris a la charge d'organiser l'occupation de la galerie et d'offrir aux intervenants des conditions d'accès conformes à ses obligations légales.

La gestion de la galerie technique peut être représentée comme suit :

Figure 26 : Processus gestion de la galerie technique



Source : Inspection générale

Ce processus comprend à la fois une dimension technique relative à la bonne gestion de l'occupation des volumes disponibles et une dimension relative à la responsabilité d'entreprise utilisatrice du réseau d'assainissement.

Cette seconde dimension est exposée au paragraphe 2.4.2 relatif à la sécurité des interventions dans le réseau d'assainissement.

Enfin, les contingences financières sont développées au paragraphe 3-1.

<sup>39</sup> Chefs des circonscriptions Est et Ouest en entretien.

### 2.3.1. Une galerie très fréquentée

Initialement très fréquenté, le réseau d'égouts avait connu une relative désaffection à la veille du programme de modernisation dans les années 1990. Le réseau d'air comprimé de la SUDAC était tombé en déshérence, les lignes téléphoniques classiques de l'opérateur historique (14 000 km étaient déployés en 1923) aussi, il ne restait que les réseaux d'eau.

Depuis 1993 et la mise en œuvre du traité de concession de Climespace, rapidement suivie par l'arrivée d'opérateurs de réseaux de télécommunications fermés à partir de 1995, puis celle de câbloopérateurs en 1998, les services rendus par la galerie technique sont à nouveaux appréciés, comme en témoigne le tableau ci-dessous.

Tableau 30 : Bilan de l'occupation de la galerie (en km)

	1994	1998	2000	2005	2009	2012
Eau potable	1 549	NC	1 656	1 703	1 748	1 757
Eau non potable	1 556	NC	1 560	1 562	1 563	1 561
Climespace	12	NC	27	NC	35	36
DSTI	0	2	14	40	243	486
DVD	NC	NC	NC	NC	NC	427
IRIS (PVPP)	0	0	0	0	2	443
réseaux fermés	7	83	129	225	243	225
réseaux ouverts	0	386	1 242	2 444	6 583	9 844
Total	3 124	471	4 628	5 974	10 418	14 780

Source : STEA

(La liste exhaustive des occupants avec leur statut est disponible en annexe 4)

Dès 1993, la SAP s'est dotée d'une structure de coordination de la gestion de la galerie qui lui a permis de faire face aux demandes.

### 2.3.2. Une supervision centralisée

La subdivision « galerie technique » de la DCE est identifiée comme le leader de ce processus, bien que celui-ci fasse intervenir plusieurs entités.

En effet, elle intervient, de façon continue depuis sa création, à la fois comme guichet unique vis-à-vis des usagers souhaitant s'implanter dans les égouts<sup>40</sup> (seul Eau de Paris a repris à son compte une certaine habitude d'autonomie héritée des distributeurs d'eau) et comme l'autorité à laquelle réfèrent les agents des circonscriptions traitant les projets des occupants de la galerie.

<sup>40</sup> Eau de Paris et les opérateurs de réseaux ouverts de communications électroniques, dont les relations contractuelles sont gérées par la direction des finances, sont les deux seules exceptions partielles à cette organisation.

### 2.3.2.1. Une doctrine claire

Tout comme le processus « gestion des flux », le processus « galerie technique » est particulièrement bien documenté sur le site intranet [gse.dpe-stea.mdp](http://gse.dpe-stea.mdp), bien qu'il n'ait pas fait l'objet d'une mise à jour depuis 2010.

En tout état de cause, la responsable de la subdivision résume la doctrine en ces termes :

- *« la fonction d'assainissement reste prioritaire sur la fonction de galerie technique,*
- *le volume disponible pour les occupants est limité par le maintien de conditions de circulation compatibles avec la sécurité des intervenants quels qu'ils soient,*
- *le positionnement des réseaux est généralement le suivant : canalisations d'eau sur les bat-flancs, canalisations de froid sous la clé de voûte et câbles dans l'espace intermédiaire,*
- *les occupants sont responsables de l'intégralité des éléments qu'ils introduisent, y compris les supports à leur réseau ; ils utilisent des matériaux compatibles avec le milieu hostile et corrosif,*
- *chaque élément de réseau est identifié au moyen d'un numéro unique SAP : il fait l'objet d'un marquage in situ et le numéro renvoie aux informations techniques idoines stockées dans une base de données. »*

### 2.3.2.2. Un effort de coordination

Afin d'assurer aux occupants une prestation homogène sur l'ensemble du territoire parisien, la subdivision galerie technique a mis en place un dispositif lui permettant de rassembler à son niveau l'ensemble des informations.

L'instruction des projets et le suivi de leur exécution sont assurés par les circonscriptions. Mais la subdivision « galerie technique »

- établit le récapitulatif annuel du patrimoine implanté par chaque occupant et des interventions donnant lieu à rétribution (par exemple les visites préalables) et établit (sauf pour les réseaux de communication électronique ouverts) le montant de la redevance à acquitter ;
- confirme aux opérateurs la validation de leurs projets ;
- est destinataire des actes liés au projet : procès-verbal de visite avant/après travaux, dossier des ouvrages exécutés à transmettre par l'occupant... ;
- centralise les informations relatives au respect des prescriptions de sécurité : fourniture des plans de prévention des entreprises extérieures, état des habilitations nominatives pour l'accès au réseau, manquements constatés ; elle émet les pénalités afférentes.

Par ailleurs, les agents, un technicien supérieur et un agent de maîtrise par circonscription, affectés au traitement des projets des occupants de la galerie sont accompagnés sur le plan méthodologique :

- ils sont formés régulièrement, environ une demi-journée par an, sur les modalités d'examen des demandes,
- des réunions régulières rassemblant ces agents, la subdivision galerie technique et chaque opérateur se tiennent tous les deux à trois mois,
- un corpus de procédures et de méthodes est mis à leur disposition.

### 2.3.3. ...mais une fonction en risque

#### 2.3.3.1. L'absence d'attentes et de reporting

Comme cela est précisé au paragraphe 4.2.3, le processus galerie technique n'est visé par aucun objectif de performance et ne donne lieu à aucun reporting opérationnel périodique, ce que le responsable de la subdivision attribue à « *l'absence d'intérêt de la part des niveaux hiérarchiques supérieurs* ».

#### 2.3.3.2. Le partage des tâches entre la division surveillance du réseau, les circonscriptions territoriales et la subdivision pour les questions de sécurité

La période récente a été marquée par une priorité nouvelle donnée à l'amélioration de la sécurité des interventions en égout et la surveillance des accès au réseau.

La subdivision galerie technique, par exception au principe de centralisation des questions de surveillance du réseau, reste l'interlocuteur des occupants pour la validation de leurs programmes de sécurité, la délivrance de leurs cartes d'accès.

Les circonscriptions, pour leur part, assurent la relation avec les occupants pour l'instruction des demandes techniques et opérationnelles, y compris la préparation des descentes en égout.

#### 2.3.3.3. La concentration des compétences sur une personne ressource

La gestion de la galerie technique apparaît maîtrisée grâce à la longévité de la responsable de la subdivision sur son poste qui a créé la fonction l'a documentée dans le cadre des systèmes de management et continue de connaître la doctrine après l'abandon de ces derniers.

Tout comme le processus gestion des flux, le processus gestion de la galerie technique apparaît à la mission sujet à un risque important en cas de perte de personne ressource.

## 2.4. Les processus en matière de sécurité

Les prescriptions de la MIHS combinées avec les exigences accrues de la CNAMTS sur les normes de sécurité pour les interventions en milieu confiné conduisent au renforcement du dispositif de sécurité des interventions dans le réseau parisien.

Il en est résulté un effort sans précédent porté sur les conditions d'hygiène et de sécurité des personnels et une redéfinition des processus à l'égard des intervenants extérieurs d'autre part.

Les travaux de la présente mission n'ont pour objet ni de se substituer à la MIHS ni de juger en opportunité les prescriptions exprimées. Les différents points relevés portent sur les mesures mises en œuvre par la SAP et sur les difficultés éventuelles rencontrées pour y satisfaire.

### 2.4.1. Un effort sans précédent en matière de sécurité des personnels

Comme indiqué plus haut (paragraphe 1.2.2), la MIHS a engagé à partir de 2010 un programme d'inspections sur les sites de la SAP, qui ont été l'occasion de rappeler, en s'appuyant sur les textes réglementaires applicables en matière d'hygiène et de sécurité, les différentes obligations de la SAP en tant qu'employeur, donneur d'ordre et entreprise utilisatrice accueillant des tiers dans son espace de travail.

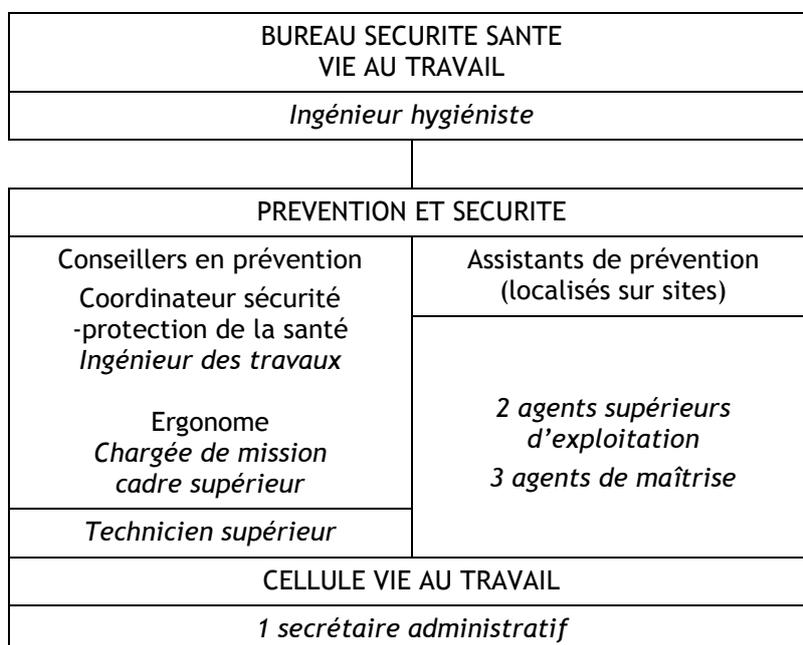
2.4.1.1. la mise en place de dispositifs spécifiques en matière de prévention pour les agents

⇒ La création d'une structure unifiée dédiée aux questions de santé / sécurité / vie au travail

Jusqu'en 2011, les questions d'hygiène et sécurité étaient suivies par la cellule de prévention et sécurité rattachée à la SAP. Celle-ci pratiquait déjà une analyse systématique des incidents survenus dans le réseau, donnant lieu à la production d'un arbre des causes et à une restitution en comité hygiène et sécurité (CHS). Les relais de prévention étaient pour leur part rattachés à certaines des entités opérationnelles.

Afin de mieux affirmer la dimension prioritaire de ce domaine et de progresser sur le plan de la santé au travail comme le prévoyait le projet de service, il a été décidé<sup>41</sup> de positionner l'entité hors du service opérationnel et d'en faire un bureau plus étoffé et rattaché à la division administrative et financière (DAF).

Figure 27 : Organigramme du BSSVT



Source : STEA

Le bureau est ainsi chargé de la définition de la politique de santé, d'hygiène et de sécurité à destination du personnel du service et des entreprises extérieures opérant dans le réseau. Ce travail est réalisé en liaison avec le bureau central des risques professionnels de la DPE afin d'harmoniser les pratiques au sein de la direction.

Le bureau compte dix agents (trois A, deux B, cinq assistants de prévention). Le responsable du BSSVT est une ingénieure hygiéniste recrutée en avril 2013. Une ergonome, conseillère en prévention est notamment en charge de l'actualisation du Document unique. La fonction d'animation de terrain est renforcée en nombre (cinq animateurs de prévention au lieu de trois, rattachés hiérarchiquement au bureau) qui sont placés dans les circonscriptions ainsi que sur les sites MAZAS et DELESSEUX. La mission assure le suivi des

<sup>41</sup> Présentation au CTP de mars 2012, et mise en œuvre en août 2012.

PPSPS<sup>42</sup> et des accidents de service (voir bilan en annexe). Enfin, une cellule vie au travail (écoute et médiation) tenue par une secrétaire administrative a été créée.

⇒ Un ambitieux programme de formation : la qualification des agents au CATEC® (certificat d'aptitude à travailler en milieu confiné)

Obligatoire pour le secteur privé à partir du 1<sup>er</sup> décembre 2016, la certification CATEC® est fortement recommandée aux collectivités territoriales.

Le dispositif CATEC® présenté supra (paragraphe 1.2.2.3) présente pour le STEA les intérêts suivants :

- former les agents du service à la prévention des risques spécifiques aux interventions, afin de prévenir les accidents graves lors des travaux dans ces espaces où l'intervention des secours est généralement difficile ;
- former tous les personnels intervenant dans le réseau d'assainissement parisien selon un schéma similaire de prévention et d'organisation (agents du STEA, prestataires et leurs sous-traitants, utilisateurs de la galerie technique), grâce à une formation homogène qui permet de proposer un socle commun de compétences et une harmonisation des bonnes pratiques en matière d'hygiène et de sécurité.

Trois types d'acteurs sont identifiés dans ce dispositif, auxquels sont associées différentes compétences:

- les intervenants, égoutiers et autres opérateurs intervenant en espace confiné,
- les surveillants, égoutiers désignés en qualité de gardes orifices,
- les accompagnateurs, agents accompagnant en égout des tierces personnes non certifiées CATEC® pour des visites ponctuelles en présence d'experts, visiteurs....

Les 400 agents du STEA, égoutiers et encadrants, qui disposent actuellement d'une autorisation d'accès au réseau d'assainissement parisien devront être certifiés CATEC d'ici au 30 novembre 2016, puis recyclés (à raison d'une journée tous les trois ans) pour obtenir une validation de leurs acquis et conserver le bénéfice de la certification.

La formation sera organisée sur deux jours. Afin de préparer au mieux les agents du STEA, la première journée assurée par l'organisme de formation<sup>43</sup> sera consacrée à une révision des prérequis : maîtrise de l'utilisation du dispositif antichute, du détecteur de gaz et des EPI<sup>44</sup> (masques de protection respiratoire). La deuxième journée sera consacrée à la certification CATEC® proprement dite pour les surveillants et/ou intervenants (journée de formation commune et un jour et demi pour les accompagnateurs). La formation sera dispensée sur un site réel et sécurisé dans des conditions et équipements comparables à celles du réseau d'assainissement parisien.

Les responsables du STEA ont indiqué aux auditeurs que « *l'avantage du CATEC est qu'il uniformisera les connaissances des agents au même moment et permettra une révision des pratiques pour tous. Si une personne échoue au CATEC elle sera réinscrite. Sur ce point, cependant, les encadrants du STEA sont confiants car leur personnel est déjà formé à la*

<sup>42</sup> Plan particulier de sécurité et de protection de la santé : c'est un outil de prévention qui doit permettre à l'entreprise qui intervient sur un chantier où d'autres entreprises sont présentes, d'évaluer les risques professionnels liés à la coactivité et d'adapter ses modes opératoires en conséquence.

<sup>43</sup> qui sera désigné au terme d'un appel d'offres, le lancement du marché ayant été approuvé par le conseil de Paris de mai 2014

<sup>44</sup> EPI : équipement de protection individuelle.

descente en réseau et que la journée de révision des prérequis doit les préparer à la certification. »

#### 2.4.1.2. Un chantier structurant : la mise à jour du Document Unique d'évaluation des risques professionnels

Concernant le rôle d'employeur, la MIHS a contribué à donner de nouvelles orientations à la SAP pour :

- mettre en conformité son document unique, outil de synthèse des travaux d'évaluation des risques, avec les textes applicables en matière de sécurité et de prévention des risques professionnels,
- procéder aux aménagements les plus urgents des postes de travail notamment grâce aux inspections des différentes entités de la SAP.

La MIHS avait souligné la nécessité d'actualiser le Document Unique du STEA et de revoir l'évaluation des risques : leur identification, analyse et classement devant permettre de définir les actions de prévention les plus appropriées et de couvrir les dimensions techniques, humaines et organisationnelles.

Le bureau central de la prévention de la DPE apporte son appui méthodologique à la démarche et son chef de bureau participe au comité de pilotage dirigé par le chef de service du STEA.

L'actualisation est le premier objectif du BSSVT. Elle représente un important travail pour l'équipe sur la période 2013/2014 et mobilise les assistants de prévention sur le terrain.

⇒ Le choix d'une démarche participative calquée sur celle de la DPE

Le précédent Document Unique avait été élaboré dans le cadre de l'approche QSE qui lui avait apporté une base (liste des activités et gros travaux) et des procédures, mais il devait être réévalué.

La nouvelle méthode est participative et harmonisée avec celle de la DPE, s'agissant notamment de la cotation et de l'identification des niveaux de risque. L'implication de l'ensemble de la chaîne hiérarchique, des agents et des représentants du personnel traduit la volonté de faire du Document Unique un outil de management.

Le STEA a été découpé en douze départements regroupant des activités homogènes. L'évaluation se fonde sur une liste de 24 risques qui sont ensuite classés en quatre niveaux, de maîtrisé à très grave, en fonction de la gravité, de la probabilité d'occurrence et des moyens de maîtrise existants.

La démarche comprend l'observation des activités de travail sur le terrain (photos, vidéos), des entretiens avec les agents, des groupes de travail pour discuter des risques observés et les coter, des comités de concertation et des restitutions auprès des agents.

⇒ Une échéance ambitieuse fixée par le chef du STEA à la fin de l'année 2014

A la remise du présent rapport, deux activités du STEA ont fait l'objet d'une mise à jour qui a été présentée lors du CHS du 14 janvier 2014 : l'évaluation du département « test » subdivision du contrôle des eaux et l'évaluation des risques communs à toute intervention dans le réseau.

La nouvelle version complète du Document Unique ainsi que son plan d'actions devraient être finalisés fin 2014. Il a vocation à être réactualisé tous les ans, pour intégrer les nouvelles données (travaux réalisés, nouveaux équipements, correctifs à apporter).

### 2.4.1.3. Les mesures destinées à limiter les contraintes liées à l'environnement du réseau sur la santé des égoutiers

La MIHS a rappelé que les égouts<sup>45</sup> sont considérés comme un milieu confiné<sup>46</sup> au sens du droit du travail, appréciation qui n'est partagée par le service que depuis 2011. La parution à cette période de plusieurs études relatives à la toxicité du milieu et à la mortalité des égoutiers a contribué à la convergence des points de vue.

Afin d'améliorer la protection des agents, des améliorations ont été apportées pour fluidifier les effluents, assurer une meilleure ventilation des lieux de travail et limiter les contacts avec les agents polluants.

#### ⇒ La réactivation des réservoirs de chasse

Les 6 200 réservoirs de chasse implantés dans le réseau qui participent à la dilution des effluents et à l'évacuation des sables vers les exutoires et vers les points de concentration (bassins de dessablement) avaient été dotés au cours des années 1990 - 2000 d'une temporisation électronique afin de maîtriser la consommation d'eau non potable et de maîtriser à la demande du SIAAP la dilution des effluents.

Compte tenu des difficultés de maintenance de ces systèmes de temporisation, ces réservoirs avaient peu à peu été délaissés.

En réponse aux demandes récurrentes et instantes tant des agents que des autres intervenants dans le réseau, le STEA a inscrit dans son projet de service l'objectif d'une remise en fonction partielle de ce parc.

Après une période d'activité importante jusque mi-2013 avec 1 194 diagnostics réalisés et 738 installations remises en service, les travaux en cours sur l'usine de production d'eau non potable de la Villette nécessitent de suspendre l'exécution du programme au moins jusqu'à la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2014. Le service indique mettre ce contretemps à profit pour rechercher des dispositifs mécaniques de réduction de débit.

#### ⇒ Des mesures de ventilation des lieux de travail

Sur la base d'une étude commandée au laboratoire d'hygiène de la ville de Paris démontrant la baisse de la concentration en composés organo-volatils lorsque la ventilation est renforcée par l'ouverture simultanée de deux tampons, le service a rendu obligatoire le travail avec un milieu ventilé par deux tampons ouverts en permanence, sauf dans le cas où la zone de travail dépasse trois mètres de profondeur et où une ventilation mécanique assistée est requise.

On constate toutefois quelques difficultés de mise en œuvre de ces mesures. Ainsi,

- la MIHS relevait en juillet 2013<sup>47</sup> que la ventilation mécanique pour les opérations de curage n'était pas satisfaisante,
- dans le cadre de la présente mission il a pu être constaté que les activités de collecte peuvent être régulièrement effectuées avec des équipes dont la taille ne permet pas de déployer les trois gardes orifice théoriquement nécessaires<sup>48</sup>,

<sup>45</sup> dont l'atmosphère peut contenir des pollutions chimiques et biologiques.

<sup>46</sup> soumis à une réglementation spécifique et une recommandation de l'INRS, consistant à combattre la contamination atmosphérique de certains sites par la ventilation.

<sup>47</sup> Document « conditions de travail dans les égouts ; préparation de la réunion avec la SG le 12/07/2013 »

<sup>48</sup> Dans le cas de la collecte, les agents réalisent un parcours de 1,2 km environ et il convient donc d'ouvrir les tampons au fur et à mesure du cheminement dans l'égout. Afin que les agents avancent en permanence entre 2 tampons ouverts, il est donc nécessaire de prévoir un 3<sup>ème</sup> garde orifice.

- sur la base des informations recueillies, cette anomalie trouverait son origine dans deux principaux facteurs, tenant l'un à la configuration des véhicules qui ne permettent pas tous d'accueillir cinq agents et l'autre à la structure hiérarchique des équipes. En effet, celle-ci reste guidée par la répartition des égoutiers entre les différents TSO responsables d'équipes présents à la prise de service, étant entendu que les lieux d'appel restent fortement spécialisés, malgré l'intention affichée de développer la polyvalence.

L'état des effectifs dans les lieux d'appel « collecte » au 14 mars 2014 présenté dans le tableau ci-dessous montre clairement que leur dimensionnement correspond à des équipes d'un TSO pour trois égoutiers.

Tableau 31 : Effectif d'égoutiers et TSO dans les lieux d'appel « collecte »

Lieu d'appel	Effectif Egoutiers	Effectif TSO
Circonscription Est/Lieu d'appel Valmy	21	7
Circonscription Ouest/Lieu d'appel Trocadéro	20	6
Circonscription Sud/lieu d'appel Corvisart	21	6
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>19</b>

Source : STEA (Extrait du tableau des effectifs réel au 14 mars 2014)

**Recommandation 10 :** Faire aboutir la révision de l'organisation des équipes de « collecte » pour permettre la réalisation de la collecte dans les conditions de sécurité prescrites.

Le service indique que « *cette révision est prévue dans la réorganisation des circonscriptions, pour être opérationnelle pour l'exercice 2015.* »

⇒ Mesures destinées à limiter les contacts avec les agents polluants

Ces mesures s'organisent autour de la fourniture de tenues à usage unique (combinaisons et gants jetables), de la mise à disposition de matériel de détection et protection contre les gaz dangereux (détecteurs de gaz et masques de fuite) et de la systématisation de zones sales distinctes des zones propres, à la fois dans les véhicules et dans les lieux d'appel.

L'ensemble de ces mesures et de leurs consignes de mise en œuvre semble bien accepté par les agents.

En revanche, des soucis d'approvisionnement ont été signalés par les responsables de la subdivision logistique concernant les équipements des égoutiers acquis sur le marché transversal Ville [.....] dont le montant annuel est de 1,6 M€. Ces soucis ont porté sur l'enveloppe de droits de tirage, d'abord ouverte à hauteur de 300 000 € puis relevée à 500 000 € en fin d'année, avec comme conséquence une rupture des approvisionnements de combinaisons jetables entre juillet et octobre 2013 (date anniversaire du marché), période pendant laquelle il a été fait recours au stock de gestion de crise du service technique de la propreté. *Le membre de phrase qui précède a été occulté conformément aux dispositions de la loi du 17 juillet 1978 relative à l'accès aux documents administratifs.*

**Recommandation 11 :** Relever le droit de tirage du STEA sur le marché transversal de fourniture d'équipements de sécurité et tenues, au niveau de ses besoins et prendre en compte ceux-ci à leur juste niveau pour le renouvellement du marché.

Le service indique qu'« un avenant a permis de relever le droit de tirage de 250 000 euros en aout 2014 et que le prochain marché de la DLT notifié en octobre 2014 prend en compte ce besoin d'équipements de sécurité et de tenues. »

#### 2.4.1.4. Un évènement perturbateur : la présence d'amiante et de brai de houille : un risque pris au sérieux ; des consignes qui évoluent avec la connaissance du sujet

« Des prélèvements réalisés en repérage avant exécution de travaux dans le réseau en 2011 ont fait ressortir la présence d'amiante non volatile dans certains revêtements de canalisations présentes dans les égouts »<sup>49</sup>.

Après une année d'approfondissements, comprenant des tests sur un poste de travail avec trois opérations de démolition à la masse, meulage et tronçonnage d'une conduite en fonte de 500 mm, revêtue d'un glutinage contenant de l'amiante<sup>50</sup> et, par ailleurs, dans un collecteur contenant une conduite glutinée, mais sans poste de travail actif<sup>51</sup>, un CHS spécial<sup>52</sup> a été consacré au sujet. Une information sur les risques encourus et de nouvelles consignes de précaution ont été délivrées aux agents en octobre 2012<sup>53</sup>, puis en février 2013<sup>54</sup>.

Ces mesures de prévention consistaient :

- à considérer tout produit de glutinage comme réputé contenir de l'amiante et ne pas dégrader les surfaces sur lesquelles ces revêtements avaient été posés, à adapter l'intervention voire à y renoncer ;
- à interdire l'accès pendant un mois après la fin des travaux dans les zones où se trouvent des canalisations ainsi revêtues. Une soixantaine de tronçons ont été consignés à titre conservatoire fin 2012 ;
- à consigner tous les chantiers de désamiantage en égout sur lesquelles intervient la SAP et Eau de Paris<sup>55</sup>.

Le 29 janvier 2014, des tests relatifs au risque de relargage de fibres dans l'atmosphère dû au frottement avec des canalisations corrodées lors de simples circulations sans travaux ont été effectués dans un égout de la rue Legendre (17<sup>ème</sup> arrondissement) et leurs résultats indiquent des concentrations en fibres d'amiante supérieures au seuil de cinq fibres par litre à partir duquel un appareil respiratoire est obligatoire.

Par note de service du 3 avril 2014, le chef de la SAP fournissait ces éléments d'information et complétait les consignes antérieures par les mesures conservatoires suivantes, dans l'attente de la livraison d'appareils respiratoires dont l'acquisition était déjà décidée à cette date :

- « la nécessité d'une intervention en égout devra être appréciée au cas par cas

<sup>49</sup> Source : affiche intitulée « C.H.S. spécial de l'EAU -Séance exceptionnelle du 19 novembre 2012 ».

<sup>50</sup> Test du 19 septembre 2012 réalisé [.....] rue d'Alésia, 75014 Paris.

<sup>51</sup> Test du 16 octobre 2012 réalisé [.....] boulevard du Port Royal, 75005 Paris.

<sup>52</sup> Séance exceptionnelle du 19 novembre 2012.

<sup>53</sup> Note de service du 23 octobre 2012 et révision 02 de l'instruction ISO SEC INS 006.

<sup>54</sup> Note de service du 14 février 2013, accompagnée de deux affiches à placer dans les locaux sociaux.

<sup>55</sup> Ce fut le cas pour les tronçons du chantier test et des travaux de désamiantage du 3ème arrondissement puis depuis fin 2013, pour l'ensemble des travaux de désamiantage réalisés par Eau de Paris (rue Cassini ou place du colonel Fabien).

Les membres des phrases qui précèdent ont été occultés conformément aux dispositions de la loi du 17 juillet 1978 relative à l'accès aux documents administratifs.

- *les agents de la SAP devront être vigilants pour éviter les contacts, frottements et chocs avec les canalisations lors de tout déplacement en égout*
- *si [les conditions de l'intervention] laissent à craindre que de tels contacts, frottements et chocs avec des canalisations glutinées et corrodées soient inévitables, un parcours alternatif sera recherché ; à défaut, l'opération sera mise en attente... ».*

Le service indique que de nombreuses réunions de travail ont été tenues pour expliciter la portée de ces consignes. Aux questions des rapporteurs sur le renvoi au principe de précaution, il indique que « *la présence systématique d'un encadrant (le TSO), bien informé par ailleurs des procédures à suivre constitue l'assurance d'une sécurité suffisante des agents* ».

Compte tenu de la trop grande taille de l'intervalle d'incertitude sur les mesures effectuées durant le test initial du 29 janvier 2014, le service a fait procéder à cinq nouveaux prélèvements entre le 28 avril et le 15 mai, avec des modes opératoires incluant frottements et chocs forcés des canalisations glutinées. Ceux-ci ont conduit à des résultats tous très largement inférieurs au seuil de cinq fibres par litre. Des sessions de sensibilisation aux risques liés à la présence d'amiante et de brai de houille seront néanmoins organisées au second semestre 2014.

Par ailleurs, un groupe de travail a été constitué pour lister les interventions prioritaires et, au vu de leur criticité par rapport à la présence d'amiante, établir le mode opératoire le moins émissif possible en termes d'empoussièrement.

L'information sur la découverte d'amiante a bien été transmise par écrit aux autres occupants de la galerie technique : Toutefois le niveau d'accompagnement est sans doute insuffisant pour certains intervenants, pour lesquels il conviendrait de s'assurer d'une compréhension des risques et de leurs implications opérationnelles.

**Les prescriptions en matière de sécurité édictées par la SAP à destination de l'ensemble des intervenants devront être d'autant plus claires et uniformes que le nombre de personnels de statuts différents est important : 66 entreprises SAP, plus de 200 occupants, près de 200 entreprises intervenant pour le compte des principaux occupants.**

**Recommandation 12 :** S'attacher à fournir des instructions précises en matière de comportement vis-à-vis de l'amiante et en énoncer les conséquences opérationnelles pour l'ensemble des personnels susceptibles d'intervenir dans le réseau.

#### 2.4.2. Les responsabilités du service vis-à-vis des intervenants extérieurs

Depuis l'intervention de la MIHS en 2010, le STEA a fait évoluer sa posture vis-à-vis des entités tierces intervenant dans son réseau d'assainissement, de simple hébergeur, mettant à disposition des espaces « à prendre en l'état », à un statut d'entreprise utilisatrice des égouts, qui assume ses responsabilités en matière d'hygiène, de santé et de sécurité sur l'intégralité de l'activité se déroulant dans son patrimoine.

##### 2.4.2.1. Un dispositif cohérent avec les exigences du code du travail...

Le service s'est appliqué à réinitialiser les mesures de sécurisation d'accès au réseau, qui donnaient lieu à des pratiques excessivement libérales.

Les dispositions de la quatrième partie du code du travail constituent le socle du dispositif de sécurité bâti par la SAP, qui s'articule autour des notions d'organisation de l'activité d'entreprises extérieures et de travail en milieu à risques.

⇒ Les contraintes organisationnelles imposées aux entreprises extérieures

- Plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (PGC)

Ce plan, finalisé en octobre 2012 et mis à jour en fin d'année 2012, fait office de règlement général pour l'accès à l'établissement, auquel chaque entreprise extérieure doit souscrire.

L'ensemble des maîtres d'ouvrage de réseaux hébergés ayant une activité significative l'avait contresigné à la fin du 1er semestre 2013 (86 % dès le 1er trimestre). De même, 58 des 66 visas exigibles auprès des entreprises intervenant pour la SAP avaient été obtenus au 22 octobre 2013.

En revanche, le taux de retour concernant les opérateurs de réseaux fermés de communications électroniques n'a pas été communiqué à la mission. Ceux-ci, s'ils sont une activité plus faible et plus sporadique, sont également ceux, du point de vue de la SAP, qui sont les moins bien préparés à des interventions en égout.

**Recommandation 13 :** Compléter le dispositif mis en place par un suivi spécifique des opérateurs de réseaux fermés de communications électroniques.

Le service indique que « *ce dispositif existe déjà à la division de la coordination de l'exploitation, subdivision galerie technique* ». Les justificatifs pourront être fournis au comité de suivi des recommandations.

- Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS)

Chaque entreprise extérieure décline les prescriptions du PGC dans un plan particulier de sécurité et de protection de la santé applicable à ses propres personnels.

En plus des prestataires de la SAP, 193 entreprises extérieures intervenaient pour le compte des opérateurs de réseaux en 2013. Les 25 PPSPS manquants en fin d'année 2013 se répartissaient en 8 pour la SAP (parmi lesquels pouvaient se trouver des attributaires récents de marchés de travaux), 5 pour les prestataires des différents opérateurs de réseaux et 12 pour les prestataires d'Eau de Paris, sur un total de 22.

- La révision des autorisations d'accès

Chaque personne intervenant dans l'établissement doit être nommément autorisée par la SAP qui s'assure de l'adéquation de la formation et de l'information reçues par la personne avec les conditions de travail qu'elle va rencontrer. Cette autorisation est matérialisée par la délivrance d'une carte d'accès, soit ponctuelle pour les entreprises intervenant sur un projet de durée limitée soit de validité annuelle pour les entreprises qui participent à l'exploitation et l'entretien du réseau d'assainissement ou des réseaux hébergés.

2 119 cartes annuelles d'accès ont ainsi été délivrées pour 2013, la répartition par donneur d'ordre étant précisée ci-dessous.

Tableau 32 : Bilan 2013 des cartes d'accès délivrées par la SAP

type MO	Intervenants
occupant cana	3
occupant CLIM	149
occupant EAU	452
occupant TELECOM	730
STEA	640
TIERS	145
<b>Total général</b>	<b>2 119</b>

Source : STEA

Avec 400 cartes accordées sans limitation de durée aux agents du STEA actuellement en circulation, le service représente moins de 16 % des habilitations d'accès.

La réorganisation du STEA en 2012 a permis d'identifier plus clairement les responsables de cette activité et de rétablir la rigueur de gestion qui y est nécessaire.

⇒ Les contraintes opérationnelles fixées pour les interventions de type « travaux »

- Demande d'autorisation d'intervention

Les interventions de type « travaux »<sup>56</sup> doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation d'intervention décrivant son motif, son objet et ses modalités. Les circonscriptions, qui sont chargées d'instruire ces demandes, s'assurent que les documents exigibles ont été fournis, que les personnes identifiées pour procéder à l'intervention sont détentrices d'une carte d'accès et prennent, le cas échéant, les mesures d'adaptation des conditions d'exploitation du réseau nécessaires pour l'intervention.

- Visite avant travaux et après travaux

Chacune de ces interventions fait l'objet d'une inspection commune préalable entre la SAP et l'entreprise extérieure dite « visite avant travaux » destinée à faire prendre connaissance du site à l'entreprise, y compris dans ses dimensions santé et sécurité et d'une visite de fin d'intervention dite « visite après travaux » pour constater la conformité des travaux effectués et l'état du site en fin de chantier.

Elle est sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal signé par les deux parties.

Sur la forme, la mission n'a pas identifié d'entorse au dispositif d'inspection préalable même si les visites après travaux peuvent mettre quelque temps à se tenir après la date théorique de fin d'intervention.

A titre d'illustration, le bilan sur l'année 2013 de ce dispositif pour la galerie technique est donné ci-dessous.

<sup>56</sup> Toute intervention prévue dans le réseau régulé est soumise à une autorisation spécifique délivrée par la section de l'exploitation du réseau régulé et mesures.

Tableau 33 : Bilan 2013 d'entreprise utilisatrice sur l'activité de galerie technique

Dossiers	723
Visites avant travaux	698
Installations réalisées	554
Visites après travaux	554

Source : STEA

Les 25 inspections communes préalables manquantes se décomposent comme suit :

- 3 étaient destinées à des travaux de Véolia - en tant que délégataire du SEDIF - mais semblent ne pas avoir donné lieu à poursuite du projet.
- 2 cas correspondent à une régularisation de câbles de la SAP implantés depuis 20 ans.
- 2 cas correspondent à des déposes partielles ; dans ce cas, la SAP est obligée de créer dans TIGRE des enregistrements fictifs pour permettre le calcul de la redevance.
- 2 cas correspondent à des implantations prévues en 2014 et non en 2013, ce qui ne permet pas de préjuger de la réalisation ou non de la visite préalable compte tenu de la date d'extraction de la base.
- 1 cas, relatif aux infrastructures d'ENVAC pour la collecte pneumatique des déchets dans le 17ème arrondissement, n'a pas donné lieu à visite avant travaux ; selon la responsable de la subdivision galerie technique, « *cette opération particulière a [toutefois] donné lieu à de nombreuses réunions et visites mais qui n'ont pas été enregistrées dans notre base* ».
- 15 concernent des canalisations Climespace, dont la responsable de la subdivision galerie technique indique : « *Pour Climespace, la visite avant travaux est réalisée généralement après avoir donné l'autorisation au vu des plans au 1/200 fournis par Climespace* ».

Une plus grande rigueur dans la gestion des dossiers Climespace semble s'imposer.

Enfin, il apparaît que les modes de transmission des informations et demandes d'autorisation restent archaïques et peu traçables, avec l'emploi du fax, du mail et l'envoi de SMS.

Ces appréciations sont d'ailleurs partagées par les occupants interrogés, qui formulent une demande forte pour « *la mise en place d'outils informatiques offrant les fonctionnalités suivantes : accès par tous les intervenants en égouts (nos MOE, nos SST), une base riche en information, en temps réel (consignation/déconsignation/...), la présence des ouvrages consignés, interdits, à risques, ... une base documentaire, une base d'échange* ». <sup>57</sup>

La mission prend acte du développement d'une plateforme extranet « extraSAP » fournissant de l'information en temps réel sur l'état du réseau depuis début 2013 et de l'annonce du changement de version du SIG TIGRE qui comprendra un module de gestion des demandes d'interventions.

#### 2.4.2.2. ... doté d'un système de contrôle effectif...

Il est également prévu un régime de sanctions aux infractions constatées au PGC. Les pénalisations s'échelonnent, du paiement d'une « amende » dont le montant forfaitaire dépend de la gravité de l'infraction, à l'interdiction d'accès, temporaire ou définitive.

<sup>57</sup> Réponse Free, courriel du 27 mai 2014.

Le bilan des pénalités tenu par la subdivision Galerie Technique fait état de 18 cas d'infractions recensés<sup>58</sup>, correspondant à 32 infractions, sur un total de 554 interventions, entre le 7 décembre 2011 et le 16 décembre 2013.

Ces infractions se répartissent comme suit.

- 9 visites après travaux,
- 3 signalements de dérangement par l'occupant victime d'une coupure de câble,
- 2 constats par la circonscription,
- 2 visites avant travaux pour un autre occupant,
- 1 accident de travail expertisé,
- 1 déversement en Seine expertisé.

⇒ Origine des infractions

La répartition des cas d'infraction par occupant est donnée ci-dessous.

**Tableau 34 : Répartition des infractions par occupant**

Occupant	Nombre de cas d'infractions
COMPLETEL	1
EAU de PARIS	5
FREE	1
SAP DGT	1
SFR (réseau)	8
SIPARTECH / COMPLETEL	1
VERIZON	1
Total général	18

\*\* : + 1 cas d'entreprise interdite d'accès pendant 1 an

Source : STEA

Quatre entreprises apparaissent de façon récurrente (parfois en double compte, compte tenu des liens de sous-traitance croisée qui peuvent exister entre elles) :

- Graniou : 4 occurrences
- Inéo : 5 occurrences
- SADE : 3 occurrences
- Eiffage énergie : 3 occurrences

Hormis SADE, ces trois entreprises ont subi au moins une interdiction d'accès pendant un mois.

⇒ Nature des infractions

Les principales infractions relevées concernent des défauts dans la bonne réalisation des travaux et des cas de non-respect des consignes de sécurité.

<sup>58</sup> A ces 18 cas s'ajoutent d'une part le signalement spontané d'une coupure de câble lors d'une intervention et d'autre part la chute d'un piéton causée par l'absence des dispositifs de sécurisation de la zone d'intervention en surface, ce dernier cas ayant donné lieu à l'exclusion pour 1 an de l'entreprise concernée.

Le bilan détaillé permet d'observer que les infractions relatives à la sécurité sont constatées par grappes, alors que les défauts de réalisation des travaux sont constatés seuls (éventuellement en plusieurs exemplaires).

Le détail de la caractérisation des infractions est donné dans le tableau ci-dessous.

Tableau 35 : Répartition des infractions par nature

Nature d'infraction	Nombre d'infractions
Défauts d'autorisation	4
Sécurité des interventions	11
<i>agent seul en égout</i>	2
<i>défaut d'EPI</i>	2
<i>pas de dispositif alerte</i>	2
<i>regard non protégé ou sans surveillance</i>	5
Défauts de réalisation des travaux	12
<i>boitiers non fixés</i>	8
<i>déchets de chantier</i>	2
<i>défaut d'étiquetage</i>	1
<i>travaux non terminés</i>	1
Défaut d'information	3
Autres	2
<b>Total général</b>	<b>32</b>

Source : STEA - subdivision galerie technique

#### 2.4.2.3. ... mais encore incomplet et perfectible

Le dispositif décrit présente des faiblesses à trois niveaux.

⇒ Les dossiers d'interventions ultérieures sur les ouvrages

Ces dossiers ont pour objet de documenter précisément les interventions effectuées et d'indiquer les points d'attention, notamment à des fins de prévention des risques professionnels.

Malgré leur caractère essentiel, la SAP n'avait reçu que 95 dossiers au 23 janvier 2014, soit à peine 20 % des implantations effectuées sur les réseaux hébergés dans la galerie technique. La responsable de la subdivision galerie technique signalait toutefois un mois plus tard que le nombre de dossiers reçus s'élevait désormais à 204.

Pour leur part, les responsables des subdivisions maintenance des équipements et informatique industrielle et automatismes ont fait état d'un souci de qualité des dossiers remis, souvent trop succincts et trop imprécis.

Il existe pourtant des clauses contractuelles relatives à la fourniture de ces documents. Les interlocuteurs rencontrés ont déclaré ne pas appliquer les pénalités prévues à cet effet car elles leur semblent disproportionnées par rapport au montant des prestations ou travaux effectués.

**Recommandation 14 :** A l'instar des pénalités appliquées pour non-respect des conditions d'accès au réseau, envisager l'application des pénalités en vigueur pour non fourniture dans les délais contractuels du dossier complet d'interventions ultérieures sur les ouvrages sur un cas emblématique, pour l'exemple.

⇒ Les visites de maintenance et d'entretien

Le PGC en vigueur prévoit que ces visites, qui n'ont pas d'impact sur l'ouvrage et sur son encombrement, ne soient soumises qu'à la possession d'une carte d'accès annuelle et à la transmission d'un tableau récapitulatif des demandes.

Les personnes rencontrées étaient incapables de préciser le volume de visites dans le réseau sur ce motif : l'ordre de grandeur serait de 20 000 à 50 000, à comparer avec le millier d'interventions soumises à autorisation expresse.

Les éléments recueillis par la mission aboutissent au bilan ci-dessous.

**Tableau 36 : Bilan des visites non soumises à autorisation d'intervention**

Occupant	Type de visites	Nombre de visites
Eau de Paris	Petite intervention	4 500 / an
Eau de Paris	Surveillance	900 / an
Free	Réparation sur signalement SAP	80 / an
Free	Surveillance et études	30 à 100 / an
Autres opérateurs de réseaux	Extrapolation / Free	210 à 340 / an
<b>TOTAL</b>		<b>5 720 à 5 920 / an</b>

Source : Données Eau de Paris et Free

La mission observe toutefois que les conditions de cheminement lors de telles visites peuvent présenter des spécificités en matière de santé et de sécurité comme la présence d'un tapis de graisse, d'obstacles anormaux, l'absence de main courante ou d'échelons, ou l'état du glutinage sur les canalisations d'eau, qui méritent d'être connues par le visiteur au préalable.

Eau de Paris considère qu'il n'est pas nécessaire de lui imposer une inspection commune préalable pour ce type d'activité. Egalement interrogé, Free apparaît plus nuancé mais met en avant la nécessité de trouver des modes opératoires conciliant les impératifs de sécurité, la performance économique et le maintien en état de fonctionnement de ses installations.

**Recommandation 15 :** Mesurer, avec l'aide de la DAJ et de la MIHS, le risque effectif encouru par la ville Paris et ses agents en cas d'accident survenant dans l'hypothèse de visites en égout non préparées avec le STEA.

#### 2.4.2.4. Le contenu des visites avant travaux

La mission s'est fait remettre un échantillon de procès-verbaux des visites avant travaux effectuées par le service.

Sans s'appesantir sur l'accident mortel survenu au cours de l'année 2013 sur le déversoir d'orage Bugeaud, qui avait donné lieu à une inspection commune préalable et à un procès-verbal dans lequel le risque qui s'est concrétisé n'était pas mentionné, la lecture de ces documents laisse à craindre que les éléments de santé et de sécurité inscrits soient insuffisants :

- « *rue Eugène Varlin, respecter et suivre le tracé en bleu et les évitements* »
- « *RAS* »
- « *déposer les crochets identifiés en vert- respecter le tracé vert* »

Un seul des comptes rendus remis comporte une mention « *attention, présence de canalisations glutinées et rouillées, prendre les mesures qui s'imposent* ».

L'un des chefs de division indique d'ailleurs regretter « *l'absence de cadrage et de guide sur le détail des points devant être traités en visite et sur les éléments à mentionner dans le PV* ».

Interrogé spécifiquement sur le sujet, Free indique, en tant qu'occupant, que les procès-verbaux doivent garder comme vocation de statuer sur la faisabilité d'un projet (dimension d'instruction technique) et se limiter à signaler les points relatifs à la sécurité présentant un caractère particulier ou alarmant, comme c'est le cas aujourd'hui.

**Recommandation 16 :** Etablir une procédure permettant d'homogénéiser les sujets à aborder lors des visites avant travaux et de préciser les mesures de sécurité prescrites.

Le service signale que « *le bureau sécurité santé bien-être au travail, suite à la note en date du 11 août 2014 de la MIHS sur l'application de la réglementation sur les plans de prévention, devait revoir la procédure d'intervention en égout pour 2015 ; cette procédure devant être présentée aux entreprises utilisatrices de la galerie technique et aux titulaires des marchés de la SAP les 6 et 8 octobre 2014.* »

Un point d'avancement pourra être présenté au comité de suivi des recommandations.

### 2.4.3. Des réponses complémentaires prenant appui sur des outils innovants

Au-delà des efforts de court terme présentés ci-dessus pour fluidifier les circuits d'information, le STEA a retenu dans son projet de service deux actions en matière de sécurité basées sur le déploiement de nouvelles technologies.

#### 2.4.3.1. La cartographie du réseau d'assainissement en trois dimensions

Le STEA a identifié comme axe prioritaire « *la nécessité d'un accroissement de la surveillance des égouts, sur le mode d'un réseau aérien, objectif à la fois lié à l'amélioration de la gestion des risques d'interventions de nos agents et à une problématique de responsabilité de la ville sur l'activité des intervenants extérieurs descendant en réseau [...]. Ceci met en jeu des projets d'envergure : la réalisation de plans 3D en relation avec le plan de voirie [...]* ».

L'exposé des motifs du projet de délibération 2013 DPE 5 autorisant le lancement d'une consultation pour la réalisation de la cartographie en trois dimensions présente celle-ci en ces termes : « *Le recours à la cartographie 3D des égouts représente une solution innovante évitant d'augmenter le périmètre des activités pénibles et à risques pour les agents. Cette cartographie pourrait restituer une vision suffisamment réaliste des égouts pour se substituer à une visite préalable sur site. Une telle visite virtuelle peut alors être réalisée en salle* ».

La MIHS, si elle admet la validité de la solution proposée dans le principe, fait toutefois état de son incompétence pour préjuger de la performance de l'outil en conditions réelles pour respecter les prescriptions du code du travail<sup>59</sup> :

« *Il conviendra donc de tester rigoureusement la technologie dans le cadre du dialogue compétitif afin d'identifier les situations où elle ne permet pas de répondre aux objectifs*

<sup>59</sup> Note du 18 juin 2013 relative au projet de mise en place de la technologie 3D dans le réseau d'assainissement e la ville de Paris. Conformité aux dispositions réglementaires applicables en santé sécurité au travail.

*précités. Toutes les technologies ayant leurs limites, les inspections virtuelles n'éviteront pas totalement les inspections physiques dans le réseau [...]. La seule réserve est liée à la fiabilité de cette technologie dans un milieu hostile et à ses limites. La MIHS n'a pas compétence pour émettre un avis sur ce point. »*

Selon la même source, « *le code du travail impose à l'entreprise utilisatrice et aux entreprises extérieures de procéder à une inspection commune préalable à l'exécution de l'opération visant, notamment, à délimiter le secteur d'intervention et à matérialiser les zones de danger* ». La délimitation du secteur d'intervention et la matérialisation des zones de danger apparaît quelque peu contradictoire avec le principe d'une visite virtuelle et l'on perçoit mal comment se dispenser d'une visite in situ pour effectuer ces tâches réelles.

**Recommandation 17 :** Généraliser dès à présent les visites préalables sans attendre la mise à disposition de la visite virtuelle.

La mission observe d'ailleurs que les 40 emplois jugés nécessaires<sup>60</sup> pourraient être prélevés sur d'autres tâches effectuées par les égoutiers que l'on jugera moins prioritaires.

Au-delà de ce sujet des visites préalables, le projet de cartographie du réseau d'assainissement en trois dimensions a été identifié par le service pour quelques usages techniques complémentaires dont une meilleure connaissance générale du réseau à la SAP grâce aux visites virtuelles (les agents non-égoutiers descendant finalement assez peu) ou une information plus précise pour les réponses aux déclarations de travaux.

Il ne semble pas que la dimension de diagnostic des ouvrages ait été envisagée et étudiée, alors que les autres services utilisateurs de cette technique (Wien Kanal, l'entreprise municipale chargé des égouts viennois) l'ont introduite en premier lieu à cette fin.

#### 2.4.3.2. La géolocalisation

La MIHS<sup>61</sup> considère que le projet de cartographie du réseau d'assainissement en trois dimensions, pour intéressant qu'il soit, « *ne résoudra pas à lui seul la responsabilité du STEA comme entreprise utilisatrice* ».

L'ambition du service, confortée par les recommandations de la MIHS, vise de fait à mettre le STEA en capacité de « *savoir à tout instant qui est dans les égouts. Il faut mettre en place une vraie surveillance des galeries qui n'existe pas aujourd'hui* ».

Le STEA a identifié dans son projet de service la géolocalisation GPS des intervenants extérieurs dans le réseau comme une action de modernisation afin de « *Gérer l'accès au réseau « à la manière d'un espace aérien » : un outil corrélé au SIG actuel permettrait de savoir et contrôler en temps réel qui intervient, à quel endroit et pour faire quoi.* » Ce projet est d'ailleurs inclus dans la programmation pluriannuelle de l'investissement pour les années 2015 à 2017.

Toutefois, la mission s'interroge sur l'adhésion que peut remporter ce dispositif s'il n'est pas accompagné d'un environnement contraignant, voire d'un support coercitif. En effet, les occupants ne sont pas forcément dans un état d'esprit favorable à l'accroissement du contrôle de la présence en égout par le STEA (cf. les avis d'Eau de Paris et de Free cités supra).

<sup>60</sup> Note du 27 mars 2013 de la secrétaire générale au directeur de cabinet du Maire.

<sup>61</sup> Entretien du 13 novembre 2013 avec la MIHS

**Recommandation 18** : Etudier l'opportunité d'un dispositif de contrôle d'accès au réseau.

Le service indique que « *ce dispositif est en cours d'étude par la division surveillance du réseau et la division de l'informatique industrielle, en s'inspirant des pratiques connues, notamment du conseil général des Hauts de Seine.* »

### 3. LES FINANCES

#### 3.1. Des entorses à l'autonomie du budget annexe de l'assainissement

L'obligation d'ériger un budget annexe pour le service public de l'assainissement découle des termes de l'article L2224-11 du code général des collectivités territoriales : « *les services publics d'eau et d'assainissement sont financièrement gérés comme des services à caractère industriel et commercial* ». Ce service public de l'assainissement est strictement limité aux missions définies à l'article L2224-8, à savoir l'assainissement des eaux usées. L'assainissement des eaux pluviales est, pour sa part, une compétence administrative municipale (Article L2333-97).

Pour les réseaux d'assainissement unitaires (qui collectent les eaux usées et les eaux pluviales, comme c'est le cas à Paris), il est admis que le budget annexe de l'assainissement puisse regrouper l'intégralité des charges et des recettes moyennant le versement par le budget principal de la commune à son budget annexe d'une contribution dont les modalités de calcul sont décrites dans une circulaire ministérielle n°78-545 du 12/12/1978 concernant l'institution, le recouvrement et l'affectation des redevances dues par les usagers des réseaux d'assainissement et stations d'épuration.

##### Figure 28 : extrait de la circulaire n° 78-545 du 12/12/1978

Pour les raisons exposées plus haut, il est impossible de proposer des normes nationales de répartition des charges alors qu'interviennent des facteurs techniques, topographiques ou climatiques purement locaux. Néanmoins, des enquêtes auxquelles il a été procédé, il résulte que, dans le cas de réseaux totalement unitaires, les fourchettes de participation du budget communal devraient en général se situer entre 20 p. 100 et 35 p. 100 des charges de fonctionnement du réseau, amortissements techniques et intérêts des emprunts exclus, et entre 30 p. 100 à 50 p. 100 des amortissements techniques et des intérêts des emprunts.

Source : Légifrance

#### 3.1.1. Une répartition des charges et des produits de la fonction de galerie technique à sécuriser

Les recherches effectuées par la mission ont permis de s'assurer que le patrimoine des égouts avait été affecté au budget annexe de l'assainissement lors de sa création en 1991 : le budget primitif et le compte de gestion 1991 retracent effectivement cette incorporation, à hauteur de 2,9 milliards de francs de l'époque.

Ces recherches n'ont en revanche pas permis de trouver trace d'un acte administratif de répartition du droit d'usufruit entre le budget annexe de l'assainissement et le budget principal. Ainsi, la règle, confirmée par la direction des affaires juridiques par note du 21 janvier 2014, est que l'intégralité des produits et des charges liés à l'exploitation du patrimoine doit être affectée au budget annexe.

##### 3.1.1.1. Des charges intégralement portées par le budget annexe de l'assainissement

Par rapport à un réseau d'égouts classique, la fonction de galerie technique induit des charges supplémentaires pour le service liées au surdimensionnement des ouvrages afin de les rendre visitables. Le STEA indiquait en 1999 :

**Figure 29 : Extrait de la note du STEA du 21 avril 1999 à la DFAE relative au déploiement des réseaux de télécommunications à Paris**

Sur les 2 300 Km d'égout parisien, seuls 2 à 300 Km sont visitables pour des motifs de capacité hydraulique, le reste du réseau ne l'est que pour accueillir des concessionnaires. On peut donc estimer que 2 000 Km de réseau aurait pu être canalisé et réalisé pour un coût 1999 de l'ordre de 7 500 F/ml, alors que le coût d'un ouvrage visitable est de 15 000 F/ml.

Source : STEA

Ces charges sont liées :

- au surcroît d'entretien induit par le surdimensionnement à l'ouverture de l'accès des galeries,
- aux dépenses directes liées à l'occupation de la galerie, notamment la gestion de l'occupation, la dépose de câbles dans le cadre des travaux de la SAP et la moitié de la dépense totale de curage.

Le STEA, qui ne dispose pas d'une comptabilité analytique permettant d'accéder en temps réel à ces coûts, s'est livré ponctuellement à des évaluations de ces charges (en 1998, en 2007 et enfin en 2013-2014 à la demande de la mission). Le bilan, en valeur courante, est présenté dans le tableau ci-dessous<sup>62</sup>.

Nonobstant la forte variation du montant total obtenu, lequel dépend à la fois des hypothèses de coûts unitaires de construction et réhabilitation, de durée de vie des ouvrages et de l'évolution de la doctrine et des conditions d'exploitation et d'entretien, il apparaît que ce coût représente une part non négligeable des dépenses du STEA : 29 % des dépenses réelles au compte administratif 2007 et 18 % des dépenses réelles au compte administratif 2013 provisoire (montant liquidés + reste à mandater au 13 mars 2014).

**Tableau 37 : Charges annuelles imputables à la galerie technique**

(en M€)	1999	2007	2013
Gestion de la galerie technique	7,0	3,1	4,1
Surcout annuel de 1 <sup>ère</sup> installation	non calculé	0,0	-7,1
Surcout annuel de réhabilitation	non calculé	20,1	13,5
Surcout entretien	non calculé	7,4	2,1
Frais généraux	non calculé	2,7	3,8
<b>Total imputable à la galerie technique</b>	<b>7,0</b>	<b>33,3</b>	<b>16,3</b>
<b>Total des dépenses réelles (exploitation + investissement)</b>		<b>114,8</b>	<b>92,1</b>

Source : Inspection générale - données STEA

**Recommandation 19 :** Mettre en place une comptabilité analytique sur le budget annexe de l'assainissement en utilisant les fonctionnalités offertes en la matière par le système d'information ALIZE, de façon à identifier les charges imputables aux différentes fonctions assurées par le réseau d'assainissement et, en particulier, à la galerie technique.

La direction des finances et des achats « appuie le constat formulé par la Mission de l'intérêt pour le BAA de se doter d'une comptabilité analytique permettant de mieux

<sup>62</sup> Le détail des calculs effectués est disponible en annexe 5.

*identifier les charges et recettes de chaque mission du service. La mise en place d'une telle comptabilité améliorerait considérablement la lisibilité budgétaire du BAA et permettrait de préciser le calcul des flux entre budget annexe et budget général. »*

Le service indique qu' « en tout état de cause, il ne dispose pas en interne de la compétence pour lancer un tel projet, ni les moyens pour lancer une consultation permettant le choix d'une assistance extérieure ».

Le service est invité à rechercher l'assistance de la direction des finances et des achats.

### 3.1.1.2. Bilan des recettes engendrées par la galerie technique

L'occupation des égouts donne lieu au paiement d'une redevance d'occupation du domaine public par certains des opérateurs des réseaux concernés.

Tableau 38 : Récapitulatif de l'occupation de la galerie et des recettes afférentes en 2012

Occupant	Linéaire (m)	Tarif (€/m)	Montant (M€)	imputation
câbles électriques			0,0	Budget annexe assainissement
réseaux indépendants de communications électroniques	224 548	13,07	2,9	Budget annexe assainissement
DSTI	486 319			
DVD	-427 000			
IRIS (plan de vidéosurveillance de la préfecture de Paris)	443 804			
forfait DF de 1999 de compensation	N/A		0,5	Budget annexe assainissement
réseaux ouverts de communications électroniques	9 843 800	1,29	12,7	Budget général
Eau de Paris (eau potable + eau non potable)	3 318 480		4,7	Budget général
Climespace	36 240		0,3	Budget annexe assainissement
autres canalisations			0,0	Budget annexe assainissement
<b>TOTAL</b>			<b>21,1</b>	

Source : Inspection générale - données STEA

Plusieurs avertissements sont à formuler pour la lecture de ce tableau :

- les tarifs au mètre linéaire correspondent à une valeur moyenne, les tarifs exacts pouvant dépendre de la section des tuyaux ou câbles et intégrer des coûts unitaires pour d'autres objets ;
- les redevances versées par Eau de Paris seront ramenées à environ 80 000 € en 2015 lors du renouvellement du contrat d'objectif ;
- le réseau IRIS est occupant à titre gratuit en application de l'article L2125-1 du code général de la propriété des personnes publiques, en tant qu'équipement visant à améliorer la sécurité routière rendant un service public qui bénéficie gratuitement à tous ;
- le montant de la recette issue des réseaux ouverts de communications électroniques est une estimation basée sur l'occupation, le compte administratif s'élevant à 24,7 M€ du fait d'opérations de régularisation sur les exercices antérieurs.

La mission relève trois points :

- ⇒ l'existence de recettes d'occupation du domaine public des égouts par les réseaux ouverts de télécommunications et par Eau de Paris imputées sur le budget général respectivement pour 12,7 M€ et 4,7 M€ ;
- ⇒ le versement d'un forfait de 0,5 M€ par le budget général au budget annexe en compensation des charges induites par la présence des réseaux ouverts ;
- ⇒ l'absence de redevance pour l'occupation par les services municipaux (DVD et DSTI).

Sollicitée expressément sur ce dernier point, la direction des affaires juridiques<sup>63</sup> a indiqué que ces deux réseaux sont bien soumis à redevance et ont, qui plus est, le statut de réseau indépendant. Cet avis contredit la position du service gestionnaire (SAP) qui estime que les services municipaux ne sont pas soumis à redevance.

### 3.1.1.3. Un bilan économique global de la galerie technique à revoir

Le tableau ci-dessous récapitule les charges et les produits afférents à la galerie technique présentés ci-dessus. Y est également indiquée une estimation du montant de la redevance d'occupation non acquittée par les services municipaux<sup>64</sup>

Tableau 39 : Bilan économique de la galerie technique

(en M€)	Charges	Produits	Solde
Budget annexe-Exploitation	10,0	3,7	-6,3
Budget annexe -Investissement	6,3		-6,3
<b>Total imputé sur budget annexe</b>	<b>16,3</b>	<b>3,7</b>	<b>-12,6</b>
Budget général-Exploitation	A compléter	17,4	17,4
<b>Total imputé sur budget général</b>	<b>ND</b>	<b>17,4</b>	<b>17,4</b>
<b>Bilan global</b>	<b>16,3</b>	<b>21,1</b>	<b>4,8</b>
<i>Non imputé (DVD et DSTI)</i>		11,9	11,9

Source : Inspection générale

Ce bilan fait apparaître, en l'état des prestations assurées par la SAP, que :

- la fonction de galerie technique est globalement convenablement financée,
- la répartition des recettes n'est pas adaptée, puisque l'essentiel de celles-ci (82 %) est affecté au budget général, tandis que le bilan laisse près de 13 M€ à la charge du budget annexe de l'assainissement,
- le tarif applicable aux réseaux indépendants, dix fois plus élevé que le tarif administré applicable aux réseaux ouverts, est totalement déconnecté du coût de production de la prestation de mise à disposition de volumes. Sur ce point, le STEA signalait d'ailleurs au début du mois de mai 2014<sup>65</sup> la cession de deux réseaux fermés assez importants [.....] à un opérateur de réseaux ouverts, ce qui représente une perte de 534 000 € pour le budget annexe, preuve s'il en est du tarif prohibitif de la redevance

<sup>63</sup> Note du 21 janvier 2014 (cf. annexe 6).

<sup>64</sup> Ce montant, qui s'élève à 11,9 M€, est calculé par l'inspection générale en appliquant au linéaire recensé de réseaux de la DVD et de DSTI (respectivement 427 km et 486 km) le coût moyen observé pour les réseaux indépendants (13,07 €/m).

<sup>65</sup> Courriel du 19 mai 2014.

appliquée aux réseaux fermés. *Le membre de phrase qui précède a été occulté conformément aux dispositions de la loi du 17 juillet 1978 relative à l'accès aux documents administratifs.*

**Recommandation 20 :** Etablir une base réfléchie pour le calcul du tarif d'occupation par les réseaux de communication électronique indépendants et l'appliquer à tous les occupants.

Le service précise que « *l'application des redevances administrées, notamment pour l'eau à partir de 2015, conduit à réévaluer le service rendu par la galerie à chacun des réseaux et que les expertises juridiques et financières ont été engagées, ainsi que la définition des attentes en termes de comptabilité analytique.* »

Pour sa part, la direction des finances et des achats « *attire fortement l'attention sur les transferts de flux et les modifications des équilibres budgétaires qui pourraient en découler et sur les contraintes qui pourraient en résulter pour le budget général.* »

### 3.1.2. Des reports sur le budget annexe de l'assainissement de charges imputables au budget général

Le budget annexe porte une facture d'eau non potable d'un montant de 9,35 M€ au compte administratif 2012, soit 83 % de la facture totale de la ville de Paris alors que la consommation du STEA représente à peine 16 % du volume total, ainsi que l'a relevé la Chambre régionale des Comptes en avril 2014 dans le cadre de son examen de la politique de l'eau.

Tableau 40 : Répartition de la consommation et de l'effort de financement de la facture d'eau non potable (compte administratif 2012)

Activité	part des volumes consommés	Imputation	Montants	Clé de répartition
assainissement	16%	BAA	9 352 206	83%
propreté	48%	BG	0	0%
espaces verts	36%	BG	1 901 953	17%

Source : Direction des finances

A consommations inchangées, la charge financière ayant vocation à être reportée sur le budget général s'élève donc à 7,6 M€.

**Recommandation 21 :** Rectifier le traitement de la facture d'eau non potable imputée au budget annexe de l'assainissement. La Ville a confirmé cette intention à la CRC dans le cadre actuel de la pérennisation et du développement du réseau d'eau non potable.

Selon la direction des finances et des achats, « *comme déjà souligné dans le rapport de la CRC de mars 2014 sur la politique de l'eau à Paris, une actualisation de la répartition de la facture d'ENP nécessite de redéfinir des clefs de répartition fiables des charges en fonction des consommations réelles.*

*Une estimation précise des consommations par usage est donc un préalable nécessaire à la définition nécessaire des nouvelles clefs de répartition.*

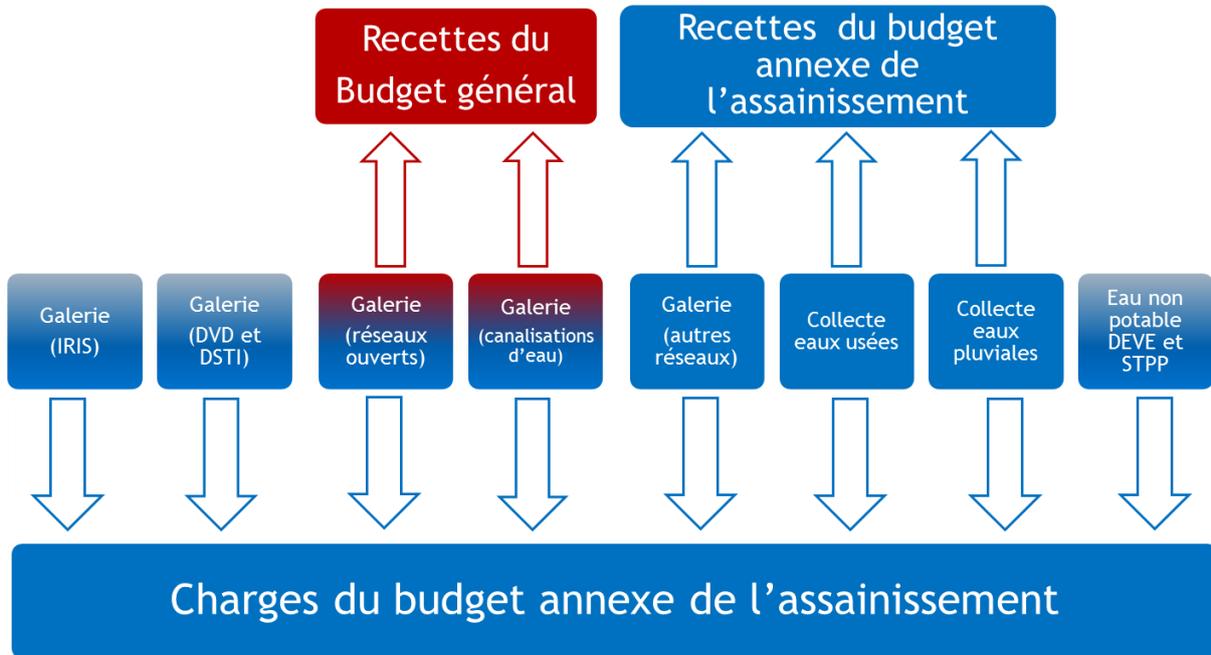
*Par ailleurs, la DFA attire l'attention sur la nécessité de maîtriser la dépense liée à l'usage de l'ENP, pour le budget général comme pour le budget annexe. L'augmentation des volumes consommés aura un impact important sur les dépenses des deux budgets et*

nécessite qu'une réflexion conjointe soit menée sur le sujet en partenariat avec Eau de Paris. »

### 3.1.3. Synthèse des écarts à la conformité réglementaire

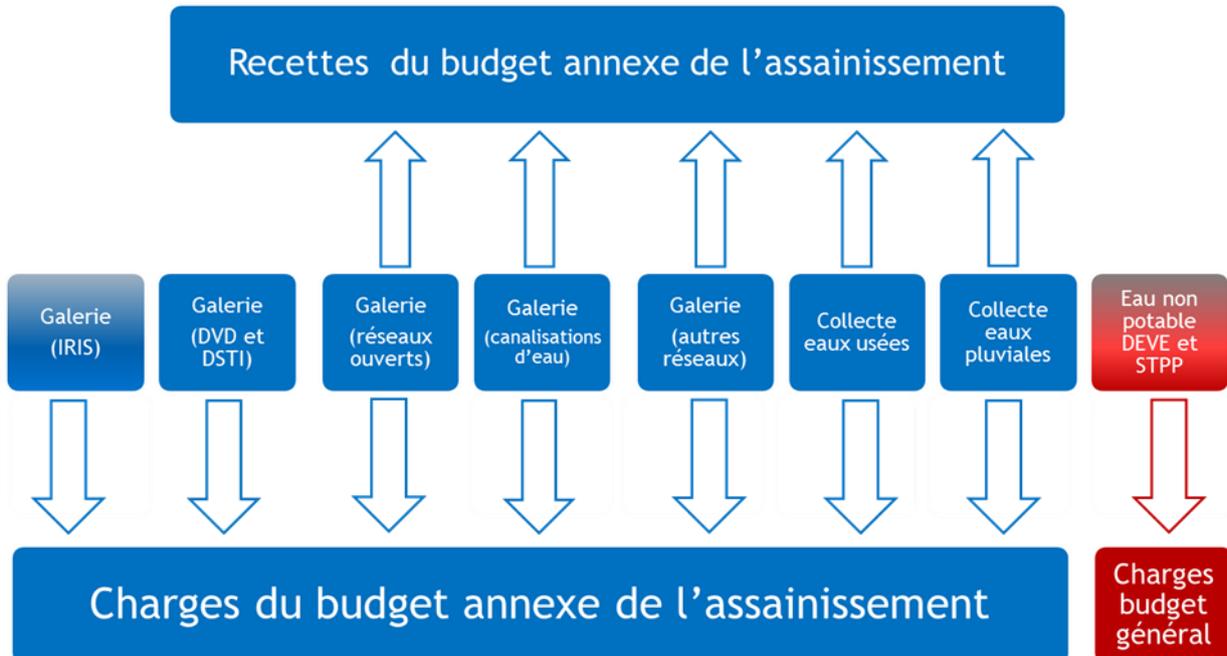
Les deux figures ci-dessous illustrent pour chaque activité homogène sa situation actuelle, à comparer à sa situation théorique.

Figure 30 : Situation existante au regard de l'imputation en dépenses et en recettes des différentes activités exercées dans les égouts parisiens



Source : Inspection générale

Figure 31 : Situation de référence (conformité réglementaire) pour l'imputation en dépenses et en recettes des différentes activités exercées dans les égouts parisiens



Source : Inspection générale

### 3.2. Des redressements budgétaires à prévoir rapidement

#### 3.2.1. Une appréciation de la situation financière à moyen terme à revoir

La mission a relevé des insuffisances de la projection financière du service pour la période 2015-2020 ; elle s'interroge sur le périmètre à considérer pour le versement de la contribution municipale au traitement des eaux pluviales.

##### 3.2.1.1. Une projection financière de moyen terme...

A partir des travaux de la DPE (note du 24 janvier 2014 fournie en annexe 7), une présentation synthétique des évolutions envisagées est donnée ci-dessous, en prenant pour référence le compte administratif 2012.

##### ⇒ Besoin de financement

Ces évolutions correspondent à la prise en compte d'une quantité importante de contraintes qui accroissent son besoin de financement net de 240 M€ cumulés sur six ans par rapport à la reproduction six fois à l'identique de l'année 2012.

**Tableau 41 : Récapitulatif du besoin de financement supplémentaire par rapport à 2012 découlant des hypothèses du STEA, avant mise en place de mesures de refinancement.**

évolutions subies						
section	sens	charges		ressources		solde
		libellé	impact 2015-2020	libellé	impact 2015-2020	impact 2015-2020
exploitation	dépenses	eau non potable - impact prix	17,1	achats de travaux	- 2,5	
		personnel	13,0	autres charges financières et exceptionnelles	- 0,6	
		autres charges d'exploitation	14,3	intérêt emprunt bâtiment	- 1,7	
		solidarité internationale	3,0			
	<b>Total dépenses</b>		<b>47,3</b>		- 4,8	<b>42,5</b>
	recettes	redevance d'assainissement (volumes)	- 26,8			
		primes AESN	- 13,0			
		redevance occupation égouts	- 5,7	compensation perte de recette UPMC	4,4	- 1,3
		vente de travaux	- 1,4	recettes diverses d'exploitation	1,3	
	<b>Total recettes</b>		<b>- 46,8</b>		<b>5,7</b>	<b>- 41,1</b>
<b>Total exploitation</b>		<b>94,1</b>		<b>- 10,6</b>	<b>83,6</b>	
investissement	dépenses	programme d'investissement	97,0			
		autres charges d'investissement	10,6	perte de l'excédent 2012 : 0,9	- 5,4	
		capital emprunt bâtiment	1,7	annuité emprunt AESN	- 7,4	
	<b>Total dépenses</b>		<b>109,3</b>		- 12,8	<b>96,5</b>
	recettes	Excédent antérieur reporté (2012)	- 57,3			
		opérations pour le compte de tiers	- 2,9	recettes diverses d'investissement	1,7	
		prêts et subventions (AESN, SIAAP, Région)	- 2,6	subventions AESN	0,6	
	<b>Total recettes</b>		<b>- 62,8</b>		<b>2,4</b>	<b>- 60,4</b>
<b>Total investissement</b>		<b>172,1</b>		<b>- 15,2</b>	<b>156,9</b>	
<b>Total général</b>		<b>266,3</b>		<b>- 25,8</b>	<b>240,5</b>	

Source : Inspection générale, à partir des projections 2015-2020 du STEA et du compte administratif 2012

⇒ Mesures de refinancement

Tableau 42 : Récapitulatif des ressources nouvelles que le STEA propose de mobiliser par rapport à 2012.

mesures de refinancement						
section	sens	charges		ressources		solde
		libellé	impact 2015-2020	libellé	impact 2015-2020	impact 2015-2020
exploitation	dépenses	intérêt emprunt équilibre	5,4	eau non potable - révision de périmètre	- 51,1	
	<b>Total dépenses</b>		<b>5,4</b>		<b>- 51,1</b>	<b>- 45,7</b>
	recettes			contribution municipale eaux pluviales	17,8	
				redevance d'assainissement (tarif)	53,9	
	<b>Total recettes</b>			excédent d'exploitation 2020	2,5	
				<b>74,2</b>		<b>74,2</b>
<b>Total exploitation</b>			<b>5,4</b>		<b>- 125,4</b>	<b>- 120,0</b>
invest.	dépenses	annuité emprunt d'équilibre	16,9			
	<b>Total dépenses</b>		<b>16,9</b>			<b>16,9</b>
	recettes			emprunt d'équilibre	137,8	
	<b>Total recettes</b>				<b>137,8</b>	<b>137,8</b>
<b>Total investissement</b>			<b>16,9</b>		<b>- 137,8</b>	<b>- 120,9</b>
<b>Total général</b>			<b>22,3</b>		<b>- 263,2</b>	<b>- 240,9</b>

Source : Inspection générale, à partir des projections 2015-2020 du STEA et du compte administratif 2012

Le STEA prévoit d'assurer le financement de ses besoins nouveaux par quatre moyens principaux :

- le renvoi au budget général des parts DEVE et propreté de la facture d'eau non potable,
- le relèvement du tarif de la redevance d'assainissement,
- le recours massif à des emprunts d'équilibre en investissement,
- le relèvement du montant de la contribution municipale au traitement des eaux pluviales.

3.2.1.2. ... basée sur des prémisses parfois discutables...

⇒ Le retraitement partiel des irrégularités et la création de nouvelles irrégularités

Les hypothèses retenues par le service appellent les observations suivantes :

- Le renvoi au budget général des parts DEVE et propreté de la facture d'eau non potable s'inscrit dans un début de mise en œuvre de la recommandation formulée par la chambre régionale des comptes dans son récent rapport consacré à la politique de l'eau<sup>66</sup>. Toutefois ce redressement demeure inabouti puisque le sujet des recettes d'occupation par les opérateurs de réseaux de communications électroniques reste globalement inchangé.
- La prise en compte de la requalification des réseaux de communications électroniques des universités en tant que réseaux ouverts donnerait lieu à une double irrégularité nouvelle, à la fois au motif du transfert de la recette au budget général et au motif de l'inscription d'une compensation par le budget général de la perte de cette recette. En effet, cette situation ne fait pas de façon évidente partie des cas strictement

<sup>66</sup> « Ville de Paris-Politique de l'Eau -exercices 2009 et suivants » Rapport d'observation provisoire Janvier 2014.

encadrés dans lesquels il est permis de prendre en charge sur le budget général des dépenses du SPIC<sup>67</sup> (article L. 2224-1 du code général des collectivités territoriales).

⇒ Des modalités de calcul de la contribution municipale pour le traitement des eaux pluviales à sécuriser

En s'appuyant sur la circulaire 78-545 du 12/12/1978 concernant l'institution, le recouvrement et l'affectation des redevances dues par les usagers des réseaux d'assainissement et stations d'épuration, le STEA a retenu l'intégralité des charges du budget annexe pour le calcul de la contribution municipale, aboutissant à une revalorisation immédiate d'environ 3 M€ de la recette afférente, qui passerait de 15,6 M€, chiffre figurant au compte administratif 2012, à 18,6 M€ dès 2015.

La mission estime qu'une plus grande prudence s'impose quant à la détermination de cette contribution pour trois raisons :

- le cas de la galerie technique, qui n'est pas envisagé dans la circulaire susmentionnée, ne peut être ignoré, compte tenu de son impact financier majeur sur le budget annexe de l'assainissement : ce poste pèse 21 % de la section d'exploitation, soit 16,5 M€ se répartissant en 10 M€ de charges courantes d'exploitation et 6,5 M€ de dotation aux les investissements,
- la charge induite de la facture d'eau non potable de la DEVE et du service technique de la propreté, à hauteur de 7,6 M€ (soit 11 % de la section d'exploitation), pourrait ne pas être prise en compte dans le calcul de la contribution municipale,
- le mode de calcul retenu jusqu'à présent, y compris par le STEA, s'appuie conventionnellement sur les seuils minimums prévus par la circulaire en référence, soit 20 % des charges d'exploitation (contre un maximum de 30 %) et 35 % des charges d'amortissement et financières liées aux investissements (contre un maximum de 50 %).

Le tableau ci-dessous présente la fourchette dans laquelle la contribution peut fluctuer en fonction des hypothèses que l'on retiendra.

---

<sup>67</sup> Article L. 2224-1 du code général des collectivités territoriales :

« Il est interdit aux communes de prendre en charge dans leur budget propre des dépenses au titre des services publics visés à l'article L. 2224-1.

Toutefois, le conseil municipal peut décider une telle prise en charge lorsque celle-ci est justifiée par l'une des raisons suivantes :

- 1° Lorsque les exigences du service public conduisent la collectivité à imposer des contraintes particulières de fonctionnement ;
- 2° Lorsque le fonctionnement du service public exige la réalisation d'investissements qui, en raison de leur importance et eu égard au nombre d'usagers, ne peuvent être financés sans augmentation excessive des tarifs ;
- 3° Lorsque, après la période de réglementation des prix, la suppression de toute prise en charge par le budget de la commune aurait pour conséquence une hausse excessive des tarifs.

La décision du conseil municipal fait l'objet, à peine de nullité, d'une délibération motivée. Cette délibération fixe les règles de calcul et les modalités de versement des dépenses du service prises en charge par la commune, ainsi que le ou les exercices auxquels elles se rapportent. En aucun cas, cette prise en charge ne peut se traduire par la compensation pure et simple d'un déficit de fonctionnement. »

**Tableau 43 : Différentes hypothèses de calcul de la contribution municipale au traitement des eaux pluviales**

(en M€)	dépenses au CA 2012 du BAA	approche STEA (tout le périmètre du BA)		périmètre limité aux eaux usées et pluviales	
		mini	maxi	mini	maxi
<b>Total section d'exploitation</b>	<b>78,7</b>				
dont charges courantes	55,5	11,1	16,7		
dont charges d'amortissement	23,2	8,1	11,6		
<b>Total collecte des eaux pluviales</b>		<b>19,2</b>	<b>28,3</b>		
galerie technique	16,3				
<i>dont exploitation</i>	10,0				
<i>dont amortissements</i>	6,3				
eau non potable (DEVE + STPP)	7,6				
<b>section d'exploitation retraitée</b>	<b>54,8</b>				
dont charges courantes	37,9			7,6	11,4
dont charges d'amortissement	16,9			5,9	8,5
<b>Total collecte des eaux pluviales</b>				<b>13,5</b>	<b>19,8</b>

Source : STEA - Inspection générale

**Recommandation 22 :** Expertiser les conditions d'application de la circulaire 78-545 du 12/12/1978 concernant l'institution, le recouvrement et l'affectation des redevances dues par les usagers des réseaux d'assainissement et stations d'épuration pour le calcul de la contribution municipale au traitement des eaux pluviales en prenant en compte l'impact de la fonction de galerie technique non prévue par ce texte.

⇒ Un programme d'investissement particulièrement ambitieux

Le programme d'investissement, discuté dans le détail dans la troisième partie, augmenterait de 60 % par rapport à la période 2008-2014 pour atteindre 280 M€. En comparaison, la consommation pluriannuelle maximale atteinte par le passé s'est élevée à 268 M€ entre 2000 et 2005 sur la période du 3<sup>ème</sup> plan quinquennal du programme de modernisation, avec des équipes plus conséquentes.

⇒ Diverses imprécisions

La mission a relevé une liste non exhaustive d'oublis ou d'imprécisions dans la projection du STEA pour la période 2015-2020 :

- la mise à jour des montants de dotation aux amortissements en fonction du programme proposé,
- la mise en cohérence des subventions d'investissement et prêts à percevoir de l'AESN avec l'ampleur du programme d'investissement,
- le coût d'exploitation du système de cartographie en trois dimensions du réseau,
- concernant la masse salariale, le service indique retenir l'effectif théorique comme base pour ses projections. En réalité, le montant du financement inscrit reste inférieur aux besoins constatés à partir de l'effectif réel qui comporte 24 postes non pourvus (qui équivalent à un minimum de 1 M€)<sup>68</sup>.

<sup>68</sup> le montant inscrit au BP 2014, n'intègre qu'une revalorisation de 0,8 M€ par rapport au CA 2013 alors que le besoin serait de 1,4 M€, dont 0,4 M€ au titre du seul GVT ; ce qui amène à conclure à une baisse implicite de l'effectif théorique.

### 3.2.1.3. ... et dont les conséquences demandent à être explicitées.

L'ensemble des contraintes et hypothèses présentées ci-dessus conduit le STEA à proposer d'actionner en dernier ressort les deux ressources sur lesquelles il a réellement prise, à savoir l'emprunt d'équilibre pour financer sa section d'investissement et la composante « collecte des eaux usées » du prix de l'eau.

Si le recours massif à des emprunts d'équilibre pour financer les investissements et des ajustements tarifaires ne sont pas condamnables en soi, il doit s'apprécier dans le cadre d'ensemble des ressources mobilisées. A ce titre,

- la conjonction d'un triplement de la durée d'extinction de la dette entre 2013 (1,82 ans) et 2020 (6,35 ans) avec une politique tarifaire déjà agressive (le centime annuel d'augmentation de la redevance correspond à une hausse de 3 % du tarif) montre le caractère de court terme que représente cette solution de financement ;
- le surcroît de ressources net qui serait procuré par l'emprunt, soit 110 M€, dépasse le besoin de financement nouveau lié aux investissements (97 M€), ce qui est un indicateur de la dégradation de la santé financière du budget annexe.

**Recommandation 23 :** Faire une projection budgétaire plus réaliste et sur un terme plus lointain (à dix ans minimum), prenant en compte les rectifications à effectuer dans la période, ajustant en conséquence les hypothèses de recours à l'emprunt et aux hausses tarifaires et précisant s'il y a lieu la perspective d'un choc tarifaire.

## 3.2.2. Des décisions structurantes pour le budget annexe de l'assainissement à prendre

### 3.2.2.1. Des évolutions internes au périmètre municipal permettant de mieux rendre compte de la bonne santé financière actuelle du système d'assainissement...

Le simple effet de la régularisation des imputations budgétaire entre budget annexe et budget général décrite au paragraphe 3.1, consistant à faire converger le périmètre du budget annexe de l'assainissement avec le périmètre opérationnel du réseau d'assainissement, est présenté ci-dessous.

**Tableau 44 : Présentation par fonctions du compte administratif 2012 du budget annexe et du bilan 2012 consolidé du réseau d'assainissement**

	CA 2012 du budget annexe		CA 2012 imputé sur budget général		Non comptabilisé en 2012		hors périmètre réseau en 2012		Bilan consolidé 2012 du réseau	
	dépenses	recettes	dépenses	recettes	dépenses	recettes	dépenses	recettes	dépenses	recettes
<b>galerie technique (source STEA)</b>	<b>16,3</b>	<b>3,7</b>	à calculer	<b>17,4</b>		<b>11,9</b>			<b>16,3</b>	<b>33</b>
<i>dont exploitation</i>	10	3,7	(DF)	17,4		11,9			10	33
<i>dont amortissements</i>	6,3								6,3	0
<b>eau non potable (DEVE + STPP)</b>	<b>7,6</b>	<b>0</b>					<b>7,6</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>collecte des eaux pluviales</b>	<b>13,4</b>	<b>15,6</b>							<b>13,4</b>	<b>15,6</b>
<i>dont exploitation (20% charge résiduelle)</i>	7,6								7,6	0
<i>dont amortissements (35% charge résiduelle)</i>	5,9								5,9	0
<b>collecte des eaux usées*</b>	<b>41,4</b>	<b>51,9</b>							<b>41,4</b>	<b>51,9</b>
<i>dont exploitation (80% charge résiduelle)</i>	30,3	51,9							30,3	51,9
<i>dont amortissements (65% charge résiduelle)</i>	11								11	0
<b>à ventiler</b>		<b>8,1</b>							<b>0</b>	<b>8,1</b>
<i>amortissement subv. d'investissement</i>		4,6							0	4,6
<i>Primes d'exploitation AESN</i>		3,5							0	3,5
<b>Total section d'exploitation</b>	<b>78,7</b>	<b>79,3</b>	à calculer	<b>17,4</b>		<b>11,9</b>	<b>7,6</b>		<b>71,1</b>	<b>108,6</b>
<b>Solde</b>	0,6		17,4		11,9		-7,6		37,5	

Source : Inspection générale

Entre les recettes non titrées, celles titrées sur le budget général et les dépenses imputées indument, le solde de la section d'exploitation passerait de 0,6 M€ au compte administratif 2012 à 37,5 M€ au bilan consolidé 2012 du réseau d'assainissement.

Ces redressements procureraient 36,9 M€ de ressources nettes annuelles supplémentaires au budget annexe, à financer par le budget général sous la forme d'une perte de recette de 17,4 M€ et d'une augmentation de ses charges de 19,5 M€ sur six ans.

Le retraitement de la facture d'eau non potable (7,6 M€ par an), déjà intégré par le STEA dans sa projection, ramènerait l'apport résultant à 176 M€<sup>69</sup>, soit la couverture de 73 % du besoin cumulé de financement figurant dans la projection budgétaire du STEA.

### 3.2.2.2. ... qui doivent prendre en compte les enjeux métropolitains

Ce bilan fait apparaître à l'échelle du réseau un surplus de ressources principalement dû à une recette sur les usagers et sur les occupants du réseau très supérieure à la dépense afférente.

La perspective d'une évolution du schéma organisationnel du système d'assainissement à l'échéance de 2020 doit mener la ville de Paris à envisager la possibilité d'un transfert du réseau d'assainissement à d'autres entités (par exemple à la métropole ou à Eau de Paris, cf. *infra*) et d'une régularisation obligatoire. On imagine difficilement un tiers renoncer volontairement à la perception des droits d'occupation par les réseaux de la DVD et de la DSTI.

Dans un tel cadre, si une perte de ressources apparaît inévitable, un travail d'anticipation permettrait à la ville de Paris d'en optimiser l'ampleur par l'ajustement du poids relatif des différentes ressources affectées.

<sup>69</sup> (36,9 x 6) - (7,6 x 6) =175,8

A titre d'illustration, assurer la convergence des tarifs d'occupation pour les réseaux fermés de communications électroniques vers ceux applicables aux réseaux ouverts permettrait de ramener la charge nouvelle pour la ville à ce titre de 11,9 à 1,2 M€, pour une perte globale de 3,3 M€ sur le budget annexe par rapport à la situation actuelle.

### 3.2.2.3. Perspectives associées de la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines

Dans le cas de l'agglomération parisienne, le SIAAP est fondé à en prendre l'initiative en premier lieu mais le code général des collectivités territoriales ouvre la faculté pour les communes de l'instaurer en l'absence de décision de celui-ci<sup>70</sup>.

Comme la taxe d'enlèvement des ordures ménagères, elle donne lieu à l'établissement d'un état spécial annexé aux décisions budgétaires retraçant l'usage fait de la ressource ainsi collectée.

Les difficultés d'accès aux données cadastrales expliquent que le SIAAP n'ait pas engagé jusqu'à présent ce processus.

La mise en place de cette taxe présenterait certes l'inconvénient d'être un nouvel objet fiscal mais elle offre plusieurs avantages et potentialités, liés à sa quasi-affectation au financement de la contribution municipale pour le traitement des eaux pluviales :

⇒ responsabiliser davantage le gestionnaire du budget annexe

Toute augmentation de la contribution municipale donnerait lieu à augmentation du taux, qui serait à justifier par l'entité à l'initiative de la hausse des charges du réseau d'assainissement.

⇒ neutraliser l'impact des décisions de gestion relatives au réseau d'assainissement sur les finances municipales en les faisant porter davantage par le gestionnaire du budget annexe.

La taxe étant réemployée pour la contribution à verser au budget annexe, toute évolution ultérieure la concernant serait neutre sur l'équilibre du budget général.

La création de cette taxe constitue, selon la DFA, « *une hypothèse à étudier dans la mesure où elle permettrait, outre les avantages signalés par la Mission, de dégager des ressources nouvelles pour le budget général.* »

**Recommandation 24 :** Etudier l'instauration de la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines en amont des évolutions attendues dans le secteur de l'assainissement.

*Le service fait mention d'un groupe de travail constitué en 2012 à l'initiative du SIAAP qui avait mis en évidence toute la complexité de sa mise en œuvre.*

<sup>70</sup> Article L2333-97 du code général des collectivités territoriales

## 4. LES OUTILS DE PILOTAGE

### 4.1. Un reporting pauvre malgré des systèmes d'information performants

#### 4.1.1. Les systèmes d'information utilisés par le STEA

Le STEA est équipé de systèmes d'information performants qui offrent de nombreuses possibilités de collecter et de gérer des données.

Inséré dans le mouvement de modernisation global opéré depuis 2007, le STEA bénéficie comme tous les services de la collectivité parisienne des modules élaborés dans le cadre du programme SEQUANA : ALIZE, SIMA, GO et des systèmes RH21, permettant d'élaborer des systèmes d'indicateurs variés.

Le STEA dispose également d'applications « métier » très performantes :

- le SIG TIGRE et les applications connexes qui permettent de qualifier l'état du réseau (état structurel, entretien, occupation, accessibilité, caractérisation des rejets industriels) et de gérer des fonctions opérationnelles (calcul des redevances, gestion des interventions, gestion des accès),
- le système de supervision GAASPAR qui collecte les données relatives à l'exploitation,
- le logiciel de suivi des activités égoutiers dont l'utilisation, outre la gestion quotidienne des ressources humaines, permet de connaître la répartition par activités du volume de travail.

#### 4.1.2. Les tableaux de bord du service

##### 4.1.2.1. Cartographie des tableaux de bord produits

La mission s'est livrée à un exercice de recensement puis d'analyse des tableaux de bord existants sur l'activité du STEA. Les éléments ainsi recensés et donnant lieu à la production récurrente d'informations sont présentés ci-dessous.

**Tableau 45 : Présentation des différents tableaux de bord et bilans existant au STEA (assainissement)**

Sujet	Motivation	Fréquence	Taille (nb informations)
Autosurveillance	obligation réglementaire	annuelle	34
rapport sur le prix et la qualité du service	obligation réglementaire	annuelle	34
contrat d'objectif et de performance(COP)	contractualisation interne	semestrielle	11
tableau de bord DPE	Management stratégique	mensuelle	16
tableau de bord de l'exploitation	Management opérationnel	annuelle	26

Source : Inspection générale

Ce tableau appelle deux observations :

- ⇒ Sur ce total de 121 informations, 28 sont redondantes et seules 34 sont des indicateurs effectivement dotés de cible chiffrée.
- ⇒ Il n'existe pas de tableau de bord à usage interne au STEA (de fait, le tableau de bord de l'exploitation n'est plus suivi depuis la fin de l'année 2012), et ce aux différents niveaux hiérarchiques : en l'absence d'attentes à des niveaux intermédiaires, on

retrouve un suivi à caractère opérationnel effectué par les chefs de subdivisions, pour leur compte propre et le plus souvent directement par consultation des systèmes d'information.

Le tableau ci-dessous a pour objet de visualiser la répartition des sujets renseignés en fonction des tableaux de bord et de caractériser l'intensité de l'intérêt en décomptant les informations délivrées pour chaque sujet.

Outre l'absence de données à exploiter au niveau du STEA, on y relève le caractère partiel du système de suivi par les échelons de décision stratégique.

Ainsi, certaines missions, comme la salubrité ou la galerie technique, ne font l'objet d'aucun suivi.

*Le service indique, concernant le suivi de la salubrité et de la galerie technique, que des indicateurs existent, non seulement pour la galerie technique mais également pour la salubrité (remis en service des réservoirs de chasse), même si ces indicateurs ne sont pas repris dans les tableaux de bord de la direction.*

A plus petite échelle, certaines activités, pour lesquels un objectif a été déclaré, ne sont pas dotées d'indicateur. C'est le cas du contrôle des eaux usées non domestiques, dont le seul élément de « suivi » figurant dans le contrat d'objectifs et de performance (COP), le nombre de rejets autorisés, est d'ordre purement descriptif.

**Tableau 46 : Cartographie quantitative des indicateurs par sujet et par tableau de bord**

	auto-surveillance	RPQS	COP	DPE	exploitation
relations avec les usagers		5	2	3	10
conduite du réseau	17	14	4	5	
description	3	5	1	3	
axe environnement	9	6	2	2	
axe salubrité		3			
axe équipements	5		1		
gestion patrimoniale	12	7	2		7
axe connaissance	9	4	2		5
axe travaux	3	3			2
contrôle des industriels	2	4			
entretien	3	1	2	2	2
galerie technique		2			4
surveillance & sécurité				3	3
axe accidents				3	
aménagement de sécurité					3
supports		1	1	3	
finances		1	1	1	
RH				2	
juridique					
logistique					
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>26</b>

Source : Inspection générale

#### 4.1.2.2. Nature des données produites

L'équipe de la mission a également souhaité qualifier les données utilisées dans les tableaux de bord du STEA. Ce travail a fait apparaître des différences de qualité importantes en fonction des sujets.

La performance environnementale d'exploitation du réseau donne lieu à une production très complète, déclinée aux différents niveaux avec un niveau de détails adapté :

- les bilans de l'autosurveillance sont des états détaillés comprenant une analyse des chiffres produits ;
- le tableau de bord de la DPE et celui du contrat d'objectifs et de performance (COP) s'intéressent aux éléments de synthèse en matière de performance que sont les rejets effectifs (contextualisés dans le premier cas) et le degré de fiabilité du dispositif d'autosurveillance ;
- le RPQS reprend certaines des informations détaillées concernant les rejets et introduit un « indice de connaissance des rejets au milieu naturel » synthétisant le degré de maîtrise de l'activité sous la forme d'une note sur 120 points.

A l'inverse, les données relatives à la performance financière ne présentent guère d'intérêt :

- Le tableau de bord de la DPE ne restitue que des taux d'exécution des crédits au niveau des chapitres de vote avec une analyse succincte. La situation budgétaire et comptable est présentée par compte budgétaire et par centre financier en réunion SAP ; elle y fait l'objet d'analyses et d'échanges avec les responsables opérationnels,
- Le tableau de suivi du COP et le RPQS ne prennent comme outil de mesure de la performance financière que la durée d'extinction de la dette.

En l'absence d'éléments complémentaires d'appréciation, cette seule donnée ne permet pas à elle seule d'apprécier la performance financière. La durée d'extinction de la dette peut, en effet être maintenue en agissant sur le niveau des dépenses d'investissement ou sur la part d'autofinancement. Cette dernière peut à son tour être améliorée par le relèvement des tarifs mais aussi en contraignant les charges d'exploitation.

#### 4.1.3. Une utilisation incertaine des tableaux de bord

La mission a enfin souhaité évaluer le degré de partage des tableaux de bord et des bilans produits régulièrement et l'utilisation qui en était faite.

Les éléments de réponse fournis par le chef du STEA sont présentés ci-dessous.

Tableau 47 : Valorisation des tableaux de bord et bilan du STEA

Sujet	Validation	Exploitation / suites données	Fréquence
Auto-surveillance	le chef du STEA	« au comité exécutif du STEA si nécessaire » sinon, interne à la SAP	Annuelle
rapport sur le prix et la qualité du service	l'adjoite au maire	rapport faisant l'objet d'échanges avec Eau de Paris, la commission consultative des services publics locaux, l'observatoire parisien de l'eau et la 4 <sup>ème</sup> commission du conseil de Paris	Annuelle
contrat d'objectif et de performance	le directeur de la DPE	réunion au secrétariat général d'examen de l'écart aux cibles fixées sur chaque indicateur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• ajustement des cibles</li> <li>• suppression d'indicateurs</li> </ul>	Semestrielle
tableau de bord DPE	le chef du STEA	présentation en réunion DPE, avec commentaire des indicateurs sur la fréquence et la gravité des accidents du travail, l'absentéisme et la consommation des crédits	Mensuelle
tableau de bord de l'exploitation	Néant	Néant	Annuelle

Source : STEA

Indépendamment de leur intérêt, les éléments de reporting produits par le service sont pour l'essentiel fournis à basse fréquence, ce qui ne permet pas de les utiliser dans la conduite de court ou moyen terme de l'activité.

Seul le tableau de bord de la DPE est produit à fréquence mensuelle. Toutefois, l'attention est focalisée sur l'exécution budgétaire et les ressources humaines. Les autres informations remontées se limitent à quelques indicateurs relatifs au processus de gestion des flux, qui de toute façon est opérant par lui-même.

Hormis le cas de la commission consultative des services publics locaux, dont l'analyse du rapport sur le prix et la qualité du service semble enrichissante au chef du STEA, les autres lieux d'échanges sont plutôt focalisés sur la teneur de la communication des services publics de l'eau et de l'assainissement ou sur des discussions à caractère global sur la politique de l'eau en général.

Comme cela a été mentionné précédemment, le STEA a choisi, dans le cadre des efforts de redéploiements d'effectifs qui lui étaient demandés, de supprimer la fonction de responsable du système de management de la qualité et de limiter à un agent son équipe de contrôle de gestion. Quelle que soit les évolutions à venir, il conviendra de veiller à ce que le chef du STEA dispose d'un accès direct aux données concernant le service.

A titre de comparaison,

- la DEVE dispose d'un attaché et d'un secrétaire administratif pour le seul contrôle de gestion, auxquels s'ajoutent les trois agents en charge du système de management environnemental des bois ;
- le contrôle de gestion de la DPE (qui intervient sur le domaine de la propreté) compte sept personnes ;
- respectivement quatre et trois personnes sont affectées pour le système de management en Seine-Saint-Denis et dans le Val de Marne.

Le reporting est donc assuré directement par les services dans une perspective exclusive de respect de la contrainte hiérarchique ou réglementaire, consistant à fournir les informations requises pour le tableau de bord de la DPE, pour le tableau de bord du COP, pour le rapport annuel et pour le bilan annuel de l'autosurveillance.

Le pilotage du service à l'échelon de la direction repose sur des réunions bimensuelles pilotées par le directeur.

**Recommandation 25 :** Reconstituer une capacité de travail sur les fonctions du contrôle de gestion et d'animation du système de management, le cas échéant par recours à une prestation externe.

**Recommandation 26 :** Réévaluer la hiérarchie des objectifs de façon à ne pas laisser de pans de l'activité hors du champ d'examen et mettre en cohérence le système de reporting avec ces objectifs.

Le service répond que « *dans le cadre de la révision du COP-Eau, de nouveaux indicateurs sont en cours de définition, plus en rapport avec les missions du service et les objectifs figurant dans les feuilles de route des adjoints sectoriels.* »

## 4.2. Une approche par les risques à approfondir

Initiée en 2009, la démarche de management des risques à la ville de Paris avait abouti à l'identification de risques transversaux majeurs, répartis en 16 risques prioritaires et 12 risques non prioritaires.

Les directions devaient alors se positionner par rapport à ces risques transverses.

En 2013, il était attendu des directions qu'elles approfondissent leurs travaux en élaborant des plans d'action pour faire face aux risques transversaux sur lesquels elles étaient identifiées comme pilotes et en réalisant une cartographie des risques spécifique à leur activité.

### 4.2.1. Une déclinaison de la démarche générale sur les risques transversaux de la ville

La mission a été amenée à examiner les travaux menés à la DPE au cours de l'année 2013 sur l'élaboration d'une cartographie des risques du STEA.

Ces travaux ont consisté :

- à qualifier en termes opérationnels les 16 risques transversaux majeurs prioritaires, auxquels ont été ajoutés deux risques spécifiques à la DPE relatifs aux addictions et à l'exposition à l'amiante et au brai de houille ;
- à faire examiner dans le cadre d'entretiens en tête à tête conduits par le « risk manager » de la DPE la vulnérabilité du STEA à ces risques par des personnes désignées par la hiérarchie comme référentes au STEA pour chacun de ces risques ;
- à faire la synthèse des déclinaisons opérationnelles sous la forme des 18 risques susmentionnés, la vulnérabilité d'un risque majeur de synthèse étant fixée comme la moyenne des vulnérabilités des déclinaisons opérationnelles s'y rapportant.

La direction de la propreté et de l'eau indique avoir suivi les préconisations du SG en retenant les intitulés des seize risques considérés comme prioritaires et en s'inspirant de la méthode Ernst & Young pour organiser une série d'entretiens.

La mission a observé deux types de biais dans les résultats obtenus, qui abaissent le niveau d'exposition au risque :

Le premier biais porte sur la mise de côté de catégories de risques relatifs aux dommages portés aux tiers. Ainsi, le risque d'accident majeur impliquant un usager n'a pas été identifié alors qu'il s'est concrétisé en 2013 avec la chute d'un passant dans un regard d'égout mal balisé et mal gardé.

La direction de la propreté et de l'eau estime pourtant que la démarche retenue n'est pas réductrice aux seuls risques encourus par la collectivité : « *en effet, chaque identification du risque, son analyse, et l'action qui en résulte est homothétique, en ce sens que si elle « protège » l'entité, elle est par définition de nature à identifier de la même manière le risque à l'égard et / ou en provenance des tiers* ».

Le second biais porte sur le choix de réduire à un seul couple de notes « maîtrise / risque » la cotation de chaque risque transverse. Ainsi, la DPE a identifié 9 possibilités de réalisation du risque transverse n°16 « défaillance d'un satellite » dans sa cartographie détaillée mais n'a retenu qu'un unique couple dans la cartographie finale. Le détail de ces éléments est présenté dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 48 : Constitution du risque transversal prioritaire n°16  
« défaillance d'un satellite » au STEA**

	cotation	
	maîtrise	risque
<b>Données issues de la cartographie détaillée</b>		
R16 : observatoire de l'eau - risque image	7	3
R16 : observatoire de l'eau - risque juridique	7	1
R16 : Eau de Paris - risque juridique	7	1
R16 : Eau de Paris - risque financier	7	1
R16 : Eau de Paris - risque politique	3	3
R16 : Eau de Paris - risque image	5	7
R16 : EPTB Seine - Grands Lacs - risque politique	5	3
R16 : EPTB Seine - Grands Lacs - risque financier	3	3
R16 : SIAAP - risque politique	1	1
<b>Données issues de la cartographie de synthèse</b>		
risque 16 - défaillance d'un satellite	3	2,5

Source : Inspection générale, concaténation de la cartographie détaillée des risques STEA - DPE version 2010 et de la cartographie des risques STEA - Synthèse (2013)

Dans l'exemple ci-dessus, la mission n'a pas été en mesure de reconstituer le mode de construction de la valeur de synthèse (soit 3 pour la maîtrise et 2 pour le risque). Elle observe que les cotations moyennes s'élèvent à 5 pour la maîtrise et 2,6 pour l'importance du risque et que le risque maximal s'élève à 7 pour l'une des composantes.

Selon le service, « *le tableau 48 (risque 16 - défaillance d'un satellite) qui figure à titre d'exemple en page 110 apparaît lui aussi très réducteur, en ce sens qu'il prétend mettre au même niveau des entités par nature différentes. Ainsi on ne peut traiter sur un même plan l'EPTB Grands Lacs, le SIAAP, l'Observatoire de l'eau et eau de Paris, qui sont différents par leur statut juridique et/ou leur gouvernance.*

*C'est ainsi que l'IG préconise de réduire globalement pour le risque 16 -défaillance d'un satellite - à un niveau 3 de maîtrise et 2 d'importance du risque, pour l'ensemble des satellites. »*

Les éléments ainsi rassemblés laissent posée la question du caractère réducteur de la démarche de cartographie des risques menée jusqu'à présent au STEA.

#### 4.2.2. Une vision des risques déconnectée des processus du STEA

La démarche mise en œuvre apparaît comme un exercice artificiel, sans grand lien avec les processus du STEA.

Si quatre risques spécifiques : « amiante et brai de houille », risques professionnels/accidents du travail, catastrophes naturelles (crue exceptionnelle) et addictions (alcool et drogues) ont bien été identifiés dans ce cadre et font l'objet de plans d'action, la mission a pu constater l'absence de plusieurs autres risques liés directement aux grands processus propres au STEA.

A titre d'illustration, la mission a identifié parmi les risques « majeurs transversaux » à la ville de Paris, des items non retenus par le STEA mais pourtant bien réels :

- ⇒ Le risque de fraude, qui n'est pris en considération que sur le plan de la fraude interne, alors que la fraude externe ne peut être ignorée pour les travaux de réhabilitation des égouts.
- ⇒ Le risque de dysfonctionnement majeur de la gouvernance, qui est déjà effectif en ce qui concerne la bonne tenue des budgets annexes (voir plus haut).
- ⇒ Le risque d'échec, de retard, de surcoût d'un projet clé, qui porte au-delà de la seule DPE puisque toute difficulté à effectuer un chantier de raccordement au réseau d'assainissement pénalise la livraison de l'équipement public concerné (crèches, écoles...).

Le service considère que « *le traitement global de ce risque relève davantage du SG dans le cadre de la synthèse inter-direction des risques transverses, actuellement en cours.* »

- ⇒ Le risque de perte brutale d'un collaborateur clé (cf. paragraphe 2.1.3.2).

Le service indique qu'« *il s'agit d'un risque réel qui a clairement été identifié sous l'item « perte des compétences clés » du risque R11, qui impacte les cas cités au paragraphe 2.13.2 du Rapport IG, mais tout aussi bien le niveau administratif pour le traitement du budget annexe, les animateurs de prévention ou la division informatique.* »

On peut s'étonner, dans ces conditions, qu'il n'ait pas été retenu dans la version finale de la cartographie des risques.

- ⇒ Le risque de dégradation majeure de la fonction d'assainissement, que le STEA juge sérieux au niveau des grands collecteurs situés dans les parties les plus en aval du réseau et qui n'ont jamais été diagnostiqués depuis leur construction. La rupture d'un collecteur, événement déjà arrivé dans les années 1980, avait provoqué des déversements continus d'eau usée dans le milieu naturel pendant plusieurs mois.

La mission renvoie à l'exemple de l'entreprise municipale WienKanal qui s'est dotée d'un système de management des risques. La méthode globale ne diffère pas fondamentalement de la démarche de la ville de Paris mais elle s'applique à identifier les risques propres de WienKanal, y compris ceux à caractère opérationnel ; elle est évolutive et elle est portée par les dirigeants. Ces derniers l'utilisent notamment comme outil d'explicitation des termes des choix à opérer.

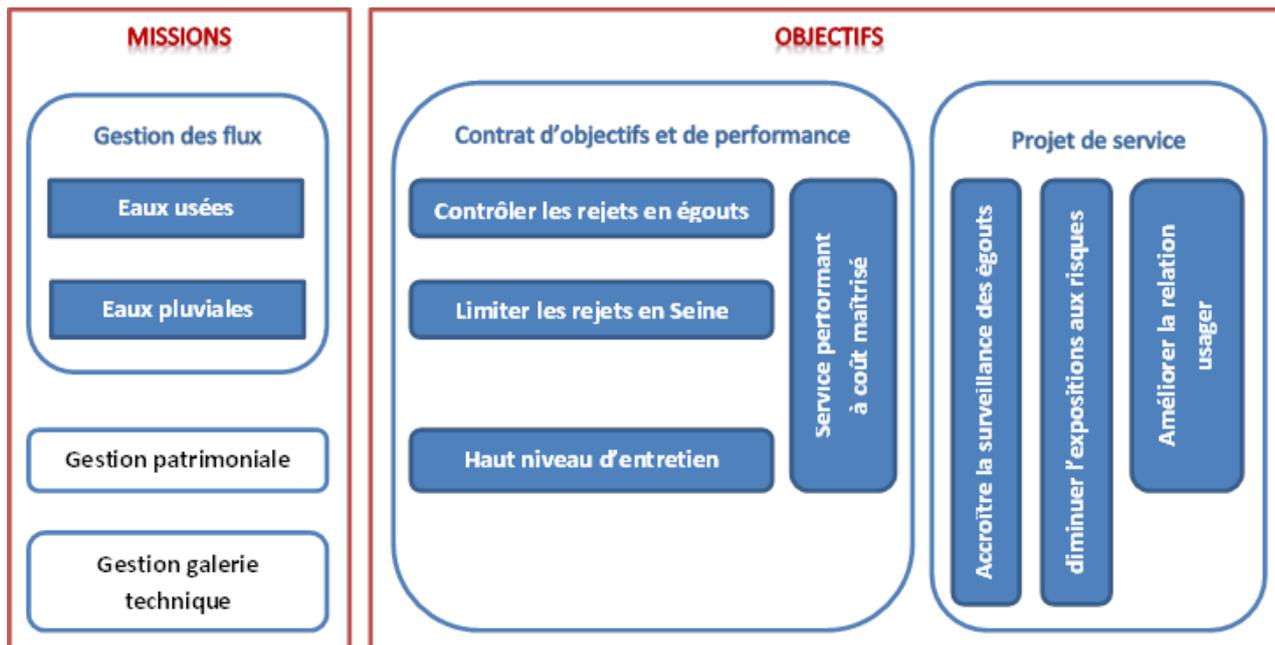
**Recommandation 27 :** Travailler à une cartographie des risques opérationnelle plus spécifique au service et en lien avec ses processus.

#### 4.2.3. La nécessité de fonder le système de pilotage sur des objectifs stratégiques revisités

Le volet « eau et assainissement » du contrat d’objectif et de performance de la DPE fixe en ces termes la mission du service dans le domaine de l’assainissement : « *collecter les eaux usées et les eaux pluviales à Paris, exploiter et entretenir un réseau d’égouts assurant la fonction de galerie technique* ».

Les objectifs essentiels assignés au service, décrits dans le même contrat d’objectifs et de performance, dans le livre bleu sur l’eau et dans le projet de service du STEA, peuvent être reliés aux missions comme suit :

Figure 32 : Schéma synoptique des missions et objectifs du STEA



Source : Inspection générale

Le schéma ci-dessus illustre l’orientation donnée au STEA pour la gestion du réseau d’assainissement au niveau des objectifs essentiels. On relève l’absence quasi-totale de cap fixé pour la galerie technique (hormis le volet surveillance) et l’étroitesse du point de vue sur la gestion des eaux usées, qui est appréciée sur la maîtrise des rejets en eaux non domestiques.

#### 4.2.4. La certification, une nécessité pour maîtriser l’activité

Fortement consommatrice à la fois en capital, en main d’œuvre et en ressources financières pour son exploitation courante, la gestion d’un réseau d’assainissement emprunte aux systèmes industriels l’existence de différents processus opérationnels enchevêtrés indispensables pour conduire la bonne marche des installations.

Les outils de pilotage (système de management, système d’information, identification des objectifs) prennent donc une part essentielle à la bonne performance du système.

La mission s’étonne du choix de tout abandonner en 2010, alors même que l’ensemble des partenaires du STEA sont certifiés :

- ISO 9001, ISO 14001 pour les usines du SIAAP,
- ISO 14001 pour la direction de l’eau du conseil général des Hauts de Seine,

- ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001 pour la direction de l'eau et de l'assainissement du conseil général de Seine Saint-Denis,
- ISO 14001 pour la direction des services de l'eau et de l'assainissement du conseil général du Val de Marne,
- ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 pour Eau de Paris,
- Wien Kanal <sup>71</sup> est certifiée ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 et même ISO 31000 (management du risque) et Wien Wasser, le service municipal chargé de l'eau potable, est en cours de certification ISO 9001.

Le directeur général d'Eau de Paris estime même que « *c'est indispensable d'être certifié pour un SPIC et sur des métiers techniques. [.....] Le membre de phrase qui précède a été occulté conformément aux dispositions de la loi du 17 juillet 1978 relative à l'accès aux documents administratifs.*

La mission a pu constater qu'un certain nombre des acquis du système QSE survivent. Les personnes rencontrées dans le cadre de la mission font un constat partagé sur l'état actuel du système QSE.

- ⇒ Le système de reporting créé exprès a été abandonné, seul le tableau de bord de l'exploitation, qui rassemble les informations relatives à l'activité des circonscriptions territoriales ayant été mis à jour jusqu'à la fin de l'année 2012.
- ⇒ Le logiciel de gestion documentaire existe toujours mais n'est plus utilisé au quotidien, notamment car le régime des droits d'écriture et de mise à jour est trop rigide. Il a été regretté à plusieurs reprises que la documentation qui y est stockée soit obsolète, car le système de gestion documentaire DESQ'EAU apportait l'assurance d'une diffusion homogène des informations et des procédures. Seuls quelques « anciens » l'utilisent encore.
- ⇒ Les procédures écrites dans le cadre du système QSE continuent à servir de référence, bien que la description des processus et les procédures ne soient plus mises à jour depuis 2010.
- ⇒ Les formulaires créés à l'époque sont couramment utilisés.
- ⇒ Trois processus ont particulièrement bien résisté, qui correspondent au cœur de l'activité et ont en commun un début de définition antérieur aux travaux préparatoires à la certification QSE, l'existence d'une personnalité pilote de processus légitime et de facteurs favorables au maintien d'un effort de formalisation (exigences externes et ou besoins internes) : la galerie technique, la gestion des flux et la surveillance du réseau dans sa composante collecte d'informations (par visite des égouts, inspections TV, contrôle des eaux, etc.)

**Recommandation 28 :** Envisager la renaissance d'un système de management, éventuellement sans objectif de certification à court terme, en privilégiant une démarche de redécouverte et de remise en service des outils ayant survécu, d'utilisation des systèmes d'information dont dispose le STEA et d'appropriation des processus par les agents.

Le service indique que ce projet « *figure toujours dans les intentions du service mais n'a pu être réalisé compte tenu des suppressions de postes* ».

<sup>71</sup> Entreprise municipale chargée de la gestion des égouts viennois.

## 5. DES CHOIX NECESSAIRES

### 5.1. Une cohérence à retrouver en matière d'organisation

La mission a relevé des difficultés organisationnelles à trois niveaux :

- le positionnement de la SAP au sein du STEA,
- celui des frontières entre deux entités internes à la SAP,
- la question du positionnement des circonscriptions.

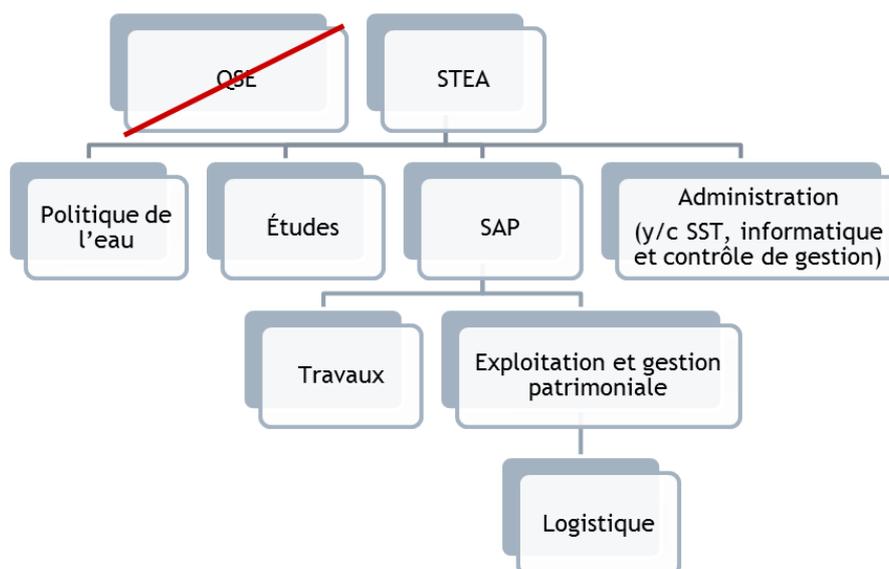
#### 5.1.1. Le flou maintenu sur les fonctions exercées au sein de la SAP et celles rattachées au chef du STEA

Alors que la SAP était organisée jusqu'en 2007 en tant que section autonome, disposant en son sein de l'intégralité de ses fonctions opérationnelles, techniques et administratives, les évolutions de l'organisation mises en œuvre depuis ont conduit à rattacher au chef du STEA les fonctions support administratives et informatiques et à maintenir un rattachement partiel des services d'appui technique au niveau du chef de la SAP.

Ainsi, les capacités d'études générales de la division études et ingénierie sont rattachées au chef du STEA alors que la logistique et les travaux sont maintenus au sein de la SAP.

L'organigramme ci-dessous résume la situation.

Figure 33 : Organigramme fonctionnel du STEA



Source : Inspection générale

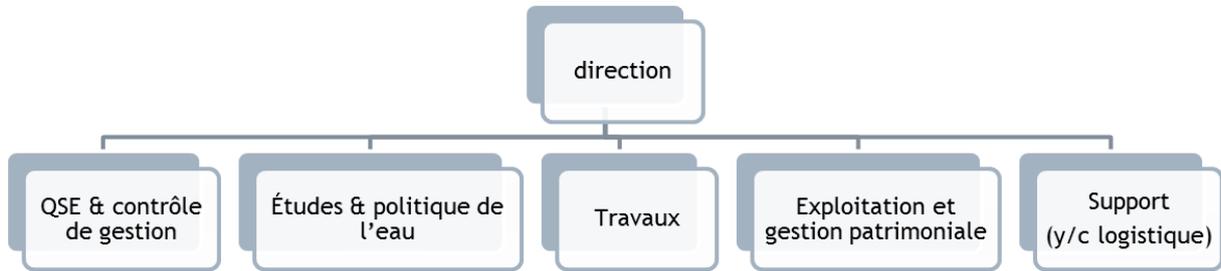
Le caractère instable de l'organisation actuelle a été relevé au sein même du STEA :

Le chef du STEA explique ainsi que « la dernière organisation adoptée en 2012 constitue, avec la reprise par le chef du STEA de l'autorité sur la division études et innovation et sur la division d'informatique industrielle, un nouveau pas vers l'affirmation d'un pur rôle d'exploitant pour la section [d'assainissement], même s'il demeure une division des grands travaux à laquelle il n'a pas été touché ».

Le chef de la SAP considère également que l'objectif visé (et atteint) est de « spécialiser la SAP sur ses fonctions d'exploitant en remontant au niveau du STEA les compétences d'hygiène et de sécurité et les capacités d'études et de conception ».

Un tel enchevêtrement ne se trouve dans aucune des entités tierces rencontrées dans le cadre de la mission (Wien Kanal, DEA 93, DSEA 94, DE 92), dont l'organigramme présente une structure rémanente.

Figure 34 : Organigramme fonctionnel type des autres services de l'assainissement visités



Source : Inspection générale

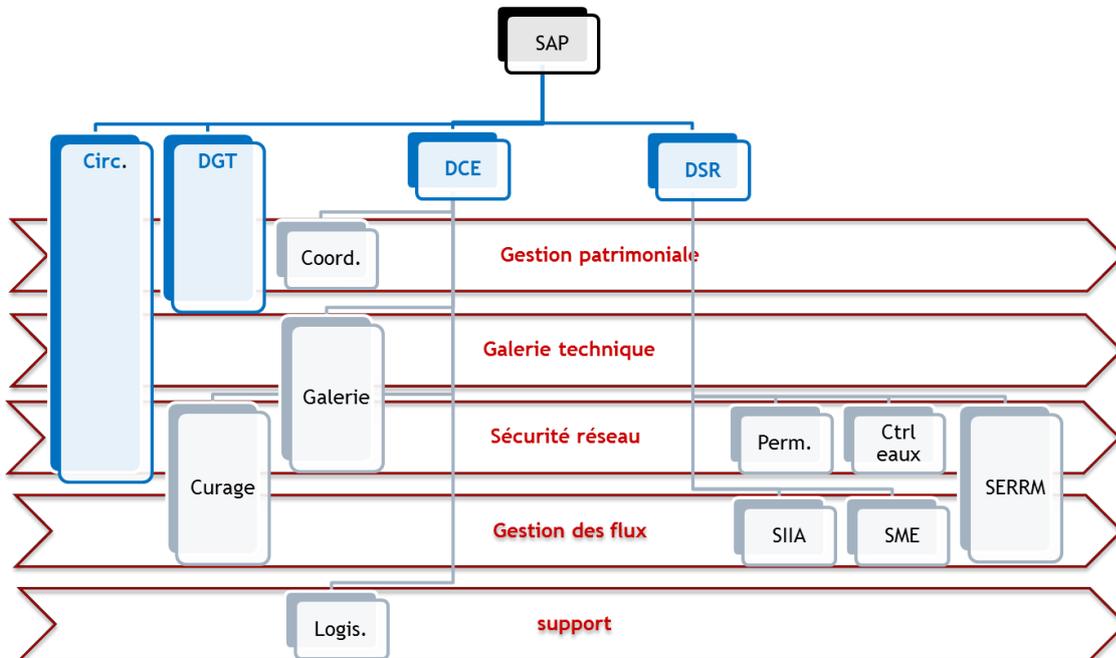
**Recommandation 29 :** Parachever la réorganisation du STEA en spécialisant la SAP sur ses fonctions d'exploitation, selon le modèle organisationnel qui caractérise les services publics locaux du secteur.

Le service signale que « la réorganisation de la section de l'assainissement, initiée comme présenté lors du CTP de mars 2012, est reprise avec pour objectif un CTP en 2015. »

### 5.1.2. Trouver une organisation qui rende compte de la cohérence interne à la SAP

La superposition de l'organigramme et de la cartographie des processus de la SAP met en lumière la complexité de l'organisation interne de la SAP, aucun processus ne relevant d'une seule entité.

Figure 35 : Croisement de l'organigramme de la SAP avec ses processus

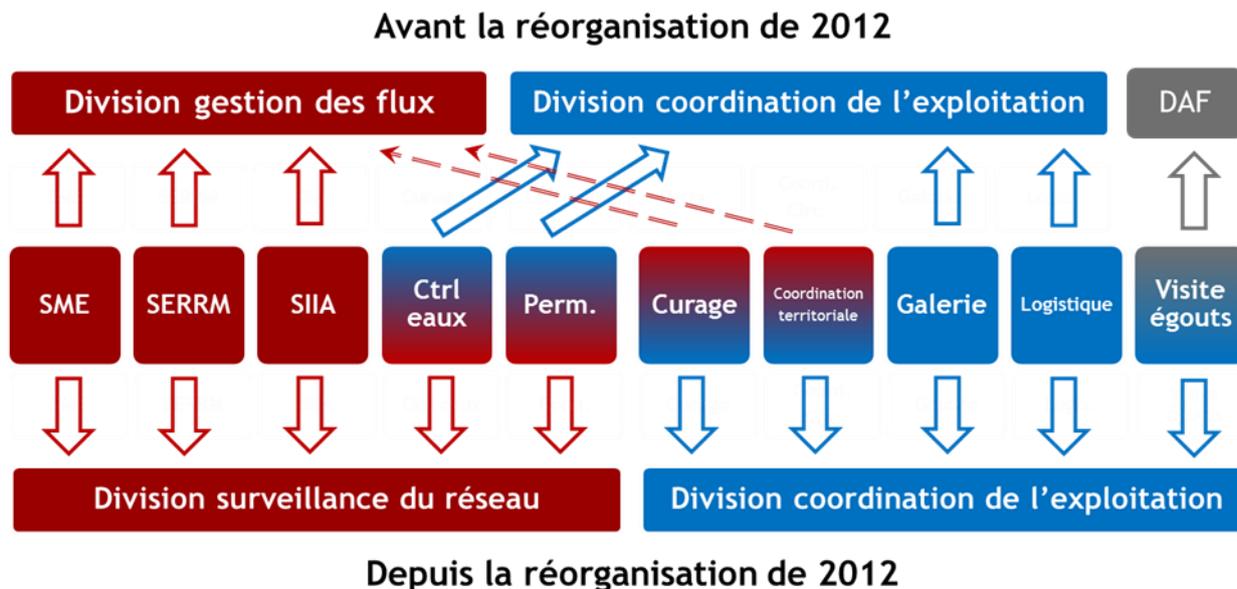


Source : Inspection générale

5.1.2.1. Répartition des compétences entre division surveillance du réseau et division coordination de l'exploitation

En particulier, les compétences de la division de la surveillance du réseau et la division de la coordination de l'exploitation apparaissent très dispersées. Les hésitations sur l'organisation interne peuvent aussi s'apprécier au regard des échanges de subdivisions opérés en 2012.

Figure 36 : Bilan de la réorganisation de 2012



Source : Inspection générale

Ces hésitations ne sont d'ailleurs pas sans impact sur les relations réelles des entités concernées :

- ⇒ comme cela a été indiqué au paragraphe 2.1, l'ex-division de la gestion des flux a maintenu sa cohésion et fonctionne de façon très autonome,
- ⇒ la subdivision galerie technique travaille principalement avec la DSR ; elle exerce d'ailleurs conjointement la responsabilité sur la délivrance des cartes d'accès au réseau,
- ⇒ la DCE ne dispose plus de la permanence, entité dédiée par essence à l'exploitation puisqu'elle a vocation à traiter les urgences.

5.1.2.2. Les ambiguïtés du fonctionnement des circonscriptions

⇒ La dichotomie interne des circonscriptions

Un travail de classement des informations collectées auprès des chefs de circonscription permet de lire dans la répartition des tâches (cf. tableau 49 ci-dessous) une césure nette entre les activités relatives à la gestion patrimoniale et les activités relatives à la sécurité dans le réseau d'assainissement.

Comme on le voit, les deux seuls points de convergence sont d'une part les cadres techniques des circonscriptions, d'autre part les égoutiers, pour autant qu'ils exercent leur activité de façon polyvalente. De fait, la polyvalence des égoutiers est plutôt un objectif qu'une réalité en 2013 et l'activité reste fortement marquée par le lieu d'appel de rattachement (entretien du réseau ou surveillance du réseau).

Tableau 49 : Répartition des tâches en circonscription

Processus	Tâche	Agent
Gestion patrimoniale	Collecte	Egoutiers
	Accompagnement (référés)	Egoutiers
	DT/DICT	Agents de maîtrise travaux publics et techniciens supérieurs
	Branchements	Agents de maîtrise travaux publics et techniciens supérieurs
	Affaires externes	Agents de maîtrise travaux publics et techniciens supérieurs
Sécurité	Accompagnement (cablo-opérateurs)	Egoutiers spécialisés
	Travaux de sécurité	Egoutiers
	Autorisation d'intervention	Cadres techniques
	Curage en régie	Egoutiers
	Curage externalisé	Agents de maîtrise environnement, propreté et assainissement

Source : Inspection générale

#### ⇒ Les facteurs externes de fragilisation des circonscriptions

Deux autres facteurs de fragilisation ont déjà été présentés auparavant :

- la taille des circonscriptions et la réduction des moyens sur la période, présentés au paragraphe 1.3,
- le défaut de coordination documenté dans les parties 2.1 et 2.2.

La combinaison de l'ensemble de ces facteurs conduit à s'interroger sur l'opportunité du maintien d'une organisation territoriale à la section d'assainissement, avec deux éclairages spécifiques :

- l'autonomisation des circonscriptions est-elle souhaitée ou subie ?
- le partage et la mutualisation des réflexions et des pratiques des circonscriptions en matière de sécurité, de travaux et de relations avec les usagers peuvent-ils se faire sans l'apport d'entités fonctionnelles ?

#### 5.1.2.3. Opérer un choix entre deux logiques, de territoires et de fonctions, aujourd'hui superposées

Héritage de l'histoire du service, la SAP de 2014 apparaît comme un hybride entre une organisation strictement territoriale qui a existé avant 1990 et une organisation d'inspiration fonctionnelle, modèle dont s'est approchée la SAP entre 1990 et 2000, composée d'un pôle de gestion patrimoniale et d'un pôle de surveillance du réseau.

Les constats présentés précédemment amènent la mission à plutôt considérer une vision de la SAP à trois pôles fonctionnels, l'un de stricte surveillance et sécurité des intervenants, le deuxième de gestion des flux et le troisième de gestion du patrimoine.

La constitution d'un guichet unique au niveau central du service devrait être reprise pour consolider la relation à l'utilisateur. Cette dimension forte du projet de service, reste aujourd'hui en souffrance.

**Recommandation 30 :** Mettre à l'étude le regroupement des circonscriptions dans un service territorial unique, plus en adéquation avec les moyens disponibles quitte à maintenir un échelon territorial de niveau subdivision.

## **5.2. Une meilleure prise en compte des problématiques du secteur et des enjeux métropolitains**

Au plan national, l'intérêt public en faveur de la qualité des ressources en eau s'accroît avec la prise de conscience de la médiocre qualité de celles-ci et les condamnations successives dont la France fait l'objet par la CJCE pour non-respect des directives communautaires. La directive inondation du 23 mars 2007 induit un travail d'identification et de prévention des risques d'inondation organisé par un décret du 2 mars 2011.

Par ailleurs, on observe un mouvement de remunicipalisation des réseaux pour lutter contre le renchérissement jugé excessif du coût des services exploités en délégation de service public.

Plus récemment enfin, l'adoption de la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles et l'annonce de la volonté de supprimer les départements à partir de 2020 pose en termes nouveaux la réflexion sur les politiques de l'eau et nécessite de les envisager à l'échelle métropolitaine.

### **5.2.1. Une importance nouvelle accordée à la protection de la ressource et des milieux naturels**

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite « loi Grenelle 2 ») a fixé pour objectif de parvenir en 2015 aux deux tiers des masses d'eau en bon état ou dotées d'un bon potentiel écologique, conformément à la directive cadre eau. Des dérogations allongeant de 6 ou 12 ans le délai pour y parvenir peuvent être accordées en fonction de l'écart entre état constaté et état cible.

L'échéance retenue pour les masses d'eau concernant Paris est 2027.

#### **5.2.1.1. Les limites constatées au modèle actuel**

Chargé au début de l'année 2013 par le Premier Ministre d'une mission d'évaluation de la politique de l'eau en France, le député Michel LESAGE faisait le constat sévère d'un « modèle » français de l'eau ayant atteint ses limites, notamment

- une efficacité globalement insatisfaisante, avec des taux élevés d'absence de données sur l'état des masses d'eau (31 % sont dans un état inconnu) et des taux bas de masses d'eau en bon état, 40 % seulement atteignant un bon état écologique et 40 % atteignant un bon état chimique ;
- une trop grande dispersion des acteurs et une insuffisante couverture du territoire par des outils de planification et de gestion ;
- une fiscalité de l'eau s'approchant du seuil d'inacceptabilité pour les usagers domestiques (les plus taxés) et respectant mal les deux principes « pollueur - payeur » et « l'eau paye l'eau » qui fondent le modèle de l'eau ;
- une police de l'eau trop dispersée et inefficace.

#### **5.2.1.2. La mise à disposition d'outils nouveaux**

⇒ **Le zonage pluvial**

Rendue possible dès la loi sur l'eau de 1992, la réalisation d'un plan de zonage des eaux pluviales permettant de limiter les apports d'eaux non usées a été décidée à partir de

2005 à Paris. Elaboré à partir de 2008 par le STEA, cet outil de planification a fait l'objet d'une consultation des services impactés, notamment la DVD, la DEVE, la DU et la DPP à partir de 2012.

Le préfet de Paris a émis un avis positif sur l'étude environnementale le 25 octobre 2013 et l'adoption du texte par le conseil de Paris est prévue au cours de l'année 2015 après enquête publique en fin d'année 2014.

Cependant, les prescriptions du plan de zonage pluvial n'ont pas fait l'objet d'une évaluation préalable globale comprenant les conséquences techniques et financières du projet, notamment celles externalisées par le STEA sur les autres services municipaux.

Comme le signalait ainsi la direction de la voirie et des déplacements, dans une note au Secrétaire Général datée du 14 mars 2014, le retour d'expérience, notamment en matière de contraintes d'exploitation et de coûts ultérieurs d'usage, n'a pas encore pu être constitué.

Deux avis de directions soulignent de façon argumentée la non-prise en compte de certaines difficultés dues au règlement :

- pour la direction de l'urbanisme, le règlement en l'état pose un problème aigu dans les zones de dissolution du gypse, l'impossibilité d'y construire des puits d'infiltration forcée se traduisant par la réduction drastique de la constructibilité et l'augmentation des surfaces d'espace public dans les opérations d'aménagement concernées, avec pour conséquence un impact très défavorable sur le bilan financier des opérations.
- pour la direction de la voirie et des déplacements, le plan de zonage pluvial présente le défaut de se désintéresser de la compatibilité de ses prescriptions avec des obligations issues d'autres programmes, comme par exemple le plan d'accessibilité de la voirie, de reporter sur les tiers les contraintes d'exploitation et surcoûts financiers induits, voire de créer des risques d'inondation.

Le plan ne suscite pas l'enthousiasme des directions concernées malgré l'effort de concertation effectué par le STEA.

#### 5.2.1.3. Des ressources financières nouvelles mobilisables

Deux taxes, non mises en œuvre à Paris à la date de transmission du rapport, la taxe pour la gestion des eaux pluviales (cf. paragraphe 3.2.2.3) et la taxe pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations, pourraient permettre de modifier la répartition des sources de financement de la politique de l'eau.

### 5.2.2. Les enjeux métropolitains

La loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles décrit, aux articles L5219-1 et suivants du code général des collectivités territoriales (CGCT), la future métropole du Grand Paris.

#### 5.2.2.1. La redistribution explicite de certaines compétences et de leur financement

Cet article énonce dans son II les compétences dont la métropole du Grand Paris sera dotée à sa création. Parmi celles-ci, la gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations<sup>72</sup> est en rapport avec l'activité du STEA.

<sup>72</sup> L5219-1-II :

« 5° En matière de protection et de mise en valeur de l'environnement et de politique du cadre de vie :

Concrètement, le I bis de l'article L211-7 du code de l'environnement énonce les missions constitutives de cette compétence, alors que l'article L211-7-2 précise la liste des missions pouvant être financées par la taxe affectée.

Le tableau ci-dessous met en relation les missions exercées par le STEA ou d'autres acteurs institutionnels présents à Paris, celles listées dans la compétence de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations et celles pouvant être financées par la taxe affectée.

**Tableau 50 : Comparaison des missions exercées par le STEA avec celles listées dans la compétence de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations et celles pouvant être financées par la taxe affectée afférente.**

mission	entité exerçant la mission	compétence gestion des milieux aquatiques	finançable par la taxe affectée
aménagement d'un bassin hydrographique	EPTB Seine Grands Lacs	oui	oui
entretien et aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès	DVD (service des canaux) DEVE (service de l'arbre)	oui	oui
approvisionnement en eau	Eau de Paris		<i>non</i>
maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement	tous maîtres d'ouvrages (y compris DVD, DEVE, aménageurs)		oui
défense contre les inondations	notamment EPTB Seine Grands Lacs	oui	oui
lutte contre la pollution	STEA, SIAAP		<i>non</i>
protection et conservation des eaux superficielles et souterraines	Eau de Paris		<i>non</i>
protection et restauration des sites, écosystèmes aquatiques et zones humides a	DVD (Sce du patrimoine de voirie,)DEVE (SEJ, agence de l'écologie urbaine, Service de l'arbre et des bois)	oui	oui
aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile ;	mission dévolue à l'IIBRBS et par incidence à l'EPTB Seine grands lacs		oui
exploitation, entretien et aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;	notamment EPTB Seine Grands Lacs		oui
mise en place et exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;	notamment Eau de Paris, STEA		<i>non</i>
animation et concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques	notamment Eau de Paris, STEA ( observatoire de l'eau)		<i>non</i>

Source : Inspection générale et DPMC

Il apparaît que :

- les activités exercées par le STEA ne sont pas concernées par le transfert de compétence (sauf le suivi de l'EPTB Seine Grands Lacs) ; il en va de même des activités d'Eau de Paris ;
- des activités des services municipaux (DVD, DEVE) peuvent être concernées par le transfert de compétence et par le recours à la ressource.
- les activités exercées par l'EPTB Seine Grands Lacs sont au moins pour partie concernées par la compétence de gestion des milieux aquatiques au titre de la problématique « inondations ».

[...]

e) Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations, en application du I bis de l'article L. 211-7 du même code [de l'environnement] ; »

### 5.2.2.2. Les options à clarifier dans une perspective métropolitaine

#### ⇒ La destination des compétences aujourd'hui exercées par les EPCI et les départements dans le domaine de l'assainissement

Le I de l'article L5219-5 dispose que « *Sans préjudice du II de l'article L. 5219-1, la métropole du Grand Paris exerce les compétences qui étaient, à la date de sa création, transférées par les communes membres aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre existant au 31 décembre 2014.*

*Toutefois, le conseil de la métropole du Grand Paris peut, par délibération, restituer ces compétences aux communes dans un délai de deux ans suivant la création de la métropole du Grand Paris.* »<sup>73</sup>

Un certain nombre d'intercommunalités dans les départements de petite couronne exerçant la compétence d'assainissement, la métropole aura donc de facto à se positionner sur la reprise ou non de la compétence.

Dans le cas spécifique de l'agglomération parisienne, déjà exposé en 1<sup>ère</sup> partie, les membres du SIAAP ne sont pas les communes mais les départements de petite couronne, lesquels en tant qu'héritiers du département de la Seine, gèrent le réseau de transport d'eaux usées sur leur territoire. Dans l'hypothèse de leur disparition en 2020, c'est l'ensemble du pilotage du système d'assainissement qui sera à repenser.

#### ⇒ L'échelle pertinente de traitement de la problématique « inondation » et l'évolution de l'EPTB Seine Grands lacs

La prévention des crues à l'échelle de la métropole du grand Paris dépasse largement le cadre métropolitain. Se pose dès lors la question de la gouvernance car son conseil d'administration ne comprend aujourd'hui que Paris et les trois autres départements fondateurs et du financement de ces nouvelles missions, puisque l'EPTB n'est doté d'aucune fiscalité propre pour la protection contre les inondations.

Les innovations apportées par la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 susmentionnée viennent remettre en cause les évolutions engagées depuis plusieurs années. Jusqu'à présent, en effet c'est plutôt au titre de la compétence « soutien d'étiage » que l'élargissement du périmètre institutionnel actuel de l'EPTB avait été envisagé, avec le soutien de l'Etat, assorti d'une redevance pour soutien d'étiage à l'échelle du périmètre géographique de Seine Amont.

## 5.3. Des alternatives stratégiques à envisager

Outre le statu quo dans un cadre stratégique défini et dans un cadre organisationnel apuré, trois options s'offrent quant à l'avenir du service qui auraient chacune une cohérence.

### 5.3.1. L'intégration du STEA au sein d'une grande direction municipale du domaine public et des travaux

Au cours de la mandature 2008-2014, les politiques de l'eau paraissaient à l'adjointe en charge de l'eau, des canaux et de l'assainissement « étouffées au sein de la DPE par le poids prépondérant donné aux questions de propreté ». Elle estimait qu'une direction de l'eau, de l'assainissement et des canaux distincte d'une part de la DPE et d'autre part de

<sup>73</sup> Le texte reproduit ci-dessus est la version en vigueur du code général des collectivités territoriales au 11 juillet 2014 ; toutefois, des évolutions prochaines ne sont pas à exclure, notamment en ce qui concerne le régime juridique des territoires de la métropole.

la DVD « *ferait parfaitement sens. Un tel affichage politique contribuerait également à donner plus visibilité à ces métiers et à donner une meilleure estime de soi aux agents* ».

Cette option avait pour objectif de remédier au déficit de compréhension des problématiques de réseau auxquelles se heurtaient tant le secteur des canaux que le STEA et aux difficultés rencontrées par ce dernier pour faire respecter l'autonomie de ses moyens. Elle se serait traduite par une entité dont le périmètre porte sur environ 700 agents municipaux (dont 200 pour les canaux), ce qui semble inférieur à la taille justifiant la création d'une direction à part entière. Elle n'a pas été retenue.

La constitution d'une **direction en charge de la gestion du domaine public viaire** (souterrain et de surface) **et des réseaux** pourrait faire sens aujourd'hui dans une logique de gestion pérenne des canaux et de l'assainissement au sein de l'administration parisienne.

En terme de réversibilité, cette option apparaît également assez souple au regard d'évolutions métropolitaines encore à imaginer. Si elle s'inscrit dans une vision de long terme et de consolidation de la gestion patrimoniale, elle peut aussi s'envisager comme une étape préparatoire à une autre forme de gestion, voire évoluer en structure de défaisance.

Cette formule favoriserait une communauté de vision des différents services opérationnels autour des enjeux induits par les divers textes récents en matière de sécurisation de la ressource en eau et d'aménagement de l'espace public pour y inscrire les exigences de traitement des eaux pluviales. La gestion des canaux, dont on peine à voir comment elle pourrait être exercée avec pour seule perspective le territoire de Paris, compte tenu de ses implantations en proche comme en lointaine banlieue et de son rôle très structurant des canaux dans l'urbanisation des villes traversées, trouverait ici tout son sens à être appréhendée comme l'assainissement parisien, selon une problématique patrimoniale et de réseau.

Cette organisation aurait pour intérêt de réunir les différentes compétences techniques requises par la gestion patrimoniale d'infrastructures essentielles à l'agglomération parisienne. Ces compétences sont pour l'essentiel présentes au niveau de la direction de la Voirie qui pourrait constituer l'ossature de la structure.

- Les gains à escompter concernent la gestion du domaine public, aujourd'hui éclatée entre plusieurs directions et services (DVD avec le service du patrimoine de la voirie, STEA à la DPE), se trouverait unifiée et pourrait être optimisée. Cette unité de vision pourrait porter une politique patrimoniale dont la mission a permis de pointer les insuffisances au niveau de l'actuel STEA
- Cette réforme illustrerait l'évolution vers une « ville intelligente » exprimée par la Maire, dans le domaine des réseaux et systèmes urbains ;
- Les divers usagers et notamment l'ensemble des concessionnaires et occupants y disposeraient d'un point d'entrée unique.
- En termes d'organisation, la nouvelle direction (dont l'effectif minimum s'établirait à 1700 agents), structurée autour de plusieurs pôles d'une centaine d'agents, offrirait une structure d'accueil plus équilibrée que l'actuelle DPE au sein de laquelle le STEA représente moins de 8 % de l'effectif global.
- Elle aurait pour mérite en interne de réunir les ressources métier (filiale technique et ouvrière et notamment AM-TP) et l'informatique de type industrielle nécessaires à la conduite des travaux et à la gestion durable de ces réseaux.

### 5.3.2. Le rapprochement avec Eau de Paris

Le rapprochement du STEA avec Eau de Paris est une option, défendue par les dirigeants d'Eau de Paris qui étendent d'ailleurs le périmètre d'activité souhaitable à tous les exploitants de réseaux (eau, assainissement, chaleur, froid), consistant en une intégration horizontale multi-métiers sur tous les services industriels d'une ville, sur le modèle des Stadtwerke des villes allemandes.

Cette vision repose essentiellement sur une logique d'optimisation industrielle sur le territoire de Paris. Développées dans le cadre du plan stratégique « Horizon 2025 », ces réflexions mettent en évidence le parti que l'opérateur pourrait tirer dans cette hypothèse de sa situation de maître d'ouvrage pour :

- renforcer les synergies entre les domaines de l'eau et de l'assainissement à Paris, amorcées lors du choix d'Eau de Paris en 2014 de faire coïncider le territoire des agences locales de la direction de la distribution avec le périmètre des circonscriptions territoriales de la SAP.
- s'exonérer de toute redevance d'occupation et éventuellement bénéficier des redevances versées par les autres opérateurs hébergés.
- voire autoriser quelques assouplissements des conditions d'accès au réseau d'assainissement en faveur de ses propres services.

Cette perspective se heurte toutefois à deux écueils principaux, également bien identifiés :

- La sensibilité sociale de l'opération. Le statut des égoutiers et leur régime spécifique d'insalubrité ne pourraient être maintenus dans une régie municipale autonome dont les personnels sont employés sur des contrats de droit privé. Les négociations à engager ne seraient pas sans risque de contagion pour le personnel de l'opérateur.
- L'intégration horizontale obérerait la possibilité de (re)constituer un opérateur unique de l'assainissement pourtant pertinent à l'échelle du bassin versant et des infrastructures.

### 5.3.3. La marche vers une intégration métropolitaine sous l'égide du SIAAP

L'intégration avec le SIAAP et accessoirement avec les opérateurs des réseaux de transport d'eaux usées de la petite couronne est la dernière des trois options identifiées.

Sa pertinence technique n'est pas à démontrer puisqu'elle correspond à l'esprit dans lequel le système de l'assainissement a été conçu et était organisé à l'échelle du département de la Seine avant la réforme territoriale de 1964 (ainsi que rappelé au § 1.1 relatif à l'histoire du service).

En 1990, les effectifs de la SAP représentaient encore 40 % des effectifs totaux dédiés à l'assainissement (773 agents SAP pour 1 138 agents municipaux mis à disposition du SIAAP). Ce schéma s'est progressivement inversé du fait de la réduction des effectifs de la SAP et de l'autonomisation croissante du SIAAP (cf. paragraphe 1.1.3.2).

En 2014, le SIAAP comprend 1 700 agents (dont 125 agents sous statut Ville de Paris) contre environ 500 agents (effectif réel) pour la partie assainissement du STEA. Le poids relatif de la SAP, désormais inférieur au quart de l'effectif total, permet d'envisager le rapprochement en des termes nouveaux.

Des questions de personnels et de convergence des statuts seraient à prendre en compte, à une échelle sans doute moindre que dans le cas d'Eau de Paris, dans la mesure où les situations acquises pourraient être justifiées par le maintien d'équipes de terrain dédiées au réseau parisien.

Les avantages de cette option sont :

- d'ouvrir l'opportunité d'un rapprochement avec les gestionnaires des autres réseaux et avec le SIAAP, avec lesquels existe une réelle proximité en matière de métiers,
- de créer un opérateur global, intervenant sur toute la chaîne de l'assainissement dans le sens d'une intégration verticale,
- de s'inscrire dans l'orientation donnée de l'affirmation de la métropole.

Ce scénario est en réalité inséparable d'évolutions plus globales à l'échelle de la métropole et des options qui seraient prises concernant les compétences actuelles des départements dans le domaine de l'assainissement.

A cet égard, deux aspects méritent réflexion :

- L'absorption par le SIAAP des services parisiens d'assainissement poserait la question du sort de services opérationnels des autres départements membres du SIAAP, qui seraient nécessairement impactés par une extension du périmètre du syndicat.
- Les effectifs techniques d'eau et d'assainissement des trois départements de petite couronne sont numériquement plus nombreux que ceux de Paris (675 agents contre 505 au STEA) pour assurer la gestion d'un réseau à peine moins important que le réseau parisien.

**Tableau 51 : Services départementaux de Paris et de la petite couronne exerçant la compétence eau et assainissement**

	Paris	CG 92	CG 93	CG 94	Total
<b>Linéaire réseau (km)</b>	<b>2 557</b>	<b>625</b>	<b>700</b>	<b>949</b>	<b>4 831</b>
dont visitable (km)	2 399	398	445	182	3 424
Part du réseau visitable	94 %	64 %	64 %	19 %	71%
<b>Effectifs réels des services</b>	<b>505</b>	<b>60</b>	<b>288</b>	<b>327</b>	<b>1.180</b>

Source : *Inspection générale*

La mission relève également la différence impressionnante de tarif de la redevance d'assainissement entre Paris et la banlieue (voir tableau ci-dessous), tant dans la part communale que départementale, ce qui peut constituer une difficulté majeure.

**Tableau 52 : Tarif 2012 de la redevance d'assainissement (part collecte) à Paris, Rueil Malmaison, Saint Maur des fossés et Tremblay en France**

(€ / m3)	Paris	Rueil Malmaison	Saint-Maur des Fossés	Tremblay en France
part communale	0,2690	0,2700	0,4768	0,5800
part départementale	0,0000	0,5340	0,4949	0,5000
<b>total (hors SIAAP)</b>	<b>0,2690</b>	<b>0,8040</b>	<b>0,9717</b>	<b>1,0800</b>

Source : *rapport annuel 2012 du SIAAP sur le prix et la qualité du service*

Tableau 53 : Récapitulatif des avantages et inconvénients des options alternatives possibles

Option	Avantages	Inconvénients
Direction du domaine public et des réseaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Pilotage direct par la Ville</li> <li>⇒ Amélioration de la gestion du patrimoine de l'espace public parisien de surface et souterrain</li> <li>⇒ Accès à une vision consolidée des grandes fonctions urbaines perçues en termes de flux et mise en cohérence de l'outil administratif avec les différentes composantes de la gestion de l'eau dans son grand cycle (rapprochement avec les canaux et mise en œuvre du zonage pluvial)</li> <li>⇒ Culture partagée de la gestion de travaux (tradition de maîtrise d'œuvre et informatique de type industrielle)</li> <li>⇒ Structure de gestion composée d'une pluralité d'entités de taille équilibrée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Périmètre de la délégation de l'adjoint à la propreté qui inclut explicitement l'assainissement et de celui de l'adjointe en charge de l'eau et des canaux</li> <li>⇒ Perte de la vision d'ensemble sur les syndicats et ententes techniques dont dispose aujourd'hui la DPE</li> </ul>
Eau de Paris	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ synergies industrielles horizontales à l'échelle de Paris</li> <li>⇒ Maintien de l'influence de la ville</li> <li>⇒ Bénéfices pour Eau de Paris</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Sujets sociaux et coûts associés à gérer</li> <li>⇒ Cohérence incertaine avec la métropole</li> </ul>
SIAAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Cohérence avec le fait métropolitain</li> <li>⇒ Création d'un opérateur global</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Eloignement du centre de décisions</li> <li>⇒ Convergence tarifaire à mener</li> </ul>

Source : Inspection générale

## LISTE SÉQUENTIELLE DES RECOMMANDATIONS

- Recommandation 1** : Mettre en place une politique active de reclassement des égoutiers en vue de limiter leur durée de présence dans le réseau, c'est à dire d'exposition aux risques, à la durée strictement nécessaire pour obtenir le bénéfice du statut d'insalubrité dans la limite d'une durée maximale de vingt ans dans le service. Cette politique, à généraliser pour l'ensemble des personnels de la collectivité parisienne, devrait être portée par la DRH et se traduire par l'intégration dans les conditions d'embauche à venir des personnels égoutiers de ces règles explicites. .... 30
- Recommandation 2** : Mettre fin aux ambiguïtés qui affectent les fonctions support du STEA en optant, soit pour une fusion explicite de compétences à l'échelle de la direction, soit en faveur du maintien de l'organisation validée en 2012, ce qui supposerait une mise à niveau des effectifs au regard des missions. .... 50
- Recommandation 3** : Effectuer rapidement un travail approfondi de collecte et de formalisation des savoirs détenus par les personnes-clé de la SAP et introduire des indicateurs dans leurs domaines d'activités. .... 61
- Recommandation 4** : Revoir la définition du travail de collecte de données en égout avec pour objectif d'arrêter de façon partagée les vitesses de progression des équipes en égout et de mettre la pratique relative aux fréquences de collecte en cohérence avec la prescription..... 65
- Recommandation 5** : Réintroduire un dispositif de contrôle des données collectées et mettre en place un suivi centralisé de la bonne mise à jour des plans..... 67
- Recommandation 6** : Sécuriser la connaissance du patrimoine à travers une politique d'archivage des supports documentant les titres de propriété des ouvrages et branchements particuliers et une rigueur accrue dans le traitement comptable des immobilisations ..... 69
- Recommandation 7** : Désigner un responsable de la politique patrimoniale dont la première mission sera de consigner les différentes composantes de la doctrine. .... 70
- Recommandation 8** : Réintroduire la gestion patrimoniale dans le projet de service du STEA. .... 70
- Recommandation 9** : Revoir le fonctionnement de la division des grands travaux, en hiérarchisant ses priorités, en mettant en cohérence ses moyens et son plan de charge et en clarifiant la répartition des rôles des différentes entités de la SAP en matière de travaux. .... 73
- Recommandation 10** : Faire aboutir la révision de l'organisation des équipes de « collecte » pour permettre la réalisation de la collecte dans les conditions de sécurité prescrites. .... 84

- Recommandation 11** : Relever le droit de tirage du STEA sur le marché transversal de fourniture d'équipements de sécurité et tenues, au niveau de ses besoins et prendre en compte ceux-ci à leur juste niveau pour le renouvellement du marché. .... 84
- Recommandation 12** : S'attacher à fournir des instructions précises en matière de comportement vis-à-vis de l'amiante et en énoncer les conséquences opérationnelles pour l'ensemble des personnels susceptibles d'intervenir dans le réseau. .... 86
- Recommandation 13** : Compléter le dispositif mis en place par un suivi spécifique des opérateurs de réseaux fermés de communications électroniques. .... 87
- Recommandation 14** : A l'instar des pénalités appliquées pour non-respect des conditions d'accès au réseau, envisager l'application des pénalités en vigueur pour non fourniture dans les délais contractuels du dossier complet d'interventions ultérieures sur les ouvrages sur un cas emblématique, pour l'exemple. .... 91
- Recommandation 15** : Mesurer, avec l'aide de la DAJ et de la MIHS, le risque effectif encouru par la ville Paris et ses agents en cas d'accident survenant dans l'hypothèse de visites en égout non préparées avec le STEA. .... 92
- Recommandation 16** : Etablir une procédure permettant d'homogénéiser les sujets à aborder lors des visites avant travaux et de préciser les mesures de sécurité prescrites. . 93
- Recommandation 17** : Généraliser dès à présent les visites préalables sans attendre la mise à disposition de la visite virtuelle. .... 94
- Recommandation 18** : Etudier l'opportunité d'un dispositif de contrôle d'accès au réseau. .... 95
- Recommandation 19** : Mettre en place une comptabilité analytique sur le budget annexe de l'assainissement en utilisant les fonctionnalités offertes en la matière par le système d'information ALIZE, de façon à identifier les charges imputables aux différentes fonctions assurées par le réseau d'assainissement et, en particulier, à la galerie technique. .... 97
- Recommandation 20** : Etablir une base réfléchie pour le calcul du tarif d'occupation par les réseaux de communication électronique indépendants et l'appliquer à tous les occupants. .... 100
- Recommandation 21** : Rectifier le traitement de la facture d'eau non potable imputée au budget annexe de l'assainissement. La Ville a confirmé cette intention à la CRC dans le cadre actuel de la pérennisation et du développement du réseau d'eau non potable. .... 100
- Recommandation 22** : Expertiser les conditions d'application de la circulaire 78-545 du 12/12/1978 concernant l'institution, le recouvrement et l'affectation des redevances dues par les usagers des réseaux d'assainissement et stations d'épuration pour le calcul de la contribution municipale au traitement des eaux pluviales en prenant en compte l'impact de la fonction de galerie technique non prévue par ce texte. .... 105

- Recommandation 23** : Faire une projection budgétaire plus réaliste et sur un terme plus lointain (à dix ans minimum), prenant en compte les rectifications à effectuer dans la période, ajustant en conséquence les hypothèses de recours à l'emprunt et aux hausses tarifaires et précisant s'il y a lieu la perspective d'un choc tarifaire. .... 106
- Recommandation 24** : Etudier l'instauration de la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines en amont des évolutions attendues dans le secteur de l'assainissement. .... 108
- Recommandation 25** : Reconstituer une capacité de travail sur les fonctions du contrôle de gestion et d'animation du système de management, le cas échéant par recours à une prestation externe..... 113
- Recommandation 26** : Réévaluer la hiérarchie des objectifs de façon à ne pas laisser de pans de l'activité hors du champ d'examen et mettre en cohérence le système de reporting avec ces objectifs. .... 113
- Recommandation 27** : Travailler à une cartographie des risques opérationnelle plus spécifique au service et en lien avec ses processus. .... 115
- Recommandation 28** : Envisager la renaissance d'un système de management, éventuellement sans objectif de certification à court terme, en privilégiant une démarche de redécouverte et de remise en service des outils ayant survécu, d'utilisation des systèmes d'information dont dispose le STEA et d'appropriation des processus par les agents. .... 117
- Recommandation 29** : Parachever la réorganisation du STEA en spécialisant la SAP sur ses fonctions d'exploitation, selon le modèle organisationnel qui caractérise les services publics locaux du secteur..... 119
- Recommandation 30** : Mettre à l'étude le regroupement des circonscriptions dans un service territorial unique, plus en adéquation avec les moyens disponibles quitte à maintenir un échelon territorial de niveau subdivision. .... 122

## LISTE DES RECOMMANDATIONS CLASSÉES PAR THÈME

⇒ Doter le service d'un système de pilotage qui intègre l'ensemble des activités opérationnelles du service, et fondé sur les outils indispensables au management d'un service de type industriel (comptabilité analytique, système de management et reporting)

**Recommandation 3** : Effectuer rapidement un travail approfondi de collecte et de formalisation des savoirs détenus par les personnes-clé de la SAP et introduire des indicateurs dans leurs domaines d'activités. .... 61

**Recommandation 19** : Mettre en place une comptabilité analytique sur le budget annexe de l'assainissement en utilisant les fonctionnalités offertes en la matière par le système d'information ALIZE, de façon à identifier les charges imputables aux différentes fonctions assurées par le réseau d'assainissement et, en particulier, à la galerie technique. .... 97

**Recommandation 25** : Reconstituer une capacité de travail sur les fonctions du contrôle de gestion et d'animation du système de management, le cas échéant par recours à une prestation externe..... 113

**Recommandation 26** : Réétalonner la hiérarchie des objectifs de façon à ne pas laisser de pans de l'activité hors du champ d'examen et mettre en cohérence le système de reporting avec ces objectifs. .... 113

**Recommandation 27** : Travailler à une cartographie des risques opérationnelle plus spécifique au service et en lien avec ses processus. .... 115

**Recommandation 28** : Envisager la renaissance d'un système de management, éventuellement sans objectif de certification à court terme, en privilégiant une démarche de redécouverte et de remise en service des outils ayant survécu, d'utilisation des systèmes d'information dont dispose le STEA et d'appropriation des processus par les agents. .... 117

⇒ Procéder sans délai aux redressements budgétaire et financiers indispensables non seulement à une future certification des comptes de la Ville mais aussi aux évolutions métropolitaines à venir

**Recommandation 20** : Etablir une base réfléchie pour le calcul du tarif d'occupation par les réseaux de communication électronique indépendants et l'appliquer à tous les occupants. .... 100

**Recommandation 21** : Rectifier le traitement de la facture d'eau non potable imputée au budget annexe de l'assainissement. La Ville a confirmé cette intention à la CRC dans le cadre actuel de la pérennisation et du développement du réseau d'eau non potable. .... 100

**Recommandation 22** : Expertiser les conditions d'application de la circulaire 78-545 du 12/12/1978 concernant l'institution, le recouvrement et l'affectation des redevances dues par les usagers des réseaux d'assainissement et stations d'épuration pour le calcul de la contribution municipale au traitement des eaux pluviales en prenant en compte l'impact de la fonction de galerie technique non prévue par ce texte..... 105

**Recommandation 23** : Faire une projection budgétaire plus réaliste et sur un terme plus lointain (à dix ans minimum), prenant en compte les rectifications à effectuer dans la période, ajustant en conséquence les hypothèses de recours à l'emprunt et aux hausses tarifaires et précisant s'il y a lieu la perspective d'un choc tarifaire. .... 106

**Recommandation 24** : Etudier l'instauration de la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines en amont des évolutions attendues dans le secteur de l'assainissement. .... 108

⇒ **Stabiliser l'organisation par le choix d'un schéma cohérent et robuste**

**Recommandation 2** : Mettre fin aux ambiguïtés qui affectent les fonctions support du STEA en optant, soit pour une fusion explicite de compétences à l'échelle de la direction, soit en faveur du maintien de l'organisation validée en 2012, ce qui supposerait une mise à niveau des effectifs au regard des missions. .... 50

**Recommandation 9** : Revoir le fonctionnement de la division des grands travaux, en hiérarchisant ses priorités, en mettant en cohérence ses moyens et son plan de charge et en clarifiant la répartition des rôles des différentes entités de la SAP en matière de travaux. .... 73

**Recommandation 29** : Parachever la réorganisation du STEA en spécialisant la SAP sur ses fonctions d'exploitation, selon le modèle organisationnel qui caractérise les services publics locaux du secteur..... 119

**Recommandation 30** : Mettre à l'étude le regroupement des circonscriptions dans un service territorial unique, plus en adéquation avec les moyens disponibles quitte à maintenir un échelon territorial de niveau subdivision. .... 122

⇒ **Optimiser le dispositif de sécurité dans le réseau en allant au bout de la logique retenue dans le cadre du projet de service**

**Recommandation 1** : Mettre en place une politique active de reclassement des égoutiers en vue de limiter leur durée de présence dans le réseau, c'est à dire d'exposition aux risques, à la durée strictement nécessaire pour obtenir le bénéfice du statut d'insalubrité dans la limite d'une durée maximale de vingt ans dans le service. Cette politique, à généraliser pour l'ensemble des personnels de la collectivité parisienne, devrait être portée par la DRH et se traduire par l'intégration dans les conditions d'embauche à venir des personnels égoutiers de ces règles explicites. .... 30

**Recommandation 10** : Faire aboutir la révision de l'organisation des équipes de « collecte » pour permettre la réalisation de la collecte dans les conditions de sécurité prescrites. .... 84

**Recommandation 11** : Relever le droit de tirage du STEA sur le marché transversal de fourniture d'équipements de sécurité et tenues, au niveau de ses besoins et prendre en compte ceux-ci à leur juste niveau pour le renouvellement du marché. .... 84

**Recommandation 12** : S'attacher à fournir des instructions précises en matière de comportement vis-à-vis de l'amiante et en énoncer les conséquences opérationnelles pour l'ensemble des personnels susceptibles d'intervenir dans le réseau. .... 86

**Recommandation 13** : Compléter le dispositif mis en place par un suivi spécifique des opérateurs de réseaux fermés de communications électroniques. .... 87

**Recommandation 14** : A l’instar des pénalités appliquées pour non-respect des conditions d’accès au réseau, envisager l’application des pénalités en vigueur pour non fourniture dans les délais contractuels du dossier complet d’interventions ultérieures sur les ouvrages sur un cas emblématique, pour l’exemple. .... 91

**Recommandation 15** : Mesurer, avec l’aide de la DAJ et de la MIHS, le risque effectif encouru par la ville Paris et ses agents en cas d’accident survenant dans l’hypothèse de visites en égout non préparées avec le STEA. .... 92

**Recommandation 16** : Etablir une procédure permettant d’homogénéiser les sujets à aborder lors des visites avant travaux et de préciser les mesures de sécurité prescrites. . 93

**Recommandation 17** : Généraliser dès à présent les visites préalables sans attendre la mise à disposition de la visite virtuelle..... 94

**Recommandation 18** : Etudier l’opportunité d’un dispositif de contrôle d’accès au réseau. .... 95

⇒ **Réintroduire une gestion patrimoniale active du réseau, ce qui pourra impliquer de revisiter la doctrine établie à la fin des années 1990, avec une plus grande rigueur dans le pilotage de cette dimension essentielle de la gestion du réseau.**

**Recommandation 4** : Revoir la définition du travail de collecte de données en égout avec pour objectif d’arrêter de façon partagée les vitesses de progression des équipes en égout et de mettre la pratique relative aux fréquences de collecte en cohérence avec la prescription..... 65

**Recommandation 5** : Réintroduire un dispositif de contrôle des données collectées et mettre en place un suivi centralisé de la bonne mise à jour des plans..... 67

**Recommandation 6** : Sécuriser la connaissance du patrimoine à travers une politique d’archivage des supports documentant les titres de propriété des ouvrages et branchements particuliers et une rigueur accrue dans le traitement comptable des immobilisations ..... 69

**Recommandation 7** : Désigner un responsable de la politique patrimoniale dont la première mission sera de consigner les différentes composantes de la doctrine. .... 70

**Recommandation 8** : Réintroduire la gestion patrimoniale dans le projet de service du STEA. .... 70

## PROCÉDURE CONTRADICTOIRE

Dans le cadre de la procédure contradictoire en vigueur à l'Inspection Générale, le rapport provisoire d'audit du Service Technique de l'Eau et de l'Assainissement a été transmis le 23 juillet 2014 à [.....], Directeur de la propreté et de l'eau et à [.....], Directeur des finances.

La réponse au rapport provisoire de la Direction de la propreté et de l'eau a été adressée par courrier le 26 septembre 2014.

La réponse au rapport provisoire de la Direction des finances et des achats a été adressée par courrier le 19 novembre 2014.

## Réponse de la Direction de la propreté et de l'eau

MAIRIE DE PARIS



Direction de la Propreté et de l'Eau

Le Directeur

Affaire suivie par :

Paris, le 26 septembre 2014

**NOTE à l'attention de :** Direction de l'inspection générale de la Ville de Paris**Objet :** Rapport provisoire d'audit du service technique de l'eau et de l'assainissement**Contexte de la note**

L'inspection générale de la Ville de Paris a audité le service technique de l'eau et de l'assainissement, cette mission s'étant déroulée de septembre 2013 à mai 2014. Il s'agit du premier audit de ce service confié à l'inspection générale. La présente note fait suite à la transmission, le 23 juillet 2014, du rapport provisoire sur lequel l'inspection souhaite connaître les observations de la direction sur les constats et son avis sur les recommandations.

La période d'audit a été précédée par d'importantes décisions municipales, en 2012, qui ont été déterminantes pour l'engagement des actions du service. En mars 2012, la Maire de Paris a présenté la politique de l'eau municipale au conseil de Paris : « le service public de l'eau à Paris, une gestion écologique, économe, globale et solidaire des ressources ». Cette communication, tout en mettant en exergue le bilan de la remunicipalisation, a défini les grandes orientations de la Ville en ce qui concerne l'eau pour les prochaines années. Dans le prolongement du débat sur l'eau organisé en séance, neuf délibérations ont été adoptées par le Conseil de Paris. Elles ont porté en particulier sur l'avenir du réseau d'eau non potable de la Ville, le bilan de la modernisation du réseau d'assainissement parisien et les orientations pour les décennies à venir, le potentiel énergétique des eaux usées, l'accès à la ressource pour les plus démunis, sur la nécessaire solidarité internationale en faveur d'un accès de tous à l'eau potable et à l'assainissement.

La publication du Livre Bleu de la Ville de Paris a suivi ces décisions du conseil de Paris. Issu d'un travail animé par la direction de la propreté et de l'eau, mené en concertation avec les directions de la Ville de Paris, Eau de Paris et l'OPE, le Livre Bleu est le support de la politique des eaux de la Ville. Porteuse d'une vision intégrée de l'eau dans la ville, cette politique prend en compte l'ensemble des dimensions de l'eau (eau potable, eaux usées, eaux de pluie, eau non potable, etc.) et de ses usages.

Le projet du service, fort de 150 actions, s'est fondé sur ce cadre ainsi défini par la Ville de Paris. C'est également au cours de l'année 2012 que les deux règlements ont été rédigés en concertation avec l'OPE. Le nouveau règlement de l'eau a été voté par le conseil de Paris en juin 2012 et il est devenu applicable au 1er avril 2013. Le règlement d'assainissement a été voté par le Conseil de Paris de février 2013, il est devenu applicable au 1er avril 2013.

Enfin, dans le même temps que cet audit, la chambre régionale des comptes a procédé à l'examen de la gestion du budget annexe de l'eau, étendu par ses soins au sujet de la politique de l'eau. Ces observations provisoires ont été adressées le 28 février 2014 au Maire de Paris.

La Ville de Paris a relevé les nombreux satisfécits accordés par la Chambre en termes d'ambition, d'efficacité et de cohérence de la politique poursuivie, notamment au regard de la nécessaire protection des ressources et du développement durable des usages.

La Chambre confirme que la Ville de Paris s'est dotée des outils nécessaires au pilotage de ce service. Elle a conclu avec son opérateur, la Régie Eau de Paris, un contrat d'objectifs qui fixe les grands axes de la politique de l'eau. Les indicateurs de suivi de la performance, associés à chaque objectif, permettent à la Ville de Paris d'en assurer un contrôle permanent.



**Analyse du rapport provisoire de l'inspection générale****• Observations sur le constat : note de synthèse**

Il est noté que la note de synthèse en préambule du rapport ne restitue pas totalement la teneur des développements du rapport.

En effet, la direction managériale prise dans les années 2010-2011 est bien en rupture (page 37) avec celle des années antérieures et non en contrepied (page 3). Les nouvelles priorités liées au contexte et le renouvellement complet de l'équipe de direction du service ont naturellement conduit à cette transition.

Il en va de même pour :

- le désintérêt (page 3) antérieur pour l'activité des entreprises intervenant dans les égouts, alors que le constat (pages 76 à 78) relève une prise en compte effective depuis les années 1990. L'absence d'objectif de performance et de comptes rendus opérationnels périodiques n'enlève rien à la doctrine claire et l'effort de coordination qui sont soulignés dans le rapport.

- le renoncement volontaire (page 3) à un système formalisé de contrôle interne, alors que le constat (pages 38 et 77) relève seulement que le STEA n'a pas renouvelé sa certification QSE (qualité, sécurité, environnement) par des tiers et qu'il dispose cependant d'une documentation particulièrement satisfaisante, notamment en ce qui concerne les processus de gestion des flux et de la galerie technique. La modernisation des années 1990 s'est accompagnée d'un travail global en profondeur sur les processus (page 20) qui doit être reconnu comme un investissement durable.

En second lieu, la logique d'approche par les risques (page 8) suivie dans l'audit est motivée dans la note de synthèse (page 3) par l'autonomie des budgets annexes, le caractère essentiel des services publics de l'eau et de l'assainissement et le non renouvellement de la certification. Ce parti pris est déterminant pour la portée du rapport qui s'attache aux vulnérabilités du service face à des aléas potentiels, plutôt qu'à des défaillances avérées.

**• Observations sur le constat : rapport****L'introduction**

En introduction, les fonctions support (page 8) en cours de mutualisation à l'échelle de la ville sont écartées du périmètre de l'audit à défaut d'effets perceptibles. Il faut observer que ce constat est réducteur au regard des ambitions de ces réformes qui ont touché (page 47) la comptabilité en 2011, la fonction bâtiment en 2012 et les achats en 2013. Il ne devrait s'appliquer qu'à la fonction informatique, encore en voie de mutualisation (page 48). En tout état de cause, ces réformes ont eu des effets manifestes en termes d'organisation et de déséquilibre des effectifs. Le transfert de la fonction achats s'est traduit par un surnombre important d'effectifs transférés par rapport la réalité des activités reprises par la direction des achats.

De même, la section de la politique des eaux (page 7) est écartée du périmètre à défaut de pilotage des objectifs et de la relation avec la régie, ainsi que d'adéquation des moyens. L'annexe 3 à laquelle il est renvoyé ajoute le motif (page A13) de son importance modeste en taille et activité au regard de celles de la section de l'assainissement. Il faut observer que ces motifs reflètent une appréciation d'ensemble et des comparaisons simplifiées au regard de la lourdeur des enjeux techniques, politiques et financiers (page A19).

S'agissant du pilotage, plusieurs notions sont abordées, qui ne sont pas du même ordre, mais devraient être appréhendées globalement. En effet, l'appui à l'exécutif (page A14), le pilotage interne à la Ville (COP- page A14), et le contrat d'objectifs entre la Ville et sa régie (non mentionné) constituent un ensemble riche et complexe qui cadre l'activité de la SPE. Certes, le suivi des activités de la SPE n'est pas totalement consolidé (page A15) compte tenu de cette complexité mais, en revanche, les missions sont menées à bien dans l'ensemble (CRC).

S'agissant de la relation avec la régie (pages A13 et A14), le rôle de la Ville en tant qu'autorité organisatrice est par essence stratégique et l'opérateur, maître d'œuvre et exploitant est force de proposition en termes d'orientations. On ne peut donc qualifier d'interférence stratégique (page A13)

une relation dans laquelle la Ville n'a pas statutairement transféré sa responsabilité du service public de l'eau.

Compte tenu des éléments précédents, l'adéquation des moyens de la SPE sera à apprécier dans le cadre d'un pilotage consolidé. Si les comparaisons avec d'autres organisations (page A17) posent effectivement la question des moyens, en revanche, les besoins qualitatifs et quantitatifs ne sauraient être du même ordre suivant les modes de gestion du service public, le choix de la régie induisant une optimisation liée à la remunicipalisation. Le contrôle de l'opérateur du service est, in fine, une mission essentielle qui nécessite de fortes compétences et une pratique éprouvée.

### **Le rapport**

Le rapport est ensuite centré sur l'assainissement. Le premier chapitre sur l'organisation et les moyens du service (page 11 à 55) retrace son histoire et décrit des évolutions qui sont marquées ces dernières années par la baisse des effectifs et une organisation en décalage avec cette décroissance.

Le rapport analyse la typologie des emplois et note que le taux d'encadrement de catégorie A est de 10%, alors qu'il est de 20% dans les services départementaux voisins (P27). Si cette cartographie trouve ses origines il y a quelques années dans la dynamique du projet de modernisation initié en 1990, il n'en demeure pas moins que le processus d'appauvrissement du service en encadrants de catégorie A s'est accéléré ces dernières années.

Les réductions d'effectifs municipaux successives, ciblées sur l'encadrement, n'ont pas mesuré les conséquences réelles sur la politique des eaux ambitieuse que le conseil de Paris a adoptée et traduite dans le livre bleu, dont les actions relatives à la santé et à la sécurité ont connu un développement sans précédent (page 78).

Globalement, les mesures municipales portant sur les effectifs ont eu pour conséquence la réduction de 6,8% des personnels de l'assainissement durant ces quatre dernières années, après une diminution de 27,8% sur l'ensemble du précédent plan de modernisation. Le hiatus avec les ambitions municipales du livre bleu, traduites dans le projet de service, a conduit à des adaptations en gestion dégradant la qualité de certaines fonctions support, de pilotage, compte rendu d'activité et certification.

Concernant le sujet critique du risque lié à l'amiante, le rapport souligne une absence d'accompagnement des occupants de la galerie technique auxquels n'auraient pas été communiquées d'instructions opérationnelles (p85). Conformément à la réglementation et aux recommandations de la MIHS tout intervenant en égout reçoit systématiquement et dès que de nouveaux éléments sont connus, les informations sur les risques. En revanche, la définition des équipements de protection et des modalités d'intervention est une obligation de chaque employeur, auquel la Ville ne doit pas se substituer.

Concernant la gestion des budgets annexes, il convient de préciser qu'un pilotage du délai global de paiement est assuré au niveau du service depuis 2010. On observe d'ailleurs à cet égard que le délai global de paiement s'est régulièrement abaissé, pour atteindre 21,2 jours pour le budget annexe de l'assainissement et 19,7 jours pour celui de l'eau en 2013.

Par ailleurs, si les diminutions d'effectifs n'ont pas été sans incidence sur les difficultés qui ont fait monter le taux d'erreur patrimonial en 2010 et 2011, il n'en est plus de même depuis. Les taux de déduits ont très fortement décliné : 1,34% pour le budget annexe de l'assainissement (dont 33% seulement imputables au service) et 0,33% pour celui de l'eau. Les rejets de titres qui demeurent importants en 2013 (4,39%), s'expliquent par les incertitudes juridiques et politiques sur le traitement de la redevance des universités au titre de l'occupation de la galerie technique et la prise en main difficile par le CSP, des dossiers de compte de tiers.

Enfin, concernant la démarche de cartographie des risques transversaux engagée à la DPE au cours de l'année 2013, le rapport dispose que cette approche des risques reste embryonnaire, très réductrice, voire artificielle, en ce qu'elle serait centrée sur les dommages subis par la Ville, exclusive des dommages qu'elle pourrait porter aux tiers et sans lien avec les procédures du service. En réalité, la démarche de la DPE, telle qu'elle a été expliquée et telle qu'elle est rappelée ci-après et en annexe, a permis au contraire d'identifier des risques très concrets et de mettre en place un Plan d'actions adapté, en lien direct avec les activités du service.

Des observations plus techniques sur ce chapitre sont reportées en annexe à la présente note.

Les chapitres suivants du rapport sur la mise en œuvre des missions du service, les finances, le pilotage et les choix nécessaires, appellent les observations ci-après. L'ensemble des recommandations est ensuite abordé.

#### **La mission de gestion des flux**

S'agissant de la gestion des flux, si ce processus industriel est bien intégré, robuste, piloté et contrôlé (page 58), en revanche, l'encadrement fait défaut sur les réunions régulières et les comptes rendus. La qualification d'autogestion (page 60) apparaît dès lors excessive compte tenu de la bonne maîtrise de ce processus industriel de grande envergure dont les évolutions ne peuvent s'appréhender que dans le cadre de plans gérés en mode projet, auquel participent toutes les parties prenantes.

Le principal risque identifié dans le rapport (page 60) pour ce processus est qu'il fait intervenir quatre référents clés au sein d'équipes de spécialistes très expérimentés. Il faut observer que cette situation est fréquente dans les processus complexes et qu'effectivement une attention particulière doit être accordée au plus grand partage possible de leurs connaissances et à l'anticipation de leur remplacement, le cas échéant.

C'est dans son activité de collecte que ce processus fait défaut dans le rapport (page 62). La collecte consiste à surveiller l'état du réseau par des visites permettant de relever les désordres des ouvrages (fissures...) et des équipements (fuites...). Il convient d'observer qu'en tout état de cause il s'agit de mettre en cohérence les besoins de la collecte, qui ont été significativement réduits par la modernisation, avec les pratiques qui conservent des moyens abondants et les affectent en tant que de besoin à d'autres tâches. Toutefois, le calage au minimum requis pour les réseaux visitables (page 63) reste théorique, ainsi que la division consécutive par 3,6 de cette activité, équivalente à 55 égoutiers et TSO. Au-delà des aspects quantitatifs, la maîtrise de la qualité des informations collectées et leur valorisation (TIGRE) doivent effectivement progresser (pages 67 et 68), en particulier pour engager un rapprochement entre les informations opérationnelles et comptables (page 68).

La connaissance imparfaite du réseau s'accorde (pages 69 et 70) avec une gestion préventive des réhabilitations (gestion des risques de rejets dans le milieu naturel, des risques géologiques, des risques de vétusté par secteurs) et curative des désordres (collecte). Plus globalement, si en termes de travaux, en incluant les travaux neufs, d'origines extérieures et du projet de service, la programmation 2015-2020 pourrait excéder les capacités de conduite d'opérations du service, en revanche, la recherche d'un équilibre entre l'externalisation et l'internalisation ne semble pas poser de difficultés de gestion singulières. A cet égard, la pluralité des intervenants mentionnée dans le rapport (page 71) semble également être une difficulté du second ordre. Enfin, le rapport souligne la nécessité d'améliorer la cohérence et la coordination des travaux de sécurité réalisés par les circonscriptions (pages 72 à 74) ce qui semble également pouvoir s'opérer en gestion dans la mesure où il s'agit d'ajuster l'ampleur d'une programmation pertinente dans son ensemble.

#### **La mission de gestion de la galerie technique**

L'égout est une galerie technique qui accueille de nombreux intervenants (pages 75 à 77) dont la gestion est satisfaisante même si elle n'est visée par aucun objectif de performance (page 78). Il faut observer que cette activité reste accessoire à l'assainissement, que ses contraintes de sécurité se sont significativement renforcées et que la priorité a été donnée à sa pérennisation en développant les moyens satisfaisant à ces contraintes.

#### **Les processus en matière de sécurité**

Le rapport souligne (pages 78 à 93) les avancées sans précédent dans ce domaine et l'engagement collectif du service dans les plans d'action, en étroite collaboration avec toutes les parties prenantes, la MIHS jouant un rôle clé.

#### **Les finances**

Le rapport (page 94 à 105) reprend l'ensemble des flux financiers entre les budgets de la Ville, général et annexe, ceux des opérateurs, principalement Eau-de-Paris, et contribue ainsi aux clarifications, améliorations de gestion et régularisations déjà bien cernées par la DPE et la DFA. Les redressements potentiels qui se déduisent de cette analyse apportent des recettes très importantes au budget annexe et permettent de mieux rendre compte de la bonne santé financière actuelle du

système d'assainissement. Il faut cependant observer que le rapport souligne (page 96) l'absence de redevance pour l'occupation des services municipaux (DVD et DSTI) et appuie (page 104) la nécessité d'une régularisation (11,9 M€) dans la perspective d'un éventuel transfert à une autre entité d'ici 2020. Une telle éventualité n'a pas encore été envisagée par la DPE et la DFA dans la mesure où elle n'est pas encore fondée, dans un contexte législatif et réglementaire incertain et très évolutif (lois MAPTAM et OTR).

En tout état de cause, en l'absence de redressements, cette vision consolidée satisfaisante est en décalage avec la situation réelle qui est déséquilibrée et nécessite une redevance d'assainissement dynamique.

Par ailleurs, le rapport dresse des perspectives, notamment pour la gestion des eaux pluviales, avec l'ajustement de la contribution municipale et la création d'une taxe. Cette taxe s'inscrit dans une démarche globale de gestion des eaux pluviales limitant les surfaces imperméabilisées et promouvant une gestion à la parcelle à laquelle elle donne un droit d'accès. La mise en œuvre actuelle par la DPE du Plan Pluie à Paris (zonage pluvial) s'intègre dans ce dispositif réglementaire global issu de la loi Grenelle 2. Cette taxe d'au plus 1 €/m<sup>2</sup> aurait l'obligation de prendre en compte un critère d'abattement quantitatif des rejets d'eau de pluie dont le cadre sera fixé par le Plan Pluie. Il faut par conséquent observer l'intérêt d'un déploiement efficient du Plan Pluie ouvrant des perspectives d'une gestion équilibrée à moyen terme.

#### **Les outils de pilotage**

Le rapport relève (pages 106 à 113) la qualité du système d'information du STEA et du tableau de bord de la performance environnementale d'exploitation du réseau. Il faut observer que cette performance est la finalité première de ce réseau dont seules les eaux épurées doivent être restituées au milieu naturel.

En revanche, comme le souligne le rapport, l'usage de tableaux de bord interne s'est restreint depuis 2012, le service ne pouvant pas dégager d'effectifs de contrôle de gestion à hauteur de ce qui existe pour la propreté et les déchets. Il faut cependant observer que le dispositif de tableaux de bord hiérarchiques et réglementaires constitue un socle très riche de connaissances partagées en interne comme en externe.

#### **Une approche par les risques**

Le rapport examine (pages 109 à 112) la démarche de cartographie des risques transversaux engagée à la DPE au cours de l'année 2013. L'analyse relève que l'approche par les risques serait encore embryonnaire et que cette démarche serait fortement réductrice, en ce qu'elle serait centrée sur les dommages que peut subir la Ville et exclusive des dommages qu'elle peut porter aux tiers, et en ce qu'elle nivellerait fortement la vulnérabilité aux risques majeurs. Elle souligne par ailleurs que la démarche de cartographie des risques apparaît comme un exercice artificiel sans grand lien avec les procédures du STEA, en négligeant d'autres aspects stratégiques, comme la perte d'un collaborateur clé ou en négligeant la transversalité des projets de la Ville.

La DPE s'est engagée en 2013 dans le programme de travail qui avait été fixé par le secrétariat général à l'ensemble des directions de la Ville pour identifier et mettre en place des plans d'actions, afin de minorer la probabilité de déclenchement des risques considérés comme majeurs pouvant impacter durablement le fonctionnement des services, ou d'en réduire les effets en cas de survenance.

La DPE a donc suivi les préconisations du SG en retenant les intitulés des seize risques considérés comme prioritaires, auxquels elle a ajouté les addictions et le risque juridique. Sous chacun de ces risques elle a identifié toute une série d'items s'appliquant explicitement à l'activité et au cœur de métier des services de la DPE. Les zones de risques ont donc été clairement identifiées pour chaque secteur d'activités des services, que ce soit en interne ou dans leurs relations avec les tiers, l'un et l'autre étant forcément liés.

S'inspirant de la méthode Ernst & Young (E&Y), également préconisée par le SG, elle a organisé toute une série d'entretiens, reconnus comme particulièrement participatifs et collaboratifs, avec les cadres des services supports de la direction et des services déconcentrés, élargissant ensuite ces entretiens au niveau des divisions et des circonscriptions territoriales, pour une meilleure appréhension de la démarche au niveau le plus proche du terrain. Toutes les cotations des risques ont été réalisées avec les acteurs de terrain.

La cartographie a ensuite été validée par l'équipe de direction de la DPE, permettant de dégager pour les deux grands pôles d'activités de la DPE, une liste de risques considérés comme prioritaires et pouvant faire l'objet d'un plan spécifique d'actions (4 axes pour le STEA). Un rapport a enfin été adressé dans ce sens à la secrétaire générale en date du 6 décembre 2013, pour finalisation.

#### **Des choix nécessaires**

D'un point de vue interne, le rapport souligne (pages 114 à 117) l'objectif de recentrer la section de l'assainissement sur sa mission d'exploitation mais relève les volets inachevés de cette démarche d'organisation. Il faut observer que les aléas en termes d'effectifs et d'implantations immobilières qui pèsent sur le service complexifient le déroulement de cette action. Les besoins immobiliers sont reconduits chaque année sans solutions prévisibles.

D'un point de vue externe, le rapport aborde (pages 118 à 125) des évolutions de contexte dans le secteur de l'eau (protection de la ressource et milieux naturels) et dans l'organisation métropolitaine des services publics. Il faut observer que ces évolutions font l'objet d'un travail collectif d'approfondissement et de préfiguration dans lequel la DPE est impliquée. Toutefois, au stade actuel, les perspectives en termes stratégiques et de ressources financières (taxes) sont encore difficiles à apprécier avec efficacité.

- **Observations sur les recommandations : rapport**

#### **Recommandation 1 mettre en place une politique active de reclassement des égoutiers**

Un dispositif de 2<sup>ème</sup> carrière a été mis en place, il existe et a été présenté aux organisations syndicales, lors d'un comité de concertation le 18 décembre 2012. Ce dispositif a recueilli une forte opposition de principe de la CGT égouts, organisation syndicale majoritaire chez ces personnels.

#### **Recommandation 2 mettre fin aux ambiguïtés qui affectent les fonctions support du service**

En introduction, les fonctions support (page 8) en cours de mutualisation à l'échelle de la ville sont écartées du périmètre de l'audit à défaut d'effets perceptibles. Il faut observer que ce constat est réducteur au regard des ambitions de ces réformes qui ont touché (page 47) la comptabilité en 2011, la fonction bâtiment en 2012 et les achats en 2013. Au-delà, les réflexions managériales en termes d'organisation visent à s'inscrire, à terme, dans les orientations de la direction et de la Ville.

#### **Recommandation 3 capter et transmettre les savoirs détenus par les personnes clé**

Cette situation est fréquente dans les processus complexes et une attention particulière est accordée au plus grand partage possible des connaissances des personnes clé (reengineering par les personnes elles-mêmes ou des bureaux d'étude) et à l'anticipation de leur remplacement, le cas échéant.

#### **Recommandation 4 revoir la définition du travail de collecte**

La réorganisation des circonscriptions visant à mieux identifier les missions de la subdivision régie et la reprise du suivi et de la coordination par la division de la coordination de l'exploitation sont lancées depuis septembre 2014, date du remplacement du poste de l'ingénieur (poste supprimé il y a un an suite aux contraintes de réduction des effectifs, puis recréé).

#### **Recommandation 5 réintroduire un dispositif de contrôle des données et de mise à jour des plans**

Le suivi centralisé est repris depuis septembre 2014 suite à l'arrivée d'un ingénieur à la division de la coordination de l'exploitation (voir recommandation 4). Le dispositif de contrôle va être réactivé au dernier trimestre 2014.

Par ailleurs, la modélisation 3D des égouts, en cours de consultation, répondra à l'attente d'un suivi centralisé des plans.

**Recommandation 6 sécuriser la connaissance du patrimoine, les titres de propriété et les immobilisations**

Une revue du plan de gestion des archives des circonscriptions sera réalisée dans le cadre de l'étude de leur regroupement.

**Recommandation 7 désigner un responsable de la politique patrimoniale**

La politique patrimoniale est édictée par le comité SAP réunissant les chefs de divisions et de circonscriptions. Elle repose essentiellement sur la surveillance et la réhabilitation des ouvrages qui font l'objet d'indicateurs de suivis déjà mis en place et remis à jour à l'occasion de l'audit.

**Recommandation 8 réintroduire la gestion patrimoniale dans le projet de service**

La politique patrimoniale telle que redéfinie par la recommandation 7 sera réintroduite dans la réorganisation de la SAP, réorganisation nécessaire pour poursuivre l'évolution présentée au CTP de mars 2012.

**Recommandation 9 revoir le fonctionnement de la division des grands travaux**

La division des grands travaux vient de voir sa structure modifiée par le départ non remplacé de l'un de ses ingénieurs en juillet 2014. Une réflexion sur son fonctionnement, en interaction avec celui des circonscriptions, en particulier les subdivisions travaux, est en cours. L'échéance est prévue pour fin 2014, compte tenu du plan de charge.

**Recommandation 10 réviser l'organisation des équipes de collecte**

Cette révision est prévue dans la réorganisation des circonscriptions, pour être opérationnelle pour l'exercice 2015.

**Recommandation 11 relever le droit de tirage sur un marché transversal**

Un avenant a permis de relever le droit de tirage de 250 000 euros en août 2014. Le prochain marché de la DILT notifié en octobre 2014 prend en compte ce besoin d'équipements de sécurité et de tenues.

**Recommandation 12 fournir des instructions précises en matière de comportement vis-à-vis de l'amiante**

Les instructions précises sont de la responsabilité de chaque entreprise utilisatrice de la galerie technique, à partir des informations et recommandations de la SAP. Elles ressortent de leur analyse des risques et de la mise en œuvre des moyens nécessaires à leur activité en milieu confiné et amianté.

**Recommandation 13 suivre spécifiquement les opérateurs de réseaux fermés**

Ce dispositif existe déjà à la division de la coordination de l'exploitation, subdivision galerie technique

**Recommandation 14 envisager des pénalités pour non fourniture des dossiers d'interventions ultérieures**

Après vérification précise, il ne s'agit pas vraiment de la non fourniture des dossiers d'interventions ultérieures sur les ouvrages, mais d'obtention avec retard ou partielle nécessitant la relance des titulaires des marchés, pour l'envoi de compléments.

**Recommandation 15 mesurer le risque encouru par la Ville en cas d'accident lors de visites en égout non préparées**

Il n'y a pas de visite non préparée. Même les visites de maintenance sont instruites par les opérateurs, ne serait-ce que pour vérifier les conditions d'accès. La non-réalisation renvoie à la recommandation 12

**Recommandation 16 homogénéiser les sujets abordés lors des visites avant travaux**

Le Bureau Sécurité santé bien-être au travail, suite à la note en date du 11 août 2014 de la MIHS sur l'application de la réglementation sur les plans de préventions, est en train de revoir la procédure d'intervention en égout pour 2015. Cette procédure sera présentée aux entreprises utilisatrices de la galerie technique et aux titulaires des marchés de la SAP, les 6 et 8 octobre 2014.

**Recommandation 17 généraliser dès à présent les visites préalables**

La révision de la procédure en cours vise à engager le processus d'une visite/inspection systématique, sans attendre la visite virtuelle, mais demande la réorganisation des activités des circonscriptions et la redéfinition des effectifs (40 ETP supplémentaires).

**Recommandation 18 étudier l'opportunité d'un dispositif de contrôle d'accès au réseau**

Ce dispositif est en cours d'étude par la division surveillance du réseau et la division de l'informatique industrielle, en s'inspirant des pratiques connues, notamment du conseil général des Hauts-de-Seine.

**Recommandation 19 mettre en place une comptabilité analytique**

Le budget annexe de l'assainissement ressort de la nomenclature M49, nomenclature qui permet d'ores et déjà d'isoler un bon niveau d'identification des catégories de dépenses. En tout état de cause, le service ne dispose pas en interne de la compétence pour lancer un tel projet, ni les moyens pour lancer une consultation permettant le choix d'une assistance extérieure.

**Recommandation 20 établir une base pour le calcul du tarif d'occupation par les réseaux de communication indépendants**

La base actuelle a fait l'objet de réflexions approfondies prenant en compte l'occupation par une diversité de réseaux (communications, eaux ...). L'application des redevances administrées, notamment pour l'eau à partir de 2015, conduit à réévaluer le service rendu par la galerie à chacun des réseaux. Les expertises juridiques et financières ont été engagées, ainsi que la définition des attentes en termes de comptabilité analytique.

**Recommandation 21 rectifier le traitement de la facture d'eau non potable**

La Ville a confirmé cette intention à la CRC dans le cadre actuel de la pérennisation et du développement du réseau d'eau non potable. Les modalités de calcul et de maîtrise des consommations des différents usages sont en cours de révision.

**Recommandation 22 expertiser les modalités du calcul de la contribution municipale au traitement des eaux pluviales**

Cette expertise est menée dans le cadre de l'élaboration des projections budgétaires.

**Recommandation 23 faire une projection budgétaire plus réaliste**

Les projections budgétaires actuelles viennent en support des débats administratifs et des adjoints sectoriels. Le budget annexe de l'assainissement est fortement dépendant de facteurs externes qui rendent incertaine toute projection à plus de 5 ans : risque de désengagement de l'agence de bassin, fort contributeur, risque sur les recettes d'occupation de la galerie technique, risque tarifaire sur l'eau non potable (prévision de forte augmentation par eau-de-Paris), tendance à la diminution de la consommation d'eau sur laquelle est assise la redevance d'assainissement, contribution du budget annexe au budget général ....

Les projections budgétaires à 5 ans intègrent d'ores et déjà les risques connus à ce jour. Elles ont déjà alerté sur les risques d'augmentation tarifaire dans le cas où la rebudgétisation de la consommation d'eau non potable et le recalage de la contribution municipale au titre des eaux pluviales ne seraient pas réalisés.

**Recommandation 24 envisager l'instauration d'une taxe pour la gestion des eaux pluviales**

Cette taxe s'inscrit dans une démarche globale de gestion des eaux pluviales limitant les surfaces imperméabilisées et promouvant une gestion à la parcelle. L'obligation de prendre en compte un critère d'abattement quantitatif des rejets d'eau de pluie renforce la nécessité préalable du déploiement efficient du Plan Pluie.

**Recommandation 25 reconstituer les moyens des fonctions de contrôle de gestion et d'animation du management**

Les moyens appropriés seront déterminés en fonction de l'évolution des effectifs et des fonctions support.

**Recommandation 26 réétalonner la hiérarchie des objectifs**

Dans le cadre de la révision du COP-Eau, de nouveaux indicateurs sont en cours de définition, plus en rapport avec les missions du service et les objectifs figurant dans les feuilles de route des adjoints sectoriels.

**Recommandation 27 Travailler à une cartographie des risques opérationnels plus spécifique au service et en lien avec ses processus**

Cette recommandation souligne à juste titre la nécessité de travailler sur une cartographie des risques opérationnels qui soit spécifique au service, condition indispensable d'efficacité. C'est bien le but poursuivi et réalisé par la DPE dans sa démarche adoptée en 2013. Les 18 risques prioritaires et la déclinaison des Items sous chaque risque transverse a permis d'identifier les risques opérationnels spécifiques au service. Elle a débouché sur quatre axes d'actions pour le service - Amiante/Brai de houille, Risques professionnels/accidents du travail, Catastrophes naturelles (Crue exceptionnelle), Addictions (alcool et drogues) – dont l'aspect opérationnel et spécifique aux processus du service apparaît évident. La DPE ne s'est pas pour autant exonérée de travailler sur tous les autres types de risques opérationnels qui ont été constatés, mais dont l'aspect prioritaire s'est avéré moins prégnant.

**Recommandation 28 envisager la renaissance d'un système de management éventuellement non certifié**

La dynamisation du système de management était engagée dans le cadre de la réorganisation de 2012, avec notamment la reprise de l'existant en l'ouvrant à tous les services de façon à ce que les processus soient partagés par l'ensemble des personnels. Ce plan d'action n'a pu être réalisé compte tenu des suppressions de postes, mais figure toujours dans les intentions du service

**Recommandation 29 spécialiser la section de l'assainissement sur ses fonctions d'exploitation**

La réorganisation de la section de l'assainissement, initiée comme présenté lors du CTP de mars 2012, est reprise avec pour objectif un CTP en 2015.

**Recommandation 30 étudier le regroupement des circonscriptions**

Le principe de déconcentration de la section de l'assainissement avait déjà été analysé lors de la première réorganisation, en mars 2012. L'évolution du mode de fonctionnement municipal (l'adoption du découpage de la section de l'assainissement par Eau-de-Paris pour ses agences, le maintien des STV à la DVD et des SLA à la DPA) et la relation nécessaire avec les élus locaux, confortent cette organisation. L'étude de la réorganisation de la section de l'assainissement doit déterminer les moyens nécessaires.

Le directeur de la propreté et de l'eau

**Annexe relative à certaines précisions à apporter au rapport :**

- Page 34  
Les taux de fréquence et de gravité annoncés dans le rapport, ne sont pas comparables aux chiffres donnés habituellement. A titre d'exemple, pour les années 2012 et 2013, les taux de fréquence des AT chez les égoutiers et TSO s'élèvent respectivement à 101,23 et à 116,7. Il est important de clarifier les paramètres utilisés.
- Page 50  
Il est indiqué :
  - que « le taux d'erreur patrimoniale significatif » dépasse 6%,
  - que le taux de titres de recette rejetés est deux fois plus élevé que la moyenne du périmètre du CSP comptable espace public,
  - et que le degré de maîtrise comptable du STEA est donc en deçà du niveau moyen observable par ailleurs dans les directions du portefeuille du CSP comptable espace public ».

Si les diminutions d'effectifs ayant impacté le réseau comptable du STEA (logistique et services en charge du T3) n'ont pas été sans incidence sur les difficultés rencontrées fin 2010 et 2011, et ont fait, conjoncturellement, monter le « taux d'erreur patrimonial significatif », il n'en est plus de même depuis.

Pour les paiements, le taux de déduit (sections investissement et exploitation confondues) s'élève ainsi, en 2013, à seulement à 1,34% pour le BAA (tableau joint) et à 0,33% pour le BAE, en deçà de l'objectif DRFIP. Une analyse détaillée (*source transaction Alizé ZSUIVI\_DLBL – période du 01/01/2013 au 31/12/2013*) fait d'ailleurs apparaître que sur les 75 déduits du budget d'assainissement :

25 sont imputables au STEA, soit uniquement 33% des déduits : 7 pièces justificatives manquantes, 4 erreurs de TVA, 3 imputations budgétaires erronées, 2 calculs DGD, 4 paiements déjà effectués, 5 divers),

et 50 sont imputables au CSP (22 pièces justificatives fournies par le service mais non jointes à la liquidation, 10 RIB absents ou erronés, 7 erreurs de révision de prix, 6 erreurs sur factures partielles non rattachées, 4 erreurs de fournisseur, 1 montant du mandat erroné).

Pour les recettes, les rejets de titres émis pour l'ensemble des budgets annexes (toutes sections confondues) représentent 4,39% des propositions émises en 2013 (soit 41 titres sur 934), chiffre qu'il convient de relativiser. En effet, une analyse détaillée des rejets 2013 sur le budget annexe de l'assainissement - aucun rejet n'est intervenu sur le BAE- (tableau joint-*source décisionnel Sequana liste des titres émis et ALIZE*) fait apparaître que 13 sont liés à des motifs externes (10 rejets à la demande du service pour la redevance des universités, en attente d'un arbitrage du maire, et 3 pour les eaux d'exhaure liées à des contestations de redevables) ; 2 rejets à tort de la DRFIP, l'un sur la prime Aquex et l'autre sur un ajustement de trésorerie ; 17 rejets imputables au CSP (16 sur les comptes de tiers et frais de gestion liés et 1 sur une régularisation d'avance sur marché) et seulement 9 imputables aux services du STEA soit moins d'un rejet sur 4.

Un refus de collaboration avec le CSP comptable est également évoqué. Après avoir participé étroitement à la création du CSP comptable, intervenue en juillet 2011, avec les services de la DF, le STEA a régulièrement participé aux comités de suivi mis en place pour surveiller le délai global de paiement (DGP), évoquer et résoudre les problèmes communs et préparer les mini-clôtures (soit 11 réunions en 2013 et 8 sur le début de l'année 2014). Les éléments remis avant le COSUI ou en séance font l'objet d'un examen attentif et d'un échange avec le CSP, notamment sur l'apurement récurrent des transactions affichant les factures à traiter (doublons). A son initiative, la DAF du STEA a de plus provoqué des rencontres sur des problématiques complexes tels la TVA, le traitement des comptes de tiers et des révisions de prix, ainsi que l'apurement des opérations anciennes (ex : travail commun très étroit sur le solde des opérations du T3). A cette occasion, elle transmet bien entendu ses tableaux et analyses au CSP sans aucune restriction.

Ceci est complété par des interventions réciproques dans chacun des services : présentation des activités du STEA par le chef du bureau des finances du STEA aux équipes du CSP (15 février 2013), intervention du chef du CSP devant les cadres du STEA sur le dispositif de contrôle et de recevabilité des factures (12 juin 2013) ou encore l'achèvement de la centralisation des liquidations devant le réseau comptable du STEA (16 mai dernier).

- Page 51  
A propos des DGP, il a été relevé « une absence de pilotage du délai global de paiement par la DAF ».  
Un pilotage est mis en place au niveau de la DAF du STEA, depuis 2010, au travers d'un contrôle régulier des services faits, à partir du décisionnel Séquana et des factures non traitées dans Alizé (ZMIR6). Ce dispositif complète le suivi du délai global ordonnateur en Cosui. Il est à souligner que celui-ci s'est considérablement amélioré passant entre 2012 et 2013 de 27,9 à 21,2 jours pour le budget annexe de l'assainissement et de 25 à 19,7 jours pour le budget de l'eau (*source Décisionnel Séquana DGP Synthèse par direction*).  
  
Il est également reproché au service de ne pas régler systématiquement les intérêts moratoires. Il est précisé que ceux-ci sont de la compétence du CSP, par ailleurs seul à même de connaître la date réelle de décaissement et de les calculer.
- Page 67  
Valeur du patrimoine : il semble qu'il y ait eu une confusion, aucune étude n'étant en cours sur la valorisation à neuf.
- Page 85 et 86  
Sur le point « responsabilités du service vis-à-vis des intervenants extérieurs en sa qualité d'entreprise utilisatrice », nous supposons que sont évoqués ici les plans de prévention, à ne pas confondre avec les PPSPS évoqués. Par ailleurs, le BSSVT n'a pas vocation à contrôler l'ensemble de ces plans contrairement à ce qui est indiqué dans le rapport.
- Page 105  
Concernant les eaux pluviales et la recommandation 24, d'envisager l'instauration de la taxe pour leur gestion, un groupe de travail a été constitué en 2012 à l'initiative du SIAAP, ce qui avait permis de mettre en évidence toute la complexité de sa mise en œuvre.
- Page 102  
Concernant les projections budgétaires 2015-2020, il est préconisé de mettre à jour les montants des dotations aux amortissements en fonction du programme proposé. Les prévisions de dotations aux amortissements intègrent celles dues au titre des investissements passés. S'y ajoutent bien les dotations correspondant aux investissements prévisionnels calées sur une durée d'amortissement de 60 ans pour les ouvrages de génie civil structurant, qui représentent la majeure partie des programmes. Cette dotation est ensuite ajustée sur le réel constaté au CA, en accord avec la DF (BPEC).  
  
- Pour ce qui concerne les subventions d'investissement et prêts de l'AESN, le service s'en tient à des règles prudentielles d'usage en matière de prévision de recettes, en ne retenant que celles les plus sûres, compte tenu des incertitudes sur l'évolution des priorités et des moyens de l'agence.  
- Concernant les prévisions de masse salariale, celles-ci sont réalisées d'après l'effectif théorique et non réel, qu'il est difficile d'apprécier, car cela dépend d'aléas et de variables extérieures au service (organisation des concours, mutations...).
- Page 107  
Concernant le suivi de la salubrité et de la galerie technique, des indicateurs existent, non seulement pour la galerie technique mais également pour la salubrité (remise en service des réservoirs de chasse), même si ces indicateurs ne sont pas repris dans les tableaux de bord de la direction.
- Page 108  
Les tableaux de bord sont communiqués avec un commentaire, notamment sur la gestion des flux, sur l'exécution budgétaire et sur les données de sécurité.  
  
Il est indiqué également que le tableau de bord de la DPE ne restitue que des taux d'exécution des crédits au niveau des chapitres sans analyse jointe, ce qui n'est pas exact. Ces tableaux sont accompagnés d'une analyse détaillée, adressée mensuellement à l'équipe de direction, pointant les éléments saillants, et les points de vigilance. Par ailleurs des tableaux, par compte et par centre financier, font l'objet d'analyse et d'échanges avec les responsables opérationnels, en réunion SAP (soit environ 10 réunions par an).

- Page 109  
Le pilotage assuré par la direction ne repose pas sur des réunions bi-hebdomadaires pilotées par le directeur-adjoint, mais sur des réunions bimensuelles pilotées par le directeur
- Pages 109 à 111  
Cartographie des risques transverses : au chapitre 4 du Rapport provisoire, la commission examine les Outils de pilotage, et notamment la démarche de cartographie des risques transverses engagée à la DPE au cours de l'année 2013.

4. Les outils de pilotage

4.2 Une approche par les risques encore embryonnaire

- 4.2.1 Une déclinaison de la démarche générale sur les risques transversaux de la Ville
  - 4.2.2 Une vision des risques déconnectée des processus du STEA
- \*\*\*
1. La mission observe que l'approche par les risques est encore embryonnaire et que la démarche retenue (*cartographie des risques*) est fortement réductrice :
    - En ce qu'elle est centrée sur les dommages que peut subir la Ville de Paris et exclusive des dommages qu'elle peut porter à des tiers.

Commentaire :

Comme le rappelle la mission, la DPE a pris le parti de retenir le périmètre d'étude des 16 risques transverses considérés comme prioritaires pour les directions de la Ville de Paris par le Secrétariat Général, auxquels elle a ajouté deux risques qu'elle a souhaité traiter également de façon prioritaire, les Addictions et le Risque juridique (et non le brai de houille, comme indiqué par erreur par la mission). Ce risque a été identifié, au même titre que l'amiante, comme un risque à part entière, par le CODIR/DPE du 1<sup>er</sup> juillet 2013, et considéré comme devant faire l'objet d'une action spécifique et très suivie, et figure comme tel sur la cartographie globale de la DPE.

Sous chacun de ces intitulés de risques, la DPE a listé un certain nombre d'items se rapprochant plus spécifiquement de l'activité des services (leur intitulé est sans équivoque). Il a bien été précisé qu'il ne s'agissait pas de risques avérés, mais de risques potentiels, ayant pu exister ou étant susceptibles de se produire.

Chaque intitulé de risques a été étudié dans sa globalité. Mais il a également été admis que certains items pouvaient être traités comme des risques prioritaires à part entière. C'est notamment le cas pour l'amiante et le brai de houille.

L'évaluation faite à l'issue de l'entretien avec les services a permis de mesurer l'impact brut du risque, son niveau de maîtrise et sa probabilité d'occurrence, compte-tenu des actions de prévention déjà en place.

L'étape suivante, réalisée en CODIR/DPE, a consisté ensuite à analyser et hiérarchiser les risques majeurs, de faire après pondération une cartographie globale pour le STPP et le STEA, et de mettre en avant les sujets à suivre en priorité, qui ont abouti enfin à définir un plan d'actions pour renforcer le niveau de maîtrise des risques identifiés.

De la démarche évoquée ci-dessus, il ressort que la cartographie n'est pas que la seule illustration des 16 + 2 risques inter-directions mais bien celle des risques spécifiques à la DPE, et la qualifier d'embryonnaire mérite d'être nuancé.

Elle n'est pas non plus réductrice aux seuls risques encourus par la collectivité, qui pourrait donner l'impression de s'exonérer de sa propre responsabilité vis-à-vis des tiers, ou même paraître ignorer le risque qu'elle encoure de la part des tiers, en dressant cette cartographie. En effet, chaque identification du risque, son analyse, et l'action qui en résulte est homothétique, en ce sens que si elle « protège » l'entité, elle est par définition de nature à identifier de la même manière le risque à l'égard et/ou en provenance des tiers, et donc à prendre les mesures en conséquence. C'est bien cet exercice « à double facette » qui a constitué un enjeu stratégique pour chaque Item traité avec les services.

- En ce qu'elle nivelle fortement la vulnérabilité aux risques majeurs.

Le tableau 48 (risque 16 – défaillance d'un satellite) qui figure à titre d'exemple en page 110, apparaît lui aussi très réducteur, en ce sens qu'il prétend mettre au même niveau des entités par nature différentes. Ainsi, on ne peut traiter sur un même plan l'EPTB Grands lacs, le SIAAP, l'Observatoire de l'eau et Eau de Paris, qui sont différents par leur statut juridique et/ou par leur gouvernance.

C'est ainsi que l'IG préconise de réduire globalement la valeur pour le risque 16 – défaillance d'un satellite – à un niveau 3 de maîtrise (maîtrise insuffisante) et 2 d'importance du risque (assez faible), pour l'ensemble de ces satellites.

Cette méthode d'évaluation semble plutôt favoriser le nivellement de la vulnérabilité des satellites, dans la mesure où on compare des entités qui ne peuvent pas être comparées, autant dans leur composition que par leur gouvernance.

La cartographie DPE met au contraire en évidence cette différence d'analyse, dans la mesure où elle souligne sous chaque item le niveau de risque, selon qu'il apparaît politique ou financier, de la seule responsabilité de la collectivité parisienne ou d'une responsabilité partagée. La réponse apportée sera forcément différente, en même temps qu'elle sera spécifique.

Dans ce sens, chaque notion de risque a son importance ; elles sont considérées et traitées comme telles. Mais elles ne peuvent être confondues entre elles.

2. La mission observe par ailleurs que la démarche de cartographie des risques mise en œuvre par la DPE apparaît comme un exercice artificiel sans grand lien avec les procédures du STEA.

NB : La mission excepte de cette observation le traitement du brai de houille et de l'amiante.

La mission dit avoir constaté l'absence de plusieurs risques liés aux processus d'identification dans la cartographie des risques proposée par la DPE et, pour illustrer son propos, dit s'être livrée à « *un exercice d'identification de quelques risques « majeurs transversaux » pour la Ville de Paris non retenus par le STEA mais existant pourtant bien* ».

Commentaire :

- « le risque de fraude n'est pris en considération que sur le plan de la fraude interne, alors que la fraude externe ne peut être ignorée (cf. travaux de réhabilitation des égouts) » :

Fraudes interne et externe sont souvent, et même forcément, liées, l'intéressement à la fraude étant en général partagé. En traitant la fraude interne, on traite obligatoirement la fraude externe, en prévenant de part et d'autre le risque. L'exemple pris par la mission du paragraphe 2.2.4.1 (pages 70 à 73) ne fait que corroborer cette analyse, en montrant l'impact des procédures internes au STEA sur les marchés et les partenaires.

Le développement de l'analyse de ce risque montre le besoin du STEA à renforcer son expertise et ses moyens d'action pour mieux maîtriser le risque. C'est ainsi qu'il considère que des études poussées s'avèrent indispensables pour connaître précisément le besoin et permettre la rédaction d'un cahier des charges exhaustif. Le risque de l'apparition de besoins nouveaux au cours de l'exécution du marché est alors faible. L'entreprise peut mieux définir ses prix, le risque de réclamation est ainsi limité.

De la même manière, le STEA milite pour effectuer des études plus complètes en matière de marché, car l'allotissement des marchés apparaît source de conflits entre les entreprises. Il préconise ainsi de privilégier les études en interne (présence de personnels compétents), ce qui lui permettrait un meilleur contrôle des travaux.

On voit bien, d'après ce seul exemple, que les risques de fraude interne et externe sont interdépendants, et que l'une ne peut être ignorée sans hypothéquer l'autre.

L'analyse de ce risque a largement été développée au cours des entretiens avec le service, et ce risque se retrouve évalué à un niveau élevé sur la cartographie (9/7). Des actions ont été envisagées en conséquence.

- Le risque d'échec, de retard, de surcoût d'un projet clé, qui porte au-delà de la seule DPE (problème de coordination entre plusieurs directions) :

Ce risque est évoqué régulièrement par le CODIR/DPE, à l'occasion du suivi des grands chantiers impactant plusieurs directions. En tant que telle, l'analyse de ce risque n'entre pas dans le champ d'investigation de la démarche de cartographie, telle qu'elle a été définie, autant par la DPE que par le SG. Le traitement global de ce risque relève davantage du SG, dans le cadre de la synthèse inter-direction des risques transverses, actuellement en cours. La DPE y participe déjà, pour ce qui la concerne.

- Le risque de perte brutale d'un collaborateur clé :

Il s'agit d'un risque réel qui a été clairement identifié au cours des entretiens, notamment dans l'étude du risque R.11, sous l'item « perte des compétences clés ». Le risque impacte les cas cités au paragraphe 2.13.2. du Rapport IG, mais tout aussi bien le niveau administratif pour le traitement du budget annexe, les animateurs de prévention ou la division informatique. Ces problèmes sont consécutifs au regroupement de l'eau et de l'assainissement à la DPE, sous une même entité. La DPE poursuit son travail de rationalisation des tâches, en favorisant la polyvalence et la transmission des savoirs. Mais le STEA dispose, notamment pour des raisons historiques, d'une population très hétéroclite par la diversité de ses métiers, avec une grande spécialisation des corps sur laquelle il serait difficile de revenir, où le savoir se transmet à l'intérieur même du corps.

L'insuffisance des effectifs a été relevée, en même temps que l'inadaptation à l'emploi de certains agents. Le repositionnement des encadrants de proximité, ex chefs d'équipe de l'assainissement, en catégorie B, consécutif à la réforme TSOA/AM, n'est pas achevé et reste perfectible, notamment par comparaison au STPP.

Comme cela a déjà été expliqué à l'IG (cf. Rapport d'étape DPE du 17 octobre 2013), les personnels éprouvent une grande fierté d'appartenir au réseau d'assainissement, mais regrettent qu'à leurs yeux la DPE, « c'est vert et c'est pas bleu ». La transmission d'un savoir-faire n'est pas simple dans ce contexte.

Les axes de progrès de la direction, le projet de direction, la définition d'une doctrine de l'eau, la communication managériale, les réponses à « Paris et moi », l'application des accords-cadres, sont autant de réponses déjà apportées qui sont de nature à concourir à poursuivre cette ambition de rationalisation. Mais il en reste beaucoup d'autres à réaliser, en lien notamment avec la DRH et la DFA.

- Page 119

S'agissant du zonage pluvial, l'ensemble des Directions de la Ville a été consulté le 30 avril 2014 sur la base d'un dossier complet prenant en compte une large concertation et de nombreux échanges techniques et de portée réglementaire. Les avis, très riches dans leur contenu, ne sont pas si critiques que le résumé de ceux de la DVD et de la DU peuvent le laisser supposer dans le rapport. Tout en adhérant à la nécessité de limiter l'imperméabilisation des sols, ce qui est d'ailleurs une tendance lourde dans de nombreuses autres villes, chaque Direction a apporté des remarques qui nécessitent encore un temps de mise au point avant l'enquête publique ainsi que la poursuite d'un travail d'expérimentation et de bilan des dispositifs existants

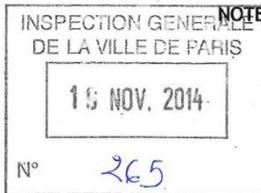
- En annexes (A19 et A43), l'inspection du travail (s'appuyant sur une note de la DAJ) précise les modalités d'application de la loi Oudin (possibilité pour les communes de mobiliser jusqu'à 1% de leur budget eau et assainissement pour financer des actions de coopération internationale dans ces secteurs). Il conviendrait d'appliquer ce taux de 1% séparément sur chaque budget (BAA et BAE), ce qui est contraire à la pratique actuelle.

Réponse de la Direction des finances et des achats

**MAIRIE DE PARIS**  **DIRECTION DES FINANCES ET DES ACHATS**



Paris, 19 NOV. 2014



NOTE à l'attention de :

Directrice de l'Inspection Générale de la Ville de Paris

**Objet :** Observations à l'audit du service technique de l'eau et de l'assainissement

Vous avez bien voulu me transmettre le 23 juillet le rapport provisoire d'audit sur le service technique de l'eau et de l'assainissement.

D'une manière générale, le travail d'audit réalisé est très complet, et vient opportunément donner à la Ville une vision à la fois précise et très large des difficultés et défis du STEA, des améliorations à y apporter ainsi que des choix d'avenir possibles pour le service et les budgets annexes qui y sont rattachés, à l'aube de la métropolisation parisienne.

Comme vous le savez, mes services sont très fortement impliqués dans l'accompagnement et le suivi du STEA, au titre de la préparation et du suivi des budgets annexes de l'eau et de l'assainissement, au titre du suivi comptable général notamment par l'intermédiaire du CSP espace public, mais aussi au titre des liens avec l'opérateur Eau de Paris ou encore au titre des achats du service.

Dans cette perspective, je vous prie de trouver ci-après mes remarques et observations :

**Sur l'efficacité des fonctions supports du STEA (p.50)**

La Mission estime que la gestion administrative du STEA (p.50) pourrait être améliorée et propose (proposition n°2 du rapport) de renforcer les fonctions supports du service.

La DFA observe que sur le plan comptable, des progrès notables sont à signaler depuis quelques mois. Les derniers DGP constatés restent encore de 26 jours pour le BAA et de 18 pour le BAE (moyenne inférieure à 20 jours pour les directions de la Ville), 70% des factures sont payées sous 30 j pour un taux moyen de 80 à 90% dans les autres directions et le taux de déduit s'élève à 2,27 % fin juillet (0,44 % sur l'ensemble du CSP EP).

Sur le plan budgétaire des efforts pourraient encore être réalisés pour améliorer la lisibilité du budget annexe de l'assainissement (nettoyage des Autorisations de Programme de la section d'investissement, amélioration des projections budgétaires).

**Sur la gestion des ressources humaines disponibles (p.63)**

Concernant la possibilité du STEA de renforcer rapidement certaines de ses missions tout en maîtrisant l'impact en termes de masse salariale, la DFA ne peut qu'appuyer la nécessité d'approfondir la réflexion sur le sujet.

**Sur la stratégie patrimoniale et leurs conséquences sur les perspectives budgétaires pluriannuelles**

Dans son rapport, la Mission fait le constat de la nécessité, pour le STEA, de redéfinir sa doctrine de gestion patrimoniale (p.69 à 73).

La Mission constate que le STEA présentait en début d'année une programmation prévisionnelle d'investissement pour la période 2015-2020 très ambitieuse, notamment eu égard à ses capacités de suivi opérationnelles.

La DFA partage les interrogations de la Mission sur ce programme d'investissement au regard de sa doctrine patrimoniale. Les conditions économiques nouvelles, liées à la diminution continue de la consommation d'eau, pourraient rapidement amener le BAA à recourir pour la première fois à l'emprunt pour réaliser ses travaux. Des incertitudes subsistent sur les priorités du service en termes de gestion patrimoniale, le rythme et la nécessité des investissements.

La DFA relève toutefois que les nouvelles prévisions pluriannuelles d'investissements reçues du STEA en juillet revoient à la baisse les perspectives transmises en janvier et analysées par la Mission. Les projections initiales du STEA qui fixaient à 376 M€ le montant des investissements sur la période 2015-2020 ont été révisées à 271 M€, soit 45,3 M€/an. Ce montant, qui reste toujours plus important que le niveau d'investissement constaté entre 2009 et 2013 (41,56 M€/an) semble plus en ligne avec les capacités opérationnelles du service et est un bon indicateur d'une hiérarchisation accrue des priorités.

Les recommandations de la Mission relatives à la redéfinition d'une stratégie clairement exposée et partagée de gestion patrimoniale et le passage d'une gestion de moyens à une gestion par objectifs paraissent pertinentes. Le développement de cette stratégie, dans un cadre économique de plus en plus incertain, permettrait par exemple de disposer d'une meilleure lisibilité sur les besoins d'investissement et d'entretien et sur leur corrélation avec les orientations municipales et les obligations réglementaires en matière de gestion de l'Eau.

**Sur la mise en place d'une comptabilité analytique pour le BAA (recommandation 19)**

La DFA appuie le constat formulé par la Mission de l'intérêt pour le BAA de se doter d'une comptabilité analytique permettant de mieux identifier les charges et recettes de chaque mission du service. La mise en place d'une telle comptabilité améliorerait considérablement la lisibilité budgétaire du BAA et permettrait de préciser le calcul des flux entre budget annexe et budget général.

**Sur la révision des tarifs d'occupation des réseaux indépendants et leurs applications à tous les occupants (recommandation 20)**

La Mission propose de réfléchir aux tarifs appliqués pour l'occupation des égouts par les réseaux et leur répartition entre budget général et budget annexe. La Mission indique que l'analyse juridique de la DAJ conclurait sur le fait que les réseaux de la DSTI et de la DVD, qui circulent actuellement en égout sans paiement de droits d'occupations, devraient être soumis à redevance.

Si un bilan économique fiabilisé des coûts et recettes de la galerie technique mériterait d'être réalisé, ainsi qu'une étude économique visant à définir le juste prix d'occupation pour les réseaux indépendants (afin d'éviter notamment que les opérateurs ne se tournent vers d'autres technologies), et si une réflexion enfin devait être menée sur le partage des recettes de redevances, la DFA attire fortement l'attention sur les transferts de flux et les modifications des équilibres budgétaires qui pourraient en découler et sur les contraintes qui pourraient en résulter pour le budget général.

**Sur la régularisation de la facture d'Eau Non Potable entre le BAA et le BG (recommandation 21)**

Déjà souligné dans le rapport de la CRC de mars 2014 sur la politique de l'eau à Paris, une actualisation de la répartition de la facture d'ENP nécessite de redéfinir des clefs de répartition fiables des charges en fonction des consommations réelles.

Une estimation précise des consommations par usage est donc un préalable nécessaire à la définition nécessaire des nouvelles clefs de répartition.

Par ailleurs, la DFA attire l'attention sur la nécessité de maîtriser la dépense liée à l'usage de l'ENP, pour le budget général comme pour le budget annexe. L'augmentation des volumes consommés aura un impact important sur les dépenses des deux budgets et nécessite qu'une réflexion conjointe soit menée sur le sujet en partenariat avec Eau de Paris.

**Sur le calcul de la contribution eau pluviale (recommandation 22)**

La Mission, dans sa recommandation 22, préconise de revoir les conditions d'application de la circulaire 78-545 du 12/12/1978 définissant le calcul de la contribution du budget général au budget annexe de l'assainissement au titre de la prise en charge des eaux pluviales. La Mission indique également que l'assiette de calcul de cette contribution pourrait être réduite des frais de gestion de la galerie technique ainsi que des dépenses d'ENP indument prises en charge par le BAA, et rappelle également que le taux de contribution actuellement retenu est le taux minimum imposé par la réglementation.

**Sur la proposition d'instaurer une taxe pour la gestion des eaux pluviales (recommandation 24)**

La possibilité d'instaurer une taxe pour la gestion des eaux pluviales est une hypothèse à étudier. Une telle taxe permettrait en effet, outre les avantages signalés par la Mission, de dégager des ressources nouvelles pour le budget général.

Directeur des Finances et des Achats

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Liste des personnes rencontrées

Annexe 2 : Glossaire et acronymes

Annexe 3 : La section politique des eaux

Annexe 4 : Liste des occupants du réseau parisien d'assainissement

Annexe 5 : Calculs du STEA pour l'évaluation des charges imputables à la galerie technique

Annexe 6 : Courriers de la DAJ du 21 janvier 2014

Annexe 7 : Projections pluriannuelles 2015-2020 du budget annexe de l'assainissement.  
(Note du 24 janvier de la DPE à la direction des Finances)

*Avis : La version publiée de ce rapport ne comprend pas les annexes, à l'exception de l'annexe 2. Sous réserve des dispositions de la loi du 17 juillet 1978 relative à la communication des documents administratifs, et de la délibération 2014 IG 1001, celles-ci sont consultables, sur demande écrite, au service de documentation de l'Inspection générale.*

## ANNEXE 2 : GLOSSAIRE ET ACRONYMES

### 6. ACRONYMES

#### 6.1. Entités du service technique de l'eau et de l'assainissement

DAF	division administrative et financière
DCE	division coordination de l'exploitation
DEI	division des études et de l'ingénierie
DGT	division des grands travaux
DSR	division surveillance du réseau
SAP	section d'assainissement de Paris
SERRM	subdivision exploitation du réseau régulé et mesures
SIIA	subdivision informatique industrielle et automates
SME	subdivision maintenance des équipements
SPE	section de la politique des eaux
STEA	service technique de l'eau et de l'assainissement

#### 6.2. Autres entités

AESN	agence de l'eau Seine-Normandie
CLE	commission locale de l'eau
DEVE	direction des espaces verts et de l'environnement
DPE	direction de la propreté et de l'eau
DSP	délégation de service public
EPTB	établissement public technique de bassin
FNCCR	Fédération nationale des collectivités concédantes et régies
IIBRBS	institution interdépartementale des barrages-réservoirs du bassin de la Seine
ISO	organisation internationale de normalisation
MIHS	mission d'inspection hygiène et sécurité
SAGE	schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SDAGE	schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SEDIF	syndicat des eaux d'Ile de France
SIAAP	syndicat interdépartemental d'assainissement de l'agglomération parisienne
SUDAC	société urbaine de distribution d'air comprimé
STPP	service technique de la propreté de Paris

### 6.3. Autres acronymes

AM EPA	agent de maîtrise spécialité environnement, propreté, assainissement
AM TP	agent de maîtrise spécialité travaux publics
AQUEX	aide à la qualité d'exploitation
BAA	budget annexe de l'assainissement
COP	contrat d'objectifs et de performance
CTP	comité technique paritaire
ENP	eau non potable
ETP	équivalent temps plein
IST	ingénieur des services techniques
GAASPAR	gestion automatisée de l'assainissement parisien
PAPI	programme d'actions de prévention contre les inondations
QSE	qualité sécurité environnement
RPQS	rapport annuel sur le prix et qualité du service
SIMA	stock interventions et maintenance en ateliers
SPIC	service public industriel et commercial
TIGRE	traitement intranet de gestion du réseau des égouts
TS	technicien supérieur
TSO	technicien des services opérationnels

## Définitions

- Action de solidarité internationale

Actions de coopération décentralisée, d'aide d'urgence ou de solidarité dans les domaines de l'eau et de l'assainissement.

Il a été inséré au titre de la loi n° 2005-95 du 9 février 2005 relative à la coopération internationale des collectivités territoriales et des agences de l'eau dans les domaines de l'alimentation en eau et de l'assainissement, dite loi Oudin, un article L. 1115-1-1. au code général des collectivités territoriales permettant aux communes, établissements publics de coopération intercommunale et syndicats mixtes chargés des services publics de distribution d'eau potable et d'assainissement mener des actions de coopération avec les collectivités territoriales étrangères et leurs groupements, dans la limite de 1 % des ressources qui sont affectées aux budgets de ces services.

- Autorité organisatrice

*« Une métropole assure la fonction d'autorité organisatrice d'une compétence qu'elle exerce sur son territoire. Elle définit les obligations de service au public et assure la gestion des services publics correspondants, ainsi que la planification et la coordination des interventions sur les réseaux concernés par l'exercice des compétences. »*

(Art. L5217-2 du code général des collectivités territoriales)

- Autosurveillance

Système organisationnel imposé aux exploitants de réseaux et installations d'assainissement par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 complétée par le décret du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées, consistant à assurer eux-mêmes le suivi et la surveillance de l'état de leurs installations et des rejets qu'ils provoquent dans le milieu naturel et à en informer les services de l'Etat chargés de la police de l'eau.

- Brai de houille

Le brai de houille est une glue noire durcie, utilisée dans le réseau d'assainissement entre 1950 et 1990 pour protéger les conduites d'eau et les supports métalliques de la corrosion.

Il peut avoir coulé sur les conduites, supports et maçonneries. Il a parfois été additionné de fibres d'amiante.

Le brai de houille peut provoquer, par contact avec la peau, des maladies graves de la peau à plus ou moins long terme et, par inhalation, des maladies respiratoires graves à plus ou moins long terme.

- Collecteur

Egout de grande taille faisant partie du réseau structurant de la ville de Paris, assurant la connexion avec le réseau de transport du SIAAP.

- Comité de bassin de l'agence de l'eau, SDAGE

Le comité de bassin est le lieu d'une concertation sur la politique de l'eau entre les usagers, les collectivités locales et l'Etat destinée à mettre en cohérence les politiques publiques pour la gestion de l'eau, axées sur des territoires prioritaires, dans le cadre de six commissions territoriales. Ses principales productions sont :

- ⇒ le SDAGE, document de planification qui fixe, pour une période de six ans, " les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en

eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux ” (article L.212-1 du code de l’environnement) à atteindre dans le bassin concerné.

⇒ sur proposition du conseil d’administration de l’agence de l’eau, un avis conforme sur le programme pluriannuel d’intervention : taux de redevances, types de travaux à réaliser et modalités d’aides relatives à ces travaux.

- commission locale de l’eau, SAGE

La commission locale de l’eau est l’instance locale de concertation qui élabore le SAGE, document de planification de la gestion de l’eau à une échelle cohérente plus petite que le bassin dans lequel sont fixés des objectifs généraux d’utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Elle définit des axes de travail, recherche les moyens de financement et organise la mise en œuvre du SAGE avec une volonté majeure : réussir la concertation interne et externe, anticiper et résoudre les conflits d’usage.

- Contrat d’objectifs et de performance

Contrat passé par la direction des finances avec les directions de la ville de Paris, au terme duquel celles-ci ont la faculté de disposer de leurs crédits budgétaires de fonctionnement au sein d’enveloppes intitulées « missions » dotées d’objectifs, en contrepartie de diverses obligations portant sur les conditions d’exécution du budget.

L’une de ces conditions est la production d’un tableau de bord retraçant à travers des indicateurs l’atteinte des objectifs fixés.

- Curage

Le curage est l’opération de nettoyage des égouts, consistant à en ôter les résidus qui s’y sont déposés lors du cheminement des eaux usées.

Dans les grands collecteurs, les sables sont poussés par la force motrice de l’eau, retenue puis relâchée brusquement à l’aide des bateaux vannes et wagons-vannes, jusqu’aux bassins de dessablement d’où ils sont extraits par aspiration, à l’aide de camions spécialement équipés.

Dans le reste du réseau, le curage est effectué par extraction directe.

- Eau non potable

Eau pompée en Seine ou dans le canal de l’Ourcq et mise en distribution sans traitement de potabilisation dans un réseau dédié, implanté dans les égouts. Ce réseau d’eau non potable dessert principalement les réservoirs de chasse situés en tête de ligne dans les égouts élémentaires, les bouches de lavage implantées dans les caniveaux et certains jardins publics et les bois de Vincennes et de Boulogne.

- Eaux usées non domestiques

Eaux usées produites par des usagers de type non domestique dont la qualité n’est pas assimilable à celle des eaux usées domestiques et néanmoins admises dans le réseau d’assainissement.

- Effluents

Terme générique désignant les rejets déversés par un usager du réseau d’assainissement.

- Emissaire

Egout de très grande taille ( 4 m de diamètre) faisant partie du réseau structurant du SIAAP de transport des eaux usées vers les stations d’épuration.

- Ententes interdépartementales

Il s'agit des structures supra communales créées durant l'entre-deux guerres au XXème siècle par le département de la Seine afin de mettre en œuvre à l'échelle technique pertinente les politiques d'assainissement et de régulation du niveau de la Seine, devenues le SIAAP et l'EPTB Seine-Grands Lacs, dont les membres sont les départements de la petite couronne et Paris.

- Rapport annuel sur le prix et la qualité du service

Le rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement répond à l'obligation de transparence, en donnant aux usagers de l'assainissement les informations prévues par le décret 95-635 du 6 mai 1995, sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement.

Il contient a minima des indicateurs techniques dont la liste est fixée réglementairement et des indicateurs financiers, dont le prix de l'assainissement (respectivement de l'eau) d'autres indicateurs financiers :

- ⇒ Les recettes d'exploitation autres que celles résultant du prix de l'assainissement (transport et traitement d'eaux usées en provenance de services voisins, diverses prestations offertes aux abonnés...).
- ⇒ Le cas échéant, la prime pour épuration de l'agence de l'eau.
- ⇒ L'encours de la dette, les échéances, le montant des annuités figurant sur l'état de la dette
- ⇒ La liste et le montant financier des travaux réalisés pendant le dernier exercice, programmés pour l'exercice en cours ou envisagés pour les exercices ultérieurs, et le mode de dévolution des travaux.

- Réseaux de communications électroniques

(Art. L32 du code des postes et communications électroniques)

« 2° Réseau de communications électroniques.

*On entend par réseau de communications électroniques toute installation ou tout ensemble d'installations de transport ou de diffusion ainsi que, le cas échéant, les autres moyens assurant l'acheminement de communications électroniques, notamment ceux de commutation et de routage.*

*Sont notamment considérés comme des réseaux de communications électroniques : les réseaux satellitaires, les réseaux terrestres, les systèmes utilisant le réseau électrique pour autant qu'ils servent à l'acheminement de communications électroniques et les réseaux assurant la diffusion ou utilisés pour la distribution de services de communication audiovisuelle.*

3° Réseau ouvert au public.

*On entend par réseau ouvert au public tout réseau de communications électroniques établi ou utilisé pour la fourniture au public de services de communications électroniques ou de services de communication au public par voie électronique.*

4° Réseau indépendant.

*On entend par réseau indépendant un réseau de communications électroniques réservé à l'usage d'une ou plusieurs personnes constituant un groupe fermé d'utilisateurs, en vue d'échanger des communications internes au sein de ce groupe. »*

- Réseau régulé

Le réseau régulé est la partie du réseau d'assainissement parisien dans laquelle les conditions d'écoulement des eaux peuvent être influencées par l'action d'équipements électromécaniques (vannes) implantés dans les ouvrages.

- Service public d'assainissement

(Art. L2224-7 et 8 du code général des collectivités territoriales)

« *Tout service assurant tout ou partie des missions définies [ci-dessous] est un service public d'assainissement :*

*I.-Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées.*

*Dans ce cadre, elles établissent un schéma d'assainissement collectif comprenant, avant la fin de l'année 2013, un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées. Ce descriptif est mis à jour selon une périodicité fixée par décret afin de prendre en compte les travaux réalisés sur ces ouvrages.*

*II.-Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites. Elles peuvent également, à la demande des propriétaires, assurer les travaux de mise en conformité des ouvrages visés à l'article L. 1331-4 du code de la santé publique, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement, et les travaux de suppression ou d'obturation des fosses et autres installations de même nature à l'occasion du raccordement de l'immeuble.*

*L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations totales agglomérées et saisonnières.*

*III.-Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. [...] »*

- Service public d'eau potable

(Art. L2224-7 du code général des collectivités territoriales)

« *Tout service assurant tout ou partie de la production par captage ou pompage, de la protection du point de prélèvement, du traitement, du transport, du stockage et de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine est un service d'eau potable. »*