PLAN STRATEGIQUE DEPARTEMENTAL DE L'ASSAINISSEMENT A L'HORIZON 2030

UN SERVICE PUBLIC UTILE, SOLIDAIRE ET INNOVANT

Conseil départemental du Val-de-Marne
Direction des Services de l'Environnement et de l'Assainissement
Hôtel du Département – 94054 – CRETEIL Cedex

VAL de MARNE Département utile

EDITO

La crise écologique sans précèdent, à laquelle nous nous trouvons collectivement confrontés, constitue un véritable enjeu de civilisation. C'est aussi une opportunité de tirer les leçons d'un monde à réinventer : en finir avec les logiques du tout marchand, pour que coexistent épanouissement humain et nature préservée.

Cette prise de conscience, ancienne au sein du département, se concrétise dans un grand nombre de politiques publiques portées par la collectivité.

Le Plan bleu, depuis 10 ans, incarne la volonté de permettre à la population de bénéficier d'un cadre de vie sain, en harmonie avec la nature, en fédérant l'ensemble des acteurs de l'eau et de l'assainissement du territoire val-de-marnais.

Le service public départemental de l'assainissement, en régie directe depuis 1967, est un marqueur fort de la politique de l'eau dans le département.

300 agents exploitent, entretiennent et développent près de 1000 km de réseau 24h/24, 7jours/7, 365 jours/365. Ils sont là en période de crise pour accompagner les populations fragilisées, en lien avec d'autres agents de la collectivité.

Ils travaillent à la résilience de nos territoires face au changement climatique.

Ils accompagnent le développement des villes en limitant la pression anthropique sur le milieu naturel.

Ils se mobilisent pour la dynamique de réappropriation des berges et des cours d'eau par les habitants. Le retour à la baignade, loisir simple et populaire, est le symbole de ce nouvel art de vivre en Val-de-Marne.

Le « Département de l'eau » bénéficie en effet d'un potentiel aquatique et paysager exceptionnel. Il nous appartient aujourd'hui de saisir cet atout environnemental.

Le Plan Stratégique Départemental de l'Assainissement à horizon 2030 est la traduction de ces orientations politiques fortes.

Le Département a su démontrer son utilité au quotidien pour les val-de-marnais e s et souhaite poursuivre son action avec l'ambition de construire l'avenir pour et avec les habitants.

Ainsi, ce document ne se veut pas seulement réservé à l'usage des spécialistes et des techniciens. Les orientations qu'il propose sont autant de fondements d'une action concrète au service des habitants et de notre environnement.

Christian FAVIER
Président du Conseil départemental du Val-de-Marne

SOMMAIRE

INTRODUCTION 5

L'ASSAINISSEMENT DEPARTEMENTAL : TOUTE UNE HISTOIRE 11

L'assainissement départemental : Une situation unique liée à l'histoire de la région parisienne 12

Un système d'assainissement avec de nombreuses spécificités et particularités liées à son histoire 12

LE CONTEXTE 17

Le patrimoine départemental de l'assainissement : une expertise spécifique au service d'un territoire complexe 18

La volonté d'une régie engagée sur toutes les missions de service public 21

Le contexte institutionnel 23

Les acteurs de l'assainissement sur le territoire départemental 26

LES ENJEUX 29

- **L'ADAPTATION AUX ALEAS CLIMATIQUES 30**

Un territoire en forte mutation : une opportunité à saisir 30

La nécessaire prise en compte du changement climatique 32

La résilience de l'assainissement départemental face aux inondations dues à l'évolution de la pluviométrie 33

La résilience de l'assainissement départemental aux crues de rivières 35

- **LA RECONQUETE DU MILIEU NATUREL AQUATIQUE ET LE RETOUR A LA BAIGNADE 36**

Le Val-de-Marne : le département de l'eau 36

La qualité des milieux aquatiques : à améliorer 37

La baignade pour tous en Seine et en Marne 43

- **L'AUTO SURVEILLANCE : UNE EXIGENCE ENVIRONNEMENTALE DE SOLIDARITE AMONT-AVAL POUR LUTTER CONTRE LA PRESSION ANTHROPIQUE 45**

Les objectifs de l'auto surveillance 46

Le principe : Connaître pour agir 46

Les engagements du Département 47

Le diagnostic permanent 49

Les bilans entrées / sorties 50

LES AXES STRATEGIQUES 51

- **AXE 1 – UN SERVICE PUBLIC DE QUALITE 52**

A1/1 Affirmation d'un service public départemental d'assainissement en régie 52

A1/2 Un service public tourné vers les usagers 53

A1/3 Un service public tourné vers ses agents 55

A1/4 Les différents niveaux de service du système d'assainissement départemental ou l'optimisation de la gestion des flux 57

A1/5 La résorption des « points noirs de l'assainissement » 60

A1/6 Le suivi de la qualité du milieu naturel aquatique 62

- **AXE 2 - LA CONNAISSANCE DU PATRIMOINE ET DE SON FONCTIONNEMENT 64**

A2/1 La connaissance de l'état du patrimoine 64

A2/2 La connaissance de son fonctionnement complexe 66

A2/3 La pérennisation de l'expertise départementale 67
A2/4 L'assainissement à l'heure du numérique 67
- **AXE 3 – VERS UNE STRATEGIE DE GESTION PREVENTIVE 72**
A3/1 Anticiper les besoins en maintenance et de gestion 72
A3/2 La réhabilitation des collecteurs et des branchements pour garantir une meilleure préservation du patrimoine existant 75
- **AXE 4 – LA MAITRISE DES APPORTS 78**
A4/1 Les Eaux Claires Parasites Permanentes (ECPP) 79
A4/2 Les industriels et le suivi des rejets de chantiers sur le territoire 80
- **AXE 5 : LA MISE EN CONFORMITE DES BRANCHEMENTS AU RESEAU DEPARTEMENTAL D'ASSAINISSEMENT 82**
A5/1 Le contrôle de branchements existants sur le réseau départemental 82
A5/2 La création de branchements neufs 83
A5/3 La mise en conformité des branchements 84
A5/4 Mise en cohérence de ces actions sur les réseaux amont 85
- **AXE 6 : UNE GESTION PRAGMATIQUE ET INTEGREE DES EAUX PLUVIALES 87**
A6/1 De la gestion des réseaux à une approche « sans tuyau » 88
A6/2 Le zonage pluvial départemental 90
A6/3 Une gestion des eaux pluviales à la parcelle : une action départementale exemplaire 92
- **AXE 7 – L'EVOLUTION DU PATRIMOINE 94**
A7/1 L'optimisation du réseau et/ou la création de nouveaux ouvrages 94
A7/2 Typologie des ouvrages à développer 95
A7/3 L'innovation au service de l'assainissement 97
- **AXE 8 – L'ASSAINISSEMENT PUBLIC DEPARTEMENTAL AU CŒUR DE LA GOUVERNANCE DE L'EAU ET DE LA SOLIDARITE INTERNATIONALE 99**
A8/1 Les outils de promotion de la gestion intégrée de l'eau 99
A8/2 Le Plan bleu, outil de fédération des acteurs du domaine de l'eau dans le Val-de-Marne 100
A8/3 Les actions d'éducation dans le domaine de l'eau 101
A8/4 La solidarité internationale dans le domaine de l'eau et de l'assainissement 102

DISPOSITIF D'EVALUATION ET DE SUIVI 107

Le dispositif d'évaluation 108
Le dispositif de suivi 109

ANNEXES 111

Annexe 1 : Les Contrats de Développement Territoriaux (CDT) autour des gares du projet Grand Paris Express (GPE) dans le Val-de-Marne 112
Annexe 2 : La maîtrise de la redevance départementale d'assainissement 117

1

Introduction

Le Département a approuvé, le 30 juin 2008, le **Schéma Directeur Départemental d'Assainissement (SDDA) pour la période 2008-2020.**

Il fixait les grands axes de travail dans le domaine de l'assainissement et du grand cycle de l'eau pour la période 2008-2020 sur le territoire départemental.

Cette démarche, volontaire et concertée, s'inscrivait dans plusieurs axes de la politique départementale :

- Le projet départemental « Pour mieux vivre ensemble en Val-de-Marne ».
- La prise en compte de l'environnement, du développement durable et de la qualité du cadre de vie dans le Schéma Départemental d'Aménagement (SDA) – Objectif 2020. Adopté le 24 avril 2006, le SDDA y représentait le volet « assainissement ».

Enfin, la priorisation de certaines grandes opérations à mener par le Département dans les 10 ans à venir était issue du Schéma Directeur d'assainissement du Syndicat Interdépartemental de l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) de 2007.

Pour assurer une politique cohérente de l'assainissement, l'ensemble de la chaine de l'assainissement a été appréhendée, de l'usager à la rivière, en associant l'ensemble des acteurs (usagers, associations, collectivités, …) autour **des enjeux majeurs sur le territoire val-de-marnais** identifiés à l'issue de la phase de concertation :

- La préservation de l'environnement : milieu aquatique, faune, flore, etc. ;
- Les actions envers les usagers et la sensibilisation du public ;
- La maîtrise du dispositif d'assainissement (autant en termes de sécurité et de performance du système qu'au niveau du coût du service).

Il présentait **des actions sur les thématiques** suivantes :

- Des aménagements spécifiques à certains bassins versants ;
- Un programme coordonné de résorption des « points noirs » de l'assainissement ;
- La valorisation de la rétention des eaux pluviales à la parcelle ;
- La promotion d'une nouvelle culture de l'eau.

Quel bilan ?

Le document réalisé était essentiellement descriptif et explicatif, voire pédagogique, car il devait servir à communiquer tant en interne au Conseil départemental qu'en externe avec les autres acteurs de l'assainissement.

Sur la méthodologie :

Cette approche de concertation avec les différents acteurs du territoire a permis un partage avec les collectivités, des informations sur l'organisation de l'assainissement départemental. Mais le véritable partenariat entre les Départements et les communes ou communautés d'agglomération a été favorisé par l'obtention de l'Aide à la Qualité de l'Exploitation (dite « prime AQUEX ») créée par l'AESN[1] en 1999, dont l'éligibilité était soumise à des critères d'évaluation de la qualité d'exploitation avec vérification des procédures mises en place par la collectivité et ses interactions avec les autres acteurs de l'assainissement. Or, dans le cadre de son Xème programme, l'AESN a opté pour une réorientation de l'affectation de ses subventions, ce qui a conduit à la suppression progressive de la prime AQUEX.

[1] Agence de l'Eau Seine Normandie

Ainsi, la méthodologie d'élaboration concertée avec les partenaires externes au Département n'a pas été retenue pour le présent document, d'autant que l'évolution réglementaire, en lien avec l'auto surveillance des réseaux, exige déjà un travail coordonné à l'échelle du système d'assainissement de l'agglomération parisienne. Par ailleurs, le processus participatif et de concertation avec le grand public est déjà mené par le Plan bleu, initiative départementale qui a pour ambition de fédérer l'ensemble des acteurs autour de la politique de l'eau.

Sur les orientations *:*

- **Pour le suivi de la qualité du milieu naturel :**

Ce suivi concerne les eaux de surface et plus spécifiquement les petits cours d'eau non domaniaux. Un réseau d'intérêt départemental (RID) de suivi de la qualité de ces cours d'eau, au sens de la Directive Cadre sur l'Eau, a été mis en place en 2010. Il est complété par un suivi bactériologique pendant la période estivale depuis 2017. De plus, des campagnes de prélèvements en lien avec le retour à la baignade ont lieu depuis 2018 sur la Seine et sur quelques points spécifiques en Marne.

- **Pour le service à l'usager :**

L'amélioration du service rendu à l'usager a été un axe de la réorganisation du service public départemental d'assainissement en mars 2017 et un règlement de service départemental de l'assainissement a été approuvé en 2014 puis révisé en 2019. Il est aujourd'hui, encore plus qu'hier, au cœur de toutes les politiques publiques du Département.

- **Sur la maîtrise du système d'assainissement :**

Il y a eu des avancées importantes en dix ans mais certains principes restent encore d'actualité :

- Réalisation sur toutes les communes val-de-marnaises d'études diagnostics des réseaux d'assainissement, considérées comme des outils privilégiés pour l'atteinte des objectifs de mise en conformité des réseaux d'assainissement, qui listent et chiffrent les actions préconisées par commune.

L'intérêt de ces études est réaffirmé dans un contexte institutionnel qui a évolué et dans l'optique d'un retour à la baignade en Seine et en Marne, notamment au travers des études tripartites d'amélioration de la connaissance des réseaux d'assainissement (CD94, SIAAP, Etablissements Publics Territoriaux), menées en 2018-2019, respectivement sur les territoires des 3 Etablissements Publics Territoriaux, sous le pilotage du Conseil départemental du Val-de-Marne.

- Contrôle de flux industriels non domestiques entrant dans le réseau d'assainissement avec des programmes annuels de conventions de déversement élaborées en concertation avec les communes et le SIAAP. Ce contrôle fait désormais partie des missions usuelles du service départemental d'assainissement.

- Lutte contre les inondations liées au ruissellement par une approche collective à visée curative et une approche individuelle favorisant la gestion à la parcelle avec une maîtrise des débits d'eaux pluviales pour les projets d'urbanisation : réalisation du zonage pluvial départemental, approuvé en 2014.

- Connaissance du patrimoine avec le développement d'un outil SIG (Système d'information Géographique) pour faciliter la maîtrise du système d'assainissement départemental : cette orientation est réaffirmée avec un SIG actualisé et complété par un référentiel opérationnel début 2019.

- Développement de la connaissance de l'état structurel avec un programme annuel de réhabilitation atteignant 1 % du linéaire total pour obtenir un niveau de renouvellement adapté : une méthode de critérisation des pathologies des ouvrages et de priorisation des tronçons à réhabiliter a été mise en place en 2008 et l'objectif de réhabiliter annuellement 1% du linéaire total est réaffirmé.

- Maintenance et exploitation du système d'assainissement, appuyées par le système de supervision et la GMAO[2], en lien avec un système météorologique couplé à un radar pour anticiper les consignes de gestion du réseau et des bassins de stockage. La mise en place d'une gestion prédictive des bassins de rétention des eaux pluviales en mode « dépollution » ou en mode « lutte contre les inondations » à partir des données pluviométriques n'a pas abouti, la recherche universitaire dans ce domaine étant encore en cours.

<u>Sur les actions individualisées</u> :

- **Les actions abandonnées :**

Les opérations, découlant du Schéma directeur d'assainissement (SDA) de l'agglomération parisienne de 2007 piloté par le SIAAP, qui avaient pour objectif de minimiser l'impact sur le milieu aquatique des rejets d'eaux résiduaires urbaines pour une pluie donnée, ont été remises en question lors de l'actualisation de ce schéma directeur débutée en 2012. En effet, ces projets initialement définis en se basant sur la Directive Eaux Résiduaires Urbaines [DERU]) de 1991 ont été réexaminés en s'appuyant sur la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000. Or, sur la zone amont du SIAAP dont fait partie le Val-de-Marne, **les objectifs de qualité du milieu aquatique étaient déjà atteints avec les aménagements existants ou en cours, rendant inutiles de nouveaux investissements** en ce sens.

La version actualisée du schéma directeur d'assainissement du SIAAP a été approuvée en 2017, juste avant d'initier une nouvelle approche visant à rendre la Seine baignable à l'horizon 2024 en lien avec les Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris.

Les études en vue de la baignabilité de la Seine, mais aussi de la Marne, sont actuellement en cours.

- **Les actions revues dans leurs objectifs :**

Des opérations spécifiques, comme le bassin de stockage sur l'émissaire du Fresnes-Choisy pour résoudre les inondations en fond de vallée de la Bièvre, ont vu leur principe confirmé mais leurs objectifs réévalués.

En effet, il a été démontré qu'un tel ouvrage de stockage sur le Plateau de Rungis ne permettait pas de supprimer les inondations en fond de vallée de la Bièvre et que des stockages supplémentaires devaient être mis en œuvre, notamment à Fresnes.

En parallèle, l'accent doit être mis sur la gestion des eaux pluviales à la source. Le zonage départemental des eaux pluviales, approuvé en 2014, destiné à tous les publics répond à cet objectif.

- **Les actions en cours :**

En ce qui concerne les aménagements spécifiques à certains bassins versants :

- Celui du Ru de la Lande est en cours de finalisation au 15 mars 2019 avec la station de dépollution des eaux pluviales dont les travaux doivent débuter en septembre 2019 (au 15 mars 2019 : recherche de partenariats financiers à 50 % extérieurs au CD94).

- Celui de Chevilly-Larue est concerné par la poursuite de la mise en séparatif des réseaux d'assainissement départementaux, mais aussi des réseaux territoriaux, ainsi que par la mise en conformité des branchements.

Pour le programme coordonné de résorption des « points noirs » de l'assainissement en Val-de-Marne, les études de bilan réalisées en vue de l'élaboration du présent document permettent d'alimenter le plan d'actions annuel de la collectivité.

---

[2] GMAO : Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur

- **Les actions réalisées :**

La mise en place de la mission « vulnérabilité du territoire aux crues » répond à l'action sur la lutte contre les crues avec en particulier la mise en place d'un plan d'alerte « crues majeures ».

En parallèle, une programmation annuelle de réhabilitation des murettes anti-crue est réalisée.

Le principe de la promotion d'une nouvelle culture de l'eau est maintenu à travers la mise en place d'actions éducatives en faveur des collégiens et les actions et à travers le Plan bleu.

Les partenariats scientifiques ont été consolidés sachant que de nouveaux acteurs sont apparus depuis 2008, comme l'association ARCEAU (Association Recherche Collectivités dans le domaine de l'Eau) ou le cluster Eau-Milieux-Sols.

Et aujourd'hui ?

Dix ans après, l'évolution des contextes législatif, réglementaire, budgétaire, technologique et institutionnel, ainsi que l'émergence de grands projets urbains et de transport qui se développent sur le Val-de-Marne, conduisent à revoir ce Schéma Directeur Départemental de l'Assainissement.

Il ne s'agit pas simplement de l'actualiser, mais de revoir en profondeur la démarche afin de lui donner une inflexion stratégique plus marquée et pour disposer d'un outil répondant aux préoccupations actuelles de pilotage technique et financier du service départemental de l'assainissement tout en optimisant le service rendu à l'usager.

La construction de ce nouveau document de référence a été basée sur un travail concerté, mené uniquement en interne au service départemental d'assainissement. Ce document constitue un **véritable projet de direction**.

Ainsi, le Schéma Directeur Départemental de l'Assainissement laisse la place au **Plan Stratégique Départemental de l'Assainissement à l'horizon 2030** (PSDA 2030). Il réaffirme le positionnement de l'exécutif départemental dans le domaine de l'assainissement en tant que propriétaire et gestionnaire **en régie** d'un réseau départemental, depuis plus de 50 ans. Lui est associé un **dispositif de suivi et d'évaluation** permettant d'apprécier son avancement. Ce dispositif s'appuie sur des instances existantes de façon à l'intégrer dans les missions du service départemental de l'assainissement et de s'assurer de sa viabilité.

Il est développé en prenant en compte **3 orientations politiques** :

- **Un service utile à tous les val-de-marnais et aux usagers du service public d'assainissement ;**
- **Un service public de l'assainissement départemental, acteur territorial compétent et réactif au cœur d'une démarche de développement durable ;**
- **Un service solidaire et innovant, tourné vers les val-de-marnais.**

Il est bâti autour de 7 chapitres :

- La présente introduction ;
- L'histoire de l'assainissement départemental ;
- Le contexte ;
- Les enjeux ;
- Les axes stratégiques (8) déclinant les orientations politiques ;
- Le dispositif de suivi et d'évaluation ;
- Les annexes (2).

Le Plan Stratégique Départemental d'Assainissement est la résultante d'une nouvelle approche, associant stratégie et opérationnalité.

2

L’assainissement départemental : toute une histoire

L’assainissement départemental : Une situation unique liée à l’histoire de la région parisienne

L’histoire de la petite couronne parisienne explique la situation unique en France que connaissent les départements de Paris (département supprimé par une loi de 2017 par fusion avec la Ville de Paris), des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne : être maître d’ouvrage et gestionnaire d’un réseau départemental d’assainissement.

En effet, la loi du 10 juillet 1964 a réorganisé la région parisienne en créant 7 départements (Paris, les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis, le Val-de-Marne, l’Essonne, les Yvelines et le Val d’Oise) à partir des départements de la Seine et de la Seine-et-Oise.

Le département de la Seine disposait d’un réseau et d’un service public d’assainissement. C’est pourquoi, dans le cadre de la réforme territoriale et institutionnelle, l'Arrêté Ministériel du 28 juillet 1969 a organisé le transfert des ouvrages d'assainissement de l'ex-département de la Seine aux nouveaux départements des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis, du Val-de-Marne et de Paris. Pour assurer le traitement des eaux usées et la gestion des ouvrages de transports interdépartementaux, ces 4 départements ont créé, en 1970, le Syndicat Interdépartemental pour l’Assainissement de l’Agglomération Parisienne (SIAAP).

L’assainissement départemental est donc une compétence intrinsèque au Département du Val de Marne et cela explique les liens forts entre l’exécutif départemental et la régie d’assainissement : leur histoire est commune.

Un système d’assainissement avec de nombreuses spécificités et particularités liées à son histoire

L’évolution historique de la conception et du développement du réseau d’assainissement en Val-de-Marne a connu plusieurs périodes en fonction de l’urbanisation de l’agglomération parisienne et des principes techniques en vigueur, sachant que l’objectif de préservation du milieu aquatique, obligatoire à bien des égards (alimentation en eau potable, amélioration du cadre de vie, protection de la faune et de la flore), est intimement lié à la qualité et aux performances du système d’assainissement.

Le concept « hygiéniste » de l’assainissement au XIXème siècle visait à évacuer le plus rapidement possible les eaux usées en dehors de la ville et répondait aux besoins du moment de lutter contre les épidémies.

Puis, au cours du XXème siècle, le concept « hydraulique » a prévalu, basé sur le principe de l’écoulement retardé généralisé en vue de limiter les débits transportés en zone urbaine.

Dans les années 1920, les eaux usées du territoire qui correspond aujourd’hui au département du Val-de-Marne, avaient trois destinations :

- Le réseau parisien (pour Arcueil, Cachan, Gentilly, L'Haÿ-les-Roses, Fontenay-sous-Bois, Le Kremlin-Bicêtre, Saint-Mandé, Villejuif et Vincennes),

- La station d'épuration du Mont-Mesly et les champs d'épandage à Créteil (une partie des eaux d'Alfortville, de Maisons-Alfort, de Créteil, de Choisy-le-Roi, d’Ivry-sur-Seine et de Vitry-sur-Seine),

- La Seine et la Marne (l'autre partie des eaux d'Alfortville, de Maisons-Alfort, de Choisy-le-Roi, d’Ivry-sur-Seine et de Vitry-sur-Seine, ainsi que celles de Bry-sur-Marne, de Champigny-sur-Marne, de Charenton, de Fontenay-sous-Bois, de Joinville-le-Pont, de Nogent-sur-Marne, du Perreux-sur-Marne, de Thiais, de Saint-Maur-des-Fossés et de Saint-Maurice).

Le schéma directeur de l'assainissement de l'agglomération parisienne de **1930** et l'accord interdépartemental de **1932** entre les Départements de la Seine et de la Seine-et-Oise consacraient le site d'Achères dans les Yvelines pour l'épuration, en parallèle de la réalisation d'un réseau radial interceptant les rejets dans les cours d'eau qu'il longeait.

Cette structuration a montré ses limites **dans les années 60** et a imposé une nouvelle approche, tournée, en ce qui concerne le quart sud-est de l'agglomération, vers la réalisation de l'usine d'épuration de Valenton.

Créé lors de la réorganisation de la région parisienne en 1964 et bénéficiaire d'ouvrages d'assainissement de l'ancien département de la Seine, le Département du Val-de-Marne décide par délibérations des 18 juin 1969 et 14 janvier 1970 :

- La création d'un réseau départemental d'assainissement pour les eaux usées et pluviales ainsi que la prise en charge de ce réseau par le Département du Val-de-Marne ;
- La création d'un service public départemental confié aux services de l'État intégré à la Direction Départementale de l'Équipement (DDE94) dans un arrondissement (Arrondissement Fonctionnel de l'Eau et de l'Assainissement – AFEA) qui regroupait les missions liées à l'eau et l'assainissement. La mission confiée à ce service, géré comme un service à caractère industriel et commercial, en application de la loi du 29 novembre 1965, était la gestion, l'entretien et l'exploitation du patrimoine départemental d'assainissement ;
- La création d'une redevance départementale d'assainissement pour les eaux usées, conformément au décret du 24 octobre 1969.

Dès lors, le Département du Val-de-Marne a eu compétence en matière d'assainissement sur un patrimoine composé des réseaux de l'ex-département Seine et des réseaux des syndicats intercommunaux de l'ex-département Seine-et-Oise qui se sont dissous, à l'exception du S.I.A.R.V. (Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Région de Villeneuve-Saint-Georges – devenu aujourd'hui SYAGE : Syndicat mixte pour la Gestion des Eaux du bassin versant de l'Yerres). Par la loi de décentralisation du 2 mars 1982, à la création du Conseil général, ce dernier gardera le service public d'assainissement en régie directe.

Dans les années 1970-1985, les actions du service public départemental d'assainissement ont porté sur la mise en place d'un programme d'investissements destinés à rattraper le retard d'infrastructures d'assainissement vis-à-vis des besoins issus de l'urbanisation, et principalement sur :

- La création et la structuration du service public d'assainissement départemental,
- La création et le renforcement des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales,
- La création de reprises de temps sec pour pallier la mauvaise qualité du réseau séparatif (et donc les rejets directs d'eaux usées au milieu naturel),
- La densification du réseau de collecte des eaux usées.

Dans les années 1985-1993, un nouveau réseau structurant d'amenée à la station d'épuration de Valenton est créé dans le cadre du programme « Seine-propre ».

La loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, dont l'objectif est de garantir la gestion équilibrée des ressources en eau, précise la répartition des compétences entre l'État et chaque type de collectivité territoriale (communes, départements, régions) en matière de gestion des eaux de manière générale mais n'évoque pas, la situation particulière des départements de la petite couronne parisienne. C'est le *statu quo* : le Département continue à gérer son réseau d'assainissement.

L'action de la période récente (depuis 1993) s'inscrit dans la continuité, avec la poursuite de la mise en place du dispositif « Seine propre » et oriente la réflexion sur les améliorations du fonctionnement du système : gestion des flux (création d'une supervision et d'une télégestion), gestion des intrants (suivi des industriels et conformité des branchements), lutte contre les inondations par débordements de réseaux par temps de pluie (création de bassins de rétention), etc. Les approches « schéma directeur » et les aspects modernisation » et « qualité » deviennent une préoccupation primordiale dans l'esprit de la loi sur l'eau de 1992, rompant avec le souci de rattrapage du retard d'équipements précédent.

Ainsi, la fin du XXème siècle, le concept « environnementaliste » fait son chemin avec la prise de conscience de l'impact du ruissellement urbain sur les milieux récepteurs et avec l'idée que la retenue à la parcelle des eaux pluviales et le traitement à la source de la pollution sont à favoriser pour lutter contre le décalage constaté depuis des années entre l'urbanisation et l'assainissement.

La loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) transpose en droit français la **Directive Cadre Européenne (DCE) sur l'eau** d'octobre 2000. Elle reconnaît la gestion partagée de l'assainissement sur la petite couronne parisienne et précise, de plus, dans son article 48, que les départements de la petite couronne peuvent assurer tout ou partie des missions de collecte, de transport, de stockage et de traitement des eaux pluviales.

En parallèle, le principe de « surveillance des systèmes de collecte des eaux usées et des stations d'épuration en vue d'en maintenir et d'en vérifier l'efficacité » par les collectivités est institué, en 1991, par la **Directive européenne sur le traitement des Eaux Résiduaires Urbaines** (DERU). **L'arrêté du 22 décembre 1994** relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées est le premier à introduire la notion d'**auto surveillance** du fonctionnement du système d'assainissement qui sera renforcée et structurée au fil de temps. Le dernier texte en date est **l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015**, décliné pour le Département du Val-de-Marne par **l'arrêté préfectoral du 16 novembre 2018**, qui instaure notamment la solidarité amont-aval et le diagnostic permanent. Au-delà de son caractère obligatoire, **l'auto surveillance constitue une réelle opportunité pour optimiser la gestion du système d'assainissement**, notamment dans le contexte de la petite couronne parisienne où, pour répondre aux exigences réglementaires, les différents maîtres d'ouvrages d'assainissement doivent être solidaires en raison du caractère interdépartemental des usines d'épuration et des collecteurs d'amenée.

Depuis les années 2000 - 2010, les enjeux majeurs sont la limitation de l'imperméabilisation des sols et la rétention des eaux pluviales à la parcelle pour limiter les inondations par débordements de réseaux ainsi que la mise en conformité massive des branchements des particuliers. Les investissements lourds tendent à diminuer et ce sont les actions en faveur d'un budget de fonctionnement maîtrisé qui sont privilégiées.

La loi du 27 janvier 2014 de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (dite loi MAPTAM) n'a pas remis en cause la compétence des départements de la petite couronne en matière d'assainissement mais a créé la Métropole du Grand Paris (au 1er janvier 2016) et trois établissements publics territoriaux dans le Val-de-Marne (Grand-Orly Seine Bièvre, Paris Est Marne et Bois et Grand Paris Sud Est Avenir) qui exercent depuis le 1er janvier 2016 la compétence assainissement, anciennement dévolue aux communes.

Et pour les eaux pluviales ?

Tout comme le système d'assainissement des eaux usées, **la gestion des eaux pluviales** a connu des approches différentes au fil du temps.

Les villes ont été très souvent construites à proximité des cours d'eau, ressources indispensables à leur développement (transport fluvial, alimentation en eau, évacuation des effluents de toute nature). Aussi, les évacuations d'eaux usées ont été réalisées, dans un premier temps, au même endroit que les eaux pluviales, au plus vite, vers le milieu récepteur (cours d'eau), via un réseau d'égouts (unitaires) qui a été progressivement enterré, puis vers des stations d'épandage et/ou d'épuration lorsque le milieu récepteur n'a plus pu supporter la pollution (en région parisienne, épandage à partir de la fin du 19ème siècle).

Puis, au fil de l'étalement urbain **des années 60 et 70**, les zones d'urbanisation nouvelles ont été assainies en réseaux d'assainissement séparatifs pour améliorer la performance des stations d'épuration. Les techniques alternatives au « tout tuyau » ont été imaginées pour prévenir les conséquences du ruissellement urbain et minimiser le coût de construction des réseaux, en ayant recours aux bassins de stockage-restitution à débit limité, puis plus récemment à l'infiltration.

L'augmentation de l'imperméabilisation des sols, corollaire de la densification urbaine, entraîne des débordements de réseaux d'assainissement d'eaux pluviales ou unitaires, de plus en plus importants, sans toutefois que le nombre de bassins de retenue, souvent implantés de manière curative, ne puisse les résorber.

La réalisation de bassin de stockage-restitution pour limiter les inondations par débordements de réseaux d'assainissement rencontre aussi ses limites : il est très consommateur d'espace, participe à la concentration des flux polluants et a un coût financier significatif, tant en investissement qu'en fonctionnement.

Les pollutions de la Seine en **1990 et 1991**, une approche pluridisciplinaire de l'urbanisme, puis des cadres budgétaires plus contraints à partir du **milieu des années 2000** qui ont compliqué la construction curative de ces lourdes infrastructures, ont relancé **le concept d'une gestion intégrée de l'eau dans la ville** imaginée à l'époque des villes nouvelles, mais jamais jusqu'alors complétement mis en œuvre sur le reste du territoire.

En effet, la nécessité de respecter le cycle naturel de l'eau dit « **grand cycle de l'eau** » s'impose à l'ensemble des acteurs de l'assainissement urbain comme la solution la plus pertinente, efficiente et durable pour les décennies à venir.

L'application de ce nouveau paradigme vise conjointement trois objectifs :

- Limiter le risque d'inondation par ruissellement ou débordement des réseaux dédiés à ce transport, en gérant la pluie là où elle tombe, « à la parcelle » ;
- Préserver les ressources en eau et les milieux naturels des risques de pollution, en réduisant les volumes et les débits rejetés au réseau et milieu,
- Intégrer, lors de la définition de tout projet, la gestion des eaux pluviales à l'architecture, au paysage et à tous les espaces qui, en plus de leurs fonctions urbaines (dont la création d'îlots de fraîcheur compensatoires au changement climatique), participeront à la maîtrise du ruissellement urbain.

Le Conseil départemental du Val-de-Marne porte depuis plus de 30 ans ce principe d'une gestion pragmatique et intégrée des eaux pluviales (se reporter à l'axe stratégique n°6) et illustrée par le zonage pluvial départemental.

De plus, **la gestion de l'eau et de l'assainissement est associée aux autres politiques de la collectivité, relevant de compétences obligatoires ou volontaristes,** notamment les politiques d'aménagement du territoire, de transports et de voiries, de développement durable et d'amélioration du cadre de vie des val-de-marnais**. Cette approche pluridisciplinaire est une particularité du Département sur le territoire du Val-de-Marne.**

3

Le contexte

Le service public de l'assainissement, assuré **en régie,** est un **marqueur fort de la politique de l'eau** dans le département. Il donne à voir la compétence d'un service public peu visible car travaillant sur des réseaux souterrains mais essentiel à la qualité de vie de la population val-de-marnaise. De plus, le patrimoine est important et nécessite une **expertise technique particulière**.

Le Département **assure historiquement un rôle d'animateur** sur le territoire départemental **du fait de ses compétences dans le domaine de l'assainissement,** d'autant plus avec les changements institutionnels récents qui ont conduit à une modification du jeu d'acteurs dans le domaine de l'assainissement.

Ce contexte démontre que **le Département représente l'échelon pertinent permettant d'articuler les politiques globales d'épuration et de gestion de flux avec les politiques de collecte des effluents en lien avec les usagers.**

Il paraît donc essentiel, préalablement à la déclinaison des axes stratégiques, de donner une vision générale de l'intervention du Département dans le domaine de l'assainissement.

Le patrimoine départemental de l'assainissement : une expertise spécifique au service d'un territoire complexe

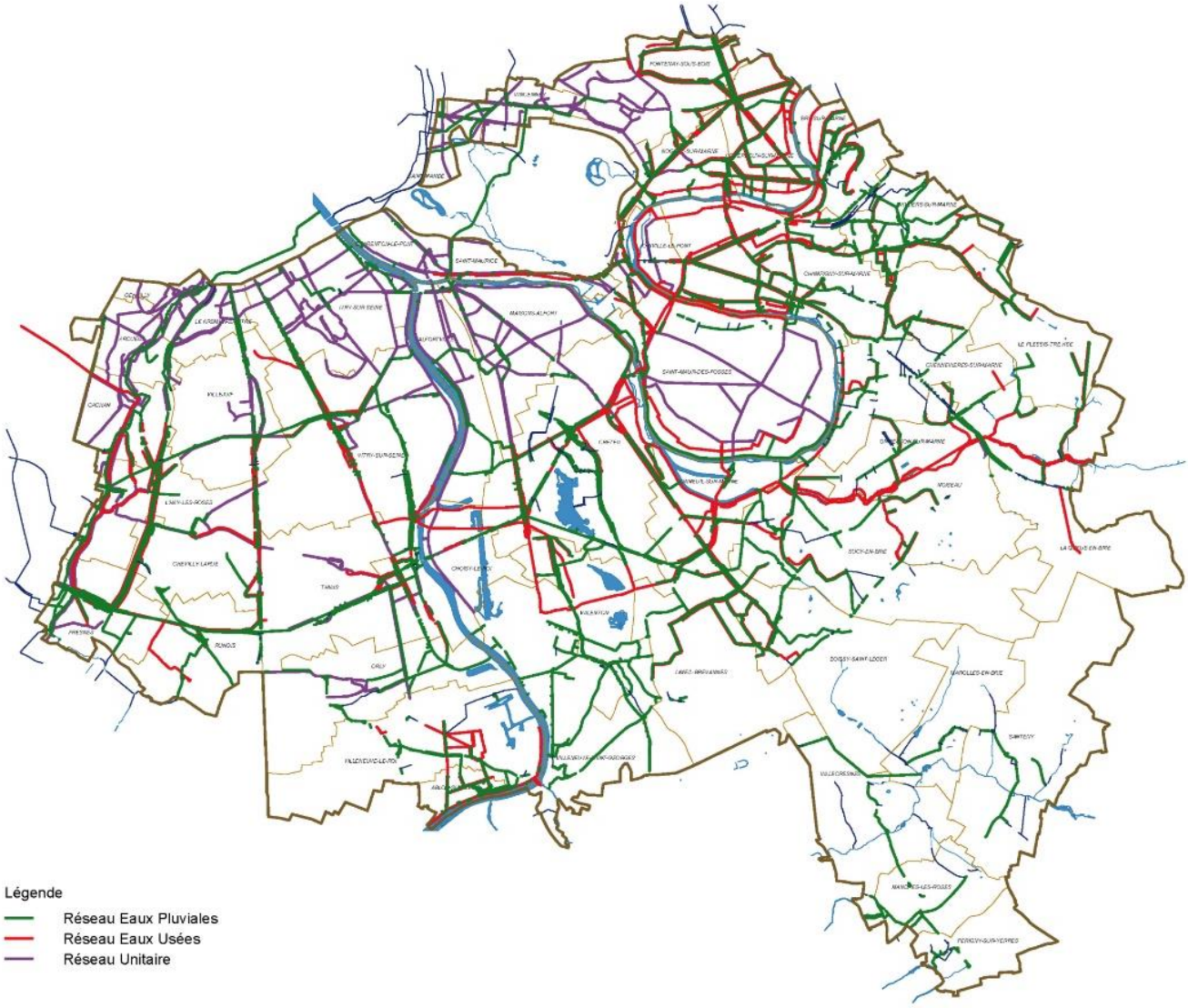
Le patrimoine d'assainissement du Département est constitué de **842 km de réseaux** (valeur de 2018, évoluant selon les créations d'ouvrages, transferts, réalisations, dévoiements, etc.) et de **300 km de branchements** (environ **40 000 branchements recensés** : avaloirs, réseaux territoriaux, privés, etc.).

Sur ces 842 km de réseaux, 541 km sont des canalisations **non visitables** (soit 60%) et 301 km des collecteurs **visitables** (40%).

Le réseau départemental d'assainissement assure **le transport et une partie de la collecte des eaux usées** vers les stations d'épuration (du Syndicat Interdépartemental de l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne – SIAAP) **et des eaux pluviales** vers le milieu naturel (Seine, Marne et autres cours d'eau).

Il est à noter que le Département gère également (entretien et gestion des flux) 99,1 km de réseaux de patrimoine SIAAP et 2,9 km de réseaux appartenant à la ville de Paris (galeries).

Ce réseau départemental d'assainissement et interdépartemental, **extrêmement maillé**, explique le nombre important (230) de stations électromécaniques (vannage, pompage, régulation, bassins de stockages, etc.) dont 154 sont automatisées et **télé gérées par un système central de supervision**, appelé **VALERIE 94**.



Carte n°1 : Les réseaux départementaux d'assainissement structurants

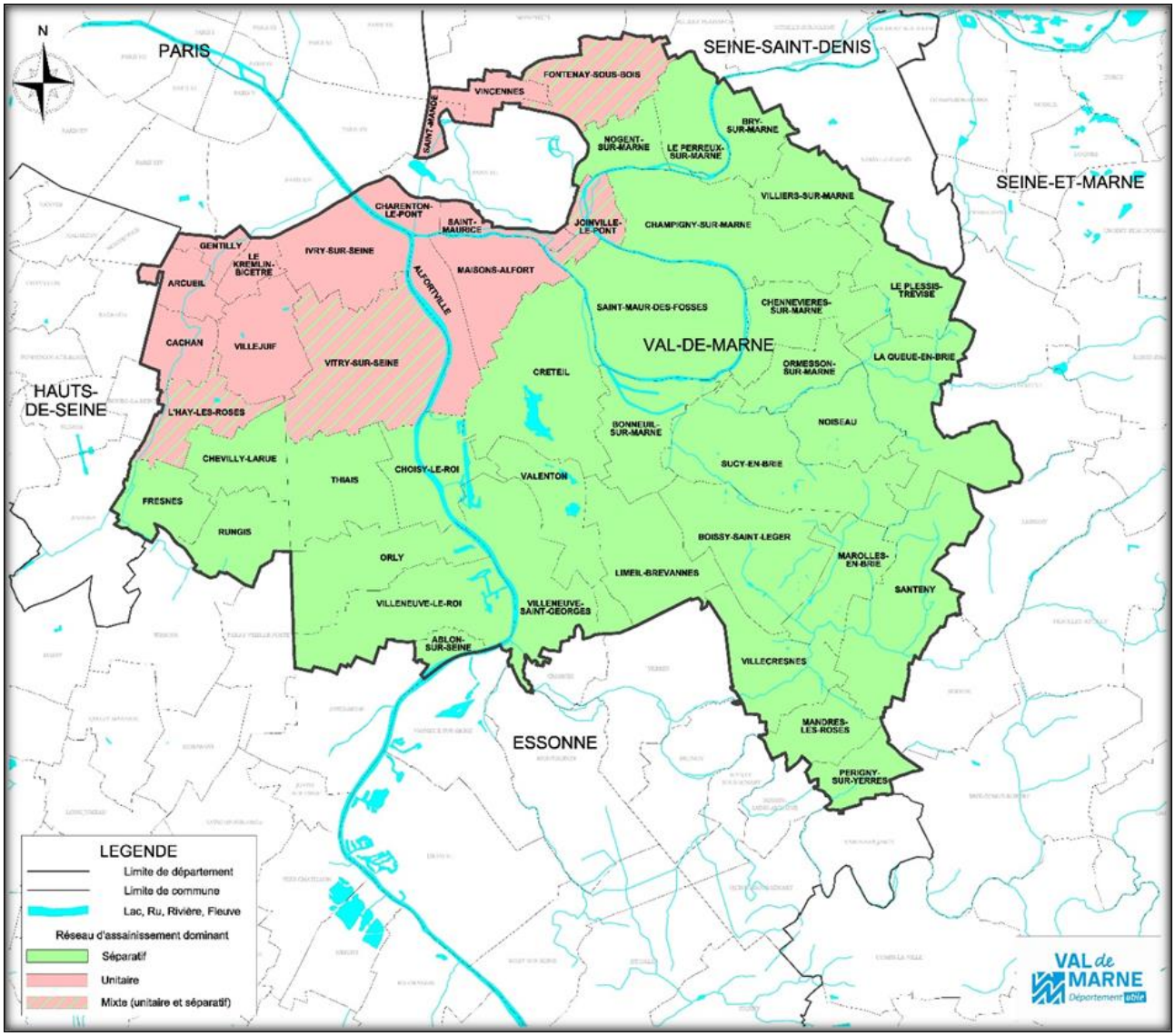
Le réseau départemental d'assainissement a un **fonctionnement complexe** du fait :

- **De la centralisation de l'épuration :**
  Les réseaux d'assainissement ont été construits au fur et à mesure de l'urbanisation de l'Île-de-France pour acheminer les effluents d'abord vers la station d'épuration d'Achères dans les Yvelines (Seine aval) puis les réorienter progressivement vers la station d'épuration de Valenton (Seine amont), lors de sa création, puis de son extension.
  Le réseau départemental possède de nombreuses stations de pompage du fait de la topographie du Val-de-Marne. Ainsi, la Seine et la boucle de la Marne, mais également le plateau de Villejuif pour les effluents de la vallée de la Bièvre, sont franchis à plusieurs reprises par les réseaux.

  Le réseau du Val-de-Marne reçoit une partie des effluents des départements situés en amont (Seine-et-Marne et Essonne, mais également Hauts-de-Seine et Seine-Saint-Denis) et assure leur transit vers les ouvrages de traitement. Certains apports d'eaux usées font l'objet de conventions entre le Département et les gestionnaires amont pour leur transport vers la station d'épuration « Seine Amont ».

- **De nombreux points de rejets au milieu naturel :**
  Le territoire du Val-de-Marne est irrigué par deux cours d'eau domaniaux, la Seine et la Marne, ainsi que par leurs affluents (Bièvre, ru de Rungis, Morbras, Réveillon, Yerres, …), cours d'eau non domaniaux. Le réseau hydrographique y est donc particulièrement développé.

- **D'une hétérogénéité de la séparabilité des réseaux d'assainissement** :
  La zone proche de Paris s'est développée depuis la fin de XIXème siècle en réseaux unitaires (UN) et les zones plus récemment urbanisées (depuis 1950) en zones mixtes (séparatif avec des réseaux d'eaux usées (EU), d'eaux pluviales (EP) et des réseaux unitaires). Les zones urbaines actuellement en cours de restructuration sont équipées de réseaux séparatifs.



Carte n°2 : Zonage des secteurs unitaires, mixtes et séparatifs des réseaux d'assainissement sur les communes du Val-de-Marne

Il faut cependant noter que dans toutes les zones, conformément au Règlement Sanitaire du Département du Val-de-Marne (RSD) datant de 1985 et au Règlement de Service Départemental de l'Assainissement (RSDA) (nouvelle version approuvée en 2019), les réseaux internes aux propriétés privées doivent être de type séparatif quelle que soit la nature du réseau dans lequel il se rejette.

Ce réseau constitue l'ossature de la structure d'assainissement en Val-de-Marne qui assure deux fonctions principales :

- Le transport « supra-communal » jusqu'aux ouvrages interdépartementaux (réseau de transport ou station d'épuration) ou jusqu'au milieu naturel, avec ou sans traitement,
- La collecte des effluents provenant d'immeubles (particuliers ou réseaux territoriaux) directement raccordés aux ouvrages départementaux.

La volonté d'une régie engagée sur toutes les missions de service public

La compétence du service public départemental de l'assainissement découle de l'article L3451-1 du Code Général des Collectivités Territoriales qui précise le cadre dans lequel les départements de Petite Couronne francilienne assurent l'assainissement collectif des eaux usées et pluviales.

Ses missions sont décomposées en 5 catégories, **réalisées en régie directe** :

1. L'exploitation et la gestion du patrimoine départemental – **mission d'un gestionnaire de réseau d'assainissement** :
   - ✓ **La mission classique d'exploitation et d'entretien du patrimoine** départemental d'assainissement correspondant à un **service public rendu aux usagers** (curage, suivi des autorisations de branchement neufs et anciens, autorisations de déversements (chantiers, industriels, …), etc.).
   - ✓ **La mission de surveillance du patrimoine** d'assainissement, comme, par exemple : traitement réglementaire des déclarations de projet de travaux et d'intention de commencement de travaux (DT/DICT) ; Inspections des ouvrages permettant de suivre leur pathologie structurelle, leur état physique, …
   - ✓ **Une gestion dynamique des flux** est assurée en temps réel et permet d'optimiser les performances du système d'assainissement, tout en veillant à réduire les risques d'inondations et à limiter les rejets en rivière (pollutions).
   - ✓ Des bilans périodiques réglementaires obligatoires dits d'**auto surveillance du réseau** sont produits pour contrôler la conformité du fonctionnement de l'assainissement départemental mais aussi plus globalement du système d'assainissement de l'agglomération parisienne. Ces bilans visent à connaître, pour les réduire, les impacts éventuels de l'assainissement sur les milieux naturels. Le Service public départemental d'assainissement assure également le suivi particulier des Plans de Prévention et des impacts des chantiers sur l'environnement.
   - ✓ Pour assurer la continuité de service, le service public départemental d'assainissement doit **prendre en compte les risques naturels**, en particulier **les crues et le risque d'inondations liées au débordement des cours d'eau**, susceptibles d'impacter fortement le fonctionnement de l'assainissement.

2. La représentation du Conseil départemental – **<u>mission de maître d'ouvrage</u>** consiste à :
    - Définir les nouveaux besoins et développer des méthodes et procédures associées (autorisations, avis, etc.) ;
    - Concevoir des nouveaux ouvrages, les insérer dans la programmation budgétaire ;
    - Assurer un appui technique aux élus départementaux qui siègent dans différentes instances relevant du domaine de l'eau : Conseils d'Administration du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) et de l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN), Comité syndical de l'Établissement Public Territorial de Bassin Seine Grands Lacs (EPTB-SGL), Conseil National de l'Eau, Comité de Bassin Seine Normandie, Commissions Locales de l'Eau (CLE) des Schémas d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE Marne, Bièvre et Yerres), comités de pilotage des contrats de bassin/contrats territoriaux mis en place par l'Agence de l'Eau Seine Normandie ;
    - Assurer également le suivi particulier de la coordination Sécurité Prévention de la Santé de ses travaux, de son exploitation, etc.

3. L'extension ou la réhabilitation du patrimoine – **<u>mission de maîtrise d'œuvre</u>** - comprend la conception des nouveaux ouvrages ou la réhabilitation/rénovation d'ouvrages existants dans le cadre d'un programme pluriannuel, l'élaboration des dossiers d'appel d'offres ainsi que le suivi de la réalisation des travaux correspondants - de maîtrise d'ouvrage départementale et interdépartementale.

4. L'assistance aux collectivités et aux usagers - **<u>mission d'ingénierie publique.</u>** Dans ce cadre, le Département participe activement **à l'élaboration et à la mise en œuvre des documents d'orientation ou de cadrage** comme le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux), le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF), le PGRI (Plan de Gestion des Risques d'Inondations), etc.
   Le Département exerce également **une mission d'ingénierie en hydrologie urbaine**. En effet, en raison de la forte urbanisation du territoire, les eaux pluviales urbaines sont source d'inondations par débordement de réseaux et de pollutions en rivière. L'équipement en infrastructures de stockage constitue un axe important, en complément de la politique de prévention portée via le zonage pluvial départemental et l'accompagnement des aménageurs dans les différents grands projets urbains.
   Le Département réalise également, pour évaluer la pression du système d'assainissement sur les milieux naturels aquatiques, **le suivi de la qualité des eaux superficielles** (rivières hors Seine et Marne) via le **Réseau d'Intérêt Départemental (RID)**.
   Le Département exerce enfin une **mission d'ingénierie de laboratoire public** avec son Laboratoire Départemental de Santé Environnementale dans les domaines sanitaire (eaux potables, usées et industrielles), environnemental (eaux superficielles) et de santé (qualité de l'air, légionnelles et moisissures).

5. **Une animation dans le domaine de l'eau et de l'assainissement** en fédérant notamment **<u>les acteurs de l'eau et de l'assainissement sur son territoire</u>** à travers le Plan bleu départemental.

   Le Département promeut également **une nouvelle culture de l'eau** via des actions d'information, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement, en direction des professionnels, des associations, des collégiens et du grand public.

   Enfin, le service public départemental de l'assainissement contribue, à travers son **expertise technique, aux actions menées en matière de solidarité internationale** dans le cadre des coopérations décentralisées conduites par le Département dans le domaine de l'assainissement (cf. axe stratégique 8).

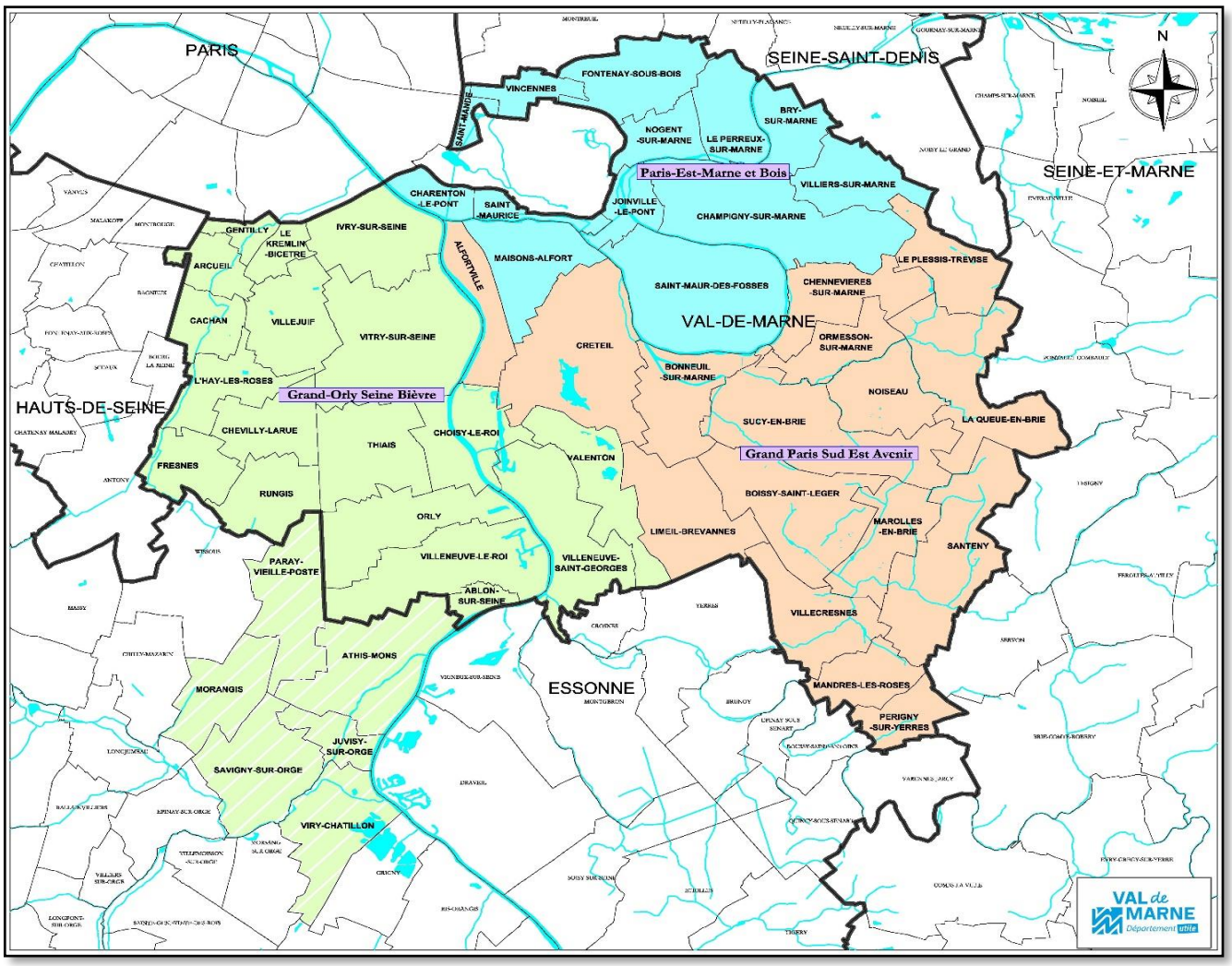
Le contexte institutionnel

Sur la compétence assainissement : Depuis 2014, les évolutions institutionnelles ont modifié le jeu d'acteurs de l'assainissement en région parisienne sans remettre en cause ni le rôle historique du Département ni ses missions dans ce domaine.

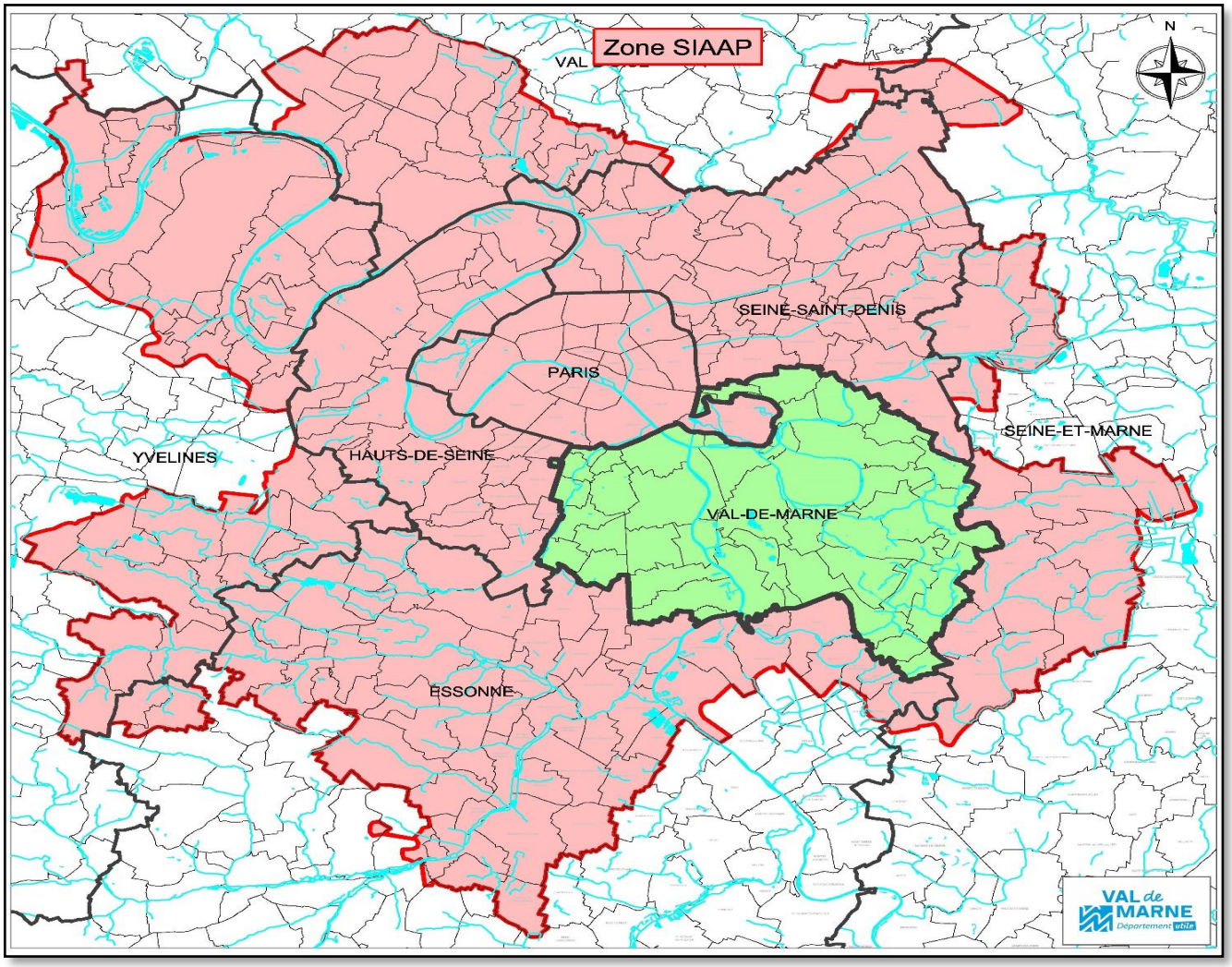
La loi du 27 janvier 2014 de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles, dite loi MAPTAM, a créé au 1er janvier 2016 la Métropole du Grand Paris (MGP) et les douze Établissements Publics Territoriaux (EPT, appelés aussi Territoires) qui la constituent.

Ces Territoires sont au nombre de 3 sur le département du Val-de-Marne : Paris Est Marne et Bois, Grand Paris Sud Est Avenir et Grand-Orly Seine Bièvre

Les Territoires exercent la compétence « assainissement » (collectif, non collectif et gestion des eaux pluviales) depuis le 1er janvier 2016, de façon obligatoire, en lieu et place des communes et des ex-communautés d'agglomérations. Sur certaines communes, deux territoires (EPT 11 et 12) ont délégué tout ou partie de cette compétence au SYAGE (Syndicat mixte pour l'Assainissement et la Gestion des Eaux du bassin versant de l'Yerres) en substitution des anciennes communes et communautés d'agglomération qui l'avaient déjà fait avant la loi MAPTAM.



Carte n°3 : Le Département et les Établissements publics territoriaux



Carte n°4 : Le Département dans la zone de collecte pour épuration de l'agglomération parisienne, dite « Zone SIAAP »

Par ailleurs, **la Loi du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République, dite loi NOTRe,** supprime la **clause de compétence générale des départements mais consolide la compétence du service public départemental de l'assainissement** en se référant à l'article L3451-1 du Code Général des Collectivités Territoriales qui précise que « *les départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, ainsi que l'institution interdépartementale qu'ils ont créée entre eux assurent l'assainissement collectif des eaux usées, qui comprend leur collecte et leur transport, lorsque les communes, leurs établissements publics de coopération ou leurs syndicats mixtes n'y pourvoient pas, leur épuration et l'élimination des boues produites. Ils peuvent assurer également, dans les mêmes circonstances, la collecte, le transport, le stockage et le traitement des eaux pluviales.* »

Par contre, la Loi MAPTAM a confié, dès le 1er janvier 2018, à la Métropole **une nouvelle compétence, « Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations » (GEMAPI)**, attribuée aux communes, avec transfert obligatoire à l'établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre. Les missions relevant de la compétence GEMAPI sont définies au 1°, 2°, 5°, 8° du I de l'article L. 211-7 du code de l'environnement.

Cette nouvelle disposition législative a un impact sur les missions relevant de la GEMAPI exercées par le Département. En effet, ce dernier réalise des aménagements de berges, des réouvertures de rivière (La Bièvre) et est propriétaire et gestionnaire de murettes anti-crue.

Les ouvrages anti-crue (murettes) situés le long des berges de la Seine et de la Marne sont la propriété du Département du Val-de-Marne, en application du décret n°67-791 du 11 septembre 1967. **Ce patrimoine, classé par arrêté préfectoral du 14 novembre 2013, est composé de 31 km de murettes et de digues (14 km pour la Seine et 17 km pour la Marne).**

Depuis 2001, la maîtrise d'œuvre des travaux et la surveillance structurelle des digues et murettes sont sous la responsabilité du service public départemental de l'assainissement.

Le Département est également **gestionnaire, par convention de superposition d'affectation avec Voies Navigables de France (VNF) de 66 km de berges sur les 75 km que compte son territoire**. L'entretien des perrés et des berges est réalisé par le service public départemental de l'assainissement. La méthodologie de travail est similaire à celle opérée pour les murettes.

Cette particularité permet d'intervenir sur les ouvrages dans leur globalité structurelle depuis le pied de berge jusqu'à l'ouvrage anti-crue.

Conformément à l'arrêté du 15 novembre 2017, modifiant celui du 18 février 2010, le service public départemental de l'assainissement a obtenu un **agrément de type « Barrage de classe C et digues – études et diagnostics »**. Délivré le 28 février 2018, **cet agrément lui permet d'assurer des missions de maîtrise d'œuvre sur ses ouvrages qui relèvent de la compétence GEMAPI**.

Le Département mène donc, à ce jour, plusieurs missions relevant de la compétence GEMAPI :

- Propriété et gestion des digues et murettes anti-crue (fermeture des brèches),
- Propriété et gestion de la vanne secteur de Joinville,
- Copropriété et gestion des grands lacs de Seine à travers l'établissement public territorial de bassin (EPTB) Seine Grands Lacs.

La **loi n° 2017-1838 du 30 décembre 2017 (dite « Loi Fesneau ») relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans l'exercice de la GEMAPI** a permis de clarifier deux points :

• elle acte officiellement de la sécabilité fonctionnelle ou géographique à l'intérieur de chaque item qui constitue la GEMAPI (paragraphes 1, 2, 5, 8 du L211-7 du Code de l'environnement), permettant de faire de la « PI » sans la « GEMA », ou l'inverse,

• elle confirme que la GEMAPI est confiée au bloc communal, mais **laisse au détenteur de la compétence la possibilité de conventionner pour sa gestion avec les départements et les régions qui assuraient l'une de ces missions à la date du 1er janvier 2018, et pour une durée de cinq ans renouvelable**.

Il est également important de rappeler que l'assainissement départemental pluvial est en lien direct avec la Seine et la Marne. En effet, une trentaine de stations anti-crue (stations de pompage et de vannage permettant d'isoler le réseau d'assainissement de la Seine et de la Marne en temps de crue) garantissent une continuité de l'assainissement lors d'une crue classique. Les murettes jouent un rôle majeur dans le

fonctionnement de ces stations car tant que la Seine et la Marne ne débordent pas au-dessus des murettes, ces stations permettent de garantir la continuité du service public d'assainissement.

Ainsi, le Département souhaite continuer à poursuivre cette mission d'entretien des murettes et de leur consolidation relevant de la GEMAPI et travaille à une convention avec la Métropole du Grand Paris (MGP) pour déterminer notamment les missions exercées, respectivement, par le Département, d'une part, par la MGP d'autre part, ainsi que la coordination des actions et les modalités de financement de ces missions.

Les acteurs de l'assainissement sur le territoire départemental

Acteurs techniques avec les autres gestionnaires d'assainissement :

Le Département entretient des relations avec de nombreux acteurs qui gèrent d'autres réseaux d'assainissement susceptibles d'avoir un impact sur la gestion des effluents départementaux (flux entrant ou sortant) :

- **Les trois Établissements Publics Territoriaux** (EPT) du Val-de-Marne qui gèrent les réseaux territoriaux, depuis le 1er janvier 2016, (à l'origine communaux et/ou intercommunaux) et le SYAGE (syndicat intercommunal) qui exerce cette compétence pour une partie des communes de deux Territoires (EPT) val-de-marnais ;

- **Les gestionnaires de réseaux privés** qui, outre **les particuliers** (habitats pavillonnaires ou collectifs), peuvent être des gestionnaires **de zones d'activités,** parfois très étendues, et **de grandes infrastructures** : MIN de Rungis, SENIA à Thiais et à Orly, Bio-Springer à Maisons-Alfort, SNCF à Villeneuve-Saint-Georges, Aéroport de Paris à Orly, ICADE à Rungis, Port Autonome de Bonneuil-sur-Marne, etc. ;

- **Le Syndicat interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne** (SIAAP) qui est propriétaire des émissaires de transport interdépartementaux et des stations d'épuration. Il faut noter que le Département du Val de Marne, comme l'ensemble des départements de la petite couronne parisienne, siège au conseil d'administration du SIAAP comme membre fondateur du syndicat mais également qu'il gère par voie de convention les ouvrages de transports et stations électromécaniques du SIAAP situées en Val-de-Marne ;

- **L'État,** notamment la Direction Interdépartementale des Routes d'Ile-de-France (DIRIF), qui gère les réseaux de drainage des eaux pluviales des routes nationales non transférées et des autoroutes ;

- **Les gestionnaires de réseaux d'assainissement situés en amont** dont les effluents sont rejoignent le réseau d'assainissement du Département du Val de Marne **:** CD92, SyAGE, CD93, ….

Les acteurs institutionnels, financiers et réglementaires :

Au-delà de la gestion des effluents, les partenariats du Département dans le domaine de l'assainissement s'étendent à tous les interlocuteurs qui contribuent d'une façon ou d'une autre à la gestion et aux usages de la ressource en eau sur le territoire (partenariats techniques, politiques financiers, etc.) :

- **Les structures porteuses de SAGE :** le Syndicat Marne Vive sur le bassin versant de la Marne, le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Bièvre sur le bassin versant de la Bièvre et le SYAGE sur l'Yerres.
  Le Département est membre des commissions locales de l'eau (CLE) des trois SAGE présents sur son territoire. Son implication dans l'élaboration des SAGE a été très importante, en particulier lors des phases de rédaction des dispositions des documents opposables. À présent que les trois SAGE sont entrés en phase de mise en œuvre, le Département contribue aux commissions thématiques existantes et est consulté sur les dossiers loi sur l'eau déposés dans le périmètre des SAGE au titre de leur mise en application.

- **L'Agence de l'Eau Seine Normandie :** elle est un partenaire financier important. Le Département est représenté au Comité de Bassin Seine Normandie, parlement de l'eau qui contribue à l'élaboration des programmes d'intervention de l'AESN et à la rédaction des Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Chaque département situé en totalité sur le bassin y est représenté, mais les départements de Petite Couronne parisienne y jouent un rôle particulier car ils sont les seuls à être propriétaires des réseaux de transport de leur territoire. Ainsi, depuis 2015, les élus représentant le Département sont élus au Conseil d'Administration de l'AESN, ce qui leur permet d'apporter une vision d'acteur majeur de l'assainissement en zone urbaine dense à cette instance de décision.

- Le **service de Police de l'Eau de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie (DRIEE) d'Île de France** est également un partenaire important dans le domaine de l'assainissement de par le fait qu'il est le représentant de l'État dans le domaine de l'eau sur le territoire val-de-marnais sur les missions suivantes :
  - Instruction des demandes d'autorisation et de déclaration loi sur l'eau,
  - Formulation d'avis techniques dans le cadre de demandes au titre d'autres législations (par exemple, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement),
  - Contribution à la politique locale de l'eau,
  - Contrôle des installations, ouvrages, travaux ou activités ayant un impact sur le milieu aquatique.

Ces missions sont exercées sur les grands cours d'eau du bassin Seine-Normandie (Seine, Marne, Oise, Aisne, Yonne) et les canaux latéraux ou de jonctions associés sur 16 départements (02, 08, 10, 27, 51, 60, 77, 78, 80, 89, 91 et 95) et sur la totalité des départements de Paris et proche couronne (75, 92, 93 et 94), où le Service Police de l'Eau assure par ailleurs le rôle de guichet unique de l'eau et la gestion de la pêche. Ces missions sont effectuées sous l'autorité des Préfets de département et, en cas de poursuite pénale, sous l'autorité des procureurs de la République.

Cet acteur est l'interlocuteur privilégié sur tout le domaine réglementaire lié à l'eau en tant que service rédacteur des arrêtés préfectoraux (notamment celui d'auto surveillance des réseaux d'assainissement) et instructeur des dossiers Loi sur l'Eau.

4

Les enjeux

L'ADAPTATION AUX ALEAS CLIMATIQUES

Le département du Val-de-Marne, d'une superficie de 245 km^2, compte près de 1,4 millions d'habitants en 2018, ce qui en fait un territoire densément peuplé avec une densité moyenne de 5 570 habitants au km², sachant qu'elle est de 1 000 habitants au km² en Île-de-France et de 120 habitants au km² en France métropolitaine.

Les besoins en assainissement se trouvent augmentés par toute construction nouvelle, que celle-ci soit à usage d'habitation, commercial ou industriel. Par ailleurs, **la densification urbaine** entraîne une **imperméabilisation des sols** et, de ce fait, ceux-ci ne peuvent plus absorber naturellement les eaux de pluie (infiltration). Ainsi, l'eau de pluie ruisselle et peut provoquer des inondations. La mutation dynamique du territoire devient alors une opportunité pour dé imperméabiliser les sols et pour l'infiltration des eaux pluviales.

En outre, l'urbanisation met le territoire en face d'aléas climatiques qui le rendent vulnérable, comme, par exemple, aux inondations par débordements de rivières. Il faut donc travailler à la résilience de ce territoire et préparer les services publics et la population à faire face à ces risques et à revenir à une situation normale le plus rapidement possible après la crise.

Un territoire en forte mutation : une opportunité à saisir

Dans le cadre de réalisations d'aménagement complexes sur des sites à fort potentiel, l'État s'engage, à travers des contrats ou opérations d'intérêt national, à faire émerger des projets d'envergure nationale. Les CIN (**Contrat d'Intérêt National)** et OIN **(Opération d'Intérêt National**) favorisent une gouvernance partenariale et détaillent les procédures et les modalités de mise à disposition des outils de l'État et de ses opérateurs aux partenaires signataires. Ils facilitent le passage en phase opérationnelle des projets inclus dans les Contrats de Développement Territorial (CDT) et rationalisent la mise en œuvre des projets concernés par plusieurs CDT.

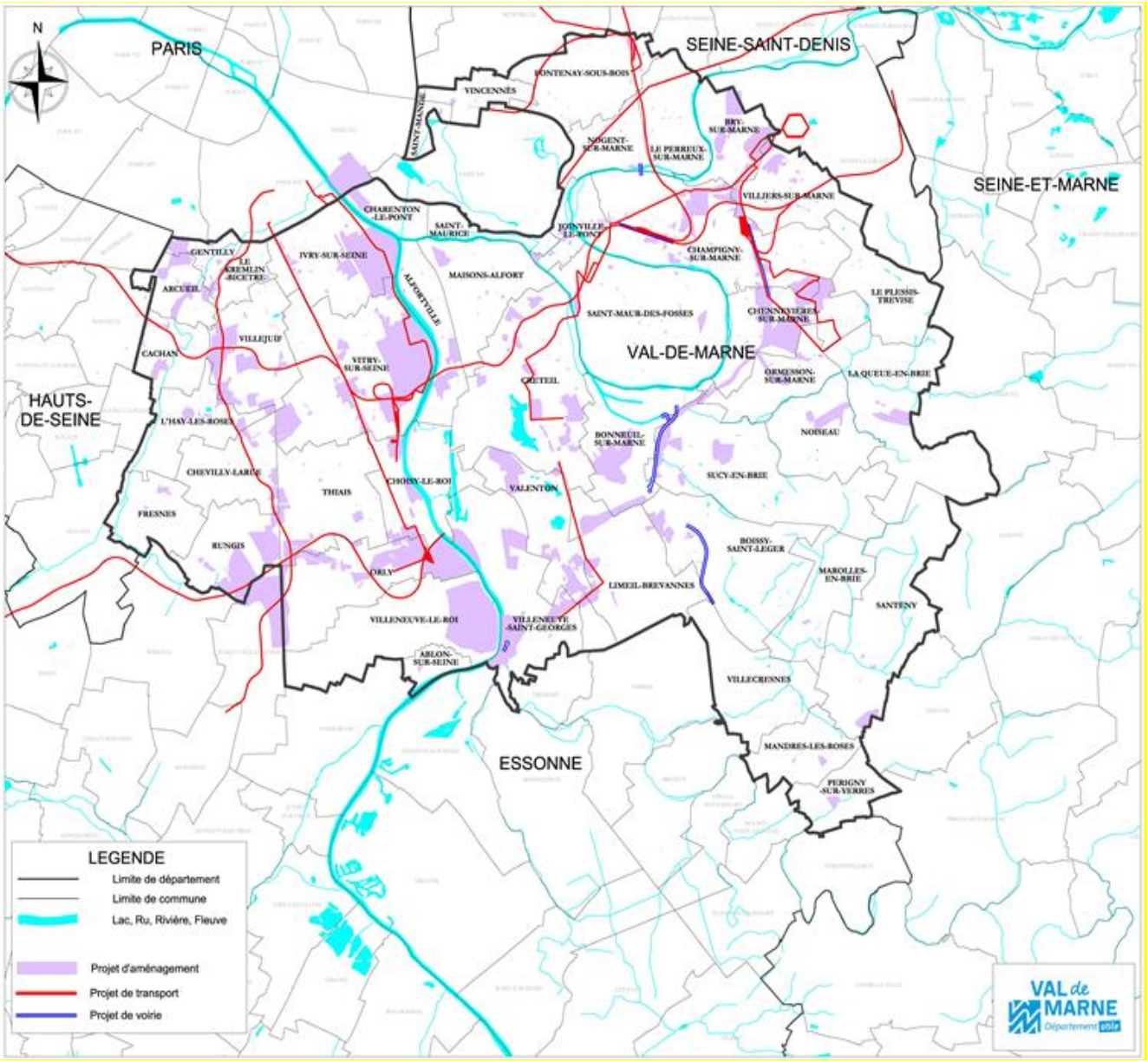
Le Val-de-Marne est concerné par les projets cités en **Annexe 1** qui portent autant sur les aménagements urbains que sur des infrastructures de transport.

S'ajoutent à ces projets urbains des aménagements publics locaux ainsi que des projets de rénovation urbaine (projets ANRU et Nouveau Programme de Renouvellement Urbain (NPRU) qui peuvent également se développer sous la forme opérationnelle de ZAC (Zone d'Aménagement Concerté).

Ainsi, il apparaît que les ¾ du territoire val-de-marnais sont soumis à des pressions multiples, avec des incidences sur **l'assainissement départemental qui doit accompagner ces mutations urbaines tout en préservant les milieux aquatiques et plus globalement le cadre de vie des habitants**. Cette évolution du territoire représente par ailleurs **une opportunité pour mettre en application de nouvelles politiques comme celle relative à la gestion des eaux pluviales ou de lutte contre les mauvais raccordements**.

En effet, en tant que propriétaire et gestionnaire du réseau départemental d'assainissement, le Département donne des prescriptions pour l'assainissement des eaux usées et pluviales afin de limiter l'impact des aménagements sur les réseaux départementaux d'assainissement, tant au niveau de la structure des ouvrages qu'au niveau de leur fonctionnement. Dans le cadre de ces opérations d'aménagement, il peut être amené à réaliser des interventions visant à préserver l'ouvrage en le laissant en place, ou bien à le dévoyer (déplacement de réseaux).

Enfin, il autorise et contrôle l'exécution des raccordements et des déversements dans les réseaux départementaux.



Carte n°5 : Un territoire en mutation – Les projets urbains

La nécessaire prise en compte du changement climatique

Le Val-de-Marne, situé à la confluence de la Seine et de la Marne, est pleinement concerné par les projections de changement climatique présentées dans le rapport de la Mission sur le fonctionnement hydrologique du bassin de la Seine (2016) réalisé par l'État et l'Agence de l'Eau Seine Normandie à la demande du Premier ministre.

En effet, en dépit des incertitudes inhérentes à toute prospective, **le dérèglement climatique en Île-de-France devrait se traduire par deux modifications importantes d'ici 2050** : une augmentation de la température, et une modification de la pluviométrie. Ces deux paramètres ont des incidences sur le régime hydraulique des cours d'eau et ensuite sur le traitement des effluents, qui se répercute sur la qualité des rivières.

Les simulations réalisées sur le bassin de la Seine, sur la base des projections issues des travaux du GIEC (Groupe d'experts inter-gouvernemental sur l'évolution du climat), donnent les résultats suivants sur l'eau à long terme :

- Une modification de la pluviométrie avec des épisodes de pluie plus espacés mais plus violents, la diminution des volumes de pluie est estimée à 6% d'ici le milieu de siècle (12% d'ici la fin de siècle) ;
- Une baisse des débits généralisée d'ici la fin de siècle : 10 à 30 % selon les modèles et des étiages plus sévères (diminution de 30 à 60% des débits d'étiage) ;
- Une baisse des niveaux de nappes de plusieurs mètres (2 à 3 mètres en moyenne) ;
- Une réponse incertaine concernant les pointes de crue généralisée mais des épisodes de ruissellement urbain et de coulées de boues probablement plus fréquents ;
- Une augmentation de la température de l'eau de 2°C en moyenne.

Malgré leurs incertitudes, et bien que l'échéance semble lointaine, **en termes de gestion de l'eau, ces impacts se traduiront dans les années à venir par** :

- Une baisse généralisée de la ressource en eau superficielle et souterraine pouvant notamment poser problème pour l'approvisionnement en eau potable ;
- Des étiages sévères qui pourraient devenir fréquents ;
- Une concentration mécaniquement plus élevée des polluants à rejets égaux, du fait de la baisse des débits, donc des pressions polluantes accrues sur les cours d'eau ;
- Des difficultés d'adaptation pour la faune et la flore ;
- Une incertitude en termes d'accroissement du risque inondation par débordement de cours d'eau.

Ces conséquences hydrologiques doivent être croisées avec l'évolution des usages de l'eau et de l'occupation des sols sur le bassin.

Le bassin Seine-Normandie qui compte 18 millions d'habitants est très marqué par une région Île-de-France dont la population de 12 millions d'habitants est en constante augmentation. Les besoins en eau et la pression polluante qui s'exercent sur la Seine sont très importants pour un fleuve dont le débit rapporté à l'habitant est très faible. Le risque à venir de **concentration des polluants dans le milieu** est donc réel.

Par ailleurs, les villes vont connaître **un phénomène d'îlots de chaleur urbains** : une élévation localisée des températures enregistrées en milieu urbain par rapport aux zones rurales ou forestières voisines, particulièrement des températures maximales diurnes et nocturnes, du fait de la concentration des activités humaines, et de l'absence de végétation et de vent.

Enfin, **l'augmentation de la fréquence des fortes pluies à moyen terme** pourrait avoir comme effet d'accroître les problèmes de **ruissellement urbain** et donc, de manière induite, le risque d'inondations locales et de pollutions.

Des réponses stratégiques ont été identifiées et développées dans la **Stratégie d'adaptation au changement climatique** approuvée par le Comité de Bassin Seine-Normandie en décembre 2016 (en cohérence avec le SDAGE 2016-2021) et qui ambitionne de donner les lignes directrices de l'adaptation du bassin versant dans le domaine de l'eau.

Dans ce contexte, **le service public départemental de l'assainissement dispose d'une capacité à agir localement** sur les sujets qui impactent le cycle de l'eau, et en particulier sur les points suivants :

- **Promouvoir l'infiltration à la parcelle** en s'appuyant sur l'utilisation du **zonage pluvial départemental**. Au-delà de la régulation lors des pluies qu'apporterait une gestion systématique des eaux pluviales sur le territoire, donc de la limitation du ruissellement urbain, l'infiltration aurait un effet sur **la recharge des nappes**, donc sur l'atténuation des étiages sévères du fait de l'aspect généralement drainant des cours d'eau.

- **Réduire les pollutions et** l'action du Département se fait à deux échelles différentes :
    - De façon globale par la maîtrise des rejets au milieu naturel : suivi et limitation des rejets auto surveillés impliquant un travail partenarial sur les bassins d'apport à l'amont mais également projets de développement d'installations de traitement des eaux pluviales (Station de Dépollution des Eaux Pluviales à Champigny-sur-Marne) ;

    - A la source par les contrôles de branchements des eaux domestiques ou assimilées sur son réseau d'assainissement et sur celui du SIAAP dont il assure la gestion et l'accompagnement des industriels dans la gestion de leurs rejets.

- **Renforcer la gestion et la gouvernance** : la contribution du Département aux différentes instances de concertation et de décision sur le bassin de la Seine ou les sous-bassins du territoire est fondamentale pour agir en cohérence avec les autres acteurs de l'eau et promouvoir les actions départementales qui nécessitent une bonne coordination sur toute la chaîne de l'assainissement.
  Les élus départementaux contribuent ainsi aux réflexions via leur participation aux différentes instances de gestion de l'eau (Comité de Bassin Seine-Normandie et Conseil d'administration de l'Agence de l'Eau Seine Normandie, Comité syndical de l'EPTB Seine Grands Lacs, Commissions Locales de l'Eau des SAGE, etc.).

La résilience de l'assainissement départemental face aux inondations dues à l'évolution de la pluviométrie

Les gaz à effet de serre (GES) sont des composants gazeux qui absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre et contribuent ainsi à l'effet de serre.

L'augmentation par les activités humaines de l'émission des gaz à effet de serre, principalement du CO2 (77% des émissions) avec l'utilisation massive des énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz), constitue la principale cause du réchauffement climatique, qui a notamment pour effet **d'accentuer les précipitations intenses**. En effet, d'après le théorème de Clausius-Clapeyron, établi dans la première moitié du XIXe siècle dans le domaine de la thermodynamique, la pression de vapeur saturante de l'air augmente d'environ 7% par degré de réchauffement. Aussi, plus l'atmosphère est chaude, plus elle peut contenir d'eau sous forme de vapeur et donc constituer de gros réservoirs d'eau, qui vont se libérer d'un coup au moment où la pluie va se former. La combinaison chaleur et humidité suffisante favorise les **événements pluviométriques extrêmes**.

Globalement, les précipitations journalières extrêmes se sont intensifiées au cours du XXe siècle, de 6 à 8% par degré de réchauffement global, mais des changements de l'ordre de 14% par degré de réchauffement ont été constatés dans certaines régions, dont le pourtour méditerranéen français.

Si l'intensité de la pluie est essentielle pour la caractérisation d'un événement, d'autres facteurs comme le débit saisonnier moyen, les conditions antécédentes d'humidité dans les sols ou encore l'occupation des sols contribuent aussi à moduler les valeurs des débits des cours d'eau, avec des variations saisonnières et locales.

Cette tendance pourrait avoir un impact plus marqué sur les petits bassins versants, avec des montées brutales du niveau d'eau dans les rivières ainsi que dans les réseaux d'assainissement en raison du ruissellement. En revanche, les projections sont plus variables pour les plus grands bassins versants, du fait d'autres facteurs additionnels influençant la relation pluie-débit.

Or la conception des ouvrages d'assainissement et d'hydraulique en général repose sur une estimation des débits en fonction des périodes de retour de pluie avec l'hypothèse d'un climat stationnaire. Le risque rencontré avec l'évolution climatique est d'avoir des débordements plus fréquents des réseaux d'assainissement par temps de pluie du fait des caractéristiques de l'événement pluvieux, du dimensionnement préexistant de l'ouvrage d'assainissement, de l'imperméabilisation du bassin versant, de la plus ou moins bonne gestion collective et individuelle des eaux pluviales, de la capacité d'infiltration du sol, du régime hydraulique du cours d'eau dans lequel se rejette le collecteur pluvial.

La difficulté pour trouver de nouvelles bases de dimensionnement est liée au caractère non linéaire et non uniforme du changement climatique, ainsi qu'à l'existence de différents modèles et scénarios d'émissions de gaz à effet de serre, conduisant à une grande variabilité des hypothèses pour les événements pluvieux.

En plus des **solutions structurelles** (création de bassins de stockage, augmentation des diamètres des tuyaux d'assainissement, …) et d'une **optimisation de la gestion des flux** (création de maillage pour aiguiller les eaux vers des bassins de stockage ou de les transporter plus rapidement vers le cours d'eau, par exemple), de **nouvelles approches** devront être développées pour à la fois préserver les personnes et les biens, les ouvrages d'assainissement et la qualité du milieu récepteur, dans des domaines très divers : hydraulique, aménagement urbain, sanitaire, juridique, ….Parmi ces nouvelles approches figurent les « techniques alternatives », alternatives au « tout au tuyau ». Il s'agit de promouvoir la gestion des eaux pluviales à la parcelle, au plus près de leur réception, avant qu'elles ne ruissellent sur le sol : infiltration totale au partielle, stockage à la parcelle avec restitution à débit limité au réseau d'assainissement, ….

Le Département prône ces techniques alternatives au sein même de ses aménagements de bâtiments (collèges, Protection Maternelle et Infantile, crèches, bâtiments administratifs et culturels, …), de voiries (noues, nouveaux matériaux poreux, …), d'espaces verts, mais aussi dans tous les aménagements par des tiers soumis à des dossiers « lois sur l'eau » à travers des avis d'exploitant de réseaux d'assainissement. Il s'engage également en expert en hydrologie urbaine auprès des collectivités compétentes en aménagement ou des aménageurs afin de faciliter l'émergence de projets permettant de garantir la gestion des eaux pluviales à la parcelle.

C'est ainsi, qu'en 2014, il a produit et diffusé largement un **zonage départemental pluvial** permettant à chacun de se projeter vers des solutions basées sur l'infiltration (cf. axe stratégique n°6).

La résilience de l'assainissement départemental aux crues de rivières

Le bassin de la Seine est particulièrement vulnérable aux extrêmes hydrologiques, comme ont pu l'illustrer les crues de la Seine de 1910 ou les sécheresses de 2003 et 2005. Le projet RExHySS, porté par le Centre National de Recherches Météorologiques et visant à quantifier l'impact du changement climatique sur les ressources en eau et les extrêmes hydrologiques du bassin de la Seine et de la Somme, révèle une **absence d'évolution significative du régime des crues dans le bassin de la Seine**.

Pour autant, le Val-de-Marne, avec 20 % de sa surface inondable, n'en reste pas moins, de tous les départements franciliens, **le plus exposé aux crues de la Seine et de la Marne**.

Le Département travaille à **l'amélioration de la résilience du réseau départemental d'assainissement** depuis plusieurs années. La réflexion s'est engagée dès 2005, autour de la gestion d'une crue majeure, de la continuité et de la reprise du service public départemental de l'assainissement.

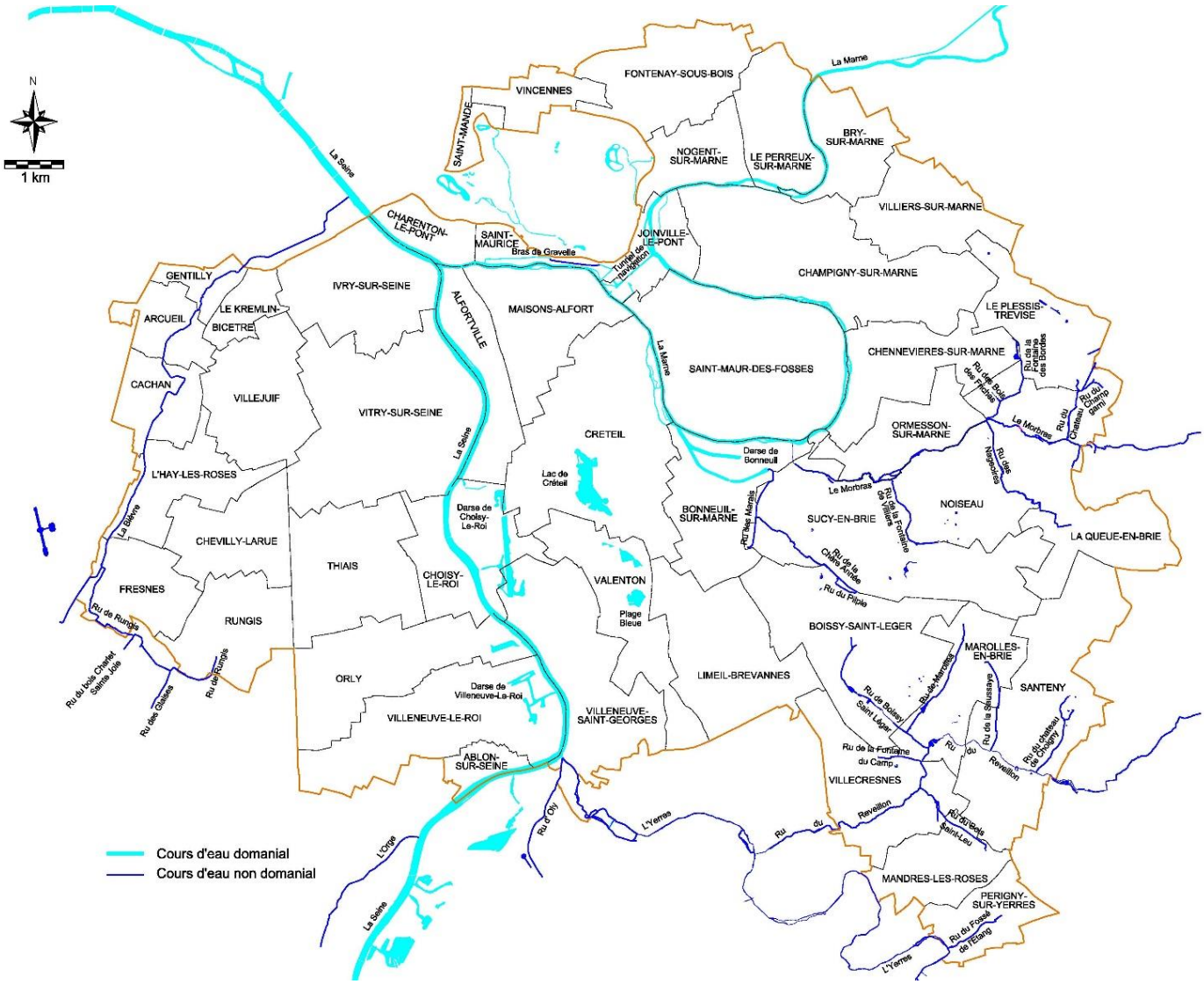
Les stations électromécaniques départementales et interdépartementales, gérées par le Département et impactées par les inondations liées aux crues, ont fait l'objet de **travaux de réduction de leur vulnérabilité**. En 2007, **un plan d'alerte** a été élaboré afin de pouvoir faire face aux épisodes de crues, qu'elles soient habituelles pour la saison, ou exceptionnelles. Ce plan est éprouvé chaque année dans le cadre d'un **exercice « crue majeure »**.

Depuis, les réflexions se sont progressivement élargies à **la gestion de crise**, ou encore aux modalités de **gestion des effluents en cas de crue majeure**. Elles s'articulent désormais avec celles des autres gestionnaires de l'assainissement (SIAAP, Établissements Publics Territoriaux, syndicats) et opérateurs de réseau. En effet, comme l'a illustré la crue de mai-juin 2016, et plus récemment celle de janvier-février 2018, **la résilience du réseau départemental d'assainissement est fortement conditionnée par la résilience des autres opérateurs** qui interviennent dans le domaine de l'assainissement, de l'énergie, des télécommunications, etc.

L'approche ne doit donc pas être uniquement individuelle, mais systémique.

LA RECONQUETE DU MILIEU NATUREL AQUATIQUE ET LE RETOUR A LA BAIGNADE

Le Val-de-Marne : le département de l'eau



Carte n°6 : Les cours d'eau sur le territoire départemental

Situé en amont de Paris, **le département du Val-de-Marne est le département de l'eau :** de par sa géographie, le département est **un territoire de confluences**, qu'il s'agisse de la confluence principale des deux axes majeurs que sont la Seine et la Marne, des confluences de ces deux cours d'eau avec leurs affluents (Yerres et Morbras notamment) ou des confluences d'autres cours d'eau de moindre importance (ru de Rungis et Bièvre, Yerres et Réveillon, Morbras et Ru de la Fontaine de Villiers). Le réseau hydrographique représente une centaine de kilomètres de cours d'eau. De nombreuses darses et des plans d'eau, à vocation d'activités ou de loisirs, sont également présents sur le territoire : les darses des ports de Bonneuil-sur-Marne et de Villeneuve-le-Roi, le plan d'eau du parc interdépartemental de Choisy-le-Roi, le lac de Créteil, le plan d'eau du parc départemental de la Plage Bleue à Valenton.

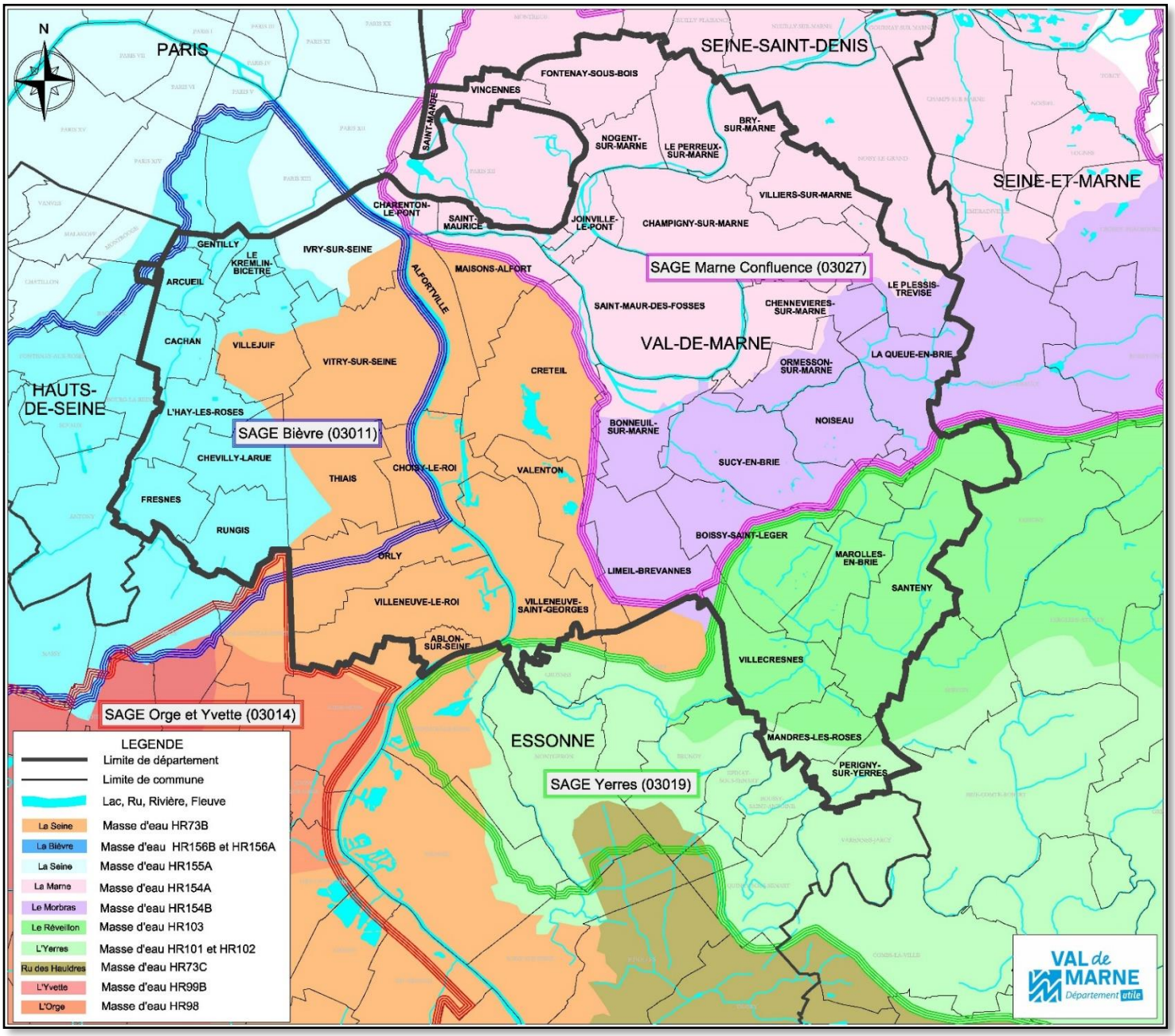
Cette présence marquée de l'élément aquatique constitue un **facteur structurant primordial**, tant d'un point de vue économique qu'en termes de cadre de vie et de loisirs. Elle a été un vecteur de développement incontestable, permettant, au fil du temps, l'implantation durable et le développement des activités humaines.

La qualité des milieux aquatiques : à améliorer

Le Département œuvre à **l'atteinte d'objectifs de qualité des milieux aquatiques**.

La mission de surveillance régulière de la qualité des eaux du Val-de-Marne a débuté pour l'application de la circulaire interministérielle de 1978 relative à la politique d'objectifs de qualité des cours d'eau, sections de cours d'eau, canaux, lacs ou étangs. Depuis, le Département assure **un suivi de la qualité des eaux superficielles** sur son territoire afin d'en obtenir une connaissance fine et d'évaluer la pression qu'y exercent les rejets des réseaux d'assainissement.

L'eau étant un élément structurant du territoire départemental, la préservation de cette ressource est primordiale. La politique engagée par le Département a été confortée par l'adoption, en 2000, de la **Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE)** qui fixe pour les pays de l'Union Européenne un **objectif de reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques selon 3 échéances : 2015, 2021 et 2027**. Pour de nombreuses masses d'eau, l'échéance de 2015 n'a pu être respectée et, dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2016-2021 du bassin Seine-Normandie(SDAGE), des reports ont été prévus jusqu'en 2027.



Carte n°7 : Cartographie des masses d'eau et des SAGE sur le territoire val-de-marnais

UNITE HYDROGRAPHIQUE	NOM DE LA MASSE D'EAU	CODE DE LA MASSE D'EAU	NATURE DE LA MASSE D'EAU	TYPE DE LA MASSE D'EAU	OBJECTIF D'ETAT ECOLOGIQUE	OBJECTIF D'ETAT CHIMIQUE
BIEVRE	Ru de Rungis	FRHR156B-F7029000	MEFM	TP9	Bon potentiel 2027	Bon état 2027
BIEVRE	La Bièvre du bassin de retenue de la Bièvre à Antony au confluent de la Seine (exclu)	FRHR156B	MEFM	TP9	Bon potentiel 2027	Bon état 2027
MARNE AVAL	Le Morbras de sa source au confluent de la Marne	FRHR154B	MEFM	TP9	Bon potentiel 2027	Bon état 2027
MARNE AVAL	La Marne du confluent de la Gondoire (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	FRHR154A	MEFM	G9	Bon potentiel 2021	Bon état 2027
SEINE PARISIENNE-GRANDS AXES	La Seine du confluent de la Marne (exclu) au confluent du Ru d'Enghien (inclus)	FRHR155A	MEFM	TG9	Bon potentiel 2021	Bon état 2027
SEINE PARISIENNE-GRANDS AXES	La Seine du confluent de l'Essonne (exclu) au confluent de la Marne (exclu)	FRHR73B	MEFM	TG9	Bon potentiel 2021	Bon état 2027
YERRES	L'Yerres du confluent du Ru du Cornillot (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	FRHR102	MEFM	M9	Bon potentiel 2027	Bon état 2027
YERRES	Le Réveillon de sa source à la confluence de l'Yerres (exclu)	FRHR103	MEFM	TP9	Bon potentiel 2027	Bon état 2027

Tableau 1 : Présentation des masses d'eau « cours d'eau » du Val-de-Marne et leurs objectifs d'état (Source : Annexe 2 du SDAGE 2016-2021 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands)

Pour l'atteinte d'objectifs de qualité, le **Département a pour ambition** :

- D'**améliorer la connaissance** pour préserver la ressource en eau ;
- D'identifier et de réduire **les sources de pollution** pour reconquérir la qualité des eaux superficielles et préserver ou permettre le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques afin de **favoriser le développement de la biodiversité** dans le Val-de-Marne ;
- De faire de ces milieux des éléments marquants du **cadre de vie des val-de-marnais**.

Poursuivre l'amélioration de la qualité des rejets

Les rejets des réseaux d'assainissement ont des impacts négatifs multiples sur le milieu aquatique et les usages de la ressource :

- **Économiques et sanitaires** (frein aux activités de loisirs telles que la baignade et la pêche, incapacité de production d'eau potable en cas de pollution accidentelle, coûts de la dépollution, …) ;
- **Environnementaux** (mortalité piscicole, baisse de la biodiversité) ;
- **« D'image »** pour le(s) gestionnaire(s) du réseau (impacts olfactifs et visuels sur la rivière (couleur, odeur, etc.)).

Par ailleurs, la faiblesse des débits naturels, notamment en période d'étiage, rend les cours d'eau très vulnérables aux impacts des rejets issus des réseaux d'assainissement.

La conformité des branchements aux collecteurs publics, principalement sur les réseaux dits séparatifs (réseaux recueillant distinctement les eaux usées et les eaux pluviales), est une **préoccupation majeure** pour le Département. En effet, le déversement d'eaux usées dans un collecteur d'eaux pluviales entraîne, de fait, une pollution du milieu récepteur naturel. Inversement, le déversement d'eaux pluviales dans les collecteurs d'eaux usées surcharge ces derniers en temps de pluie alors qu'ils ne sont pas dimensionnés pour recevoir de tels débits, perturbant la bonne épuration des eaux dans les usines de traitement et conduisant à des débordements d'eaux mélangées sur voirie ou vers des parcelles privatives, ou à des rejets polluants au milieu naturel. La localisation et l'élimination des branchements non conformes sur certains secteurs s'avèrent prioritaires. Ces zones devront être précisément définies en fonction des objectifs de qualité du milieu naturel aquatique à atteindre.

En complément, **la gestion des eaux pluviales à la source,** avec **la limitation de l'imperméabilisation** des sols, voire **la désimperméabilisation** des sols, est un enjeu important pour réduire les déversements d'eaux unitaires et pluviales au milieu naturel et limiter les inondations par débordement de réseaux d'assainissement.

Enfin, le traitement des eaux pluviales avant rejet doit également faire partie des perspectives de travail à l'horizon 2030, notamment avec le retour à la baignade. La station de dépollution des eaux pluviales (SDEP) du ru de la Lande est le premier ouvrage de dépollution bactériologique des eaux pluviales qui doit être mis en service en 2023.

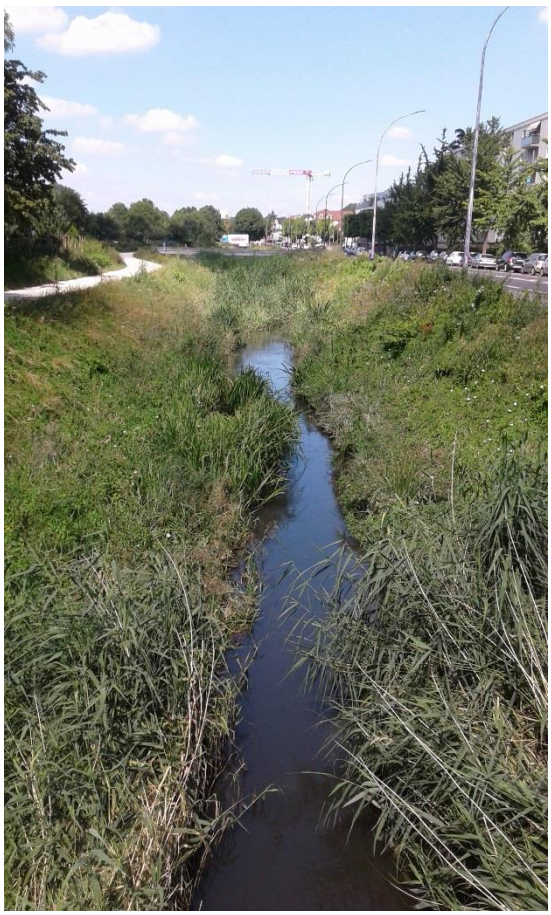
La renaturation des petits cours d'eau et des berges

L'amélioration de la qualité des eaux permet de travailler à la renaturation des petits cours d'eau. Il s'agit d'un enjeu majeur pour le Val-de-Marne, notamment pour répondre aux objectifs de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE). Les opportunités de renaturation des petits cours d'eau dans le Val-de-Marne sont réelles et de nature à contribuer à la mise en valeur paysagère (y compris à travers l'aménagement de coulées vertes) et à la création de corridors écologiques, dans un département particulièrement urbanisé.

En 2016, la Bièvre a été rouverte sur plus de 600 mètres, entre la rue Victor Hugo et le collège Ronsard à l'Haÿ-les-Roses, dans le cadre d'un projet d'envergure porté par le Conseil départemental du Val-de-Marne.

À l'horizon 2022, la Bièvre fera l'objet d'une réouverture similaire, portée par le Département, sur un tronçon de plus de 600 m le long du Parc du Coteau à Arcueil et Gentilly, avec un début de travaux en automne 2019.

L'eau en ville contribue à l'amélioration du cadre de vie mais aussi à la lutte contre les îlots de chaleur dans le contexte de réchauffement climatique.



Photographies n°1 et 2 : Bièvre ré ouverte et renaturée à L'Haÿ-les-Roses – Juin 2018

Vues Infographiques n°1 et n°2 :

Projet de ré-ouverture de la Bièvre au Parc départemental du Coteau à Arcueil-Gentilly

La baignade pour tous en Seine et en Marne

Le retour à la baignade dans les cours d'eau porte des enjeux à la croisée de plusieurs politiques départementales : loisir populaire, place de la nature en ville, mise en valeur culturelle et économique des territoires, …. La baignade réaffirme que l'eau est « notre bien commun ».

Le Département du Val-de-Marne dispose d'un **véritable potentiel de baignades à révéler**. Sa situation en amont de Paris est favorable pour retrouver à terme une qualité d'eau compatible avec ce nouvel usage.

Plus largement, la reconquête de la baignade est un enjeu francilien :

- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Marne Confluence, auquel le Département a participé, a pour objectif **l'ouverture de trois sites de baignade en Marne en 2022 ;**
- Les **Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP)** auront lieu en 2024 à Paris, avec une épreuve en eaux vives au niveau du pont de l'Alma à Paris. Ils sont un dynamiseur du retour à la baignade en Seine en amont de Paris.

Aussi, **l'amélioration de la qualité des eaux de la Seine et de la Marne**, en amont de Paris, est, au regard de ces perspectives, primordiale et nécessite **la mise en place d'actions coordonnées,** et de **financements associés**, entre tous les acteurs concernés.

Pour le Département du Val-de-Marne, **les enjeux sont de plusieurs types :**

- **<u>Environnementaux</u>** :
    - Le retour de la baignade en Marne et en Seine suppose une amélioration de la **qualité du milieu naturel (Seine et Marne)** et le respect de la Directive Cadre sur l'Eau.

      Plus globalement, la baignade permet le rapprochement du citoyen à l'eau et revêt donc un enjeu en matière d'éducation à l'eau et de protection des milieux naturels aquatiques.

      La valorisation des sites de baignade s'exercera nécessairement de façon encadrée, de manière à être compatible avec le travail opéré depuis des années par le Département, en particulier **en matière de préservation des berges et des milieux naturels associés** et de la **biodiversité**. Ainsi, il conviendra de garantir la compatibilité entre accueil du public et préservation des milieux naturels fragiles. Le Département travaille, en ce sens, à **l'évaluation du potentiel de différents sites de baignade**, en bord de Seine et de Marne.
- **<u>Sociaux</u>** :
    - L'ouverture de baignades populaires, telle qu'envisagée, profitera au plus grand nombre (**accès gratuit à l'eau**) ;
    - Les projets de réouverture de sites de baignade s'inscrivent dans l'histoire : la baignade est encore présente dans les mémoires en Val-de-Marne et revêt une **dimension historique et nostalgique forte** ;
    - L'ouverture de baignades pourra favoriser certaines **activités touristiques**, de loisirs et de sports aquatiques, de petits commerces de bouche, etc.
- **<u>Culturels</u>** :
    - La baignade pourra être couplée avec des circuits de promenades culturelles en lien avec le Comité Départemental du Tourisme (**développement d'un tourisme populaire**).

Fruit des efforts engagés dans le cadre de la Directive Cadre Européenne, **la baignade est un objectif aujourd'hui accessible**.

Pour autant, les contraintes réglementaires sont importantes. Afin de pouvoir ouvrir un site de baignade, la Directive baignade impose 4 ans de séries de mesures de la qualité des eaux compatibles avec cet usage sur des paramètres bactériologiques. Une anticipation est donc indispensable avec **des campagnes de mesures localisées sur la Seine et sur la Marne**.

Fin 2018, **10 premières communes du département** ont montré leur intérêt pour l'ouverture de baignade dans leur ville, qui relève de leur compétence :

- Sur la Marne : Saint-Maur-des-Fossés, Saint-Maurice, Nogent-sur-Marne et Champigny-sur-Marne ;
- Sur la Seine : Vitry-sur-Seine, Ivry-sur-Seine, Choisy-Le-Roi, Orly, Villeneuve-Le-Roi et Villeneuve-Saint-Georges.

Elles l'ont affirmé au cours d'une conférence de presse le 27 septembre 2018 avec le Département du Val-de-Marne sur le site appelé « la plage d'Ivry-Vitry ».

Vues Infographiques n°3 :

Esquisse d'aménagement d'un site de baignade sur la plage Ivry-Vitry en rive gauche de Seine – Architecte JM Daquin - 2018

En complément du travail engagé sur les mauvais branchements (axe 5) au réseau d'assainissement, le Département a enfin un **projet innovant de Station de Dépollution des Eaux pluviales (SDEP) du Ru de la Lande** qui, par son traitement par décantation lamellaire et désinfection par ultra-violets, permettra un abattement des bactéries (entérocoques fécaux et E. Coli) sur le rejet d'eaux pluviales important en Marne à Champigny-sur-Marne et ainsi un retour plus rapide à la baignade après orage.

L'AUTO SURVEILLANCE : UNE EXIGENCE ENVIRONNEMENTALE DE SOLIDARITE AMONT-AVAL POUR LUTTER CONTRE LA PRESSION ANTHROPIQUE

Comme vu dans l'enjeu précédent, le Département a un territoire à fort potentiel de qualité de vie lié à la qualité du milieu naturel et en tant que maître d'ouvrage et gestionnaire d'un réseau d'assainissement, il est responsable des conséquences des rejets de ses réseaux d'assainissement sur le milieu naturel aquatique. Cette responsabilité est encadrée par la réglementation dont il doit anticiper et suivre les évolutions mais surtout remplir ses obligations.

Il doit, notamment, **respecter l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif à l'auto surveillance**, et sa déclinaison préfectorale du 16 novembre 2018, lequel vise tout particulièrement les rejets au milieu naturel issus des surverses ou déversoirs d'orages de réseaux unitaires ou d'eaux usées. Cet arrêté découle du volet « réseau » de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines laquelle, jusqu'alors, concernait surtout les exploitants de stations d'épuration.

L'auto surveillance revêt ainsi un enjeu environnemental lié aux rejets urbains de temps de pluie des déversoirs d'orage. Cela constituera une opportunité pour le service public départemental d'assainissement visant à mieux définir les véritables besoins d'optimisation du système d'assainissement.

Un cadre réglementaire renforcé par l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif à l'auto surveillance

L'application de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU) a d'abord été prioritairement axée sur la mise en conformité des stations d'épuration.

L'arrêté du 22 juin 2007 puis celui du 21 juillet 2015 sont venus renforcer les prescriptions relatives à la collecte et au transport des eaux usées ainsi que les modalités de contrôle du respect de ces obligations : l'auto surveillance, en vue d'une meilleure maîtrise des rejets des effluents y compris dans les circonstances exceptionnelles (accident, événements météorologiques particuliers), ainsi qu'à l'occasion de travaux.

L'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 encadre de façon plus précise les notions de « situations inhabituelles » : les fortes pluies, les opérations programmées de maintenance ou les circonstances exceptionnelles (inondations, catastrophes naturelles, rejets accidentels, etc.). Pour le système de collecte, la non-conformité est effective dès que des déversements sont constatés « hors situations inhabituelles ».

La conformité par temps de pluie s'évalue de façon annuelle : les rejets doivent représenter moins de 5 % des volumes d'eaux usées transitant dans le système d'assainissement.

La maîtrise des rejets est donc un enjeu pour le service public d'assainissement car cela nécessite :

- Une bonne connaissance du fonctionnement du réseau départemental d'assainissement,
- Sa modélisation et/ou son instrumentation pour connaître la nature, la fréquence et les volumes de pollution déversés,
- La surveillance de ces rejets avec l'établissement de bilans mensuels et annuels,
- La réalisation d'un plan d'actions pour améliorer la qualité des rejets ou leur résorption,
- Une très grande transversalité au sein des services afin que chacun soit acteur de cette démarche d'amélioration continue qui est appelée le diagnostic permanent.

Les objectifs de l'auto surveillance

L'auto surveillance a pour finalité une meilleure maîtrise des rejets y compris dans les circonstances exceptionnelles (accident, événements météorologiques particuliers), ainsi qu'à l'occasion de travaux.

L'arrêté du 22 juin 2007 puis celui du 21 juillet 2015 imposent de façon très précise les actions à mettre en œuvre par chaque collectivité qui est maître d'ouvrage en assainissement les actions à mettre en œuvre pour respecter les obligations réglementaires.

En particulier, sur le plan technique, elle exige :

- La mise en place d'équipements métrologiques permettant d'assurer un recueil de données fiables,
- La tenue et la mise à disposition d'un dispositif documentaire (manuel d'auto surveillance, et autres documents).

Ce principe, au-delà de son caractère obligatoire, s'inscrit dans une **démarche d'amélioration continue** que le service départemental public de l'assainissement avait déjà faite sienne depuis le début des années 2000, visant :

- Pour l'exploitant à vérifier, en continu, l'adéquation entre les objectifs fixés et les résultats obtenus ;
- Pour les services de police de l'eau, à limiter leurs contrôles directs, et à disposer de données fiables sur le fonctionnement des systèmes d'assainissement.

Le principe : Connaître pour agir

Pour limiter les déversements, cet arrêté d'auto surveillance impose aux gestionnaires de réseaux d'assainissement :

- D'être en mesure de maîtriser les flux entrant dans les réseaux ;
- De suivre en continu les principaux rejets directs au milieu naturel ;
- De pouvoir prendre rapidement, lors d'un dysfonctionnement, les dispositions adéquates pour limiter l'impact de ces rejets sur le milieu naturel lors d'un dysfonctionnement ;
- De mettre en œuvre des dispositions préventives permettant d'éviter ces dysfonctionnements.

La mise en œuvre de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 permet ainsi un suivi régulier du fonctionnement du réseau d'assainissement en amont de chaque exutoire.

L'arrêté préfectoral du 16 novembre 2018 (n°2018/DRIEE/SPE/006), pris en application de l'arrêté ministériel, réglemente spécifiquement la gestion des réseaux départementaux avec une prise en considération de la qualité et de la sensibilité du milieu naturel récepteur mais aussi des usages locaux de ceux-ci (prise d'eau potable, baignade, …).

Les principes de l'arrêté sont les suivants :

- La mise en place de règles de conformité telles que la **conformité globale** (conformité de la collecte) et la **conformité locale**,

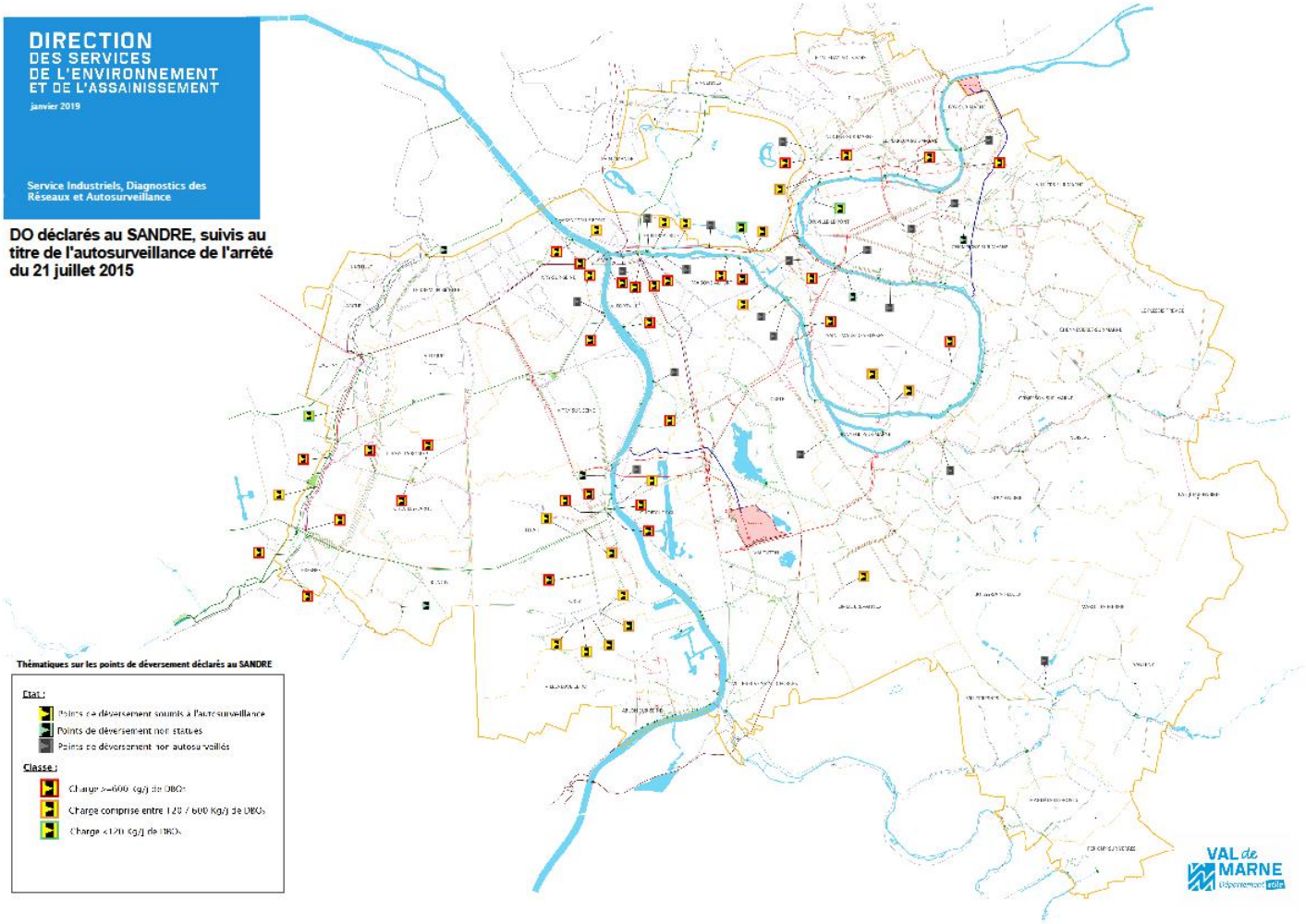
- Introduction d'une **notion très importante de solidarité entre tous les maîtres d'ouvrage d'assainissement du système d'assainissement de l'agglomération parisienne** qui doit aboutir à la conformité du système d'assainissement à l'échelle de l'agglomération (zone SIAAP) : la conformité ne sera délivrée que si l'ensemble des rejets sont conformes aux objectifs de l'arrêté du 21 juillet 2015. Elle impose ainsi aux différents maîtres d'ouvrage des réseaux d'assainissement concernés de **travailler de façon concertée** sur la problématique auto surveillance mais également, au quotidien, dans la gestion et l'entretien des ouvrages d'assainissement. Ce critère rend solidaire entre eux les différents acteurs de l'assainissement de la zone centrale de l'agglomération parisienne, et implique une meilleure maîtrise des rejets vers le milieu naturel.

Les engagements du Département

Jusqu'en 2016, conformément à la réglementation, 11 déversoirs d'orage étaient suivis par le service public départemental de l'assainissement et les résultats de déversement transmis mensuellement dans un format spécifique d'échange appelé « format SANDRE » à l'Agence de l'Eau Seine Normandie et au Service Police de l'Eau de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France (DRIEE IDF).

En 2017, afin de commencer à prendre en compte les exigences de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015, alors que les discussions plus fines étaient engagées avec la Police de l'Eau sur les notions de déversoirs d'orages (confrontation de la définition réglementaire et du fonctionnement des ouvrages départementaux) et sur le nombre de points à suivre, 29 points de déversement ont été suivis et transmis réglementairement.

En 2018, l'arrêté préfectoral applicable spécifiquement au service public départemental a été approuvé le 16 novembre et ce sont **54 points de déversement** (45 de patrimoine départemental et 9 de patrimoine interdépartemental gérés par le service public départemental de l'assainissement) qui seront suivis au titre de l'arrêté du 21 juillet 2015 **dont 13** (10 de patrimoine départemental et 3 de patrimoine interdépartemental gérés par le service public départemental de l'assainissement) **au titre de la conformité locale** (Seine, Marne, Bièvre, Ru de Rungis, Bras de Gravelle, Ru de Polangis) définie par la Police de l'Eau (fragilité des milieux, objectif baignade, etc.).



Carte n°8 : Les déversoirs auto surveillés par le Département du Val de Marne

Il s'agit maintenant, pour le service public départemental de l'assainissement, de limiter au mieux les déversements de temps de pluie de ces 54 DO, étant entendu que les déversements de temps sec sont proscrits, sauf circonstances particulières et préalablement autorisées dans les délais impartis par les services de la police de l'eau. Cela conduit à :

- **Une surveillance renforcée des rejets** : le service public départemental de l'assainissement doit contrôler **54 points de rejets** au lieu des 11 déversoirs d'orage surveillés historiquement. Pour cela, le dispositif d'auto surveillance est à compléter et le plan d'actions à actualiser puis à fournir à la police de l'eau. Les résultats de la surveillance doivent être communiqués à la Police de l'eau et à l'Agence de l'Eau chaque mois sous forme de bilans mensuels et chaque année sous forme d'un bilan de fonctionnement.

- **Une stratégie de réduction systématique des rejets**, <u>même en fonctionnement dégradé</u> : le cumul des volumes rejetés par temps de pluie à l'échelle de l'agglomération ne doit pas dépasser 5 % des volumes produits annuellement en temps sec. Aussi, afin de respecter ce nouveau cadre réglementaire, une amélioration de la maîtrise des entrants (apports des partenaires, mise en conformité des branchements, rejets industriels, etc.), et une gestion optimisée en amont des rejets sont indispensables.

- **La mise en place du diagnostic permanent** pour surveiller en continu les indicateurs de fonctionnement du réseau, détecter les anomalies et in fine faciliter la priorisation des actions de réduction des rejets

C'est ainsi toute la politique d'assainissement du service public départemental qui doit être ajustée afin de faire face aux « nouvelles » règles de conformité de manière à limiter au mieux les déversements.

La prévention est à privilégier et passe par une maîtrise accrue des entrants au réseau d'assainissement : il s'agit, d'une part, de minimiser les entrées d'eaux « claires » (Eaux Claires Parasites Permanentes et Eaux Claires Météoriques) dans les réseaux unitaires et de les supprimer dans les réseaux d'eaux usées et, d'autre part, de s'assurer que des pollutions ne sont pas rejetées par temps de pluie au milieu naturel.

L'optimisation de la gestion des effluents et des bassins de stockage constitue un levier d'amélioration qui peut être couplé, s'il n'y a pas d'autre alternative, à la construction des bassins de stockage-restitution.

En cas de non-conformité, des programmes d'action devront être élaborés, soumis pour approbation aux services de la police de l'eau et réalisés à des échéances prescrites.

Ces programmes nécessiteront dans certains cas l'implication des autres acteurs de l'assainissement dont l'action en amont est indispensable afin d'éviter notamment de construire à l'aval des bassins de stockage.

Les orientations du service public départemental de l'assainissement sont donc les suivantes **:**

- **Continuer à s'inscrire dans une logique systématique de réflexion et d'action par bassin versant de rejet auto surveillé.** Ainsi, la priorisation des actions devra prendre en compte les résultats d'auto surveillance.
- **S'assurer de la cohérence entre eux des Schémas Directeurs d'Assainissement des différents acteurs (Territoires, SIAAP),** le Département étant l'échelon pertinent permettant d'articuler les politiques globales d'épuration et de gestion de flux avec les politiques de collecte des effluents en lien avec les usagers.
- **Inciter à une gestion des eaux pluviales à la source** sans quoi il sera nécessaire, pour respecter les prescriptions de la réglementation, d'avoir recours à des bassins de stockage en amont des rejets.
- **Être moteur dans la mise en conformité des branchements** afin de lutter, d'une part, contre l'intrusion des eaux usées dans les eaux pluviales, source de multiples pollutions de milieux naturels aquatiques, et, d'autre part, contre le phénomène inverse (eaux pluviales indûment raccordées aux eaux usées) afin de lutter contre les inondations par débordements de réseaux d'assainissement.

La mise en œuvre de ces actions visant à respecter la réglementation est ainsi un enjeu majeur pour le service public départemental de l'assainissement.

Le diagnostic permanent

La démarche de **diagnostic permanent** permet, entre autres, **en temps peu différé**, de **détecter une anomalie** survenue sur le réseau départemental d'assainissement et d'**y remédier le plus rapidement possible**. Ce dispositif engage le service public départemental de l'assainissement dans un processus correctif et d'amélioration continue.

Le diagnostic permanent est destiné à :

- Connaître en continu, le fonctionnement et l'état structurel du système de collecte,
- Prévenir ou identifier dans les meilleurs délais les dysfonctionnements de ce système,
- Suivre et évaluer l'efficacité des actions préventives et correctives engagées tant en matière de gestion des flux que pour la maintenance des équipements électromécaniques et l'exploitation des réseaux d'assainissement (curage notamment),
- Exploiter le système de collecte dans une logique d'amélioration continue.

Il porte notamment sur :

- La gestion des entrants dans le système,
- La connaissance des fonctions des divers réseaux départementaux en faisant la distinction avec leur cartographie afin de bien identifier si ce sont des collecteurs d'eaux pluviales stricts ou des collecteurs d'eaux usées stricts. En effet, il peut y avoir des discordances entre les représentations cartographiques et la réalité, et une évolution en fonction des aménagements, travaux, etc…,
- L'optimisation des configurations du réseau pour limiter les débordements / déversements,
- L'entretien et la surveillance de l'état structurel,
- La gestion des flux collectés/transportés et les rejets vers le milieu naturel,
- La gestion des sous-produits liés à l'exploitation du système de collecte,
- L'estimation des surfaces actives raccordées au réseau de collecte unitaire et son évolution.

Le service public départemental de l'assainissement doit **mettre en place ce diagnostic permanent au plus tard en juillet 2020**, au titre de l'arrêté d'auto surveillance du 21 juillet 2015.

Les stratégies de maintenance des points de mesure sont différenciées en fonction des objectifs et ce, tout particulièrement dans le cadre de l'auto surveillance. Elles sont aussi liées à la connaissance du terrain et au budget. Le nouvel arrêté auto surveillance accroît mécaniquement les besoins de maintenance du fait de la multiplication des points à surveiller.

Une hiérarchisation plus fine de la maintenance est à prévoir pour répondre le plus efficacement aux suivis demandés dans l'arrêté auto surveillance. Il faudra également pouvoir actualiser les impacts significatifs des travaux réalisés et retravailler les procédures d'exploitation pour **intégrer l'amélioration continue**.

Le diagnostic permanent doit également **permettre l'optimisation des configurations du réseau** pour limiter les débordements et les déversements.

Les bilans entrées / sorties

Les bilans « entrées / sorties » du département du Val-de-Marne, réalisés annuellement depuis plus de 10 ans, constituent une approche de diagnostic permanent, devenu réglementaire par l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015.

Les apports des réseaux situés en amont des réseaux départementaux sont pris en compte aux fins de calcul d'indicateurs (taux d'eaux claires parasites permanentes, taux de collecte en volumes et en flux, surfaces actives) :

- Soit par l'exploitation des données des points de mesure de débit permanent « limitrophe » exploités par le Service public départemental de l'assainissement ;
- Soit par l'exploitation des données des autres acteurs de l'assainissement ayant des flux entrants dans le réseau d'assainissement val-de-marnais (ex données de l'intercepteur Blagis Cachan (IBC) transmises par le Département des Hauts de Seine, ou les données de vidange de TIMA (Tunnel Ivry Massena) transmises par le SIAAP).

Les **principaux gestionnaires de réseaux d'eaux usées ou unitaires** (départements 92, 93 et 94, la Ville de Paris, le SIAAP et les syndicats) se coordonnent à l'échelle de l'agglomération parisienne afin de créer des schémas de flux cohérents permettant d'acheminer, **de façon solidaire**, les effluents jusqu'aux usines de traitement, tout en prenant en compte les besoins d'interventions pour des travaux, pour la maintenance des réseaux et celle des usines.

Un des axes majeurs d'évolution est **la modélisation des apports entrants pour minimiser les rejets.**

5

Les axes stratégiques

AXE 1 – UN SERVICE PUBLIC DE QUALITE

Le Département a fait le choix d'une **régie directe** dès sa prise en possession d'un patrimoine d'assainissement (cf. Chapitre 2). Depuis lors, le patrimoine et les compétences inhérentes à ce patrimoine ont été développés afin de garantir un service public de qualité qui va être défini ci-dessous.

A1/1 Affirmation d'un service public départemental d'assainissement en régie

Une régie d'assainissement à maintenir et à développer

Comme décrit dans les éléments de contexte, les missions du service public départemental sont décomposées en 5 catégories :

1. L'exploitation et la gestion du patrimoine départemental d'assainissement - **mission d'un gestionnaire classique de réseau d'assainissement**. À noter que le Département gère, par convention de 1972 revue en janvier 2018, les réseaux d'assainissement et stations électromécaniques du SIAAP sur le territoire du Val-de-Marne à quelques exceptions près ;
2. La représentation du Conseil départemental - **mission de maître d'ouvrage** ;
3. Le développement du patrimoine - **mission de maîtrise d'œuvre** ;
4. L'assistance aux collectivités et aux usagers - **mission d'ingénierie publique** ;
5. L'animation dans le domaine de l'eau et de l'assainissement, notamment par la **fédération des acteurs de l'eau et de l'assainissement sur son territoire**.

Le Département assure ses missions en régie et réaffirme cette volonté politique.

Loin d'être dogmatique, l'enjeu est de parvenir **à définir**, selon la pluralité des métiers couverts par le service public départemental de l'assainissement, au cas par cas, **le meilleur compromis entre la régie interne et le recours aux prestataires extérieurs**, tout en maintenant dans cette seconde option une totale maîtrise de la commande passée et des prestations effectivement réalisées. **Cela nécessite de savoir-faire et d'avoir les moyens humains pour le faire**. L'objectif est **l'efficience du service public**.

Les perspectives d'améliorations sur cet axe stratégique sont les suivants :

- **Ré-internalisation de missions ciblées de maintenance** (Par exemple : la maintenance préventive des sondes de mesures dans les bassins déjà initiée et la réflexion à mener sur d'autres équipements ou thématiques) **et d'exploitation** en accentuant la formation concernant les prestations actuellement non réalisées en régie ;
- **Montée en compétence des agents** (**nouveaux et anciens)** dans les domaines de l'automatisme, de la vantellerie, de l'infiltration, … en suivant les innovations technologiques;
- **Consolidation des compétences actuelles sur l'ensemble des missions** pour tenir compte des départs en retraite, dans tous les corps de métier, en favorisant les tuilages de postes, l'apprentissage, la transmission des dossiers et des connaissances.

Une politique d'assainissement au cœur de politiques publiques départementales

L'assainissement se trouve à la croisée des grandes thématiques de l'environnement et de l'aménagement, et interagit avec les projets dans différents champs de compétences du Conseil départemental du Val-de-Marne :

- Bâtiments départementaux : Dans le cadre de la réalisation de collèges, crèches et autres bâtiments départementaux, ou de leur réhabilitation, le service public départemental de l'assainissement aide à prendre en compte les problématiques d'infiltration des eaux pluviales, désimperméabilisation ou non imperméabilisation des sols, de récupération des eaux de pluie, de mise en conformité des branchements à l'assainissement public, … ;

- Transports, Voirie et Déplacements : A travers les projets de création et de requalification de voiries et la réalisation de transports urbains, le service public départemental de l'assainissement aide à prendre en compte les problématiques d'infiltration des eaux pluviales, de désimperméabilisation ou de non imperméabilisation des sols, et peut profiter de ces opérations pour réaliser des travaux sur les réseaux d'assainissement (mise en séparatif avec une campagne de mise conformité des branchements, réhabilitation) ;

- Habitat : Dans le cadre de travaux de rénovation de l'habitat (OPHLM par exemple), l'assainissement peut être mis en conformité ;

- Espaces Verts et Paysage : Il y a une forte articulation avec le Plan vert départemental où certaines actions sont partagées : politique commune de re-naturalisation des cours d'eau, d'aménagement des berges par génie végétal afin de privilégier la biodiversité, et d'entretien des espaces verts départementaux sans pesticides ;

- Développement durable dans l'ensemble de ses composantes : Inscriptions d'actions dans le Plan Climat Air Énergie de la collectivité (réalisation du bilan des gaz à effet de serre de l'activité liée à l'assainissement, optimisation des consommations d'énergie par du choix de matériel, …), participation active à « Le Val de Marne en mouvement pour le climat », …Le service public d'assainissement prend en compte dans ses choix techniques les piliers du développement durable.

- Insertion professionnelle : Inclusion des clauses relatives à l'insertion professionnelle dans les marchés publics.

A travers le plan stratégique, la politique de l'assainissement contribue **à alimenter et à renforcer**, par une vision plus transversale, **les politiques publiques départementales tournées vers des objectifs de préservation de l'environnement et du cadre de vie**, de contribution à **la transition écologique**, d'accompagnement des **évolutions du territoire**.

A1/2 Un service public tourné vers les usagers

Le Service public départemental de l'assainissement exerce **une mission d'intérêt général** au service des Val-de-Marnais et des usagers du réseau départemental d'assainissement. Ainsi, il s'engage à assurer le fonctionnement optimal du réseau mais également à répondre aux demandes spécifiques des usagers du service départemental d'assainissement garantissant ainsi la pérennité et la continuité du service d'assainissement.

Le **règlement de service départemental d'assainissement (RSDA),** adopté par l'assemblée départementale en 2014 (et en cours d'adoption en 2019), s'inscrit dans une véritable politique de service à l'usager.

Conformément à l'article L2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales, ce document définit les prestations assurées par le service mais également les obligations du service d'assainissement, des usagers et des propriétaires.

Il définit les relations entre le Service Public d'Assainissement (SPA) et l'usager du service, ainsi que les conditions et les modalités de déversement des effluents (eaux usées et eaux pluviales) dans le réseau départemental d'assainissement. Ces obligations, pour l'usager, permettent d'assurer la sécurité du personnel et des usagers, l'hygiène publique et le respect de l'environnement.

Les engagements du service public départemental d'assainissement sont les suivants :

- **Gratuité pour tout contrôle de conformité** de l'assainissement d'un immeuble raccordé au réseau départemental. Cependant, le tarif de cette prestation pourrait être revu en cas de difficulté particulière, possibilité laissé ouverte dans le RSDA ;
- Contrôle réalisé **à la demande** de l'usager **dans un délai fixé dans le règlement** ;
- **Gratuité pour l'instruction et le contrôle des demandes des nouveaux branchements** sur le réseau départemental **dans un délai fixé dans le règlement** ;
- **Appui administratif pour accompagner les demandes d'aides financières des particuliers à l'Agence de l'Eau Seine Normandie pour la mise en conformité de leurs branchements** ;
- **Conseil technique aux usagers pour la mise en conformité de leur branchement** lors des contrôles ;
- Instruction des **demandes de déversement des eaux usées industrielles** dans un délai défini dans le règlement ;
- **Traitement des réclamations** sur le réseau départemental d'assainissement dans un délai **fixé dans le règlement** ;
- Astreinte **24h/24, 7j/7, 365j/365**, **en régie**, avec un enregistrement dans l'heure et une **intervention sous 4h, si nécessaire** ;
- **Intervention sous un délai donné dans le Règlement sur les pollutions au milieu naturel ayant pour origine un réseau départemental d'assainissement en heures ouvrées**, avec recherche de l'origine de la pollution, sensibilisation du pollueur, rapport à la police de l'eau et aux administrations concernées.

Le **Règlement de Service Départemental d'Assainissement (RSDA)** doit **être revu périodiquement** afin de prendre en compte les évolutions de l'organisation et des objectifs du service public de l'assainissement départemental, du contexte institutionnel et de la réglementation. Sa dernière révision est en 2019.

Il est **mis en ligne sur le site internet du Conseil départemental du Val-de-Marne**. Il est accompagné de plusieurs documents qui permettent de faciliter la compréhension de ce règlement par les usagers, mais aussi leurs demandes auprès du service public départemental d'assainissement (informations aux usagers sur le contrôle de l'assainissement, les mises en conformité, la liste des rues desservies par un réseau départemental, le règlement lui-même, les aides financières, formulaires de demandes de contrôles, schémas de principe de conformité de propriétés, etc…)

L'accès par la **plate-forme téléphonique d'accueil départemental (39 94) et par courriel,** permet, via des fiches d'information qui sont revues régulièrement par le service public départemental de l'assainissement, d'apporter **une réponse de premier niveau aux usagers de l'assainissement** et de les orienter vers le service compétent.

Un accueil téléphonique professionnalisé dans les services compétents permet de donner des réponses de second niveau.

Par ailleurs, l'usager doit être **en mesure d'identifier « qui fait quoi ? »** en assainissement, et plus généralement en matière d'environnement dans le paysage administratif. L'enjeu majeur réside ainsi dans la fourniture du meilleur service global rendu.

Cela consiste concrètement à apporter des réponses à des questions telles que : au-delà de ma propriété, qui s'occupe du transport et du traitement de mes eaux usées ? de mes eaux pluviales ? à qui s'adresser lors de débordement sur chaussée, de mauvaises odeurs, d'une pollution du milieu naturel, etc. ?

Enfin, le service public départemental de l'assainissement doit se doter d'un outil informatique permettant de suivre toute prise de contact de l'usager avec lui au travers de ses demandes à chacun des services le composant (**cf. Axe 2**), ce qui reste à faire aujourd'hui.

L'accueil du public, la prise en considération des demandes des usagers, le suivi de leur dossier sont une priorité pour le service public départemental de l'assainissement qui doit se doter d'outils informatiques adéquats afin d'assurer une traçabilité des échanges et lui permettre de qualifier ses réponses par rapport aux attendus de l'usager pour offrir un service public de qualité.

A1/3 Un service public tourné vers ses agents

La sécurité des agents et des usagers est primordiale pour le service public départemental d'assainissement. Les réseaux d'assainissement sont en effet des milieux confinés présentant de nombreux risques : intoxication aux gaz, chute en descendant les échelons, noyades, ….

Elle s'appuie sur les principes généraux de prévention et vise à constituer un levier d'amélioration des conditions de travail au sein du service public d'assainissement.

Les **orientations de la politique de santé et sécurité au travail** sont les suivantes :

- Assurer le fonctionnement du service public d'assainissement dans le respect des réglementations en matière d'hygiène, de sécurité et de conditions de travail vis-à-vis des personnes et des biens ;
- Organiser la prévention des risques professionnels (définition des missions et des responsabilités des différents acteurs, planification et programmation des actions de prévention, engagement de l'encadrement, implication des instances représentatives du personnel…) ;
- Contrôler l'application de la législation (contrôles réglementaires, vérifications périodiques, habilitations…).

La sécurité du personnel

L'objectif visé est de préserver la santé physique et mentale des agents afin de les maintenir dans leur emploi. Les mesures pour y parvenir comprennent :

- **Le recrutement** : afin d'éviter des surcharges de travail pour les agents en poste et les risques psycho-sociaux associés ;
- **Les actions de prévention** des risques professionnels : Une **évaluation annuelle des risques professionnels** est menée dans l'ensemble des services du service public d'assainissement. Les actions de prévention sont élaborées via la démarche du Document Unique d'évaluation des risques professionnels. Le rôle de tous les encadrants est primordial : Direction, chefs de service, chefs d'équipe, responsables d'unité … doivent, en effet, tenir compte au quotidien de la prévention des risques au sein de leurs équipes.
- **Les actions d'information et de formation** : elles sont mises en place pour répondre aux obligations réglementaires, ainsi que pour améliorer les conditions de travail des agents du service public d'assainissement et, prévenir les atteintes à la santé.

- **La gestion et la vérification des équipements de protection individuelle et du matériel** (pour la descente en ouvrage, l'outillage, …).
- **La mise en place d'une organisation et de moyens adaptés** : un service, directement rattaché au (à la) directeur(trice), est chargé de la Sécurité du Personnel et des Chantiers. Il est indépendant hiérarchiquement des services chargés des travaux ou de l'exploitation. Il assure les veilles réglementaire et technologique (matériels, équipements de protection individuelle…) dans le domaine de la santé, de la sécurité et des conditions de travail.

La prévention au sein du service public d'assainissement passe également par la mise en place et l'application du **règlement départemental de sécurité**, ainsi que des procédures qui en découlent. En effet, l'intervention dans un ouvrage d'assainissement nécessite, notamment, l'obtention d'une autorisation de pénétrer dans l'ouvrage, la réalisation de formations réglementaires et le port des équipements de protection individuelle (adaptés à la tâche à réaliser et au milieu de l'assainissement).

Un suivi précis des accidents (de service et de trajet) est assuré permettant d'alimenter un **outil de communication** vers les services afin de diffuser chaque mois l'information relative aux accidents de travail. Cela s'appelle **« La Croix de la sécurité »** avec des indicateurs en vert quand il n'y a pas d'accident et en rouge au cas contraire. Sur un mois, la visualisation est rapide sur le nombre d'accidents par jours et la durée des arrêts, et donc de l'importance de la vigilance de tous.

En cas de presqu'accidents ou d'accident, une **analyse de l'accident** est réalisée avec un **retour d'expérience** auprès des agents concernés afin d'améliorer les façons de faire.

En application du Code du Travail, des **exercices d'évacuation incendie** sont réalisés plusieurs fois par an sur les sites du service public d'assainissement.

La sécurité des Chantiers

Le service public départemental d'assainissement réalise des opérations de conception et de réhabilitation d'ouvrages d'assainissement (réseaux / stations). Des conseils sont donnés systématiquement aux services en charge de la maîtrise d'œuvre en régie, tout au long du chantier (**de l'avant-projet jusqu'à la réception de l'ouvrage**), dans le domaine de la coordination en matière de sécurité et protection de la santé (SPS).

La coordination SPS vise, pour tout chantier où interviennent plusieurs entreprises, à prévenir les risques résultant de leurs interventions (simultanées ou successives) et, à promouvoir l'utilisation de moyens communs.

Le regard de la prévention à travers la coordination SPS va au-delà de la phase chantier. En effet, les **interventions ultérieures sur l'ouvrage** (entretien, maintenance…) sont prises en compte dès la phase projet afin d'y intégrer, le plus en amont possible, la prévention et la sécurité.

Lors de travaux d'entretien ou de maintenance, dans un ouvrage d'assainissement nécessitant l'intervention d'une ou plusieurs entreprises extérieures, une expertise interne vient en appui des services en charge des travaux, lors de l'élaboration des **plans de prévention** (inspection commune, visite de chantier, …).

Le service public départemental d'assainissement participe et anime des groupes de travail avec des partenaires et d'autres services publics d'assainissement sur des thématiques liées aux procédures d'intervention en espaces confinés.

La prévention est l'affaire de chacun.
Elle se vit au quotidien.
Elle est au cœur du service public départemental de l'assainissement

A1/4 Les différents niveaux de service du système d'assainissement départemental ou l'optimisation de la gestion des flux

La stratégie du Département est d'**assurer une continuité et une qualité du service public départemental de l'assainissement :**

- **En adaptant sa gestion des flux en fonction des aléas météorologiques rencontrés** : orages/pluies intenses et crue,
- **En prenant en compte les contraintes du réseau d'assainissement** : configurations prévisibles des réseaux (chômage) ou non prévisibles (effondrement d'un réseau, dysfonctionnement d'équipement(s) électromécaniques),
- **En respectant la réglementation, notamment celle relative à l'auto surveillance,**

Et d'assurer un retour à la normale le plus rapidement possible en cas de crise, et ce 24h/24, 7j/7, 365j/365.

Cependant, il apparaît nécessaire d'expliquer au préalable les modes dégradés qui seront rencontrés lors de la survenue de ces aléas et les contraintes sur le réseau d'assainissement (départemental et celui de chaque partenaire) et de le traduire en niveaux de service que le Département se définit comme objectifs à atteindre.

Le service public départemental de l'assainissement doit partager périodiquement ces niveaux de service avec les acteurs amont (les Établissements Publics Territoriaux) et aval (le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne) pour avoir une gestion cohérente sur le territoire du Val-de-Marne.

Les **objectifs du service public de l'assainissement départemental** seront**, par ordre de priorité** :

- La sécurité des personnes, y compris les agents des services départementaux dans l'exercice de leurs missions ;
- La sécurité des biens, y compris les équipements départementaux (d'assainissement et autres) ;
- La protection du milieu naturel aquatique et terrestre de toutes sources de pollution.

Tous ces objectifs n'ont pas vocation à être satisfaits simultanément ni en permanence. C'est pourquoi le Département les a hiérarchisés en fonction de niveaux de service présentés ci-dessous. Certains aléas doivent être qualifiés au regard des derniers événements survenus (pour les pluies intenses et les débordements de rivières) ou au regard de la réglementation (pour la qualité des rejets).

NIVEAU 1 : TEMPS SEC ET PETITES PLUIES

(Par exemple, une pluie de 4 mm sur deux heures)

Objectifs :

Hors crue ou en crue, aucun effluent non traité (eaux usées ou unitaires) ne doit être rejeté au milieu naturel aquatique et aucun débordement de réseau d'assainissement n'est accepté, quelles que soient les contraintes du réseau (chômage des ouvrages ou panne d'équipements).

En cas de difficultés rencontrées pré-identifiées lors de la planification d'un chômage, une déclaration de déversement devra être formulée préalablement au rejet à la police de l'eau dans les délais autorisés en démontrant qu'il n'est pas possible de faire autrement. En cas d'autorisation par la police de l'eau, le rejet de temps sec sera accepté sous conditions.

NIVEAU 2 : PETITES PLUIES A PLUIES MOYENNES

(Par exemple, une pluie annuelle)

Objectifs :

L'objectif prioritaire est **la limitation de l'impact de ces précipitations sur le milieu récepteur en limitant les rejets au milieu naturel aquatique d'effluents non traités** (effluents unitaires) dans le respect de l'arrêté d'auto surveillance du 21 juillet 2015 et sa déclinaison dans l'arrêté préfectoral n° 2018/DRIEE/SPE/006 du 16 novembre 2018 s'appliquant pour le Département du Val-de-Marne.

Des écarts à cet objectif sont autorisés en période de crue (situation devant être validée par la Police de l'Eau comme « situation inhabituelle » au sens de l'arrêté d'auto surveillance du 21 juillet 2015).

En cas de difficultés rencontrées pré-identifiées lors de la planification d'un chômage, une déclaration de déversement devra être formulée préalablement au rejet à la Police de l'Eau dans les délais autorisés en démontrant qu'il n'est pas possible de faire autrement. En cas d'autorisation par la Police de l'Eau, le rejet de temps de pluie sera accepté sous conditions.

NIVEAU 3 : DES PLUIES MOYENNES A FORTES

(Par exemple, une pluie décennale)

Objectifs:

Sur les zones nouvellement aménagées et pour les nouveaux projets, les prescriptions que donnera le service public départemental de l'assainissement seront de **dimensionner le système d'assainissement pour une pluie *a minima* d'occurrence décennale**.

Le réseau départemental n'échappe pas à cette règle. Toutefois, ayant souvent été créé antérieurement à l'accroissement de l'urbanisation, il peut subir certains dysfonctionnements lors d'événements pluvieux d'occurrence décennale. Il s'agit de « points noirs d'assainissement » qui doivent être répertoriés, analysés et dont des solutions doivent être étudiées afin de lutter contre les débordements par saturation des réseaux départementaux d'assainissement pour une pluie d'occurrence décennale (voir chapitre suivant traitant des points noirs de l'assainissement).

L'objectif est d'optimiser la gestion des flux pour éviter tout débordement pour des pluies décennales ou inférieures.

Pendant ces pluies, les rejets au milieu naturel aquatique d'effluents non traités (effluents unitaires) doivent respecter l'arrêté d'autosurveillance du 21 juillet 2015 et sa déclinaison dans l'arrêté préfectoral du 16 novembre 2018 s'appliquant pour le Département du Val-de-Marne, une forte pluie pouvant être validée par la Police de l'Eau comme « situation inhabituelle » au sens de l'arrêté d'autosurveillance du 21 juillet 2015. De même ; des écarts à ces objectifs de service sont autorisés en période de crue.

En cas de difficultés rencontrées pré-identifiées lors de la planification d'un chômage, une déclaration de déversement devra être formulée, préalablement au rejet, à la police de l'eau dans les délais autorisés en démontrant qu'il n'est pas possible de faire autrement. En cas d'autorisation par la police de l'eau, le rejet de temps de pluie sera accepté sous conditions.

NIVEAU 4 : DE LA PLUIE FORTE A EXCEPTIONNELLE

(Par exemples : une pluie vicennale ou la pluie du 19 juin 2013 sur le nord-est du département : 65 mm en moins de 40 min et I_{max} de 230 mm/h ou encore la pluie du 11 juin 2018 sur Fresnes)

Objectifs:

L'objectif est **d'optimiser la gestion des flux et le stockage dans les bassins de rétention des eaux pluviales, dans la limite de leur dimensionnement (pluie décennale)**.

Les débordements par saturation de réseaux sont localisés ou généralisés et peuvent générer des inondations importantes, des fermetures de voies de circulation et des dégâts économiques importants.

L'objectif premier est **d'éviter la mise en danger des personnes** et, dans un second temps, **de minimiser les dégâts matériels**.

Une cellule de crise en heure ouvrée est activée et un renfort d'astreinte est mis en œuvre en heures non ouvrées afin de faire face à la crise sur les trois niveaux d'astreinte du service d'assainissement.

Un retour à la normale est souhaité dans les 24h.

Une analyse systématique des événements pluvieux remarquables/exceptionnels sera réalisée par le service public de l'assainissement afin de vérifier le fonctionnement des ouvrages et de formaliser un retour d'expérience (analyse des mesures pluviographiques et dans le réseau d'assainissement, enquêtes pour évaluer l'ampleur et la chronologie des sinistres). Cette analyse pourra aussi servir dans le cadre d'expertise après inondations des biens des val-de-marnais.

L'optimisation des ouvrages peut également être complétée par des actions de sensibilisation des acteurs concernés dans les secteurs identifiés comme les plus sensibles afin de développer une culture du risque, à mettre en place des mesures de protection et des procédures spécifiques (ex. fermeture de voies).

NIVEAU 5 : CRUE DECENNALE A MAJEURE

(Par exemple, une crue équivalente à celles de 2016 et 2018, ou supérieure)

Objectifs :

En cas de crue générant les premiers débordements (inondations) :

- **Protéger les installations d'assainissement de l'inondation** (mise en œuvre du plan de protection contre les crues majeures) **pour permettre une reprise du service d'assainissement le plus rapidement à la décrue** ;
- **Optimiser la gestion des flux**, afin de limiter les risques de débordements de réseaux d'assainissement, liés à la propagation de l'inondation via le réseau d'assainissement ou à la limitation des capacités de rejet des effluents au milieu naturel.

En cas de crue majeure, une cellule de crise est activée, en heures ouvrées, et un renfort d'astreinte est mis en œuvre, en heures non ouvrées, afin de faire face à la crise. Une organisation spécifique, sur le long terme, est mise en place pour gérer la phase de « Retour à la normale »

Le délai de retour à la normale ne peut être évalué *a priori*. A la décrue, un diagnostic des installations exposées à l'inondation (stations, réseaux) est nécessaire pour évaluer les dégâts occasionnés par la crue. Le plan de remise en service du réseau départemental d'assainissement doit également être coordonné avec ceux des gestionnaires amont (Établissements publics Territoriaux et syndicats) et aval (SIAAP).

Une analyse systématique des événements remarquables/exceptionnels est réalisée par le service public de l'assainissement, dans le cadre d'un retour d'expérience. Elle permet d'évaluer la manière dont a été géré cet événement par le service départemental de l'assainissement et d'identifier les axes d'amélioration.

Le tableau ci-dessous reprend ces différents niveaux et objectifs de service :

	Objectifs de service 2030				
	Rejets d'EU au milieu naturel	**Débordements des réseaux**	**Nuisances olfactives**	***Crue à définir***	***Chômage***
Niveau 1 **TS à petite pluie (par ex, 4 mm en moins de 2h)**	Aucun	Aucun	Limitées au max	**Objectifs maintenus**	**Objectifs maintenus**
Niveau 2 **petite pluie à pluie moyenne (par ex, décennale)**	Optimisés pour éviter les débordements des réseaux	Aucun	Limitées au max	Écarts acceptés	Écarts acceptés
Niveau 3 **pluie moyenne à pluie forte (par ex, vicennale)**	Acceptés pour réduire les débordements des réseaux	Des débordements locaux peuvent apparaître au-delà de la pluie décennale		Écarts acceptés	Écarts acceptés
Niveau 4 **pluie forte à exceptionnelle** **(> vicennale)**	Abandon de tout objectif **Priorité : sécurité des personnes et minimiser les dégâts**	Des débordements généralisés peuvent apparaître **Priorité : sécurité des personnes et minimiser les dégâts**		Écarts acceptés	Écarts acceptés

Tableau n°2 : Les niveaux de service assurés par le Département

A1/5 La résorption des « points noirs de l'assainissement »

Ces « points noirs de l'assainissement » peuvent être révélés par les usagers les subissant directement ou indirectement, mais aussi par une non-conformité réglementaire constatée (rejet de pollution par exemple) ou par une volonté locale affirmée à laquelle les anomalies font obstacle (cas de la réouverture de la Bièvre).

En 2005, dans le cadre des réflexions menées pour réaliser le Schéma Directeur Départemental d'Assainissement 2008-2020, il avait été fait un recensement et une caractérisation des « points noirs » de l'assainissement du Val-de-Marne.

Les trois types de dysfonctionnements étudiés étaient les suivants :

- Inondations liées aux réseaux d'assainissement (causées par des eaux usées, unitaires ou pluviales),
- Rejets de pollution au milieu récepteur,
- Nuisances olfactives.

Lors des études préalables à la refonte de ce schéma, finalisées en 2017, le recensement de ces trois types de dysfonctionnement a été actualisé.

En 2005, 40 exutoires vers le milieu récepteur avaient été identifiés comme pouvant générer des rejets problématiques. L'inventaire mené en 2017 conclut à l'existence de 26 exutoires présentant des risques de pollution au milieu naturel. La lutte contre les sources de pollution comme les non-conformités des branchements, une exploitation et une maintenance de qualité des réseaux, l'impulsion d'une politique de régulation des eaux pluviales ou encore la lutte contre les Eaux Claires Parasites Permanentes sont autant d'actions qui ont pu participer à l'amélioration de ce bilan.

Dans le même temps, 142 zones à risques d'inondation par saturation des réseaux avaient été identifiées en 2005. En 2017, il en reste encore 110, mais un quart seulement est concerné par des inondations réellement avérées. Cette réduction est le fruit de diverses actions menées par le Département comme la réalisation d'importants ouvrages de rétention à l'exemple du bassin de la Laiterie à Villiers-sur-Marne ou celui de Chevilly-Larue, une meilleure gestion des effluents en temps réel ou la meilleure maîtrise du ruissellement.

Concernant les secteurs générant des nuisances olfactives, la méthodologie appliquée en 2017, différente de celle appliquée en 2005, ne permet aucune comparaison et a conduit à recenser 56 secteurs. La maîtrise des entrants, les contrôles des industriels, l'entretien et le curage régulier des réseaux et ouvrages annexes ainsi que tous les travaux assurant une meilleure circulation des effluents dans les réseaux et limitant toute stagnation constituent des actions déjà mises en œuvre pour réduire le nombre de secteurs concernés par cette nuisance.

Par ailleurs, le champ d'investigation a été élargi à d'autres thématiques auxquelles le service public départemental est confronté, à savoir :

- Stations électromécaniques rencontrant des difficultés de fonctionnement ;
- Constats de dépôts, de présence de graisse, de dégagements gazeux ;
- Non desserte en réseau d'eaux usées ou d'eaux pluviales ;
- Sélectivité des effluents ;
- Rejets industriels ;
- Rejets des eaux d'exhaure des projets de construction, par exemple celles du Grand Paris Express (GPE), générant d'importants apports diffus ;
- Inadéquation graphique des ouvrages avec la nature des effluents qu'ils transportent.

Pour chacune des thématiques, les points noirs ont fait l'objet d'une hiérarchisation. Un croisement des thématiques a également été réalisé pour vérifier si des liens de cause à effet entre thématiques pouvaient être mis en évidence, et ainsi obtenir des pistes d'investigations complémentaires.

Les bassins versants ont été hiérarchisés en tenant compte du nombre et de la priorité des points noirs contenus dans chacun d'entre eux, ce qui a permis d'avoir une vue des secteurs prioritaires sur lesquels agir.

La démarche a ensuite consisté à définir des secteurs prioritaires d'intervention parmi les différents bassins versants du département en appliquant des coefficients de pondération aux trois objectifs suivants définis par le service public départemental de l'assainissement de garantir :

- La sécurité des personnes, y compris les agents des services départementaux dans l'exercice de leurs missions ;
- La sécurité des biens, y compris les équipements départementaux (d'assainissement et autres) ;
- La protection du milieu naturel aquatique et terrestre de toutes sources de pollution.

Des actions ont enfin été listées d'une part à l'échelle de chaque bassin versant, et d'autre part à l'échelle du territoire.

Les études et pistes de réflexions, élaborées à partir de cette analyse, sont regroupées en trois axes principaux :

- celles qui contribuent à améliorer la connaissance des points noirs,
- celles qui participent à mieux connaître l'origine des points noirs,
- celles qui favorisent et/ou conduisent à la résorption des points noirs (amélioration de fonctionnement, amélioration de l'entretien ou de la maintenance, création d'infrastructures, …).

Elles nécessiteront des investigations ainsi qu'une **approche globale et transversale par bassin versant**, avec modélisation éventuelle du système d'assainissement, pour définir des solutions optimisées et contextualisées répondant à la fois aux deux objectifs majeurs qui sont de limiter l'impact des rejets sur le milieu naturel et de réduire les secteurs sensibles aux risques d'inondation par débordement des réseaux.

Ce travail permettra d'alimenter une vision prospective et de **définir un programme d'actions visant à améliorer l'exploitation du réseau et optimiser son fonctionnement**.

A1/6 Le suivi de la qualité du milieu naturel aquatique

Le suivi de la qualité du milieu naturel aquatique effectué, de façon volontaire, par le service public départemental de l'assainissement permet de :

- Connaître l'état du milieu et son évolution spatio-temporelle,
- Repérer les problèmes de qualité, cerner leur origine et les hiérarchiser en vue de les résoudre,
- Jouer un rôle d'alerte en cas de pollution accidentelle,
- Apprécier l'efficacité du fonctionnement des ouvrages départementaux d'assainissement,
- Contribuer à l'évaluation des politiques publiques en matière de gestion des eaux.

Afin de développer la transversalité entre les acteurs institutionnels de l'eau, le Département a fait évoluer son réseau de suivi de la qualité du milieu aquatique en mettant en place, **en 2010**, un **Réseau d'Intérêt Départemental** (RID).

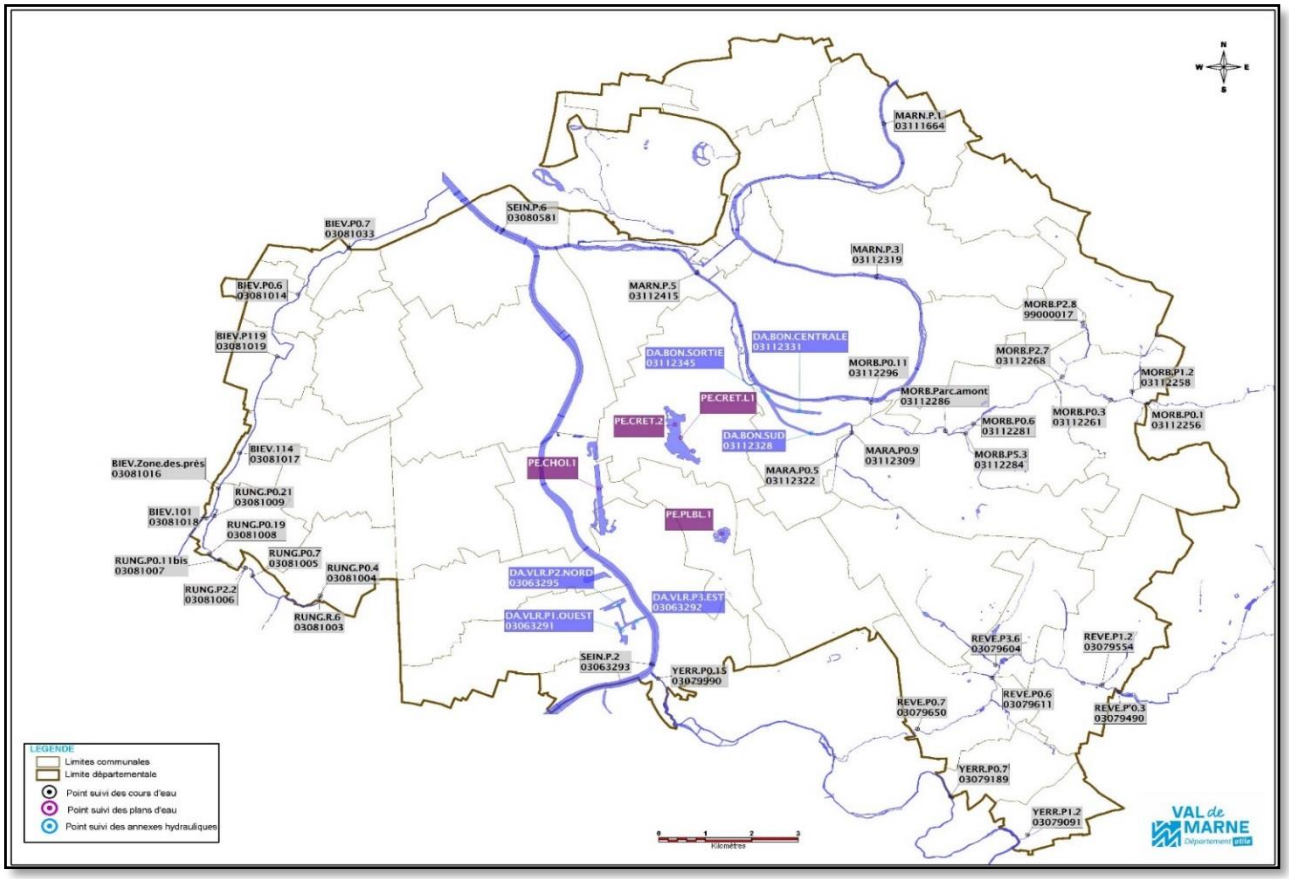
Le RID s'inscrit dans la démarche d'acquisition de données complémentaires au programme de surveillance fixé par l'arrêté n° 201621-0013 du 21 janvier 2016 du préfet coordonnateur de bassin Seine-Normandie.

Il correspond à **un réseau dit « local »** permettant **d'affiner et d'étendre la surveillance des milieux aquatiques** afin d'améliorer la connaissance de la qualité de ces milieux et de mettre en lumière les principales pollutions et pressions des différents bassins versants.

Ce suivi concerne essentiellement les cours d'eau non domaniaux du Val-de-Marne (Le Morbras, Le Réveillon et leurs affluents, ainsi que la Bièvre, le ru de Rungis et l'Yerres) **ainsi que les annexes hydrauliques de la Seine** (darses de Villeneuve-le-Roi) **et de la Marne** (darses de Bonneuil). **Les plans d'eau** de Créteil et du Parc Interdépartemental des Sports de Choisy-le-Roi ne font plus l'objet d'un suivi depuis 2016 du fait de l'absence de rejets départementaux et de la faible évolution de la qualité de ces milieux alimentés par la nappe alluviale de la Seine ; la seule exception reste le plan d'eau de la Plage bleue à Valenton qui est intégré dans un parc départemental et surveillé en conséquence.

Les phénomènes de pollution se traduisant généralement par des modifications des caractéristiques physico-chimiques du milieu récepteur, la caractérisation de la qualité des eaux superficielles s'appréhende à travers des mesures sur plusieurs compartiments de l'écosystème : l'eau et le milieu vivant. Les analyses physico-chimiques de l'eau renseignent sur la qualité « ponctuelle », le suivi biologique permet de détecter toute dégradation chimique et/ou physique du milieu ayant pour conséquence un changement de la composition des peuplements.

Le bilan de la qualité des eaux superficielles du Val-de-Marne, réalisé à travers le RID, a mis en évidence des disparités entre les différentes masses d'eau et d'importantes perturbations sur certains secteurs. La pollution organique des masses d'eau et les pressions hydro morphologiques liées à l'urbanisation (artificialisation voire couverture des cours d'eau, altérations des régimes hydrologiques, imperméabilisation du bassin versant, …) sont les principales causes de dégradation de la qualité des eaux superficielles du territoire et ont un impact sur la vie aquatique.



Carte n°9 : Le Réseau d'Intérêt Départemental (RID)

Une réflexion sur les pistes d'actions visant à améliorer la qualité des milieux aquatiques doit être menée et partagée entre les différents acteurs de l'eau. Chaque milieu présentant des spécificités et une qualité qui lui sont propres, **les actions prévues** doivent donc être **ciblées et en adéquation avec les problématiques de chaque bassin versant**. De manière générale, il existe u**ne forte corrélation entre la qualité du milieu naturel aquatique et l'assainissement** de son territoire. C'est pourquoi l'évolution de la qualité des eaux superficielles permet d'apprécier l'impact des actions menées sur les rejets des réseaux et le suivi qualitatif du milieu aquatique constitue un outil indicateur de la performance de l'assainissement.

A ce titre, **l'enjeu du retour à la baignade en Seine et en Marne** conduit le Département à **renforcer le suivi pendant la période estivale, au niveau des sites de baignade, des rejets provenant des réseaux d'assainissement en amont qu'il gère**.

Le service public départemental de l'assainissement devra mettre en place des actions pour **résorber les éventuels dysfonctionnements qui influencent la qualité de l'eau des éventuelles futures zones de baignade**.

AXE 2 - LA CONNAISSANCE DU PATRIMOINE ET DE SON FONCTIONNEMENT

Pour agir de manière pertinente sur son patrimoine (l'entretenir, le développer, l'améliorer et le surveiller) pour répondre efficacement aux sollicitations des usagers de ce patrimoine lorsque ce dernier dysfonctionne, **il faut le connaître**.

Or, **le patrimoine d'assainissement « vit »** avec le territoire sur lequel il se trouve (par exemple, des réseaux peuvent être démolis ou dévoyés lors d'un réaménagement de voirie – il faut alors répertorier les nouveaux tronçons, en longueur, profondeur, …) **et « vieillit »** différemment selon les effluents qu'il transporte, le sol dans lequel il est ou les conditions extérieures qu'il supporte (par exemple le trafic routier en surface). Il doit donc être surveiller pour garantir sa fonctionnalité.

Ainsi, la connaissance du patrimoine départemental d'assainissement se classe en deux catégories :

- La **connaissance statique** qui permet de définir le patrimoine lui-même ainsi que ses éléments constitutifs ;
- Et la **connaissance dynamique** qui est directement liée aux événements survenus sur le patrimoine.

A2/1 La connaissance de l'état du patrimoine

La connaissance statique permet de décrire le réseau. Sa qualité et son exhaustivité conditionnent le travail de l'ensemble des services départementaux d'assainissement et son partage, les possibilités d'interactions entre services.

Actuellement, **la connaissance statique du patrimoine départemental est satisfaisante sauf concernant les branchements :** Connaissance incomplète (40 000 actuellement répertoriés) de leur état physique et de leur localisation précise en X/Y et Z. **Les principaux autres éléments du réseau** (tronçons, bassins, chambres à sable, déversoirs d'orage, avaloirs, …) **sont répertoriés de manière exhaustive, codifiés et cartographiés**.

La diffusion de ces informations en interne se fait via une édition annuelle de la liste des tronçons et équipements, le Système d'Information Géographique (SIG) et l'édition de cartes. Par ailleurs, le système de télégestion des équipements électromécaniques « V.A.L.E.R.I.E » répertorie et suit individuellement l'ensemble des équipements (pompes, vannes…). Un travail constant de mise à jour et d'enrichissement de la connaissance de ce patrimoine est réalisé via, notamment, les levés topographiques, les plans de récolement, les fiches de fonctionnement et les synoptiques des stations électromécaniques.

En application de la réglementation anti-endommagement des réseaux, une classe de précision permettant d'évaluer la qualité de la donnée géographique (classe A : de 0 à 40 cm d'imprécision, classe B : de 40 à 150 cm d'imprécision, classe C : plus de 150 cm, d'imprécision) est attribuée à l'ensemble du réseau cartographié. Le service public départemental de l'assainissement dispose donc **d'une donnée actualisée, exhaustive et dont la fiabilité est connue**.

L'état physique de ce patrimoine de plus de 842 km (hors branchements) est régulièrement contrôlé par le biais d'**inspections pédestres** (allant de la visite au diagnostic en passant par l'inspection détaillée et le pré-diagnostic) pour les ouvrages visitables **ou télévisées** pour les ouvrages non visitables**.** Les ouvrages font l'objet d'un suivi continu permettant d'assurer une **gestion prédictive de leur réhabilitation.**

Les exigences en matière de précision et de connaissance du réseau sont amenées à évoluer tant en raison des contraintes réglementaires (réglementation anti-endommagement des réseaux précisant les contraintes à respecter dans le cadre de l'instruction des DT/DICT) que des besoins croissants des différents intervenants sur le domaine de l'assainissement.

A**fin d'assumer et d'anticiper cette évolution**, **le service public départemental de l'assainissement souhaite** :

- D'une part, **poursuivre sa démarche d'amélioration de la précision de ses informations géographiques**, l'objectif étant de tendre vers la classe A pour l'ensemble du réseau ;
- D'autre part, **intégrer** systématiquement dans ces bases de données **des éléments qui jusqu'à présent n'y figuraient que de manière indicative et non exhaustive** (par exemple les trappes de stations électromécaniques enterrées), tout en mettant en place un traçage de l'évolution des données.

Les objectifs à moyen terme sont d'**intégrer tous les éléments constitutifs du réseau**, tous **les différents organes** permettant de modifier son fonctionnement qu'ils soient statiques ou mobiles, **les ouvrages de gestion alternative des eaux pluviales** (gérés par le Département, quelques soient les services impliqués, mais aussi ceux branchés sur le réseau départemental), et toutes les informations nécessaires aux agents d'exploitation intervenant dans les ouvrages concernant :

- ✓ **Les branchements** sur l'ensemble de leurs linéaires sous domaine public. En effet, jusqu'à présent, en raison de la difficulté d'acquisition de l'information, seules leurs positions dans la conduite principale sont relevées. Il faudra préciser également quel type d'effluents ils collectent mais aussi l'immeuble raccordé ;
- ✓ **Les barrages à poutrelles** qui sont « quasi-statiques ». Ils ne sont actionnés que pour des maillages ponctuels (curage, chômage d'ouvrages, ...) et leur position de base théorique (nombre de poutrelles et dimension) doit être vérifiée et tracée. Toute modification doit être tracée si elle est ponctuelle et faire l'objet d'une mise à jour, et intégrée dans le SIG si elle est permanente ;
- ✓ **Les déversoirs d'orages (et leurs bassins versants d'apport) au sens de l'arrêté d'auto surveillance du 21 juillet 2015 ;**
- ✓ **Les câbles et armoires électriques**, mais aussi les éléments de connaissance sur **l'implantation des trappes des stations électromécaniques (accès personnel ou accès matériel)** pour les faire figurer de façon exhaustive dans les réponses aux DT/DICT et de ne pas accepter certains aménagements urbains rendant celles-ci inaccessibles ;
- ✓ **Les éléments relatifs aux fibres optiques**. Les poses de ces fibres sont conventionnées par le service départemental de l'assainissement et il est souhaitable de les porter dans la cartographie des réseaux départementaux.
- ✓ **Les techniques d'assainissement alternatives** et en particulier les noues qui, bien que ne relevant pas de la gestion du service public départemental de l'assainissement, sont des **éléments nécessaires à la compréhension du fonctionnement hydraulique du réseau**.
- ✓ **Les cours d'eau non domaniaux et les rivières ré-ouvertes (Bièvre)**, tels que définis par la DRIEE dans sa cartographie des cours d'eau en cours d'exhaustivité, afin de les distinguer des réseaux d'assainissement (statuts différenciés et polices différentes).
- ✓ **Les murettes anti-crue**, dont le Département est propriétaire et gestionnaire ont également vocation à intégrer le SIG « Assainissement ». Ces ouvrages sont aujourd'hui très bien connus (implantation, levés topographiques, localisation des brèches, etc.).

Parallèlement, **les outils** (outils nomades) **d'acquisition, de stockage et de partage de la connaissance sur le patrimoine statique sont amenés à évoluer** pour mieux répondre aux besoins et aux enjeux du service public départemental de l'assainissement.

Un travail de définition d'une **nomenclature unique** doit être finalisé entre les différents services, chaque équipement du réseau doit avoir une appellation unique, connue et partagée comme c'est actuellement le cas pour les tronçons et les gros équipements faisant l'objet d'une codification. Cette nomenclature permettra de consolider une base du patrimoine statique unique commune.

Afin de faciliter la diffusion de l'information et la cohérence des travaux du service public départemental de l'assainissement, tous les **outils métier** des différents services pourront s'appuyer **sur cette base**. Cela permettra, en plus de disposer d'une identification univoque du réseau, d'assurer la diffusion instantanée des mises à jour.

A2/2 La connaissance de son fonctionnement complexe

L'exercice quotidien des missions du service public départemental de l'assainissement nécessite une **compétence technique importante et une connaissance fine du fonctionnement du système départemental d'assainissement (patrimoine dynamique)**.

Cette expertise est indispensable notamment à la **gestion des flux** de l'assainissement dont l'objectif est de transporter toutes les eaux usées et les eaux unitaires vers une station d'épuration (Seine Amont ou Seine Aval) de manière majoritaire ou un réseau géré par une autre entité, et les eaux de pluie vers le milieu naturel (Seine, Marne, Bièvre, …). Par tous temps (temps sec, temps de pluie, crue), cette mission s'effectue en coordination avec le SIAAP, propriétaire et gestionnaire des stations d'épuration et gestionnaire, sur le territoire du Val-de-Marne, d'une partie des réseaux interdépartementaux, et les autres gestionnaires de réseaux (75, 92, 93, syndicats, Territoires, etc.).

Le réseau départemental d'assainissement a la spécificité technique d'être **extrêmement maillé** (vannages, pompages) et d'avoir des réseaux **à différentes profondeurs** (réseaux de transports de surface majoritairement unitaires et réseaux de transports d'eaux usées profonds, dits réseaux VALENTON). Les possibilités de gestion des flux, permettant d'acheminer les effluents vers différents nœuds de gestion, sont donc multiples.

Ces maillages, combinés à la nécessité de relever régulièrement les effluents sur leurs parcours du fait de la topographie à traverser pour transporter les effluents vers les stations d'épuration, ont pour conséquence **un patrimoine électromécanique important en nombre et en technicité**. L'équipe en charge de la gestion des flux en temps réel développe et maintient une expertise éprouvée à l'échelle départementale et interdépartementale (modélisation, supervision et télégestion) sur la gestion de ce patrimoine, ce qui nécessite à la fois **une bonne connaissance du fonctionnement du réseau et une maîtrise des apports vers les stations d'épuration.**

Cette connaissance est améliorée par des **études spécifiques** menées par le service public départemental de l'assainissement et par le **suivi des études diagnostics** menées à l'échelle des Territoires (anciennement communes et communautés d'agglomération), sur la totalité des réseaux publics en collaboration avec les différents niveaux de collectivités ou via la participation des études sur une autre échelle (par exemple sur la zone SIAAP).

A2/3 La pérennisation de l'expertise départementale

Pérenniser, réutiliser et diffuser en interne les connaissances produites sont une nécessité pour maintenir la qualité du service à l'usager à un niveau optimal.

Quatre axes sont à travailler pour cela :

- **L'anticipation des départs à la retraite :** Une attention particulière devra donc être portée sur la définition de postes clés ou nécessitant des connaissances ou compétences particulières pour lesquels une vacance du poste est à éviter. Dans les autres cas, l'introduction d'**une culture de la gestion partagée des compétences** permettra de faire face à cette problématique en travaillant sur la traçabilité du rôle des différents postes, leur technicité, les compétences métiers requises (savoir-être, savoir-faire, expertises spécifiques, etc.), et ce tout au long de l'occupation des postes et au moment des départs.
  Différents outils participeront à cette **optimisation des ressources humaines** : l'utilisation du logiciel de **gestion électronique de documents** (GED), **un partage régulier des connaissances**, une **harmonisation des conditions de gestion des départs**, quel qu'en soit le motif (Ex. programmer suffisamment en amont un temps pour faire le point sur les dossiers en cours avec l'agent sur le départ, développer le parrainage interne pour faciliter la transmission des connaissances aux nouvelles recrues). Il s'agit d'anticiper les besoins en ressources humaines dans un contexte de maîtrise de la masse salariale mais aussi d'aider, par une organisation appropriée, les personnes partant en retraite à transmettre leur savoir à l'équipe en place.
- **La montée en compétences** de tous les agents qui font le même type de travail afin de pouvoir gérer des intérims le temps de recruter sans perdre la connaissance interne au service. Cela nécessite un programme de formations dédié à cette gestion humaine ;
- La **création** d'outils de capitalisation **et la formation à ceux-ci** ont permis de savoir où chercher les informations nécessaires à la prise de poste ;
- La **formation à des outils informatiques à la pointe des compétences métiers** (par exemples : le Building Information Modeling (BIM) ou la modélisation 3D des réseaux) afin de capitaliser la connaissance à l'aide de ces outils.

A2/4 L'assainissement à l'heure du numérique

La modernisation de l'action publique passe par **le renforcement de l'utilisation des outils numériques** afin de permettre la mise à disposition et l'échange de données dans un souci de plus grande transparence et d'efficacité.

Ainsi, face aux nombreuses mutations (évolution des normes, dynamisme du territoire), aux multiples données collectées (à exploiter et à partager en temps réel), le Service public départemental de l'assainissement doit **s'adapter et faciliter la transversalité** en saisissant toutes les opportunités numériques actuelles et à venir.

Les outils de connaissance et de performance du système départemental d'assainissement

Concessionnaire majeur du sud-francilien, le service public départemental de l'assainissement a notamment **un devoir d'exemplarité sur la qualité des données fournies**, par exemple lors des sollicitations de demandes de travaux et d'intention de commencer les travaux (DT - DICT).

De même pour ses équipes ou pour les prestataires extérieurs intervenant sur ses réseaux et équipements, **disposer d'informations absolument fiables et validées** est une des règles de base qui régit les réflexions sur le développement des **« outils de l'information »**.

Dans un contexte où des projets majeurs tels que le Grand Paris Express viennent impacter les sols et les sous-sols de manière considérable, où la densification urbaine, en règle générale, est extrêmement sensible, où les acteurs peuvent être multiples, les efforts sont désormais portés sur **la consolidation des informations disponibles, leur synthèse, l'analyse des redondances** nécessaires pour certaines d'entre elles, **et leur « mise en forme »** pour une diffusion standard, homogène, réactive, voire pédagogique dans certains cas.

Ces qualités recherchées sont certes nécessaires pour le milieu « professionnel » mais sont désormais tout autant une exigence vis-à-vis des usagers : **le service public départemental d'assainissement d'aujourd'hui se doit d'être numérique, ouvert auprès des citoyens dont les attentes d'information et de transparence sont en croissance constante**.

Un système de télégestion centralisée (dénommé VALERIE 94, Val-de-Marne Exploitation et Régulation Intégrée des Effluents)

Le service public départemental de l'assainissement dispose aujourd'hui d'outils performants pour l'exercice de ses missions : le système de télégestion dénommé « Valérie 94 », un Système d'Information Géographique mais aussi de différents outils informatiques métier liées aux différentes activités.

L'évolution de ces outils répond à la volonté de proposer des technologies innovantes et d'aboutir aux objectifs fixés de manière plus efficace et de façon plus sécurisée.

Avec la mise en place du **système de télégestion VALERIE 94**, il y a plus de 20 ans, le service public départemental de l'assainissement s'est très tôt affirmé comme un acteur ayant pleinement conscience de l'intérêt (voire de l'inéluctabilité) de **disposer en temps réel d'un outil de suivi et de pilotage de son réseau**.

Cette technologie permet d'en assurer une surveillance, et par conséquent une exploitation optimale. Le Département est ainsi en mesure d'échanger, en temps réel, avec ses partenaires locaux, sur la gestion des effluents à l'échelle du territoire, y compris lors d'événements pluvieux d'intensité significative.

Depuis, il n'a eu de cesse que d'optimiser, de développer et de sécuriser son système de supervision en se dotant d'outils et de technologies toujours plus performantes. **La communication ADSL** entre les différents sites et l'utilisation **d'équipements informatiques mobiles** par les agents de terrain de l'exploitation permettent notamment d'optimiser les interventions.

Un système d'Information Géographique (SIG) Assainissement

Disposant d'un important patrimoine d'assainissement, le service public départemental de l'assainissement se doit d'être en mesure de disposer d'une **connaissance cartographique** du réseau souterrain et des données descriptives associées.

Au-delà des enjeux liés au respect des obligations réglementaires, au positionnement du Département comme carrefour d'échanges entre les données des collectivités de son territoire et de la nécessité de disposer d'une vision globale de l'important système d'assainissement existant sur son territoire (quel que soit le propriétaire), **le système d'information géographique (SIG) Assainissement** constitue un outil incontournable de **capitalisation des données**, de **représentation du patrimoine**, de **production de cartes** standard et thématiques, de **traitement de données cartographiques** associées à des projets d'assainissement.

Le service public départemental d'assainissement œuvre constamment à développer et conforter la mise à jour des données et leur mise en forme, avec la contribution de l'ensemble des services et l'intégration des cartographies disponibles des réseaux communaux et syndicaux.

L'adaptation de cet outil aux évolutions des technologies de l'information et de la communication est constante avec un souci de faciliter son utilisation, son ergonomie, et sa diffusion.

Le SIG Assainissement doit s'organiser autour de **thématiques métier** comme le patrimoine des réseaux, l'exploitation des réseaux, les travaux de réhabilitation, les levés topographiques, l'état physique des réseaux mais également les berges et les murettes anti-crue et permettre à terme de croiser ces thématiques afin d'améliorer la pertinence de nos réponses aux usagers mais aussi de nos solutions techniques.

Des outils métiers

Au-delà de cette vision « patrimoine », « équipements » et gestion hydraulique induite, le développement de nombreux outils métiers afin d'être réactif vis-à-vis des évolutions contextuelles et réglementaires a permis au Service public départemental de l'assainissement non seulement de disposer d'une connaissance très fine de son patrimoine, mais aussi d'assurer la transversalité et la mutualisation des données pertinentes.

Par exemple, mis en œuvre progressivement depuis 2012, un **modèle hydraulique global des rejets des réseaux départementaux d'assainissement vers le milieu naturel** permet d'apprécier les évolutions des charges rejetées sur l'ensemble du territoire, de contrôler la cohérence des mesures et pouvoir ainsi détecter des anomalies et de pallier d'éventuelles indisponibilités de la mesure. L'outil développé a vocation à évoluer et devra aider à l'optimisation du fonctionnement du réseau pour réduire les rejets au milieu naturel.

De plus, d**es outils spécifiques portent notamment sur les domaines suivants et permettent :**

- **En terme de performance du système d'assainissement :**
  - Centraliser, consolider, valider, exploiter les données issues des points de mesure, données alimentant un outil de modélisation destiné à dresser des bilans du fonctionnement du réseau d'assainissement ;
  - Suivre le fonctionnement d'un bassin de stockage ou tout autre équipement électromécanique,
  - Suivre les autorisations de déversement (consolidation des données de surveillance des établissements industriels) ;
  - Planifier et suivre des activités des équipes d'exploitation des réseaux ;
  - Enregistrer les relevés des petites dégradations signalées par les équipes en régie, ceux des dégradations relevées par les Inspections Télévisées (ITV) ;

  - Réaliser la modélisation hydraulique des réseaux ;
  - Centraliser des données en vue d'élaborer un schéma directeur ;
  - Assurer le suivi des incidents sur le patrimoine d'assainissement susceptible de générer une pollution de leur signalement jusqu'à leur clôture ;
  - Assurer un suivi administratif et technique des branchements pour améliorer le taux de mise en conformité ;
  - Suivre la qualité du milieu aquatique.

- **Sur les obligations réglementaires :**
  - Générer des bilans d'auto surveillance et des bilans milieu naturel.

- **<u>Sur les questions de sécurité</u> :**
    - Suivre des interventions sur le réseau pour assurer la sécurité des intervenants (externes, internes) ;
    - Vérifier la concordance entre les consignations ordonnées sur le réseau et les conséquences en termes de gestion des flux ;
    - Générer des tableaux de bord d'activités à partir de données d'exploitation collectées.

- **<u>Sur la gestion documentaire et le suivi de processus</u> :**
    - Partager les bonnes pratiques ;
    - Assurer la traçabilité et la diffusion d'information ;
    - Gérer les réclamations.

L'objectif majeur est de faire communiquer entre eux ces outils métiers pour partager des données actualisées en temps réel. Pour la bonne exécution des missions du service d'assainissement, il est important de ne pas perdre de vue la **nécessité d'améliorer en continu la validité des données collectées, ainsi que leur sécurisation tant technique que juridique. Ce sont les enjeux de demain**.

Les outils d'amélioration de la relation aux usagers du service public départemental d'assainissement

Le Département du Val-de-Marne a une volonté forte de **placer « la citoyenneté au cœur des actions départementales » :** Renforcer et simplifier l'action départementale pour ses publics ainsi que faciliter l'accessibilité du service public font partie de ses objectifs. L'outil numérique a bousculé les rapports sociaux. Il apporte une nouvelle composante dans l'approche qu'ont les usagers du service public.

Ainsi, **l'outil numérique, porteur d'une nouvelle relation entre les services publics et l'usager**, est un vecteur de modernisation des conditions de communication avec une amélioration des services proposés et davantage de transparence. En effet, l'émergence d'une société de l'information crée de nouveaux besoins d'accessibilité à l'information, de simplification des démarches auquel le Service public départemental de l'assainissement doit s'attacher à répondre. Cette préoccupation s'inscrit dans l'action départementale de déploiement d'outils numériques à destination des citoyens, toutes missions confondues

La **dématérialisation comptable**, résultant tout d'abord d'une obligation réglementaire, a constitué une opportunité pour réinterroger les pratiques comptables. Une nouvelle organisation a permis de relever le double défi de la performance de la chaîne comptable (sécurisation des actes, respect des délais de paiement, continuité de service, information des entreprises sur l'état d'avancement du traitement de leur facture …) et de la montée en charge de la dématérialisation.

Le 1er janvier 2017 a marqué un nouveau pas, avec l'obligation progressive - jusqu'en 2020 - **pour les entreprises de transmettre leurs factures sous forme électronique** via une plate-forme dédiée. Enfin, la dématérialisation ira bien au-delà de la sphère comptable, puisque **la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics** est obligatoire depuis le 1er octobre 2018.

Par ailleurs, une source d'amélioration de la qualité du service à l'usager réside vers plus de disponibilité de l'information, vers des formulaires et des réponses dématérialisées et l'introduction du **télé-service dans le traitement des dossiers des usagers**, notamment ceux liés aux branchements.

Un autre enjeu auquel doit répondre le service public d'assainissement est de développer les usages du numérique **pour informer les citoyens** des programmations des chantiers (en complément de l'« Info-travaux » accessible sur le site internet du Val-de-Marne) pour expliquer les contraintes d'exécution des travaux mais aussi pour la prise des rendez-vous avec les usagers pour les contrôles de conformité, par exemple.

L’ère du numérique : Une évolution continue…

L’activité professionnelle s’organise désormais autour des outils numériques : téléphone mobile, ordinateur, accès internet mais également par l’équipement en tablettes tactiles et smartphones afin d’améliorer les délais de transmission d’informations.

Le succès des réseaux sociaux

Facebook, YouTube, Twitter, notamment, sont des moyens de communiquer et de créer du lien sur internet. Leur développement massif, depuis 2005, a conduit le Département à développer ses outils pour des actions de communication spécifiques.

Toutefois, il convient de rester vigilant pour que le développement de ces échanges via le numérique ne se traduise par l’exclusion d’une partie de la population éloignée de ce type d’usage. En effet, la **fracture numérique subsiste**. Un accompagnement doit être pensé en maintenant notamment le recours au papier, un service téléphonique de qualité et des rendez-vous chez les particuliers pour trouver un équilibre entre les différentes formes d’accès à l’information.

AXE 3 – VERS UNE STRATEGIE DE GESTION PREVENTIVE

Pour accomplir les missions qui lui sont dévolues, le service public départemental de l'assainissement a développé un patrimoine conséquent qui nécessite d'être connu (axe précédent) et maintenu (présent axe et le suivant) pour garantir la fiabilité de son fonctionnement.

Riche de ce patrimoine, et de sa forte antériorité dans la gestion et l'exploitation de l'ensemble des éléments constitutifs de ce dernier, le service public départemental de l'assainissement met en œuvre au quotidien, au regard des moyens financiers dont il dispose, **les moyens humains et techniques** permettant **d'assurer la maintenance de ce patrimoine et de permettre un fonctionnement optimal de l'assainissement départemental.**

Le Département a donc pour objectifs **le maintien et l'optimisation des infrastructures existantes** comme préalable indispensable avant tout projet nouveau, permettant ainsi de prendre en considération la maîtrise de la dépense publique. En effet, **limiter les coûts d'investissement** mais également **les coûts d'exploitation à venir** est une donnée d'entrée essentielle au regard de la qualité du patrimoine existant.

A3/1 Anticiper les besoins en maintenance et de gestion

La maintenance du parc de mesures

Le service public départemental de l'assainissement assure la gestion et la maintenance d'environ **250 points de mesure** débit métriques, limnométriques, pluviométriques et piézométriques, indépendants des équipements télé gérés. Ces points sont exploités en temps différé ou très peu différé et sont **dédiés à la connaissance du fonctionnement du réseau** et **à l'auto surveillance** des réseaux d'assainissement (obligation réglementaire). Une maintenance différenciée est appliquée en fonction des objectifs des points de mesure, de leur typologie, de leur obsolescence, etc.

Une base de données (BDD) connectée à un progiciel de traitement et de stockage des données hydrologiques a été développée et permet de prendre en compte les opérations de maintenance pouvant impacter les mesures. Cette base de données intègre également une gestion de stock de matériel et la planification des visites de maintenance préventive et curative.

La maintenance prévisionnelle, c'est-à-dire être en capacité de mesurer la dérive d'un équipement (par sa consommation d'énergie, par le bruit qu'il émet…) **est un axe de travail à développer dans les années à venir** permettant de retarder ou d'ajuster des interventions de maintenance et ainsi de mieux connaître le patrimoine.

La maintenance des équipements électromécaniques

Le service public départemental de l'assainissement assure la gestion d'un patrimoine de plus de **2 200 équipements industriels (automatisme, pompes, dégrilleurs, vannes, …)** implantés dans plus de **230 stations électromécaniques** dont 154 sont automatisées. Les stations automatisées sont définies selon leur fonctionnalité (vannage, relèvement, anti crue, bassins de stockage, anti-pollution) ou leur géographie (Ivry-sur-Seine, Vitry-sur-Seine, vallée de la Bièvre, Valenton).

Les missions principales des équipes de régie sont de **gérer au quotidien les défauts générés par l'ensemble des sites** et de se consacrer à **des opérations de maintenance** ou à **des travaux plus techniques** (câblage des automates, réparation de pompes, de dégrilleurs ; etc.). Elles apportent également un appui technique, et dans le domaine de la sécurité, aux entreprises qui sont amenées à intervenir sur les différents sites (curage, contrôles réglementaires, mises en sécurité, consignation des équipements, etc.).

La stratégie actuelle de maintenance des équipements électromécaniques est d'**effectuer des maintenances préventives sur les équipements dont les fréquences d'utilisation sont élevées** (pompes, dégrilleurs, sondes, vannes de crue, automates, ventilations, etc.) ainsi que des **opérations de curage et de vérifications réglementaires** (conformité électrique, contrôle des appareils de levage, …) afin de **fiabiliser le fonctionnement des stations électromécaniques**.

Par ailleurs, en fonction des conclusions issues des maintenances préventives mais aussi des dysfonctionnements rencontrés lors de l'exploitation, **des maintenances correctives sont alors mises en place**. La **gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO)** doit aider à ces choix et à la traçabilité de ces derniers et doit donc être développée et utilisée à ces fins.

Le **curage des bâches de pompage**, soit environ 120 stations électromécaniques concernées, est réalisé à des fréquences qui ont été ajustées selon le fonctionnement de celles-ci : soit programmé 1 à 10 fois par an, soit à la demande en fonction des informations des équipes. Les variations s'expliquent notamment :

- Pour les stations anti-crue : selon le nombre de crues et leur durée dans l'année ;
- Pour les bassins de rétention des eaux pluviales : selon la pluviométrie de l'année ;
- Pour les stations dites stratégiques, car positionnées à des nœuds hydrauliques : selon les chômages des ouvrages nécessitant des maillages fréquents ou non.

Les durées de curage sont également variables selon les accessibilités, les profondeurs des bâches ainsi que selon le travail de curage à réaliser. Pour rappel, le tonnage des boues extraites des stations électromécaniques est en moyenne de 4500 t par an.

La **stratégie de maintenance** du service public départemental de l'assainissement est de **réaliser de la maintenance préventive sur l'ensemble des équipements électromécaniques ou d'exploitation**. Ainsi, les équipements tels que les vannes (à l'exception des vannes de crue), les trappes étanches etc., pourraient être intégrés systématiquement dans un programme de maintenance préventive dont la périodicité serait à définir en fonction de critères partagés. De même, avec des moyens financiers et humains en adéquation, afin de minimiser davantage l'impact sur le milieu naturel de certaines des stations électromécaniques, des **« tournées de poste » doivent être réalisées de façon plus exhaustive, étendue, régulière et systématique**.

A l'instar de la **maintenance en régie**, déjà initiée, **des sondes de mesure** utilisées pour la gestion des équipements, la maintenance en régie d'autres équipements devra être privilégiée afin de maintenir et de développer en interne ces compétences.

La montée en compétence du personnel d'exploitation pour la gestion d'un **patrimoine toujours plus performant techniquement** est primordiale. Il faut aussi veiller à ce que ce personnel soit en nombre suffisant pour faire face aux enjeux de demain en termes de maintenance et de patrimoine et ainsi engager a minima la **formation continue aux nouvelles technologies**.

Un autre axe de travail est de pouvoir **automatiser la programmation des opérations de maintenance issue des gammes de maintenance des équipements via l'utilisation plus poussée de l'outil de GMAO** en améliorant ses performances et son ergonomie afin que le croisement des données patrimoniales et d'**historisation des interventions**, aboutissent à une capitalisation optimisée de la connaissance des équipements et de leur gestion. De plus, cet outil pourrait être utilisé afin d'y intégrer la gestion du stock. Cet axe de travail est d'autant plus pertinent que le service public départemental de l'assainissement doit **disposer d'un registre d'exploitation,** conformément à l'arrêté auto surveillance du 21 juillet 2015.

L'objectif est d'**optimiser les interventions de maintenance et de se concentrer sur une amélioration continue de la fiabilité des équipements** qui se traduira par la **mise en place d'indicateurs pertinents** de cette activité.

Le curage du réseau d'assainissement :

Celui-ci est réalisé **selon 3 objectifs** :

- Réaliser systématiquement du curage préventif sur des points noirs de l'assainissement connus (fréquence déterminée selon un plan de curage pouvant être révisé en fonction des suivis sur le terrain réalisés) ;
- Réaliser du **curage curatif** (urgences et curages suite à signalement) ;
- Réaliser **des prestations à la demande** pour d'autres usages que l'exploitation à proprement parler (Inspections télévisées « ITV », curages ponctuels pour diagnostics, etc.).

Le curage des réseaux d'assainissement au Département du Val-de-Marne est réalisé :

- **En régie** sur une partie des canalisations,
- **Par des prestataires privés** via des marchés publics à bons de commande, sous la responsabilité de techniciens, pour l'autre partie des canalisations et pour l'ensemble du réseau visitable et ouvrages annexes.

La répartition des canalisations entre la régie d'assainissement et les prestataires privés est établie sur la base d'une liste sur l'ensemble des 47 communes du territoire, afin de fiabiliser la répartition des tâches sans doublon ni omission.

Selon la nature des ouvrages et de leurs effluents, les critères d'entretien varient :

- **Pour les canalisations :**
    - **Pour les canalisations d'eaux usées (EU) :** La fréquence des curages est définie en fonction des diamètres, sur la base de retours d'expérience**. Ce curage préventif** a pour objectif de **limiter les engorgements et les mauvaises odeurs**. La priorité est donnée aux canalisations de petits diamètres (inférieurs à 300 mm).
    - **Pour les canalisations Unitaires (UN)** : **Le curage préventif** est réalisé à une fréquence plus faible, car ces canalisations sont moins problématiques. L'apport d'eau de pluie dans les canalisations unitaires donne ponctuellement plus de débit et contribue donc à l'auto-curage des canalisations.
    - **Pour les canalisations d'eaux pluviales (EP) :** Le curage est réalisé ponctuellement dans le cadre de besoins spécifiques (ITV, inondation de voiries, odeurs). Il est donc considéré comme **curatif** et est exécuté en fonction des disponibilités f*inancières pour le recours à des prestataires privés, ou temporelles pour la régie.*

- **Pour les Chambres à sable « CAS »** :
  L'objectif est de limiter les mauvaises odeurs et l'ensablement des ouvrages en amont. Sur relevés des équipes Régie ou de prestataires privés « plongeurs » (en cas de conditions difficiles d'intervention), les curages sont réalisés **lorsque le pigeage des chambres montre qu'elles sont quasiment pleines**.

- **Pour les ouvrages visitables** :
  L'objectif est de limiter les mauvaises odeurs et de faciliter les visites des équipes. Sur relevés des équipes Régie ou de prestataires privés « plongeurs » (en cas de conditions difficiles d'intervention), les curages sont réalisés **lorsque la charge est au-delà de 30 cm** ou bien **lorsque des problèmes d'odeurs reviennent trop souvent**. Ce curage est **curatif.**

- **<u>Pour les débourbeurs-déshuileurs :</u>**
  Les débourbeurs-déshuileurs installés sur les réseaux EP de voierie, non équipés de dispositif d'alarme (sciemment pour des raisons économiques (pas d'abonnement électrique ni téléphonique), font tous l'objet d'un **curage préventif annuel**.
  L'objectif est de limiter les pollutions (hydrocarbures) vers le milieu naturel.

- **<u>Pour les bassins de voirie :</u>**
  L'entretien est réalisé en fonction des visites des équipes. L'expérience montre que le curage doit être réalisé en entrée (grille et fosse) et en sortie juste au droit des dispositifs de régulation.
  Ce curage **curatif** est réalisé **en moyenne tous les 5 ans**.

- **<u>Pour les urgences pour engorgement du réseau, pour débordement sur chaussée, pour engorgement de branchement</u> :**
  Ces interventions ne peuvent être prévues à l'avance. Elles répondent à des signalements d'usagers, de collègues du Service public départemental de l'assainissement, des communes, des territoires. Elles font l'objet d'**interventions en urgence (action curative), 24h sur 24**.

- **<u>Les prestations à la demande</u>,** correspondent principalement aux ITV internes réalisées pour alimenter la base de données « patrimoine ». Elles sont programmées selon un programme défini selon 3 priorités liées à l'état des ouvrages (cf. chapitre suivant sur la réhabilitation des ouvrages). Des curages peuvent aussi être réalisés ponctuellement à la demande par le Service public départemental de l'assainissement pour des entretiens d'équipements, ou pour des diagnostics.

L'engagement du service public départemental de l'assainissement en matière de curage est :

- De poursuivre sa stratégie de curage préventif sur les points noirs de l'assainissement connus et mis à jour régulièrement par un retour d'expérience (réclamations des usagers, notamment) et curatif selon les objectifs et la méthodologie rappelés ci-dessus ;
- De mener une réflexion sur les « curages à la demande », en particulier pour ceux concernant l'amélioration de la connaissance de l'état structurel des ouvrages car cela n'est pas rationnel en terme d'exploitation des ouvrages ;
- D'enregistrer toutes les informations relatives au curage dans un système de SIG dynamique permettant de corréler l'entretien préventif avec un nombre de plaintes moindres, par exemple.

A3/2 La réhabilitation des collecteurs et des branchements pour garantir une meilleure préservation du patrimoine existant

Le patrimoine géré par le service public départemental de l'assainissement comprend un ensemble d'ouvrages et d'équipements qui a été évalué, en 2013, **en valeur à neuf, à 5,87 Milliards d'euros**, dont **95 % correspondent aux réseaux.**

Ce patrimoine est ancien :

- **40 % des réseaux ont plus de 60 ans.**
- **L'âge moyen des réseaux est de 62 ans.**

Ainsi, pour éviter sa dépréciation et pour le maintenir dans un bon état de conservation ce patrimoine vieillissant, il est nécessaire de recourir à **un investissement continu**, d'année en année, pour la **réhabilitation d'ouvrages**, en s'appuyant sur **deux axes directeurs** :

- En menant une démarche de **diagnostic continu de l'état de son patrimoine**. Ce diagnostic se base sur des inspections pédestres et télévisuelles détaillées, suivies de pré-diagnostics et d'auscultations complémentaires. Il se traduit par u**n bilan actualisé de l'état des ouvrages visitables et non visitables**. L'état des ouvrages est qualifié en **6 niveaux** allant de réseau non dégradé à réseau très dégradé. Ce bilan permet de définir des priorités de réhabilitation. À ce jour, 96,2 % du réseau visitable et 92,4 % du réseau non visitable sont qualifiés structurellement.

- En définissant **des programmes de réhabilitation**, comportant un volet technique et un volet financier. Ces programmes sont définis en fonction des priorités établies à partir du diagnostic permanent, des incidents structurels ponctuels qui peuvent survenir et des contraintes et/ou opportunités liées à des projets d'aménagement (voirie, transport, etc.). La réhabilitation des collecteurs permet également de réduire les entrées d'eaux claires parasites (ECPP) dans les ouvrages (cf. Axe 4). La limitation des intrusions d'ECPP dans les ouvrages permet d'éviter d'acheminer ces eaux aux stations d'épuration, et donc d'améliorer leur rendement.

Le taux de réhabilitation du réseau s'apprécie annuellement sur la base du rapport entre le linéaire réhabilité et le linéaire total de réseaux. Le taux de réhabilitation est en moyenne de 0,6 %, ce qui correspond à un linéaire d'ouvrages réhabilités de 6 à 7 km / an.

Les **inspections télévisées**, préludes aux travaux de réhabilitation pour les réseaux non visitables, font l'objet d'un programme établi **selon trois priorités**.

- Compléter la vision globale des ouvrages (connaissance du patrimoine)
- Évaluer l'évolution structurelle des ouvrages (visite d'évolution).
- A ces besoins définis et réactualisés annuellement, peuvent se présenter en cours d'année des besoins imprévus.

La réalisation de ces programmes est basée sur les données patrimoniales, l'historique des inspections télévisées, les résultats d'analyse de ces dernières et les informations de réhabilitations réalisées.

La **hiérarchisation des ouvrages inspectés** est réalisée au vu de différents critères, à savoir :

- Ouvrage sans inspection,
- Année de la dernière inspection,
- Qualification des ouvrages déjà inspectés,
- Risques potentiels relatifs à l'état physique et à l'environnement des ouvrages,
- Suivi des ouvrages réhabilités notamment par gainage,
- Échéance de la garantie décennale,
- Études de diagnostics communaux en cours,
- Projets de travaux de voirie,
- Travaux de réhabilitation programmés.

Cette hiérarchisation de tronçons à inspecter se fait avec **3 niveaux de priorités définis ainsi** :

Priorité 1
- les tronçons dont l'état structurel nécessite une ITV prioritaire,
- les tronçons impactés par un projet de voirie,
- les tronçons dont la garantie décennale arrive à échéance,
- les tronçons liés à une opération de réhabilitation programmée,
- les tronçons faisant l'objet d'un signalement,
- les tronçons de secteurs géographiques nécessitant des connaissances globales.

Priorité 2 - les tronçons dont l'année d'inspection commence à être ancienne et dont l'état structurel est préoccupant, - les tronçons jamais inspectés ou dont les ITV sont très anciennes et priorisés en fonction de l'appréciation des risques auxquels ils sont soumis et de leur ancienneté, - les tronçons nécessitant des besoins de reconnaissance patrimoniale (tracé, fonctionnement).
Priorité 3 - les tronçons dont l'année d'inspection commence à être ancienne et dont l'état structurel apparaît moins préoccupant, - Les tronçons jamais inspectés ou dont les ITV sont très anciennes et priorisés en fonction de l'appréciation des risques auxquels ils sont soumis et de leur ancienneté, - tronçons réhabilités ou en partie réhabilités et pour lequel on ne dispose pas d'ITV après travaux.

Compte-tenu du **linéaire de réseau dégradé à très dégradé (environ 80 km)**, de la capacité annuelle financière de renouvellement, dans sa volonté de développer une approche préventive pour assurer la pérennité de son patrimoine et au regard des enjeux liés à la réhabilitation des branchements, **le service public départemental de l'assainissement vise comme objectif un taux annuel de réhabilitation du patrimoine de 1 %**. Ce travail déjà expérimenté sur les linéaires de réseaux d'assainissement doit être mené sur les branchements.

Les actions de préservation du patrimoine doivent s'accompagner d'une **mobilisation systématique des subventions de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN)**, principal partenaire financier du Département en matière d'assainissement. Ces aides sont mobilisées dans le cadre de l'ensemble des études pré opérationnelles réalisées (auscultations, pré-diagnostics et diagnostics, etc.) et des opérations de réhabilitation des réseaux d'eaux usées. L'approbation en 2014 par le Département de la **Charte qualité des réseaux d'assainissement** lui permet de bénéficier de ces aides dans le cadre du Xème programme de l'AESN. Cependant, dans le cadre du XIème programme (2019-2022) de l'AESN, les travaux de réhabilitation ne peuvent être aidés que s'ils sont inscrits dans un programme de travaux validé par la collectivité à l'issue d'un diagnostic réalisé conformément à l'article 12 de l'arrêté du 21 juillet 2015.

À compter du 01/01/2021, les opérations devront être en cohérence avec le diagnostic permanent de ce même arrêté. Un point de vigilance sur ces financements est donc de mise.

AXE 4 – LA MAITRISE DES APPORTS

De par les flux entrants et sortants qu'il gère jusqu'à ses exutoires, le réseau départemental d'assainissement joue un rôle central dans le système d'assainissement du Val-de-Marne et, à ce titre, est garant du bon fonctionnement du système d'assainissement.

En effet, les réseaux de collecte d'assainissement sont soit territoriaux (anciennement communaux) soit départementaux dans les voies où les communes n'y avaient pas pourvu. Ces réseaux de collecte se raccordent sur **les réseaux de transport départementaux ou interdépartementaux** pour les conduire :

- Vers les stations d'épuration du SIAAP pour les eaux usées et unitaires afin qu'elles soient traitées,
- Vers le milieu naturel pour les eaux pluviales.

Le réseau d'assainissement du département du Val-de-Marne reçoit aussi une partie des effluents des départements situés en amont (Seine-et-Marne et Essonne, mais également Hauts-de-Seine et Seine-Saint-Denis) et assure de la même façon leur transport vers les ouvrages de traitement.

Les flux entrants sont ainsi constitués :

- Des rejets des branchements domestiques, industriels et assimilés domestiques, raccordés directement sur les réseaux départementaux ;
- Des apports des réseaux des Établissements Publics Territoriaux reprenant eux aussi des rejets de branchements ;
- Des rejets des chantiers ;
- Des eaux de ruissellement de voirie ;
- Mais aussi des eaux claires parasites.

Les enjeux liés à la **bonne connaissance de ces** entrants sont à la fois techniques (bonne mise en œuvre), environnementaux (prévention de la pollution) **et financiers** (taxe sur les entrants).

En matière de solidarité amont-aval, **les principales problématiques rencontrées** sont les suivantes :

- **Les inversions de branchements des particuliers**, qui génèrent des rejets polluants au milieu naturel et une saturation, voire le débordement, de certains réseaux d'eaux usées en temps de pluie ;
- Les **raccordements des réseaux des autres acteurs de l'assainissement** sur le réseau départemental qui ne sont pas autorisés (types d'effluents raccordés, débits, volumes) ;
  Le Département mène une politique spécifique sur les branchements qui fait l'objet de l'axe 5.
- Les rejets des **nombreux industriels**, installés sur le territoire, à contrôler pour s'assurer du respect des normes de rejets après traitement, tant en qualité qu'en quantité ;
- **Des volumes d'Eaux Claires Parasites Permanentes (ECPP)** très importants dans certains secteurs, avec des taux pouvant dépasser 40 % dans les zones les plus critiques, ce qui accentue le risque de saturation des réseaux, et donc les risques de déversement au milieu naturel et de montée en charge des réseaux. A noter : En période de crue de la Seine et de la Marne, ou en période de hautes eaux (nappes), les apports d'Eaux Claires Parasites dans les ouvrages, situés dans les nappes ou dans la zone de battement des nappes alluviales en bordure de rivière, sont majorés.
- La **gestion des eaux pluviales** : celles-ci génèrent des inondations par débordements de réseaux et des fréquences de déversements au milieu naturel par les réseaux unitaires accrues. **Le Département mène une politique spécifique sur la gestion des eaux pluviales qui fait l'objet d'un axe spécifique dans le présent plan stratégique.**

A4/1 Les Eaux Claires Parasites Permanentes (ECPP)

Le Service public départemental de l'assainissement procède régulièrement à l'inspection de l'état structurel de ses réseaux visitables et non visitables par des inspections pédestres in situ et télévisuelles. En moyenne annuelle, 39 km d'ouvrages visitables et 40 km de canalisations non visitables font l'objet d'inspections détaillées. Sont également réalisées des études visant la connaissance de l'environnement géologique et hydrogéologique des ouvrages. **L'étanchéité des réseaux** ainsi appréciée devient l'un des critères - mais pas le principal - **conduisant à prioriser l'urgence de leur réhabilitation**. Le schéma directeur de réhabilitation et les programmations annuelles ajustées participent de fait à **la limitation des Eaux Claires Parasites Permanentes s'introduisant dans les réseaux départementaux.**

Depuis plusieurs années, **les bilans entrées-sorties par bassin versant**, réalisés sur un an de mesures horaires, à partir des points permanents de mesures de débit et de campagnes de flux réalisées (3 jours de prélèvement de 24h) **permettent d'estimer les apports d'ECPP et d'identifier les bassins versants les plus impactés.**

Les études diagnostics réalisées à l'échelle communale ou territoriale permettent aussi d'estimer ces ECPP via les **campagnes de flux de courte durée** sur des bassins versants de plus petite taille et de prioriser des recherches de sectorisation via des visites et mesures nocturnes. Des ITV sont ensuite programmées sur les tronçons les plus impactés et permettent d'élargir la vision aux réseaux territoriaux.

Comme rappelé dans le Règlement de Service Départemental d'assainissement :

- Les rejets d'eaux d'exhaure sont considérés comme des rejets d'eaux autres que domestiques.

- Lorsqu'il est démontré que la réinjection directe au milieu naturel n'est pas possible (présence d'argile, interdiction administrative…), le rejet de façon provisoire dans le réseau départemental d'assainissement peut être exceptionnellement envisagé (pour permettre la réalisation de travaux par exemple).

- Les installations pérennes dédiées aux rabattements d'eau de nappe dans le réseau départemental d'assainissement d'eaux usées ou unitaires sont interdites. Cette disposition s'applique à toute nouvelle opération à partir de la date d'entrée en vigueur du présent règlement. Le rejet des eaux de rabattement de nappes permanent dans le réseau départemental d'assainissement des eaux pluviales peut être exceptionnellement accepté sous conditions fixées par l'autorisation.

Les objectifs du service public départemental en matière de « diminution des eaux claires parasites » sont les suivants :

- **Maintenir, voire développer, la connaissance des ECPP** par l'exploitation de mesures pérennes (bilans entrées-sorties) ou temporaires (Etude diagnostic) ; **Intervenir à l'échelle de bassins versants identifiés comme prioritaires** (sur la base notamment des calculs d'ECPP des bilans entrées-sorties, et de l'appartenance à un bassin versant soumis à auto surveillance) ;

Ceci :

- **En assurant la cohérence et le travail en collaboration avec les EPT** qui sont eux aussi **des contributeurs de ces entrées** ;

- **Et en réalisant un diagnostic structurel, en partenariat avec les autres gestionnaires de réseaux, des réseaux d'assainissement dans les secteurs où les ECPP sont actuellement supérieures à 40%** et **sur les bassins versants auto surveillés** puis, dans un second temps, intervenir dans les secteurs où ce taux est supérieur à 30%, pour envisager des réhabilitations prenant en compte les autres critères de priorisation (**cf. axe 3**).

A4/2 Les industriels et le suivi des rejets de chantiers sur le territoire

Le Service public départemental de l'assainissement dispose d'une **cellule Val'Eau Indus**, subventionnée jusqu'en 2018 par l'AESN dans le cadre de l'animation thématique du Xème programme.

Le Département souhaite continuer à contractualiser avec l'AESN dans le cadre du XIème programme afin de continuer les efforts **liés à la réglementation et au contrôle des établissements raccordés directement aux réseaux départementaux**.

La cellule assiste les industriels lors de la préparation de leurs arrêtés de déversements et les tient informés des aides possibles de l'AESN pour leur mise en conformité (environ 150 arrêtés d'autorisation de déversement en 2018).

Elle propose une **mission d'assistance aux industriels** pour le bon fonctionnement de leur station d'épuration et pour la mise en place de leur auto surveillance ou du suivi régulier des rejets, quel que soit le réseau récepteur (54 sites en 2018). Elle assiste et incite également les autres collectivités à élaborer et délivrer des autorisations de déversement.

Il faut noter que, grâce à ce suivi/conseil, les rejets acides des industriels (dégradation du béton des collecteurs), notamment les traiteurs de surface, sont maintenant réglés depuis que ces industriels sont majoritairement passés en circuit fermé. Aujourd'hui, il reste **le problème des rejets d'eaux chargées en sulfates** qui, dans certaines conditions d'écoulement ralenti ou de temps de transfert très long, participent à la dégradation du béton des ouvrages en formant de l'hydrogène sulfuré, gaz dangereux aussi pour les équipes d'exploitation. **Le RSDA limite ces rejets de sulfates mais les industriels éprouvent des difficultés techniques et financières à modifier leurs process** ou **à mettre en place les traitements adéquats** surtout lorsqu'ils utilisent des eaux de nappe chargées en sulfates. L'aide de la cellule Val Eau Indus est donc encore nécessaire.

Par ailleurs, **les chantiers** (immobiliers ou autres) sont souvent sources de rejets de matériaux, de laitance de ciment ou de bentonite qui obstruent (en partie) les ouvrages d'assainissement. Certaines opérations nécessitent un rabattement de nappe en phase chantier, dont les rejets temporaires occasionnent une surcharge des ouvrages d'assainissement. Bien que les demandes d'autorisations de chantier soient de plus en plus nombreuses sur le territoire, beaucoup de chantiers n'effectuent pas cette démarche pourtant obligatoire et ne mettent pas en place les prétraitements indispensables pour éviter les rejets polluants dans le réseau.

La création de nouveaux rejets permanents d'eaux d'exhaure (parc de stationnement souterrain, caves, …) est régie par le Règlement de Service Départemental d'Assainissement. **Pour les rejets existants**, la cellule a commencé **un travail de recensement** afin de connaître les volumes en jeu, de régulariser ces rejets via des autorisations dérogatoires et de mettre en place les redevances pour le service rendu ou de demander leur mise en conformité pour privilégier un rejet au réseau d'eaux pluviales si c'est possible.

Les objectifs du service public départemental en matière de « suivi des industriels et des chantiers » sont les suivants :

- **Maintenir ce travail d'accompagnement, d'autorisation et de contrôle des industriels**. La poursuite de cette action d'animation doit être aidée financièrement par l'AESN en contractualisant avec elle dans le cadre du XIème programme.
- **Mieux se positionner auprès des Territoires** pour :
    - Établir des autorisations de déversement / industriels ;
    - Établir des arrêtés de déversements EPT / département valables 10 ans.

- **Prioriser les industriels à suivre en fonction de leur impact polluant possible** (charge des rejets) **et de leur appartenance ou non à un bassin versant auto surveillé** ou suivant des stratégies de réduction/suppression des micropolluants dans les systèmes d'assainissement (en lien avec le SIAAP).
- **Poursuivre le travail d'information et de sensibilisation auprès des Territoires**, gestionnaires des réseaux amont, **et en direction des services instructeurs des autorisations d'urbanisme** qui sont en contact direct avec les aménageurs, pour rappeler notamment l'interdiction de rejet permanent d'eaux d'exhaure.

.

AXE 5 : LA MISE EN CONFORMITE DES BRANCHEMENTS AU RESEAU DEPARTEMENTAL D'ASSAINISSEMENT

Environ **40 000 branchements** sont recensés sur les réseaux départementaux d'assainissement. Il peut s'agir de logements (individuels ou collectifs), d'entreprises (rejets autres que domestiques), de bâtiments administratifs mais aussi de branchements d'avaloirs et de réseaux publics ou privés situés en amont.

Chaque branchement renvoie au réseau en aval des eaux qui peuvent être usées, pluviales ou mélangées.

Dans les secteurs où l'assainissement public est séparatif (un « tuyau » pour les eaux usées et un « tuyau » pour les eaux pluviales), il importe que les branchements au réseau d'assainissement d'eaux pluviales ne raccordent que des rejets strictement pluviaux et que les eaux usées transitent toutes via le branchement consacré, vers le réseau public d'eaux usées les amenant en station d'épuration pour y être traitées.

Si ces caractéristiques sont respectées, le **branchement est conforme d'un point de vue hydraulique**. Pour être totalement conforme au Règlement de Service Départemental d'Assainissement (RSDA), d'autres prescriptions structurelles doivent être respectées qui sont indispensables à une exploitation du réseau dans de bonnes conditions.

Pour rappel, les non-conformités hydrauliques ont un impact fort sur le milieu naturel en matière de pollution (eaux usées dans les eaux pluviales) ou sur le système complet de collecte (eaux pluviales dans les eaux usées) en surchargeant les réseaux qui sont plus susceptibles de déborder localement et la station d'épuration d'eaux diluées (avec potentiellement une moindre efficacité du traitement).

A5/1 Le contrôle de branchements existants sur le réseau départemental

Le service public de l'assainissement départemental réalise, **s**ur les branchements directs sur ses réseaux (hors branchements des avaloirs et autres réseaux), environ **700 contrôles de conformité par an**. Cela représente 1,5% du nombre total de branchements. Depuis 2008, environ 8 000 contrôles ont été réalisés, soit 20% en 10 ans.

La stratégie du service public départemental de l'assainissement consiste à :

- **Réaliser des contrôles systématiques en préalable à toute opération de réhabilitation de collecteur départemental d'assainissement, de mise en séparatif du réseau départemental ou de requalification de voirie ;**

- **Prioriser les contrôles de conformité des branchements sur des bassins versants identifiés comme prioritaires soit pour des raisons réglementaires (notamment d'auto surveillance, mais aussi de conformité à la DCE), soit pour la baignade ou en raison d'accompagnement de travaux sur les réseaux d'assainissement** mais aussi sur certains tronçons ou secteurs identifiés comme problématiques lors d'études diagnostics réalisées par les communes ou par les territoires ou lors d'études internes pour améliorer le fonctionnement d'ouvrages ;
- **Contrôler la conformité des branchements de tous les bâtiments publics**.
- **Réaliser, à la demande des propriétaires, syndics, agences immobilières ou des notaires,** des contrôles de conformité dans le cadre des **mutations domaniales** ;

Le Département a fait le choix de la **gratuité de ces diagnostics pour les particuliers**. Ils sont majoritairement réalisés en régie. Pour accélérer les contrôles sur certains bassins versants, le recours à un prestataire peut cependant compléter ce travail en régie.

Après contrôle, si les branchements sont qualifiés de non-conformes, la mise en conformité de l'assainissement privatif est demandée dans un délai de 6 mois à 1 an, selon le type de travaux.

Le service public départemental de l'assainissement doit effectuer des relances systématiques aux propriétaires sur la mise en conformité quand le délai est dépassé et apporte un appui technique et financier (via une convention de mandat avec l'Agence de l'Eau Seine Normandie) aux particuliers.

Les perspectives du service public départemental en matière de contrôle des branchements sont les suivantes :

- **Effectuer des contrôles généralisés sur l'entièreté d'un bassin versant**, **rue par rue, en collaboration avec les autres gestionnaires d'ouvrages d'assainissement (EPT notamment) pour plus d'efficacité**.
- Travailler **en étroite collaboration avec les Territoires** pour **effectuer ces contrôles par bassin versant**, si besoin par voie de convention ;
- Maintenir **la gratuité du diagnostic/contrôle de branchements** chez les particuliers ;
- **Développer la communication** via des plaquettes d'information, la presse, etc. afin d'inciter les particuliers à se mettre en conformité ;

A5/2 La création de branchements neufs

Le service public départemental de l'assainissement délivre environ **200 autorisations de branchements neufs par an sur ses réseaux d'assainissement** (tous types de branchements, dont avaloirs et autres réseaux).

Les perspectives du service public départemental en matière de réalisation des branchements neufs sont les suivantes :

- Mettre en œuvre des procédures permettant un contrôle de 100 % des branchements nouvellement autorisés tant pour leur conformité hydraulique et de l'application des prescriptions de gestion des eaux pluviales à la source que pour améliorer les circuits financiers pour la perception de la PFAC (Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif).
- Étudier techniquement, budgétairement (avance et remboursement) et en termes d'organisation et de moyens humains, le fait de privilégier la réalisation par le service public départemental de l'assainissement de tous les branchements neufs « eaux usées » sous domaine public : cela permettra d'en maîtriser la conformité structurelle, de pouvoir déclencher immédiatement le contrôle de conformité hydraulique mais également de percevoir la Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC).

L'usager pourrait avoir le choix entre :

- Faire réaliser par une entreprise de son choix ce branchement et en payer les frais ;
- Passer par le service public départemental d'assainissement et payer un forfait (différent selon que le branchement se fait sur un réseau départemental unitaire ou séparatif) ou selon les frais réels : Une proposition à l'usager devra être faite avec devis, nature et description des travaux, délais d'intervention et mode de remboursement. En effet, ces travaux devront être remboursés tout ou partie par le propriétaire de l'immeuble.

- Faire vivre le **mémento technique et administratif aux services instructeurs des permis de construire** (communes, EPT, etc.) permettant la transmission par les pétitionnaires, bien en amont de la demande de branchement, de tous les éléments nécessaires au bon suivi des travaux réalisés par le Service public départemental de l'assainissement à la vérification des prescriptions de gestion des eaux pluviales à la source.

A5/3 La mise en conformité des branchements

Les non-conformités des branchements au réseau (eaux usées envoyées dans le réseau d'eaux pluviales et inversement) **sont très fréquentes**, **estimées entre 30 à 50 % des cas** sur la petite couronne parisienne et à plus de 60 % sur certaines parties du réseau départemental d'assainissement.

Lorsque le contrôle est connu comme étant « non conforme », les assurances du Département n'indemnisent pas le particulier en cas de sinistre lié à une inondation par les réseaux d'assainissement si les travaux de mise en conformité n'ont pas été réalisés.

Pour accompagner les propriétaires de biens qualifiés non conformes pour l'assainissement, le service public départemental de l'assainissement **conventionne avec l'AESN pour distribuer ses aides aux particuliers et réalise une instruction du dossier de subvention tout en assurant un suivi et un accompagnement technique aux riverains qui sollicitent ses services.**

Enfin, pour que les particuliers puissent bénéficier des aides de l'Agence de l'Eau Seine Normandie dans un délai court, le Département avance le montant de la subvention au riverain au plus proche de la fin de ses travaux et en est remboursé ultérieurement par l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN). Dans le cadre du 11ème programme de l'AESN, ce fonctionnement a été formalisé par une convention de mandat entre le Conseil départemental du Val-de-Marne et l'AESN.

A l'occasion de leurs travaux de mise en conformité, les usagers sont incités **à retenir au maximum les eaux pluviales à la parcelle**. Ce point est encouragé non seulement par les services départementaux (en conséquence du zonage pluvial départemental approuvé en 2014 – **cf. Axe 6**), mais aussi par l'AESN qui majore son aide si un effort particulier est mené en ce sens par le riverain lors de sa mise en conformité.

A **l'occasion de travaux sur les réseaux départementaux**, notamment de réhabilitation des ouvrages existants, **le Département crée des branchements neufs « eaux usées » sous le domaine public** nécessaires à la mise en conformité pour les parcelles qui n'en disposaient pas. Ces travaux sont alors pris en charge par le Département.

Les perspectives du service public départemental en matière de mise en conformité des branchements sont les suivantes :

- Réaliser une communication appropriée pour que la population soit sensibilisée et **que les travaux de mise en conformité soient effectués au plus vite** après les contrôles pour plus d'efficacité. Des r**elances systématiques aux propriétaires sur la mise en conformité doivent être réalisées quand le délai est dépassé.** Le suivi technique et la communication seront renforcés sur les secteurs où les réseaux d'assainissement sont séparatifs et dans les secteurs où des pollutions au milieu naturel sont identifiées.

- Réviser périodiquement le **Règlement de Service Départemental d'Assainissement** (RSDA) afin de pouvoir être au plus près des évolutions réglementaires mais aussi de l'organisation du service public d'assainissement et de son budget. Une mise en application plus stricte du RSDA est à envisager. En effet, pour pouvoir assurer à l'ensemble des usagers le niveau de service auquel ils ont droit, le service public départemental de l'assainissement a besoin **que chacun respecte ses devoirs dans un principe de solidarité amont-aval**. La maîtrise des entrants est un élément essentiel pour assurer un niveau de service satisfaisant. **L'application des sanctions prévues au RSDA doit faire l'objet de décision de l'exécutif départemental**.

- Afin de favoriser la mise en conformité par les particuliers :

    - Réaliser à court terme la partie publique de la mise en conformité des branchements des particuliers ;
    - Etre subventionné pour cela par l'AESN (40%) ;
    - Et demander au propriétaire :
        - Soit le remboursement du reste à charge ;
        - Soit la prise en charge par le Département d'un montant maximum de travaux, le complément (s'il existe) restant à charge du particulier ;
        - Soit la prise en charge intégrale par le Département.

  Dans tous les cas, cela amoindrirait le coût pour le propriétaire et aurait un effet important pour l'inciter à réaliser sa mise en conformité.

- **Prioriser les zones où la pollution est la plus importante** avec les effets les plus rapides : par exemple, des immeubles collectifs importants sur un bassin versant ayant pour exutoire une zone de baignade.

- **Développer un conventionnement ou une contractualisation avec l'agence de l'eau pour renforcer les aides aux particuliers sur les parties privées des branchements**.

- **Prescrire la gestion des eaux pluviales à la parcelle (priorité à l'infiltration)**

Pour cette problématique branchement, le service public départemental **souhaite atteindre les objectifs** suivants :

- **1 500 contrôles par an**, avec des priorités données sur les bassins versants à enjeux (conformité des rejets d'un point de déversement au titre de l'arrêté d'auto surveillance, baignade ou autres) et sur les secteurs de réhabilitations de réseaux départementaux.
- **Mise en conformité de 400 particuliers /an** en agissant sur les mêmes priorités.
- Le contrôle systématique des branchements neufs autorisés dans l'année qui suit l'autorisation et relance en cas de travaux non exécutés dans l'année

A5/4 Mise en cohérence de ces actions sur les réseaux amont

Chaque maître d'ouvrage d'assainissement est responsable des rejets en provenance de ses réseaux, tout en s'inscrivant dans une solidarité amont-aval à travers la nouvelle réglementation auto surveillance (cf. l'enjeu rappelé en début de document sur la réglementation auto surveillance), avec pour finalité l'amélioration de la qualité du milieu récepteur. Ainsi, le service public départemental de l'assainissement procède à des contrôles de branchements et aide à la mise en conformité des branchements.

Mais le vrai gage de réussite est de mener une action qui soit concertée au niveau d'un même bassin versant entre les différents maîtres d'ouvrages, le Département, les Territoires et le SIAAP. Pour cela, les études tripartites coportées par les territoires, le Conseil départemental du Val-de-Marne et le SIAAP et réalisées à l'échelle de chacun des territoires val-de-marnais proposent une priorisation et un programme d'actions dont la réalisation devra être coordonnée entre maîtres d'ouvrage pour que les effets soient visibles en terme de suppression des eaux usées dans les collecteurs d'eaux pluviales.

AXE 6 : UNE GESTION PRAGMATIQUE ET INTEGREE DES EAUX PLUVIALES

L'eau de pluie qui provient des précipitations météoriques devient « eau pluviale » quand elle touche le sol sur lequel elle ruisselle. De ce fait, elle est aussi dénommée « eau de ruissellement ».

Dans le présent chapitre, on désigne par **« eaux pluviales » les eaux issues du ruissellement sur des surfaces imperméabilisées comme les toitures, terrasses, parkings et voies de circulation, qui en s'écoulant avec un débit variant selon la pluviométrie mais pouvant être conséquent, entraînent déchets et polluants divers.**

Ces eaux sont en général collectées par des réseaux d'assainissement soit strictement pluviaux, soit unitaires (où elles sont mélangées avec des eaux usées) et sont rejetées directement ou après traitement dans le milieu aquatique.

L'extension des zones urbaines et des infrastructures de transport accroît les surfaces imperméabilisées qui empêchent l'infiltration naturelle des eaux pluviales et accélèrent leur ruissellement. Lors d'événements pluvieux, cette situation perturbe le fonctionnement des réseaux et produit des effets néfastes sur le régime et la qualité des cours d'eau. En effet, la concentration rapide des eaux pluviales et l'augmentation des débits de pointe aux exutoires, peuvent occasionner des inondations par débordement de réseaux d'assainissement mais aussi des apports de pollution dégradant la qualité des milieux aquatiques.

Ainsi, la gestion des eaux pluviales doit permettre de répondre aux trois enjeux majeurs suivants :

- La protection des personnes et des biens ;
- La préservation de l'environnement ;
- Le bien-être des personnes (îlots de fraîcheurs).

En ciblant deux objectifs principaux :

- Au niveau quantitatif, éviter l'aggravation des phénomènes d'inondation par les réseaux et les cours d'eau ;
- Au niveau qualitatif, ne pas dégrader la qualité des milieux récepteurs.

En ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, la législation nationale est assez peu précise et diffuse car plusieurs codes y font référence. Néanmoins, la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, actualisée en décembre 2006 par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA), affirme la nécessité de maîtriser les eaux pluviales – à la fois sur les plans quantitatifs et qualitatifs – dans les politiques d'aménagement de l'espace. Elle introduit également dans le Code de l'Environnement les procédures « au titre de la loi sur l'eau » soumettant à un régime de formalités préalables les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) ayant une influence sur la ressource en eau ou le fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

Sur le territoire du Val-de-Marne, les techniques de gestion des eaux pluviales ont évolué au fil du temps :

- Passage de réseaux unitaires à des pluviaux stricts permettant d'évacuer rapidement les eaux vers la Seine, la Marne ou un autre cours d'eau ;

- Construction de bassins de rétention des eaux pluviales, privés ou publics, pour lutter contre les inondations par débordement de réseaux d'assainissement, voire pour assurer une fonction de dépollution. C'est d'ailleurs essentiellement pour ce dernier objectif que, conscient des pollutions liées au ruissellement des eaux pluviales, le Département porte un projet innovant de Station de Dépollution des Eaux Pluviales (SDEP) du Ru de la Lande à Champigny-sur-Marne.

Face à l'augmentation des surfaces urbanisées, donc imperméabilisées, et aux coûts d'investissement et de fonctionnement induits pour compenser les risques d'inondation, ces différentes solutions ont montré leurs limites, conduisant à envisager d'autres approches pour répondre aux différentes problématiques. Ainsi a progressivement émergé **une politique de gestion intégrée des eaux pluviales** avec la volonté de faire évoluer les techniques et les mentalités. Cette politique répond aux ambitions de développement durable (« ville durable ») et d'adaptation au changement climatique pour préserver l'avenir. C'est cette politique qui est déclinée ici pour le service public départemental de l'assainissement.

A6/1 De la gestion des réseaux à une approche « sans tuyau »

Le service public départemental de l'assainissement doit, en tant qu'exploitant, maîtriser les flux entrants et sortants de son système d'assainissement.

Du fait que la compétence « assainissement » inclut la gestion des eaux pluviales, il lui revient donc de contrôler les débits d'eaux pluviales malgré la difficulté d'anticiper les quantités produites par les orages et le ruissellement. Son objectif est de limiter le risque d'inondation par les réseaux d'assainissement.

De tels débordements résultent d'une inadéquation, à un moment donné, entre la capacité des réseaux (tous maîtres d'ouvrage confondus) et le débit à évacuer. Ce phénomène est principalement dû à un **ruissellement pluvial excessif** car l'évolution de l'imperméabilisation en raison de l'urbanisation conduit à augmenter les débits de pointe à évacuer qui, de ce fait, diffèrent de ceux ayant servi au dimensionnement initial des ouvrages.

D'autres causes peuvent être également identifiées :

- Un **niveau de service dégradé** dans un contexte de travaux sur le système d'assainissement, en particulier sur des réseaux structurants, ou bien de crue soit par inondation directe par la Seine ou la Marne ou soit par influence aval sur les réseaux (remontée du cours d'eau dans le réseau, réduisant sa capacité à évacuer les débits amont).

- Une **non-conformité des apports en amont** (riverains, voiries) induisant par exemple un débordement du réseau d'eaux usées si des eaux pluviales y sont à tort raccordées**.**

Pour lutter contre les inondations, **deux approches existent, à des échelles et à des niveaux différents mais complémentaires et combinables** :

- Une approche collective à l'échelle d'un bassin versant par la réalisation d'ouvrages de transport et de stockage ;
- Une approche individuelle localisée à l'échelle d'une parcelle.

La réalisation de nouveaux ouvrages sur le réseau public nécessite des investissements conséquents et augmente les coûts d'exploitation. Or, à la différence du service public départemental de l'assainissement, considéré comme un service public industriel et commercial, et financé par les redevances perçues auprès des usagers pour le service rendu, le service public de gestion des eaux pluviales, en tant que service administratif, reste à la charge du budget général de la collectivité (et donc sur l'impôt) qui en assure l'exercice. Au regard de cette situation, la volonté de maîtriser les dépenses publiques est forte et conduit à privilégier **une approche préventive** plutôt que curative ainsi qu'à favoriser la mise en place de systèmes adaptés aux spécificités locales, plutôt que de privilégier les grands systèmes d'assainissement industriels et centralisés.

De plus, contrairement aux dispositions applicables en matière d'eaux usées en vertu du code de la santé publique, il n'existe pas d'obligation générale de raccordement en ce qui concerne les eaux pluviales.

Il est donc possible de renoncer au tout-tuyau et de déconnecter les eaux pluviales du système d'assainissement en cherchant à reconstituer le cycle naturel de l'eau par le recours à l'infiltration et à l'évapotranspiration sur des surfaces végétalisées dans les différents types d'aménagements urbains.

Cette approche contribue à :

- Limiter le ruissellement et de ce fait, diminuer les débits transitant dans les réseaux et in fine réduire les risques de débordements et d'inondations générées par les réseaux (ainsi que les crues des cours d'eau) ;
- Réduire le volume des rejets des eaux pluviales polluées par le ruissellement et les risques de déversement d'eaux unitaires par l'activation de déversoirs d'orage dans la perspective de conformité de la collecte (arrêté auto surveillance) ;
- Économiser la ressource dans le cadre d'une réutilisation des eaux de pluie ;
- Améliorer l'état écologique des cours d'eau, tout comme les indicateurs bactériologiques de référence pour la baignade, en maîtrisant la quantité et la qualité des rejets au milieu aquatique ;
- Faciliter le traitement en station d'épuration des eaux usées qui auront un débit plus régulier et une charge moins variable ;
- Réduire les risques d'inondations par les réseaux et de crues des cours d'eau ;
- Optimiser les ouvrages existants du point de vue capacité et sollicitation ;
- Limiter des investissements pour de nouveaux réseaux ainsi que des ouvrages de génie civil de stockage et traitement des eaux pluviales, et de ce fait, réduire les coûts de gestion associés ;
- Favoriser la mise en place d'ouvrages à ciel ouvert multifonctionnels valorisant le cadre de vie ;
- Favoriser la biodiversité par la création d'une trame verte et bleue ou par la désimperméabilisation des sols et le recours à la végétalisation ;
- Prendre en compte le changement climatique en favorisant la mise en place d'îlots de fraîcheur, de toitures végétalisées, etc…

La gestion des eaux pluviales ne concerne pas uniquement le service public départemental d'assainissement car elle interfère avec l'aménagement du territoire. Elle s'appuie sur de nombreuses disciplines et nécessite une approche transversale pour **définir une politique de gestion des eaux pluviales adaptée au territoire départemental**. Cela a conduit le service public départemental de l'assainissement à définir les principes visant à optimiser la gestion des eaux pluviales et à les partager avec les différents acteurs du territoire dans l'objectif de rendre le tissu urbain plus perméable pour mieux l'adapter au changement climatique et préserver ainsi l'avenir.

A6/2 Le zonage pluvial départemental

Le zonage pluvial départemental approuvé en 2014 par le Département du Val-de-Marne a pour objectif de faciliter la mise en place d'une politique de gestion des eaux pluviales adaptée au territoire val-de-marnais.

Le zonage pluvial départemental est un **document de référence** pour tous les projets d'aménagement, qu'il s'agisse de projets urbains, de voirie ou de transports. Il constitue **un outil de gestion durable des eaux pluviales adapté aux spécificités locales** avec des objectifs qualitatifs de préservation du milieu aquatique et d'alimentation de la nappe, et des objectifs quantitatifs de lutte contre les inondations liées au ruissellement pluvial.

Le fait d'être cité dans le règlement de service départemental de l'assainissement (RSDA) et consultable sur le site internet du Département confère à ce document à visée opérationnelle une valeur réglementaire.

Cet outil privilégie l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle mais n'exclut pas à certaines conditions des rejets au réseau d'assainissement : débits de rejet limités, capacités du réseau départemental d'assainissement à vérifier, non capacité d'infiltration du sol, nature du projet, ….

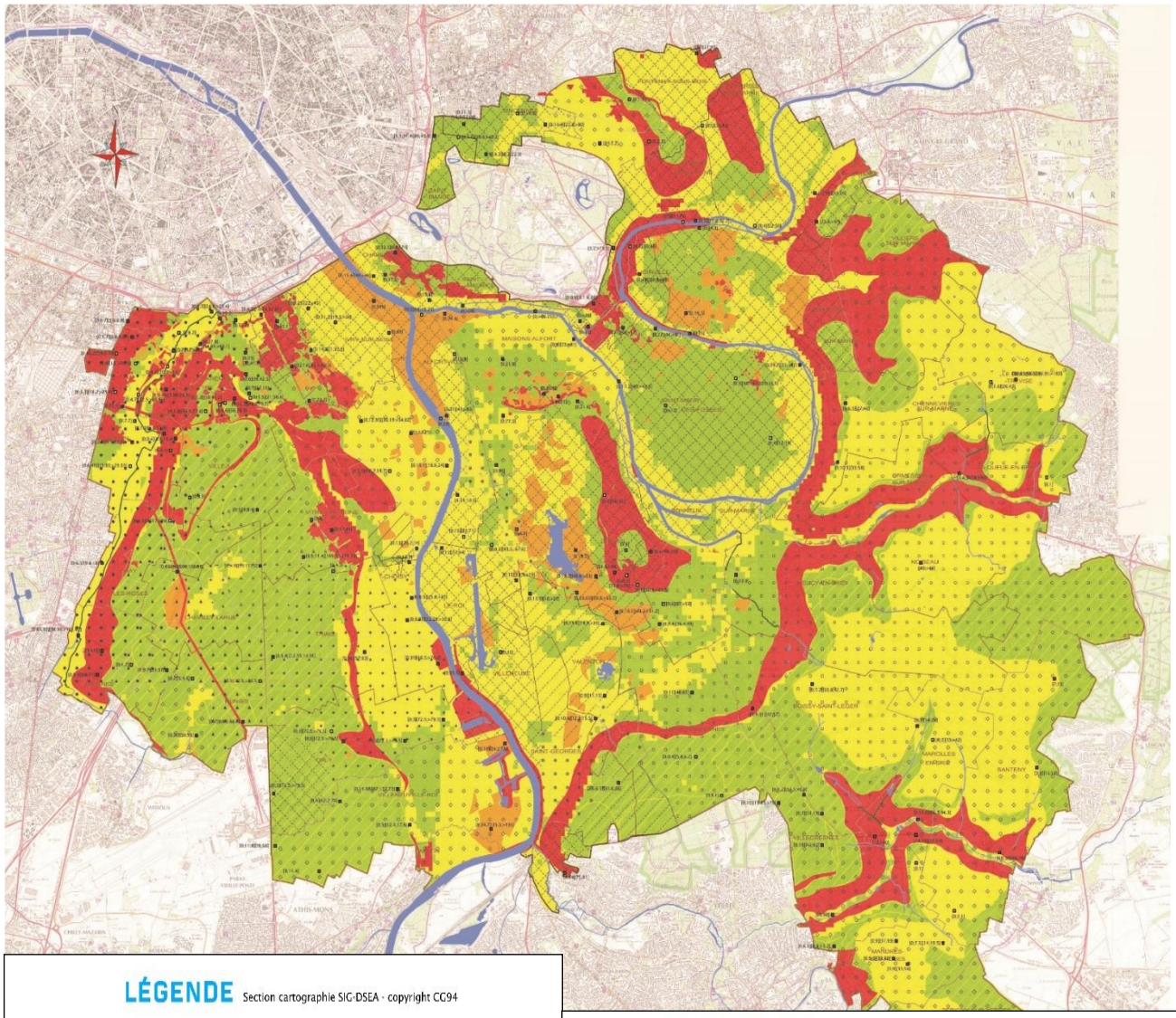
Cette approche marque **un véritable changement de paradigme dans la gestion des eaux pluviales**. En effet, là où la règle appliquée était jusqu'alors de « limiter les débits » (en fait, pratiquer une restitution différée du volume de la pluie vers le réseau d'assainissement en limitant le débit du rejet), la stratégie est **de soustraire du réseau, autant que possible, le volume d'eaux pluviales ruisselé, en premier lieu en recourant au maximum à l'infiltration** sans se limiter aux premiers millimètres de pluie.

Au-delà de la régulation des débits de rejet des eaux pluviales, l'objectif est désormais **d'inciter activement à l'infiltration et à la mise en place de techniques alternatives** permettant une gestion des eaux pluviales adaptée à chaque situation : noues, fossés, tranchées, chaussées à structure réservoirs, espaces inondables, toitures végétalisées, bassins, etc. A travers son incitation à ce mode de gestion, le Département participe activement à l'amélioration du cadre de vie en voulant **intégrer l'eau dans le paysage urbain** et s'inscrit pleinement dans la démarche visant à réhabiliter la place de l'eau dans la ville.

Afin de permettre aux maîtres d'ouvrage d'orienter les études ou essais à réaliser pour mettre en œuvre avec succès cette infiltration, **le dossier du zonage pluvial** comprend **une cartographie**, réalisée à l'échelle du territoire départemental, **sur le potentiel d'infiltration** dans les couches géologiques situées en-dessous du sol superficiel.

L'objectif du service public départemental de l'assainissement est de faire en sorte que le coefficient d'imperméabilisation des sols à l'échelle du territoire val-de-marnais soit contenu à la situation connue en 2010, voire diminue à l'horizon 2030. Cet objectif a été notamment affiché dans les réflexions menées dans le cadre du schéma directeur de l'agglomération parisienne approuvé en 2017 par le SIAAP. Il serait pertinent d'apprécier dans quelle mesure le zonage pluvial départemental contribue à l'atteinte de cet objectif d'évolution zéro du coefficient d'imperméabilisation des sols à l'échelle macroscopique.

Pour rester le document de référence d'une politique de gestion intégrée des eaux pluviales sur le territoire val-de-marnais, le zonage pluvial départemental devra être révisé périodiquement pour continuer à s'adapter à un contexte évolutif, tenir compte de l'amélioration des connaissances et des techniques, ainsi que des retours d'expérience.



LÉGENDE Section cartographie SIG-DSEA - copyright CG94

- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique canalisé
- Réseau hydrographique de surface

Débit de restitution maximal admissible

- 1 L/s/ha associé à une déconnexion de 30% d'imperméabilisation
- 1 L/s/ha
- 2 L/s/ha
- 2 L/s/ha associé à une déconnexion de 25% d'imperméabilisation
- 2L/s/ha si rejet sur la Bièvre ou le ru de Rungis canalisés et 8 L/s/ha si rejet en réseaux d'assainissement unitaire ou pluvial
- 4 L/s/ha
- 5 L/s/ha
- 7 L/s/ha
- 8 L/s/ha
- 10 L/s/ha

Bilan de l'infiltrabilité

- Infiltration à priori ni souhaitable, ni recommandée
- Infiltration à priori ni souhaitable, ni recommandée (risque de tassement remblai)
- Secteur à incertitude où une étude complémentaire est nécessaire
- Secteur à incertitude où une étude complémentaire est nécessaire (présence potentielle de nappe perchée de profondeur indéterminée)
- Infiltration à priori envisageable

Perméabilité

- Infiltration à priori envisageable en surface et à profondeur moyenne et importante
- Infiltration à priori envisageable en surface et à profondeur moyenne. Incertitude pour l'infiltration àprofondeur importante
- Infiltration à priori envisageable en surface et à profondeur importante. Incertitude pour l'infiltration àprofondeur moyenne
- Infiltration à priori envisageable en surface. Incertitude pour l'infiltration à profondeur moyenne et importante
- Infiltration à priori envisageable à profondeur moyenne et importante. Incertitude pour l'infiltration en surface
- Infiltration à priori envisageable à profondeur moyenne. Incertitude pour l'infiltration en surface et à profondeur importante
- Infiltration à priori envisageable à profondeur importante. Incertitude pour l'infiltration en surface et à profondeur moyenne

[profondeur du sommet et de la base des couches imperméables]

Carte n°10 : Cartographie du zonage pluvial départemental

A6/3 Une gestion des eaux pluviales à la parcelle : une action départementale exemplaire

Le zonage pluvial départemental permet au Département, partenaire technique pour l'élaboration des différents Schémas Directeurs d'Assainissement communaux / territoriaux, **d'inciter et d'accompagner la réalisation de zonages des eaux pluviales communaux et territoriaux.**

Élaboré de façon concertée dans le cadre du Plan bleu avec les différents acteurs de l'assainissement, de l'aménagement et du développement durable, ce document a été **diffusé aux différentes collectivités val-de-marnaises.**

En effet, le but était que les collectivités s'approprient ce dossier pour que, sur un territoire donné, les orientations du zonage pluvial départemental soient reprises ou déclinées dans un document d'urbanisme local comme le PLU pour leur donner une force réglementaire.

Quatre ans après son adoption, force est de constater que les communes du Val-de-Marne, qui ont toutes révisé leur PLU, ont, pour la majorité d'entre elles, intégré un zonage d'assainissement pluvial à leur document d'urbanisme qui s'inspire directement du zonage pluvial départemental ou repose sur une philosophie similaire.

Il s'agit désormais de **traduire concrètement, dans les divers aménagements, cette volonté partagée de retenir, à la source, des eaux pluviales.**

Aussi, le service public départemental de l'assainissement doit continuer à agir en visant une approche exemplaire pour :

- **Limiter le ruissellement à la source** notamment dans le cadre des projets départementaux ;

- **Réguler les flux collectés en prônant une gestion intégrée à l'aménagement et à la conception d'ouvrages à ciel ouvert de type bassin de stockage à vocations multiples permettant une optimisation des aménagements publics et une pédagogie sur ces actions.**

Pour cela, il s'appuie sur son ingénierie publique et apporte expertise et conseil auprès des différents acteurs.

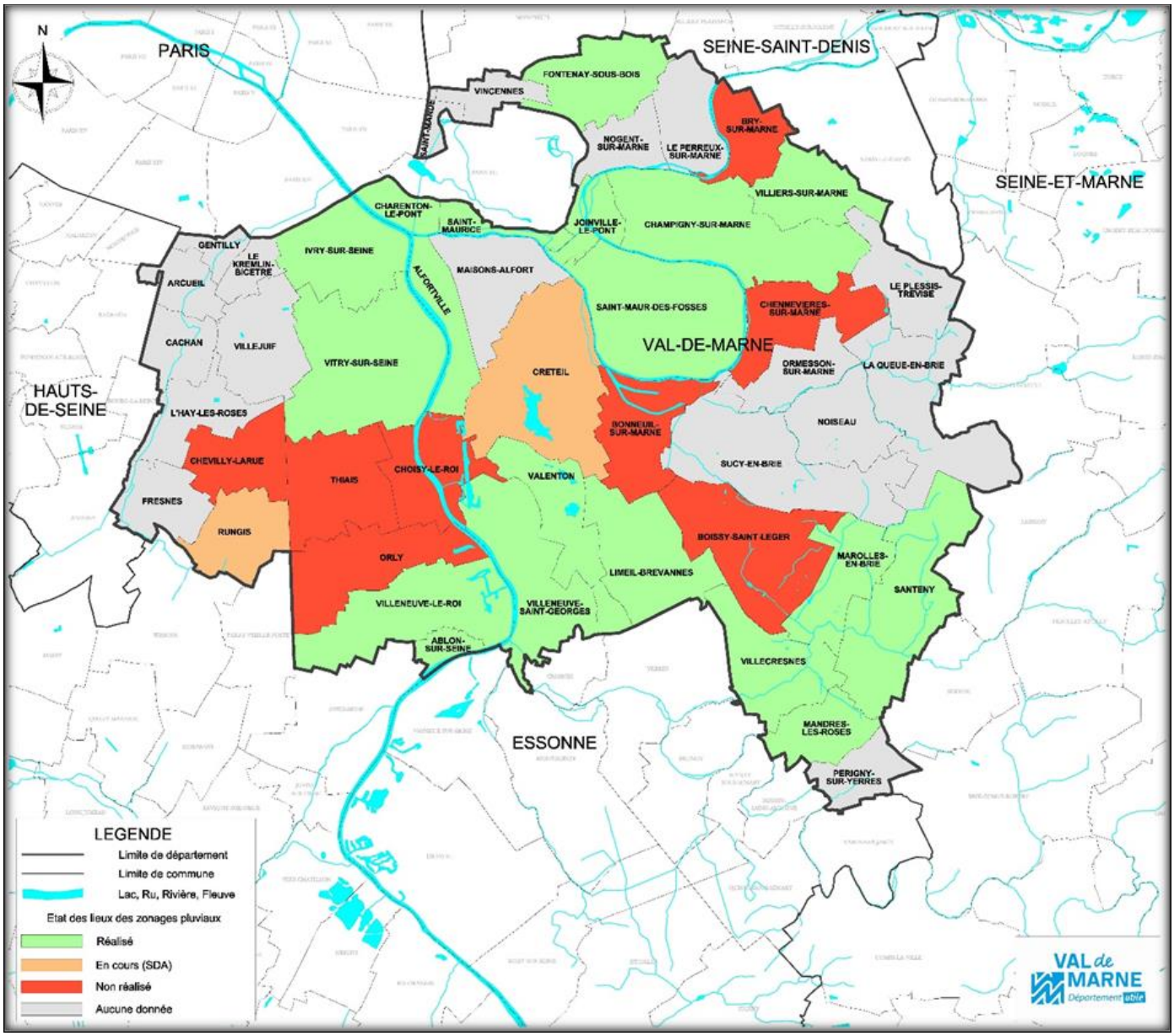
La traduction opérationnelle de ces objectifs du service public départemental pour la gestion des eaux pluviales se décline comme suit :

- Poursuivre et renforcer l'efficacité de l'action départementale **en accompagnant techniquement et méthodologiquement le plus en amont possible les différents acteurs**, y compris les directions du Département du Val-de-Marne (projets de ZAC, de réaménagements urbains, de requalification de voiries, de construction ou de réhabilitation lourde de bâtiments), dans le processus d'étude des projets, d'élaboration des dossiers réglementaires (dont ceux « au titre de la loi sur l'eau ») ainsi qu'en analysant les retours d'expériences.

- **Imposer l'infiltration et les techniques alternatives** tout en **proposant un accompagnement technique**.

  A ce titre, les grandes opérations d'urbanisme en cours sur le territoire départemental (Opération d'Intérêt National Orly-Rungis-Seine Amont, aménagements liés à la création du réseau Grand Paris Express, etc.) sont l'occasion de concevoir, puis de réaliser de nouveaux dispositifs de gestion des eaux pluviales pour les maîtres d'ouvrages concernés, fortement incités par le Département à le faire.

- **Imposer une régulation des eaux pluviales sur la totalité de la surface d'un projet d'aménagement urbain ou de voiries** et non pas aux seules surfaces connaissant un accroissement de l'imperméabilisation.
- **Inciter à la désimperméabilisation des sols** dans tout type d'aménagement, en synergie avec les orientations du Plan vert départemental.
- **Suivre l'évolution des surfaces actives sur le territoire départemental** pour juger des résultats de la mise en application de la politique départementale de gestion des eaux pluviales à la source, sachant qu'il reste à définir la méthodologie à utiliser.



Carte n°11 : Etat des zonages pluviaux communaux réalisés, en cours ou à venir au 1er janvier 2019 (travail à poursuivre par les Etablissements Publics Territoriaux)

AXE 7 – L'EVOLUTION DU PATRIMOINE

L'optimisation du patrimoine existant ou la création de nouveaux ouvrages doivent permettre de garantir à l'usager le (ou les) niveau(x) de service pour le(s)quel(s) le service public départemental de l'assainissement porte une responsabilité forte, assumée ou partagée. Ce principe de base est essentiel car il va permettre d'identifier un ensemble de projets potentiels permettant de pallier des dysfonctionnements actuels et de les hiérarchiser.

A7/1 L'optimisation du réseau et/ou la création de nouveaux ouvrages

La création de nouveaux ouvrages doit être effectuée **après s'être assuré que le patrimoine existant ne permet pas de rendre le service escompté** dans la définition qui aura été faite des niveaux de service à rendre.

Une telle analyse est souvent évidente (Ex. manque d'un point de maillage qui génère une situation critique - déversement au milieu naturel - lors de chômages amenés à être souvent mis en œuvre), mais parfois moins (Ex. Analyse préalable de l'historique des défauts d'une station de pompage, intégrant des éléments de débitmétrie et d'hydrologie, avant de décider de remplacer ou de modifier une station).

L'intérêt de l'investissement doit notamment être **examiné**, en cohérence avec les niveaux de service visés, **sous l'aspect de l'amélioration de la performance globale du système d'assainissement** dans sa globalité, c'est-à-dire :

- En lien avec les partenaires amont et aval ;
- Dans le respect de tous les objectifs, notamment de réduction du risque d'inondation par débordement de réseau et réglementaire, en matière de protection du milieu naturel aquatique ;
- Mais aussi sous l'aspect de son entretien et des coûts de fonctionnement.

Un écueil à éviter est en particulier de **résoudre un problème local** par une (ou des) création(s) d'ouvrage (y compris les redimensionnements d'ouvrages et réhabilitations complètes) **sans mesurer son/leur incidence sur la performance globale du système**.

La rationalité économique d'un aménagement est toujours **une nécessité**, mais ne préside pas à sa définition. Il y a donc bien **une analyse multicritère à effectuer** pour chaque nouveau projet d'ouvrage.

Trois exemples permettent d'illustrer ce propos :

- **La création d'ouvrages de stockage d'eaux pluviales** avec restitution différée mais intégrale au réseau par limitation de débit, peut résoudre des problèmes d'inondation. Mais, en zone séparative, fortement contrarier, à l'aval de la (ou des) restitution(s), la gestion des eaux usées qui circulent anormalement dans les réseaux d'eau pluviale, saturant les « prises de temps sec », et provoquant un rejet au milieu naturel.

- **La rénovation des stations de pompage**, suite à des problèmes persistants d'exploitation, doit prendre en compte le fonctionnement de l'ensemble des bassins versants amont et aval actuels et futurs au **risque de reporter le défaut sur d'autres stations** à l'aval ou de créer d'autres dysfonctionnements.

- **La limitation des déversements du réseau au milieu naturel par temps de pluie** doit être faite **sans aggraver significativement le risque d'inondation**, de même que **toute solution recherchée à un problème d'inondation** doit prendre en compte des **objectifs d'optimisation des déversements** au milieu naturel.

La combinaison de deux types d'actions, immédiates et de long terme, sont souvent nécessaires pour satisfaire les obligations réglementaires (conformité du système d'assainissement) ou l'atteinte de certains objectifs particuliers :

- **La réalisation d'actions diffuses** (gestion des eaux de pluie à la parcelle, désimperméabilisation des sols, mise en conformité des branchements) **sur le long terme** (20 ans) pour améliorer progressivement la situation ;

- **La possibilité d'apporter une amélioration rapide** par la création d'un ouvrage conséquent (bassin de stockage des eaux de pluie, station de dépollution des eaux de pluie, prise de temps sec) pour atténuer immédiatement et fortement les nuisances (inondation par débordements de réseaux, déversements d'eaux usées).

A7/2 Typologie des ouvrages à développer

Le service public départemental de l'assainissement classe ainsi les besoins rencontrés conduisant à des ouvrages à créer :

Problème d'exploitation (accessibilité, ergonomie)

Certains ouvrages sont inaccessibles en toute sécurité (exemple : des siphons « courbes », c'est-à-dire ne comportant pas de puits de descente amont et aval, ainsi qu'une canalisation à pente nulle ou très faible). La question de les doubler se pose pour des raisons de sécurité, si des solutions palliatives d'inspection robotique ne peuvent pas être mises en œuvre.

Dans cette catégorie, entrent aussi toutes les modifications destinées à assurer une meilleure sécurité ou une meilleure ergonomie d'exploitation, par exemple tout dispositif améliorant l'accès au réseau (regards déportés, etc.).

Maillages inexistants entre réseaux structurants en cas de chômage ou de dysfonctionnement

Il est nécessaire d'identifier et de confirmer les secteurs critiques où, en cas de chômage appelé à se reproduire de façon récurrente ou de dysfonctionnement de station électromécanique, le système peine à assurer un niveau de service acceptable en temps sec et/ou temps de pluie, notamment en matière de déversement au milieu naturel. Outre la pollution créée, cela peut conduire à réduire les périodes de chômage pour minimiser la durée de la pollution associée, et ainsi échouer à réaliser tous les programmes de travaux ou d'entretien qu'elles étaient destinées à permettre. La construction de maillages peut s'avérer, dans ce cas, nécessaire, et sera arbitrée par une estimation des volumes rejetés pendant la période de chômage que permettrait d'éviter cette construction.

Lutte contre les débordements de réseau

La création d'ouvrages de rétention destinés à réduire ou à prévenir le risque d'inondation par débordement de réseaux (quelle que soit leur forme) est **à mettre en regard d'actions à la source** permettant de parvenir à un résultat similaire : dans chacun des cas, il convient de préciser quels sont les investissements à réaliser par chaque partenaire concerné, et les délais escomptés pour parvenir au résultat.

Lorsqu'une solution curative est inévitable (évaluée comme telle selon les critères (efficacité / coûts / délais / maîtrise d'ouvrage), pourront alors intervenir sa conception et les conditions de réalisations (techniques et financières).

Optimisation du compromis lutte contre les inondations/rejets au milieu naturel

Il existe, **dans la partie unitaire** du réseau départemental d'assainissement, des **déversoirs d'orage** qui sont constitués de simples barrages à poutrelles ou qui sont automatisés, dont la hauteur ou le fonctionnement résultent d'un **compromis entre** le fait de déverser suffisamment de débit pour **éviter les inondations par débordements de réseaux**, et celui de **minimiser les déversements au milieu naturel** (en fréquence et en charge).

Pour les ouvrages fixes, **ce compromis pourrait être optimisé** en rendant ces ouvrages mobiles et en les automatisant, de telle sorte que leur régulation permette :

- De relever au maximum le seuil de déversement lorsqu'il n'y a pas de risque de débordement du réseau d'assainissement amont ;
- Ou, au contraire, de le baisser lorsque la situation hydraulique est critique.

Cependant, si les ouvrages mobiles sont des solutions performantes, ils ne doivent pas être les seuls à être envisagés. De plus, avant de procéder au remplacement d'un ouvrage fixe par un ouvrage mobile, il conviendra de s'assurer que des réglages en amont ne permettent pas d'optimiser la situation.

Une fois l'analyse technique terminée, la question **des coûts d'investissement et de fonctionnement** du nouvel ouvrage sera à analyser et à mettre en regard des risques, tant de débordements que de rejets excessifs, qu'il permettra de minimiser.

La même problématique de compromis inondation/rejets peut s'observer sur des maillages plus complexes, et non forcément situés à proximité du milieu naturel.

Mise à profit des travaux liés à de nouveaux ouvrages pour rationaliser le système d'assainissement d'un secteur donné

Il faut **optimiser la coordination des différents types de travaux mais aussi des politiques publiques** (aménagements, requalifications urbaines, requalifications de voirie, créations de transports en commun, etc.). Par exemple, pour toutes les grandes opérations d'aménagement du territoire comme le Grand Paris Express (GPE), l'assainissement doit **profiter au maximum des dévoiements et autres modifications imposées pour rationnaliser tout ce qui peut l'être** (simplification de nœuds hydrauliques, mises en séparatif, etc.). C'est le parti pris du service public départemental de l'assainissement.

Optimisation du parc de mesures hydrauliques en réseau d'assainissement

L'implantation d'un nouveau point de mesure permanent peut être assimilée à la création d'un nouvel ouvrage dont le choix est guidé par :

- Un besoin lié à une contrainte réglementaire (nouveau déversoir d'orages au sens de l'arrêté auto surveillance par exemple) ;
- La capacité de le substituer, ou non, par une modélisation susceptible de fournir des résultats similaires (la difficulté étant tout de même, dans ce cas, le calage de ladite modélisation qui nécessite des points de mesure) ;
- Les coûts d'investissement et de fonctionnement en regard des données recueillies.

Une alternative réside également dans une in**strumentation uniquement en capteur hauteur couplée à une loi calée ou déterminée grâce à des techniques de dimensionnement en 3D** : démarche effectuée actuellement, et dont les critères pris en compte ont été explicités dans le schéma directeur d'instrumentation réalisé entre 2009 et 2012.

Pour information, le parc de mesure en 2019, utilisé pour les besoins d'analyse en temps différé, compte déjà environ 250 points de mesure et représente un coût d'entretien et de maintenance important. La question de l'implantation de nouveaux points de mesure doit donc s'envisager dans le cadre d'une réflexion plus globale de rationalisation du parc existant.

A7/3 L'innovation au service de l'assainissement

Le service public départemental de l'assainissement, en sa qualité de maître d'œuvre du réseau départemental d'assainissement, possède **une expertise technique forte**. Afin de maintenir ce niveau de performance, il a besoin de se tenir informé des dernières avancées dans de nombreux domaines techniques et d'assurer une veille en ce sens, tout en contribuant à la recherche et au développement de moyens répondant à ses besoins.

Cette démarche s'inscrit pleinement dans la **politique en faveur de l'innovation** menée depuis plusieurs années par le Département. Plus particulièrement en cette période contrainte, l'innovation est une des réponses à la baisse des dotations.

Dans le domaine de l'assainissement, le Département s'associe à différentes structures (collectivités, écoles nationales, entreprises, observatoires, associations scientifiques, associations professionnelles, laboratoires, structures européennes) et cette volonté peut se traduire par différentes actions :

- **La réalisation d'une veille technologique** : par exemple, en matière de sécurité au travail, cette veille permet de rechercher du matériel et des équipements de protection individuelle adaptés aux métiers de l'assainissement et d'améliorer les conditions de travail des agents.

- **La participation à des programmes de recherches,** en mettant à la disposition des instituts de recherches **des sites, support de la recherche, de l'expérimentation**. Par exemple :

    - L'étude du transport de solides présents dans les réseaux d'assainissement à travers une station anti-crue grâce à un modèle numérique d'une école d'ingénieur.
    - Depuis une quinzaine d'années, le programme OPUR (Observatoire des Polluants Urbains), dans lequel le laboratoire de recherche universitaire travaille sur des sites expérimentaux appartenant aux collectivités franciliennes et obtient de notre part des contributions financière et en nature, comme l'accès à nos mesures.

- La participation d'agents départementaux à des **groupes de travail scientifiques**.
- **La participation à des colloques** (en tant qu'intervenant ou de participant).
- L**a participation à des associations professionnelles** ayant pour but la diffusion de bonnes pratiques techniques et la mise en contact des offres d'entreprise et des besoins des collectivités, l'irrigation mutuelle des expériences des collectivités locales et des organismes de recherche.
- La participation à la **rédaction de publications à caractère scientifique.**
- **La création,** en tant que membre fondateur, **de structures associatives** ayant pour but de favoriser la recherche-développement dans le domaine de l'eau ou de l'assainissement (comme ARCEAU IDF).
- **L'accueil d'étudiants et de doctorants** selon différentes formules, allant de la facilitation matérielle de leur accès à des équipements départementaux pour y mener un travail expérimental, jusqu'à un double encadrement par les équipes de recherche et la collectivité (dispositif CIFRE – Convention Industrielle de Formation pour la REcherche).
- Le lancement de **marchés d'innovation** en bénéficiant d'une disposition récente de la réglementation des marchés publics, qui permet de travailler avec des entreprises sur le développement d'un produit nouveau.

  Par exemple : Dans le cadre des questions de sécurité des interventions en égout, sur le développement d'Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés aux missions des agents départementaux comme les masques auto sauveteurs. Le Département va coordonner le marché d'innovation concernant le développement d'un nouveau type de masque adapté aux métiers de l'assainissement, en partenariat avec le SIAAP, la Ville de Paris et toutes collectivités ayant du personnel en régie dans ces métiers.
- **La mise en place de techniques innovantes** lors de la réalisation de travaux de construction ou de réhabilitation.
- **La collaboration avec des entreprises innovantes** sur des sujets donnés. Par exemple, la réalisation d'une modélisation 3D pour établir une loi de déversement « hauteur / débit » spécifique à chaque déversoir d'orage.

Ces innovations peuvent porter sur **diverses thématiques** :

- La conception et la performance des ouvrages ;
- Les outils numériques ;
- La connaissance hydrodynamique ;
- Les travaux sur la modélisation, les micropolluants ;
- Les résultats scientifiques mis à disposition des opérationnels de l'eau ;
- Les équipements de protection individuelle mis à disposition de nos agents ;
- Les techniques alternatives ;
- Des contributions financières à diverses initiatives novatrices.

AXE 8 – L'ASSAINISSEMENT PUBLIC DEPARTEMENTAL AU CŒUR DE LA GOUVERNANCE DE L'EAU ET DE LA SOLIDARITE INTERNATIONALE

Conscient de son rôle d'animateur territorial, le Département du Val-de-Marne, de par les compétences qu'il exerce, fé**dère les différents acteurs autour des enjeux de préservation de la ressource en eau et de la protection des milieux aquatiques** dans un cadre institutionnel ou plus volontariste et innovant.
En prenant en compte l'aménagement du territoire, son développement économique, son innovation technologique, sa résilience, ses équipements départementaux (collèges, crèches, PMI, routes, réseaux, etc.), pour un développement durable, cette gestion intégrée de l'eau est essentielle pour l'amélioration du cadre de vie des val-de-marnais.

A8/1 Les outils de promotion de la gestion intégrée de l'eau

Les principaux outils participant de ces dynamiques de promotion de la gestion intégrée de l'eau sont :

- **Les contrats** : les Contrats territoriaux Eau (comme le contrat de bassin Seine Parisienne Amont), les Contrats de Développement Territorial (CDT), les Contrats d'Intérêt National (CIN), etc.

  et

- **Les schémas** (Schémas directeurs d'assainissement des maîtres d'ouvrage de l'assainissement, Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), Schéma Directeur de la Région île de France (SDRIF)

Liés à la **Directive Cadre sur l'Eau de 2000 (DCE)**, **les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** permettent une concertation autour de la ressource en eau sur un bassin versant donné. Sur le territoire du Val-de-Marne, les trois SAGE présents, Bièvre, Marne Confluence et Yerres (cf. carte des SAGE dans le chapitre enjeu) ont été approuvés et sont applicables.

Néanmoins, **les périmètres de ces SAGE ne couvrent pas intégralement le territoire départemental**, notamment en bordure de Seine. Sur ce constat, le **Contrat de bassin Seine parisienne amont,** a été mis en place pour assurer la mise en œuvre des orientations du SDAGE du bassin Seine-Normandie sur le secteur de la Seine compris de sa confluence avec l'Essonne et sa confluence avec la Marne. Son élaboration et son animation ont été portées par le Conseil départemental du Val-de-Marne jusqu'en 2018 : une nouvelle stratégie de contractualisation est à venir pour les années à venir dans le cadre du XIème programme**.**

De plus, l'arrêté d'auto surveillance du 21 juillet 2015 renforce la **solidarité amont-aval de la chaîne des gestionnaires de l'assainissement d'un même bassin de collecte en leur faisant porter collectivement la responsabilité de la conformité du système d'assainissement** à l'échelle de l'agglomération d'assainissement « Paris – Zone Centrale » incluant les départements de la petite couronne, le SIAAP, les EPT et certains syndicats.

Des collaborations étroites entre les différents acteurs seront à renforcer en conséquence.

D'une façon distincte, le volet concertation des SAGE et le cadre réglementaire de l'arrêté, aboutissent à une vision globale de l'assainissement où le grand cycle et le petit cycle de l'eau ne font qu'un. Les études par bassin versant découlant de l'arrêté d'auto surveillance, tout comme les engagements sur les mises en conformité des branchements dans les SAGE sont l'illustration d'une cohérence d'ensemble où le Département tient une place centrale, tant par ses réseaux que par ses rejets.

En outre, le département est **partenaire du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) de la Seine et Marne franciliennes** porté par l'EPTB Seine Grands Lacs.

A8/2 Le Plan bleu, outil de fédération des acteurs du domaine de l'eau dans le Val-de-Marne

Fort de son expérience en matière de gestion publique de l'assainissement, le Conseil départemental a mis en place, en 2009, **le Plan bleu du Val-de-Marne**, démarche de développement durable basée sur une concertation, qui fédère les acteurs autour d'une gestion durable de la ressource. Le Plan bleu se compose d'une Charte de l'eau et d'un plan d'actions, lesquels favorisent l'engagement de tous, habitants, utilisateurs, gestionnaires ou consommateurs, à offrir à l'eau un avenir meilleur dans le Val-de-Marne.

Son objectif est de **prendre en compte l'élément « EAU » dans toutes ses composantes environnementales, sociales et économiques** (aménagement et urbanisme, qualité des eaux, préservation de la biodiversité, gestion des eaux pluviales, lutte contre les pesticides, coopération décentralisée, sensibilisation des entreprises et des habitants, dérèglement climatique, développement des activités fluviales, lutte contre les inondations, retour à la baignade en Seine et en Marne, etc.) **par l'ensemble des acteurs du** territoire signant la Charte de l'Eau comme tout engagement.

Au-delà d'une volonté collective de progresser sur les questions de l'eau, le Plan bleu a pris au fil des années **une place multiforme** dans l'action du service public départemental de l'assainissement. A travers des ateliers de travail, des réunions techniques, des visites de terrain et un comité de suivi annuel, la démarche a permis de **développer les interactions entre acteurs de l'eau sur le territoire du Val-de-Marne,** ce qui positionne aujourd'hui le Plan bleu de façon singulière.

Son ancrage départemental fort porte la politique départementale de l'eau et son expertise, tant en externe envers les partenaires institutionnels et associatifs, qu'en interne en travaillant sur les enjeux inter-directions autour des thèmes liés à l'eau, permet la prise en compte de l'eau dans l'ensemble des actions départementales.

Le réseau d'acteurs construit au fil des années fait du Plan bleu le liant territorial notamment au travers des réunions Plan bleu qui sont des lieux d'échanges sans équivalent, entre partenaires institutionnels, professionnels de l'eau et associatifs. La diversité des structures signataires de la Charte de l'Eau assure une mise en partage et une production de connaissances qui enrichit l'ensemble de ses contributeurs sur les enjeux de l'eau.

Ce réseau d'acteurs garde toute sa signification dans le cadre institutionnel mouvant car il offre un repère aux acteurs de l'eau de toutes catégories et il permet de réaffirmer le rôle important de mobilisation du Département du Val de Marne.

A8/3 Les actions d'éducation dans le domaine de l'eau

Selon la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, l'amélioration de la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques suppose de **faire mieux connaître leur état et leur fonctionnement du grand public**. Le département propose ainsi des actions éducatives aux collégiens pour les inciter à réfléchir sur la place de cette ressource dans leur quotidien. Il s'agit de leur faire prendre conscience des choix de gestion de l'eau sur leur territoire.

La **promotion d'une éducation dans le domaine de l'eau auprès de collégiens val-de-marnais** est une action volontariste constituant un levier d'éveil aux enjeux de l'eau pour permettre leur appropriation et faire évoluer la société vers un développement plus durable.

Le mode de gestion en régie publique du service départemental de l'assainissement permet au projet de développer une pédagogie du concret où, à partir de l'eau, l'ensemble des enjeux environnementaux sont questionnés.

A travers la mission d'éducation à l'eau, le Département cherche à **mettre en valeur son savoir-faire, en sensibilisant les nouvelles générations** sur l'importance de bien gérer l'eau pluviale et l'assainissement pour la protection des milieux aquatiques et de la biodiversité et préserver la qualité de la ressource en eau.

Dans le cadre de cette mission, **les actions suivantes sont proposées en perspective** :

- Organisation des **croisières pédagogiques** sur les risques d'inondation et la découverte du patrimoine fluvial du département.
- **Visites et ateliers dans une ferme pédagogique** pour que les élèves puissent découvrir les liens entre l'agriculture et la préservation de la ressource en eau.
- Mise en place du parcours de **découverte « Métiers de l'Eau »** à partir de la visite des sites du service public départemental de l'assainissement comme l'égout-école, le poste de commande centralisé de gestion des réseaux, une station anti-crue ou un bassin de rétention des eaux pluviales.
- **Initiation à la pêche de loisirs** sur la Marne avec la fédération du Val-de-Marne pour la pêche et la protection du milieu aquatique afin de découvrir les espèces de poissons ainsi que les micro-invertébrés, et appréhender la notion de bio-indicateurs pour qualifier l'état écologique d'un cours d'eau.
- **Les forums inter-collèges**, un temps fort d'échange entre les classes de collégiens, qui ont mené pendant six mois une enquête sur les enjeux de l'eau.

En articulation avec le projet éducatif départemental, ces activités pourront, dans les années à venir, **s'orienter vers :**

- **Des activités pédagogiques** auprès des collégiens en lien avec le plan d'actions du plan stratégique départemental d'assainissement : par exemple, une croisière pour sensibiliser les collégiens sur les enjeux liés à la baignade sur les cours d'eau en Val-de-Marne ;
- **Des outils pédagogiques** (des jeux, des expositions, des livrets) pour la mise en valeur des actions du service public départemental de l'assainissement ;
- **L'organisation d'événements** en présence des collégiens pour favoriser la mise en débat des objectifs/actions stratégiques du Département comme par exemple la baignade, le zonage pluvial, le rejet zéro des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement, etc.

A8/4 La solidarité internationale dans le domaine de l'eau et de l'assainissement

Le Département du Val-de-Marne est porteur depuis de nombreuses années d'actions de solidarité internationale à l'appui de politiques de solidarité et de développement des peuples. Cet axe s'appuie sur les valeurs qui sous-tendent son action que sont : la justice sociale, la solidarité, l'accès aux droits fondamentaux, l'égalité, le développement humain, et la protection de la planète.

Il développe ainsi une politique volontariste en matière de coopération décentralisée, de soutien aux initiatives de solidarités associatives des val-de-marnais et de la jeunesse et de valorisation de la culture de la Paix.

En 2016, le Département a repositionné son action à l'international, pour toujours être au plus proche des besoins des populations en l'ancrant dans une approche prenant en compte les liens de réciprocités et d'interdépendances entre territoires ici et là-bas (cf. le rapport d'orientation sur l'action internationale du Conseil départemental – 2016).

L'action extérieure des collectivités territoriales est inscrite dans le code général des collectivités territoriales.

Pour rappel :

> *Les collectivités françaises (Communes, Départements et Régions) peuvent nouer des partenariats avec des collectivités étrangères ou soutenir des actions associatives de solidarité internationale depuis de nombreuses années[3]. C'est ainsi que la collectivité a pu développer des partenariats depuis 1995 au Vietnam, au El Salvador, en Afrique du Sud, en Palestine et au Niger.*
>
> *L'État a mis en place différents instruments juridiques, financiers et de dialogue favorisant le développement de l'action extérieure des collectivités françaises*
>
> ***La loi du 7 juillet 2014 d'orientation et de programmation relative à la politique de développement et de solidarité internationale** dite « Loi Canfin » encadre l'action internationale des collectivités. Dans le respect des engagements internationaux de la France, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent mettre en œuvre ou soutenir toute action internationale annuelle ou pluriannuelle de coopération, d'aide au développement ou à caractère humanitaire.*

Les différents appels à projets que le Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères lance, sont régulièrement sollicités par le Département du Val-de-Marne.

A titre d'exemple, le schéma directeur d'eau et d'assainissement de Yen Baï, au Vietnam, dont la Province est en coopération décentralisée avec le Département, a bénéficié de subventions du Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères.

Par ailleurs, dans le cadre d'une diplomatie française multi-acteurs, un espace de dialogue entre le Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères et les collectivités, auquel le Conseil départemental du Val-de-Marne participe activement, est mis en place dans le cadre des groupes pays au sein de l'association Cités Unies France[4] et de la commission nationale de la coopération décentralisée.

---

[3] La coopération décentralisée française est juridiquement encadrée par les lois de décentralisation de 1992, et par la loi Thiollière de 2007, qui font de l'action internationale une compétence à part entière des collectivités territoriales et leur permettent de conclure des conventions de partenariat avec des autorités locales étrangères pour mener des actions d'aide au développement.

[4] Elle regroupe près de 400 collectivités françaises qui développent des coopérations décentralisées. Créée en 1975, La première activité de Cités Unies France est l'animation des « groupes-pays ». Au nombre de 32, ils réunissent les collectivités françaises travaillant sur un même pays et permettent de mutualiser et de capitaliser des expériences et

Le rôle de notre collectivité, dans cette démarche, est **d'affirmer des valeurs collectives, socle d'une cohésion sociale dans nos territoires et base de notre engagement à l'international autour de la citoyenneté, des droits humains, de la démocratie, de l'émancipation et des libertés individuelles et collectives, de la culture de paix et de notre contribution à la résolution d'enjeux mondiaux comme l'égalité femme/homme, la dignité humaine ou la lutte contre le réchauffement climatique.**

C'est ainsi que le Département développe aujourd'hui une politique de coopération internationale (coopération décentralisée et partenariats internationaux) de mobilisation et d'accompagnement de projets et d'initiatives de solidarités associatifs des val-de-marnais et de la jeunesse, et d'une action pour favoriser la culture de paix.

Ces enjeux de solidarité internationale traversent de nombreux secteurs de l'activité départementale liés à ses compétences : services sociaux, de l'éducation, de la culture, de la protection de l'enfance et de l'Eau et de l'Assainissement.

C'est dans ce cadre que **le Service public départemental de l'assainissement intervient aujourd'hui dans les coopérations décentralisées pilotées par la Direction des Affaires Européennes et Internationales (DAEI) du Conseil départemental du Val-de-Marne dans le domaine de l'assainissement** en tant qu'**expert technique** mais aussi sur les **aspects méthodologiques et de sensibilisation au petit et au grand cycle de l'Eau, dans un objectif d'échanges de compétences respectueux des partenaires et en réciprocité permettant de renforcer la capacité des autorités locales.**

Le service public départemental de l'assainissement intervient en expertise avec les collectivités partenaires de 4 coopérations décentralisées :

- **En Palestine** : Assistance à maîtrise d'ouvrage pour des études diagnostics de réseaux d'assainissement pour trois villes afin de les doter d'un schéma directeur pour l'eau et l'assainissement (finalisé) et pour les projets de construction de réseaux d'assainissement de trois villes que sont Qalqilya, Tulkarem et Jénine.
-
- **Au Vietnam** : Aide méthodologique à notre partenaire (Province de Yen Baï) pour réaliser une étude diagnostic d'assainissement et un schéma directeur dans le cadre de l'expansion de la ville de Yen Baï.

- **Au Niger** : Projet Européen « Facilité-Eau » de stratégie d'hygiène et d'assainissement sur 5 ans avec la ville de Zinder comprenant la construction d'infrastructures (latrines sèches), la sensibilisation de la population, le renforcement du service public communal d'assainissement (formation d'agents communaux et dotation en équipements, réalisation d'un cadre législatif, formation des gestionnaires des latrines publiques, formations des élus), formations des opérateurs privés du domaine, capitalisation du projet.

- **Au El Salvador** : création d'une station d'épuration et du réseau de collecte des eaux usées dans la ville de Jucuaran, avec une réflexion sur la tarification de ce service et une réutilisation de l'expérience dans le pays.

---

d'impulser des actions concertées. Ils assurent un lien précieux avec les autorités et les institutions des pays concernés, ainsi qu'avec les postes diplomatiques.

Le service public départemental de l'assainissement s'inscrit pleinement dans la stratégie de la collectivité sur les questions internationales en tant qu'enjeu transversal à l'ensemble des politiques qu'elle mène, de construction participative et collective.

Il **se positionne <u>dans les coopérations décentralisées</u> en tant qu'expert-conseil en ingénierie publique** :

- **<u>Pour promouvoir une stratégie globale de politique publique de l'assainissement</u>** avec chaque partenaire : conception technique d'un système d'assainissement, organisation du service public pour la mettre en œuvre, pérennité financière tant en investissement qu'en fonctionnement (taxe, redevance, impôts, …), évaluation de la politique publique d'assainissement (service rendu à la population entre autres), … ;

- **<u>En apport de méthodologies de travail ou d'approches programmatiques dans le domaine de l'assainissement</u>** :
    - Expertise dans l'écriture du cahier des charges d'une étude diagnostic des réseaux d'assainissement ;
    - Expertise technique dans la réalisation des dossiers de consultation des entreprises ;
    - Aide au montage de dossier de subvention ou d'appels à projet sur les aspects techniques, de sensibilisation de la population, de la montée en compétences des services techniques, des cadres réglementaires et financiers nécessaires à la pérennité des ouvrages d'assainissement.

- **<u>Dans les domaines techniques suivants</u>** :
    - **Assainissement collectif** : création de réseaux d'assainissement, suivi de travaux, exploitation des réseaux, maintenance des équipements des réseaux, gestion des eaux de pluie, renforcements des capacités (y compris des laboratoires des eaux), … ;
    - **Assainissement non collectif** : conception, réalisation, suivi de travaux, entretien, gestion technique et financière de latrines en fosses sèches
    - En prenant en compte **toute la chaîne de l'assainissement** : collecte, transport, traitement, valorisation des sous-produits ;
    - En conseillant sur les bonnes pratiques (**sensibilisation/formation/ montée en compétences**) et l'exploitation des infrastructures (gestion financière et technique, maintenance, entretien divers, …) ;
    - En aidant à imaginer la **pérennité des projets** : redevance assainissement, taxes, économies solidaires, cycle financier, promotion du service public d'assainissement ;
    - La **gestion des déchets solides** est souvent très liée à celle des déchets liquides et doit donc être dans le champ des compétences à partager ;
    - La **vulnérabilité des territoires** (notamment au Niger et au Vietnam) aux risques d'inondations par débordement de rivière : le service public d'assainissement a développé une technicité en la matière du fait de sa gestion d'un patrimoine de murettes (digues) anti-crue mais aussi du fait de sa gestion de l'assainissement pluvial en lien direct avec les rivières. Il a permis une acculturation de toutes les directions du Département sur ce sujet de la vulnérabilité du territoire, sa résilience mais aussi la gestion en temps de crise.

- **<u>Avec une éthique val-de-marnaise</u>** : L'objectif n'est pas de « faire à la place de » mais de monter en compétence et en programmation techniques les partenaires et s'inscrire dans une pérennité financière. La prise en compte du contexte politique, géostratégique, social, sociétal, culturel, … permet d'apporter les meilleures solutions techniques, meilleures dans le sens de **l'acceptabilité** et de la **pérennité**.

Le service public départemental de l'assainissement **souhaite également travailler en co-pilotage avec la Direction des Affaires Européennes et Internationales (DAEI) sur les axes suivants** :

- **La participation à des initiatives sur des projets ou avec des acteurs de la solidarité internationale** :

    - La DAEI pilote le **dispositif de soutien technique et financier aux projets associatifs** : le service public départemental de l'assainissement pourrait apporter son expertise-conseil dans l'analyse des demandes de subventions. Pourrait être imaginé un temps de travail partenarial annuel ou biannuel sous forme de jury par exemple ;
    - En articulation d'une part avec la volonté des acteurs de la solidarité internationale de pouvoir se rencontrer autour de problématiques partagées et, d'autre part, avec les réflexions engagées dans le cadre de la journée mondiale de la paix en 2017 (la paix et les enjeux de l'Eau), des **rencontres thématiques solidarité internationale/Eau-Assainissement** pourraient être co organisées par les directions concernées du Département.

- **La mobilisation des acteurs engagés en matière de solidarité internationale** : qu'il s'agisse des projets de coopérations décentralisées ou de l'organisation d'une aide internationale, le service public départemental de l'assainissement pourrait apporter sa connaissance des acteurs publics et privés pouvant, dans le respect des valeurs et des principes d'actions de la collectivité, apporter leur savoir-faire et leur soutien aux engagements départementaux.

6

Dispositif d'évaluation et de suivi

Suite à l'adoption de ce plan stratégique, la déclinaison opérationnelle sera engagée afin d'élaborer un plan d'actions en 2019.

Le dispositif d'évaluation

La mise en œuvre du plan stratégique départemental d'assainissement répond à des besoins d'actions nécessaires concourant à son évolution tant technique que de service rendu à l'usager.

Aussi, afin d'apprécier l'état d'avancement de ce plan, son évaluation est indispensable. En effet, évaluer, c'est comprendre et analyser les pratiques et les résultats, pour juger de leur efficacité et de leur pertinence.

Pour le service public départemental de l'assainissement, l'évaluation répond à différents **enjeux** :

- Obtenir un « point zéro », à partir duquel conforter sa stratégie et sa démarche ;
- Apporter de la cohérence à l'ensemble de ses orientations ;
- Apporter un regard externe et une expertise sur le plan ainsi évalué, en mettant en avant ses points à pérenniser et ceux à améliorer ;
- Faciliter la prise de conscience des changements nécessaires pour une meilleure performance ;
- Démontrer sa performance tant en externe qu'en interne.

En effet, pour pouvoir engager l'amélioration, il convient au préalable de mesurer la performance initiale. Cependant, il n'est pas aisé d'apprécier objectivement la performance d'un service public d'assainissement.

C'est le rôle des indicateurs de performance, outils indispensables à la mesure. Ils contribuent ainsi à la fois à l'objectivation des perceptions et à la transparence sur l'effectivité du service. Le nombre d'indicateurs utilisés par les différents acteurs d'un service est souvent important car il s'agit de cerner au mieux une réalité complexe. Il convient cependant qu'il ne soit pas excessif afin de simplifier les perceptions.

Basée sur une méthode structurée, l'évaluation de la performance permet ainsi de formuler un jugement qualitatif (argumentation des points forts et des pistes d'amélioration) et quantitative (attribution de scores-données chiffrées) sur le niveau de chaque action.

La nature qualitative des analyses effectuées, en comparant les résultats obtenus au regard d'objectifs explicites, rend possible davantage d'échanges et de débats sur les pistes d'amélioration et facilite leur reconnaissance partagée par les agents du service public départemental de l'assainissement. En cela, l'évaluation permet de dire si les actions mises en œuvre sont efficaces et donnent les résultats attendus. De plus, elle permet d'identifier les données utiles à la prise de décision dans la poursuite d'un objectif d'amélioration, visant à dynamiser, voire renouveler les pratiques/actions.

La dimension la plus accessible est l'effectivité du service à un instant donné. Elle peut être mesurée par une batterie **d'indicateurs techniques et financiers** rendant assez bien compte de la réalité du service rendu aux usagers. Le bilan ainsi produit fait l'objet d'un **rapport prix qualité de service (RPQS) annuel du service public départemental de l'assainissement** conformément à la réglementation.

De plus, afin de permettre une analyse périodique de l'avancement des actions s'inscrivant dans les grandes orientations stratégiques du présent Plan Stratégique, le dispositif d'évaluation et de suivi nécessitera l'ancrage d'une **dynamique continue et transversale** au sein du service départemental d'assainissement.

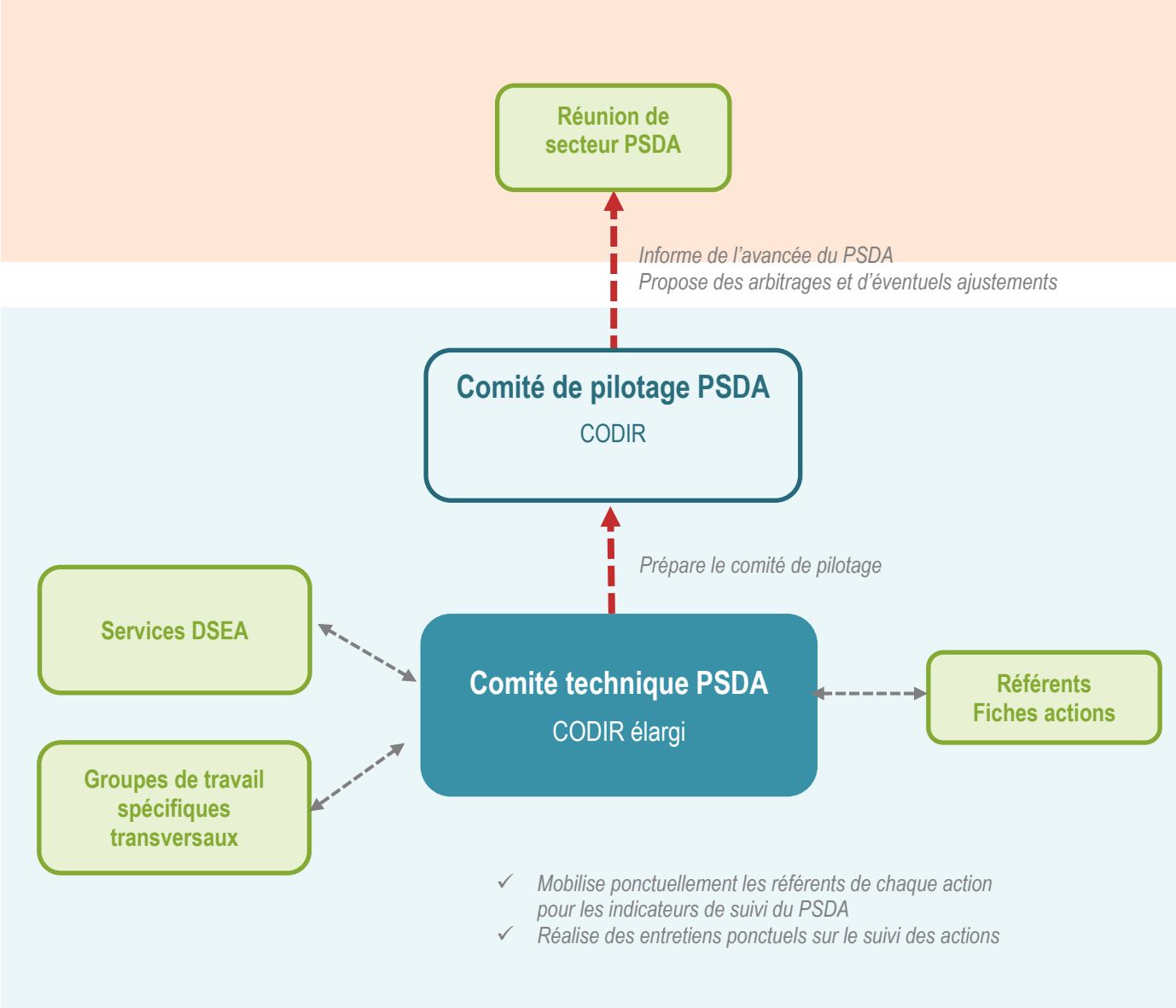
En conclusion, l'enjeu de l'amélioration de la performance est primordial pour les services publics et notamment pour les services d'assainissement. Aussi, l'évaluation offre un précieux levier d'anticipation.

Le dispositif de suivi

Le dispositif de suivi du présent plan s'appuie sur :

- La **rédaction des fiches actions** : descriptif de l'action, objectifs, identification de la direction adjointe et/ou service pilote, référent de la fiche, indicateur(s), mise en œuvre de l'action (phasage, moyens…) ;
- La **définition des indicateurs** ;
- La **création d'un tableau de bord** des actions et d'une fiche de synthèse des indicateurs.

Ce dispositif s'inscrit dans une **organisation de pilotage existante** et permet d'insérer le Plan Stratégique Départemental de l'Assainissement dans l'activité et les missions de la direction porteuse (la Direction des Servives de l'Environnement et de l'Assainissement – DSEA).



Le dispositif repose notamment sur les instances suivantes :

COMITE DE PILOTAGE

- Composition : CODIR (a minima)

- Rôle : instance qui pilote techniquement le PSDA et qui fait le lien avec les élus (information et propositions d'arbitrage)

- Fréquence de mobilisation : au moins une fois par an

COMITE TECHNIQUE

- Composition : CODIR (comité de direction) élargi (aux chefs de service) thématique « suivi PSDA »
- Rôle : instance qui porte techniquement le PSDA et mobilise ses services afin de :
    - S'assurer de l'avancée de la mise en oeuvre des actions
    - Identifier les points de blocage et ajustements
    - Préparer le comité de pilotage

- Fréquence de mobilisation : au moins 2 fois par an

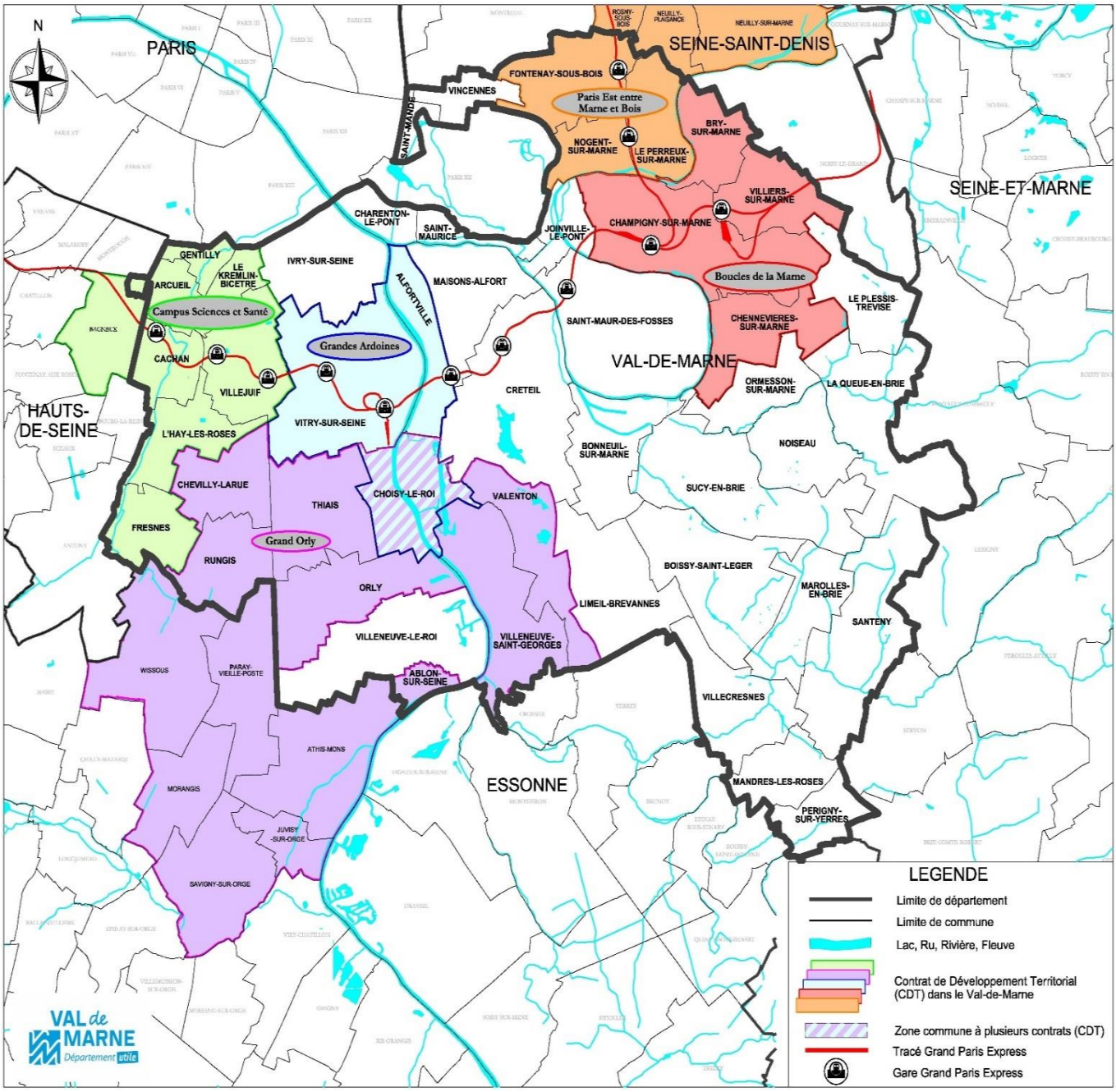
Des outils d'animation internes sont également à poursuivre en se servant des axes stratégiques décrits ci-avant afin de créer un dynamisme au sein du service public d'assainissement :

- Réunion plénière (avec tous les agents du service public départemental de l'assainissement) au moins une fois par an, préférentiellement en début d'année ;
- Lettre d'information (newsletter) trimestrielle, soit 4 par an ;
- Conférences animées par les membres de la direction, une par an
- …

7

Annexes

Annexe 1 : Les Contrats de Développement Territoriaux (CDT) autour des gares du projet Grand Paris Express (GPE) dans le Val-de-Marne



La cartographie des Contrats de développement territorial dans le Val de Marne et le Grand Paris Express

Les Contrats de Développement Territoriaux (CDT) autour des gares du projet **Grand Paris Express (GPE)** concernent 5 contrats dans le Val-de-Marne, présentés ci-dessous :

- ✓ Le **CDT Grandes Ardoines**, signé le 20 décembre 2013 couvre le territoire de 3 communes du Val-de-Marne : Alfortville, Vitry-sur-Seine et Choisy-le-Roi. Ce secteur compte environ 170 000 habitants et 50 000 emplois.

  Les objectifs formulés dans le CDT sont de plusieurs ordres :
  - La desserte en transports par l'amélioration des RER existants et la mise en service de la future ligne 15 du réseau Grand Paris Express ;
  - Le désenclavement de certains territoires ;
  - Le développement économique en s'appuyant sur la présence de grandes entreprises industrielles, en développant l'offre immobilière pour les PME et PMI et en capitalisant sur des secteurs comme les biotechnologies, le secteur « eaux-milieux-sols » ou celui de l'écoconstruction ;
  - La requalification et mutation foncière en redéveloppant des fonciers libérés ;
  - La revalorisation de la Seine.

  Avec les ambitions chiffrées suivantes :
  - 3 nouvelles gares sur la ligne 15 du Grand Paris Express (Vitry Centre, Les Ardoines et Vert-de-Maisons) ;
  - 45 000 nouveaux emplois ;
  - 27 000 habitants supplémentaires ;
  - 13 000 logements ;
  - 1,9 million de m² développés dont 1,1 million dédiés aux activités.

  Plus concrètement, la réalisation des objectifs du CDT « Grandes Ardoines » se traduira par la mise en œuvre de grandes infrastructures et s'organisera notamment autour de 5 ZAC qui sont les suivantes :
  - « Gare Ardoines » de 49 hectares (Vitry-sur-Seine) aura pour vocation d'accueillir 670 000 m² d'activités et 4 200 logements. Elle bénéficiera d'une gare sur la ligne 15 du GPE en connexion avec le RER C. La « Grande Halle » sera restructurée afin d'accueillir une pépinière-hôtel d'entreprises.
  - « Seine Gare Vitry » de 38 hectares (Vitry-sur-Seine) prévoit le développement de 244 000 m² d'activités pour les PME et PMI, un éco-campus, une cité de l'Ecoconstruction ainsi que 4 300 logements. Ce secteur sera également desservi par une gare du futur GPE en sus de la gare existante du RER C. Cette dernière doit notamment être restructurée pour favoriser l'intermodalité.
  - « Rouget de l'Isle » à Vitry sur Seine le long de la RD5. Cette ZAC a pour objectif de requalifier la partie sud de la ville et accueillera 870 logements, 65 000 m² d'activités tertiaires et 5 000 m² de commerces.
  - « Le Lugo » de 11 hectares (Choisy-le-Roi) a pour objectif de redynamiser le secteur avec par exemple une amélioration des accès à la gare du RER D « Pompadour », ou la reconversion de l'ancienne usine Hollander en équipement culturel d'envergure. Ce projet est à un horizon plus lointain que les ZAC de Vitry-sur-Seine.
  - ZAC Sud d'Alfortville qui est aujourd'hui au stade de projet, ambitionne une reconquête des berges de la Seine mais également une facilitation des accès par le développement de nouveaux franchissements des voies SNCF ou de la Seine. Le secteur devrait également accueillir des activités autour de l'écoconstruction.

- ✓ Le **CDT « Campus Sciences et Santé »**, signé le 28 octobre 2013, couvre 8 communes du Sud de Paris : 7 communes sur le Val-de-Marne (Arcueil, Cachan, Fresnes, Gentilly, L'Haÿ-les-Roses, Le Kremlin-Bicêtre et Villejuif), et la ville de Bagneux dans les Hauts-de-Seine, représentant au total près de 240 000 habitants et 90 000 emplois.
  Les ambitions affichées dans ce CDT sont :

  - Le développement du Campus Santé et du biocluster : projet Campus Grand Parc à Villejuif et projet d'Ecole Universitaire de Santé au Kremlin Bicêtre ;

  - Le développement de la vocation scientifique et technologique du territoire, en s'appuyant sur les filières de l'économie numérique et le réseau de PME / PMI ;
  - La préservation de la diversité économique et sociale, en s'attachant au respect de l'équilibre emploi/habitat, à proposer une offre de logements diversifiée, des services et des espaces publics de qualité, une certaine qualité paysagère, et des aménagements urbains durables.

  Avec les objectifs chiffrés suivants :

  - La construction d'environ 1 700 logements par an entre 2013 et 2020 ;
  - L'augmentation du taux d'emplois de 0,75 à 1 au terme des 15 années du CDT ;
  - La création de logements sociaux afin d'atteindre une part de 36 % pour les communes val-de-marnaises et 25 % pour Bagneux.

  Parmi les projets identifiés dans le CDT sur le Val-de-Marne, on peut noter :

  - Le développement de nombreuses infrastructures de transports supplémentaires avec la ligne 15 du Grand Paris Express à horizon 2020 (4 gares), le prolongement vers le sud de la ligne 14 du métro, mais également le prolongement de la ligne 4 du métro entre la Porte d'Orléans et Bagneux, la mise en services des lignes 6 et 7 du tramway et la création d'une liaison tramway entre le RER B « Croix de Berny » et Clamart.
  - La ZAC Campus Grand Parc, sur un site de 70 hectares, visant à créer un pôle santé d'envergure, s'appuyant sur l'Institut Gustave Roussy qui sera desservi par la future gare « Institut Gustave Roussy » du GPE. Cette ZAC comprend également des projets de logements (1.700 unités), des équipements collectifs (écoles, crèches, …) et le développement de surfaces d'accueil pour les entreprises en complément du Bio Park de Villejuif par exemple.
  - La ZAC Aragon à Villejuif, située à une interconnexion du futur réseau de transports du GPE et englobant une friche EDF, avec pour objectif le maintien et le développement de la qualité urbaine et de l'activité économique du site.
  - La requalification de certains axes routiers du territoire comme la RD7.

- ✓ **Le CDT des « Boucles de la Marne »**, signé le 22 juin 2015, couvre 4 communes de l'Est parisien (Bry-sur-Marne, Champigny-sur-Marne, Villiers-sur-Marne et Chennevières-sur-Marne) qui comptent près de 135 000 habitants et 37 000 emplois.

  Ce CDT vise à favoriser la création d'emplois sur un territoire à forte vocation résidentielle et à revaloriser l'habitat ; il pourra notamment s'appuyer sur d'importantes réserves foncières de l'Etat qui avaient été gelées dans le but de créer une autoroute de contournement Est, la VDO (Voie de Desserte Orientale).

  Les communes signataires de ce CDT vont également bénéficier de la création du réseau du Grand Paris Express avec notamment :

  - L'ouverture de 2 gares (Champigny-Centre et Bry-Villiers-Champigny) sur la future ligne 15 du GPE, qui sera la première à être mise en service en 2020 ;

- L'accueil du poste de commandement et du site de remisage et de maintenance des rames du GPE à Champigny.

Parmi les objectifs du CDT figurent :

- La construction d'environ 655 logements par an pendant 15 ans sur le périmètre Bry / Champigny / Villiers, en particulier dans les secteurs autour des gares ;
- La rénovation thermique des bâtiments existants et l'utilisation croissante des énergies renouvelables ;
- La réorganisation des modes de transports avec le développement des équipements dédiés aux vélos et le développement de TCSP (Est TVM et Altival) ;
- La restructuration des grandes voiries comme la RD4 mais également favoriser le franchissement et l'intégration de l'autoroute A4 ;
- La création de 17 000 nouveaux emplois afin d'atteindre la parité habitat / emploi en capitalisant sur des pôles économiques comme celui de l'INA à Bry-sur-Marne et en développant les activités économiques autour des données et autour de la filière de l'écoconstruction ;
- Le développement de 157 000 m² d'espaces tertiaires, de 65 000 m² de commerces et de 100 000 m² de locaux d'activité sur l'emprise de l'ancienne VDO.

✓ **Le CDT Grand Orly**, signé le 6 novembre 2013, concerne 14 communes du Sud de Paris à cheval sur le Val-de-Marne (9 communes) et l'Essonne (5 communes) : Athis-Mons, Juvisy-sur-Orge, Paray-Vieille-Poste, Morangis, Wissous en Essonne et sur le Val-de-Marne, Ablon-sur-Seine, Chevilly-Larue, Choisy-le-Roi, Orly, Rungis, Thiais, Valenton, Villeneuve-le-Roi et Villeneuve-Saint-Georges. Elles représentent au total près de 250 000 habitants et 135 000 emplois.

Le territoire du CDT comporte de grands équipements comme l'aéroport d'Orly (qui représente 20% de sa surface) mais aussi le MIN de Rungis. La vocation de ce territoire est donc multiple avec les activités aéroportuaires, la logistique (SOGARIS), l'alimentaire et des activités tertiaires. La nature même de ces grands équipements dont les accès sont limités ou réglementés, ont fortement fractionné le territoire dont les différents éléments communiquent peu entre eux. La présence de ces grandes activités et le nombre d'emplois qu'elles représentent a pour conséquence que la part des actifs résidents est supérieure à la moyenne de l'Île-de-France.

3 grands objectifs ont été identifiés dans le cadre du CDT :

- Améliorer les transports et la mobilité : l'accessibilité de l'aéroport devra être améliorée grâce au TGV, au Grand Paris Express, au tramway et aux bus, mais plus généralement la desserte par les transports en commun devra être améliorée à l'échelle du territoire.
- Le développement économique autour et en complément des filières historiques du territoire (aéronautique, alimentation, transport), avec une diversification tertiaire et de grands projets comme la Cité de la gastronomie ou Cœur d'Orly.
- Le développement d'une offre résidentielle attractive avec la construction de 2 400 logements par an, la réduction des nuisances sonores et du risque d'inondation.

Parmi les projets identifiés dans le CDT sur le Val-de-Marne, on peut noter :

- L'interconnexion de l'aéroport d'Orly au réseau TGV (barreau sud), voire la création à l'étude d'une ligne LGV Paris-Orléans-Clermont-Ferrand-Lyon.
- Le prolongement de la ligne 14 du métro jusqu'à Orly à horizon 2023 (selon la dernière annonce du 1er Ministre en juillet) qui offrira 4 nouvelles gares sur le territoire du CDT.
- La création de la ligne 18 du GPE qui reliera Orly à Versailles.
- La création d'une nouvelle ligne de Tramway « Porte de Choisy-Orly Ville » en remplacement de la ligne de bus saturée et développement de diverses offres de transports en site propre.

- Requalification des grands axes routiers comme la RN7, franchissement de la Seine, contournement de la plate-forme aéroportuaire et facilitation de l'intermodalité voiture-transports en commun.
- Renforcement des capacités d'accueil du secteur d'Orly avec le développement à terme d'un million de mètres carrés de bureaux, commerces, hôtels et services (Cœur d'Orly), le renforcement du MIN de Rungis avec notamment un partenariat avec le projet de la Cité de la Gastronomie, le développement des activités de transformation et le renforcement du lien avec la filière santé ou encore la rénovation du terminal ferroviaire du MIN qui devrait doubler ses capacités.
- Amélioration des sites logistiques existants et renforcement du niveau de l'emploi mais également diversification économique avec le développement d'une offre de bureaux complémentaire (100 000 m² à Chevilly Larue).
- Développement de la Cité de la Gastronomie qui offrira à terme un équipement culturel (médiathèque et auditorium), des restaurants, centre de formation, chambres d'hôtel et résidences et activités économiques.

En matière de logement et d'urbanisme, le CDT prévoit notamment le développement de nouveaux quartiers sur l'axe RD7/N7, un bio-quartier à Orly, la requalification des berges de la Seine ou encore la requalification des centres-villes de Villeneuve Saint Georges et Ablon sur Seine.

✓ **Le CDT « Paris Est entre Marne et Bois »**, signé le 21 décembre 2015, concerne les communes de Rosny-sous-Bois, Neuilly-Plaisance et Neuilly-sur-Seine en Seine Saint-Denis et de Fontenay-sous-Bois, Le Perreux-sur-Marne et Nogent-sur-Marne en Val-de-Marne, représentant 210 000 habitants et 70 000 emplois.

Ces communes étaient déjà mobilisées (depuis une dizaine d'années) autour d'un projet de territoire commun visant le renforcement de l'attractivité de l'Est Parisien et le rééquilibrage Est-Ouest à l'échelle régionale.

Avec l'amélioration de la desserte les objectifs de ce projet de CDT sont :

- La création d'emplois par le développement des activités tertiaires et touristiques (offre hôtelière à renforcer dans le cadre d'un développement du tourisme fluvial et d'affaires).
- La qualité du cadre de vie par la mise en place d'une trame paysagère.
- Le traitement des coupures urbaines.

Annexe 2 : La maîtrise de la redevance départementale d'assainissement

Le service public de l'assainissement, comme celui de l'eau potable, est un service public industriel et commercial (SPIC) dont le financement est assuré par la redevance perçue auprès des usagers pour le service rendu (articles L.2224-11 et L.2224-12-3 CGCT ainsi que l'article R.2224-19 et suivants du CGCT).

Un financement par un système de redevance implique d'équilibrer le budget en recettes et en dépenses et de spécialiser le budget du service. A ce titre, le Département possède un budget annexe d'assainissement (BAA), distinct du budget général (BG), qui répond aux mêmes principes : unité, annualité, équilibre et sincérité. Il se distingue par le principe de « l'eau paie l'eau » et impose de fait la traçabilité de la redevance d'assainissement.

La redevance départementale d'assainissement est la principale recette du BAA : elle représente le coût du service rendu à l'usager au titre de l'assainissement collectif des eaux usées (transport et collecte) et permet ainsi de financer les dépenses courantes (personnel, travaux d'entretien et réparations) et les frais financiers (intérêt des emprunts) de la section d'exploitation du budget annexe d'assainissement.

L'assiette de la redevance est basée sur la consommation d'eau potable et plus précisément le volume d'eau prélevé sur le réseau public de distribution d'eau potable par les particuliers et les industriels, et sur le volume d'eau directement prélevé dans le milieu naturel (fleuve, source) par quelques-uns de ces derniers dans le cadre de leurs process industriels.

La redevance est perçue sur les factures d'eau, par l'intermédiaire des distributeurs d'eau ou facturée indépendamment sur la base d'une action déclarative de l'industriel pour les prélèvements en milieu naturel.

Son recouvrement ne doit s'effectuer qu'auprès des usagers qui sont raccordés ou raccordables à un réseau d'eaux usées.

Le produit de cette redevance est déterminé au regard du montant des dépenses d'exploitation prévisionnelle au budget annexe d'assainissement, nécessaires à l'entretien et à l'exploitation des réseaux et ouvrages d'assainissement, duquel sont soustraites les recettes qui viennent en atténuation du calcul du produit attendu.

Le Conseil départemental fixe et vote annuellement le taux de la redevance départementale pour l'assainissement collectif en fonction du produit attendu qui se détermine au regard de la charge nette entre le montant total des dépenses et des recettes.

Pour les zones non desservies par un réseau d'eaux usées (ex : certaines îles de la Marne…), la compétence « Assainissement Non Collectif » (ANC) doit être assurée par les Établissements Publics Territoriaux qui doivent créer un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) et contrôler les propriétés dans ces zones. Ces usagers ne sont pas redevables du service public départemental d'assainissement collectif.

L'équilibre dans la détermination du taux s'appuie sur 3 axes :

- La nécessité du maintien d'un niveau de qualité du service départemental de l'assainissement, prenant également en compte la mise en service de nouveaux équipements ;
- La volonté de créer de l'autofinancement complémentaire pour financer une part non négligeable des opérations d'investissement et limiter d'autant le volume du recours à l'emprunt ;
- L'optimisation des autres recettes et l'intégration d'efforts de gestion.