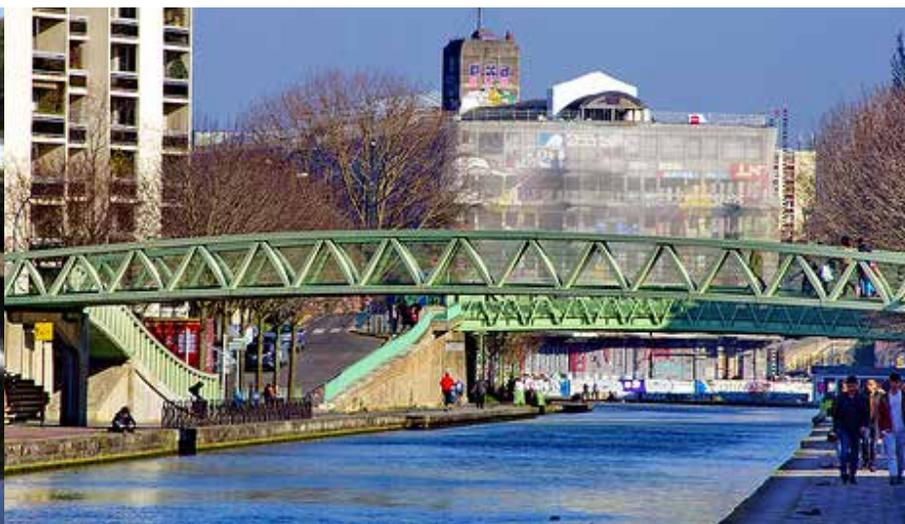
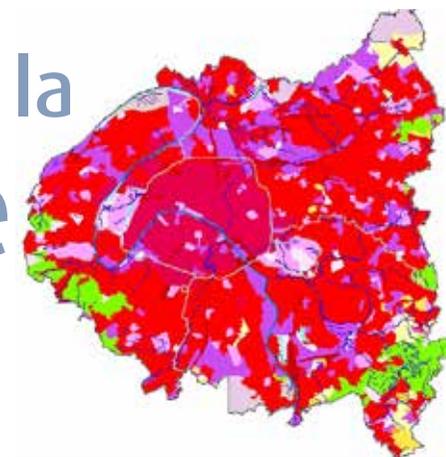


Politique de l'eau, des milieux aquatiques, de la nature, des paysages et du cadre de vie

# Plan stratégique des actions de la MIISEN Paris proche couronne 2019-2021



Mission Interdépartementale Inter-Services de l'Eau et de la Nature de Paris proche couronne  
Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE



# SOMMAIRE

## INTRODUCTION

p. 4

La mission interdépartementale  
et inter-services de l'eau et de  
la nature Paris proche couronne p. 7

## MILIEUX

p. 15

Habitats p. 16  
Continuités écologiques p. 39  
Espèces p. 47

## QUALITÉ DE L'EAU/POLLUTIONS

p. 55

Eau potable p. 59  
Assainissement p. 69  
Gestion des eaux pluviales p. 91  
Pollutions chimiques p. 93  
Les pollutions accidentelles p. 112  
Usages thermiques de l'eau p. 116  
Pollutions microbiologiques p. 121

## GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE

p. 127

Adaptation au changement climatique p. 128  
Sécheresse p. 134  
Ressource en eau et inondation p. 139

## PAYSAGE ET CADRE DE VIE

p. 151

Paysage à l'échelle de la métropole p. 151  
Patrimoine mondial Unesco p. 153  
Sites classés, sites inscrits p. 153  
Publicité, enseignes, pré-enseignes p. 156

## GOVERNANCE ET CONNAISSANCE

p. 161

Gouvernance p. 161  
Connaissance p. 171

## GLOSSAIRE

p. 172

## ANNEXE

Paris proche couronne :  
les unités hydrographiques concernées p. 174



# INTRO

La gestion durable et équilibrée de la ressource en eau et la protection de la nature nécessitent de croiser des enjeux multiples. La Mission Interdépartementale Inter-Services de l'Eau de Paris proche couronne (MIISE PPC) a été créée en 1993. Elle est devenue MIISEN PPC par arrêté inter-préfectoral n° 13-1826 du 26 décembre 2013 conformément à la circulaire de la direction de l'eau et de la biodiversité du ministère de l'Écologie du 30 août 2011 précisant l'organisation des services de l'État et des établissements publics en matière de politiques et polices de l'eau et de la biodiversité.

La MIISEN PPC veille à la **cohérence de l'action publique dans le domaine de la politique de l'eau, des milieux aquatiques, de la nature et de la biodiversité** ainsi qu'à son intégration dans les politiques sectorielles : aménagement du territoire, urbanisme, agriculture et forêt, santé publique, prévention des risques d'inondation, navigation sur les grands axes fluviaux, développement industriel, etc. Dans la continuité des documents stratégiques de la MIISE(N) PPC précédents, le présent plan d'actions 2019-2021 doit permettre aux services et établissements constituant la MIISEN PPC d'agir, chacun en ce qui le concerne, selon des priorités collectivement définies.

**Dans le domaine de l'eau**, ces priorités sont en grande partie déterminées par la directive cadre sur l'eau (DCE). La DCE a été déclinée dans le bassin Seine-Normandie par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Un programme de mesures (PdM) y est attaché, dont le plan d'actions de la MIISEN PPC doit entre autre constituer la déclinaison territoriale et permettre le rapportage auprès de la Commission Européenne des actions menées localement. De plus, le plan d'actions de la MIISEN doit tenir compte des SAGE récemment approuvés sur son territoire, et du plan de gestion du risque inondation et de la stratégie locale de gestion du risque inondation du territoire à risque important « Métropole francilienne », établis en application de la directive Inondation.

# DUCTION

Dans le domaine de la nature, les priorités sont en grande partie déterminées par les directives communautaires « Habitats, faune flore » et « Oiseaux » qui ont conduit à la mise en place du réseau Natura 2000 et à la réglementation relative aux espèces protégées, les orientations communautaires relatives aux infrastructures vertes et le règlement européen relatif aux espèces exotiques envahissantes. Pour la biodiversité, la loi de 1976 relative à la protection de la nature reste d'actualité, avec les évolutions apportées par les lois dites « Grenelle » notamment sur la trame verte et bleue (élaboration du SRCE) et la stratégie de création d'aires protégées et plus récemment par la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. Le **Plan gouvernemental biodiversité** présenté en juillet 2018 précise des objectifs et orientations de travail à décliner sur le territoire, en articulation avec la stratégie régionale de biodiversité en cours de finalisation par le conseil régional.

En outre, par son élaboration collégiale élargie aux conseils départementaux, syndicats et aux principales structures publiques, le plan d'actions de la MIISEN PPC permet d'articuler la politique de l'eau et de la nature de Paris proche couronne avec l'ensemble des différents documents cadrant les politiques portées par les membres de la MIISEN et les acteurs de l'eau et de la nature de Paris proche couronne : XI<sup>e</sup> programme de l'agence de l'eau Seine-Normandie, directive Inondation, plan régional Santé-Environnement, schéma directeur d'assainissement de l'agglomération parisienne, schéma régional de cohérence écologique (SRCE) qui comporte un focus sur les milieux urbains de PPC, etc.

Les objectifs de résultats fixés par la directive cadre sur l'eau ont entraîné un changement radical dans le pilotage de la politique de l'eau. L'atteinte du bon potentiel écologique des masses d'eau, sur un territoire aussi dense et urbanisé que Paris proche couronne, nécessite, au-delà de la politique historique de lutte contre les pollutions de l'eau, de préserver et reconquérir les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques. Par ailleurs,

le plan d'actions de la MIISEN PPC met ainsi en exergue ces actions sur les milieux (réouverture de rivières, préservation des zones humides, rétablissement des continuités écologiques, espaces protégés, etc.), tout en déclinant bien sûr les actions indispensables relatives à la qualité de la ressource en eau (protection des captages d'eau potable, mise aux normes des systèmes d'assainissement, réductions des flux polluants, reconquête d'une qualité de l'eau baignable, etc.), à la gestion quantitative de la ressource (adaptation des prélèvements d'eau à la ressource disponible, notamment sur la nappe des calcaires du Champigny, prévention des inondations, etc.). Dans le domaine de la nature, les principaux enjeux sont la protection des espèces sauvages et la lutte contre l'érosion de la biodiversité qui passe par la préservation et l'interconnexion des espaces encore naturels.

Sur ces sujets multiples, **le plan d'actions s'articule à partir d'un état des lieux thématique permettant le diagnostic et l'analyse des enjeux du territoire** (volet stratégique). Sur cette base sont déterminés les objectifs à atteindre et les **actions prioritaires par thématique et par territoire à mener**. Ces actions sont volontairement réduites aux actions essentielles à l'atteinte des objectifs et pour lesquelles un suivi par la MIISEN est souhaité (volet opérationnel). Ainsi, le présent plan d'actions vaut plan d'actions stratégique et plan d'actions opérationnelles territorialisé (PAOT) au sens des politiques nationales.

La période 2019-2021 sera une période cruciale pour les travaux issus du projet du Grand Paris. Sur un territoire relativement petit au regard des pressions qu'il subit, le développement d'un Grand Paris durable constitue un défi pour les acteurs de l'eau et de la nature. Cette période verra également les suites concrètes de **plusieurs réformes et orientations gouvernementales intervenues durant la période écoulée** :

- l'entrée en vigueur de l'autorisation environnementale le 1<sup>er</sup> mars 2017 et la réforme de l'évaluation environnementale ;
- la création de la Métropole du Grand Paris et de ses établis-

sements publics territoriaux dont les prises de compétences s'articulent avec de nombreux acteurs historiques (cf. V. Gouvernance) ;

- la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages promulguée le 9 août 2016, dont toutes les dispositions n'ont pas encore été entièrement déployées.

Ce dernier point continuera à produire des suites concrètes, notamment dans le cadre du **plan biodiversité** gouvernemental lancé en juillet 2018. La mise en place de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) puis de l'agence régionale de la biodiversité en Île-de-France (ARB, qui rassemble autour de l'AFB et du conseil régional, l'État, l'Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région Île-de-France (IAU) et l'agence de l'eau Seine Normandie) vise à coordonner et mettre en synergie les différents acteurs pour renforcer les politiques en faveur de la biodiversité et impulser les actions sur le territoire.

Ces évolutions devront être prises en compte et **l'accompagnement des collectivités** devra être poursuivi pour la bonne mise en œuvre de ces réformes. En particulier, les évolutions instaurées par la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe), notamment la mise en place des établissements publics territoriaux au 1<sup>er</sup> janvier 2016, compétents au sein de la Métropole du Grand Paris pour l'élaboration des plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) et règlements locaux de publicité, l'eau potable et l'assainissement, nécessitent de maintenir un accompagnement fort de la part des membres de la MIISEN.

## LES PARTICULARITÉS DU TERRITOIRE :

Le territoire de Paris proche couronne présente un profil extrêmement artificialisé avec une urbanisation dense et un maillage serré des réseaux de transports. Les milieux naturels sont fragilisés et subissent de fortes pressions. La densité de Paris est près de 200 fois supérieure à la moyenne nationale en métropole (chiffres en 2019 = France : 119 hab/km<sup>2</sup>, Paris : 20 309 hab/km<sup>2</sup>, Paris proche couronne : 8 917 habitants/km<sup>2</sup>). La densité de Paris petite couronne correspond à 84 fois celle de la France métropolitaine.

## LES PRINCIPAUX ENJEUX :

Sur un territoire aussi urbain et minéralisé comme Paris proche couronne, l'enjeu principal est la conciliation de l'urbanisation et des activités qui en découlent avec les espaces naturels et les milieux aquatiques. Il s'agit pour les services de l'État concernés,

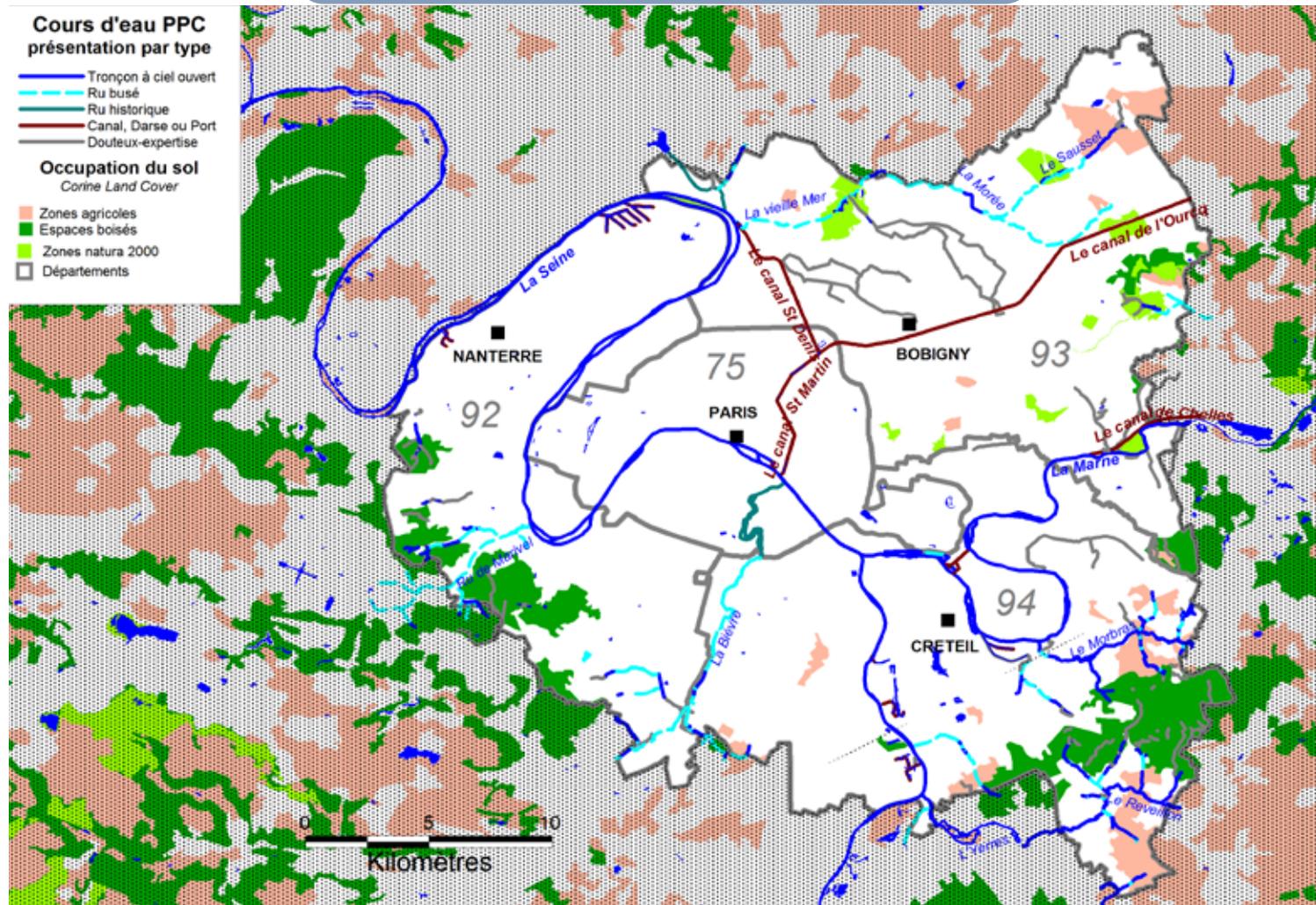
- d'une part, de porter une attention particulière à la sauvegarde, voire à la reconquête, de ces espaces et du réseau de corridors écologiques qui les relie et assurent leur bon fonctionnement ;
- d'autre part, de veiller à la maîtrise de l'imperméabilisation par les nouveaux projets et à la désimperméabilisation quand les projets s'y prêtent, afin de maîtriser le transfert des pollutions et de lutter contre les inondations et les débordements de réseau.

Ces enjeux sont d'autant plus importants que le territoire de PPC est au cœur des projets du Grand Paris, incluant les jeux olympiques et paralympiques de 2024, dont les objectifs de construction et d'augmentation de la population impactent fortement les milieux naturels et aquatiques ou autres espaces non urbanisés.

Or ces milieux constituent justement une opportunité pour développer un Grand Paris durable et offrant un cadre de vie de bonne qualité pour les habitants. La reconquête des rivières enterrées au siècle dernier, la meilleure intégration de la nature et de l'eau dans la ville, la préservation de poumons verts au sein de la métropole parisienne sont autant d'enjeux incontournables pour que le Grand Paris constitue une métropole internationale attractive et exemplaire.

La prise en compte, en amont des projets, des enjeux et contraintes du territoire est un facteur permettant la cohérence urbaine future des aménagements. A l'échelle régionale, la recherche de cohérence entre le SDRIF et le SRCE s'inscrit dans la même démarche.

Carte 1 : Les cours d'eau de Paris proche couronne présentés par type



# LA MIISEN PPC

Mission interdépartementale et inter-services de l'eau et de la nature Paris proche couronne

## ORGANISATION DE LA MIISEN PPC

La MIISEN PPC a pour mission d'animer la politique de l'eau, de la nature et des paysages sur Paris proche couronne. Bien que l'arrêté du 26 décembre 2013 qui a élargi la MIISEN à la nature ne le prévoit pas, les thématiques « paysage » ont été intégrées en application de l'instruction ministérielle du 20 octobre 2014.

Les objectifs de la politique de l'eau, des milieux aquatiques et de la nature sont les suivants :

- la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et des eaux souterraines fixées par la directive cadre sur l'eau (directive 2000/60/CEE) et le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ;
- la protection des espèces sauvages et la lutte contre l'érosion de la biodiversité dans le cadre des directives habitat faune flore (directives 92/43/CEE) et oiseaux (directive 2009/147/CE).

La MIISEN PPC doit permettre de **renforcer la cohérence des actions des services et établissements publics de l'État** dans le domaine de l'eau et de la nature (doctrines communes, enjeux et priorités à partager).

### La MIISEN a pour mission de :

1. Décliner pour les quatre départements de Paris et de la proche couronne la politique de l'eau, des milieux aquatiques et de la nature, en premier lieu par l'élaboration et la mise en œuvre du présent plan d'actions.
2. Proposer aux préfets une stratégie et un plan d'actions opérationnelles territorialisé (PAOT) pluriannuel de mise en œuvre de la politique de l'eau, de la nature et des paysages en veillant à la cohérence des outils disponibles (financements publics, prestations d'ingénierie...).
3. Proposer aux préfets la position de l'État pour l'élaboration des documents de planification (schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), contrats de rivières...) et l'instruc-

tion des grands travaux ayant un impact sur l'eau, les milieux naturels et aquatiques, la continuité et la cohérence écologique des trames vertes et bleues.

4. Veiller à l'articulation avec les politiques connexes : gestion des grands axes fluviaux, alimentation en eau potable, prévention des risques, adaptation aux changements climatiques, aménagement du territoire, urbanisme, santé publique, agriculture et forêt, industrie, transport...).

5. Évaluer la mise en œuvre de la politique de l'eau et de la nature de l'État sur les territoires de Paris et de la proche couronne.



Source : DRIEE

6. Organiser la communication et les échanges de données relatifs à l'eau et à la nature sur le territoire de Paris et de la proche couronne.

7. Coordonner l'exercice des missions de contrôle dans le domaine de l'eau, de la nature et des paysages, en proposant un plan de contrôle inter-services et en procédant à son suivi et à l'évaluation de son exécution.

## Les membres de la MIISEN sont les suivants :

### ● Les services de l'État :

- les préfectures des quatre départements concernés (Paris, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis et Val-de-Marne) ;
- la préfecture de police de Paris représentée par le Secrétariat général de la zone de défense et de sécurité de Paris (SGZDP) ;
- la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France (DRIEE) ;
- la direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement d'Île-de-France (DRIEA) ;
- l'agence régionale de santé d'Île-de-France (ARS) représentée par les quatre délégations territoriales concernées et le siège ;
- la direction régionale et interdépartementale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt d'Île-de-France (DRIAFA) ;
- les directions départementales de protection des populations (DDPP) de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne.

### ● Les établissements publics :

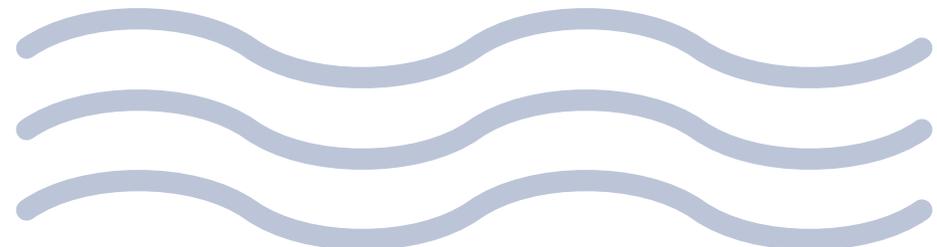
- l'agence de l'eau Seine-Normandie (AESN) ;
- l'agence française pour la biodiversité (AFB), prochainement office français de la biodiversité (OFB) ;
- Voies navigables de France (VNF) ;
- l'office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS), prochainement OFB ;
- l'office national des forêts (ONF) ;
- Ports de Paris ;
- l'office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique (OCLAESP).

### ● Si besoin, peuvent participer à la MIISEN PPC, sous un format élargi :

- les procureurs de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne ;
- les autres établissements publics ou services de l'État ;
- les commissions locales de l'eau (CLE) des SAGE du territoire de Paris proche couronne ;
- l'agence régionale de la biodiversité Île-de-France (ARB-IdF) ;
- les collectivités territoriales dans leur ensemble et les autres maîtres d'ouvrage éventuels ;
- la fédération interdépartementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique de Paris, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne ;
- la fédération interdépartementale des chasseurs d'Île-de-France (FICIF) ;
- des experts ou organismes compétents.

Le directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France est nommé chef de la MIISEN Paris proche couronne.

L'animation de la MIISEN PPC est assurée par le chef du service police de l'eau de la DRIEE-IF, avec l'appui du chef du service nature, paysage et ressources.



## La MIISEN comprend trois instances et peut également réunir des groupes de travail :

● **Le comité stratégique** est présidé par le préfet de la région d'Île-de-France ou par son représentant. Il se réunit au moins une fois par an. Il a pour objectif de :

- faire le bilan des actions et contrôles de l'année précédente ;
- définir les priorités d'actions ;
- valider le plan d'actions proposé par le comité permanent ;
- valider le plan de contrôles inter-services proposé par le comité permanent.

● **Le comité permanent** est présidé par le chef de la MIISEN PPC ou par son représentant. Il se réunit au moins deux fois par an. Il est chargé de faire des propositions au comité stratégique et de décliner, de façon opérationnelle, le programme de travail.

● **La Mission de coordination Inter-services des Polices de l'Environnement (MIPE)** est chargée d'élaborer un bilan des contrôles réalisés sur l'année et un plan de contrôle inter-services pour l'année à venir soumis à la validation des comités permanent et stratégique. Elle se réunit au moins une fois par an.

La MIISEN PPC est dotée d'un **règlement intérieur**, validé en comité stratégique le 15 avril 2015 et signé le 12 mai 2015. Ce règlement s'applique à l'ensemble de ses membres. Il précise le territoire où s'exerce ses champs d'actions du domaine de l'eau, de la nature et des paysages, sous l'autorité du préfet de la région d'Île-de-France, dans le cadre propre à la MIISEN PPC créée par l'arrêté interpréfectoral n°13-1826 du 26 décembre 2013.



# MODALITÉS D'ÉLABORATION ET DE SUIVI DU PLAN D' ACTIONS

## Le contexte national

Suivant les instructions ministérielles du 14 août 2018, le plan d'actions identifie les actions concrètes qui sont nécessaires à la préservation ou à la restauration des masses d'eau et définit les priorités de leur mise en œuvre à l'échelle (inter)départementale sur la période 2019-2021. Il se compose :

- d'un **volet stratégique** qui précise les enjeux du département en matière de pressions sur les milieux aquatiques, les leviers disponibles présents sur le territoire, et définit sur cette base la stratégie adoptée pour avancer sur cet enjeu de 2019 à 2021 ;
- d'un **volet opérationnel**, constitué d'une liste d'actions concrètes, découlant de la stratégie adaptée, qu'il s'agit d'impulser sur le territoire Paris proche couronne.

Réalisés sur la base d'un état des lieux des masses d'eau à l'échelle du bassin Seine-Normandie, le SDAGE et le **programme de mesures (PdM)** définissent les objectifs et orientations à suivre sur 6 ans. Le plan d'actions s'inscrit dans la continuité de la démarche engagée en reprenant tels quels les objectifs et les mesures. Il s'agit, à l'échelle interdépartementale, de reprendre l'état de la qualité des milieux aquatiques présents sur Paris proche couronne (unités hydrographiques - UH), ainsi que les mesures énoncées par le PdM et de les corrélérer :

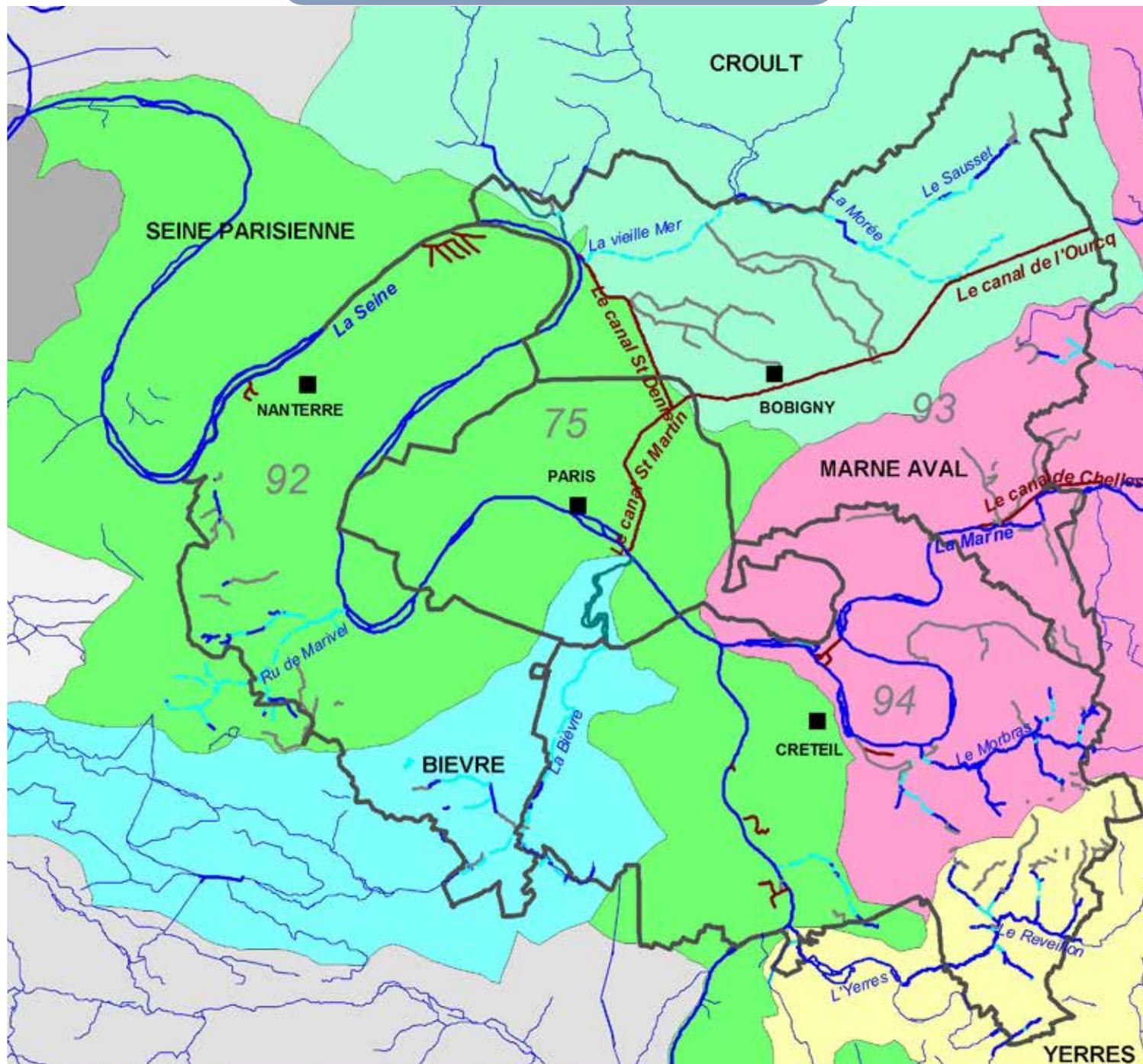
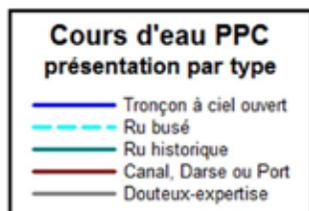
- aux connaissances et à l'expertise des acteurs de terrain, pour préciser les points sur lesquels il est nécessaire d'agir prioritairement ;

- aux atouts et faiblesses du territoire, pour définir les meilleurs leviers à mobiliser : réglementaire, financier ou de gouvernance ;
- aux projets prévus sur le territoire, afin d'utiliser les opportunités locales.

Dans la continuité des orientations identifiées par le SDAGE et des mesures déclinées dans le PdM (cf. tableau page suivante), le plan d'actions Paris proche couronne définit sa stratégie sur la base de thématiques déclinant les politiques de l'eau.

Carte 2 : Les unités hydrographiques

Chaque unité hydrographique comprend différentes masses d'eau. Pour les 6 unités hydrographiques de PPC, la liste des masses d'eau associées est disponible en annexe. Les codes de ces masses d'eau (ex : FRHR73B) sont repris dans les actions citées tout au long du plan d'action.



## Mesures prioritaires retenues du PdM pour les UH sur Paris proche couronne

Mesures retenue du PDM	Bièvre (IF.2)	Croult (IF.4)	Marne aval (IF.6)	Seine parisienne (IF.11)	Yerres (IF.12)
Limitation des apports de pesticides hors agriculture		x			x
<b>Protection et restauration des milieux</b>					
Restauration hydromorphologique de cours d'eau	x	x	x	x	x
Restauration de la continuité écologique			x	x	x
Gestion des zones humides	x	x	x	x	x
<b>Réduction des pollutions des collectivités</b>					
Réhabilitation du réseau pluvial strictement	x	x	x	x	x
Réhabilitation du réseau du réseau d'assainissement au-delà de la directive ERU	x	x	x	x	x
Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors directive ERU (agglomérations de toutes tailles)					
Traitement des eaux usées (assainissement collectif et non collectif) au-delà de la directive ERU		x	x	x	
Construire ou aménager un dispositif de stockage, de traitement ou de valorisation des boues d'épuration					
<b>Réduction des pollutions des industries</b>					
Prévention des pollutions accidentelles			x	x	
Réduction des substances dangereuses			x	x	
Réduction de la pollution hors substances dangereuses		x	x	x	x
<b>Réduction des pollutions agricoles – transferts, apports de fertilisants et pesticides</b>					
Réduction des transferts de fertilisants dans le cadre de la directive nitrate					
Réduction des apports de fertilisants – directive nitrates					
Réduction des apports de pesticides		x		x	x
Développement de pratiques pérennes à faibles intrants		x		x	x
Élaboration d'un programme d'actions AAC					x
<b>Ressource</b>					
Économie d'eau dans les secteurs agricole, domestique, industriel et artisanal			x	x	x
Mise en place des modalités de partage de la ressource en eau				x	x
<b>Connaissance et gouvernance</b>					
Étude globale et schémas directeurs / étude transversale	x	x	x	x	x
Mise en place ou renforcement d'un SAGE	x	x	x		x

Sur Paris proche couronne, le souhait est de coupler cet exercice avec un travail similaire conduit sur les volets Nature, Paysage et Cadre de vie.

## Modalités d'élaboration

Le présent plan d'actions a été élaboré dans le cadre de la MIISEN PPC. Les différents membres de la MIISEN ont contribué, par leurs données et connaissances, à la mise à jour de l'état des lieux et à la définition des objectifs décrits dans le plan d'actions.

Au regard de la situation actuelle au sein des services de l'état, il a été choisi d'appliquer une approche pragmatique en centrant les objectifs sur les priorités absolues en vue d'atteindre

les grands objectifs des politiques déclinées par la MIISEN PPC. Par ailleurs, au-delà des consignes nationales, le présent plan d'actions, comme les précédents, comprend un état initial détaillé pour chaque thématique, afin de garder trace des évolutions du territoire Paris proche couronne et de fournir une information actualisée au public.

Le plan d'actions a fait l'objet d'une concertation dans un cercle élargi, impliquant les principales collectivités et syndicats acteurs dans les domaines de l'eau, de la nature et des paysages.

## Le logiciel OSMOSE

Ce logiciel est l'outil de suivi des programmes de mesures et de leurs déclinaisons locales au sein des plans d'actions opérationnelles territorialisés (PAOT). Il permet le suivi de l'avancement de la mise en œuvre des PAOT. Ainsi, sur le territoire de Paris proche couronne, il sera l'outil privilégié pour le suivi de l'avancement des mesures du présent plan d'actions dans le domaine de l'eau.

Ce logiciel est déployé progressivement sur le territoire par la direction de l'eau et de la biodiversité. L'agence de l'eau Seine Normandie contribue à son initialisation en intégrant les mesures du plan de mesures (PDM). Il sera alimenté par les différents membres de la MIISEN afin d'en assurer le suivi.



Canal de l'Ourcq (93) - Source : DRIEE

# PLAN DE CONTRÔLES ADOSSÉ AU PLAN D' ACTIONS

La mise en œuvre des politiques de l'eau, de la nature et des paysages passe par une action de police efficace, articulée avec des missions pédagogiques vis-à-vis du grand public. À ce titre, la circulaire du 12 novembre 2010 relative à l'organisation et la pratique du contrôle par les services et les établissements chargés de mission de police de l'eau et de la nature, aujourd'hui abrogée, avait introduit un principe de coordination inter-services renforcée en vue d'une politique de contrôle **ciblée sur les enjeux et orientée vers la résorption des situations non conformes** à la réglementation.

La **note technique du 22 août 2017** relative à l'organisation et la pratique du contrôle par les services et établissements chargés de missions de police de l'eau et de la nature a renforcé le rôle à jouer par les MI(I)SEN afin de conforter les modalités de coordination des services et des établissements publics en charge de missions de contrôles de police de l'eau et de la nature. En

application, la mission de coordination Inter-services des polices de l'environnement (MIPE) élabore une stratégie pluriannuelle donnant lieu à un **plan de contrôle interservices** soumis à l'approbation des préfets de département et des procureurs, devant notamment permettre de :

- clarifier les priorités d'action par thème et par secteur géographique, au regard des objectifs de préservation des ressources naturelles ;
- cibler prioritairement les secteurs, activités ou installations correspondant aux principales pressions exercées sur les ressources et milieux naturels et entraînant un risque de non atteinte des objectifs fixés par les directives européennes ;
- fixer par thématique les critères d'intervention et la contribution de chacun des services ;
- préciser l'orientation retenue pour chaque type de contrôle (police administrative ou pénale).

Une déclinaison en est faite dans les **programmes de contrôle annuels de chaque service et établissement public de la MIISEN**. Cette programmation peut donner lieu à l'organisation de contrôles conjoints entre les services.

Enfin, en application de la Circulaire du 21 avril 2015 de la Chancellerie, des **protocoles d'accords préfets-parquets-AFB-ONCFS** sont en cours de signature afin :

- de déterminer les principales modalités d'exercice opérationnel des missions de police judiciaire spécialisée ;
- de préciser les modalités d'informations réciproques des services concernés ;
- d'organiser le traitement des infractions environnementales ;
- d'articuler les réponses pénale et administrative.



Aménagement pour ralentissement du batillage à Alfortville (94) - Source : DRIEE



# I. MILIEUX

Bien que le territoire de Paris proche couronne soit fortement artificialisé, les milieux naturels sont loin d'être négligeables. Ils comprennent **deux grands cours d'eau** (« axes »), la Marne et la Seine, importantes en termes de continuité écologique notamment pour les poissons migrateurs, **et leurs affluents** (petits cours d'eau) : Bièvre, Croult, Morbras, Morée, Réveillon, ru de Rungis, Sausset, Vieille Mer, Yerres, etc. à l'hydromorphologie fortement modifiée. Ils comprennent également des **espaces forestiers encore nombreux** où se concentrent des zones humides et la plupart des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) et arrêtés de protection de biotopes, un **site Natura 2000 urbain** départemental unique en Seine-Saint-Denis, etc.

Réglementairement, l'objectif écologique pour les masses d'eau de Paris proche couronne déterminé par le SDAGE est l'**atteinte du bon état écologique ou du bon potentiel** en 2021 (Marne, Seine) et 2021 ou 2027 (affluents), par dérogation au délai cible européen de 2015. Ce bon état écologique est principalement déterminé par des **indices biologiques** qui traduisent l'état des populations animales et végétales des cours d'eau (Indice Poisson Rivière -IPR- pour les poissons, nouvel Indice IZM2 pour les macro-invertébrés, Indice Biologique Diatomée -IBD- pour les diatomées et Indice Biologique Macrophytes en Rivière -IBMR- pour les macrophytes), puis par les **éléments de qualité chimiques et physico-chimiques** qui soutiennent la biologie (températures, bilan O<sub>2</sub>, acidification, concentration en nutriments et polluants spécifiques de l'état écologique) et par l'**hydromorphologie**.

En outre, les masses d'eau de PPC sont presque toutes **fortement modifiées** (lit naturel des cours d'eau modifié, fort endiguement, rivières busées ou souterraines, etc.) et l'objectif à atteindre se limite donc à un bon potentiel écologique. Parmi les 4 indices biologiques, **seul l'Indice Biologique Diatomée (IBD) est alors retenu réglementairement en l'état actuel**. L'IBD consiste en la détermination de la population de diatomées, algues microscopiques considérées comme d'excellents bio-indicateurs de la qualité de l'eau et des perturbations trophiques (turbidité, nutriments, matière organique). Les éléments de qualité chimiques et physico-chimiques qui soutiennent la biologie et les indicateurs hydromorphologiques sont aussi pris en compte. Pour affiner le diagnostic et identifier les potentialités de reconquête d'un bon potentiel écologique, l'ensemble des indicateurs biologiques de la DCE méritent d'être analysés.

On constate aujourd'hui que **les IBD sont moyens à bons pour une majorité des affluents** (Morbras, Vieille-Mer, ru d'Enghien, ru de Rungis, Réveillon).

L'**indice poissons** donne une bonne illustration du fonctionnement général de l'écosystème, les poissons étant des espèces en bout de chaîne alimentaire et ayant besoin de milieux spécifiques. Les indices poissons sont variables, avec la Seine dans un état plutôt bon, la Marne dans un état variant entre excellent et médiocre et un mauvais état sur les petits affluents. En complément, il convient de souligner, sur la Seine et la Marne, des changements notables dans la composition des peuplements piscicoles. L'exemple le plus marquant en est le chabot, espèce sensible, qui est maintenant présent systématiquement dans les inventaires de la Seine et de la Marne, alors que sa présence était sporadique il y a 9 ou 10 ans.

L'état écologique des masses d'eau de Paris proche couronne est donc assez contrasté. Il illustre la faiblesse des rivières de Paris proche couronne quant à l'état de leur milieu : la qualité physico-chimique peut être bonne mais avec une morphologie artificielle ne permettant pas le développement de la vie biologique. On constate également que **les affluents sont en moins bon état que les grands axes Seine et Marne** dont les débits plus conséquents offrent un pouvoir de dilution plus important et sur lesquels de nombreux efforts ont été déployés ces dernières décennies.

## Les grands objectifs recherchés

- Atteindre le bon potentiel écologique DCE.
- Conserver au maximum les espaces agricoles et forestiers existants, en veillant notamment au maintien de la fonctionnalité des espaces agricoles et au respect de la réglementation forestière.
- Maintenir et améliorer l'état de conservation des milieux naturels.
- Développer la nature en ville, notamment avec la TVB urbaine.
- Développer la prise en compte de la nature par les aménageurs.

## I.1 HABITATS

### I.1.1 Recréation de milieux disparus : réouverture de cours d'eau

#### ● État des lieux :

Nombre de cours d'eau, et surtout de petits rus de PPC, ont été canalisés, détournés voire enterrés dans des réseaux. Les linéaires de cours d'eau sont aujourd'hui identifiés au sein de la cartographie des cours d'eau de Paris proche couronne élaborée dans le cadre du précédent plan d'actions et approuvée par arrêté interpréfectoral. Cette cartographie a vocation à évoluer suite aux expertises complémentaires produites.

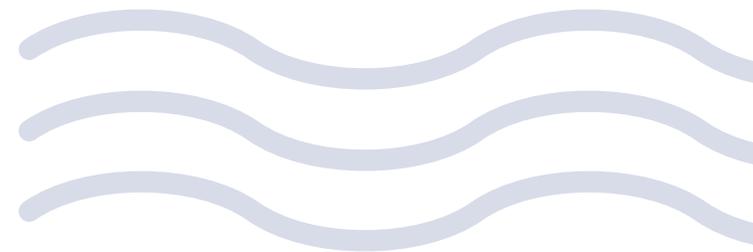
La tendance est à la reconquête et à la revalorisation de ces cours d'eau. De nombreuses études sur les potentialités sont lancées pour faire émerger des projets concrets malgré les contraintes extrêmement fortes. Parmi eux, les projets de réouvertures des rivières sont les plus complexes de par la multiplicité des acteurs, la forte pression immobilière et les coûts parfois importants dans un contexte de difficultés des finances publiques.

Le projet le plus ambitieux mais également le plus avancé, en raison de la volonté politique et citoyenne exprimée, est celui de la **réouverture progressive de la Bièvre** aval sur plusieurs parties de son linéaire. Ce projet bénéficie à la mise en place du SAGE Bièvre en s'inscrivant dans l'objectif de restauration écologique de la rivière, en même temps qu'il constitue, par son ampleur, une opération unique en France. Portée par la communauté d'ag-

glomération du Val de Bièvre devenue l'établissement public territorial Grand Orly Seine Bièvre, la première réouverture a eu lieu en 2003 sur son affluent le ru de Rungis dans le Parc des Prés à Fresnes sur environ 300 mètres. Un second projet a vu le jour en 2016 sur un linéaire de 650 mètres le long de l'avenue Flouquet sur la commune de L'Haÿ-les-Roses sous l'impulsion du conseil départemental du Val-de-Marne. Ce dernier a par ailleurs été autorisé en 2019 à réaliser les travaux de réouverture sur un linéaire de 600 mètres à Arcueil et Gentilly.



Parc du Coteau à Arcueil (94) - Source : CD94



## SAGE Bièvre / Réouverture de la Bièvre aval

La réouverture de la Bièvre bénéficie d'un fort engagement des collectivités, parallèle à une mobilisation de la population pour l'environnement et pour la valorisation historique et culturelle autour de la rivière : il s'agit d'un projet phare pour les acteurs du territoire, qui s'appuie désormais sur le SAGE de la Bièvre approuvé par arrêté inter-préfectoral du 19 avril 2017. La disposition 7 du SAGE définit un linéaire de 2725 m de réouverture déjà programmés ou pressentis pour la réouverture sur la Bièvre Aval, auquel s'ajoutent les actions sur le ru des Godets.

Bien que des progrès soient observés, la Bièvre ne présente pas actuellement une qualité d'eau satisfaisante, elle a été et est encore utilisée comme exutoire d'eaux usées ou d'eaux pluviales. Une priorité avant la réouverture des tronçons potentiels est l'atteinte d'une qualité de l'eau minimale pour une réouverture lente mais sûre, notamment en améliorant la conformité des branchements d'assainissement. L'évaluation des incidences de la qualité de la Bièvre sur la qualité baignable de la Seine constitue aussi un levier de mise en conformité (cf. § II.2.2 et II.7).

Une réflexion a lieu également sur les écoulements : les à-coups hydrauliques dus aux fonctions de réceptacle d'eaux pluviales de la Bièvre ne doivent pas compromettre les avancées obtenues sur l'état biologique dans les tronçons réouverts, renaturés ou végétalisés. Par ailleurs, en 2012, le SIAAP, la Ville de Paris, le Conseil Départemental du Val-de-Marne et la DRIEE avaient défini un débit minimum de 500 litres/seconde par temps sec à l'arrivée de la Bièvre en Seine à Paris, tout en devant être limité à 150 litres/seconde par temps de pluie. Une étude conduite par la Ville de Paris en 2018, en association avec les acteurs locaux et les services de l'État, a permis d'affiner les incidences des réouvertures de la Bièvre sur le fonctionnement du réseau de collecte parisien et de les considérer comme acceptables.

Pour la réussite de projets plus lointains dans le temps, une sanctuarisation du futur lit du cours d'eau est à établir : classement en zones non constructibles dans les documents d'urbanisme en profitant de l'élaboration des PLUi et du SCoT métropolitain, intégration de marges de retrait à la rivière en compatibilité avec les dispositions 15 et 16 du SAGE Bièvre ou, à défaut, simple matérialisation de la présence de la rivière, premier pas de réappropriation de ces milieux (ex du parcours de l'ancien lit de la Bièvre dans Paris, matérialisé au sol depuis plusieurs années).

Pour mémoire, d'autres projets de réouverture existent hors du territoire de Paris proche couronne, à Jouy-en-Josas (2020-2021), ainsi que de nombreux projets de renaturation (Igny, Bièvre, Jouy-en-Josas).



Réouverture de la Bièvre - Source : DRIEE

### Carte 3 : Réouverture phasées de la Bièvre

SAGE Bièvre

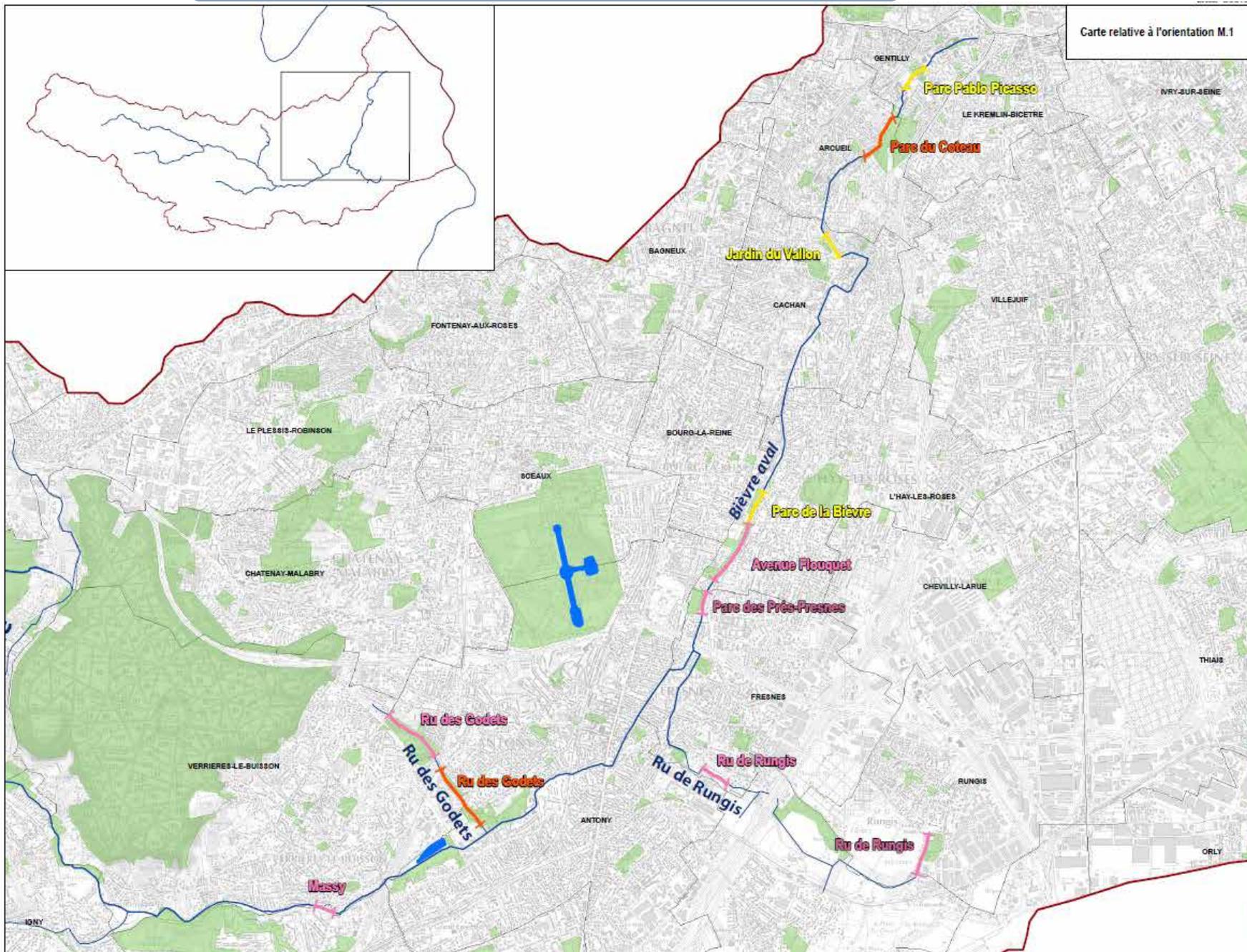
Réouverture /  
renaturation  
des cours d'eau

- SAGE
- Etangs et bassins
- Cours d'eau
- Espaces verts ou forêts
- Pressenti pour la réouverture
- Réouverture / renaturation programmée
- Réouvert / renaturé

Sources, références :  
SMBVB  
IGN Scans25



0 300 600  
1/35 000



Carte relative à l'orientation M.1

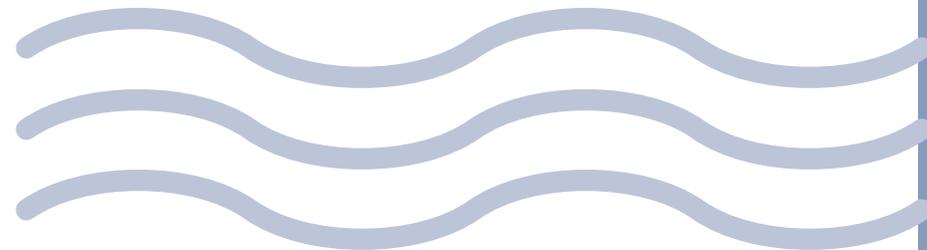
IVRY-SUR-SEINE

THIAIS

ORLY



Avenue Flouquet à l'Haÿ-les-Roses (94) - Source : CG94



## LES POTENTIALITÉS DE RÉOUVERTURE RECOUVRENT DIVERSES NOTIONS TECHNIQUES DE FAISABILITÉ :

Suivant les secteurs, il est possible :

- de **rouvrir intégralement le cours d'eau** sur son tracé actuel, ceci suivant une renaturation de la rivière plus ou moins poussée :
  - soit une découverte simple du cours d'eau, restant canalisé dans un tronçon artificiel qui peut être plus ou moins aménagé à l'aide de remblais terreux et végétalisés ;
  - soit une re-création complète du fond du lit, des berges et éventuellement des méandres, complétée par des aménagements d'accès (comme au Parc des Prés à Fresnes, Parc du Coteau à Arcueil et sur l'avenue Flouquet à L'Haÿ-les-Roses) ;
- de **créer en dérivation du collecteur un bief recréant à ciel ouvert le tracé**, les écoulements principaux s'effectuant toutefois toujours dans le collecteur (comme entre Massy et Verrières-le-Buisson en dehors de PPC) ;
- de **créer un linéaire d'eau artificiel** indépendant des écoulements de la Bièvre afin de matérialiser le tracé de la rivière dont l'écoulement perdure dans les collecteurs actuels (on ne peut plus alors parler de réouverture stricto sensu, mais d'aménagement paysager matérialisant la présence du cours d'eau, comme à la ZAC Camille Desmoulins de Cachan).

Cette faisabilité technique va de concert avec une faisabilité financière.

À l'exemple de la Bièvre, d'autres projets de réouverture sont étudiés et menés.

Dans le département de la Seine-Saint-Denis, la **réouverture de la Morée et de la Vieille Mer** est un objectif porté par les précédents documents stratégiques de la MIISEN et le conseil départemental. Aujourd'hui, le SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer en cours d'élaboration doit permettre de dynamiser ces démarches, avec le soutien de l'agence de l'eau Seine-Normandie.

Concernant la découverte de la Vieille-Mer, le choix du Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique des vallées du Croult et du Petit Rosne (SIAH) de rejeter en Seine les eaux usées traitées de la future station d'épuration de Bonneuil-en-France, via le collecteur du Garges-Épinay, dans le cadre de l'extension de cette dernière de 300 000 à 500 000 EH, permettra de faciliter

### ● Enjeux :

Constituant un enjeu fort de mise en valeur urbaine, de valorisation environnementale des quartiers et de développement de nouveaux usages, la réouverture de cours d'eau permet leur **réappropriation par les riverains** et favorise un cercle vertueux de gestion de l'eau en augmentant la conscience locale de l'impact environnemental des activités anthropiques et du risque inondation. Les initiatives de réouverture constituent ainsi des leviers

la reconquête de la qualité de la Vieille-Mer et ainsi augmenter les chances de réussite des projets de découverte. Deux projets historiques ont été relancés en 2018, l'un dans le parc Georges Valbon de la Courneuve, l'autre sur un linéaire de 400 m dans le quartier des Courtilles de Saint-Denis dans le cadre des opérations de renouvellement urbain à Saint-Denis.

Outre la Bièvre, la Ville de Paris compte aussi de nombreuses **rivières et sources historiques**. Elle a mené une étude sur les sources perdues de la capitale mais le projet a été abandonné, ces sources étant globalement à sec. Ce constat s'explique notamment par l'imperméabilisation des sols de l'agglomération. Celle-ci fait disparaître l'infiltration de l'eau dans les sols, affaiblit les aquifères souterrains et tarit les sources. Dans le cas de la source de Belleville cependant, un autre frein résidait dans ses

d'atteinte d'une bonne qualité de l'eau, en rendant visibles les incidences des choix passés en matière d'assainissement et de développement urbain (busages, rejets d'eaux usées...). La cartographie des cours de Paris proche couronne actualisée en 2017 a par ailleurs permis de **redonner un statut de cours d'eau aux rivières aujourd'hui considérées comme des collecteurs d'eaux pluviales**.

fortes teneurs en soufre et en magnésium, la rendant inexploitable pour l'arrosage des plantes ou pour un usage industriel.

Quelques réutilisations de sources ont toutefois pu être menées, comme dans les Hauts-de-Seine à Sèvres. Le conseil départemental des Hauts-de-Seine a par ailleurs mené une réflexion sur les anciens rus et annexes hydrauliques du département, principalement sur les rus de Châtenay et d'Aulnay. Leur revalorisation s'avère difficile. Historiquement, ces rus servaient à l'alimentation du parc de Sceaux. Les études ont été réorientées vers les possibilités de déconnexion des sources du réseau d'assainissement unitaire, pour les envoyer vers le milieu naturel via le réseau d'eau pluviale (exemple de la source Saint-Germain). Ces réutilisations sont bien entendu désormais encadrées par la loi sur l'eau et à ce titre doivent être régulièrement autorisées.

La MIISEN se positionne avant tout en accompagnateur et facilitateur des projets de réouvertures de cours d'eau, notamment portées dans les SAGE, tout en tenant compte des évolutions liées à la compétence Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GeMAPI ; cf. § V.1).

Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagner les porteurs de projet dans l'anticipation des procédures réglementaires et les encourager à tenir compte des retours d'expériences des projets existants.</li> <li>- Assurer une sensibilisation des services de l'État porteurs de politiques publiques connexes (aménagement du territoire, rénovation urbaine...), en premier lieu dans le Val-de-Marne et en Seine-Saint-Denis.</li> </ul> <p><b>Toute masse d'eau hors Marne et Seine.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualiser la cartographie des cours d'eau en fonction des connaissances des acteurs locaux. Achever les expertises sur les tronçons indéterminés.</li> <li>- Initier un cadrage du projet de réouverture de la Vieille Mer en intégrant également le volet Amélioration de la qualité des eaux et Biodiversité ; permettre le démarrage des travaux en 2022.</li> </ul> <p><b>FRHR157A, FRHR157B</b></p>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).            Membres de la MIISEN associés : AFB, DRIEA (UD), AESN.            Autres acteurs locaux associés : DRIHL (UD), MGP, conseils départementaux, EPT, Ville de Paris, SIAAP, structures porteuses de SAGE.</p>

## 1.1.2 Revalorisation des milieux dégradés : réhabilitation de berges et renaturation de cours d'eau

### ● État des lieux :

Sur les grands axes fluviaux que sont la Seine et la Marne, les contraintes liées à l'utilisation humaine sont extrêmement fortes notamment via le transport fluvial (maintien de la navigabilité, érosion des berges liée au trafic, occupation portuaire), le transport routier ou ferroviaire (voies sur berges, ponts), les canalisations et réseaux divers (eau, électricité, téléphonie, gaz, hydrocarbures...), l'urbanisation dense (immeubles en bordure de cours d'eau, endiguement pour limiter l'impact des crues, disparition des zones d'expansion des crues), voire la valeur patrimoniale des lieux (classement UNESCO de la Seine à Paris pour son caractère minéral et les monuments historiques implantés dans le lit majeur). Les phénomènes naturels d'alternance de crues, décrues et étiages génèrent également une érosion naturelle des berges.

L'Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région Île-de-France (IAU-RIF) a finalisé fin 2012 un **schéma environnemental des berges des voies navigables d'Île-de-France**<sup>1</sup>. L'ambition de ce schéma est de répertorier les contraintes et d'analyser ainsi les potentialités de renaturation des berges des axes navigables de la région selon les aménagements actuels : contraintes (ports,

navigation, voies de circulation, nature et largeur des chemins de halage, éclairage-réseau, sols pollués, constructions) et continuité écologique existante (végétation absente, plantée, spontanée, ponctuelle, discontinue ou continue). Selon les linéaires ainsi analysés, le schéma propose d'orienter les interventions : possibilités de réaménager des profils doux, points d'érosion à traiter par génie végétal, opportunités de création de roselières, renaturation, diversification et conservation de la végétation existante.

L'agence de l'écologie urbaine de la Ville de Paris a réalisé en 2013 une étude des milieux parisiens de la Seine et de ses berges, comprenant une synthèse des données existantes, un relevé des espèces sur une vingtaine de sites, un inventaire exhaustif des habitats à caractère naturel sur l'ensemble du linéaire parisien de la Seine, ainsi que des propositions d'aménagements. L'étude a permis d'enrichir la trame verte et bleue parisienne.

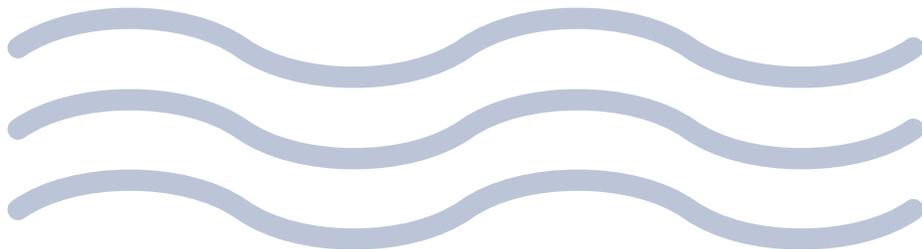
Sur les affluents de la Seine et de la Marne, la situation est hétéroclite, selon la volonté politique locale de valoriser le cours d'eau, de résister à la pression immobilière en préservant le lit majeur, de maintenir une activité agricole ou l'occupation forestière, etc. La Bièvre et la Vieille Mer, qui avaient un temps perdu le statut même de cours d'eau pour devenir de simples exutoires de réseaux d'eaux usées ou d'eaux pluviales, sont les exemples

les plus extrêmes des modifications anthropiques qu'ont pu subir les rivières de Paris proche couronne.

Dans le département du Val-de-Marne, la renaturation du ru de Gironde dans le Parc Duclos de Valenton a été autorisée en 2017 au titre de la loi sur l'eau. Le Morbras présente également des potentialités intéressantes de renaturation, notamment les dernières centaines de mètres avant la confluence avec la Marne en vue d'une reconnexion écologique avec cette dernière. Le projet de renaturation des berges de l'Yerres du quartier Blandin Belleplacé à Villeneuve-Saint-Georges présentera la particularité de s'axer sur la reconquête et la renaturation d'une zone d'expansion de crue.

Dans le département de la Seine-Saint-Denis, la renaturation de la Morée sur un linéaire de 112 mètres a été réalisée en tant que mesure compensatoire de la construction de la station d'épuration Seine Morée du SIAAP. D'autres linéaires sont étudiés par le SAGE Croult-Enghien-Vieille-Mer, notamment la renaturation de la Morée dans son lit d'origine en amont immédiat de sa confluence avec la Vieille Mer sur les parcelles concernées par l'extension de la station d'épuration de Bonneuil-en-France (projet porté par le SIAH Croult et Petit Rosne).

<sup>1</sup> <http://www.iau-idf.fr/savoir-faire/nos-travaux/edition/schema-environnemental-des-berges-des-voies-navigables-dile-de-france.html>



## ● Enjeux :

La **reconquête d'une hydromorphologie moins artificielle** des cours d'eau permet d'améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques, milieux qui rendent des services environnementaux majeurs pour les activités humaines : épuration de l'eau, limitation des débordements lors des crues, source d'humidité dans un contexte de changement climatique, refuge et habitat pour le développement de la vie piscicole et terrestre, corridors écologiques importants et rares pour la mise en place du maillage des trames vertes et bleues.

Le **schéma régional de cohérence écologique (SRCE)**, adopté en octobre 2013, a ainsi identifié cette reconquête comme un enjeu majeur pour les milieux aquatiques et humides : « Réduire l'artificialisation des berges des cours d'eau et favoriser le développement d'habitats diversifiés capables d'accueillir des espèces aquatiques (poissons, invertébrés) et terrestres (oiseaux, insectes, chauve-souris) utilisant la végétation rivulaire » et a annexé les cartes du schéma environnemental des berges de l'IAU de la région Île-de-France. Plus récemment, le **plan inter-départemental pour la protection des milieux aquatiques et la gestion des ressources piscicoles (PDPG)** Paris proche couronne identifie des potentialités de valorisation, notamment pour l'accueil de frayères (cf. § I.1.3).

**Plusieurs acteurs locaux proposent ou projettent de réaménager les berges de rivières** (schéma d'aménagement des berges des Hauts-de-Seine, scénarios d'évolution des berges de Seine en Val-de-Marne « Seine 94 » et, plus récemment, plan vert 2018-2028 porté par le département du Val-de-Marne et consacrant plusieurs actions visant à valoriser la complémentarité de la trame verte et bleue, projets locaux sur la Marne et la Seine en Seine-Saint-Denis, comme à l'Île-Saint-Denis, et dans le Val-de-Marne, notamment sur les îles, reconquête des berges de Seine à Paris) ou de renaturer des cours d'eau affluents. Dans l'exercice de sa compétence GeMAPI, la Métropole du Grand Paris (MGP) souhaite appuyer, dans le cadre du SAGE Marne Confluence, une étude hydraulique et hydromorphologique à l'échelle du bassin versant du Morbras. Il en est de même sur la partie amont du ru du Sausset. L'établissement public territorial Est Ensemble souhaite initier un travail sur la renaturation du ru de Gobétue à Montreuil, etc.

Il s'agit pour les services de l'État d'accompagner l'émergence de ces programmes en assurant leur compatibilité avec le SDAGE, en s'appuyant le cas échéant sur le schéma environnemental des berges de l'IAU IDF pour orienter les travaux, notamment en prescrivant la renaturation des rivières dans les mesures compensatoires, de faire un effort d'information vers les communes

sur les dossiers refusés par la police de l'eau et non financés par l'agence de l'eau (orientation des aides versées vers des aménagements à **réelle plus-value écologique**), notamment lors des révisions des PLU.

La renaturation des berges, orientation souhaitable des principaux travaux d'aménagement de berges, cache un enjeu à long terme déterminant dans l'atteinte du bon potentiel écologique, celui d'offrir des capacités et de l'expertise au suivi de l'entretien écologique de ces aménagements.



Ru de Gironde - Source : DRIEE

## La stratégie du comité des usages fluviaux (CUF) pour la Seine



Le préfet de région a institué en 2017 un comité des usages fluviaux, instance de concertation qui réunit périodiquement les services de sécurité de la navigation, les opérateurs en charge de l'exploitation des berges et du fleuve, des représentants des transporteurs fluviaux, les représentants de la Ville de Paris, des propriétaires d'habitations fluviales ou encore des plaisanciers.

Les enjeux fluviaux sont déjà en partie traduits et portés par les documents d'urbanisme et de planification : gestion du risque inondation que les crues de 2016 et 2018 ont rappelé (PGRI et PPRI), enjeux écologiques de préservation de la qualité des eaux et de la biodiversité du fleuve et de ses abords (SDAGE, SRCE, SDRIF), développement des infrastructures, de la logistique et préservation foncière pour le transport fluvial de marchandises, ouverture de la Seine et de ses berges à la population, développement des navettes fluviales (SDRIF, PDUIF, SRCAE, SRDEII, PLU).

Cependant, les différents usages de la Seine et de ses berges soulèvent aujourd'hui des enjeux multiples de sécurité, de préservation ou encore de partage d'un domaine limité et souvent à haute valeur patrimoniale. Se posent dès lors des questions d'articulation et de priorisation avec une acuité d'autant plus vive que l'on assiste sur la Seine à une demande toujours plus importante de mobilisation du fleuve et de ses berges pour des usages qui n'ont pas toujours un lien direct avec l'usage fluvial.

Le fascicule stratégique du schéma d'aménagement fluvial en finalisation en 2019 doit permettre de mettre à disposition des acteurs fluviaux les orientations de la politique de conciliation des usages portée par l'État. Les schémas d'orientation des berges établis par les opérateurs (Ports de Paris, VNF) constituent pour leur part des documents qui définissent l'usage privilégié actuel ou futur des berges du fleuve.

Les orientations du fascicule stratégique seront concrétisées par 4 grandes « ambitions » :

- les enjeux 2024, catalyseurs de la démarche collective ;
- maintenir la continuité et la sécurité de la navigation ;
- favoriser l'équilibre et la mixité des usages ;
- faire de la Seine une vitrine de l'innovation et des mobilités propres.

Ces ambitions en cours de déclinaison feront l'objet d'un suivi régulier dans le cadre du comité des usages fluviaux.

Ru du Sausset - Source : DRIEE

Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
<p>- Accompagner les collectivités dans le portage des projets, en lien avec la compétence GeMAPI.</p> <p>- Assurer, au travers des prescriptions des arrêtés préfectoraux, le suivi à moyen/long terme et la bonne gestion des berges restaurées et cours d'eau renaturés.</p> <p><b>Toute masse d'eau.</b></p>	<p>- Accompagner l'étude hydraulique et hydromorphologique sur le Morbras dans le cadre du SAGE Marne Confluence. <b>FRHR154B</b></p> <p>- Faire émerger un projet de territoire sur l'amont du ru du Sausset visant à améliorer le fonctionnement hydrologique du bassin versant, renaturer le cours d'eau et préserver l'activité agricole. <b>FRHR157A</b></p>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).</p> <p>Membres de la MIISEN associés : DRIEE (UD), AFB, VNF, Port de Paris, AESN.</p> <p>Autres acteurs locaux associés : IAU-RIF, MGP, conseils départementaux, Ville de Paris, syndicats de rivière et structures porteuses de SAGE.</p>

## I.1.3 Préservation des habitats et des milieux

Malgré une urbanisation dense, des habitats propices à la faune et à la flore sauvages subsistent : espaces protégés, zones humides, frayères, espaces forestiers et agricoles. Les pressions qu'ils subissent, leur rareté même, rend l'enjeu de leur préservation primordial.

### I.1.3.1 Frayères

La frayère désigne l'endroit où se retrouvent les poissons et les batraciens pour se reproduire, c'est-à-dire l'endroit où se passe la reproduction et où les femelles déposent leurs œufs. La notion de frayère est élargie aux endroits où se reproduisent les mollusques et les crustacés.

Les frayères se trouvent souvent sur les fonds minéraux, sableux ou sablo-vaseux des rivières, des étangs, des lacs, des marais. Elles peuvent aussi être constituées des lacis de plantes aquatiques ou d'algues, fixées ou flottantes, et même dans les herbes des prairies momentanément inondées comme pour les brochets. Les frayères à brochets sont délicates car elles nécessitent des prairies inondées en période hivernale et la mise en crue volontaire se révèle complexe.

Des **frayères potentielles** existent à Choisy-le-Roi, Villeneuve-Saint-Georges, Orly et peut-être aussi au bois de Boulogne.

Spécificité du territoire par leur importance, il existe également des **frayères reconstituées**, dans le cadre de mesures compen-

satoires liées aux rejets d'assainissement (frayères du SIAAP de Colombes, du Pont d'Iéna, etc.), à l'occasion de réaménagements de berges portés par les collectivités (berges à Neuilly, Noisy et Gournay-sur-Marne, le long du canal de l'Ourcq à Aulnay-sous-Bois, dans le cadre du projet Vallée Rive Gauche du département à Nanterre et Sèvres), ou bien plus récemment pour la future compensation de grands projets d'infrastructures (ligne 15 Sud, pont de Nogent-sur-Marne, passerelle de Choisy).

Des **dispositifs expérimentaux** ont été déposés au Port de l'Arse-  
nal par le service des canaux de la Ville de Paris, dont les pentes verticales et souvent étroites ne permettent pas la constitution de frayères pérennes. Ces expérimentations suivies par la MIISEN, déjà déployées en milieu marin et à proximité des ports, permettraient une alternative de refuge à la faune piscicole dans les milieux fortement urbanisés ou minéralisés.



Frayère artificielle biohut - Source : DRIEE

Actions stratégiques	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"><li>- Assurer un suivi des mesures compensatoires de type frayères reconstituées (entretien et suivi) pour garantir leur préservation. <b>FRHR154A, FRHR155A, FRHR155B, FRHR73B, FRHR510, FRHR157B-F7075000</b></li><li>- Faire connaître les potentialités de développement de frayères mises en évidence dans le plan interdépartemental pour la protection des milieux aquatiques et la gestion des ressources piscicoles (PDPG) de PPC, et décliner le plan au niveau des AAPPMA.</li></ul>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE), AFB.</p> <p>Membres de la MIISEN associés : Port de Paris.</p> <p>Autres acteurs locaux associés : fédération de Paris, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne, pour la pêche et la protection du milieu aquatique (FPPMA 75 92 93 94), conseils départementaux, SIAAP.</p>

Au niveau de la MIISEN PPC, les frayères, naturelles et reconstituées, ont été recensées par l'AFB suivant l'article R.432-1-1 du code de l'environnement pour application de l'article L.432-3 de ce même code qui indiquait leur inventaire à établir avant fin 2012.

Après avoir défini au niveau national, les méthodologies mises en application pour avoir une estimation homogène, l'AFB s'est attachée à respecter l'article R.432-1-1 qui préconise sur 3 listes :

- pour chacune des espèces de poissons figurant sur la première liste, un inventaire des parties de cours d'eau susceptibles d'abriter des frayères, établi à partir des caractéristiques de pente et de largeur de ces cours d'eau qui correspondent aux aires naturelles de répartition de l'espèce ;
- pour chacune des espèces de poissons figurant sur la seconde liste, un inventaire des parties de cours d'eau ou de leur lit majeur dans lesquelles ont été constatées la dépose de la fixation d'œufs ou la présence d'alevins de l'espèce au cours de la période des dix années précédentes ;
- pour chacune des espèces de crustacés figurant sur la seconde liste, un inventaire des parties de cours d'eau où la présence de l'espèce considérée a été constatée au cours de la période des dix années précédentes.

La méthodologie retenue a permis d'identifier les parties de cours d'eau pouvant abriter des frayères des espèces retenues dans l'arrêté ministériel du 23 avril 2008. À ce titre, l'AFB pour le compte de la MIISEN PPC a mis en œuvre la constitution des inventaires en s'appuyant sur toutes les données disponibles.

Sur Paris proche couronne a été constatée la présence de frayères pour abriter des chabots et des vandoises (liste 1), des brochets (liste 2) de façon hétérogène, en amont et en aval du territoire de Paris proche couronne. Concernant les écrevisses, la présence d'écrevisses autochtones n'a pas été démontrée.

Les diverses consultations réglementaires ont été réalisées lors du précédent plan d'actions, sous le pilotage du service chargé de la police de l'eau sous la responsabilité du chef de la MIISEN.

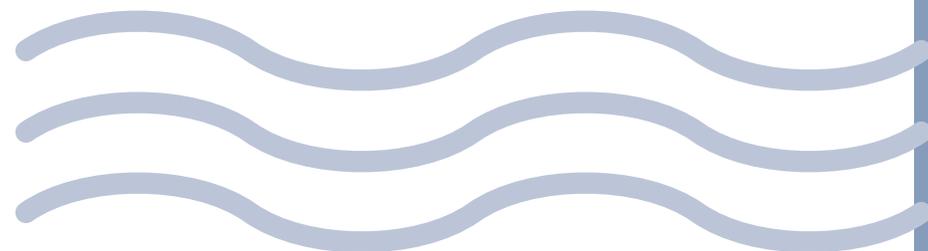
**L'arrêté inter-préfectoral n°2019/DRIEE/SPE/016 dit « Frayères » a été signé le 22 mars 2019.**

L'inventaire des frayères a vocation à être révisé tous les 10 ans. La définition réglementaire de ces zones est un préalable nécessaire pour la constatation du délit prévu à l'article L.432.3 du code de l'environnement.

L'approche exhaustive sur la liste 1 retenue par l'ex-ONEMA a permis d'intégrer les frayères artificielles reconstituées au titre de mesures compensatoires au sein de cet inventaire. Un inventaire actualisé a été réalisé par la DRIEE et l'AFB en 2018 (frayères reconstituées, dispositifs refuges, valorisation de berges) afin de proposer un suivi particulier de ces aménagements et de leur pérennité. Pour cela, une campagne de terrain a été mise en place en 2018.

Il n'existe pas encore d'indice officiel normalisé de qualité du frai ou du peuplement d'alevins. Toutefois, des outils existent, sans pouvoir être utilisés dans le cadre de l'évaluation de l'état des eaux au sens de la DCE car orientés vers une logique d'habi-

tats. D'autres outils, en cours de perfectionnement, devraient à terme permettre de faire un diagnostic fiable pour les poissons, à l'image de ce qui existe pour les invertébrés. Ils fourniront des indications sur les pressions à l'origine de l'altération des peuplements. Des réflexions sont en cours par l'Agence française pour la biodiversité pour la révision de l'indice poisson dans le cas de très grands cours d'eau. Ces projets aideraient à mieux appréhender le cas des masses d'eau fortement modifiées de Paris proche couronne même si pour l'instant seules les diatomées sont retenues pour évaluer le bon potentiel écologique.



### I.1.3.2 Zones humides

#### ● État des lieux :

La protection des zones humides est particulièrement importante en raison des **services éco-systémiques que ces espaces rendent** : rétention d'eau (à la fois pour absorber des crues et pour restituer de l'eau en période de sécheresse), épuration des polluants (filtre et transformateur), biodiversité exceptionnelle (forte productivité).

Une **cartographie régionale des potentialités de présence de zones humides** a été établie en 2010, en fonction des observations botaniques sur le terrain – études récentes ou traces historiques – et des données pédologiques. Elle permet d'ap-

#### ● Enjeux :

Le premier enjeu sur Paris proche couronne est de **conserver ce qui subsiste**. Les projets allant dans ce sens peuvent s'appuyer sur le retour d'expérience de la CLE Bièvre, de la CLE Marne Confluence et, prochainement, de la CLE Croult-Enghien-Vieille-Mer : importance de l'implication des collectivités, inscription dans les PAGD des SAGE suite aux inventaires avec intégration de la protection dans les documents d'urbanisme.

Le deuxième enjeu est celui de mettre en œuvre la **séquence éviter-réduire-compenser** (ERC) dans le cadre de projets d'aménagement et, en particulier, d'éviter de détruire des zones humides ou de vérifier la bonne mise en œuvre des mesures de réduction. Pour les zones humides qui seraient détruites, l'enjeu est d'assurer l'efficacité des mesures compensatoires de récréation ou de restauration des fonctionnalités des zones humides, validées par les services de l'État. Ces mesures se déclinent en plusieurs étapes : sécurisation foncière (achat de terrain), étude et diagnostic, travaux de réhabilitation et de récréation, gestion conservatoire (entretien et suivi). L'efficacité de la compensation dépendra évidem-

ment de la qualité de l'analyse et des mesures proposées mais aussi des capacités de suivi et d'entretien du site par le maître d'ouvrage.

Une mise à jour partielle de cette cartographie a été faite en 2016 et sera poursuivie en 2019 pour intégrer les nouvelles données recueillies depuis 2010, notamment les **études réalisées par les SAGE**.

ment de la qualité de l'analyse et des mesures proposées mais aussi des capacités de suivi et d'entretien du site par le maître d'ouvrage.

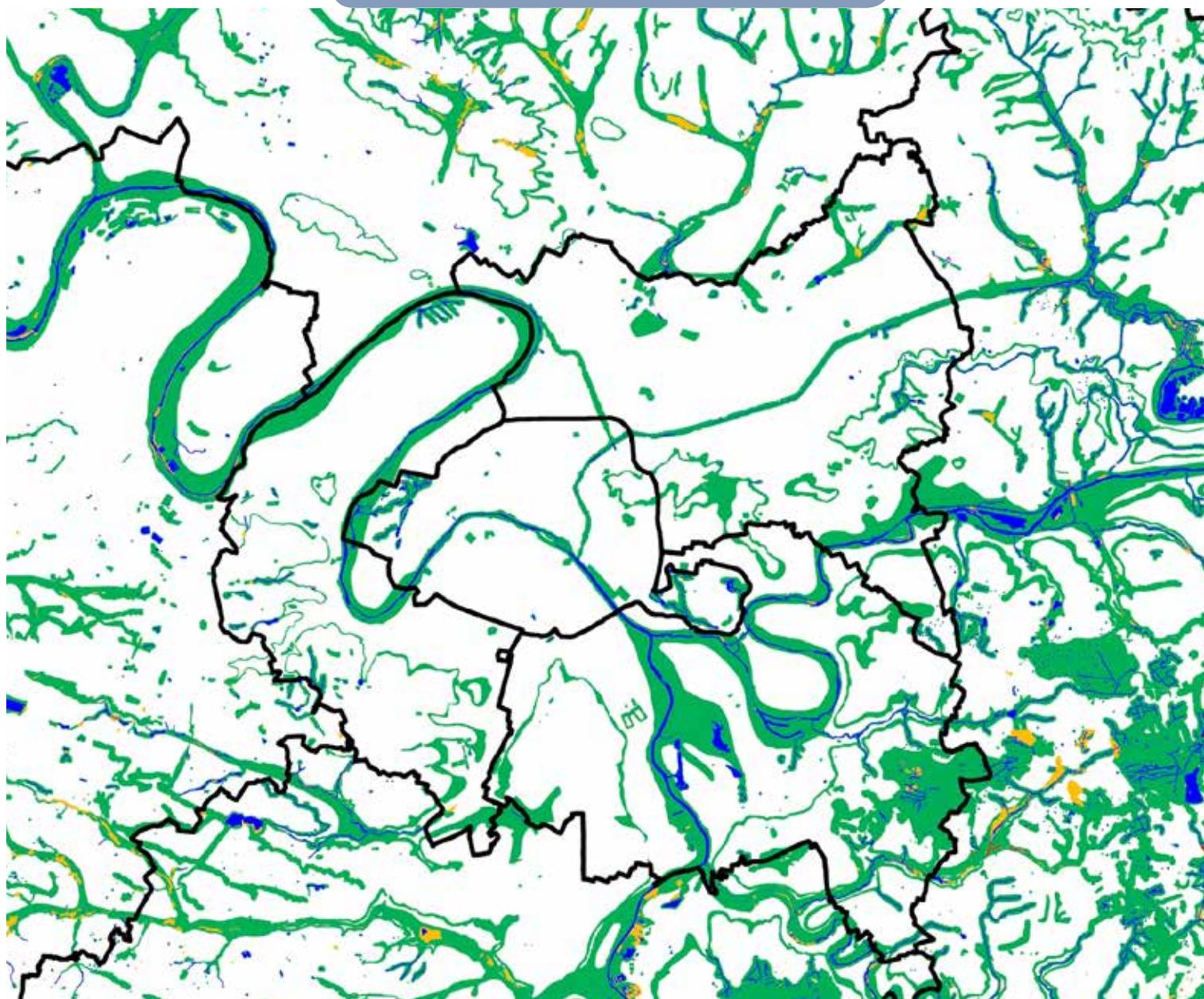
Les mesures compensatoires doivent en outre être couplées, en amont, avec les mesures compensatoires des régimes de protection stricte des espèces. La prise en compte de la séquence ERC dans les dossiers au titre de la loi sur l'eau et l'entrée en vigueur de l'autorisation environnementale permettent d'assurer la bonne articulation des mesures compensatoires au titre des réglementations sur l'eau et sur les espèces protégées. Pour cela, il convient de réussir à mutualiser les mesures compensatoires de plusieurs maîtres d'ouvrage. Pour accompagner cette mutualisation, il est nécessaire de pouvoir disposer de l'inventaire des mesures compensatoires possibles à mettre en œuvre sur le territoire de Paris proche couronne (restauration ou récréation de zone humide, aménagement des berges, de fossés, profiter des zones de rétention d'eau pluviale, d'aménagement de parcs...).

La loi pour la reconquête de la biodiversité d'août 2017 a conduit à la création d'un outil de gestion et de géolocalisation des mesures compensatoires (GeOMCE) permettant de faciliter le suivi et le contrôle de ces mesures. Ces données sont accessibles au grand public via Geoportail.

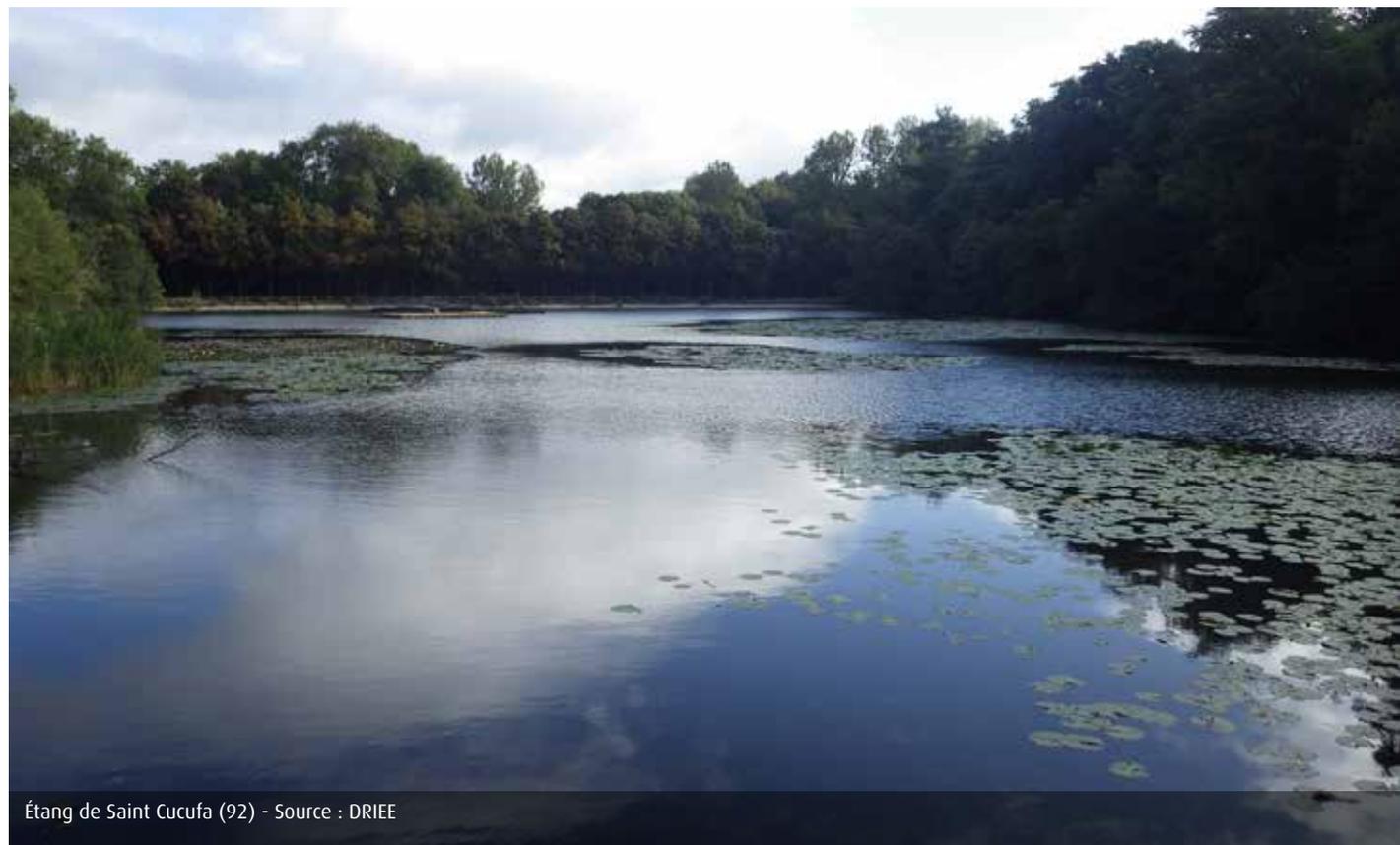
Un troisième enjeu est de pallier le manque de maîtrise d'ouvrage pour la gestion et l'entretien de ces zones humides et plus généralement des berges et autres sites naturels. Cette compétence est à l'heure actuelle peu prise en compte par la plupart des établissements publics territoriaux et communes. La Métropole du Grand Paris, compétente depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018 en gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations, est amenée à structurer progressivement son action pour la protection et la restauration des zones humides dans le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et dans la prévention des inondations.

Enfin, les grands projets d'infrastructures amènent à redoubler de vigilance sur les remblais et stockages sauvages dans les espaces naturels, abritant potentiellement des zones humides.

Carte 4 : Enveloppes des zones humides potentielles



Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protéger les dernières zones humides de PPC, notamment au travers de l'inscription de leur préservation dans les PAGD des SAGE et la transcription dans les documents d'urbanisme.</li> <li>- Assurer l'efficacité des mesures compensatoires en mutualisant les moyens sur des espaces plus vastes, en pérennisant les espaces restaurés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer le suivi des mesures compensatoires à la destruction de zones humides (plan de contrôles).</li> <li>- Clarifier, à l'échelle régionale, les outils de police pour les zones humides en deçà des seuils IOTA et protégées par les SAGE.</li> </ul> <p><b>Toute masse d'eau.</b></p>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).</p> <p>Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SREMA), AFB, DRIEA (UD).</p> <p>Autres acteurs locaux associés : conseils départementaux, Métropole du Grand Paris, structures porteuses des SAGE, syndicats de rivière.</p>



### I.1.3.3 Espaces forestiers

#### ● État des lieux :

Il n'y a plus de forêt alluviale d'accompagnement sur Paris proche couronne. Les espaces boisés y sont plutôt des espaces verts et paysagers, mis à part les bois Saint-Martin, la forêt de Bondy, la forêt Notre-Dame, l'Arc boisé du sud-est de Pa-

#### ● Enjeux :

Le SDRIF et le SRCE signalent l'enjeu de préserver ces boisements pour leur intérêt écologique en contexte urbain et sont pour la plupart identifiés comme réservoirs de biodiversité. Les programmes d'actions décrits ci-dessous sont à même d'y concourir.

#### a) Le programme régional de la forêt et du bois

En application de la loi pour l'avenir de l'alimentation, l'agriculture et la forêt du 13 octobre 2014 a été mise sur pied en 2018 la commission régionale de la forêt et du bois (CRFB), qui a pour mission d'adapter au contexte de l'Île-de-France le Programme national de la forêt et du bois (PNFB) approuvé par décret en février 2017 en un programme régional de la forêt et du bois (PRFB).

Élaboré avec l'ensemble de la filière, le projet de PRFB intègre les multiples enjeux associés à la forêt et à la filière bois, dans le contexte particulier de l'Île-de-France, en retenant les orientations stratégiques suivantes :

- gérer les forêts de manière dynamique, durable et multifonctionnelle dans un contexte de changement climatique ;
- renforcer la compétitivité et l'emploi des filières bois régionales et interrégionales ;
- encourager les dynamiques territoriales ;

ris proche couronne. Ils présentent notamment des aménagements spécifiques conséquents liés à une fréquentation élevée, un parcellaire morcelé, des interventions d'entretien ou d'exploitation limitées par les difficultés d'accès des engins.

- répondre aux attentes sociétales en matière de nature, de paysage et d'accueil du public ;
- communiquer sur la forêt, sa biodiversité, la gestion forestière, la filière forêt-bois et ses métiers.

Ces priorités se déclinent en quinze objectifs opérationnels (OP) et actions :

- les risques, notamment ceux liés au changement climatique (OP 1) ;
- la dynamisation économique de la filière, dans un contexte de gestion durable et multifonctionnelle de la forêt (OP 2 et 3) ;
- le développement des usages locaux du bois et la structuration des filières bois énergie et construction (OP 4, 6, 7 et 8) ;
- la formation, la communication et la sensibilisation du grand public, des entreprises, des sylviculteurs, des maîtres d'ouvrage, des élus, des financeurs publics et privés, etc. (OP 9, 11 et 14) ;
- l'équilibre sylvo-cynégétique (OP 15) ;
- les spécificités franciliennes : accueil du public en forêt, intégration des enjeux forestiers dans les projets de territoire (OP 5, 12 et 13) ;
- les services écosystémiques, la trame verte et bleue, la biodiversité (OP 10).



Par ailleurs, du fait du contexte urbain et social spécifique à l'Île-de-France, il a été convenu que les pratiques de gestion forestière devaient être différenciées et adaptées à la fréquentation des forêts, notamment pour les forêts situées au cœur de l'agglomération.

#### b) Classement en forêt de protection

Le classement par décret en Conseil d'État des massifs forestiers, qui interdit tout changement d'affectation du sol forestier et garantit ainsi la conservation des espaces boisés, constitue un enjeu tout particulier en Île-de-France où le rôle multifonctionnel de ces espaces y est à la fois plus affirmé et plus fragile que dans le reste de l'hexagone. Le classement en forêt de protection est compatible avec la gestion forestière durable et multifonctionnelle (récolte et interventions sylvicoles, chasse, accueil du public, etc.), qui doit même y être maintenue, tout en tenant compte des enjeux à protéger afin d'en assurer la pérennité.

**Le massif de l'Arc boisé du Val-de-Marne a été classé en « forêt de protection » par décret en Conseil d'État du 25 mai 2016 (N°2016-678 JORF du 27 mai 2016)** pour cause d'utilité publique, au titre du bien-être des populations et pour des motifs écologiques. Ainsi classé, ce massif sera préservé du mitage et de l'urbanisation. Situé à une vingtaine de kilomètres au sud-est de Paris, l'Arc boisé du Val-de-Marne concerne un ensemble boisé de plus de 3 000 hectares s'étendant sur trois départements (91, 94, 77) et 16 communes. Il comprend notamment les forêts domaniales de Notre-Dame, de la Grange, la forêt régionale de Grosbois et le domaine de Grosbois, propriété de la société d'encouragement à l'élevage du cheval français (Le Trot). Ce massif accueille chaque année plus de 3 millions de visites et est également un élément constitutif de la trame verte (cf. § 1.2.2), identifié au SRCE avec 550 ha à vocation écologique et un réseau de plus de 400 mares.

Pour ce qui est des départements de la petite couronne, une priorisation du travail en petite couronne a été réalisée en juin 2019 comme suit :

#### 1. Forêt régionale de Bondy (93) - 153 ha

La procédure de classement de ce massif forestier a été initiée en 2006. En 2015, alors que les éléments du dossier de l'en-

quête publique étaient prêts, au motif que l'on ne peut entraver l'exploitation du gypse, le ministère en charge des forêts a demandé à différer la procédure de classement à la fin de l'exploitation de cette ressource stratégique ou a conditionné sa poursuite à l'adoption d'un texte modifiant le code forestier. Le décret n°2018-254 du 6 avril 2018 relatif au régime spécial applicable dans les forêts de protection aux forêts de protection définit les conditions et modalités selon lesquelles peuvent être autorisées, dans le périmètre d'une forêt de protection, la recherche ou l'exploitation souterraine des gisements d'intérêt national de gypse. Le préfet de la Seine-Saint-Denis a sollicité, en septembre 2018, l'accord officiel du ministre en charge des forêts pour reprendre la démarche de classement en forêt de protection. Le ministre en charge des forêts s'est prononcé favorablement en avril 2019.

#### 2. Forêt de La Malmaison (ou de Saint Cucufa) (92, 78) - 320 ha

En février 2017, à la demande de la préfecture des Hauts-de-Seine, le projet de classement en forêt de protection et la procédure ont été présentés par la DRIAAF aux représentants des communes concernées (Rueil-Malmaison, Vaucresson, La Celle-Saint-Cloud). Ce projet n'a pas reçu l'assentiment préalable escompté des représentants de la commune de Rueil-Malmaison.

Le projet a été reporté dans l'attente d'un horizon plus favorable.

#### 3. Forêt de Meudon (92 et 78) - 1 338 ha

En 2015, la préfecture de région d'Île-de-France a sollicité les préfets des Hauts-de-Seine et des Yvelines pour initier de nouveau ce projet dont il avait déjà été fait état en 2006. À la demande de la préfecture des Hauts de Seine, le projet de classement de ce massif périurbain a été différé de nouveau pour ne pas générer des conflits avec la réalisation d'infrastructures de transport (Tramway Anthony-Clamart).

#### 4. Forêt de Verrières (91 et 92) - 584 ha

Ce massif se situe sur la limite départementale entre les Hauts-de-Seine et l'Essonne.

La DRIAAF est le service forestier en charge de ces procédures.

Actions stratégiques	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver au maximum les espaces forestiers existants, en veillant notamment au respect de la réglementation forestière.</li> <li>- Mettre en œuvre le PRFB.</li> <li>- Finaliser le classement en forêt de protection de nouveaux terri- toires boisés.</li> </ul>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIAAF.</p> <p>Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SNPR).</p> <p>Autres acteurs locaux associés : acteurs de l'amont et l'aval de la filière forêt-bois et de la société civile.</p>

### I.1.3.4 Espaces agricoles

#### ● État des lieux :

Quelques zones agricoles subsistent à la marge de Paris proche couronne : sud-est du Val-de-Marne (horticulture et grandes cultures) et nord de la Seine-Saint-Denis (céréales sur des terres à fort potentiel agricole et horticulture).

Les activités agricoles de ces secteurs rencontrent plusieurs difficultés liées à leur implantation péri-urbaine : forte pression foncière, des productions horticoles fragiles, des circulations d'engins difficiles, fractionnement des exploitations de grandes cultures, éloignement des structures céréalières (coopératives, etc.), déprédations et vols, coût de main-d'œuvre élevé, conflits d'usage avec les autres habitants...

#### ● Enjeux :

Il est important – notamment dans le cadre de la lutte contre l'imperméabilisation des sols – de maintenir la vocation agricole de ces territoires, héritage de la ceinture verte horticole, maraîchère et ornementale. Les espaces agricoles jouent également un grand rôle de régulateur thermique, de régulation hygrométrique de l'atmosphère et de stockage de carbone ou captation de poussières, particulièrement précieux au centre de l'agglomération parisienne. Enfin, l'activité agricole freine les usages indésirables du sol, comme les dépôts sauvages de déblais ou déchets, voire des logements illégaux, et permet de limiter l'impact des inondations, telles celle du printemps 2016.

Pour illustrer les difficultés rencontrées, on peut citer l'exemple du Val-de-Marne qui est le département le plus agricole de la petite couronne avec 53 exploitations enregistrées et 998 hectares de SAU (référence RA 2010). Depuis 2000, 58 % des exploitations y ont disparu, pour une diminution de 15 % des surfaces (données 2015). Se sont maintenues les surfaces en céréales et celles de légumes, quasiment à l'hectare près en lien avec la pérennité du lotissement maraîcher de Périgny-sur-Yerres, mis en place il y a plus de 25 ans. Par ailleurs, 55 % des surfaces en fleurs et plantes ornementales ont disparu alors que le nombre d'exploitations diminuait de 48 %. L'agriculture a disparu des

L'article 51 de la loi 2010-874 du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche avait modifié le code rural et de la pêche maritime en vue d'instituer dans chaque département une commission départementale de la consommation des espaces agricoles (CDCEA) afin de conforter la stratégie de lutte contre l'artificialisation des terres agricoles. Des dispositions particulières avaient été prises pour Paris et les départements de la petite couronne en créant la commission interdépartementale de la consommation des espaces agricoles (CICEA).

La loi pour l'accès à un logement et un urbanisme rénové (ALUR)

communes les plus artificialisées, à l'exception de micro-exploitations horticoles qui se concentrent au sud-est du département, dans le secteur du plateau briard, du Plessis-Tréville et de Chennevières, dans le prolongement des zones agricoles de l'Essonne, et plus ponctuellement à Vitry-sur-Seine (parc des Lilas) et Rungis (plaine de Montjean en voie de conversion vers du maraîchage).

et la loi du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt ont instauré les commissions départementales de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPE-NAF). Ces instances ont des attributions de nature très proche des CDCEA, mais élargies aux espaces naturels et forestiers.

Pour ce qui est de Paris et des départements de la petite couronne, la CICEA est devenue, en application du décret n° 2015-644 du 9 juin 2015, la commission interdépartementale de la préservation des espaces naturels agricoles et forestiers (CIPE-NAF). En sont membres, outre les services de l'État concernés, le

conseil de la Métropole du Grand Paris, les conseils départementaux, des représentants des maires, de la propriété agricole et forestière, des chasseurs et d'associations de protection de l'environnement, des chambres d'agriculture et des notaires ainsi que des organisations syndicales agricoles. Y siègent aussi avec voix consultative des représentants de la SAFER compétente pour les départements concernés et de l'ONF. Cette commission doit être consultée pour avis dans les procédures d'élaboration et de modification des SCOT et des PLU. Cette obligation de consultation n'est pas introduite dans le cadre de la mise en place des contrats de développement territorial (CDT) du Grand Paris ; néanmoins la commission a la possibilité de s'auto-saisir dès lors qu'un projet est susceptible d'avoir une incidence en termes de consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers.

Par ailleurs, la DRIAAF met à disposition des élus locaux, via l'IAU, un outil d'analyse fonctionnelle des espaces agricoles pour les

aider à prendre en compte ces activités et maintenir la fonctionnalité de ces espaces. Même si des mesures compensatoires sont requises, la préservation de ces territoires dépend de l'implication des acteurs locaux (notamment les collectivités), via les SAGE, les agendas 21, les périmètres régionaux d'intervention foncière (AEV et SAFER), les ENS (conseils départementaux), la création d'éco-quartiers avec maintien de l'agriculture de proximité.

Ces espaces agricoles peuvent être intégrés dans les trames vertes et bleues via les sous-trames « herbacées » et « grandes cultures », lors de l'analyse des continuités écologiques, par exemple lors de l'élaboration des documents de planification. Le maintien d'une activité nécessite cependant que les documents d'urbanisme prévoient des zonages et des règlements d'urbanisme adaptés aux nécessités des exploitations agricoles. En petite couronne, il est particulièrement important de prévoir les possibilités de rénovation, d'aménagements et de création de

serres, indispensables à toute exploitation horticole, maraîchère ou ornementale. Les surfaces liées à l'activité agricole doivent, sauf exception, figurer en zone « A », y compris les haies, bosquets et mares liés à cette activité. Une déclinaison à l'échelle locale du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) pourra renforcer leur prise en compte.

Actions prioritaires	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise en compte de l'avis de la CIPENAF dans les projets et la révision des PLU et SCOT.</li> <li>- Préservation des espaces agricoles dans les SAGE et les CDT.</li> <li>- Intégration des espaces agricoles de PPC dans les déclinaisons locales du SRCE.</li> </ul>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIAAF.  Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SNPR).  Autres acteurs locaux associés : Chambre d'agriculture de région.</p>



Irrigation Champigny - Source : DRIEE

### I.1.3.5 Plans d'eau

#### ● État des lieux :

Les plans d'eau de Paris proche couronne ont principalement une vocation d'agrément, dans les parcs et les forêts urbaines. Ils sont **majoritairement en eaux closes**, pour certains alimentés par des pompages directs en Seine. Ils restent néanmoins importants pour l'alimentation et par ricochet la reproduction des oiseaux d'eau (anatidés, limicoles, ardeidés et passereaux paludicoles), en concurrence avec les poissons (Carpes-Cyprinidés principalement), notamment grâce à l'alternance des eaux libres et des

herbiers aquatiques (feuillages flottants ou immergés) ou des roselières. Nombre d'entre eux sont ainsi gérés par les associations de pêcheurs pour leur valeur halieutique.

Aucun plan d'eau n'est géré par la fédération ou une AAPPMA en Seine-Saint-Denis : les plans d'eau des grands Parcs (lacs du Parc départemental de la Courneuve, parc du Sausset à Aulnay-sous-bois, Haute-île et Ville Evrard à Neuilly-sur-Marne) ne sont pas

ouverts à la pêche (en partie parce qu'ils font partie du site Natura 2000). Ils sont gérés par le conseil départemental de Seine-Saint-Denis, gestionnaire du site.

#### Principaux plans d'eau gérés par les AAPPMA , la FPPMA 75 92 93 94 ou d'autres acteurs (93)

Paris	- bois de Boulogne / 8 plans d'eau couvrant 23 ha : lac supérieur, lac inférieur, mare Saint-James, étang du réservoir, étang de Longchamp, étang de Suresnes, étang des tribunes ; étang de Boulogne ; - bois de Vincennes / 4 plans d'eau couvrant 19 ha : lac Daumesnil, lac de Saint-Mandé, lac des Minimes, lac de Gravelle ; - les Buttes Chaumont (19 <sup>e</sup> ) 1,5 ha.
Hauts-de-Seine	36 ha de plans d'eau : - Le Plessis-Robinson : étang Colbert du parc Henri Sellier ; - Meudon : étangs de la forêt domaniale (étang de La Garenne 1,25 ha, étang de Meudon 1,72 ha, étang de Trivaux 0,77 ha, étang de Villebon 1,92 ha) ; - Nanterre : étang du parc André Malraux ; - Saint-Cloud : étang de Villeneuve-l'Étang au sein du domaine national de Saint-Cloud ; - Sceaux : Octogone, grand canal et petit canal du parc de Sceaux ; - Villeneuve-la-Garenne : étang des Hauts-Bornes dans le parc des Chanteraines ; - Ville-d'Avray : étangs de Corot (5 ha), sans convention de gestion.
Seine-Saint-Denis	- Coubron : étangs Virginie et Isabelle de la forêt de Bondy (géré par l'agence des espaces verts) ; - Gagny : lac de Maison blanche (géré par une société de pêche) ; - Noisy-le-Grand : parc des Mares Dimanche (géré par la commune de Noisy-le-Grand).
Val-de-Marne	- Choisy-le-Roi : étang de la Plaine Nord (9 ha) et étang de la Plaine Sud (27 ha) du parc interdépartemental des sports ; - Créteil : lac de Créteil à la base de loisirs et de plein air (42 ha) ; - Santeny : plan d'eau de la Queue de Poêle ; - Valenton : plan d'eau du parc de la Plage Bleue ; - Villecresnes : étang du Réveillon.

## ● Enjeux :

La création de nouveaux plans d'eau peut avoir un impact non négligeable sur l'hydrologie des cours d'eau : baisse du niveau d'eau avec conséquences sur les zones humides voisines, vidanges soudaines vers un cours d'eau fragile, pompage en nappe non négligeable. A contrario, des plans d'eau existants peuvent être impactés par des **travaux à proximité**, comme des rabattements de nappe. Cependant, la création des nouveaux plans d'eau s'inscrit désormais majoritairement dans des démarches de développement durable favorables aux écosystèmes, comme la réutilisation d'eaux pluviales ou la création de potentielles nouvelles frayères, roselières, etc., à l'instar du parc départemental du Chemin de l'Île à Nanterre ouvert en 2006.

Sur Paris proche couronne, les enjeux sont faibles, la plupart des plans d'eau étant alimentés par de l'eau pluviale ou des pompes en Seine ou Marne. Ils concernent avant tout le site **Natura 2000 de la Seine-Saint-Denis** (ex : dispositif de soutien des étangs

des Brouillards et du vallon écologique du parc Georges-Valbon pour la construction de la Ligne 16). Une meilleure **connaissance des modalités d'exploitation des cours d'eau connectés à un plan** est cependant apparue nécessaire lors du précédent plan d'actions (vidanges).

Par ailleurs, les aspirations à plus d'eau dans la ville donnent naissance à des projets susceptibles de solliciter les réseaux d'eau potable, en lien avec des activités nautiques. Les alternatives sont à étudier au préalable. La réglementation en préparation par le ministère en charge de la santé sur l'**alimentation des baignades dites artificielles** par une eau autre que potable devra y contribuer (décret n° 2019-299 du 10 avril 2019 relatif à la sécurité sanitaire des baignades artificielles). Elle pourra être testée dans le cadre de la MIISEN (Pantin, Sevran, La Courneuve).



Étangs de Corot (92) - Source : DRIEE

Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagner la mise en œuvre de la future réglementation sur les baignades dites artificielles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre les dispositifs de soutien rendus nécessaires par le développement du Grand Paris (plan de contrôles) <b>FRHR157B-F7075000</b></li> <li>- Évaluer les incidences éventuelles des modes d'exploitation des plans d'eau sur le fonctionnement des cours d'eau du sud-est du Val-de-Marne. <b>FRHR103, FRHR154B</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).</li> <li>Membres de la MIISEN associés : FPPMA 75 92 93 94 , AFB, ARS, conseils départementaux, structures porteuses de SAGE.</li> <li>Autres acteurs locaux associés : collectivités.</li> </ul>

### I.1.3.6 Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

#### ● État des lieux :

Une ZNIEFF est une zone d'inventaire délimitant un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, sont définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;

#### ● Enjeux :

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance, les zones sont répertoriées sur le site INPN du Muséum national d'Histoire naturelle et Géo-IDE. Les ZNIEFF de PPC sont toutes validées par le conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) et accessibles. Les ZNIEFF sur Paris proche couronne sont principalement situées dans les massifs boisés et le long des cours d'eau.

Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois, l'objectif principal de cet inventaire est un outil d'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel. Ce zonage a un rôle d'alerte, ce qui n'empêche pas les aménageurs de procéder à leurs propres inventaires.

En juillet 2017, la DRIEE a procédé à la **diffusion officielle de l'inventaire des ZNIEFF de deuxième génération (2G)**, et chaque maire de commune concernée par une ZNIEFF de type 1 ou de

- les ZNIEFF de type II sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

type 2 a reçu une plaquette explicative et une carte, l'invitant à prendre connaissance de ces réservoirs de biodiversité et à intégrer ce patrimoine à chaque révision de plan et programme (PLU, SCOT...).

À l'heure actuelle, on dénombre dans chaque département de Paris et de la proche couronne :

- 75 : 4 ZNIEFF pour une superficie d'environ 1 438.9 ha (bois de Boulogne + Vincennes) ;
- 92 : 11 ZNIEFF pour une superficie d'environ 1 363.1 ha ;
- 93 : 23 ZNIEFF pour une superficie d'environ 1 835.9 ha ;
- 94 : 33 ZNIEFF pour une superficie d'environ 10 040.4 ha.

Aujourd'hui, cet inventaire devient continu, ce qui permet d'avoir des ZNIEFF toujours plus pertinentes par la prise en compte de l'amélioration de la connaissance des espèces ainsi que l'évolution de leur état de conservation.



#### Actions stratégiques

- Actualiser en continu les données de l'inventaire.
- Identifier les espaces d'intérêt justifiant une ZNIEFF.
- Porter ces inventaires à la connaissance des porteurs de projets pour une prise en compte dans les projets.

### I.1.3.7 L'inventaire régional du patrimoine géologique

L'inventaire du patrimoine géologique est un outil de connaissance : il identifie des secteurs du territoire particulièrement intéressants sur le plan géologique et/ou paléontologique. Après validation des fiches de l'inventaire par le conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) puis par la commission nationale de validation du Muséum national d'Histoire naturelle, ces périmètres sont répertoriés sur le site INPN du MNHN et Géo-IDE.

Les sites de l'inventaire sont souvent situés sur d'anciennes carrières.

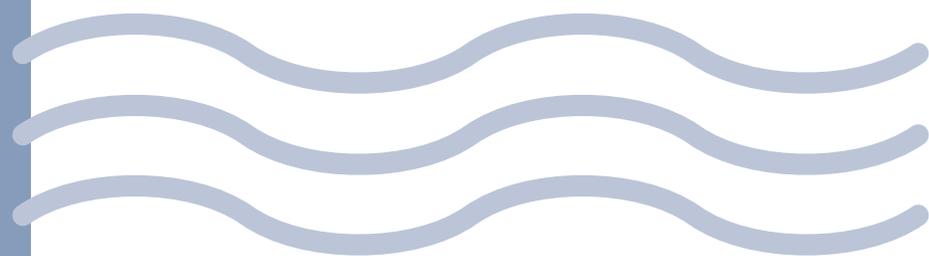
Actuellement, **14 sites sont inventoriés sur Paris et la proche couronne** : 10 sites à Paris, 2 sites dans les Hauts-de-Seine et 2 sites en Val-de-Marne. De nouveaux sites seront inventoriés en 2019. Ils sont consultables sous : [http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/73/Nature\\_Paysage.map](http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/73/Nature_Paysage.map).

Cet inventaire ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois, son objectif principal est de servir d'outil d'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire afin de garantir la préservation du patrimoine naturel. Ce zonage a un

rôle d'alerte, ce qui ne décharge pas les aménageurs de procéder à leurs propres inventaires avant toute opération.

#### Actions stratégiques

Poursuivre l'inventaire régional du patrimoine géologique.



### I.1.3.8 Zones protégées par arrêté préfectoral de protection de biotope

#### ● État des lieux :

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) sont des outils de protection forts qui concernent des superficies parfois très limitées. Le terme biotope doit être entendu au sens large de milieu indispensable à l'existence des espèces de la faune et de la flore. Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores, etc).

Il peut arriver que le biotope protégé soit constitué par un lieu artificiel (combles des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée, notamment pour les chiroptères.

Ces espaces protégés sont loin d'être négligeables sur Paris proche couronne.

En Seine-Saint-Denis, ils concernent 5 sites pour une superficie totale d'environ 300 ha :

- Alisiers du plateau d'Avron (arbuste type sorbier) ;
- bois de Bernouille (tritons, chauve-souris, 6 oiseaux, une plante aquatique) ;
- Glacis du fort de Noisy-le-Sec (1 crapaud) ;
- mares du plateau d'Avron (2 crapauds et 3 tritons) ;
- bois Saint-Martin (1 crapaud, 1 grenouille, 4 tritons, 1 salamandre, 3 oiseaux, 1 lézard, 1 espèce végétale : l'Obélie brûlante).

#### ● Enjeux :

Dans le cadre du rapprochement des polices de l'environnement et de la création des MISEN, l'enjeu sur les espaces protégés est d'une part la diffusion et la connaissance de ces espaces et des réglementations pour les services, d'autre part la conservation du bon état de ces milieux naturels.

**La préservation des îles de la Marne est une priorité partagée.**

En Val-de-Marne, dix îles composent l'arrêté de protection du « biotope des îles de la Marne de la boucle de Saint-Maur », pour une superficie d'environ 5,3 ha (13 ha total avec la zone tampon autour des îles). Cet APPB concerne 2 espèces végétales, 4 oiseaux, 1 poisson.

Parmi ces îles, trois îles, propriété du département du Val-de-Marne (île de l'abreuvoir, des Gords et de Pissevinaigre), constituent également l'espace naturel sensible du département dénommé « réserve départementale des îles de la Marne ».

Par ailleurs, la stratégie de création des aires protégées (SCAP) vise à couvrir 2 % du territoire national par des outils de protection du patrimoine naturel en 2019. Cette stratégie est déclinée régionalement. En Île-de-France, 25 projets ont été retenus par le ministre en charge de l'Environnement en 2013, tous situés en grande couronne. Cependant, une analyse des possibilités de protections complémentaires (en cours) pourrait conduire à proposer des sites en PPC pour la protection des espèces.



Boucle de la Marne - Source : DRIEE

Actions stratégiques	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître et préserver ces espaces.</li> <li>- Contrôler le respect de la réglementation (plan de contrôle).</li> <li>- Veiller à leur prise en compte dans les projets et documents d'urbanisme.</li> </ul>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SNPR).</p> <p>Membres de la MIISEN associés : AFB, ONCFS.</p> <p>Autres acteurs locaux associés : conseils départementaux du Val-de-Marne et de la Seine-Saint-Denis.</p>

### I.1.3.9 Site Natura 2000 de Seine-Saint-Denis

#### ● État des lieux :

En 2006, la présence de 12 oiseaux rares, protégés en Europe, dans 15 parcs et forêts du département a permis l'intégration de la Seine-Saint-Denis dans le réseau écologique européen « Natura 2000 ». Avec ses 1 157 hectares, ce site s'étend sur 20 villes de Seine-Saint-Denis, soit la moitié des villes du département. C'est un site unique et novateur puisque sur les 26 000 sites Natura 2000 de l'Union européenne, c'est le seul à être intégralement situé en zone urbaine.

#### ● Enjeux :

Majoritairement composé d'espaces verts propriété du département, le site Natura 2000 pourrait parfois apparaître comme une réserve foncière pour les besoins de logement ou d'équipements. Or, d'une part, il constitue le poumon vert nécessaire aux habitants du département, et d'autre part, il comporte une biodiversité remarquable en plein milieu urbain. L'objectif du département est de relier les différentes entités du site, ce qui contribuera à le conforter.

Le « Document d'Objectifs » (DOCOB), réalisé par le conseil départemental 93 en concertation avec les acteurs du territoire, établit un plan d'actions commun aux 15 entités du site, afin d'améliorer les habitats naturels des 12 espèces d'oiseaux. Le CD 93 est l'animateur du site et coordonne ce plan d'actions. Les espèces caractéristiques sont les suivantes : blongios nain, pic mar, pic noir, martin pêcheur (« enjeux eau niveau intermédiaire »).

#### Actions stratégiques

- Sanctuariser le site Natura 2000 de Seine-Saint-Denis : préserver la fonctionnalité et les capacités d'accueil pour l'avifaune des différentes entités du site.
- Augmenter la capacité d'accueil des oiseaux sur le site Natura 2000.
- Valoriser le site Natura 2000 de Seine-Saint-Denis (richesse écologique à démontrer/confirmer/conforter, espace de respiration...).
- Obtenir des évaluations des incidences Natura 2000 exemplaires au travers de l'information et l'accompagnement des collectivités.



Poudrerie de Sevrans (93) - Source : MTE/Terra

## I.2 CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Préserver les habitats et les écosystèmes ne suffit pas pour assurer un bon fonctionnement écologique de ces espaces : les zones préservées, si elles sont isolées, sont menacées et les populations animales et végétales s'affaiblissent et s'appauvrissent génétiquement. En outre, un espace peut avoir une fonction spécifique et limitée pour une espèce : reproduction, repos, nourrissage. Il est donc nécessaire que les individus puissent passer d'un lieu à un autre. Le rétablissement des continuités peut certes faciliter la propagation d'espèces invasives, mais une trame verte et bleue (TVB) fonctionnelle garantit une bonne biodiversité, qui augmente la capacité des écosystèmes à contenir la propagation des espèces exotiques envahissantes.

Pour les espèces vivant en rivières, l'agglomération parisienne est un obstacle difficile à traverser, le **rétablissement de la continuité entre amont et aval** est un enjeu important pour PPC mais surtout au niveau de l'ensemble du bassin Seine-Normandie. Au niveau terrestre, les territoires naturels restants de Paris proche couronne sont confrontés à un véritable **processus d'insularisation** plus encore qu'une simple fragmentation des habitats.

### I.2.1 Trame verte et bleue

#### ● État des lieux :

Contrairement aux espaces protégés réglementairement – où les éco-systèmes sont considérés comme « remarquables » – la mise en place de la trame verte et bleue doit aussi profiter aux espèces communes, à la nature ordinaire.

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), co-élaboré par l'État et le conseil régional, a été adopté le 21 octobre 2013 par le préfet de région. Sa mise en œuvre relève du même co-pilotage.

Volet régional de la trame verte et bleue, le SRCE a pour but la préservation et la remise en état des continuités écologiques. Il est un des leviers pour intégrer la démarche « éviter, réduire, compenser » dans les projets. À ce titre :

- il identifie les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- il identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales à travers un plan d'action stratégique ;

- il propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action pour la préservation et la remise en bon état écologique des continuités écologiques.

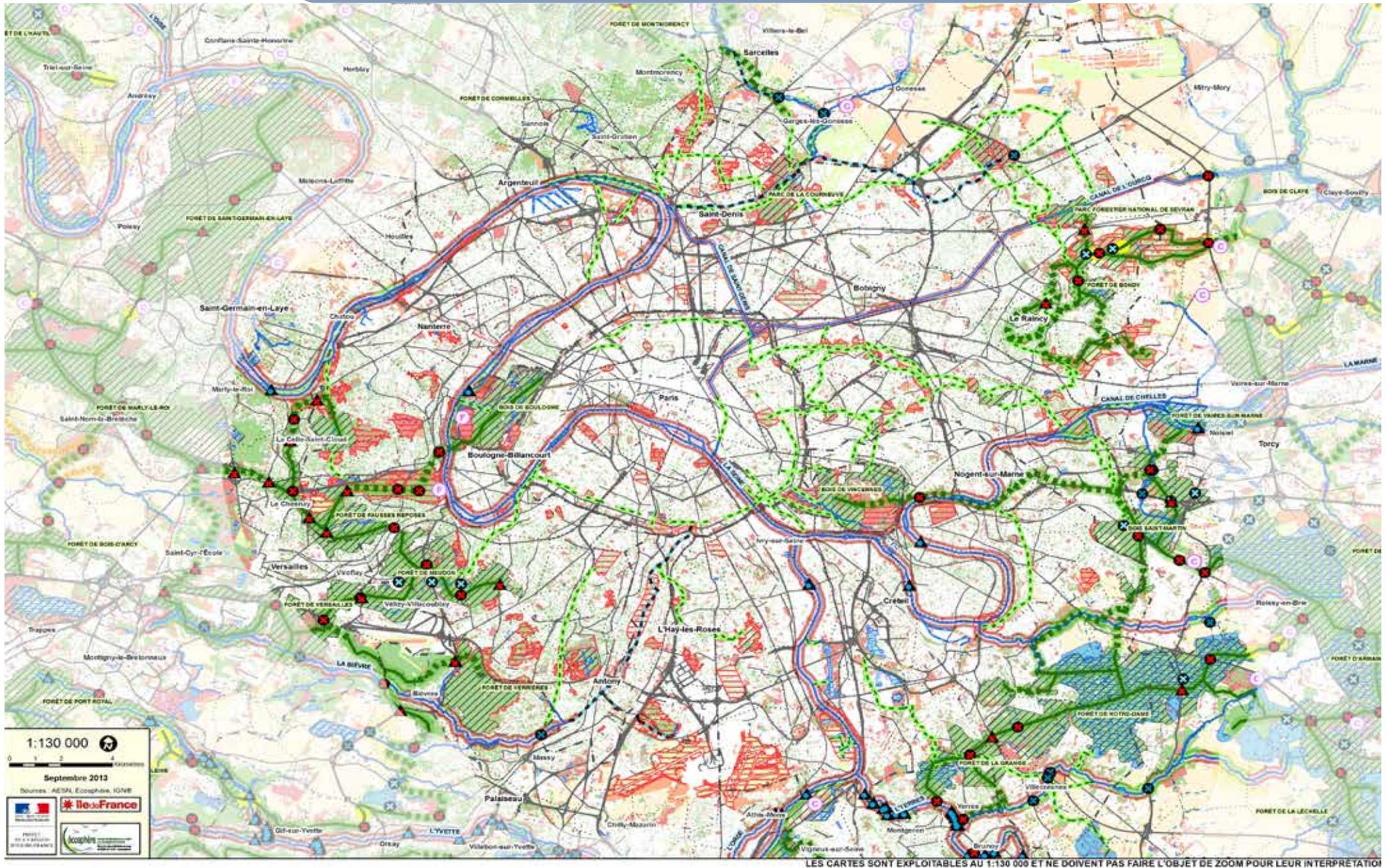
Le SRCE constitue un cadre de référence à l'échelle régionale. Il n'emporte pas obligation de faire (ou de ne pas faire) à l'égard des acteurs locaux, excepté pour les actions qui relèvent d'un cadre réglementaire pré-existant ou d'un engagement de la maîtrise d'ouvrage ou d'une collectivité.

De nombreuses actions en faveur des continuités écologiques sont déjà en cours en Île-de-France, portées par les différents acteurs concernés - depuis les études de connaissance jusqu'à l'opération de rétablissement de continuités. L'enjeu est de les multiplier et poursuivre, sur la base des retours d'expérience, dans le cadre cohérent à l'échelle régionale que fournit ce schéma.



Jardin Grands Moulins - Abbé Pierre (Paris 13e) - Source : DRIEE

Carte 5 : Trame verte et bleue des départements de Paris et de la proche couronne (planche générale)



LES CARTES SONT EXPLOITABLES AU 1:130 000 ET NE DOIVENT PAS FAIRE L'OBJET DE ZOOM POUR LEUR INTERPRÉTATION

## ● Enjeux :

L'enjeu est très fort dans Paris et la proche couronne dont le territoire, très urbanisé et artificialisé, est soumis à une très forte pression d'équipements. Cette situation est d'autant plus complexe en matière de biodiversité que les espaces de nature y sont peu nombreux et de taille réduite, qu'ils assurent de nombreuses aménités (cadre de vie, paysage, réduction des îlots de chaleur, etc.) et que leur transformation est quasi impossible à compenser faute d'espaces disponibles dans ce but. Dans ce contexte, la restauration et la valorisation de la nature en ville est favorable à la biodiversité.

En zone dense, les grands enjeux concernent notamment :

- le maintien des espaces verts ou de nature, favorables à la biodiversité en ville, et l'interconnexion des espaces verts au sein du tissu urbain ;
- la restauration des secteurs les plus carencés : identifier les zones de forte carence en espaces verts et les points noirs de continuité écologique ; là où c'est nécessaire et possible, désartificialiser, désimperpermabiliser, renaturer le foncier et créer des espaces verts, de proximité, de respiration, pour la biodiversité, pour les loisirs...
- la multifonctionnalité de la nature en ville et des espaces verts (écologie, loisirs, paysage, gestion de l'eau, réduction des îlots de chaleur...);
- la reconquête des berges et la réouverture des cours d'eau ;
- la restauration du cycle de l'eau et l'infiltration des eaux pluviales ;
- en complément, développer la nature en ville, en priorité sur des espaces de pleine terre. Toits et murs végétalisés présentent une offre complémentaire mais leur fonctionnalité écologique est beaucoup plus faible. La conception de bâtiments favorables à la faune (en particulier les insectivores qui contribuent au bien

être des populations – oiseaux-chauves-souris), l'agriculture urbaine, la micro-désimperpermabilisation, les espaces verts avec des palettes végétales d'espèces autochtones peuvent contribuer à un appoint favorisant la biodiversité.

Les **démarches engagées par des collectivités** comme le schéma TVB par l'établissement public territorial Grand Paris Seine Ouest (92), le chemin des parcs et l'observatoire de biodiversité urbaine du conseil départemental de Seine-Saint-Denis, le plan vert 2018-2028 du conseil départemental du Val-de-Marne, les actions dans le cadre du schéma d'aménagement des berges du conseil départemental des Hauts-de-Seine, la restauration de la petite ceinture dans Paris, le schéma TVB de Plaine Commune avec la mise en place d'outils et d'orientations de gestion permettant de développer et valoriser la biodiversité sur son territoire, sont quelques exemples de réalisations à poursuivre et reproduire.

L'accompagnement des collectivités dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme constitue un enjeu central pour les services de l'État. Le SRCE doit ainsi être pleinement décliné notamment au sein du SCoT de la Métropole du Grand Paris, en cours d'élaboration, et des PLUi des EPT, en cours ou à venir.

**D'autres acteurs s'engagent sur ce sujet.** Les SAGE peuvent être un outil de déclinaison des trames vertes et bleues au niveau local. Le plan de paysage Marne Confluence élaboré dans le prolongement du SAGE (cf. § V.1), comporte un volet TVB particulièrement intéressant. Le SAGE Croult-Enghien-Vieille-Mer envisage également de lancer un tel plan. L'association Espaces propose de décliner à l'échelle locale les recommandations du SRCE ayant conduit à l'élaboration d'une **charte trame verte et bleue** des Plaines et coteaux de la Seine centrale urbaine.

Afin de soutenir les services dans l'accompagnement des acteurs du territoire dans la mise en œuvre du SRCE, il a été établi une feuille de route des services de l'État pour identifier les actions prioritaires et proposer une organisation de la mobilisation des services. En complément, le conseil régional et la DRIEE avec l'appui de l'agence régionale de la biodiversité (ARB-îdF, ex-Natureparif) élaborent des documents et organisent des formations relatives au SRCE accessibles en ligne<sup>1</sup>.

Le « guide de lecture du SRCE »<sup>2</sup> édition avril 2016, réalisé conjointement par Natureparif et la DRIEE, le « cahier des charges des études TVB dans les documents d'urbanisme – principes et termes de référence »<sup>3</sup> édité par la DRIEE en novembre 2015, l'outil interactif « référentiel SRCE »<sup>4</sup> sur le site de l'ARB (ex Natureparif) sont quelques-uns des outils mis à disposition des acteurs du territoire pour faciliter la prise en compte du SRCE dans les projets et l'aménagement du territoire.

En 2019, six ans après l'adoption du SRCE, en référence à l'article L371-3 du CE, l'État et la région doivent procéder à une analyse des résultats obtenus du point de vue de la préservation et de la remise en bon état des continuités écologiques par la mise

1- [www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/ressources-r929.html](http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/ressources-r929.html)

[www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/formation-r937.html](http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/formation-r937.html)

[www.natureparif.fr/srce/ressources](http://www.natureparif.fr/srce/ressources)

2- [www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Natureparif\\_-\\_guide\\_de\\_lecture\\_SRCE\\_-\\_V2-MAJ\\_jan2016\\_-\\_WEB\\_pages.pdf](http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Natureparif_-_guide_de_lecture_SRCE_-_V2-MAJ_jan2016_-_WEB_pages.pdf)

3- [www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SRCE-termes-reference-tvb\\_Vdef\\_nov2015.pdf](http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SRCE-termes-reference-tvb_Vdef_nov2015.pdf)

4- <http://refsrce.natureparif.fr/>

en œuvre du SRCE. À l'issue de cette analyse, l'État et le conseil régional se prononceront pour son maintien en vigueur ou sur sa révision. Ce bilan est en cours et le SRCE devrait être a minima maintenu en vigueur.

Dans le contexte de réalisation du Grand Paris Express, de la Mé-

tropole du Grand Paris, de la densification de l'urbanisation, accompagner la mise en œuvre du plan d'actions du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est toujours d'actualité dans le but de préserver ou de restaurer les continuités écologiques et de maintenir la nature en ville.

Indépendamment de l'avenir du SRCE, la prise en compte des continuités écologiques reste une obligation réglementaire en faveur de la biodiversité.

Actions stratégiques	Acteurs
<p>Encourager les déclinaisons locales de la trame verte et bleue par les collectivités et autres porteurs de projet locaux, en particulier à l'occasion de l'élaboration des documents d'urbanisme (SCoT métropolitain, PLUi...). Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les espaces non constructibles (non aedificandi) pour préserver et restaurer les espaces naturels et les espaces agricoles et assurer leur mise en relation pour accroître leur fonctionnalité écologique ;</li> <li>- valoriser les espaces déjà urbanisés sous utilisés avant d'en créer d'autres au détriment d'espaces non construits ou agricoles ;</li> <li>- définir les conditions permettant de favoriser la multifonctionnalité de la nature en ville (biodiversité, eau, paysage, loisirs, atténuation de l'effet îlot de chaleur...);</li> <li>- développer et accroître les surfaces d'espaces verts (décliner les objectifs du SDRIF de 10 m<sup>2</sup> d'espaces verts / habitant : pour les EPT, prévoir a minima 10 m<sup>2</sup> voire davantage si possible) ;</li> <li>- fixer des règles de surface de pleine terre de 30% pour tout nouvel aménagement ;</li> <li>- fixer un coefficient de biotope (surface «éco-aménagée» dont pleine terre) pour les différentes zones : zone très dense (Paris et villes voisines), zone dense, zone périphérique (à négocier) ;</li> <li>- stabiliser/développer les interfaces ville/nature : coupures vertes, zone tampon autour de tous les boisements, préserver systématiquement les lisières y compris pour les massifs inférieurs à 100 ha) ;</li> <li>- favoriser la renaturation des berges, limiter leur mitage, veiller au respect d'une bande non imperméabilisée de part et d'autre des cours d'eau à ciel ouvert ou enterré ;</li> <li>- favoriser la réouverture des cours d'eau ;</li> <li>- favoriser le cycle de l'eau en milieu urbain : infiltration, bassin ouverts végétalisés, noues... (cf. § II.3) ;</li> <li>- s'assurer que les nouveaux bassins de rétention des eaux pluviales à ciel ouvert répondent, en complément aux enjeux hydrauliques, à des enjeux écologiques, paysagers et si possible sociaux.</li> </ul>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SNPR).</p> <p>Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SPE, SREMA, SDDTE), DRIEA, AFB, ONCFS.</p> <p>Autres acteurs locaux associés : conseil régional, conseils départementaux, structures porteuses de SAGE, MGP, EPT, Ville de Paris, communes, Eau de Paris, ARB-IdF, ONF, AEV.</p>

## 1.2.2 Continuité écologique des cours d'eau

### ● État des lieux :

Assurer la continuité écologique des cours d'eau à l'échelle du bassin consiste à supprimer les obstacles (barrage, retenue, seuil) et à maintenir la connectivité latérale des cours d'eau en protégeant ou en réhabilitant les annexes hydrauliques qui constituent des zones de reproduction, de refuge et de nourrissage pour de nombreuses espèces. La canalisation et l'artificialisation de la Seine et de la Marne, sous la pression urbaine, dans presque toute la traversée de Paris proche couronne, constitue également une rupture écologique pour les espèces ne trouvant pas la diversité des milieux nécessaires aux différentes étapes de leur cycle de vie (cf. I.1.2).

La majorité des obstacles sur la Seine à l'aval de PPC est désormais équipée de passes à poissons permettant une **continuité jusqu'au barrage de Suresnes** (le barrage de Bougival et la rive gauche du barrage de Méricourt restant à équiper pour compléter ces efforts). Cet important effort de rétablissement de la continuité écologique, conjugué à l'amélioration de la qualité de l'eau, porte ses fruits puisque **la diversité d'espèces sur le territoire de Paris proche couronne a largement augmenté**. À titre d'exemple, en 2017, le nombre d'espèces recensé est de 21. En cumulé depuis 1990, date de début des compilations des données, 33 espèces ont été repérées.

Bien que non significatif pour juger d'une recolonisation des milieux par ces espèces, on peut noter que certaines espèces comme l'aloise feinte ou le saumon atlantique, disparues depuis presque un siècle, sont spontanément réapparues dans Paris proche couronne en remontant la Seine depuis l'océan.

Pour mémoire, l'article L. 214-17 du code de l'environnement précise que le préfet coordonnateur de bassin établit deux listes :

- Liste 1 : cours d'eau et canaux en très bon état écologique, ou identifiés par le SDAGE comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant, ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs amphihalins est nécessaire ;
- Liste 2 : cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs (amphihalins ou non).

De plus, les cours d'eau ainsi classés constituent un des éléments de la « trame bleue », dans le cadre du schéma régional de cohérence écologique, qui vise l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau imposé par la DCE.

Les arrêtés de classement des cours d'eau en liste 1 et en liste 2 ont été signés le 4 décembre 2012 par le préfet coordonnateur de bassin Seine-Normandie et publiés au journal officiel le 18 décembre 2012.

Sur Paris proche couronne, **la Marne, la Seine et l'Yerres sont classées en liste 1 et liste 2**.

En complément de ces classements, le **plan de gestion des poissons migrateurs** (PLAGEPOMI) fournit le cadre juridique aux mesures nécessaires à la pérennité des espèces migratrices et à leur exploitation à travers un encadrement de la pêche dans les

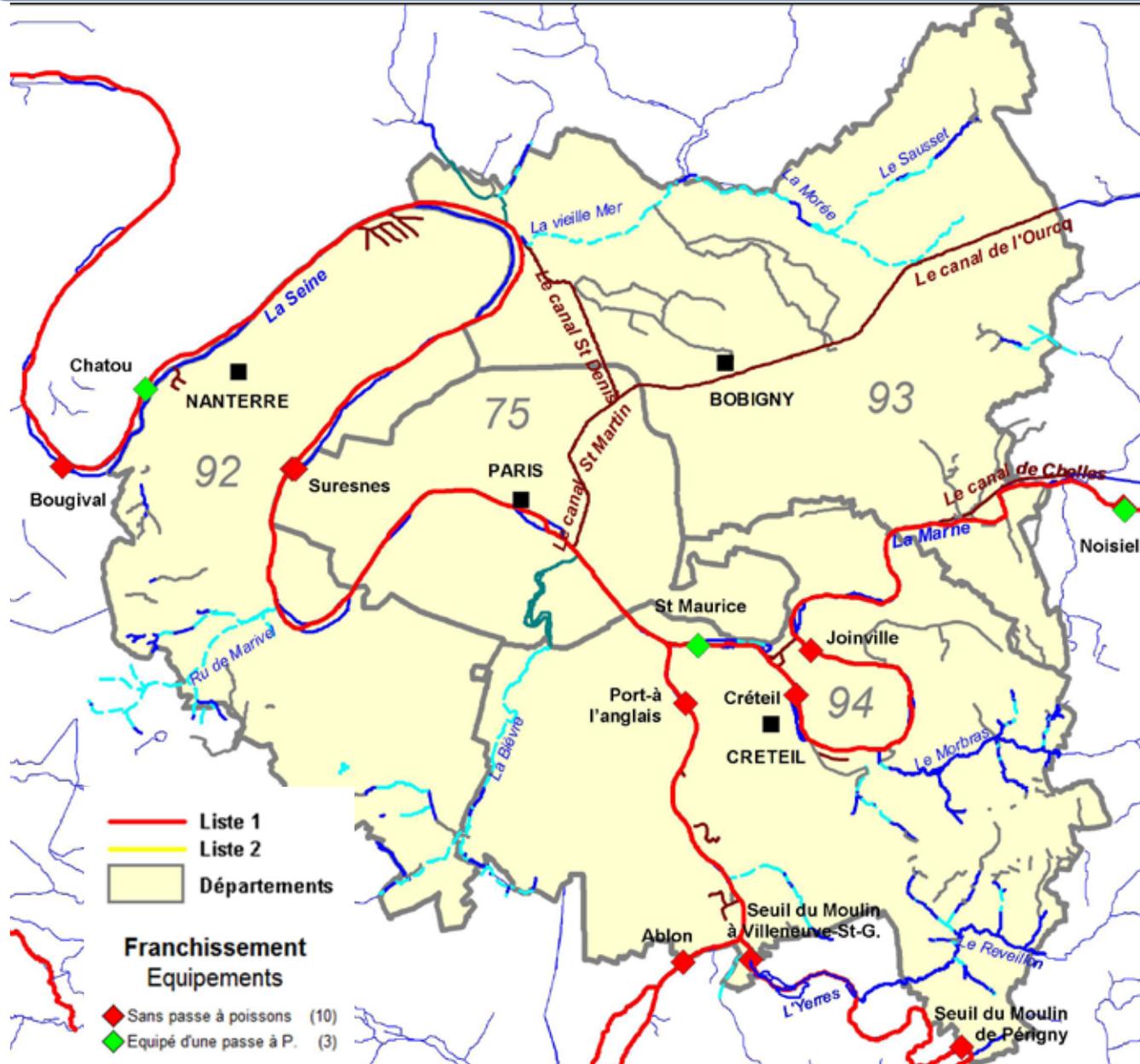
différents départements du bassin et des prescriptions particulières concernant la protection et la restauration des habitats, le rétablissement de la libre circulation, le suivi des populations et la communication.

Le plan en vigueur pour la période 2016-2021 a été arrêté le 21 juin 2016. Il s'inscrit dans la continuité des précédents. Il constitue le cinquième plan sur le bassin après les plans respectivement arrêtés en 1995, 1999, 2006 et 2011. **Le PLAGEPOMI ne prévoit pas de mesures spécifiques sur PPC.**

La plupart des espèces visées par le plan cumulent des signaux de patrimoine menacé : le saumon atlantique, les aloses, les lamproies marine et fluviatile sont des espèces citées au titre de l'annexe II de la directive européenne « Habitats » (Natura 2000) et de l'annexe III de la convention de Berne. L'anguille est une espèce considérée comme menacée au niveau européen et fait l'objet d'un plan d'action communautaire.

Les poissons migrateurs, de par leurs exigences écologiques, constituent d'autre part un indicateur remarquable de la qualité des milieux qu'ils fréquentent. Leur présence rend compte du bon fonctionnement et du bon état des écosystèmes aquatiques. Les grands migrateurs constituent enfin des ressources importantes pour la pêche professionnelle et amateur. Ils constituent aussi de puissants ressorts vis-à-vis du tourisme halieutique et de l'éducation à l'environnement.

Carte 6 : Cours d'eau classés au regard de l'arrêté du 4 décembre 2012 au titre du L.214-17 du code de l'environnement



Il existe **7 barrages sur les grands axes fluviaux Seine et Marne sur Paris proche couronne**, dont un seul est actuellement équipé de passe à poissons :

- sur la Marne : Saint-Maurice (94), équipé d'une passe à poissons, Créteil (94) avec une étude en cours et Joinville (94) sans action programmée à ce jour ;
- sur la Seine : Suresnes (92) avec une étude en cours (deux barrages), Port à l'Anglais (94) faisant l'objet d'un projet hydroélectrique avec dispositif de franchissement piscicole dont le dossier de demande d'autorisation est en cours d'instruction, et Ablon-Vigneux (94-91) avec une étude en cours.

Pour des raisons budgétaires et techniques, VNF n'est pas en mesure de respecter son obligation de rétablir la continuité piscicole à moyen terme. VNF a initié une **recherche permettant l'amélioration rapide de la continuité piscicole**. Cette recherche a mis en avant la possibilité d'utilisation des écluses de navigation pour permettre le passage des poissons, alternative utilisée et avérée sur le Rhône. VNF a donc mis en place une expérimentation des éclusées à poissons en organisant un groupe de travail avec l'IRSTEA, l'association SEINORMIGR, la Compagnie Nationale du Rhône (CNR), l'AFB, l'AESN et l'Union des Fédérations de Pêche et de Protection des milieux aquatiques du Bassin Seine Normandie (UFBSN).

Un protocole définissant les critères généraux de dimensionnement en vue de l'utilisation des écluses de navigation sur la Seine en tant que dispositifs de franchissement pour les poissons migrateurs a été rédigé en mars 2018. VNF a étudié les sites potentiels (état du génie civil des écluses et des portes, statistiques de la fréquentation fluviale, etc.) pouvant être retenus pour l'expérimentation et a finalement choisi le barrage de Poses (27).

Par ailleurs, dans le cadre des **appels à projet relatifs au développement de la micro et petite hydroélectricité** lancés par le ministère de la transition écologique et solidaire, les projets développés dans ce cadre sur la Seine et la Marne permettent notamment d'envisager une accélération du rétablissement de la continuité écologique sur les ouvrages concernés. Sur PPC, les projets de Port-à-l'Anglais et de Suresnes ont été retenus (cf. supra).

Pour les affluents, l'Yerres est classée en liste 2. En prévision du probable classement de l'Yerres en liste 2, le **SAGE de l'Yerres** avait d'ores et déjà intégré dans son plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) l'effacement des ouvrages, en maintenant un niveau d'étiage bas pour préparer les habitants aux conséquences de la suppression des retenues (sur l'ensemble de l'Yerres : 17 ouvrages recensés).

Trois ouvrages sont concernés dans le département du Val-de-Marne :

- deux ouvrages au moulin de Villeneuve-Saint-Georges ;
- un ouvrage au moulin de Périgny.

Sur ces ouvrages, les propriétaires ont été informés par courrier (DDT de l'Essonne) des obligations de rétablissement de la continuité écologique.

Pour les autres cours d'eau non classés, la suppression des obstacles à l'écoulement se fera en fonction de l'intérêt écologique du tronçon de la rivière concernée. Un premier projet d'effacement d'ouvrage, à l'initiative du SyAGE, est en cours d'étude sur le ru de Boissy à Marolles-en-Brie.

Le **Plan national d'action pour une politique apaisée de restauration de la continuité écologique**, publié le 20 juin 2018, prévoit d'établir un programme priorisé de restauration de la continuité pour contribuer à l'atteinte du bon état des cours d'eau et la préservation de la biodiversité. La note technique du 30 avril 2019 relative à la mise en œuvre de ce plan d'action précise la mise en application des actions portées par les services déconcentrés de l'État et ses établissements publics sur le territoire, en associant les collectivités ayant compétence GemAPI. Sur le bassin Seine-Normandie, la DRIEE pilote l'élaboration de cette priorisation. Cette liste d'ouvrages prioritaires à traiter sera associée au SDAGE. Les efforts des services déconcentrés de l'État et de ses établissements publics en matière de restauration de la continuité écologique sur le territoire Paris proche couronne porteront en premier lieu sur les ouvrages de cette liste.



Passe à poissons à Saint-Maurice (94) - Source : DRIEE

## ● Enjeux :

Sous réserve des évolutions apportées par le plan d'actions précédemment cité, la restauration de la continuité écologique consistera à assurer, à terme, la mise en place de dispositifs de franchissement (passes à poissons) sur les 7 barrages existants sur la Seine et la Marne et de s'assurer de leur bon fonctionnement, ainsi qu'à identifier et mettre en œuvre les solutions disponibles pour les ouvrages recensés sur l'Yerres (gestion de vannes, arasement des seuils, etc.).

À l'issue de la construction de passes à poissons, leur bon entretien et leur bonne gestion sont essentiels afin de garantir leur franchissabilité.



Barrage de Suresnes (92) - Source : DRIEE

Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer la gestion et l'entretien des dispositifs de franchissement mis en place.</li> <li>- Suivre les résultats des expériences d'amélioration rapide de la continuité écologique en l'absence de passes à poissons.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marne : finaliser les études pour équiper le barrage de Créteil et instruire le dossier réglementaire en vue d'engager les travaux.</li> <li>- Seine : finaliser les études pour le barrage de Ablon-Vigneux ; réaliser l'équipement du barrage de Port-à-l'Anglais dans le cadre de l'implantation d'une microcentrale hydroélectrique.</li> <li>- Seine : valider les objectifs d'équipement du barrage de Suresnes dès obtention de la réponse à l'appel d'offre de la Commission de régulation des énergies.</li> </ul> <p><b>FRHR154A, FRHR155A, FRHR73B</b></p>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).  Membres de la MIISEN associés : AFB, VNF.  Autres acteurs locaux associés : SyAGE, Syndicat Marne Vive, FP-PMA.</p>

## I.3 ESPÈCES

### Actions prioritaires

- Connaître, Préserver, Protéger.
- Maintenir voire améliorer l'état de conservation des habitats naturels.
- Faire appliquer le régime de protection stricte des espèces.
- Lutter contre les espèces envahissantes.



Demoiselle - Source : MTE/Terra

### I.3.1 Espèces d'intérêt majeur

#### I.3.1.1. Espèces protégées

##### ● État des lieux :

Avec près de 6,8 millions d'habitants, Paris proche couronne représente plus de la moitié de la population francilienne sur 6 % du territoire avec inévitablement de très fortes pressions sur les milieux naturels encore présents. Leur modification, leur fragmentation ou leur destruction touchent, directement ou indirectement, les populations animales ou végétales qu'ils abritent.

En déclinaison des dispositions internationales et communautaires, à travers ses articles L.411-1 et 2, le code de l'environnement prévoit un système de protection stricte des espèces de faune et de flore sauvages, dont les listes d'espèces et les interdictions d'atteinte sont fixées par arrêté ministériel.

L'article L.411-2 du code de l'environnement instaure également la possibilité de déroger à ces interdictions selon certaines modalités détaillées dans les articles R.411-1 à 14, dérogation alors formalisée par un arrêté préfectoral. Il est à noter la présence en petite couronne (dans le parc Georges Valbon) d'une espèce pour laquelle une éventuelle dérogation relèverait du niveau ministériel : le Blongios nain (un petit héron).

Depuis 2013, une soixantaine de dossiers ont été reçus (pour Paris et proche couronne), 4 ont justifié une dérogation et 14 sont en cours d'instruction. Les espèces concernées sont les oiseaux (la plupart sont protégés : passereaux, pics, hirondelles...), les

amphibiens (triton, crapaud commun et calamite), les insectes (orthoptères : grillon d'Italie, conocéphale gracieux, odonates), les reptiles (lézard des murailles), les mammifères (chiroptères, écureuil, hérisson).

## ● Enjeux :

### Actions stratégiques

- Communiquer le plus en amont possible auprès des aménageurs (notamment dans le cadre du « précadrage » des dossiers à instruire), sur l'enjeu espèces protégées et sur l'indispensable mise en œuvre de toutes les mesures d'évitement et de réduction possibles (séquence ERC).
- S'assurer du respect des mesures prescrites par les arrêtés préfectoraux en particulier pour les projets d'aménagement, notamment au travers d'opérations conjointes de contrôle pour les projets concernés par plusieurs procédures réglementaires (loi sur l'eau, défrichement, etc.) (plan de contrôle).

Vues la rareté des habitats potentiels et la pression foncière, les pétitionnaires sont invités à mettre en œuvre l'évitement et la réduction de la séquence ERC, d'autant plus que la compensation est extrêmement difficile à réaliser. L'enjeu est ainsi de sensibiliser les aménageurs à la présence potentielle d'espèces protégées dans la moindre friche.



### I.3.1.2. Espèces menacées

Malgré la forte urbanisation, Paris proche couronne abrite encore des espèces remarquables et est concernée par la déclinaison de deux plans d'action nationaux :

- plan régional d'actions en faveur des **chiroptères** (chouettes-souris). Paris abrite dans le tunnel de la Petite Ceinture le plus grand gîte de reproduction de Pipistrelles communes en Île-de-France ;
- plan régional d'actions en faveur des **odonates** (libellules).

Ces plans d'actions visent à développer la connaissance de ces espèces et à favoriser les mesures de protection concernant leurs habitats.

Par ailleurs, l'**anguille**, évaluée en danger critique d'extinction par l'UICN (liste rouge des poissons d'eau douce de 2009), fait l'objet de braconnage, y compris sur le territoire de Paris proche couronne. Cet enjeu est pris en compte dans le plan inter-services de contrôle 2019-2021.

### Actions stratégiques

- Porter à connaissance et veiller à la prise en compte dans les projets.
- Prendre en compte le braconnage des anguilles dans les contrôles (plan de contrôles).



### I.3.1.3. La Convention de Washington

#### ● État des lieux :

Dans le cadre de la lutte contre l'érosion de la biodiversité au niveau mondial, la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, dite CITES ou Convention de Washington, s'attache depuis 1975 à limiter la surexploitation des espèces à des fins commerciales.

#### ● Enjeux :

Les départements de Paris et proche couronne sont plus particulièrement concernés car ils concentrent la grande majorité des sièges, entrepôts ou boutiques des grands noms du luxe (maroquinerie, caviar, etc.) ou des salles de ventes. La délivrance efficace des permis CITES constitue un enjeu économique. La coordination des services de l'État est nécessaire à la bonne mise en œuvre de la convention.

Elle repose sur une étroite collaboration entre plus de 175 pays exportateurs qui contrôlent la légalité des prélèvements, ou importateurs qui n'acceptent sur leur territoire que ce qui a été exporté légalement, contrôles qui s'effectuent à travers un système de documents. Les dispositions de la CITES sont renforcées et har-

monisées dans tous les États membres de l'Union européenne par le règlement (CE) n°338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 et ses règlements associés.

#### Actions stratégiques

- Développer le réseau des services de contrôle au travers de réunions régulières du réseau des services de contrôle d'Île-de-France et d'opérations conjointes de contrôles (plan de contrôles).

#### Les services de contrôle CITES

Chaque État signataire de la CITES – alors appelé Partie – est tenu de mettre en place un organe de gestion qui délivre les documents, une autorité scientifique et des services de contrôle.

En France, différents services contrôlent la mise en œuvre de la CITES :

- les douanes réalisent les contrôles des documents en frontière en application du code des douanes ;
- l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS), compétent sur l'ensemble du territoire national, est chargé du contrôle des établissements détenant des animaux d'espèces non domestiques (faune sauvage captive) ainsi que du contrôle du commerce d'objets et produits issus d'espèces protégées (taxidermie, caviar, etc) ;
- les directions départementales de la protection des populations (DDPP) sont impliquées dans le contrôle des établissements détenant de la faune sauvage captive (cirques, parcs zoologiques, élevages, animaleries ou autres) ;
- la gendarmerie, en particulier l'Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique (OCLAESP), est habilitée à procéder à des contrôles, relever des infractions et effectuer des saisies sur l'ensemble du territoire national.



### I.3.2 Espèces exotiques envahissantes (EEE)

#### ● État des lieux :

Les espèces envahissantes sont l'une des principales menaces pesant sur la biodiversité. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, le règlement européen N°1143/2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE) définit le cadre général dans lequel la prévention des introductions et la gestion de ces espèces doit être réalisée.

Ces dispositions ont été transcrites dans le code de l'environnement, qui prévoit que le contrôle et la gestion de l'introduction et de la propagation des EEE passent par deux types d'actions : la prévention de l'introduction et de la propagation des EEE (cf. articles L. 411-5 et L. 411-6 CE) et la lutte contre certaines espèces animales et végétales introduites (cf. article L. 411-8 CE).

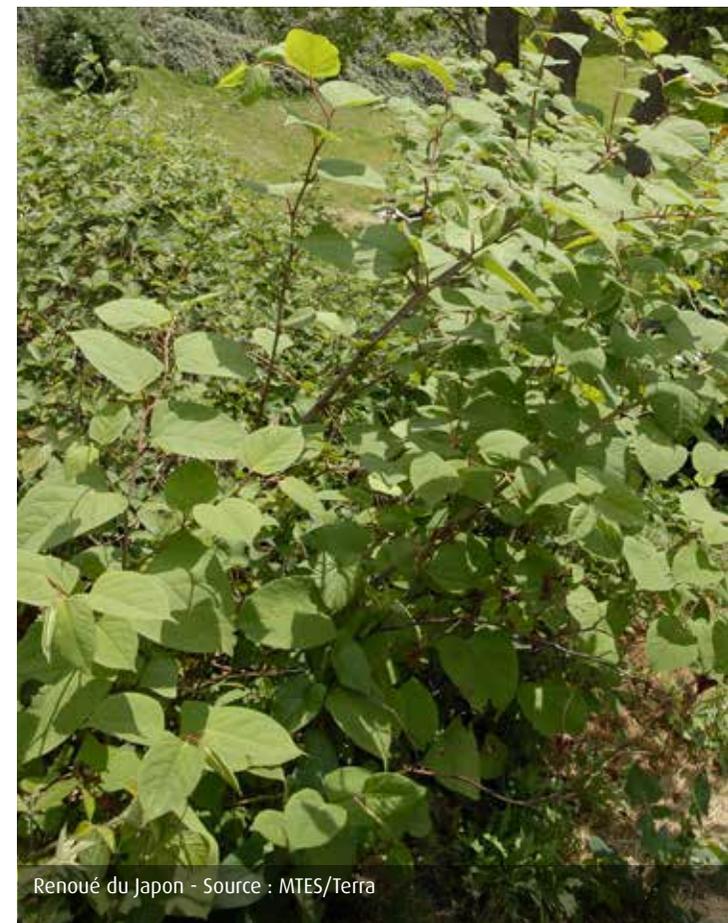
Paris proche couronne est concernée par de nombreuses espèces invasives, qui ne sont pas toutes des EEE, pour lesquelles les difficultés d'action sont nombreuses malgré certaines interdictions d'introduction et de transport. **Les milieux aquatiques** de PPC sont ainsi colonisés par des poissons-chats, des écrevisses de Louisiane, des tortues de Floride, des ragondins, des jussies, etc. Sur **les milieux terrestres**, de nombreuses espèces font l'objet de plaintes des riverains ou sont susceptibles d'impacter la biodiversité. On peut citer les espèces les plus médiatisées :

- le frelon asiatique (EEE) : à ce jour, l'impact sur la biodiversité paraît faible et le risque sanitaire limité, comparable à celui lié aux guêpes et abeilles. Si des collectivités ont mis en place des opérations de lutte ou de financement des destructions de nid, l'État n'envisage à ce jour au titre des EEE aucune opération de lutte ni aucun financement ;

- la perruche à collier (EEE) : son impact sur l'écosystème ne paraît à ce stade pas significatif et reste sujet à discussion. Les difficultés signalées concernent les nuisances urbaines qu'elle occasionne. Par ailleurs, à ce jour en France, il n'existe à notre connaissance aucune méthode efficace, éprouvée et satisfaisante pour réduire sa présence ;
- l'ambrosie, les chenilles processionnaires et le moustique tigre ne sont pas des EEE au titre de la réglementation. Par ailleurs, pour ces espèces, les enjeux actuels sont sanitaires et ne paraissent pas problématiques pour ce qui concerne la biodiversité.

Il convient d'évaluer scientifiquement toute méthode de lutte avant son utilisation : en effet, nombre d'entre elles s'avèrent inefficaces, voire contre-productives et peuvent par ailleurs avoir des effets plus néfastes pour la biodiversité que la présence de l'EEE elle-même (par exemple pour le frelon asiatique, le moustique tigre ou même des plantes invasives comme la renouée du Japon...).

Plusieurs initiatives ont donc été lancées sur PPC. Le Syndicat Marne Vive a réalisé une étude de recensement des espèces «perturbatrices» de l'équilibre écologique de la Marne, avec un guide d'action à destination des gestionnaires. Dans le cadre du Plan bleu, le conseil départemental du Val-de-Marne prévoit de mener des actions d'accompagnement des communes, gestionnaires d'espaces publics, et de communication en direction d'un public élargi (jardiniers amateurs, élus, bailleurs sociaux, maraîchers...).



Renouée du Japon - Source : MTE/Terra

## ● Enjeux :

L'enjeu est d'avoir un état des lieux des espèces invasives et de leur dynamique pour contrôler l'évolution de leur répartition et de déterminer les espèces contre lesquelles il paraît nécessaire de lutter lorsqu'elles se substituent à des espèces ou habitats et lorsqu'existent des méthodes de lutte dont l'efficacité est avérée.

Actions stratégiques	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sensibiliser les acteurs du territoire à la lutte contre les espèces envahissantes.</li><li>- Inscrire des mesures de prévention, et le cas échéant de lutte, contre les espèces envahissantes dans les arrêtés de dérogation, voire dans les arrêtés pris au titre de la loi sur l'eau lorsque pertinent.</li><li>- Contrôler les détenteurs d'EEE soumis à autorisation (plan de contrôles).</li></ul>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SNPR).</p> <p>Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SPE), ONCFS, AFB, DDPPs, OCLAESP.</p> <p>Autres acteurs locaux associés : conseils départementaux, structures porteuses de SAGE, ARB-IdF...</p>

### I.3.3 Les espèces chassables et les espèces susceptibles d'occasionner des dégâts (anciennement dites « nuisibles »)

Dans ces domaines, la DRIEE est l'échelon de suivi et de gestion, sous l'autorité des préfets, dans les départements de Paris proche couronne. L'ONCFS est chargé de la police de la chasse. Les lieutenants de louveterie sont nommés par le préfet de département et concourent, sous son contrôle et dans les limites de leur circonscription, à la régulation et à la destruction des animaux susceptibles d'occasionner des dégâts.

Les missions concernées sont la mise en œuvre des réglementations, leur déclinaison locale (périodes d'ouverture, listes d'espèces, arrêtés de destruction, capture et transport de gibier vivant, plans de chasse, agrément des piégeurs, autorisations individuelles de destruction à tir des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts, arrêtés autorisant les lieutenants de louveterie à effectuer des battues administratives...).

La commission départementale de la chasse et de la faune sauvage (CDCFS) est la structure consultative officielle et regroupe, en plus des représentants de l'administration, des chasseurs, des piégeurs, des représentants agricoles et forestiers, des associations de protection de la nature et de l'environnement, l'ONCFS, les lieutenants de louveterie. Cette commission :

- se prononce sur les périodes, les modalités et pratiques de chasse, ainsi que sur celles de destruction des animaux classés espèces susceptibles d'occasionner des dégâts ;
- est consultée sur l'attribution des plans de chasse et sur la gestion des lots de chasse sur les domaines publics fluvial et maritime ;
- intervient en matière d'indemnisation des dégâts aux récoltes, aux cultures et aux forêts causés par le gibier.

## ● État des lieux :

Les espèces d'animaux susceptibles d'occasionner des dégâts peuvent être classées pour l'un au moins des motifs suivants (cf. l'article R. 427-6 du code de l'environnement) :

- 1° la santé et la sécurité publiques ;
- 2° la protection de la flore et de la faune ;
- 3° les activités agricoles, forestières et aquacoles ;
- 4° d'autres formes de propriété (oiseaux non concernés).

Différentes mesures sont prévues afin de limiter et prévenir les dommages que ces animaux peuvent causer aux activités humaines et aux équilibres biologiques. Le classement des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts relève de décisions ministérielles ou préfectorales selon trois groupes d'espèces.

Pour connaître la liste, les périodes et les modalités de destruction des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts sur les départements de Paris proche couronne, il est nécessaire de se référer aux deux arrêtés ministériels et aux arrêtés préfectoraux mentionnés dans le tableau ci-dessous.



Ragondin - Source : MTES/Terra

Dépt	Espèces du groupe 1	Espèces du groupe 2	Espèces du groupe 3
75	Chien viverrin - Nyctereutes procyonoides	néant	Sanglier – Sus scrofa Lapin de garenne – Oryctolagus cuniculus Pigeon ramier – Columba palumbus
92	Vison d'Amérique - Mustela vison	Fouine – Martes foina	
93	Raton laveur - Procyon lotor	néant	
94	Rat musqué - Ondatra zibethicus Bernache du Canada - Branta canadensi	Fouine – Martes foina	
Arrêtés	<b>Arrêté ministériel</b> du 2 septembre 2016	<b>Arrêté ministériel triennal</b> du 30 juin 2015	<b>Arrêtés préfectoraux annuels</b> 75, 92, 93, 94

L'arrêté ministériel triennal du 30 juin 2015 a été prolongé d'un an et sera renouvelé.

Les **principaux modes de régulation et de destruction** de ces espèces sont :

- le piégeage : seuls des piégeurs agréés peuvent effectuer l'opération. Une déclaration annuelle de piégeage doit être déclarée en mairie et transmise à la DRIEE. L'agrément piégeur, qui ne comporte pas de limite de validité, est délivré après une formation sur la biologie des espèces, la réglementation et le

maniement des pièges. Le permis de chasser n'est pas obligatoire pour piéger ;

- la destruction par tir : ce mode de destruction a beaucoup de points communs avec la chasse. Les modalités de destruction à tir sont variables selon les animaux visés, c'est pourquoi il convient de se référer aux arrêtés en vigueur avant toute opération. Le permis de chasser est obligatoire pour pratiquer la destruction par tir.

En cas de dommages dûment constatés causés par certaines espèces de la faune sauvage, la destruction collective des animaux peut être décidée par l'autorité administrative, à savoir le préfet en application de l'article L. 427-6 du code de l'environnement, ou le maire en application de l'article L. 2122-21-9 du code général des collectivités territoriales, selon les dispositions des dits codes.

**Les mesures administratives de destruction des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts sous l'autorité du préfet.** Le préfet peut ordonner des destructions administratives après avis de la DRIEE et du président de la fédération interdépartementale

## ● Enjeux :

L'arrêté ministériel triennal pour les espèces du groupe 2 est arrivé à échéance le 30 juin 2019. Les préfets des départements de la petite couronne ont proposé au ministère de classer pour la période 2019-2022 :

- la **fouine** et le **renard** dans les départements des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne ;
- l'**étourneau sansonnet** en Seine-Saint-Denis et dans le Val-de-Marne ;
- la **corneille noire** en Seine-Saint-Denis.

En effet, de nombreuses plaintes concernent le **renard**. Elles émanent de particuliers, des entreprises et des collectivités territoriales, en raison principalement des risques sanitaires et

des chasseurs d'Île-de-France (FICIF), dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur. Ce sont les « chasses particulières » (tir de nuit, cage-piège, etc.) ou battues administratives ponctuelles et régies par les dispositions du code de l'environnement (art. L. 427-6 et suivants). À ce sujet, le mandat des lieutenants de louveterie arrivera à échéance fin 2019.

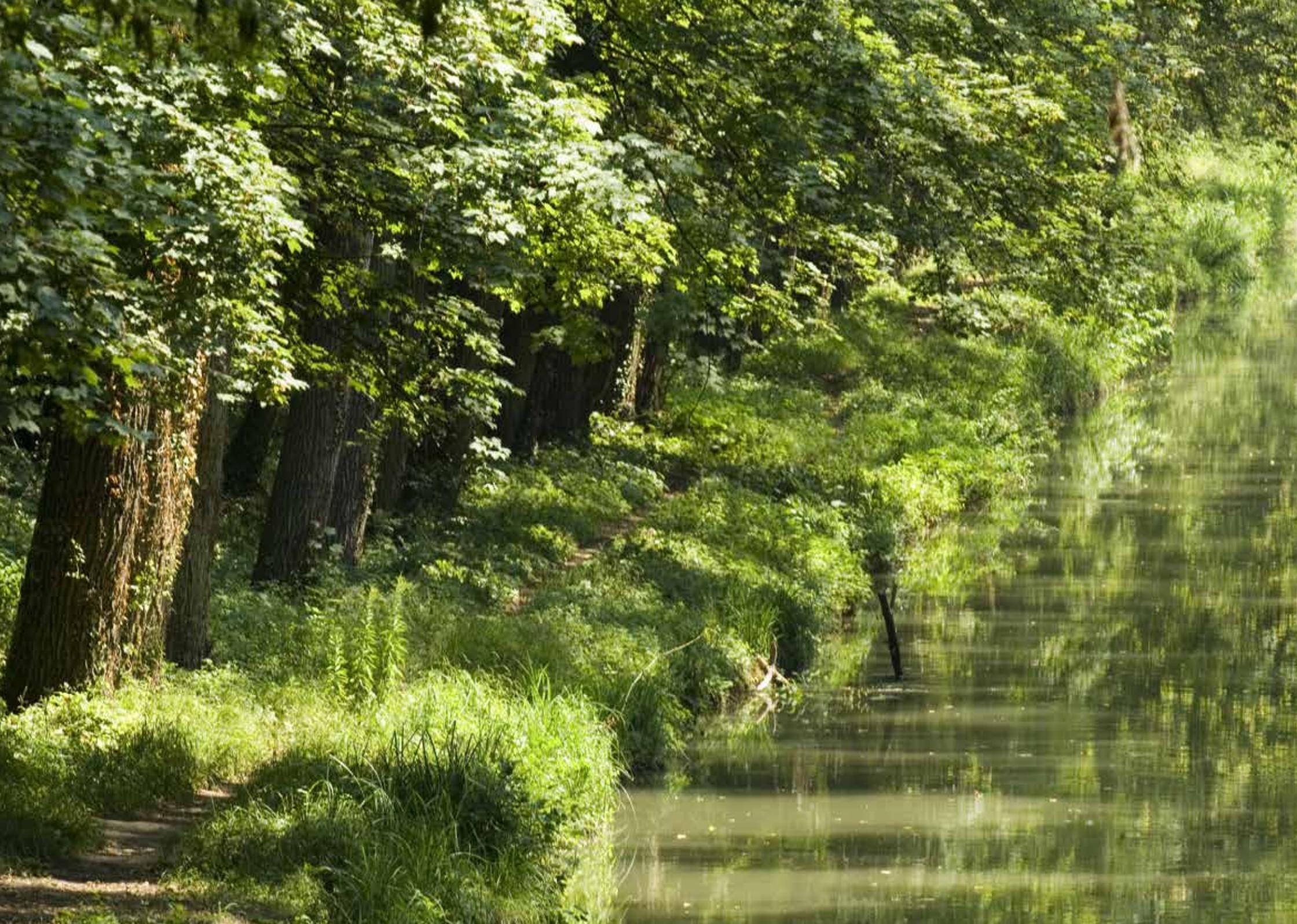
**Les mesures administratives de destruction des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts sous l'autorité du maire.** En application des articles L. 427-4 du code de l'environnement et du 9° de l'article L. 2122-21 du code général des collectivités

notamment de transmission à l'homme de l'échinococcose alvéolaire, mais aussi de dégâts observés dans des espaces verts ou cimetières, notamment (terriers...). Au renard est associé le risque d'échinococcose alvéolaire humaine. C'est une maladie parasitaire due au développement dans le foie de la larve d'un petit ver (*Echinococcus multilocularis*). Celui-ci parasite l'intestin grêle de certains carnivores sauvages, en particulier les renards roux, ou de certains carnivores domestiques, tels les chiens et plus rarement les chats. Une fois infectés, ceux-ci rejettent dans le milieu des œufs du parasite. La transmission aux humains est possible dans certains cas, sur lesquels il convient d'informer le public.

locales, le maire a le pouvoir, sous le contrôle administratif du préfet, de prendre les mesures nécessaires (arrêté municipal) à la destruction des animaux susceptibles d'occasionner des dégâts. Il n'intervient qu'en cas de carence des propriétaires ou des détenteurs des droits de chasse, préalablement invités à procéder à la destruction de ces animaux.

Dans les départements de petite couronne, très urbanisés, la population de **sangliers** n'est pas négligeable et occasionne localement des risques et des dégâts : collisions sur la voirie, intrusions en ville, dégâts sur les parcelles agricoles, dégâts dans les espaces verts publics et privés, dégâts sylvicoles (impact sur la régénération des arbres)... La fédération de chasse sensibilise ses membres sur les risques liés à la surpopulation locale de sangliers et les incite à réaliser une pression de chasse suffisante pour maintenir les populations à un niveau acceptable. Sur les territoires non chassables ou en dehors des périodes d'ouverture de la chasse, le préfet charge les lieutenants de louveterie d'intervenir lorsque c'est nécessaire.

Actions stratégiques	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renard : informer pour prévenir le risque d'échinococcose.</li> <li>- Sanglier : sensibiliser les chasseurs sur les risques liés à la surpopulation locale de sangliers et les inciter à réaliser une pression de chasse suffisante. Mettre en place des battues administratives lorsque nécessaire.</li> </ul>	Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SNPR). Membres de la MIISEN associés : ONCFS, AFB, préfectures, DDPPs. Autres acteurs locaux associés : fédération de chasse.





# II. QUALITÉ DE L'EAU/POLLUTIONS

## ● État des lieux :

La directive cadre sur l'eau a donné des objectifs d'atteinte de bon état (ou de bon potentiel) chimique et écologique aux masses d'eau.

La mesure de cet **état écologique** prend en compte des paramètres biologiques via 4 indices (IPR, I2M2 remplaçant l'IBG, IBD, IBMR), l'hydromorphologie, des paramètres physico-chimiques globaux (oxygénation, température, acidification et salinité), les macro-polluants (nutriments dont les composés phosphorés et azotés type nitrates), des polluants spécifiques (métaux : Arsenic, Chrome, Zinc, Cuivre) et composés synthétiques type Pesticides : 2.4D, 2.4 MCPA, Chlortoluron, Oxadiazon, Linuron. L'état écologique reflète la qualité globale des cours d'eau : la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques mais aussi la pression des dégradations chimiques qui impactent la vie biologique.

Pour Paris et proche couronne, les paramètres biologiques ont été analysés dans la première partie. Pour les paramètres physico-chimiques et les polluants spécifiques, l'état des lieux est assez contrasté avec une qualité physico-chimique bonne à presque bonne sur les axes et une qualité majoritairement dégradée sur les petites rivières (cf. cartes). Plus précisément,

les polluants spécifiques de l'état écologique sont les polluants non synthétiques (métaux) et les polluants synthétiques.

L'**état chimique** quant à lui est évalué par rapport au respect des normes de qualité environnementale (NQE) pour 53 substances (polluants principaux : hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), Di-éthylhexyl-phthalate (DEHP), résidus de pesticides et certains métaux). Une NQE correspond aux concentrations d'un polluant ou d'un groupe de polluants dans l'eau, les sédiments ou le biote qui ne doivent pas être dépassées, afin de protéger le milieu aquatique et la santé humaine. Elles sont établies à partir de données d'écotoxicité et de toxicité orale ainsi que de méthodes d'extrapolation de ces données.

Pour Paris et proche couronne, à part un point isolé à faible indice de confiance, la totalité des stations de mesures des cours d'eau sur ce territoire présentaient un mauvais état chimique en 2013, à cause des ubiquistes (HAP).

## ● Enjeux :

Pour Paris proche couronne, la majorité des masses d'eau sont considérées comme fortement modifiées. Leur objectif DCE fixé est :

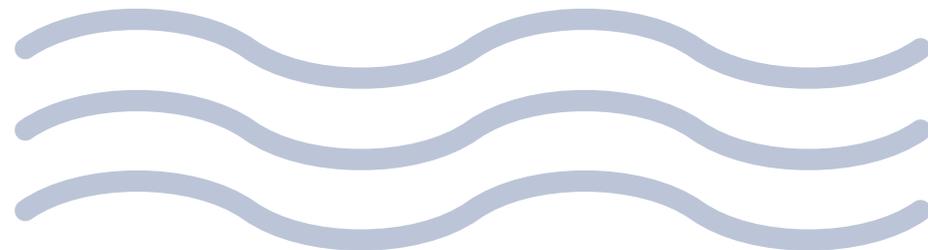
- le maintien du bon potentiel pour le **canal Saint-Denis et canal de l'Ourcq** ;
- l'atteinte du bon potentiel écologique et du bon état chimique en 2021 pour le **canal de Chelles** ;
- l'atteinte du bon potentiel écologique en 2021 et du bon état chimique en 2027 pour **la Seine et la Marne** (avec un bon état écologique en 2015 pour la Seine amont) ;
- l'atteinte du bon potentiel écologique en 2021 ou 2027 et du bon état chimique en 2027 selon **les affluents** (Bièvre aval, ru de Rungis, Yerres, Réveillon, Morée, Morbras, etc.).

L'objectif d'atteinte du bon état global fixé par l'Europe présente l'avantage d'entraîner une réponse aux principaux enjeux du territoire en termes de qualité de l'eau : meilleure qualité de la ressource pour les captages d'eau potable ou les autres usages, diminution des pollutions chroniques, ponctuelles ou accidentelles, développement de nouveaux usages permis par une qualité accrue (par exemple, la baignade), attractivité du territoire, etc. Comme nous l'avons vu dans la partie précédente pour le bon état des milieux (cf. 1.1.1 en particulier), l'amélioration de la qualité de l'eau participe d'un cercle vertueux avec de nombreux effets parallèles induits et permet une optimisation globale des usages de l'eau pour un développement du cycle local de l'eau durable.

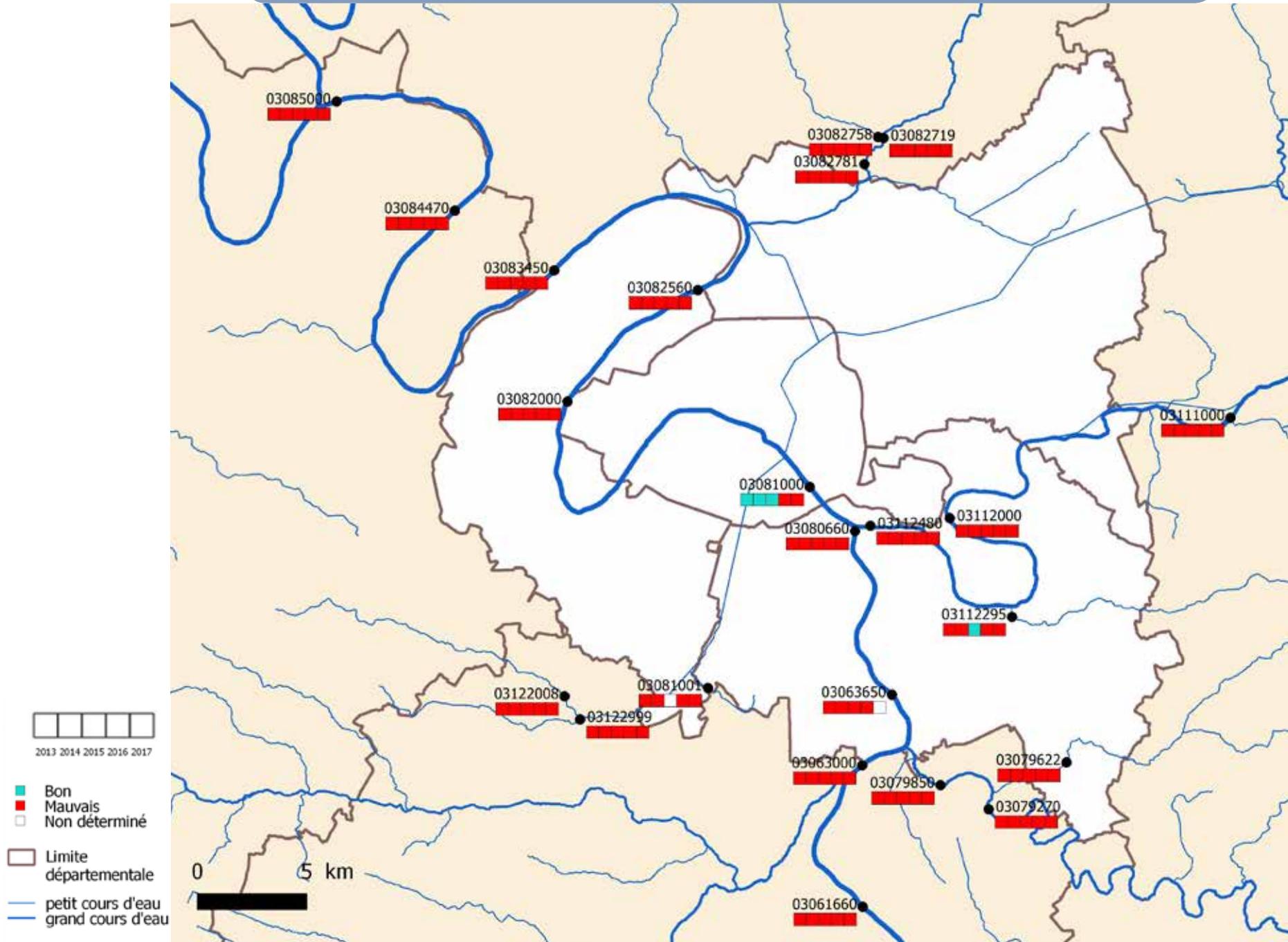
Après le difficile contentieux de la France sur la directive eaux résiduaires urbaines (DERU), les actions mises en œuvre pour l'atteinte du bon état dans les délais actés par le SDAGE doivent aussi permettre à la France d'éviter un nouveau contentieux européen environnemental en anticipant les actions à mettre en œuvre.

### Objectif DCE

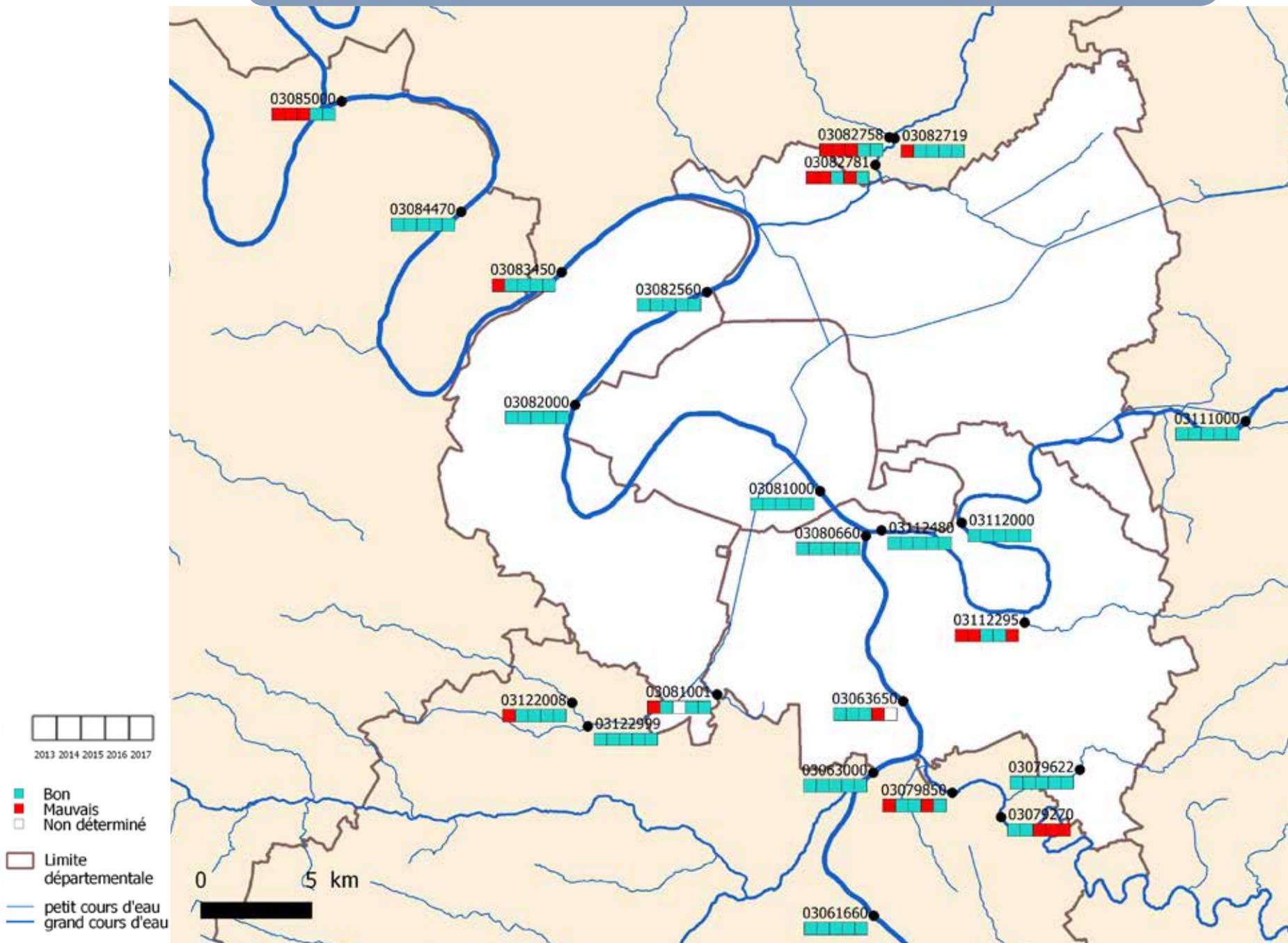
Atteinte du bon potentiel écologique et du bon état chimique.



Carte 7 : État chimique des eaux de surface sur le territoire PPC, avec ubiquestes. Synthèse des données 2013-2017



Carte 8 : État chimique des eaux de surface sur le territoire PPC,sans ubiquestes. Synthèse des données 2013-2017



## II.1 EAU POTABLE

### II.1.1 Protection des captages AEP

#### ● État des lieux :

La cohérence du territoire de Paris proche couronne est particulièrement marquée sur l'alimentation en eau potable, où **le réseau est presque entièrement inter-connecté**. Depuis 2016, le paysage des acteurs compétents en matière d'eau potable a par ailleurs évolué (cf. § V.1).

L'eau provient de différentes sources : eaux superficielles en majorité par des prises d'eau en Marne, en Seine ou en Oise, eaux souterraines, eaux souterraines ou superficielles transportées par aqueduc des départements, voire des régions, à plus de 150 km avant d'être traitée par des usines de potabilisation. Paris proche couronne a la particularité d'être **majoritairement alimentée par des prises d'eau de surface**, plus fragiles par la variabilité de la qualité et de la quantité.

Le principal outil réglementaire pour la protection de la ressource en eau potable est l'établissement par les préfets de périmètres de protection nécessaires autour des points de captage d'eau potable existants par voie de **déclaration d'utilité publique (DUP)** prévue à l'article L.215-13 du code de l'environnement et à l'article L.1321-2 du code de la santé publique.

La mise en place de ces périmètres de protection s'accompagne de servitudes imposées aux terrains qui s'y trouvent inclus afin d'y limiter, voire d'y interdire, l'exercice d'activités susceptibles de nuire à la qualité des eaux (possibilité d'abaisser les seuils des régimes d'autorisation / déclaration des ICPE ou des IOTA par exemple). Sont visés :

- certaines pratiques agricoles : épandage, pâturage, emplois de produits phytopharmaceutiques et d'engrais chimiques ;
- le développement de l'urbanisation et des infrastructures de transports pouvant engendrer des risques pour la qualité des

eaux potables (contamination des eaux pluviales, tout transport de fluides) ;

- les activités industrielles et les pratiques des particuliers (mise à niveau et choix des systèmes d'assainissement).

Il existe trois types de périmètres :

- un **périmètre de protection immédiate** destiné notamment à interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages. Il s'agit d'un périmètre acquis en pleine propriété et clôturé ;
- un **périmètre de protection rapprochée** où sont interdits ou réglementés les activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Les autres activités, installations et dépôts peuvent faire l'objet de prescriptions et sont soumis à une surveillance particulière ;
- un **périmètre de protection éloignée, facultatif**, à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les activités, installations et dépôts ci-dessus mentionnés.

L'agence régionale de santé (ARS) est chargée d'instruire, pour le compte des préfets de département, les demandes d'autorisation de captages d'eau et d'installations de traitement en vue d'alimenter la population en eau potable. C'est dans ce cadre qu'elle instruit notamment les demandes de déclaration d'utilité publique (DUP) des captages utilisés pour la production d'eau de consommation humaine, des périmètres de protection à instaurer aux alentours de chacun de ces captages ainsi que les servitudes afférentes au sein de ces périmètres. La DRIEE instruit quant à elle les autorisations de prélèvement au titre du code de l'environnement.

En 2018, l'Île-de-France comptait :

- 792 captages d'eau (925 en 2013, 867 en 2016), permettant d'alimenter la population en eau destinée à la consommation humaine (EDCH), via 456 installations de traitement et 770 réseaux de distribution (unités de distribution) ; parmi ces captages, 41 se situent sur Paris proche couronne ;
- 3 usines de conditionnement d'eau embouteillée (4 en 2013) ; aucune n'est située sur PPC.

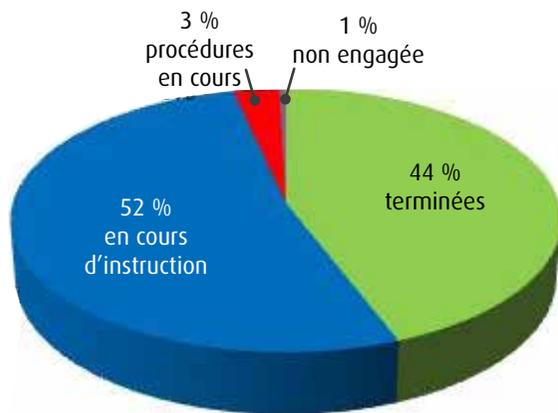
On peut noter que depuis 2000, une vingtaine de captages a été **abandonnée** pour Paris proche couronne, comme ce fut récemment le cas sur Saint-Maur-des-Fossés (94). L'abandon de ces captages se traduit par l'arrêt de prélèvements. Toutefois, certains de ces captages restent surveillés, afin d'une part d'éviter toute pollution accidentelle des eaux, et d'autre part d'identifier un retour à une bonne qualité des eaux de nappe.

**222 captages alimentent Paris et les départements de proche couronne** (214 captages collectifs, 4 captages privés et 4 fontaines publiques). Parmi eux :

- 41 se situent sur Paris proche couronne ;
- 98 sont pourvus d'une DUP achevée ;
- 123 ont une procédure de DUP en cours. On relève également un captage pour lequel la procédure n'est pas engagée.

Les dossiers d'instruction de protection des captages et installations de production d'eau sont des dossiers complexes et longs. Leur avancement est, pour partie, dépendant de la rapidité d'exécution des partenaires associés.

## État des procédures



## Nombre d'ouvrages d'alimentation collective publique

État de la procédure	75	92	93	94	Somme
Terminée	65	21	8	7	101
En cours d'instruction	113		7		120
Nombre de procédures en cours	5		2		7
Non engagée*	1				1
	179	21	15	7	222

\*Non engagée car elle concerne un ouvrage situé hors Île-de-France. Elle n'est pas du ressort des DT ARS de Paris.



Noisy - Source : SEDIF

Le tableau ci-dessus indique le nombre de captages concernés et le nombre de procédures associées. On peut voir que sur la zone Paris proche couronne 120 captages ont une procédure en cours. Une procédure peut concerner plusieurs captages ; par exemple, l'instruction du dossier concernant le champ captant de Bourron-Villeron-Villemer en Seine-et-Marne participant à l'alimentation de la Ville de Paris représente 74 captages.

Le tableau ci-après met en évidence l'avancement de l'instruction de ces dossiers à ce jour :

- 2 arrêtés préfectoraux de DUP récemment signés en Seine-Saint-Denis (Aulnay-sous-Bois et Pantin) ;
- 1 dossier en attente du lancement de l'enquête publique en Seine-et-Marne ;
- 7 procédures en cours d'instruction.

À noter que certains dossiers de DUP sont instruits par des services extérieurs à l'Île-de-France, les ressources en eau étant localisées en province.

### Alimentation en eau potable de Paris proche couronne

75 Paris	Bassin versant de l'Avre dans l'Eure et l'Eure-et-Loir	3 DUP finalisées : - Montreuil : arrêté du 17/11/1992 ; - Vert-en-Drouais : arrêté du 17/11/1992 ; - les sources du Breuil : arrêté du 31/05/2011. Dossier de DUP des Sources de la Vigne engagé ; instruction du dossier par l'ARS Centre
	Bassin versant du Loing en Seine-et-Marne (sources de la Joie et de Chaintréauville)	DUP finalisée : arrêté du 18/04/2013
	Bassin versant du Lunain en Seine-et-Marne (champs captant Bourron-Villeron-Villemer)	Dossier DUP en cours d'instruction par l'ARS 77. Lancement de l'enquête publique à venir
	Bassin versant de la Vanne dans l'Yonne	2 DUP finalisées : - Vals d'Yonne : arrêté du 11/07/1985 ; - les sources hautes : arrêté du 31/05/2011. DUP des sources basses et des sources de Cochepe en cours d'instruction (ARS-DD89)
	Bassin versant de la Voulzie : prélèvements compensés à 100 % par de l'eau prélevée en Seine	2 DUP finalisées : - Le Durteint : arrêté du 6/08/2009 ; - sources du Dragon : arrêté du 12/11/2009. DUP des sources de la Voulzie initiée : récupération du dossier d'instruction par l'ARS 75 (en cours de mise à jour)
	Vals de Seine	DUP finalisée : arrêté du 22/03/2007
92 Hauts-de-Seine	Eau de la Seine à Suresnes traitée par l'usine du Mont Valérien	DUP du 17/07/2012 modifié par arrêté de 2014 (notamment pour prendre en compte la présence et les impacts eaux usées des bateaux dans le PPR restreint et étendu de la prise d'eau)
	Eau souterraine (Albien, Yprésien, Lutécien) à l'usine de Villeneuve-la-Garenne	DUP du 20/03/1998 modifiée par arrêté du 16/06/2015 DUP du 12/07/2001 pour le forage à l'Albien, complétée par un arrêté du 20/07/2007
	Eau souterraine (Albien) à l'usine de Neuilly-sur-Seine	DUP du 05/08/2009
	Eau souterraine venant des usines de Louveciennes, Flins-Aubergenville et Le-Pecq-Croissy (Yvelines)	DUP du 15/10/1986 pour les usines de Louveciennes et du Pecq-Croissy DUP du 07/07/1976 pour l'usine de Flins-Aubergenville

93 Seine-Saint-Denis	Eau de la Marne traitée par l'Usine de Neuilly-sur-Marne (qui alimente aussi deux communes du 92)	DUP prise le 27/12/11
	Eau de l'Oise traitée par l'Usine de Méry-sur-Oise (qui alimente notamment deux communes du 93)	DUP finalisée en 1997 modifiée en 2010
	Eau souterraine (Albien, Yprésien) à Aulnay-sous-bois	DUP prise le 31/10/2018
	Eau souterraine (Yprésien) au Blanc-Mesnil	DUP en cours d'instruction
	Eau souterraine (Yprésien, Albien) à Pantin	DUP prise le 18/10/2017
	Eau souterraine (Yprésien) à Tremblay-en-France	DUP en cours d'instruction
	Eau souterraine (Yprésien) au Blanc-Mesnil	DUP en cours d'instruction
94 Val-de-Marne	Eau de la Seine traitée par l'Usine de Choisy-le-Roi (qui alimente aussi les communes du sud du 92, du 93, du 78 et du 91)	DUP du 08/01/2008 modifiée par arrêté du 30/09/2010
	Eau de la Marne traitée par l'usine de Joinville-le-Pont (qui alimente Paris)	DUP prise le 31/07/2000
	Eau de la Seine traitée par l'usine d'Orly (qui alimente Paris)	DUP prise le 06/08/2007 modifiée par arrêtés du 30/09/2010
	Eau souterraine de la nappe du Champigny traitée par les usines de Mandres-Périgny	DUP prises le 18/07/2012
	Eau de la Seine traitée par l'usine de Vigneux-sur-Seine	DUP prise en 2010
	Eau souterraine de la nappe du Champigny traitée par l'usine d'Arvigny (Seine-et-Marne), alimentant en relais les communes de PPC desservies par l'usine de Choisy le Roi lorsque nécessaire	DUP prise en 1988

En 2014, le comité stratégique de la MIISEN a validé l'inscription du **captage de la Basse Vallée de l'Yerres** (points de prélèvement Champigny Nord de Mandres-les-Roses et Périgny) parmi les 1000 captages dits « prioritaires » ou « Grenelle ». Ce captage bénéficie d'ores et déjà d'un plan d'actions (2015-2018) conjoint avec les captages voisins de la Fosse de Melun, piloté par les producteurs d'eau potable concernés. En 2012, l'étude sur l'aire d'alimentation des captages (AAC), préalable au plan d'actions, avait répertorié les pressions les plus influentes sur les AAC par l'établissement d'un diagnostic territorial des pressions. La **zone**

**prioritaire d'action** représente 26 % de l'AAC et concerne 3 départements (77, 91, 94). Les communes de Santeny, Marolles-en-Brie, Périgny et Villecresnes en font partie. Un nouveau plan d'actions 2019-2024 est en cours d'élaboration.

Par ailleurs, **plusieurs captages prioritaires alimentant Paris sont situés hors du territoire de Paris proche couronne**, à savoir en Seine-et-Marne (source du Dragon, source du Durteint, secteur de Villeron, secteur des sources de la Voulzie), dans l'Eure-et-Loir (champ captant de Vert-en-Drouais, champ captant de Montreuil-

sur-Eure, source de la Vigne, Rueil-la-Gadelière – Blaou, Chêne, Foisys, Ganderolle, Graviers, La-Varenne), dans l'Eure (source du Breuil), dans l'Aube (source de la Bouillarde, source d'Armen-tière) et dans l'Yonne (sources des Hautes-Vannes).

## ● Enjeux :

Au vu de la population concernée et des pressions subies, la protection de la ressource en eau est un enjeu prioritaire pour Paris proche couronne, via la mise en place des périmètres de protection de captage et le contrôle des servitudes instaurées au titre des DUP.

Cette action, déjà mise en exergue dans les précédents documents stratégiques de la MIISEN PPC, est aussi reprise dans le **plan régional santé environnement (PRSE) 2017-2021**. Les deux premiers PRSE prévoyaient déjà que 100 % des captages soient protégés en 2010 (PRSE1) et mettaient l'accent sur la protection des ressources alimentant plus de 15 000 habitants (PRSE2). Toutefois, la prise des arrêtés DUP est une procédure lourde, en termes financiers autant que politiques, et longue à mettre en œuvre. Les DUP adoptées font l'objet de procédures sur plusieurs années. Il existe aussi des **difficultés particulières pour les eaux alimentant Paris, apparues suite aux demandes de compensations agricoles** (bassins versants du Lunain, du Loing, de l'Avre, de la Vanne et surtout de la Voulzie), en parallèle d'une difficulté supplémentaire liée au caractère interdépartemental et inter-régional des arrêtés.

La sensibilité des DUP est aussi mise en lumière par le nombre important de recours à leur encontre. Une bonne concertation préalable à la prise d'une DUP constitue aussi un enjeu pour les services de l'État afin de concilier les différents usages et de prescrire des mesures finement ciblées.

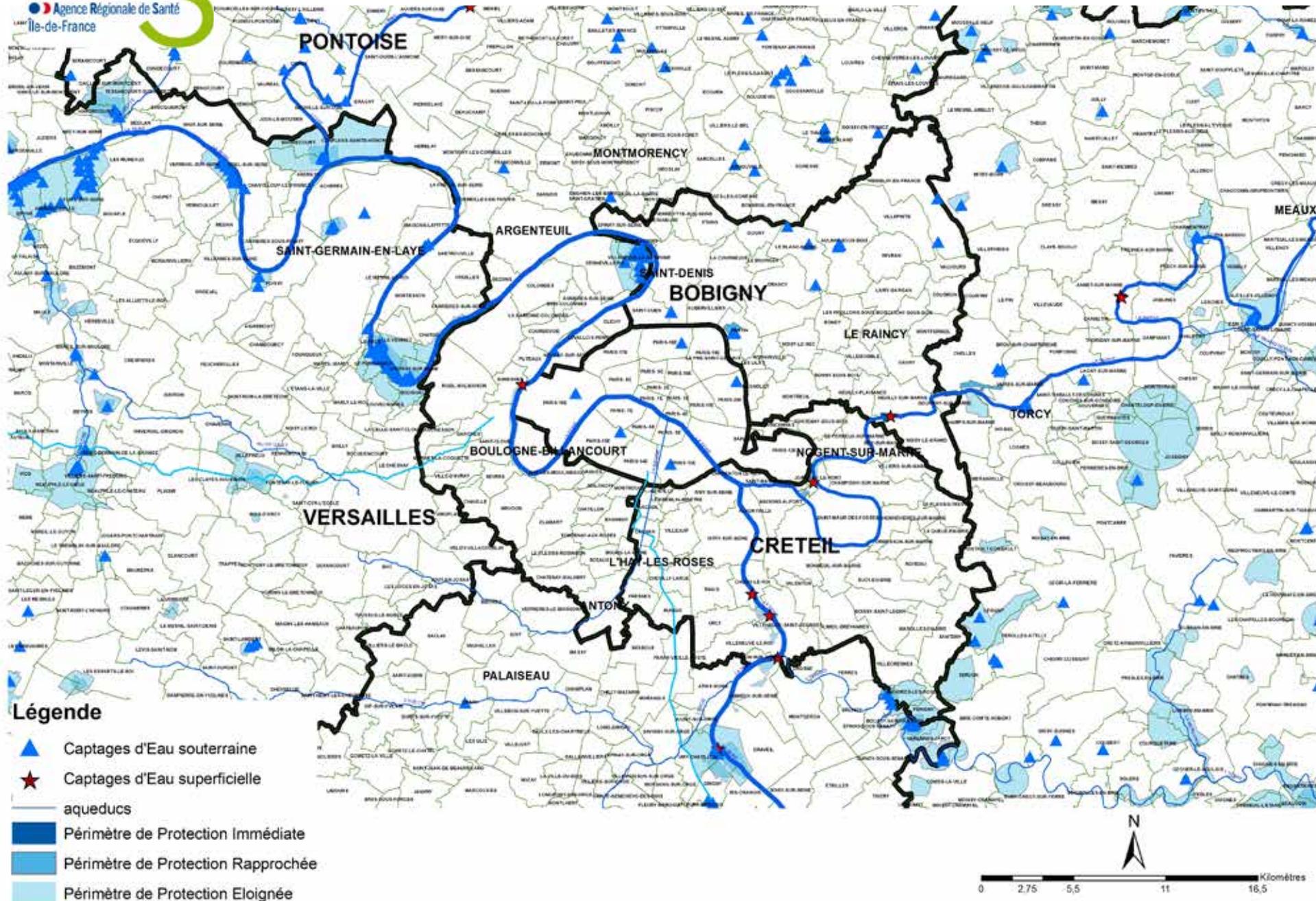
En outre, la prise de DUP s'accompagne aussi de la signature d'arrêté d'autorisation de prélèvement au titre de la loi sur l'eau. Malgré de nombreuses relances, **4 forages restent à encadrer sur le territoire de Paris proche couronne** : les captages du Blanc-Mesnil et le forage Vilette-aux-Aulnes de Tremblay-en-France. Dans les zones de répartition des eaux (94), les volumes prélevables autorisés doivent être équitablement répartis entre préleveurs (cf. § III.2).



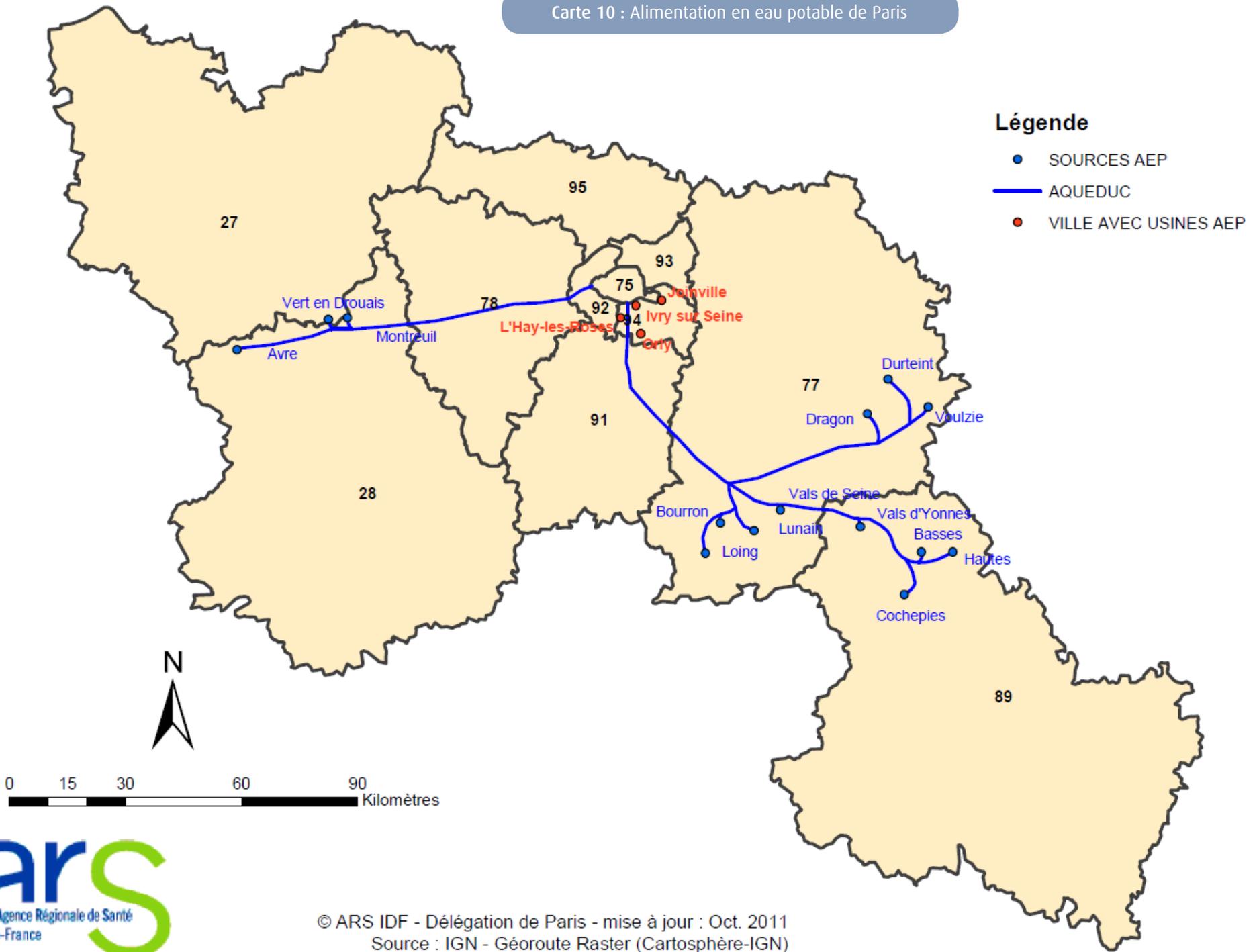
Forage AEP à Tremblay-en-France (93) - Source : Véolia eau

Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur les captages hors Paris proche couronne, dynamiser les échanges afin d'avancer dans les études préalables aux DUP suivantes :               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; en Île-de-France, les dossiers des champs captants de la Voulzie (Lechelle et Sourdon) ;</li> <li>&gt; hors Île-de-France, les dossiers des Sources de la Vigne, des Sources basses et de Cochepie.</li> </ul> </li> <li>- Assurer le suivi des DUP prises : contrôles des servitudes instaurées par les DUP existantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protéger les forages du Blanc-Mesnil, alimentant plus de 15 000 habitants, par la prise d'une DUP et d'un arrêté au titre de la Loi sur l'eau (forages F10, F11, F13). <b>FRHG104</b></li> <li>- Protéger les forages de Tremblay-en-France par la prise d'une DUP d'ici 2021 (forages F4 et Vilette-aux-Aulnes). <b>FRHG104</b></li> <li>- Finaliser la DUP du champ captant de Bourron-Villerson-Villemer.</li> <li>- Veiller à la prise en compte des particularités du Val-de-Marne dans l'élaboration du plan d'actions 2019-2024 pour la protection des captages de la Fosse de Melun et de la Basse Vallée de l'Yerres. <b>FRHG103</b></li> </ul>	<p>Pilote MIISEN PPC : ARS.</p> <p>Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SPE, SREMA).</p> <p>Autres acteurs locaux associés : producteurs d'eau potable.</p>

Carte 9 : Périmètres de protection des captages d'eau de consommation humaine



Carte 10 : Alimentation en eau potable de Paris



L'impact de l'environnement sur la santé est scientifiquement prouvé depuis de nombreuses années. La prise en compte progressive de la relation entre environnement et santé constitue un véritable enjeu de santé publique. L'ampleur et la complexité de la thématique relative aux liens entre la santé et l'environnement, ainsi que les attentes et interrogations qu'elle suscite de nos concitoyens, sont telles qu'un Plan national santé environnement (PNSE) a été élaboré et décliné en région.

De par son histoire, son tissu économique et l'aménagement de son territoire, l'Île-de-France est une région vulnérable aux nuisances environnementales diverses et constantes impactant la santé des populations. Co-élaboré par l'ARS et la DRIEE, le plan régional santé-environnement 3 en Île-de-France (PRSE 3) a été approuvé par le préfet de région le 25 octobre 2017. Il a fait l'objet d'une démarche d'élaboration partenariale et participative, réunissant plus d'une centaine d'acteurs de la région Île-de-France en 2016 et 2017.

## ÉTAT DES LIEUX DU PRSE 3 SUR LA THÉMATIQUE DE L'EAU

Les Franciliens bénéficient d'une eau potable jugée de très bonne qualité. Néanmoins, des cas de non-conformité peuvent présenter des risques pour la santé (infectieux ou toxiques selon la nature microbienne ou chimique des contaminants). Ces cas montrent que la sécurité sanitaire de la production d'eau potable doit être renforcée. Cette situation plutôt favorable ne doit pas obérer que l'Île-de-France concentre de fortes pressions d'origine anthropique, que ce soit l'urbanisation dense ou les grandes cultures, fortes consommatrices d'engrais et de produits phytopharmaceutiques, qui ont un impact lourd sur la qualité de la ressource en eau.

## ACTIONS DU PRSE SUR LA THÉMATIQUE DE L'EAU

### Action 1.4 : Accompagner la mise en place de plans de sécurité sanitaire pour l'alimentation en eau potable

L'objectif principal de cette action est d'améliorer la sécurité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine par la mise en place d'une surveillance permanente du processus effectuée par la personne responsable des installations de production et de distribution d'eau (PR-PDE), basée sur un plan de sécurité sanitaire pour l'alimentation en eau potable (identification des dangers présentés par le système d'adduction d'eau potable et des actions permettant de les maîtriser).

### Action 2.3 : Identifier les sources de polluants émergents et mesurer la contamination des milieux

L'objectif principal de l'action est d'améliorer la connaissance autour des polluants émergents en Île-de-France pour renforcer à terme la lutte contre leurs effets sur la santé humaine.

### Action 2.4 : Poursuivre la mise en œuvre de la protection des captages utilisés pour l'alimentation en eau potable (AEP) contre les pollutions accidentelles et les pollutions diffuses

L'objectif général de cette action est de contribuer à une prise de conscience des collectivités

## PLAN RÉGIONAL SANTÉ ENVIRONNEMENT

PRSE 3



– Île-de-France –

Le PRSE 3 comporte 18 fiches action au service de la santé environnementale dans les territoires portant sur des domaines multiples et leurs liens avec la santé. Pour en savoir plus : plaquette de présentation du PRSE 3 Île-de-France sur le site internet dédié au PRSE : [www.ile-de-france.prse.fr](http://www.ile-de-france.prse.fr)

Le PRSE n'a pas vocation à se substituer aux outils qui existent déjà en matière de reconquête de la qualité des eaux (SDAGE, PdM, SAGE, PAOT, ECOPHYTO, PAN, etc.). Il cible ainsi la qualité des eaux souterraines, qui contribuent à alimenter 60,2 % de la population francilienne. La focalisation s'est plus particulièrement faite sur les captages d'alimentation en eau potable car la plus-value du PRSE était plus évidente sur ce sujet, en particulier par le rapprochement code de l'environnement / code de la santé.

territoriales et des particuliers sur le besoin de protéger les captages d'eau potable et leurs nappes dans une optique sanitaire. À cette fin, elle vise spécifiquement à :

- apporter une meilleure connaissance de l'état de la pollution et de la situation des captages dans une approche patrimoniale de la ressource ;
- développer de nouveaux instruments pour la protection.

L'action se décompose en 4 sous-actions :

- déterminer les coûts de non protection de la ressource en eau souterraine, les rendre lisibles et interprétables et afficher le coût des alternatives au traitement avec une protection amont de la ressource ;
- mettre à disposition une information directement accessible et compréhensible par l'utilisateur sur la qualité de l'eau en amont du traitement et sur les fermetures de captages ;
- mener une expérimentation au niveau de captages ciblés sur l'utilisation de la déclaration d'utilité publique (DUP) des captages AEP comme levier d'action pour la protection des AAC ;
- améliorer la connaissance des pollutions et de leurs méthodes de détermination.

## II.1.2 Alimentation en eau potable de secours

### ● État des lieux :

En 2018, les quatre principales collectivités en charge de la production et de la distribution d'eau potable sur la zone dite interconnectée (Ville de Paris, Syndicat des Eaux d'Île-de-France, Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers et AQUAVESC) se sont associées pour conduire une **étude visant à la sécurisation de l'alimentation en eau potable** sur cette zone, notamment en cas de crise. Le travail porte principalement sur le partage de l'état des lieux et l'identification des scénarii de risques pour l'approvisionnement en eau potable avec une analyse prospective à l'horizon 2030. L'ARS et la DRIEE sont associées à cette étude, notamment sur le recours à la ressource des **nappes captives de l'Albien et du Néocomien** (ultime secours).

Les profondeurs de ces nappes captives augmentent des bordures vers le centre pour atteindre respectivement -750 m et -1000 m en Seine-et-Marne, sous la Brie. Ces nappes sont donc particulièrement bien protégées des pollutions de surface. Du point de vue quantitatif, leurs réserves potentielles sont très élevées mais leur alimentation est par contre très faible. Ainsi, elles sont peu exploitables à fort débit de manière permanente mais, temporairement, leurs réserves présentent un **intérêt stratégique majeur en cas de pollution des autres ressources**.

Ces nappes doivent donc être exploitées de manière à préserver impérativement leur fonction de secours pour l'alimentation en eau potable de la région Île-de-France et des régions voisines. Aussi, il convient d'en assurer une gestion quantitative équilibrée. Les principaux enjeux de leur mode d'exploitation sont précisés dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Seine-Normandie portant sur la gestion de la masse d'eau souterraine FRHG218 Albien-Néocomien captif :

- un volume annuel prélevable fixé à 29 millions de m<sup>3</sup>, avec une répartition fixée des volumes maximaux par département ;
- la localisation géographique de ces prélèvements dans les zones d'implantation préférentielle des nouveaux forages de secours. En cas de concurrence entre deux projets pour l'im-

plantation d'un forage sur un secteur géographique donné, la priorité est donnée à l'AEP. S'il s'agit de projets industriels, la priorité est donnée à celui qui justifie de la nécessité d'utiliser une eau d'une telle qualité non disponible par ailleurs, à des coûts raisonnables, compte tenu des autres ressources et des technologies existantes de traitement de ces eaux et dont l'implantation satisfait au mieux la fonction de secours ;

- la révision des volumes de prélèvements autorisés si le niveau de l'indicateur piézométrique de référence (moyenne pondérée des niveaux des piézomètres de L'Isle-Adam 95, Paris 13<sup>e</sup> et La Houssaye-en-Brie 77) descend en dessous de la cote 31 m NGF.

Ces nappes sont inscrites en **zone de répartition des eaux** (décret 2003-869 du 11 septembre 2003) ; la disposition principale en étant que le régime de l'autorisation est appliqué à partir d'un débit prélevé de 8 m<sup>3</sup>/h. Les mesures de gestion mises en place dans les années 1970, généralisées et pérennisées en 2003 puis confirmées avec le SDAGE, ont eu un effet bénéfique sur le niveau de la nappe de l'Albien. Le bon état chimique prévu par la DCE est préservé par la protection naturelle de ces deux nappes captives et profondes.

La **gestion de crise** est assurée par une seule entité, le Secrétariat général de la zone de défense et de sécurité de Paris (SGZDP), notamment à travers le plan régional d'alimentation en eau potable (PRAEP). La police de l'eau de l'Albien est exercée par la DRIEE sur l'ensemble du bassin parisien.

L'action administrative engagée après la campagne de contrôle de fin 2010 a permis de mettre en conformité l'ensemble des puits. Certains sont à boucher et le cas échéant à remplacer par des puits neufs. La DRIEE mène par ailleurs, avec l'appui financier de l'AESN et l'appui technique du BRGM, une action visant à **obtenir le bouchage de puits non utilisés**, potentiels vecteurs de pollution vers l'aquifère.



Tête de puits - Source : DRIEE

## ● Enjeux :

S'assurer que le bassin est couvert par des forages de secours, de façon à ce que tout le territoire puisse être approvisionné en cas de crise. En période de routine, les forages à l'Albien ne peuvent fonctionner qu'avec un débit limité, ils doivent par contre être dimensionnés pour faire face à une distribution intense pendant 3 mois en cas de crise (profondeur de la tête de forage suffisante, pompe adaptée...). L'incitation économique pour installer de nouveaux forages est donc faible. La création d'ouvrages pour la géothermie à l'Albien, en particulier là où il manque des forages, permet de s'affranchir de cette contrainte et de **garantir la couverture souhaitée**. Trois opérations de ce type ont été réalisées : à Issy-les-Moulineaux et Le Plessis-Robinson dans les Hauts-de-Seine, et sur la Zone de Clichy-Batignolles à Paris. Pour assurer le fonctionnement en temps de crise, il convient d'associer les producteurs d'eau potable à ces travaux, voire, le cas échéant que ces derniers assurent la maîtrise d'ouvrage des forages concernés. C'est le cas pour le site de Paris Batignolles par exemple.

Pour ce qui est des anciens forages, **s'assurer du bon fonctionnement au regard de l'évolution du niveau de la nappe**. Une nouvelle modélisation du comportement de la nappe est en voie de finalisation par le BRGM et devrait permettre de revoir la profondeur des pompes à la situation actuelle de l'aquifère.

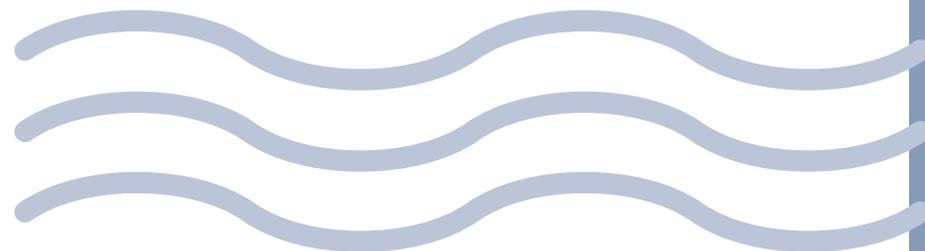
Un autre enjeu important est l'**organisation de la distribution en cas de crise**. Même si la plupart des ouvrages présentent des piquages permettant l'alimentation de camions citerne ou sont reliés à un réseau de distribution, il est indispensable d'anticiper la logistique et d'en avoir une vision globale pour gérer efficacement une éventuelle crise (s'assurer que l'eau sera bien distribuée et sur tout le territoire). Cet aspect est l'un des enjeux du plan régional d'urgence pour l'alimentation en eau potable (PRAEP) qui a été mis à jour en 2013, et est en cours d'actualisation en 2019.

Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre les incitations au développement de nouveaux forages géothermiques sur les zones non desservies, en association avec les producteurs d'eau potable, tout en maintenant une vigilance particulière sur la qualité des forages et leur entretien.</li> <li>- Obtenir le bouchage des puits dégradés à l'Albien.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finaliser l'étude du BRGM et définir les suites à donner.</li> <li>- Réajuster les profondeurs des pompes selon les résultats de la modélisation du BRGM.</li> </ul> <p><b>FRHG218</b></p>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).</p> <p>Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SECV), ARS, Secrétariat général de la zone de défense et de sécurité de Paris, préfecture de Région, conseils départementaux.</p> <p>Autres acteurs locaux associés : producteurs d'eau potable.</p>

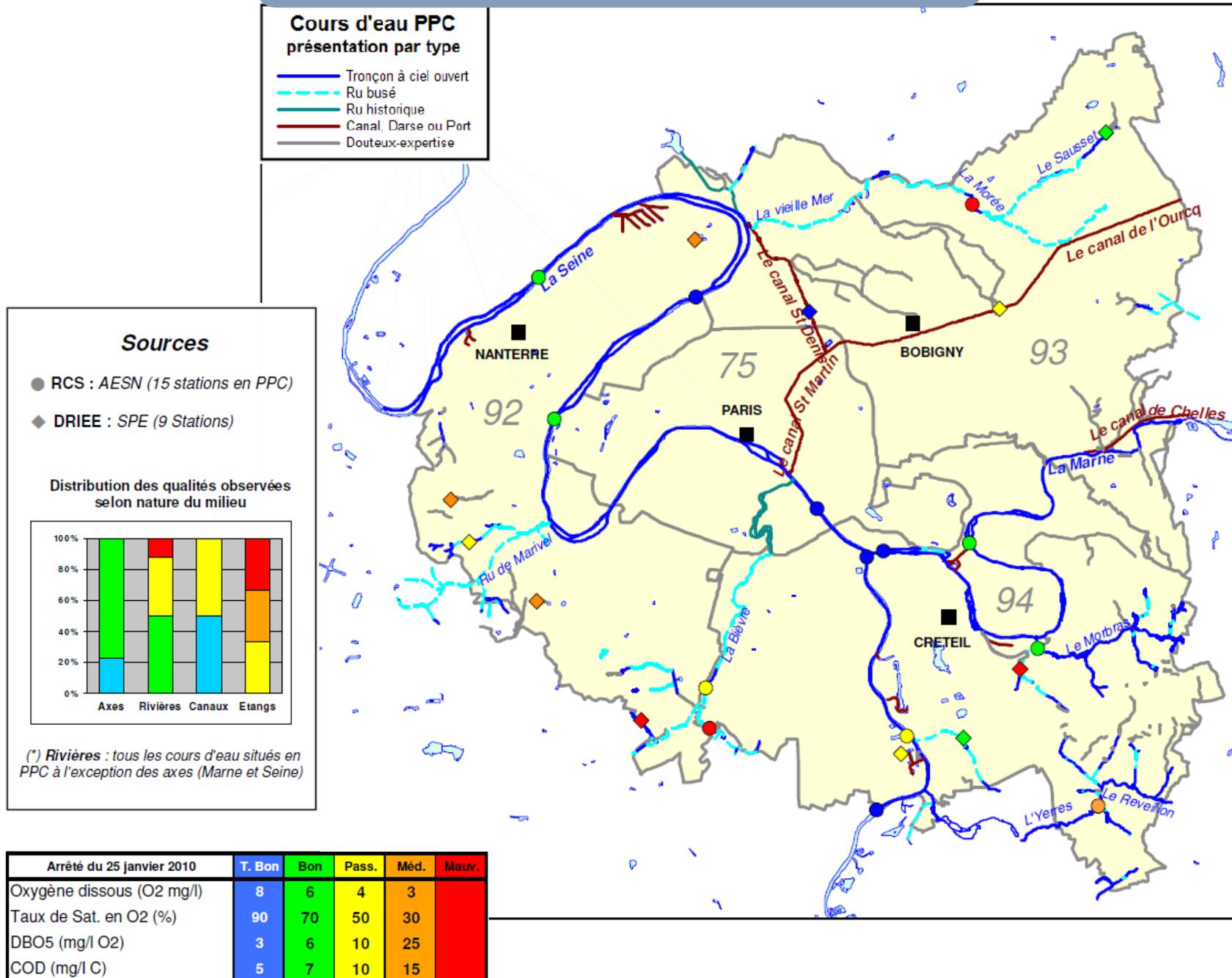
## II.2 ASSAINISSEMENT

En comparaison du Rhin ou du Rhône, la Seine est un petit fleuve au débit naturellement faible. Sa capacité épuratoire et son pouvoir de dilution sont donc peu importants alors que l'agglomération parisienne exerce une très forte pression. À titre d'exemple, la pression polluante de l'agglomération parisienne sur la Seine – nombre d'habitants de l'agglomération dont les rejets s'effectuent dans la Seine par rapport au débit du fleuve – est plus de 25 fois supérieure à celle de l'agglomération lyonnaise sur le Rhône.

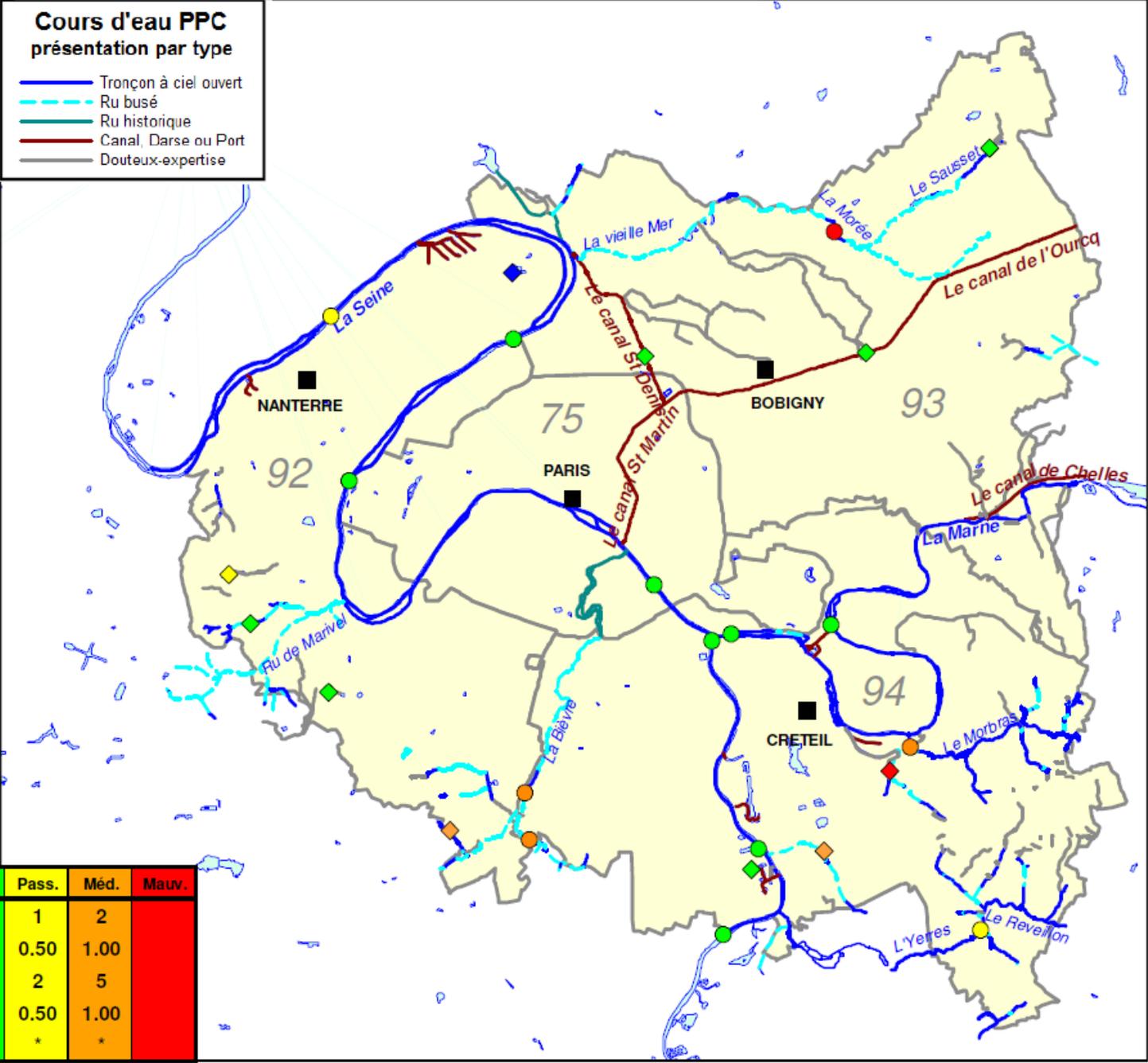
Au regard de la qualité des eaux de surface, les paramètres de pollution organique – issus majoritairement des rejets d'assainissement – ont néanmoins été fortement améliorés au cours des 40 dernières années, du fait notamment des investissements en matière de traitement des eaux usées. On note toutefois une grande disparité entre la situation des axes Seine et Marne et des petites rivières de PPC, affluentes de ces axes.



Carte 11 : État écologique, période 2016-2018 - Physico-chimie - Bilan en oxygène



Carte 12 : État écologique, période 2016-2018 - Physico-chimie - Nutriments



Historique de la qualité de la Seine (Ablon, Ivry, Paris et Suresnes), la Marne (Charenton), le Réveillon (Villecresnes, Le ru de Rungis (Fresnes), la Bièvre (Fresnes) et le Morbras (Sucy-en-Brie).

## 03063000 LA SEINE A ABLON (Amont barrage)

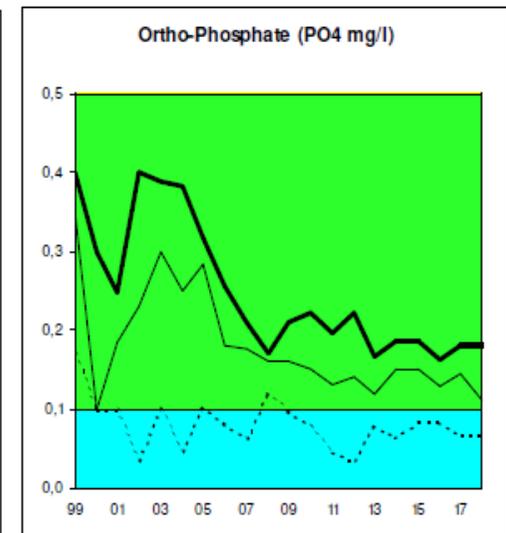
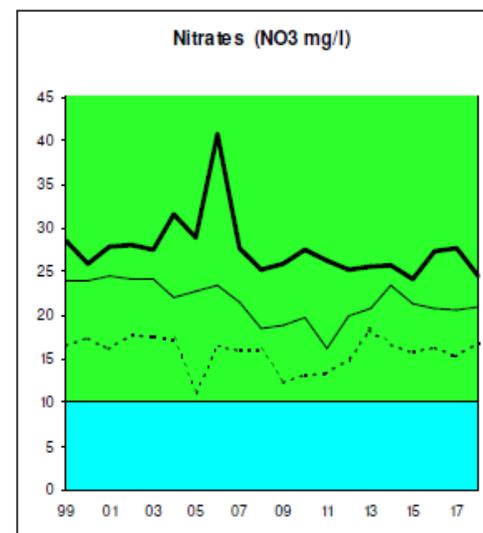
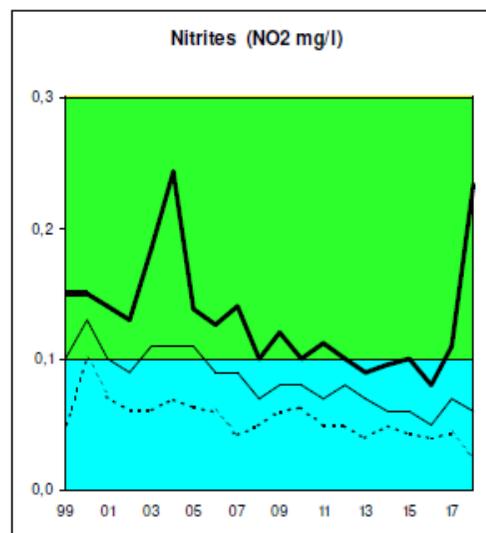
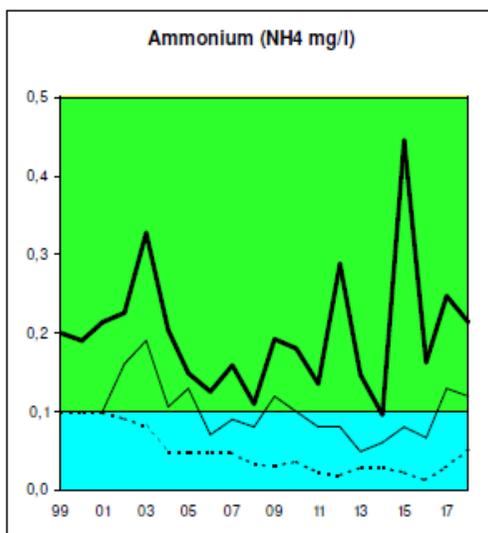
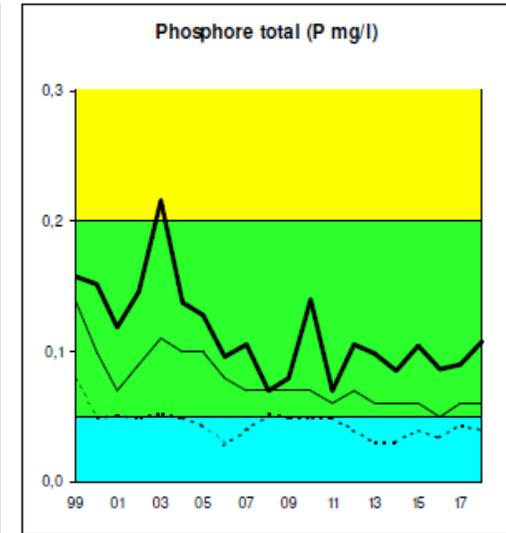
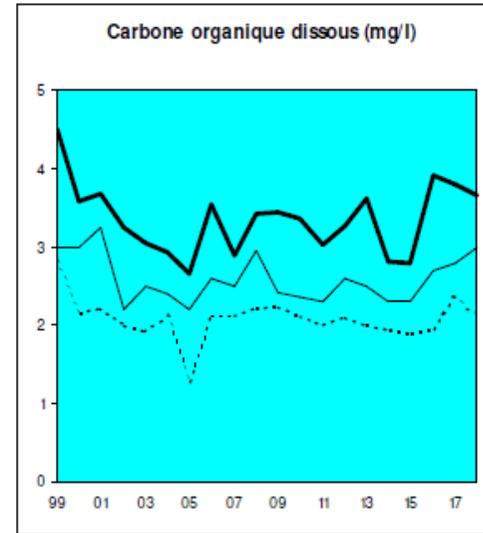
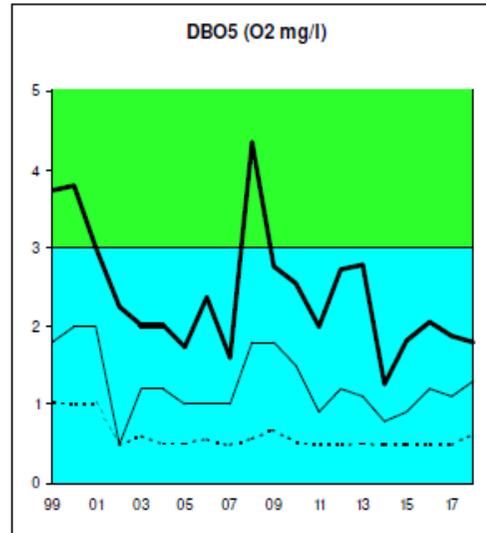
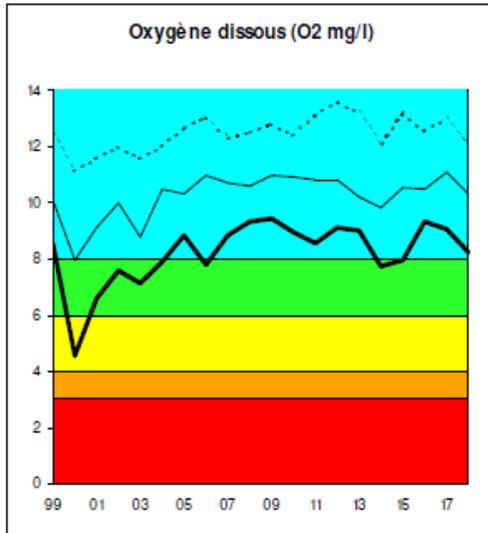
### Chronologie de 1999 à 2018 (20 années d'observations)

(Statistiques annuelles: Valeurs observées 10, 50 et 90% du temps)

Percentiles  
 — 90 %  
 — 50 %  
 - - - 10 %

Grille arrêté du 25 janvier 2010

TBon Bon Moy. Méd. Mauv



## 030080660 LA SEINE A IVRY

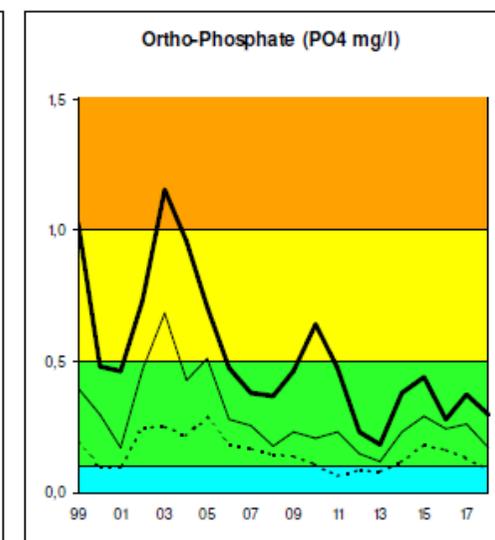
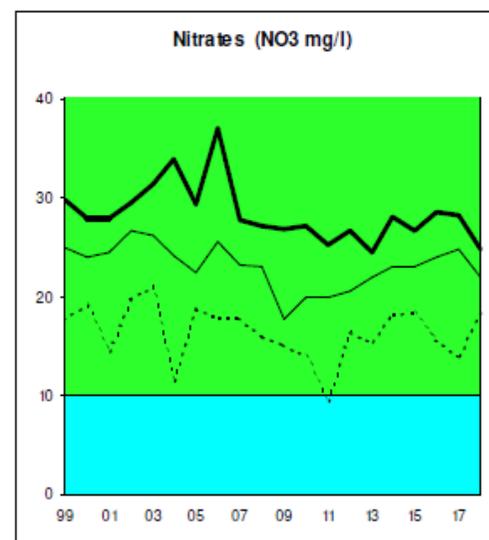
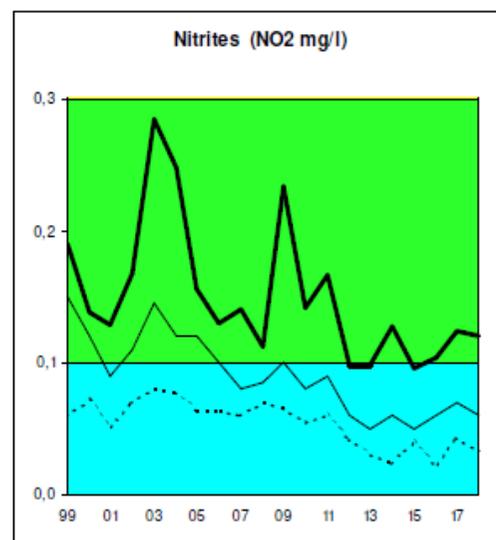
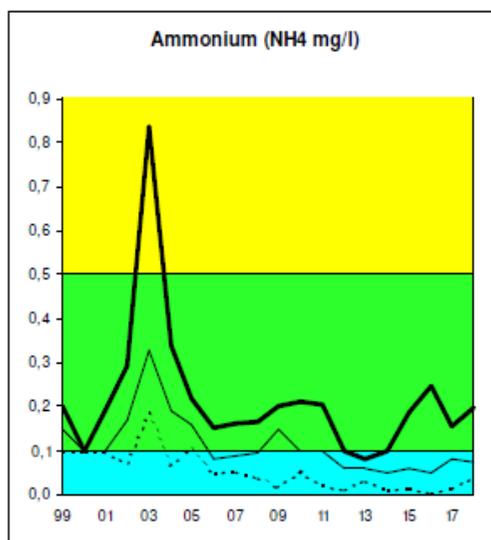
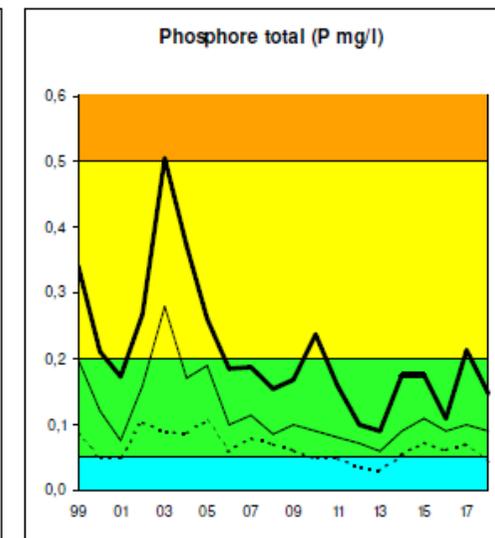
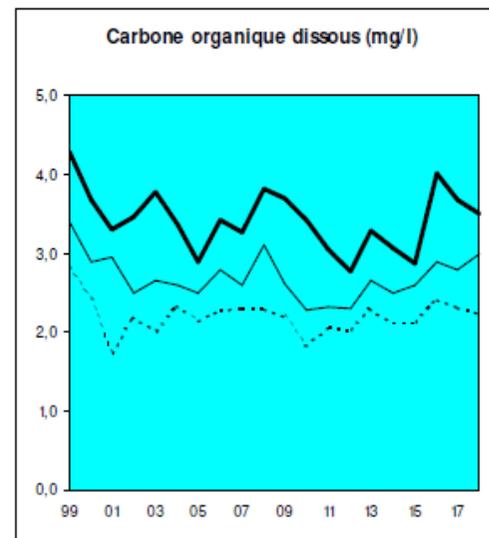
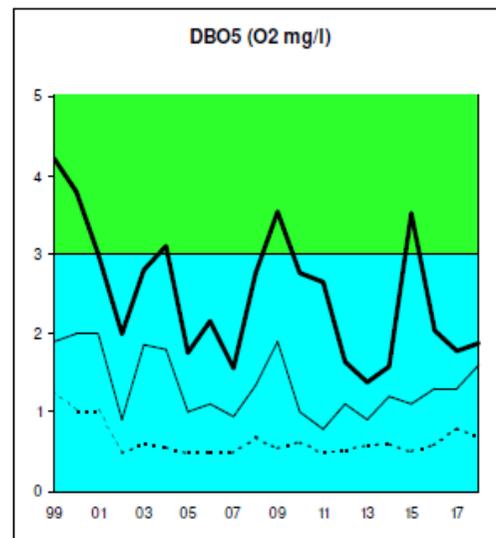
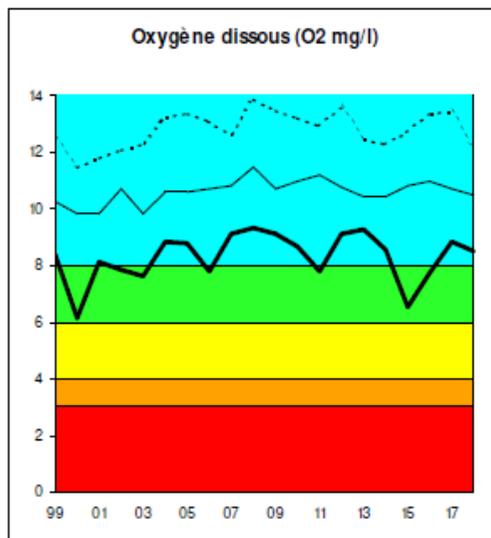
### Chronologie de 1999 à 2018 (20 années d'observations)

(Statistiques annuelles: Valeurs observées 10, 50 et 90% du temps)

Percentiles  
 — 90 %  
 — 50 %  
 - - - 10 %

Grille arrêté du 25 janvier 2010

TBon Bon Moy. Méd. Mauv



## 03081000 SEINE A PARIS (Pont de Tolbiac)

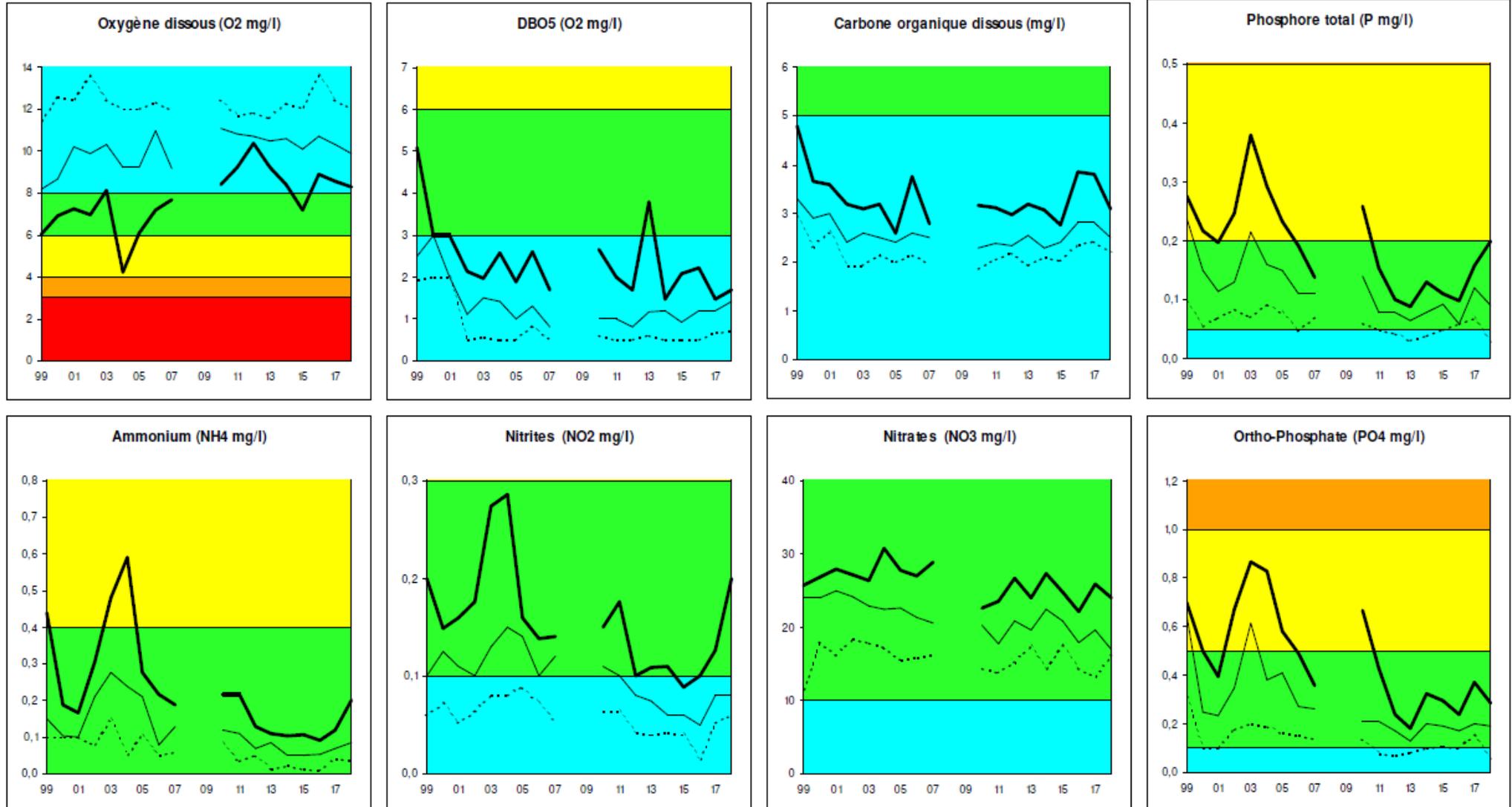
### Chronologie de 1999 à 2018 (20 années d'observations - pas d'analyses en 2008-2009)

(Statistiques annuelles: Valeurs observées 10, 50 et 90% du temps)

Percentiles  
 — 90 %  
 — 50 %  
 - - - 10 %

Grille arrêté du 25 janvier 2010

TBon Bon Moy. Méd. Mauv



## 03082000 SEINE A SURESNES

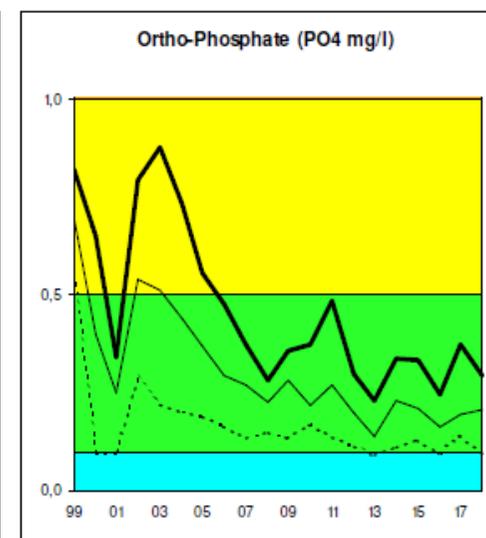
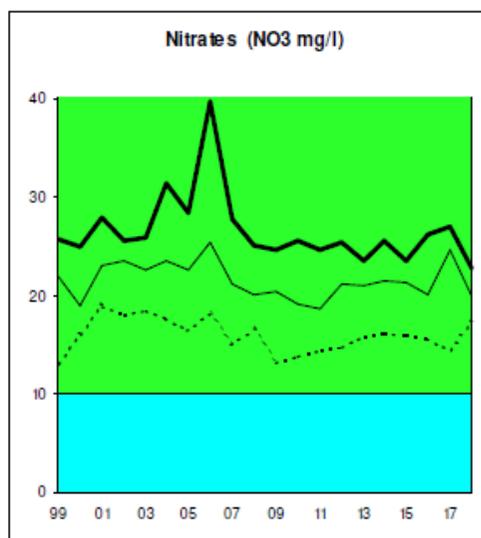
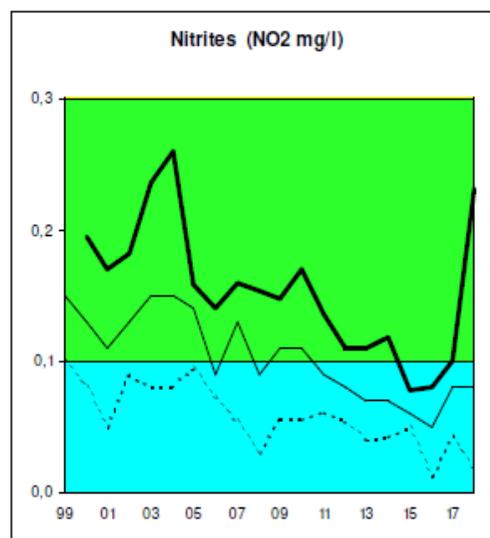
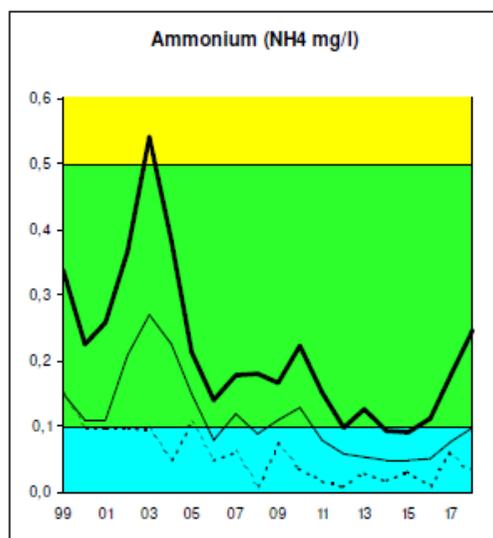
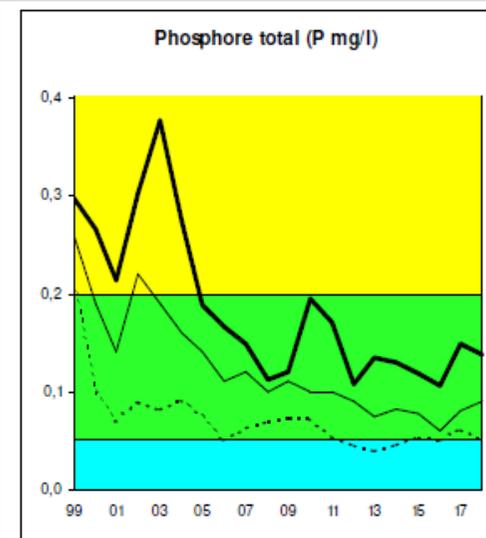
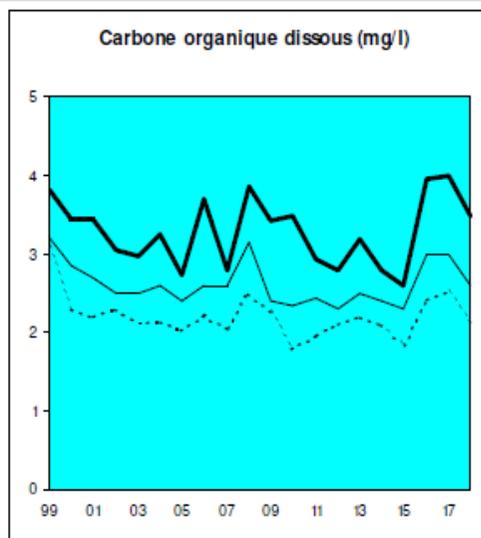
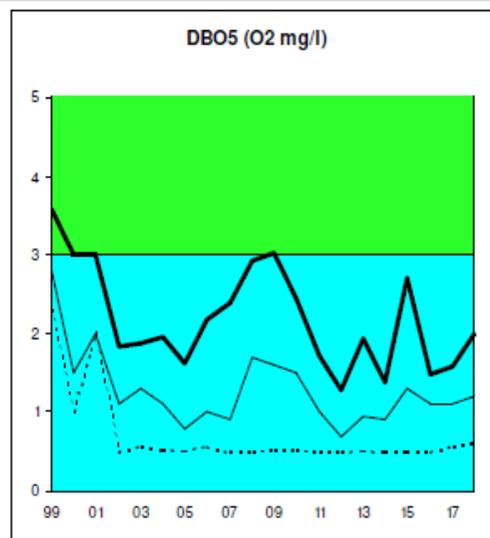
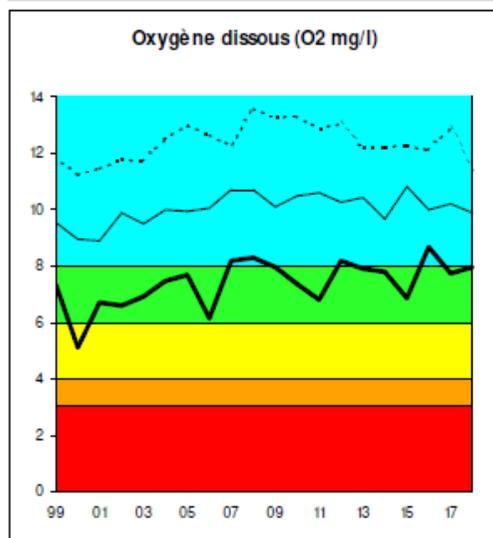
### Chronologie de 1999 à 2018 (20 années d'observations)

(Statistiques annuelles: Valeurs observées 10, 50 et 90% du temps)

Percentiles  
 — 90 %  
 — 50 %  
 - - - 10 %

Grille arrêté du 25 janvier 2010

TBon Bon Moy. Méd. Mauv



# 03112480LA MARNE A CHARENTON

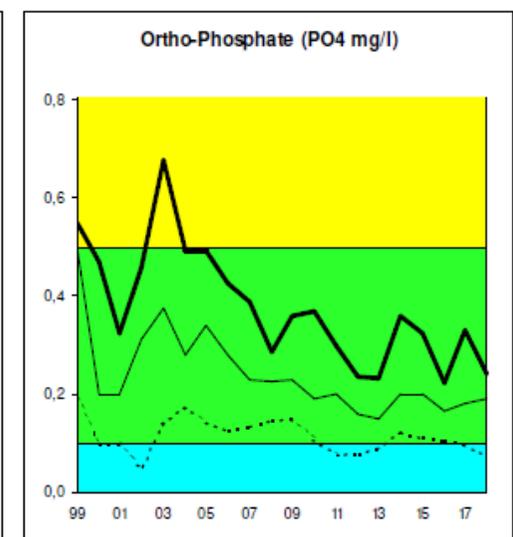
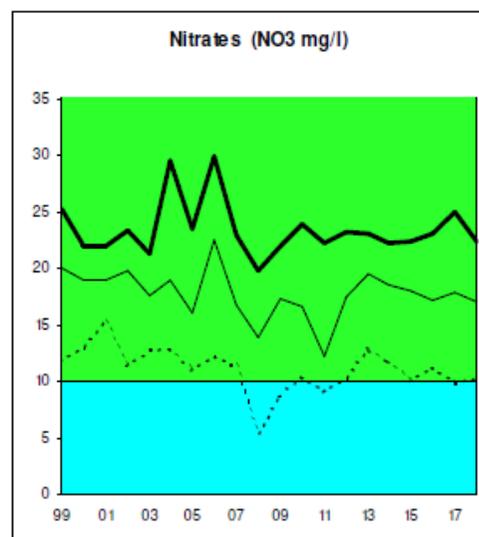
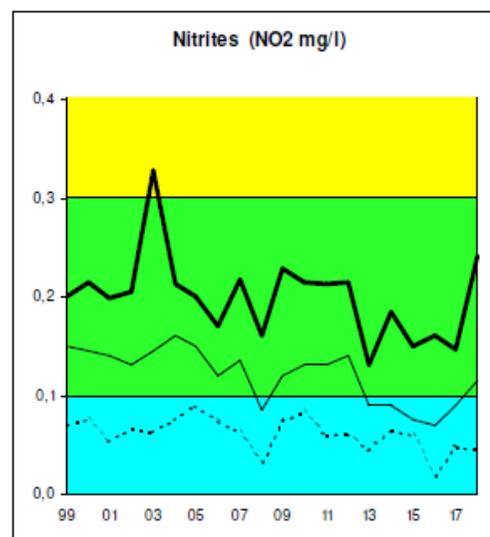
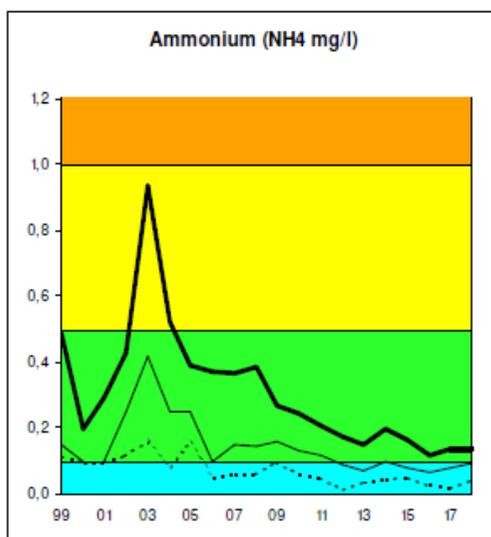
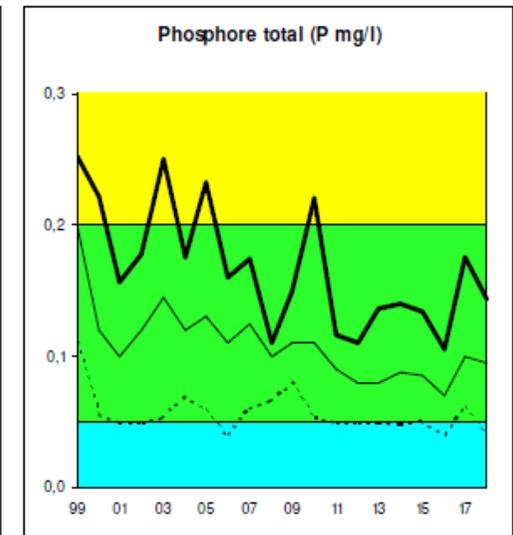
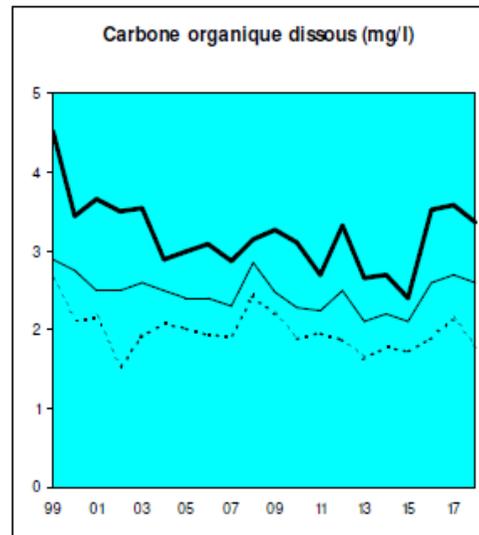
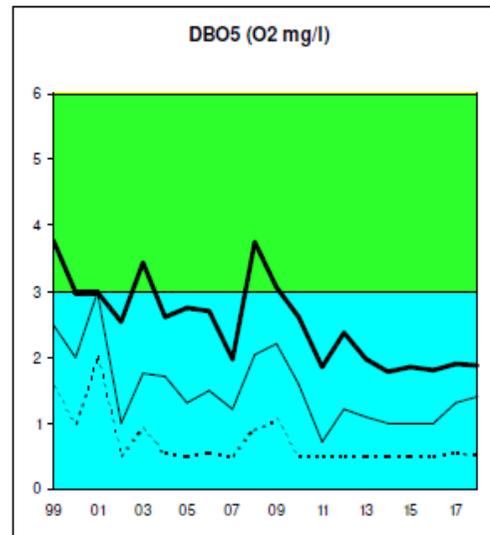
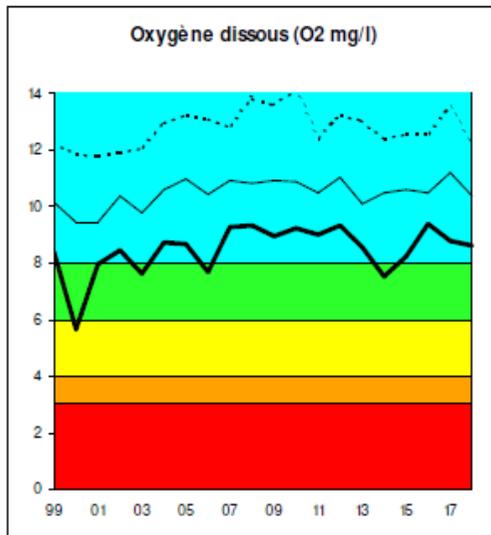
## Chronologie de 1999 à 2018 (20 années d'observations)

(Statistiques annuelles: Valeurs observées 10, 50 et 90% du temps)

Percentiles  
— 90 %  
— 50 %  
- - - 10 %

Grille arrêté du 25 janvier 2010

TBon Bon Moy. Méd. Mauv



# 03079622 LE REVEILLON A VILLECRESNES

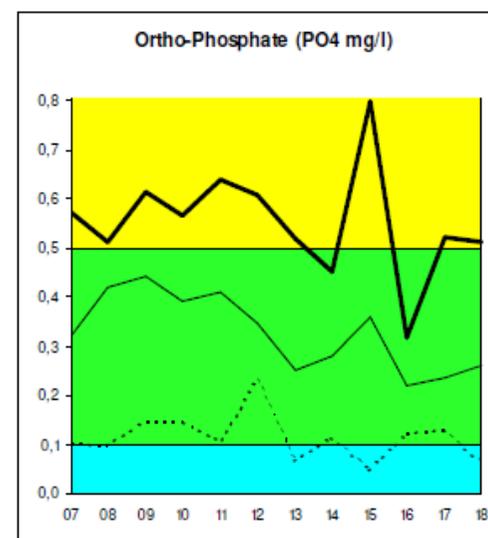
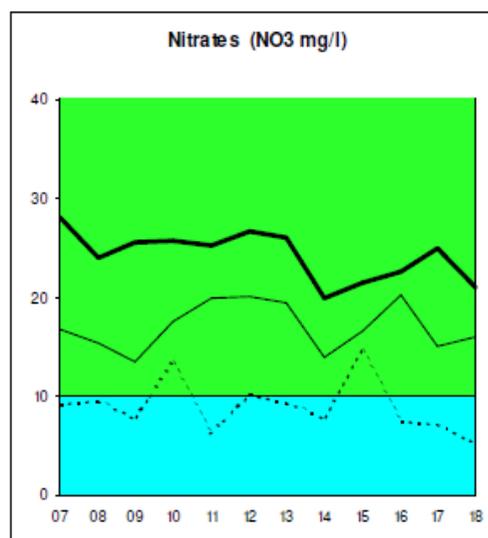
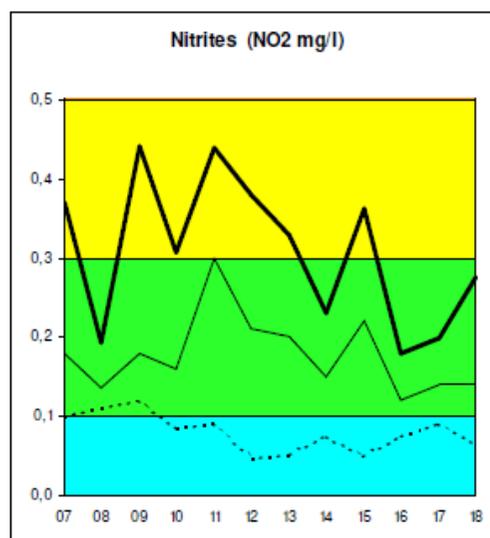
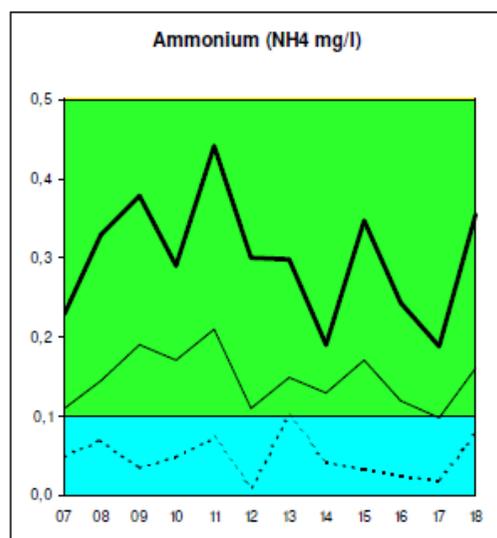
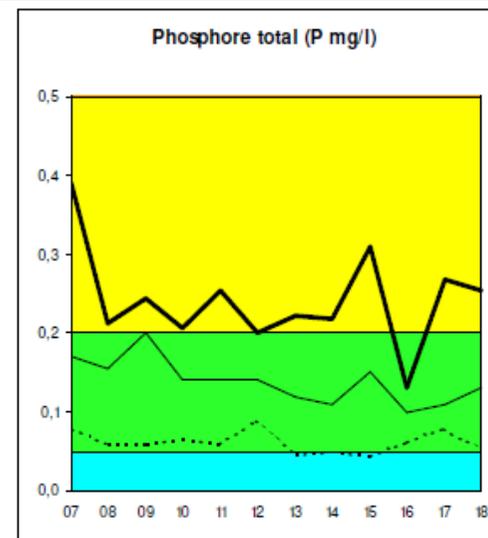
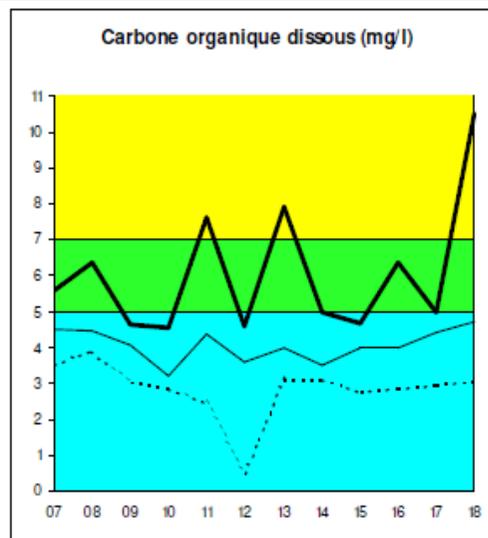
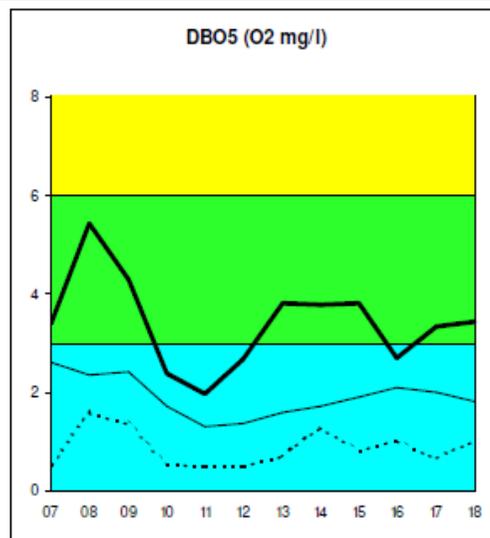
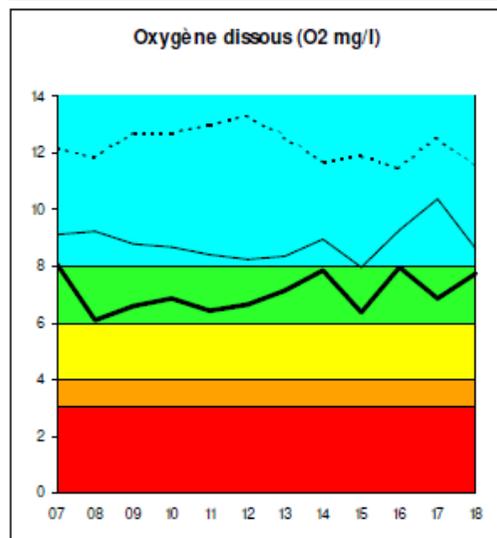
## Chronologie de 2007 à 2018 (12 années d'observations)

(Statistiques annuelles: Valeurs observées 10, 50 et 90% du temps)

Percentiles  
 — 90 %  
 — 50 %  
 - - - 10 %

Grille arrêté du 25 janvier 2010

TBon Bon Moy. Méd. Mauv



# 03081001 RU DE RUNGIS A FRESNES

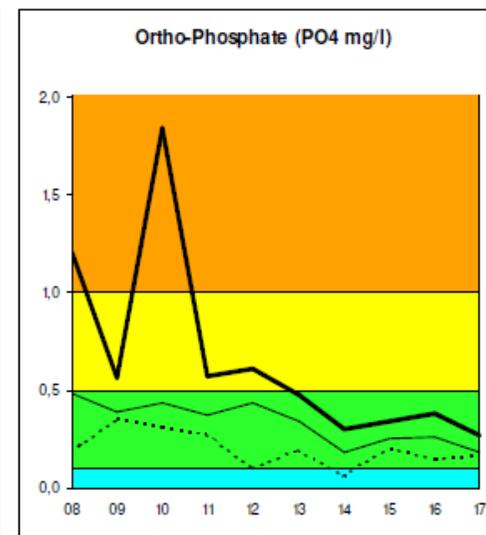
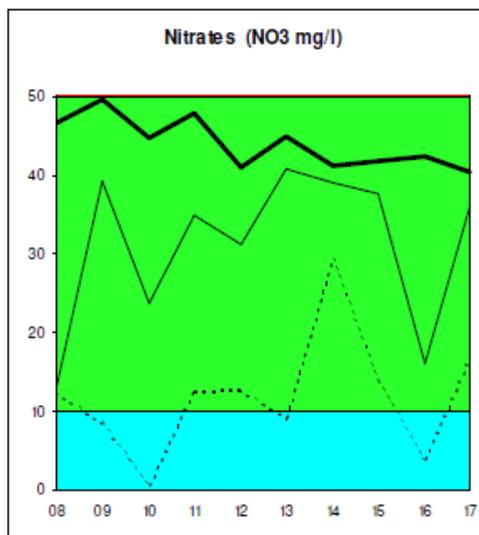
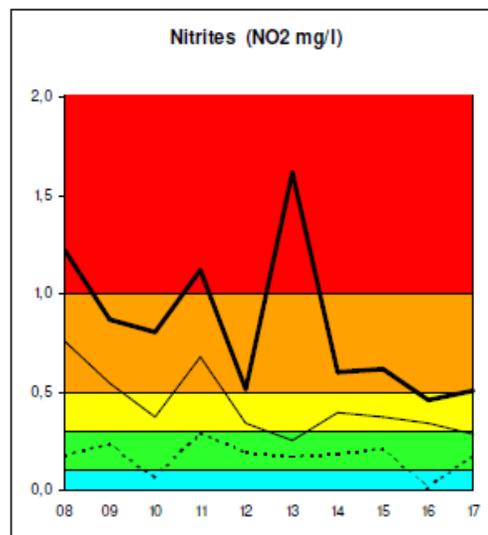
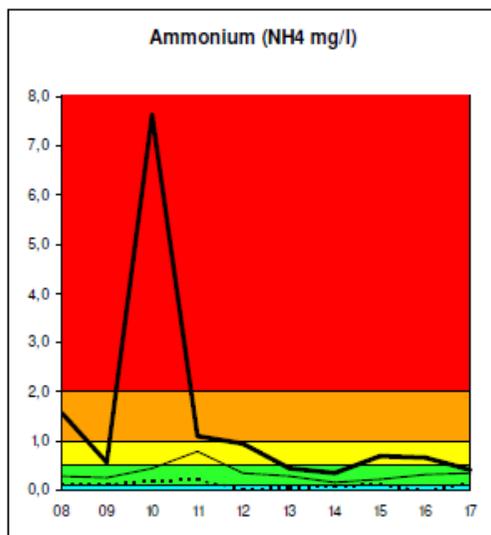
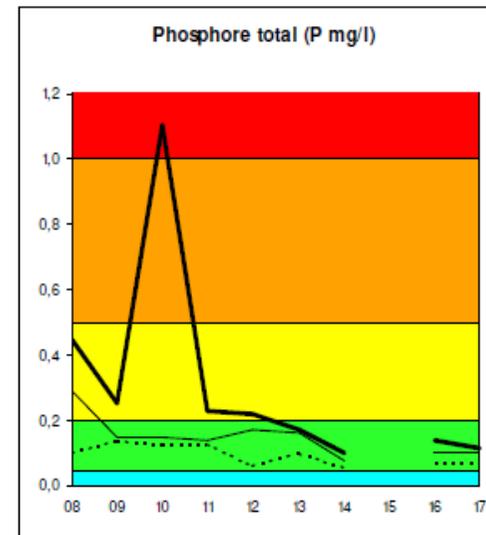
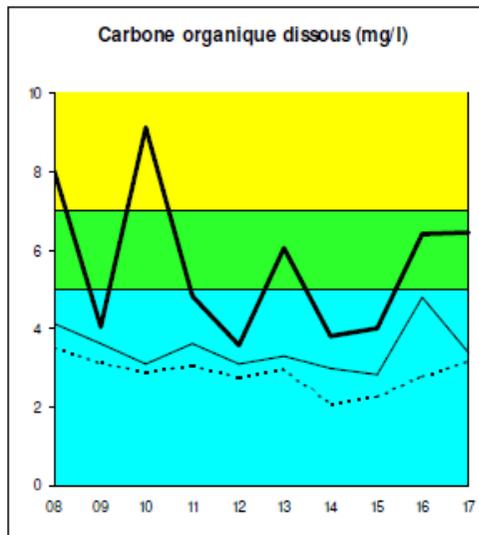
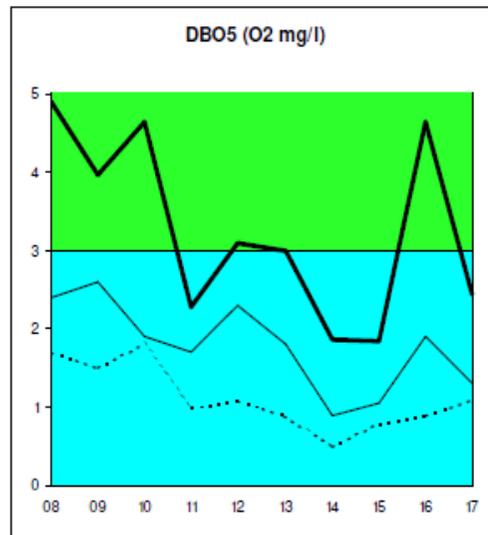
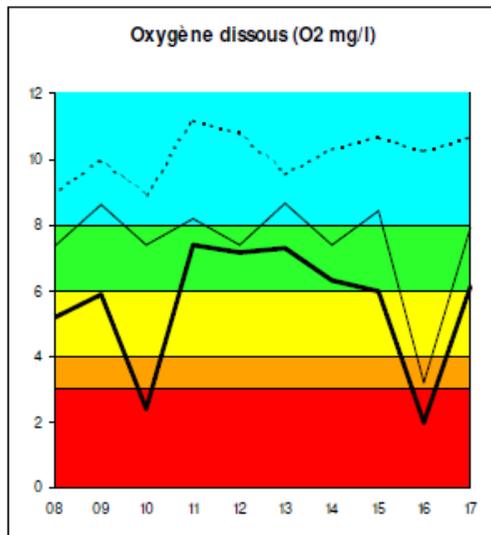
## Chronologie de 2008 à 2017 (11 années d'observations)

(Statistiques annuelles: Valeurs observées 10, 50 et 90% du temps)

Percentiles  
 — 90 %  
 — 50 %  
 - - - 10 %

Grille arrêté du 25 janvier 2010

TBon Bon Moy. Méd. Mauv



# 03081016 BIÈVRE A FRESNES 3

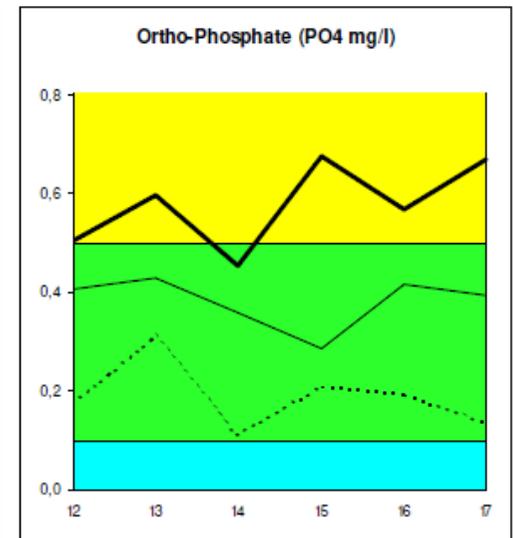
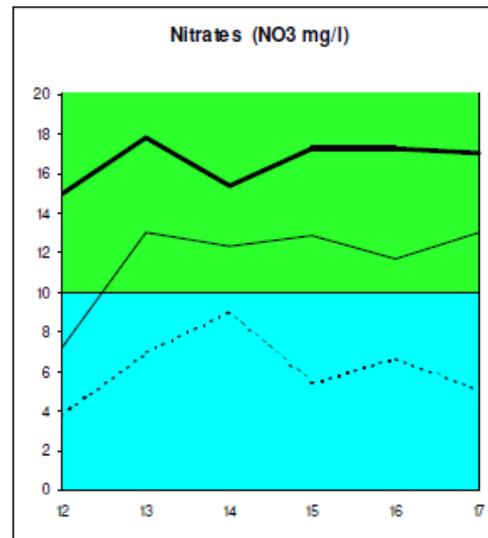
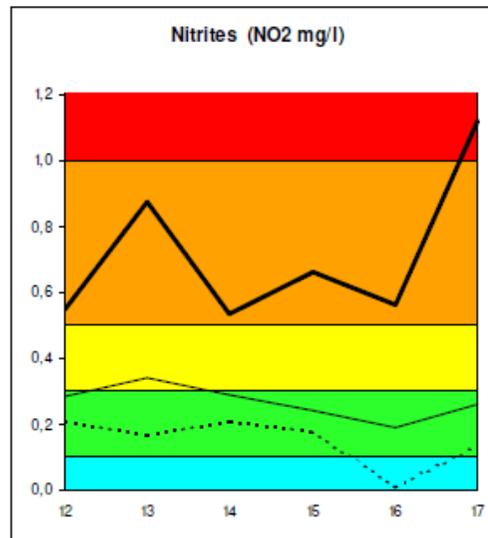
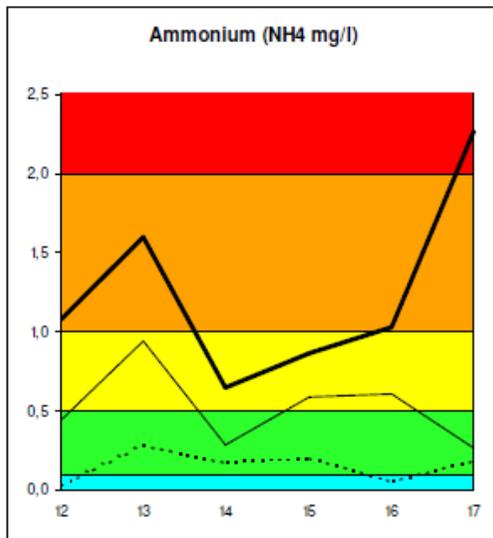
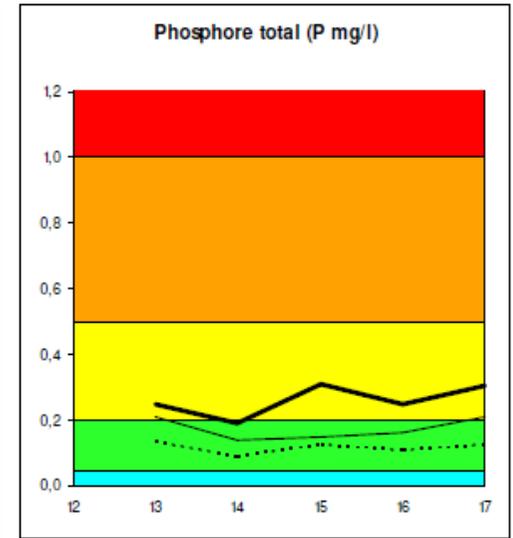
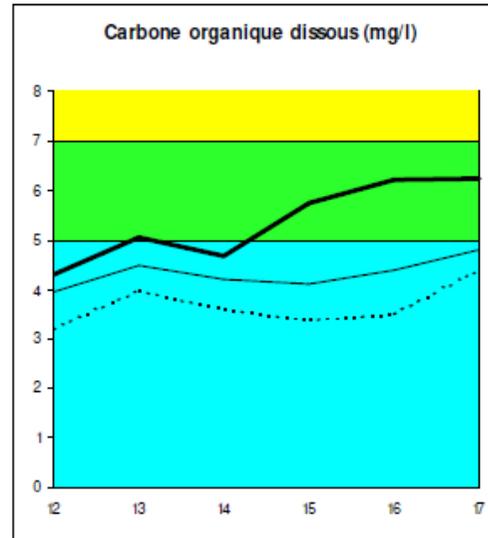
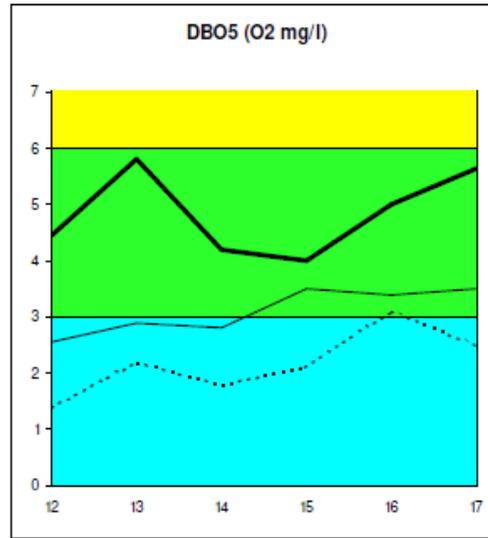
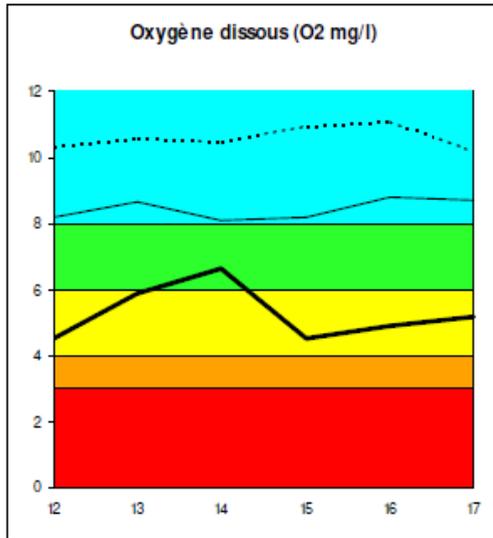
## Chronologie de 2012 à 2017 (6 années d'observations)

(Statistiques annuelles: Valeurs observées 10, 50 et 90% du temps)

Percentiles  
 — 90 %  
 — 50 %  
 - - - 10 %

Grille arrêté du 25 janvier 2010

TBon Bon Moy. Méd. Mauv



# 03112295 LE MORBRAS A SUCY-EN-BRIE

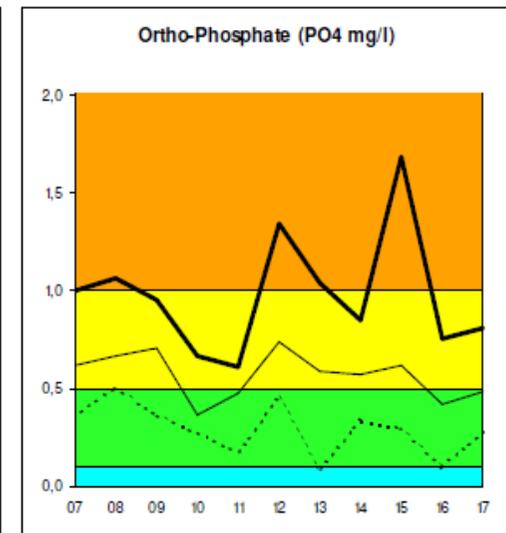
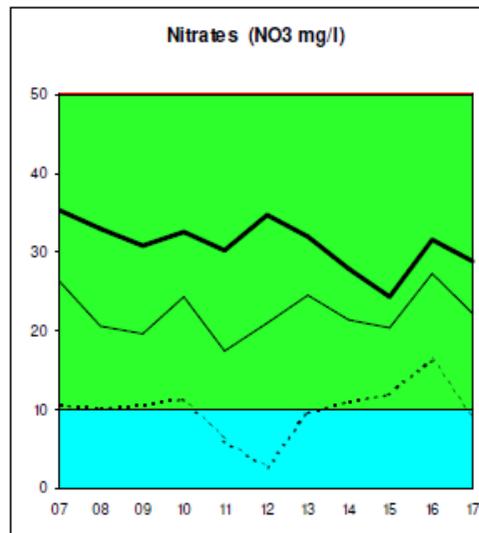
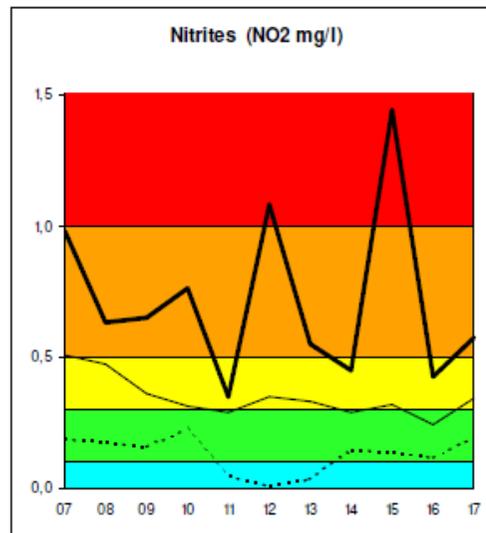
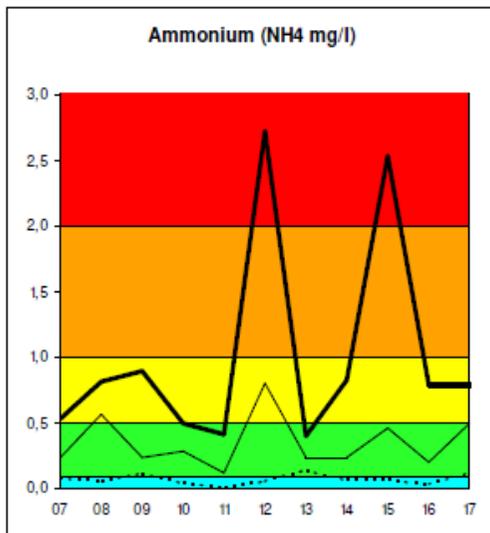
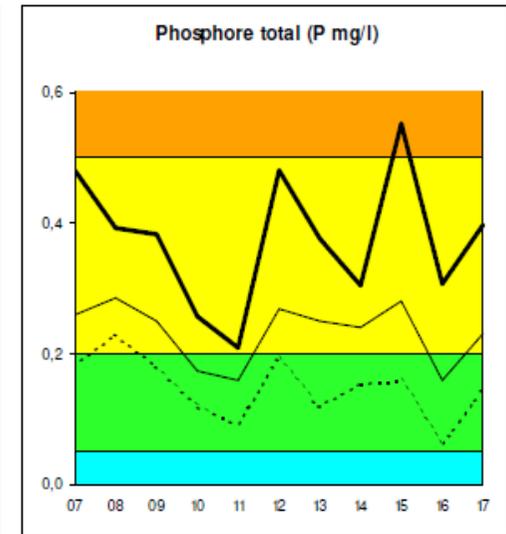
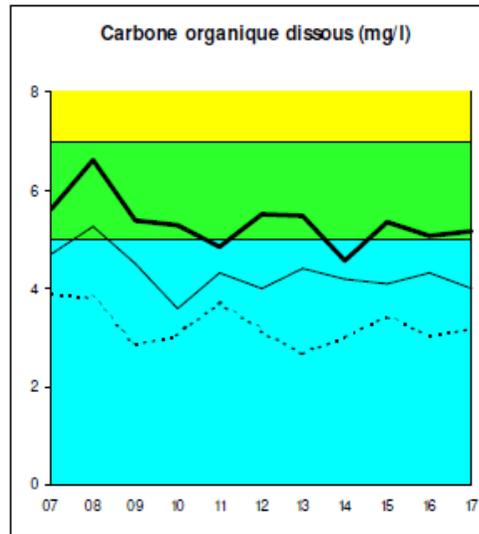
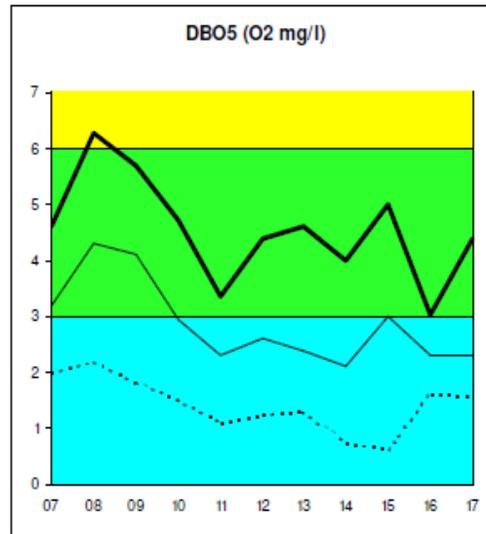
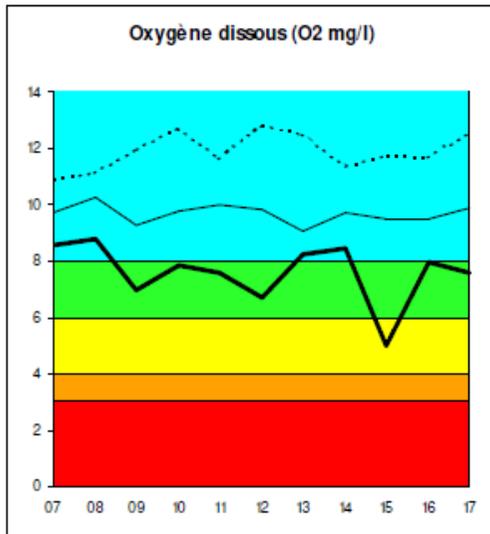
## Chronologie de 2007 à 2017 (11 années d'observations)

(Statistiques annuelles: Valeurs observées 10, 50 et 90% du temps)

Percentiles   
 — 90 %   
 — 50 %   
 - - - 10 %

Grille arrêté du 25 janvier 2010

TBon Bon Moy. Méd. Mauv



## ● État des lieux :

Après avoir connu dans les années 1970 la pire qualité de ses eaux depuis le début des suivis de qualité au XIX<sup>e</sup> siècle, la Seine a aujourd'hui retrouvé un taux d'oxygène dissous compatible avec la présence de la plupart des espèces piscicoles et meilleur en moyenne que les données du début du XIX<sup>e</sup> siècle. S'agissant de l'oxygène dissous, les barrages de navigation, par la chute d'eau créée en période d'étiage, favorisent l'oxygénation du cours d'eau, contribuant ainsi à l'amélioration de la qualité.

Le classement du bassin de la Seine en zone sensible à l'eutrophisation au titre de la DERU a entraîné la construction de traitements poussés de l'azote et du phosphore pour toutes les agglomérations de plus de 10 000 habitants ce qui a notablement amélioré la qualité des axes Seine et Marne à l'amont, en plus des efforts fournis au niveau de l'agglomération parisienne. Ainsi, les mesures pour les nutriments (avec les composés phosphorés et azotés) effectuées entre 2006-2018 montrent une large amélioration de la qualité de la Marne et de la Seine, confirmant la tendance observée sur le précédent plan d'actions.

### II.2.1 Pollutions par les stations d'épuration

## ● État des lieux :

Les eaux usées des quatre départements de Paris proche couronne sont traitées par **six stations d'épuration**, gérées par le SIAAP : quatre stations situées sur le territoire de Paris proche couronne : Seine Valenton (Valenton, 94), Marne Aval (Noisy-le-Grand, 93), Seine-Morée (Le Blanc Mesnil, 93), Seine Centre (Colombes, 92) et deux stations situées à l'aval de Paris proche couronne : Seine Aval (Achères, 78) et Seine Grésillons (Triel-sur-Seine, 78).

Le contentieux ERU sur la conformité en équipement des stations d'épuration du SIAAP est désormais classé, suite aux efforts d'investissement consentis sur les stations d'épuration, notamment Seine-Aval (Achères).

La station d'épuration Seine-Morée, dernière née de la politique de déconcentration menée par le SIAAP ces dernières années, a

On notera que ces bons résultats sont intimement liés aux capacités de dilution élevées de la Seine et de la Marne pendant l'été, du fait de leur soutien par les barrages réservoirs (Grands Lacs de Seine), parfois à plus de 50 % du débit d'étiage. La robustesse de ce soutien est un élément-clé de cette analyse mais il est soumis aux aléas climatiques et les perspectives du changement climatique ne sont guère rassurantes à ce sujet (cf. III.1).

Aux objectifs fixés par la DERU en termes de bonne gestion des systèmes d'assainissement, il convient d'ajouter les objectifs fixés par la DCE, à savoir d'une part l'atteinte du bon état (ou du bon potentiel) des masses d'eau et d'autre part la préservation des zones sensibles (captage pour l'alimentation en eau potable (cf. II.1) et baignade (cf. II.7)). L'ensemble de ces objectifs doit être pris en compte dans la définition des performances à atteindre par les stations d'épuration et les réseaux de collecte des eaux usées.

été mise en eau début 2014. D'une capacité de 300 000 équivalents-habitants (EH), elle se rejette dans la Morée, au Blanc-Mesnil. Le traitement membranaire mis en place permet d'améliorer la qualité actuelle de la Morée et est à terme, compatible avec la reconquête du bon potentiel de ce cours d'eau.

Le rejet de la STEU de Bonneuil-en-France (95), d'une capacité actuelle de 300 000 EH, se fait dans la Morée qui s'écoule ensuite majoritairement sur le territoire de Paris proche couronne, en Seine-Saint-Denis. Ce rejet est délicat car les débits de la Morée et de la Vieille Mer proviennent majoritairement du rejet de la station d'épuration. Ce rejet s'ajoute aux rejets diffus des réseaux de collecte sur le cours d'eau (mauvais raccordements) et contribue au risque de non atteinte du bon potentiel écologique.

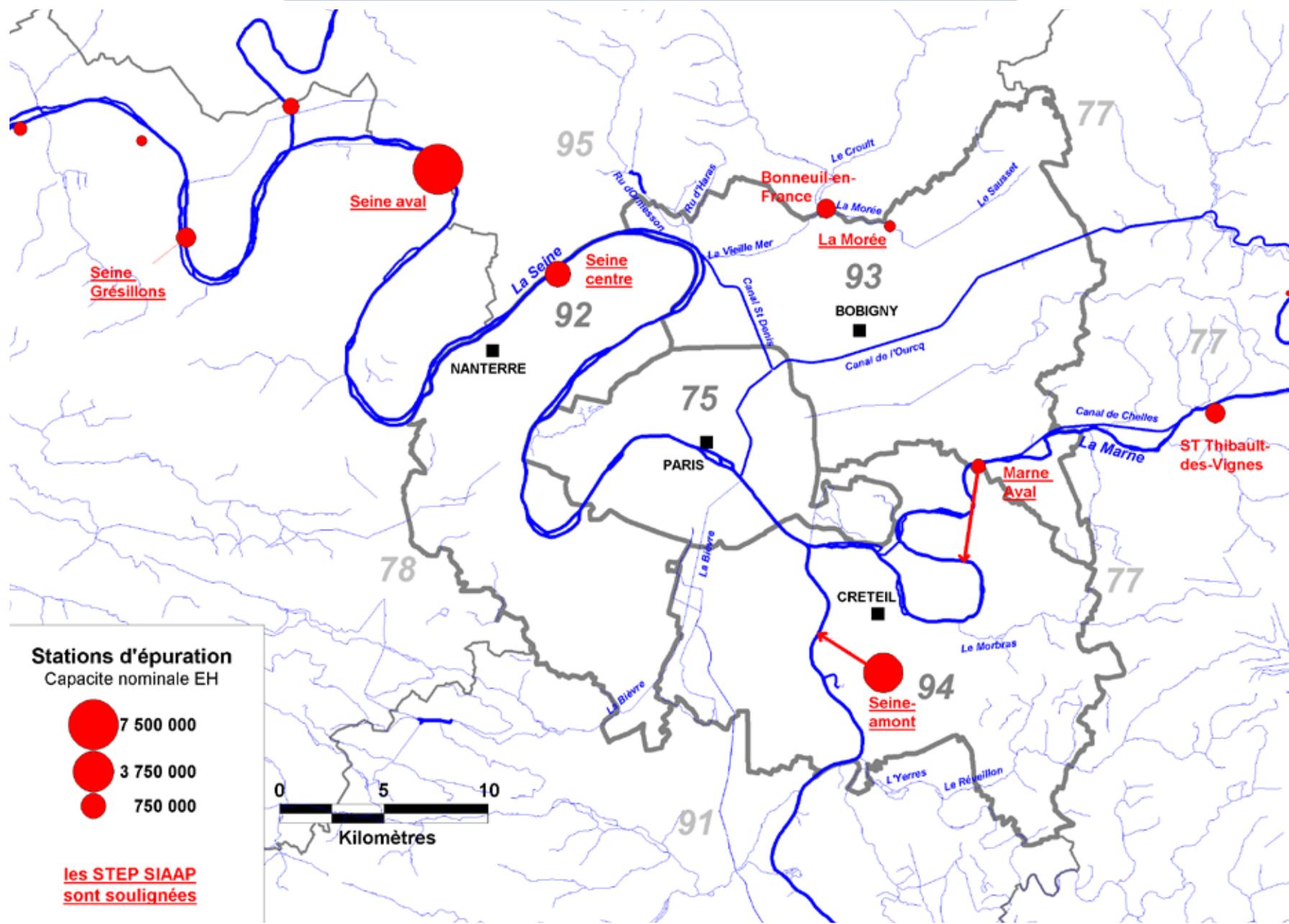
## Observations

- Sur plus de 20 ans d'observations, on constate que l'état de la **Marne** à Charenton s'est amélioré sauf en ce qui concerne les nitrates et l'oxygène, mais dont les régimes restent relativement stables et bons (cf. chronologies des pages précédentes).
- Pour la **Seine**, on constate une amélioration, particulièrement marquée pour le phosphore et les orthophosphates. Pour les composés azotés, la tendance à la baisse est peu ou pas marquée sauf pour les nitrites et l'ammoniaque à Paris et à Suresnes, avec cependant un pic en 2018.
- Pour les **affluents de la Seine et de la Marne**, aucune tendance ne se dégage, la qualité restant stable au fil des années sur les chroniques de données disponibles (2007-2018). Elle est moyenne à mauvaise sur les paramètres azotés et moyenne à médiocre sur les paramètres phosphorés sur le Morbras, bonne à moyenne sur les paramètres azotés (nitrites) et phosphorés sur le Réveillon.

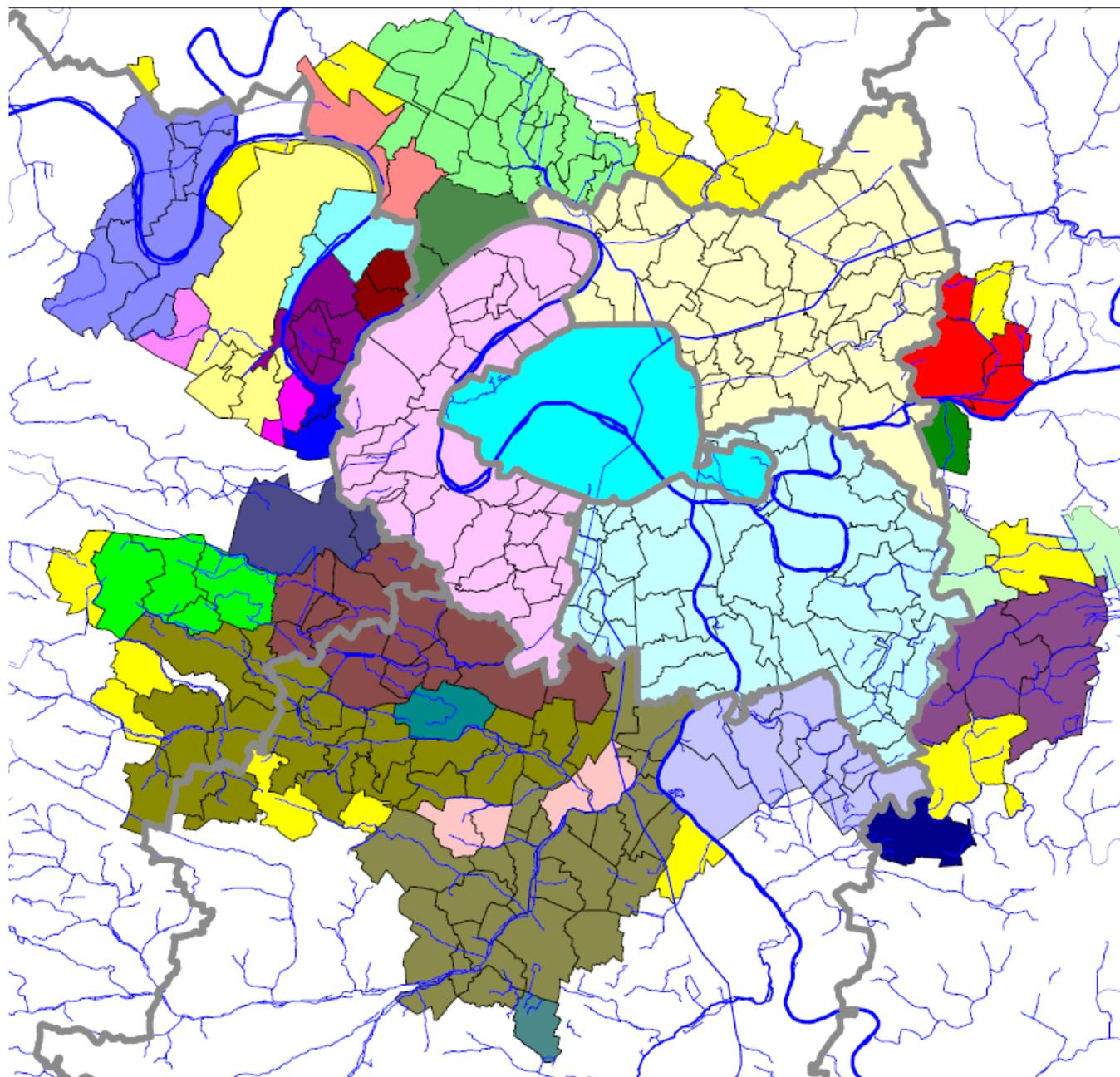


STEP Marne aval - Source : MTE/Terra

Carte 13 : Stations d'épuration (STEP) situées sur ou au voisinage de Paris proche couronne



Carte 14 : Périmètre de l'agglomération « Paris - Zone centrale »



## ASSAINISSEMENT

### LIMITE DU SIAAP

*Selon l'Observatoire national  
des services d'eau et d'assainisse  
(Mise à jour 2018)*

#### SIAAP - Syndicats et Communes

CAMC	(4)
CASQY	(4)
CCCS	(2)
CCCS / SIARSGL	(1)
Désservie	(16)
Direct	(1)
SABS	(2)
SANMLVVM	(1)
SANSEN	(1)
SIABS	(5)
SIAHVY	(21)
SIAHVY / SIAVB	(1)
SIARC	(3)
SIARE	(21)
SIARH	(10)
SIARH / SIARSGL	(1)
SIARSGL	(6)
SIASMM	(3)
SIAVB	(12)
SIAVND	(2)
SIAVRM	(2)
SIBRAV	(5)
SIVOA	(24)
SIVOA / SIA Marolles-Saint-Vrain	(1)
SIVOA / SIAVHY	(4)
SMAAM	(2)
SyAGE	(10)
Via CD92	(36)
Via CD93	(40)
Via CD94	(47)

● **Enjeux :**

Les acteurs de l'assainissement de l'agglomération parisienne ont élaboré en 1997 un **schéma directeur d'assainissement (SDA) de l'agglomération parisienne**. Une actualisation en 2007 a permis d'achever la politique de déconcentration menée par le SIAAP et la mise aux normes DERU des usines d'épuration. La troisième version de ce schéma a été finalisée en 2016 et remet à jour les travaux d'assainissement majeurs à prévoir. Ces

travaux incluent la refonte de la station d'épuration Seine-Aval, qui contribuera de manière substantielle à la reconquête du bon potentiel de la Seine à l'aval de l'agglomération parisienne.

Pour ce qui concerne la Morée et la Vieille Mer, les rejets actuels de stations d'épuration doivent être maîtrisés, afin de contribuer au bon potentiel de ces cours d'eau. Il est notamment important

de consolider le fonctionnement de l'usine Seine-Morée, mise en eau début 2014. La refonte de la station d'épuration de Bonneuil-en-France, qui verra la modification de son point de rejet de la Morée vers la Seine, permettra de supprimer le rejet des eaux traitées dans la Morée et ainsi **diminuer la pression exercée sur la Morée et la Vieille-Mer**.

Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
<p>- Garantir un traitement optimal par la station Seine-Morée. <b>FRHR157B-F7075000</b></p>	<p>- Refonte de la station Seine-Aval nécessaire à l'atteinte du bon potentiel à l'aval de l'agglomération parisienne (2021). <b>FRHR155B</b></p> <p>- Refonte de la station de Bonneuil-en-France, avec rejet en Seine. <b>FRHR157B-F7075000, FRHR155B</b></p> <p>- Mise en œuvre d'un abattement bactériologique en sortie des stations Marne Aval et Seine Valenton en vue de la reconquête de la baignade (cf. II.7). <b>FRHR154A, FRHR73B</b></p>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).</p> <p>Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SREMA), AFB.</p> <p>Autres acteurs locaux associés : syndicats (SIAAP, SIAH).</p>



STEP de Valenton - Source : MTES/Terra

## II.2.2 Pollutions par les réseaux d'assainissement

### ● État des lieux :

Suite à l'amélioration conséquente des performances de temps sec des usines d'épuration, ce sont désormais les **déversements sans traitement issus des réseaux de collecte**, à la fois en temps sec et lors des événements pluvieux, qui sont devenus les points noirs du système d'assainissement de l'agglomération parisienne. Ainsi, il convient de fournir désormais des efforts particuliers sur la conformité ERU et DCE des réseaux et des ouvrages de déversement de Paris proche couronne. La révision du SDA du SIAAP montre que la gestion des réseaux en temps de pluie est le **principal facteur limitant pour le respect de la DERU et de la DCE** sur la Seine et sur la Marne.

Les déversements de temps sec proviennent soit de rejets de temps sec dans le milieu naturel, soit de rejets via les réseaux d'eaux pluviales strictes comportant des mauvais branchements (eaux usées raccordées au réseau d'eaux pluviales). Les affluents de la Seine et de la Marne sur Paris proche couronne sont très sensibles aux branchements non conformes. Ils subissent en outre 2 contrecoups de la forte artificialisation de leurs bassins versants :

- des débits soudainement très élevés et un plus fort transfert de polluants en cas de pluie par ruissellement sur des surfaces imperméabilisées ;
- une plus faible alimentation de leurs nappes par infiltration qui réduit d'autant leur débit d'étiage et leur capacité de dilution des pollutions.

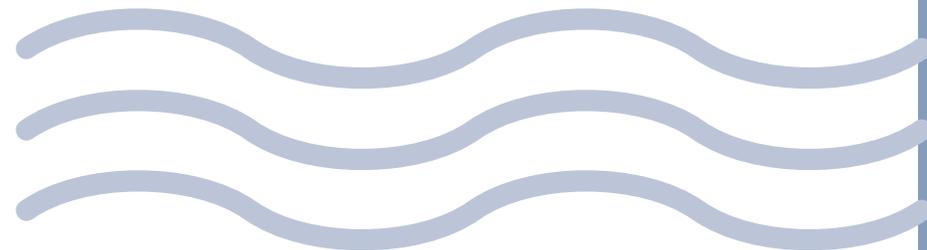
**La bonne conception et le bon fonctionnement des réseaux de collecte sont donc fondamentaux.**

Les pressions écologiques et morphologiques identifiées en première partie, cumulées aux pressions polluantes de l'assainissement domestique ou routier, montrent que l'atteinte des objectifs de la DCE est loin d'être acquise pour les affluents de la Seine et de la Marne. Les efforts à y fournir sont encore considérables : la bonne appropriation de cet enjeu par les acteurs locaux et leur structuration autour de ces cours d'eau sera un préalable indispensable à l'atteinte de ces objectifs (cf. § V.1).

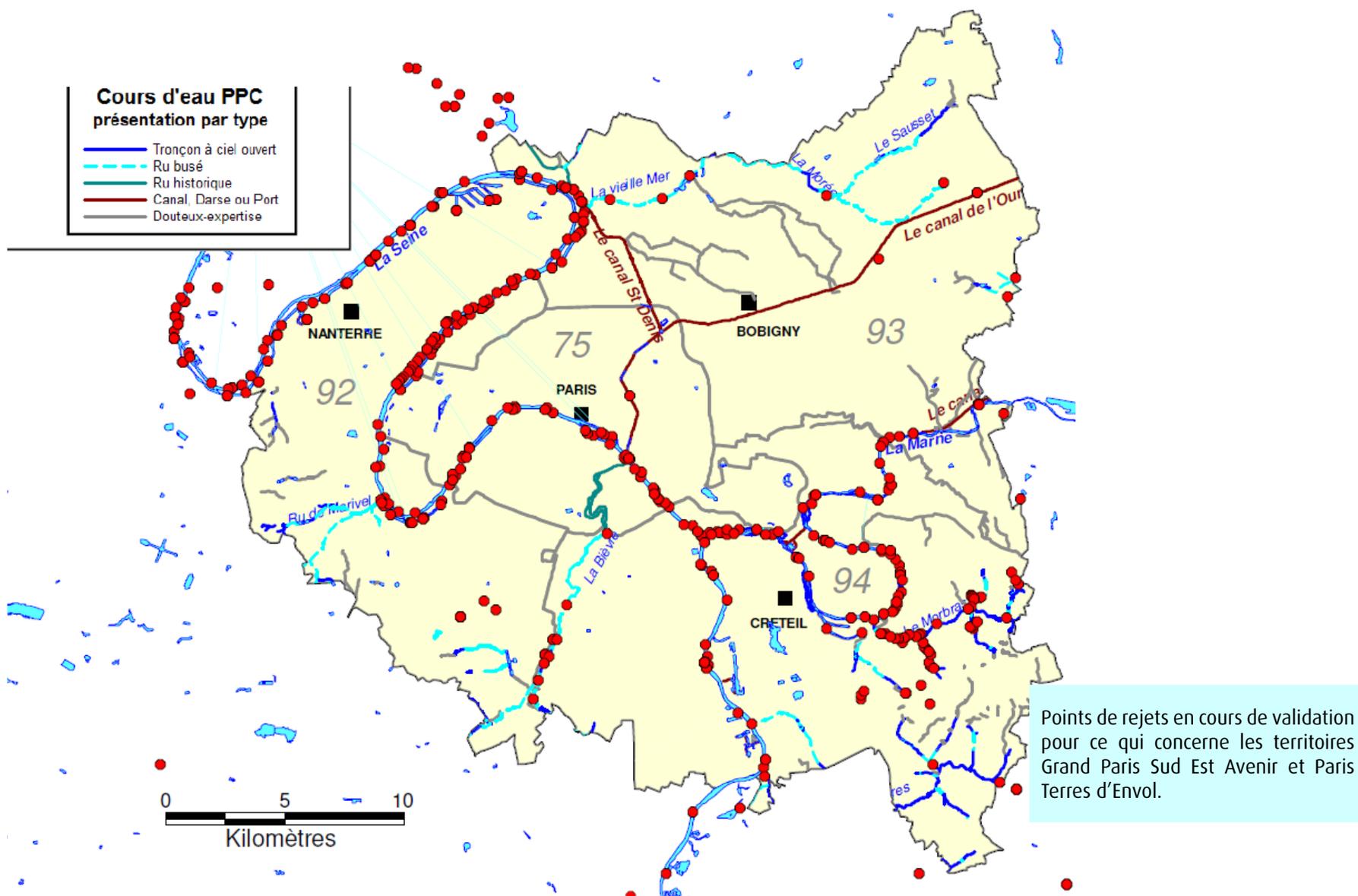
Les obligations réglementaires fixées par la directive eaux résiduaires urbaines et l'arrêté ministériel du 22 juin 2007 ont été complétées par l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 qui fixe les obligations d'autosurveillance des réseaux de collecte, ainsi que les principes à respecter en temps sec et en temps de pluie pour ces réseaux, en fonction de la charge transitant dans les réseaux (« **conformité ERU** »). **Sur l'agglomération « Paris – Zone centrale », ces exigences ont été déclinées à ce jour pour 22 maîtres d'ouvrage** présentant des ouvrages de déversement sur leur système de collecte, dont 15 sont compétents sur une partie du territoire de Paris proche couronne. Ces arrêtés préfectoraux, encadrant par ailleurs le bénéfice d'antériorité des réseaux au titre de la loi sur l'eau, ont été signés en novembre 2018 et concrétisent le travail conduit depuis 2015 par la DRIEE et l'agence de l'eau pour identifier les ouvrages concernés, définir

les obligations d'autosurveillance et définir, le cas échéant, des critères complémentaires de conformité (« **conformité locale** »).

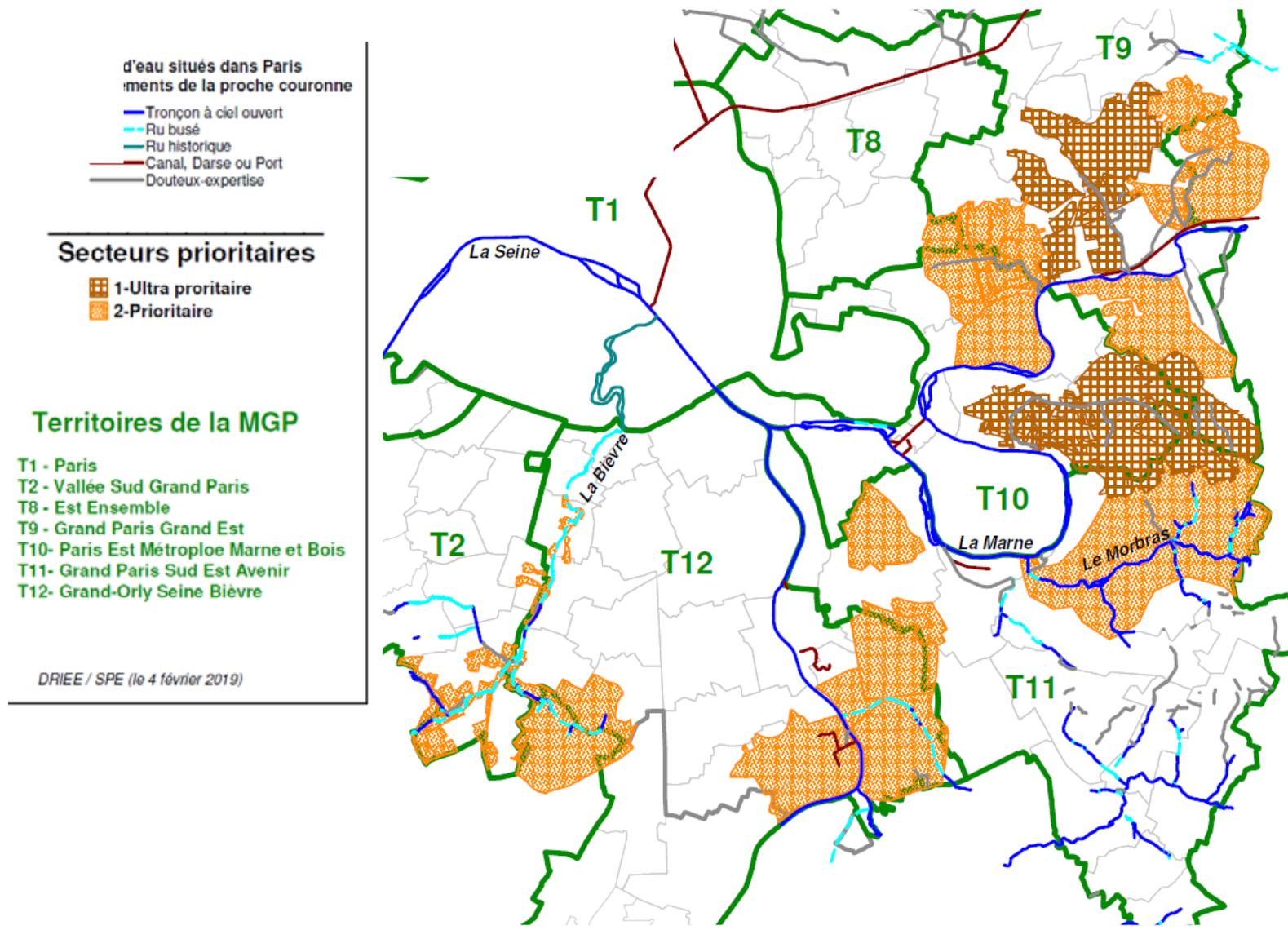
Enfin, les rejets d'eaux d'exhaure liés aux prélèvements dans les eaux souterraines pour les **travaux du Grand Paris** vont augmenter la pression sur les milieux aquatiques et les réseaux de collecte déjà fortement sollicités. Des mesures de réduction sont à étudier en phase de chantier et, dans une moindre mesure, d'exploitation.



Carte 15 : Exutoires des déversoirs d'orage - PPC



Carte 16 : Les zones d'actions prioritaires du plan pour rendre la Seine et la Marne baignables



## ● Enjeux :

Le premier enjeu est de connaître les réseaux de collecte, leurs ouvrages de déversement (déversoirs d'orage et trop-plein conduisant à des rejets au milieu naturel) et leur fonctionnement. Aussi l'équipement en autosurveillance des ouvrages de déversement, d'ores et déjà engagé, doit se poursuivre, notamment sur les affluents de la Seine et de la Marne.

Par ailleurs, **par temps sec, les rejets directs d'eaux usées doivent impérativement cesser**. À ce titre, la desserte des derniers quartiers orphelins (ex : Gagny) doit être absolument assurée par les collectivités compétentes et la mise en conformité des branchements en secteur séparatif doit être poursuivie, en premier lieu sur les bassins versants identifiés comme prioritaires et ultra-prioritaires (cf. carte 20). À noter cependant que dans certains secteurs des ouvrages dits de « reprise de temps sec » permettent de renvoyer les eaux polluées transitant dans les réseaux d'eaux pluviales vers les réseaux d'eaux usées.

L'agence de l'eau propose depuis 2019 dans le cadre de son 11<sup>e</sup> programme des **conventions de mandat** pour l'instruction, la liquidation et le paiement d'aides à destination des particuliers pouvant être signées avec des organismes publics, pour de faibles montants ou dans le cadre d'actions groupées. Dans ce cas, une collectivité peut être mandatée pour attribuer les aides de faible montant pour l'agence de l'eau. Cet outil est particulièrement adapté pour les actions de mise en conformité des branchements, essentielles sur Paris proche couronne, et de raccordement des bateaux et établissements flottants au réseau de collecte à Paris (cf. § II.2).

**Par temps de pluie**, outre la conformité ERU, le schéma directeur d'assainissement du SIAAP révisé doit permettre de **conforter les résultats déjà obtenus et garantir l'atteinte du bon potentiel écologique sur la Seine et la Marne** sur Paris proche couronne mais aussi à l'aval de la station d'épuration Seine Aval à Achères, tout en garantissant une réponse adéquate aux problèmes de dégradations ponctuelles de temps de pluie sur les grands cours d'eau. Pour ce qui concerne l'atteinte du bon état de la Seine à l'aval de l'agglomération, étudiée par le SDA du SIAAP, les hypothèses d'investissement dans des équipements supplémentaires ne permettent ni d'assurer, sans marge d'erreur, le respect de la DCE sur la Seine en aval de l'agglomération parisienne, ni une amélioration notable par rapport aux investissements déjà actés, en tout cas à un coût proportionné. Au-delà des décisions d'investissement qui seront prises pour améliorer le fonctionnement des réseaux en temps de pluie, notamment au travers de la réalisation des bassins de stockage de Clichy et La Briche, et au regard des perspectives de changement climatique, des actions ambitieuses doivent être poursuivies pour la réduction des erreurs de branchements sur réseaux séparatifs, la mise en séparatif des réseaux lorsque pertinent et **la réduction de l'imperméabilisation des sols**. Sur ce dernier point, les communes et les EPT sont en première ligne.

**Le plan d'actions défini pour la reconquête de la baignade de la Seine et de la Marne** en vue des jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024 (cf. II.7) reprend les enjeux et les objectifs et les complète. Il constitue une opportunité forte d'avancer sur

la mise en conformité des réseaux de collecte. En particulier, afin d'atteindre la qualité baignade en Seine et en Marne, il a été estimé à 350 000 le nombre de branchements à investiguer dont 35% seraient non conformes à cause d'inversion de branchement et pour lesquels il faudra réaliser des travaux de mise en conformité d'ici 2024 (10 %, soit 35 000, seraient non conformes pour des eaux usées allant dans des réseaux d'eaux pluviales qui rejoignent directement les rivières et 25 %, soit 88 000, seraient non conformes pour les eaux pluviales).



Rejet inconnu en Marne à Gournay - Source : DRIEE

Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de rejet direct de temps sec non traité sur les affluents de la Seine et de la Marne en 2027, échéance avancée à 2024 pour les bassins versants prioritaires pour la reconquête de la baignade.</li> <li>- Vieiller à la prise en compte des volets assainissement collectif et non collectif dans l'élaboration des zonages d'assainissement des EPT.</li> <li>- Mettre en œuvre les actions prévues au chapitre II.3.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser les études de bon état prévues par les arrêtés préfectoraux encadrant les systèmes de collecte « Paris – Zone centrale » au titre de la conformité locale. <b>FRHR154A, FRHR156B, FRHR157B, FRHR157B-F7075000, FRHR510</b></li> <li>- En fonction des nouvelles connaissances acquises, actualiser les arrêtés préfectoraux (ouvrages de déversement, autosurveillance, exigences de performances).</li> <li>- Suivre la déclinaison des mesures prises suite aux études tripartites « baignade ». <b>FRHR154A, FRHR154B, FRHR156B, FRHR157B-F7075000, FRHR73B</b></li> <li>- Réaliser les aménagements prévus aux sections « 4-2 Réduction des rejets unitaires de temps de pluie » et « 4-3 Traitement des rejets de temps de pluie » du plan d'actions pour la reconquête de la baignade (cf. II.7).</li> </ul>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).</p> <p>Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SREMA), AFB.</p> <p>Autres acteurs locaux associés : SIAAP, Ville de Paris, conseils départementaux, EPT, communes.</p>

## II.2.3 Pollutions par les usagers de la voie d'eau

### ● État des lieux :

Si le schéma directeur d'assainissement prévoit l'élimination progressive des derniers rejets directs par les réseaux, les **rejets d'assainissement des bateaux et établissements flottants** constituent une source de pollution non négligeable. En cas d'impossibilité de connexion à un réseau d'assainissement, des systèmes de stockage, collecte et/ou traitement doivent impérativement être mis en place, en priorité sur les bateaux et établissements flottants, avec une priorité sur ceux accueillant de nombreuses personnes.

À lui seul, le linéaire parisien abrite environ 140 établissements flottants recevant du public (ERP) gérés par 59 sociétés. C'est pourquoi depuis 2012 et au regard de l'activité de ces établissements sur la Seine, le service police de l'eau de la DRIEE a mis en place une politique d'information à l'attention des propriétaires pour les sensibiliser sur leur responsabilité en cas de rejet d'eaux usées directement en Seine. En effet, les articles L.216-6 et L.432-2 du code de l'environnement prévoient des peines d'amendes et d'emprisonnement pour tout rejet qui nuit à la santé ou causerait des dommages à la flore ou à la faune. De plus, l'article

L.341-13-1 du code du tourisme impose aux ERP flottants d'être munis d'installations permettant soit de stocker, soit de traiter les eaux usées. Le règlement sanitaire départemental contient également des prescriptions en ce sens.

Concrètement, cette action s'est traduite par l'envoi d'un courrier rappelant la réglementation en vigueur à chacun des propriétaires d'ERP flottants et en leur demandant de nous informer de leur situation. Débutée à Paris, l'action s'est étendue en 2014 dans le département des Hauts-de-Seine, qui abrite une quarantaine d'ERP flottants. Sur les 94 courriers envoyés à Paris et dans les Hauts-de-Seine, à peine la moitié des propriétaires d'ERP flottants avaient répondu et seuls une dizaine étaient conformes à la réglementation.

Aussi et parallèlement à ces envois, 59 contrôles de ces établissements flottants et bateaux à passagers ont été menés depuis 2013 par les agents du service police de l'eau de la DRIEE, parfois conjointement avec d'autres entités (DRIEA, brigade fluviale, HAROPA Port de Paris, Ville de Paris, voies navigables de France). Il a été constaté 22 non conformités durant ces contrôles et ces

établissements et bateaux mènent actuellement des actions pour se conformer à la réglementation.

La publication de la **loi du 26 mars 2018 relative à l'organisation des jeux olympiques et paralympiques** a redéfini les rôles en attribuant à la Ville de Paris une compétence pour le contrôle des raccordements des bateaux et établissements flottants stationnés le long d'un quai desservi par un réseau public de collecte. La MIISEN PPC accompagne cette prise de compétence. La loi rend aussi obligatoire le raccordement des bateaux sur le bief parisien si les quais sont équipés d'un réseau.

À noter que dans le périmètre de la **prise d'eau potable de l'usine de Suresnes**, des contrôles de bateaux logements ont également été menés depuis 2015 par l'ARS, conjointement avec le service Police de l'Eau. Sur les 6 bateaux logements contrôlés, tous ont été constatés non conformes.

## ● Enjeux :

L'incidence des rejets des bateaux et établissements flottants sur le bon état écologique des cours d'eau navigables est négligeable à l'échelle de la masse d'eau. Toutefois, ces rejets peuvent **impacter notablement les usages sensibles situés à l'aval immédiat**, tels que la baignade ou l'alimentation en eau potable.

Au regard de la réglementation en vigueur, la pédagogie et la communication sont les vecteurs les plus efficaces à ce jour pour réduire les pollutions issues des bateaux et établissements flottants.

Sur la période 2016-2018, un inventaire des linéaires raccordés au réseau et des solutions de raccordement ou de dépotage a été réalisé, afin d'accompagner les propriétaires de bateaux et établissements flottants vers une mise en conformité de leurs installations. La solution préconisée pour les zones situées à l'amont

d'une zone sensible (baignade, AEP) est celle du raccordement à un réseau d'assainissement (solution désormais obligatoire sur Paris en cas de présence d'un réseau de collecte) ou, à défaut, l'installation de cuves de stockage et la réalisation de vidanges régulières. D'autres solutions restent possibles et à explorer en dehors des zones sensibles : toilettes sèches, solution de traitement autonome, solution de traitement locale (phytoremédiation). Cet inventaire a également permis d'identifier les points de dépotage pour d'autres types de polluants (hydrocarbures, graisses, etc.).



Établissements flottants recevant du public (ERP) sur la Seine - Source : DRIEE

Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur Paris, équiper les quais de réseau d'assainissement selon les engagements du protocole pour la reconquête de la baignade (cf. II.7). Le cas échéant, engager une politique répressive afin d'accélérer les raccordements (mise en conformité). <b>FRHR155A</b></li> <li>- Accompagner la mise en œuvre des actions, notamment dans le cadre du GT animé par Ports de Paris avec les associations représentant les propriétaires et gestionnaires de bateaux et établissements flottants.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élargir l'inventaire des bateaux, établissements flottants et linéaires raccordés aux départements de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, et définir les priorités d'actions dans ces départements. <b>FRHR73B, FRHR154A</b></li> <li>- Élaborer et diffuser une foire aux questions permettant de répondre aux différentes interrogations des propriétaires de bateaux sur le raccordement. <b>FRHR155A</b></li> <li>- Suivre les études d'opportunités sur le développement de collectes mobiles par voie d'eau en vue d'une utilisation dans le périmètre de la prise d'eau de Suresnes. <b>FRHR155A</b></li> </ul>	<p>Pilote MIISEN PPC : Ports de Paris.</p> <p>Membres de la MIISEN associés : DRIEE IF (SPE), AFB, VNF, ARS.</p> <p>Autres acteurs locaux associés : Ville de Paris, Producteurs d'eau potable, Brigade fluviale...</p>

## II.3 GESTION DES EAUX PLUVIALES

### PGRI : dispositions n°2B et 2F

#### ● État des lieux :

Le ruissellement est la partie des précipitations qui ne s'infiltré pas dans le sol et ne s'évapore pas dans l'atmosphère : cette partie s'écoule en surface et rejoint le milieu hydraulique superficiel, directement ou par l'intermédiaire des réseaux de collecte d'eaux pluviales.

L'accroissement de l'imperméabilisation des sols, lié à l'extension urbaine, la disparition des surfaces en pleine terre qui assureraient naturellement l'infiltration et le stockage temporaire des eaux pluviales, et l'apparition de décharges sauvages ont pour conséquences :

- des apports de pollutions au milieu naturel par le ruissellement sur des surfaces polluées (ex : routes, toits). Cet effet est majeur lors des pluies de faible période de retour, qui entraînent

les pollutions accumulées sur les surfaces imperméabilisées (cf. II.4.3) ;

- une aggravation des rejets de temps de pluie des réseaux unitaires, c'est-à-dire mélangeant les eaux usées et les eaux pluviales (cf. II.2) ;
- l'augmentation des volumes ruisselés, générant des pointes de débits et des risques d'inondation aggravés (cf. III.3) ;
- la diminution des recharges des nappes souterraines et en conséquence, des déficits quantitatifs des nappes et des cours d'eau en période estivale (Cf. III.2) ;
- l'impact hydromorphologique sur les petits cours d'eau dû au ruissellement et aux débits de pointe.

#### ● Enjeux :

L'objectif sur l'ensemble du territoire vise à minimiser le ruissellement et à privilégier la gestion à la source des eaux pluviales. Plus particulièrement, en secteurs unitaires, un test de sensibilité a été réalisé par le SDA du SIAAP révisé en 2016 en considérant une absence de contrôle de la surface active (augmentation d'environ 10 % de la surface active sur la zone de collecte SIAAP à l'horizon 2027). Ce test montre qu'en l'absence d'action de limitation de l'imperméabilisation, les ouvrages déjà prévus deviendront insuffisants pour respecter la DCE. Ainsi, à titre indicatif, une augmentation de 10 % de la surface active raccordée vers les réseaux rendrait caduque l'investissement d'un bassin tampon de 500 000 m<sup>3</sup> en tête de l'usine Seine Aval (dont l'opportunité n'est pas validée à ce jour).

Dans ce cadre, de manière globale vis-à-vis de l'ensemble des secteurs urbanisés ou en cours d'aménagement, les réponses techniques et urbanistiques doivent se décliner comme suit :

- ne pas augmenter, voire réduire, l'imperméabilisation des sols et les surfaces raccordées au réseau ;
- privilégier la gestion des eaux pluviales au plus près possible des zones de génération du ruissellement (infiltration, évaporation, évapotranspiration, voire utilisation) ;
- éviter autant que possible et notamment pour les pluies courantes (période de retour de 1 à 6 mois) tout rejet au réseau public d'assainissement ;
- lorsque les contextes locaux constituent des contraintes techniques à l'infiltration ou pour les fortes pluies, favoriser la vé-



Gare de Rungis - Source : DRIEE

gétalisation des ouvrages non infiltrants, réguler les débits et volumes excédentaires ;

- favoriser le rejet vers le milieu naturel de l'excédent d'eaux pluviales qui n'a pu être géré à la parcelle, notamment dans les secteurs unitaires ;
- assurer, partout où c'est nécessaire et au niveau qui convient à la protection du milieu récepteur, la dépollution des eaux pluviales avant leur rejet. Les solutions de dépollution doivent être adaptées à la qualité des eaux collectées (par exemple, lorsque pertinent, privilégier la dépollution par décantation et filtration plutôt que les séparateurs à hydrocarbures et ouvrages compacts).

Dans le cadre du plan d'actions pour la reconquête de la baignade en Seine et en Marne, **un objectif de réduction de 5 % de la surface active, soit 600 ha**, sur Paris proche couronne (en amont des sites de baignade) d'ici 2024 a été acté. **Les communes et les EPT sont des acteurs essentiels à l'atteinte de cet objectif.**

Au-delà de la stricte question de la gestion des eaux pluviales, la **prise en compte de l'eau dans la conception de la ville** (gestion des ruissellements, trame verte et bleue, effet thermo-régulateur, nature en ville, etc.) représente un enjeu en tant que tel de la soutenabilité du Grand Paris. L'objectif d'exemplarité environnementale intégré dans le projet du Grand Paris devrait ainsi constituer une opportunité pour repenser la conception des aménagements en considérant la présence d'eau comme un po-

tentiel à valoriser et non comme une contrainte, et pour lutter contre l'imperméabilisation.

Des **appels à projets** ont déjà été lancés par l'agence de l'eau pour faire émerger des projets innovants. La valorisation de démarches exemplaires est à poursuivre. Elle pourra s'appuyer sur le référentiel technique élaboré par l'APUR dans le cadre du plan d'actions pour la reconquête d'une qualité baignade de la Seine et de la Marne (cf. § II.7) et mis en ligne fin 2018.

La réalisation des **zonages pluviaux** par les collectivités compétentes est un outil essentiel permettant de traduire les objectifs décrits ci-avant dans les projets d'aménagement et dans les documents d'urbanisme. Leur réalisation, engagée sur certains

territoires de Paris proche couronne, voire finalisée pour les départements et la Ville de Paris, est à encourager. Les principes retenus dans les zonages devront intégrer la maîtrise de l'imperméabilisation des sols et l'**abattement des pluies courantes** (absence totale de rejet pour des pluies dites « courantes » d'au moins 8 à 10 mm), c'est-à-dire ne pas se limiter à fixer des règles de débits de fuite en l/s/ha. Pour être rendus opposables, les principes présents dans les zonages départementaux nécessitent d'être repris et, le cas échéant, ajustés dans les zonages des EPT.

Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incitation à la gestion à la source des eaux pluviales dans les projets (nouveaux aménagements, renouvellement urbain).</li> <li>- Accompagner l'élaboration des zonages d'assainissement intercommunaux, incluant un volet pluvial, et leur traduction dans les documents d'urbanisme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre (75, 93) ou initier (92, 94) un échange partenarial avec la DRIHL pour la prise en compte des eaux pluviales dans les projets ANRU.</li> <li>- Contribuer activement à la valorisation du « Référentiel pour une gestion à la source des eaux pluviales dans la métropole » et des lauréats des appels à projets achevés de l'agence de l'eau.</li> <li>- Capitaliser les dossiers dont l'instruction a conduit à une évolution favorable des principes de gestion des eaux pluviales.</li> </ul> <p><b>Toutes les masses d'eau</b></p>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).</p> <p>Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SREMA), AESN, DRIEA (UDEA).</p> <p>Autres acteurs locaux associés : structures porteuses des SAGE, conseils départementaux, Ville de Paris, EPT, communes, APUR, LEESU, association ARCEAU.</p>



ZAC Seguin - Source : DRIEE

## II.4 POLLUTIONS CHIMIQUES

Sur Paris proche couronne, la totalité des stations de mesures des cours d'eau, à l'exception parfois de celle de Paris, présente un mauvais état chimique en 2017, principalement dû aux ubiquistes (HAP). L'état est bon lorsque ces **ubiquistes** ne sont pas pris en compte, sauf sur le Morbras, voire la Seine amont (cf. cartes). Les ubiquistes sont des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques qui ont été très largement émises et qui contaminent l'ensemble des milieux aquatiques : hydrocarbures volatils issus de combustion de chauffage lessivés par la pluie, huiles de voitures sur chaussée qui ruissellent en rivière, phtalates contenus dans un grand nombre de produits plastiques, phytopharmaceutiques épanchés, métaux lourds industriels, etc.

La multiplication récente des composés chimiques, de synthèse ou non, et le développement de leur usage a engendré leur dissémination dans tous les compartiments de l'environnement et en particulier les milieux aquatiques. Le mauvais état chimique de Paris proche couronne nous indique que, pour les 53 substances sélectionnées par la DCE, les concentrations de certains polluants dépassent les seuils d'effets négatifs sur l'environnement. Cet indicateur masque une très grande variabilité des résultats selon les masses d'eau et selon les polluants.

Les actions à mener en réponse à ces pollutions nécessitent une analyse fine croisée des natures des polluants, de leurs sources, de leurs modes de dissémination et de leur nocivité pour les milieux aquatiques et les différents usages de l'eau.

Après le plan national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par les micropolluants 2010-2013 (ex-PNAR), ayant été décliné en plusieurs opérations (RSDE pour l'eau, plan de réduction des émissions atmosphériques, etc.), le **Plan micropolluants 2016 – 2021 « pour préserver la qualité des eaux et la biodiversité »** a vocation à intégrer toutes les molécules susceptibles de polluer les ressources en eau, en lien avec le Plan national Santé Environnement 3 (cf. § II.1.1), le Plan ECOPHYTO 2 (cf § II.4.2) et le Plan Ecoantibio. Il se structure en 3 objectifs :

- réduire les émissions de micropolluants présents dans les eaux et les milieux aquatiques pour les substances sur lesquelles il est apparu pertinent d'agir ;
- consolider les connaissances pour adapter la lutte contre la pollution des eaux et préserver la biodiversité ;
- dresser des listes de polluants sur lesquels agir.

Les substances prioritaires sont celles que l'on considère comme les plus préoccupantes : les cancérigènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction (CMR), les perturbateurs endocriniens, les substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT). La note technique du 11 juin 2015, relative aux objectifs nationaux de réduction des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses dans les eaux de surface, précise les substances à prendre en compte et les objectifs de suppression et de réduction associées.

### Objectif global

Atteinte du bon état écologique (pour les 9 substances spécifiques de l'état écologique) et du bon état chimique (53 substances).

### Objectifs de la note du 11 juin 2015

**D'ici 2021 pour les eaux de surface**, réduction de 100 % des substances identifiées dangereuses prioritaires dans le SDAGE et des substances qualifiant l'état chimique des eaux, réduction de 10 à 30 % des substances prioritaires identifiées dans le SDAGE, de 30 % des polluants spécifiques de l'état écologique, de 10 % des nouvelles substances identifiées pour prise en compte dans le SDAGE **sur la période 2016-2021** (objectif à maintenir malgré l'annulation du SDAGE).

**Pour les eaux souterraines**, interdiction d'introduire des substances dangereuses et limitation les polluants « non dangereux ».

## II.4.1 Pollutions directes issues d'activités industrielles ou artisanales

### II.4.1.1 Démarche RSDE

La directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 (directive 2000/60/CE) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle prévoit notamment, la réduction progressive des rejets de substances **prioritaires** voire l'élimination des plus **dangereuses prioritaires**.

#### ● Rejets issus des ICPE

L'inspection des installations classées poursuit l'action de réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE) initiée en 2009, et encadrée par la circulaire du 5 janvier 2009. L'action consiste à imposer, à tous les établissements ayant des rejets aqueux et soumis à une autorisation préfectorale, une campagne de surveillance initiale d'un large éventail de substances dangereuses susceptibles d'être émises et définies par secteur d'activité. En fonction du niveau de rejets, cette surveillance peut être abandonnée ou maintenue en surveillance pérenne. Dans ce dernier cas, un programme d'actions additionnel de réduction voire de suppression de ces substances pourra être demandé à exploitant. Dans le cas d'une impossibilité de mettre en œuvre ce programme d'actions, une étude technico-économique peut être demandée.

Sur l'ensemble du territoire francilien, l'action RSDE a été réalisée par près de 300 établissements. En petite couronne, jusqu'en 2012, environ 90 établissements ont vu leur arrêté préfectoral modifié pour intégrer un chapitre relatif à l'action RSDE.

La circulaire du 5 janvier 2009, et ses circulaires complémentaires de 2010 et de 2011, définissent les modalités de mise en place d'un programme d'actions, lorsque la surveillance d'une ou plu-

sieurs substances est maintenue à l'issue de l'analyse initiale. Après cette phase de caractérisation des rejets, c'est l'ensemble de la réglementation qui a été modernisée par l'arrêté ministériel du 24 août 2017 : introduction de la notion de zone de mélange, suppression des substances qui ne sont plus réglementées par la directive ex76, nouvelles Valeurs Limites d'Emission (VLE), refonte de la gestion des eaux pluviales, modalité d'autosurveillance...

Ainsi, les priorités sont d'instruire et de s'assurer de la mise en œuvre des programmes d'actions et des études technico-économiques, et d'accompagner la mise en œuvre de cette nouvelle réglementation, qui constitue le prolongement de la contribution des ICPE en faveur de la lutte contre les substances dangereuses dans l'eau.

Les rejets directs au milieu naturel sont bien sûr les plus immédiatement sensibles. Un grand nombre de rejets d'ICPE sur PPC (environ 90%) intervient toutefois dans les réseaux d'assainissement et rejoignent donc les stations d'épuration. Leur sensibilité n'en est pas moins forte, mais leur impact sur le milieu naturel est apprécié par l'action RSDE des stations d'épuration.

#### Actions stratégiques

- Suivre la réalisation et l'efficacité des programmes d'actions.

#### Acteurs

Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPRN).

Membres de la MIISEN associés : DRIEE (UD, SPE, SREMA), AESN.

## ● Rejets issus des STEU

L'action RSDE est aussi menée pour les stations de traitement des eaux usées (STEU) sur la base de la circulaire du 29 septembre 2010 abrogée par la note technique du 12 août 2016.

Sur PPC, la phase exploratoire de recherche des 118 substances RSDE a commencé en 2010 (cf : <http://www.ineris.fr/substances/uploads/content/reglementations.xls>) et a permis de recenser les substances RSDE présentes dans les rejets aqueux et celles pour lesquelles une surveillance pérenne est nécessaire. La stratégie est articulée en deux phases :

- une phase de recherche (eaux brutes et eaux traitées) qui permet d'identifier les micropolluants à enjeu pour la STEU concernée ;
- une phase de diagnostic à l'amont de la STEU qui permet une meilleure compréhension des sources d'émissions et une identification des actions de réduction pertinentes.

Sur les quatre stations d'épuration localisées sur le territoire de Paris proche couronne (Seine Valenton à Valenton (94), Seine Morée au Blanc-Mesnil (93), Seine Centre à Colombes (92) et Marne Aval à Noisy-le-Grand (93)), trois ont réalisé une recherche de substances dangereuses, l'usine de Seine-Morée ayant été mise en eau en 2014.

Le diagnostic amont initial à mettre en œuvre dès 2017 en application de la note technique n'est pas prescrit pour le système d'assainissement « Paris – Zone centrale » du SIAAP car **aucun micropolluant n'a été jugé significatif en considérant les résultats de la campagne initiale de surveillance réalisée en 2014** et les critères de la note technique du 12 août 2016. **Les bilans de la campagne en cours, encadrée par arrêté inter-préfectoral, et les substances considérées comme significatives seront connus courant 2019.**

Il conviendra alors, si nécessaire, de mettre ces données en regard des différentes sources de rejet au réseau, notamment les ICPE RSDE, afin d'affiner la connaissance de l'origine de ces différentes substances et de permettre la diminution de leur rejet au milieu naturel par des actions « à la source ».

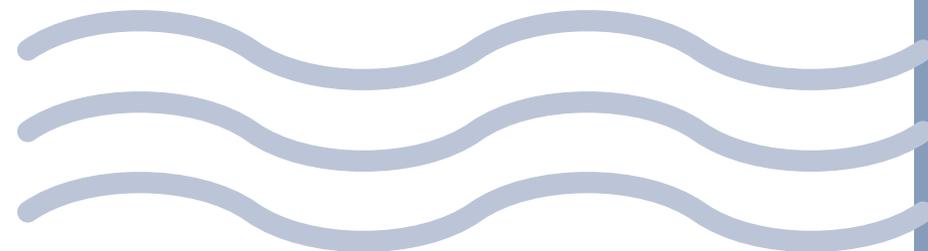
La maîtrise des rejets en réseau dépend des collectivités gestionnaires qui délivrent les **autorisations de rejet** (EPT, syndicats, conseils départementaux, SIAAP) et qui devront prendre en compte les résultats de ces actions RSDE pour mieux réglementer ces rejets.

### Actions à 3 ans

- Finaliser et exploiter les campagnes RSDE STEU en cours. **FRHR157B-F7075000, FRHR154A, FRHR73B, FRHR155B**
- Le cas échéant, rechercher l'origine des différentes substances suivies et définir les actions à la source à mettre en œuvre pour réduire les rejets au réseau de ces substances.

### Acteurs

Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).  
Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SREMA, SPRN, UD), AESN, AFB.  
Autres acteurs locaux associés : SIAAP, conseils départementaux, EPT, Ville de Paris.



### II.4.1.2 Polychlorobiphényles

Les PCB, ou PolyChloroBiphényles, et PCT, ou PolyChloroTerphényles, sont des dérivés chimiques chlorés plus connus en France sous le nom de pyralènes. Ils n'existent pas à l'état naturel. Depuis les années 1930, les PCB étaient utilisés dans l'industrie pour leurs qualités d'isolation électrique, de lubrification et d'inflammabilité. On les retrouvait comme isolants dans les transformateurs électriques et les condensateurs, comme lubrifiants dans les turbines et les pompes ou comme composants d'huiles, de soudures, d'adhésifs, de peintures et de papiers autocopiants.

Les PCB sont des substances persistantes dans l'environnement, très peu biodégradables et qui s'accumulent dans la chaîne alimentaire. La toxicité aiguë des PCB est faible. La contamination chronique entraîne cependant des dommages du foie, des effets sur la reproduction et la croissance et les PCB sont classés comme probablement cancérigènes pour l'homme, et peuvent être à l'origine d'émissions de dioxines et furanes en cas de combustion.

C'est pourquoi depuis 20 ans ces substances ne sont plus ni produites ni utilisées dans la fabrication d'appareils en Europe.

Le plan national de décontamination et d'élimination des appareils contenant des PCB et PCT approuvé en 2003 prévoyait un calendrier de décontamination des appareils recensés dont la teneur en PCB dépasse 500 ppm, en fonction de leur date de fabrication et au plus tard pour le 31 décembre 2010.

Une action forte de l'inspection des installations classées a permis de réduire drastiquement le nombre d'appareils contaminés ou potentiellement contaminés en fonctionnement en Île-de-France, passant de 2089 appareils en 2010 à 42 fin 2014 dont une vingtaine sur le territoire de Paris proche couronne. L'action de la DRIEE se concentre désormais sur le suivi des détenteurs restants, environ 5 sur Paris proche couronne, qui sont souvent les plus complexes du fait, en particulier, de difficultés techniques ou financières ne permettant pas une élimination ou décontamination dans des délais acceptables au regard de la réglementation applicable.

Depuis 2013, la réglementation relative aux appareils contaminés aux PCB ou susceptibles de l'être a évolué. Si la détention d'appareils contaminés aux PCB à plus de 500 ppm est interdite, la réglementation vise désormais les appareils dont la teneur en PCB est comprise entre 50 et 500 ppm, avec une élimination progressive, et au plus tard en 2023. L'échéancier en fonction de leur date de fabrication est précisé dans le décret du 10 avril 2013.

Deux arrêtés sont venus compléter le dispositif réglementaire :

- l'arrêté du 14 janvier 2014 relatif au contenu et aux modalités de la déclaration d'appareils contenant des PCB reprend l'obligation de déclarer dans l'inventaire national les appareils contaminés aux PCB (dont la teneur est supérieure à 50 ppm) ou susceptibles de l'être. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015, le détenteur

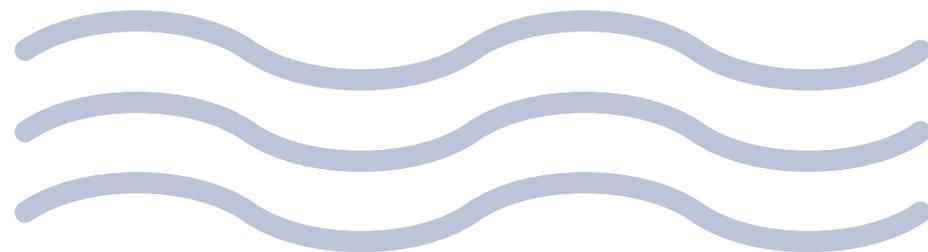
est tenu d'actualiser ou de confirmer annuellement les éléments déclarés dans l'inventaire national ;

- l'arrêté du 7 janvier 2014 relatif aux modalités d'analyse et d'étiquetage et aux conditions de détention des appareils contenant des PCB détaille les modalités d'analyse, le contenu et les modalités d'étiquetage, les conditions de détention et les mesures de prévention et gestion des accidents.

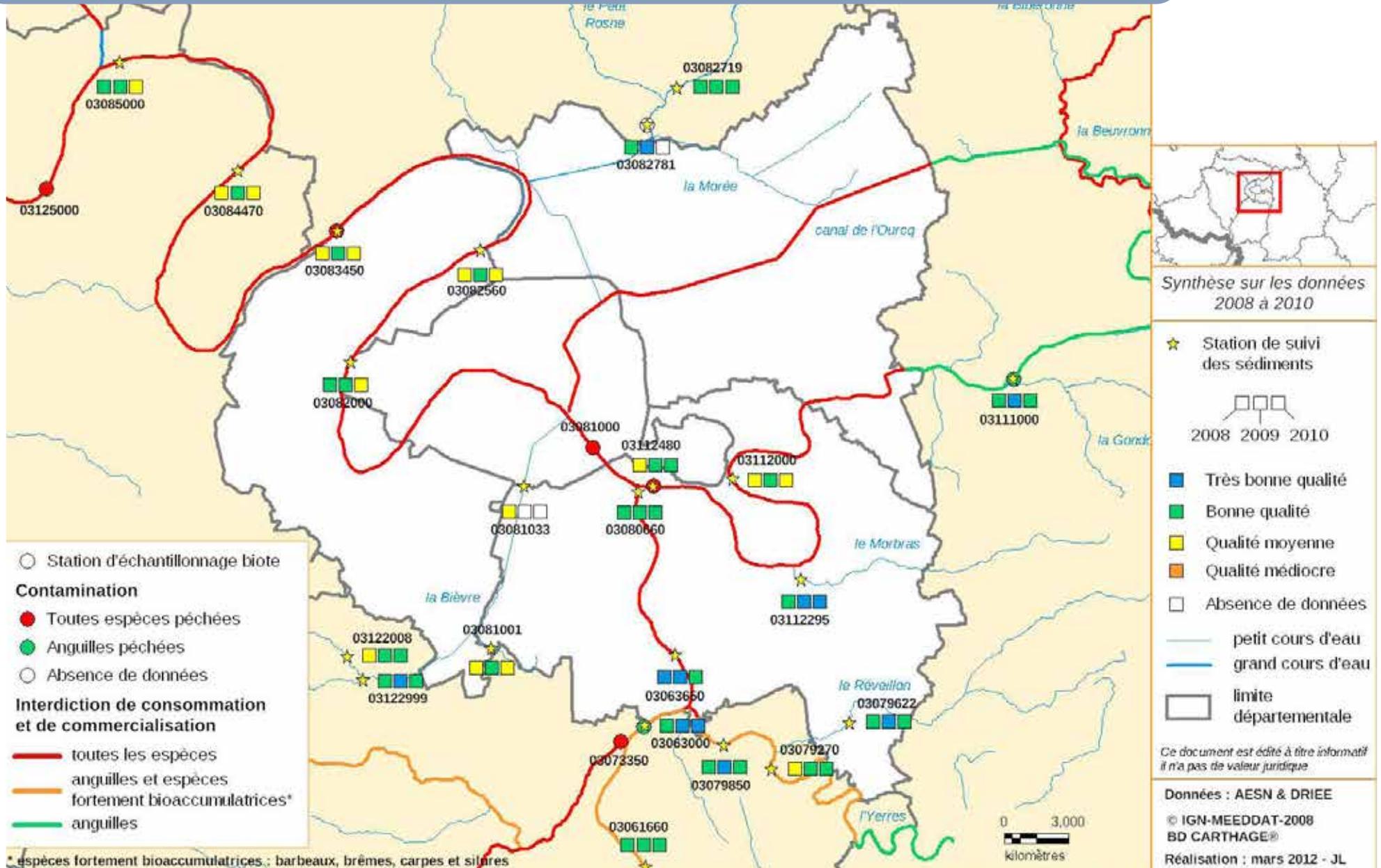
En France, comme dans plusieurs pays européens, des dépassements des teneurs maximales européennes à ne pas dépasser dans les denrées, fixées en 2006, ont été observés dans les poissons d'eau douce de plusieurs cours d'eau, ainsi que dans les sédiments.

Une campagne d'échantillonnage en 2008 et 2009 a été effectuée par l'ex-ONEMA. L'ANSES, à la suite des résultats obtenus, a émis des recommandations en mai 2009. Ces recommandations ont été suivies, dans les cours d'eau concernés, par des interdictions de commercialisation pour les pêcheurs professionnels et de consommation des poissons pêchés pour les amateurs.

Sur Paris proche couronne, la contamination importante a abouti à imposer de très fortes restrictions de commercialisation et de consommation humaine ou animale du poisson pêché : interdiction pour toutes les espèces pêchées en Marne, Seine, Yerres et dans le canal de l'Ourcq (arrêtés de juin 2010).



Carte 17 : Contamination des milieux par les PCB sur le territoire de Paris proche couronne et mesures de gestion prises dans les arrêtés préfectoraux



Malgré les interdictions de fabrication, des rejets intempestifs dans le milieu naturel ou dans les réseaux sont encore observés et sont extrêmement dommageables. En 2011, pendant 2 semaines, les boues de la STEU d'Achères ont été non conformes et non valorisables : un seul transformateur aurait pollué les boues de 5 millions d'habitants.

Cette contamination est persistante, encore ponctuellement alimentée, et ne va pas vers l'allègement des restrictions sur les poissons pêchés à Paris proche couronne. D'autant que depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012, de nouvelles normes européennes plus strictes sont en application (de 8 à 6 pg/g de chair de poisson + somme de 6 PCB indicateurs).

Suite à une saisine de la direction générale de l'alimentation, l'ANSES a émis un avis en date du 22 juillet 2015, fondé pour le bassin Seine-Normandie sur les données disponibles sur la période 2008-2010. Alors que les précédents avis et les interdictions en découlant étaient fondés sur une approche de conformité réglementaire (dépassement des seuils européens), ce dernier privilégie une approche sanitaire, compte tenu de l'évolution des connaissances relatives aux PCB. Des zones de préoccupations sanitaires ont pu être définies : des recommandations spécifiques sont émises à l'égard de ces zones.

Sur les quatre départements de Paris proche couronne, les interdictions de consommation préconisées sont identiques à celles

prévues par les arrêtés en vigueur, à l'exception du 93 pour lequel les prescriptions de l'avis sont moins strictes. Il convient donc de mettre à jour les arrêtés préfectoraux d'interdiction de commercialisation et de consommation pris en 2010.



Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
- Poursuivre l'effort de réduction des appareils contaminés aux PCB en usage sur PPC.	- Mettre à jour les arrêtés préfectoraux d'interdiction de consommation de poissons au regard des dernières données disponibles.	Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPRN, SPE). Membres de la MIISEN associés : DRIEE (UD), ARS.

### II.4.1.3 Sites et sols pollués

#### ● État des lieux :

L'Île-de-France a une longue tradition industrielle. Dans le passé, le développement industriel ne se préoccupait pas de la pollution des sols ou des eaux souterraines ; la remise en état des sites était assez sommaire. Certaines installations ont laissé en place des déchets ou des produits toxiques qui, entraînés par les eaux pluviales, sont à l'origine de pollutions des sols ou des nappes d'eau superficielles et/ou souterraines. La pollution des sols et des nappes peut aussi résulter de mauvaises conditions chroniques d'exploitation. L'ensemble des sites avec de telles pollutions est aujourd'hui désigné sous le nom de sites et sols pollués.

La pollution présente parfois un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions

diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

Un site pollué présente un risque pour les populations lorsqu'il regroupe les trois conditions suivantes :

- une source de pollution ;
- des voies de transfert de la pollution ;
- la présence de personnes exposées à cette contamination.

De par l'origine industrielle de la pollution, la législation relative aux installations classées est la réglementation la plus souvent utilisée pour traiter les situations correspondantes.

L'inventaire BASOL pour Paris proche couronne **dénombrait fin 2018** :

- 37 sites pollués sur Paris dont 5 faisant l'objet d'une surveillance des eaux souterraines ;
- 98 sites pollués dans les Hauts-de-Seine dont 43 faisant l'objet d'une surveillance des eaux souterraines ;
- 82 sites pollués en Seine-Saint-Denis dont 24 faisant l'objet d'une surveillance des eaux souterraines ;
- 111 sites pollués dans le Val-de-Marne dont 43 faisant l'objet d'une surveillance des eaux souterraines.

En Île-de-France, la pression urbanistique croissante tend à modifier la nature de l'usage des sols. D'anciens sites industriels deviennent donc des zones à vocation tertiaire ou résidentielle. Le nouvel usage est quelquefois incompatible avec la pollution du sol résultant de l'exploitation industrielle passée. Aussi une dépollution préalable au réaménagement du site est souvent nécessaire afin de supprimer tout risque sanitaire pour les populations appelées à résider ou à travailler sur le site réaménagé.

Lorsqu'une installation classée cesse définitivement son activité, l'exploitant doit notifier la cessation d'activité au préfet entre un et trois mois à l'avance, selon le régime de l'activité, en indi-

## ● Enjeux :

Les nombreux sites et sols pollués de Paris proche couronne montrent l'importance de bien prendre en compte les pollutions issues des activités industrielles ou artisanales présentes, anciennes ou contemporaines. La mise en sécurité et la reconversion des friches industrielles est conduite en premier lieu par les exploitants responsables (s'ils existent), de leurs mandataires sous le contrôle de l'inspection des installations classées, voire des aménageurs et des opérateurs fonciers, en cas de changement d'usage. La DRIEE intervient sur les actions suivantes :

- la mise sous assurance qualité depuis 2012 des activités liées à l'instruction des cessations d'activité des ICPE et de la gestion des sites et sols pollués, qui permet de tracer les cessations d'activité et de bancariser cette information nouvelle, indisponible actuellement auprès des aménageurs ;

quant les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. La démarche est décrite dans le code de l'environnement (articles R512-39-1 à R512-39-5 pour les installations à autorisation, articles R512-46-25 à R512-46-28 pour les installations à enregistrement, articles R512-66-1 à R512-66-2 pour les installations à déclaration).

Dans le cas des sites à responsable défaillant, en cas de mise en liquidation judiciaire de l'installation, c'est le mandataire liquidateur qui représente l'exploitant et qui hérite de ses obligations. Lorsque la liquidation est impécunieuse ou est clôturée, le propriétaire des terrains peut à son tour voir sa responsabilité enga-

- la mise en œuvre d'une action de recensement des sites dont la pollution est avérée et ceux dont la pollution est suspectée (cas des cessations d'activités industrielles pour lesquels l'État ne dispose pas d'information sur l'état des sols). Ces données géolocalisées sont mises à la disposition sur le site internet : [http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/18/Zones\\_SSP.map](http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/18/Zones_SSP.map) ;
- la mise en œuvre des systèmes d'information sur les sols (SIS) prévus par la loi ALUR, qui sont des parcelles pour lesquelles l'État a connaissance d'une pollution avérée compatible avec l'usage actuel, et justifiant en cas de changement d'usage la réalisation d'études de sols et de leur prise en compte lors d'un changement d'usage : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/pollution-des-sols-sis-et-anciens-sites-industriels> ;

gée, notamment en vertu du Code civil au titre des dommages que son bien pourrait engendrer pour des tiers. Il peut donc être amené à prendre à sa charge des opérations de mise en sécurité du site. La jurisprudence semble également confirmer la responsabilité des propriétaires au titre de la détention de déchets lorsque dans les faits les propriétaires sont les anciens exploitants des installations ou ont des liens forts avec ces derniers.

En dernier ressort, en cas de danger avéré pour l'environnement ou la santé des personnes, la mise en sécurité du site peut être réalisée par l'ADEME sur fonds publics.



Sols pollués dans un ancien atelier de métallurgie - Source : MTE/Terra

- L'implication aux côtés des aménageurs institutionnels dans les grands projets, en particulier ceux du Grand Paris.

Compte tenu de la diversité des sources et des contributions à un état de pollution souvent complexe de la nappe, l'amélioration de la qualité des milieux dans une approche globale n'est pas d'actualité.

Les principales voies de transfert de ces pollutions dans les sols sont les circulations d'eau, infiltrations des eaux pluviales vers les nappes alluviales, elles-mêmes mouvantes. Différents suivis piézométriques de sols pollués présents en Île-de-France ont ainsi témoigné de la présence généralisée, en banlieue parisienne, d'un très large échantillon de polluants responsables d'un «bruit de fond chimique», parfois très élevé en certains endroits. Ce «passif environnemental des sols» reste encore peu étudié et l'impact local ou plus global sur la ressource en eau est largement inconnu.

## Actions stratégiques

Pour la mise en sécurité et la reconversion des friches industrielles, réaliser :

- des opérations de mise en sécurité des personnes pour les usages existants ;
- des opérations de dépollution ponctuelle pour assurer le changement d'usage tout en préservant la santé des nouveaux occupants.

## Acteurs

Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPRN).

Membres de la MIISEN associés : DRIEE (UD, SPE).

Carte 18 : Zones à risque de pollution des sols



► **Zone avec risque de pollution**

■ Pollution avérée

■ Pollution non exclue

## II.4.2 Pollutions par les pesticides et leurs résidus

Les pesticides ont pour finalité de détruire des organismes vivants. Ils sont donc par essence susceptibles d'avoir des effets très néfastes sur l'environnement et contribuent à la pollution chimique généralisée de l'environnement, en eux-mêmes ou par leurs résidus et produits de dégradation. Selon l'acception choisie par l'Observatoire des résidus de pesticides, les pesticides forment une vaste famille au sein de laquelle on distingue les produits phytopharmaceutiques – utilisation végétale de pesticides encadrée par le règlement concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques (1107/2009) – et les produits biocides – autres utilisations de pesticides encadrées par le règlement concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides (528/2012).

### II.4.2.1 Pollutions par les produits phytopharmaceutiques et leurs résidus

#### ● État des lieux :

Le rapport sur les pesticides et l'agro-écologie établi en novembre 2014 par M. Dominique Potier, député de Meurthe-et-Moselle et président du comité consultatif de gouvernance du plan ECO-PHYTO, a souligné les mérites du premier plan lancé en 2008 (sensibilisation, boîte à outils, expérimentation) mais a constaté aussi que les résultats n'étaient pas à hauteur des attentes, de sorte que la France reste globalement dans une situation préoccupante vis-à-vis de la pollution aux produits phytopharmaceutiques, ce qui porte atteinte à la qualité de beaucoup d'aquifères. En Île-de-France, ces aquifères servent entre autres à l'alimentation en eau potable de la population, dont une partie de l'agglomération parisienne (Cf. II.1.1).

La Seine et la Marne conservent un système globalement pollué, à l'exception de la Seine à l'aval de Paris (données disponibles uniquement à compter de 2013). Les petites rivières dans le territoire couvert par la MIISEN présentent un état non satisfaisant (Croult, Morbras, Réveillon, etc.).

Pour le Sud-Est du Val-de-Marne, la nappe de Champigny présente une certaine vulnérabilité à la contamination aux pesticides (analyse des vulnérabilités d'AQUI'Brie ; cf. également II.1.1).

La pollution aux phytopharmaceutiques de Paris proche couronne tient donc :

- à certaines pratiques culturales intensives en amont du réseau hydrologique de Paris et, dans une moindre mesure, des départements de la petite couronne ;
- aux usages non agricoles : entretien des espaces verts par les collectivités ou les particuliers, entretien des voiries et infrastructures de transports, traitement des toits et façades, etc. Le transfert de phytopharmaceutiques vers les milieux aquatiques peut être plus direct en cas d'épandage sur voiries, par ruissellement en temps de pluie, qu'en cas d'épandage sur terre.

Si la qualité de l'eau du robinet est de très bonne qualité sur le territoire de PPC, la qualité environnementale des eaux « brutes » est largement dégradée sur les paramètres nitrates et pesticides aussi bien pour les eaux superficielles prélevées dans la Seine et la Marne que pour les eaux souterraines des captages alimentant le territoire, mais parfois très éloignés comme ceux pour Paris dans le sud de la Seine-et-Marne et dans l'Yonne.



Épandage - Source : MTES/Terra

## ● Enjeux :

Le plan ECOPHYTO issu du Grenelle de l'Environnement avait dans sa déclinaison 2008-2018 fixé un objectif de réduction de 50 % d'utilisation de produits phytopharmaceutiques à l'horizon 2018. L'évaluation à mi-parcours réalisée par le rapport du député Potier constatant que les objectifs visés n'avaient pas été atteints alors que les éléments structurants avaient été mis en place, une nouvelle déclinaison 2016-2025 a été publiée (octobre 2015). Cette publication a été amendée avec le plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides (25 avril 2018), avec une consolidation de l'ensemble des documents précédents dans une version dite **ECOPHYTO-II+** (à paraître en 2019). Cette version restructure et actualise le plan d'actions ECOPHYTO en **reconduisant les objectifs initiaux décalés dans le temps**, soit un objectif de réduction d'usage en deux paliers : - 25 % à l'horizon 2020 et - 50 % à l'horizon 2025, avec des nouveautés telles **l'interdiction d'usage des néonicotinoïdes** (septembre 2018) et la perspective **d'abandon du glyphosate** dans un délai de trois ans.

### La déclinaison II+ du plan ECOPHYTO

#### LA NOUVELLE DÉCLINAISON II+ DU PLAN ECOPHYTO S'APPUIE SUR LES AXES DE PRIORITÉS SUIVANTS :

- Axe 1 : Agir aujourd'hui et faire évoluer les pratiques,
- Axe 2 : Améliorer les connaissances et les outils pour demain et encourager la recherche et l'innovation,
- Axe 3 : Évaluer et maîtriser les risques et les impacts,
- Axe 4 : Accélérer la transition vers le zéro phyto dans les jardins, espaces végétalisés et infrastructures (JEVI),
- Axe 5 : Politiques publiques, territoires et filières,
- Axe 6 : Communiquer et mettre en place une gouvernance simplifiée.

**AU PLAN NATIONAL**, les actions structurantes mises en place dans le cadre de la première version sont poursuivies et visent à être améliorées :

- Le **réseau DEPHY**, réseau de Démonstration, Expérimentation et Production de références sur les systèmes économes en phytopharmaceutiques constitue une action majeure du plan Écophyto (3000 fermes au niveau national). Avec la nouvelle version du plan en 2016, la constitution de groupes dits «Ecophyto 30 000» a pour objectif de multiplier par 10 le nombre d'agriculteurs engagés dans la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ;
- Les moyens alloués à **la recherche et au développement** sont renforcés afin de faciliter le développement de solutions innovantes ayant un moindre impact sur l'environnement et la santé ainsi que d'alternatives à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ;
- L'accompagnement de la loi Labbé et de la loi de transition énergétique pour la croissance verte pour les **JEVI** ;
- Les outils de diffusion de l'information sont consolidés : renforcement des analyses de risque dans les bulletins de santé du végétal (BSV), évolution des plates-formes internet (ECOPHYTOpic – secteur agricole, Jardiner autrement – jardiniers amateurs, ECOPHYTO PRO / Terre saine – professionnels en zone non agricole) ;
- Le dispositif de formation et le certificat individuel Certiphyto sont renforcés afin de sécuriser et réduire l'utilisation, les risques et les impacts des produits phytopharmaceutiques.

#### LES NOUVEAUTÉS EN TERMES D' ACTIONS SONT :

- Les CEPP (certificats de produits phytopharmaceutiques) : les personnes concernées par le dispositif sont celles qui vendent, en métropole, à des utilisateurs professionnels, des produits phytopharmaceutiques utilisés à des fins agricoles, à l'exception des traitements de semences et des produits de biocontrôle. Chacun des distributeurs a l'obligation de réaliser des actions tendant à la réduction de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques. L'obligation est calculée en fonction des ventes de produits des années passées.
- Le soutien aux agroéquipements permettant une réduction significative de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.
- La priorité à la diffusion, au transfert et à la valorisation des références.
- L'interdiction de la vente et de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques pour les particuliers.
- La meilleure articulation des actions de réduction des produits phytopharmaceutiques avec les autres politiques publiques et les enjeux des territoires.

La feuille de route régionale Île-de-France recherche la cohérence avec les objectifs et orientations nationales du plan ECOPHYTO-II tout en répondant de façon synthétique et opérationnelle au contexte et aux enjeux locaux et en intégrant les acquis et retour d'expérience de la période ECOPHYTO (2008-2015). La **feuille de route ECOPHYTO-II Île-de-France** est construite autour de huit enjeux dont trois sont orientés vers les actions opérationnelles de réduction d'usage en agriculture et en **jardins, espaces végétalisés et infrastructures (JEVI)**.

Les actions agricoles visent en priorité à faire évoluer les pratiques et les systèmes de cultures pour réduire l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Elles s'appuient largement sur les méthodes et références acquises au sein des réseaux DEPHY et recherchent leur déclinaison / appropriation par le plus grand nombre d'agriculteurs regroupés autour de projets d'action collectifs, de développements de filières ou de plans d'actions sur des territoires à enjeux (MAEC, aires d'alimentation de captages).

Les actions en JEVI aspirent à mieux connaître et accompagner les acteurs, à promouvoir la conception ou la re-conception d'espaces pour s'orienter vers des espaces faciles d'entretien et ne justifiant pas d'usage de pesticides.

L'enjeu santé et environnement est abordé sous deux angles nettement différenciés : une approche globale sur la réduction du risque et des impacts sur la santé et l'environnement et une approche exploratoire spécifique sur l'usage des produits phytopharmaceutiques au cours du stockage des récoltes.

Enfin, les enjeux historiques et pivots du plan sont poursuivis : la formation (CERTIPHYTO), la surveillance biologique du territoire, le démarche de suivi-évaluation (indicateurs) et la communication.

**Pour ce qui concerne la MIISEN PPC, deux enjeux doivent être considérés :**

- l'enjeu local de préservation des ressources sur le territoire de Paris proche couronne ;
- l'enjeu de la préservation des ressources en eaux brutes pour la production d'eau potable alimentant Paris proche couronne, dépassant ce territoire.

Considérant l'importance limitée des territoires agricoles dans les départements de la petite couronne, **l'action doit être portée essentiellement par les collectivités**. Pour celles-ci, tendre vers le zéro-phyto semble recueillir un assez large consensus. Cet enjeu local s'articulera en premier lieu en cohérence avec la feuille de route régionale Île-de-France (en ligne)<sup>1</sup>. Si certains espaces ou usages contraints peuvent rendre difficile la substitution, certaines collectivités ont déjà développé une véritable politique écologique et de désherbage alternatif, en commençant par exemple par la suppression des insecticides, acaricides et fongicides sur les arbustes et les plantes annuelles et bisannuelles et en la poursuivant avec les parcs et jardins, la voirie, les arbres d'alignement et enfin les cimetières.

Une grande partie des actions à mettre en œuvre relèvent donc de la sensibilisation à destination des élus, des services techniques des collectivités (affichage, bulletin municipal), des syndicats de copropriété et HLM, des gestionnaires de réseaux de transport et bien sûr des particuliers.

<sup>1</sup> [http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Ecophyto-V2\\_FdR-IleDeFrance\\_cle03eb97.pdf](http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Ecophyto-V2_FdR-IleDeFrance_cle03eb97.pdf)

Le cadre réglementaire est en outre de plus en plus contraint et devrait permettre une réduction d'usage :

- arrêté du 12 sept 2006 sur l'utilisation des pesticides : interdiction d'accès au public 6h à 48h après l'épandage. Son application difficile peut servir de base au passage en zéro phyto ;
- arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits dans les lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables : cibles diverses comme les collectivités, entreprises espaces verts, établissements scolaires, établissements de santé, etc.
- mise en place d'une certification produit phyto-sanitaires : habilitation obligatoire en 2014 pour les agents, les professionnels (mais pas pour les particuliers) portant sur les conditions d'utilisation ;
- loi du 6 février 2014 dite « loi Labbé », telle que modifiée par l'article 68 de la loi 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, qui interdit l'usage des produits phytopharmaceutiques par l'État, les collectivités locales et les établissements publics depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 pour l'entretien des espaces verts, des promenades, des forêts et des voiries ;
- loi de transition énergétique pour la croissance verte (article 68) qui a complété l'article L. 254-7 du code rural et de la pêche maritime en vue d'interdire, également depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, la vente en libre-service des produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs non professionnels ;
- l'article L253-7-1 du code rural et de la pêche modifié par l'ordonnance n°2015-616 du 4 juin 2015 - art. 6 qui prévoit les conditions de traitement à proximité des lieux fréquentés par des personnes sensibles et qui a été décliné par des arrêtés préfectoraux départementaux pour Paris proche couronne en janvier 2017 ;

- loi du 8 août 2016 (article 125) pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages interdit « l'utilisation de produits phytopharmaceutiques contenant une ou des substances actives de la famille des néonicotinoïdes et de semences traitées avec ces produits (...) à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2018 ». En application de cette loi, un décret du 30 juillet 2018 a fixé la liste des substances actives de la famille des néonicotinoïdes dont l'usage dans des produits phytopharmaceutiques ou pour le traitement des semences entraîne l'interdiction de l'utilisation de ces derniers. Parallèlement, l'Union européenne a adopté des restrictions d'usage pour trois de ces substances, interdisant aussi leur utilisation dans la plupart des situations ;
- arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;
- loi n° 2018-938 du 30 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous comporte des articles permettant entre autre de définir des règles d'utilisation des produits phytopharmaceutiques à proximité des rivières, de séparer le conseil de la vente, de mettre en place

une procédure simplifiée pour l'évaluation et l'autorisation des substances naturelles à usage biostimulant.

En outre, le renforcement réglementaire dans les zones à enjeux, telles les aires d'alimentation des captages pour la production en eau potable, peut permettre d'encadrer l'usage des pesticides dans les arrêtés préfectoraux « loi sur l'eau », afin de proscrire ou de réduire fortement leur usage là où cela serait nécessaire.

Concernant l'enjeu global de préservation des ressources en eau potable, les nitrates et les pesticides sont majoritairement issus des activités agricoles en amont du réseau de PPC, à l'**exception du secteur du Réveillon à Périgny**. Le bilan n'est pas encore positif concernant les pratiques malgré certaines avancées. Or la région Île-de-France est aussi une grande région agricole : les espaces agricoles représentent 48 % du territoire régional et les excellentes conditions naturelles qui y prévalent ont permis le développement d'une agriculture productive et performante principalement orientée vers les grandes cultures.

Deux publications du CGEDD en date de septembre 2011 et décembre 2015 montrent que les solutions curatives (traitement de

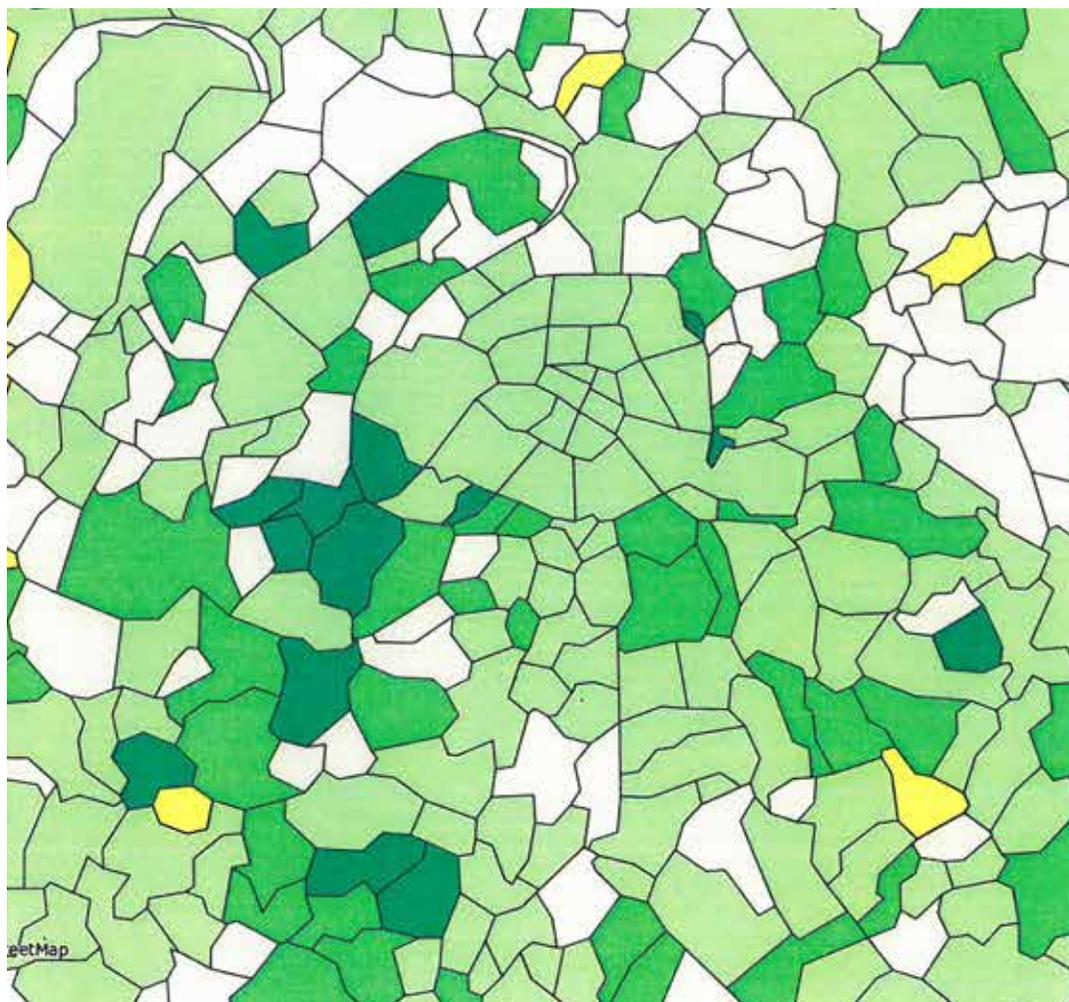
l'eau prélevée, abandon des points de prélèvement trop pollués et recherche de nouvelles ressources) sont coûteuses pour les collectivités et augmentent la facture d'eau des ménages. Cet investissement « curatif » ne contribue pas à préserver la ressource dégradée mais uniquement à traiter l'eau distribuée. Or, la préservation de la ressource en eau demeure un enjeu prioritaire pour sécuriser à long terme l'alimentation en eau du robinet et atteindre les objectifs fixés par la DCE.

Face au constat de la vulnérabilité des eaux superficielles et souterraines, toutes les actions possibles de prévention pour éviter la pollution de la ressource doivent être engagées. Ces actions passent notamment par la mise en place de plans d'action concertés pour protéger l'alimentation des captages prioritaires conformément au SDAGE. À ce titre, les collectivités et les producteurs d'eau à destination du territoire de Paris proche couronne ont vocation à être porteurs de l'élaboration et de la mise en œuvre des plans d'actions des captages alimentant leur réseau même si ceux-ci ne sont pas situés sur le territoire de Paris proche couronne (cf. II.1.1).

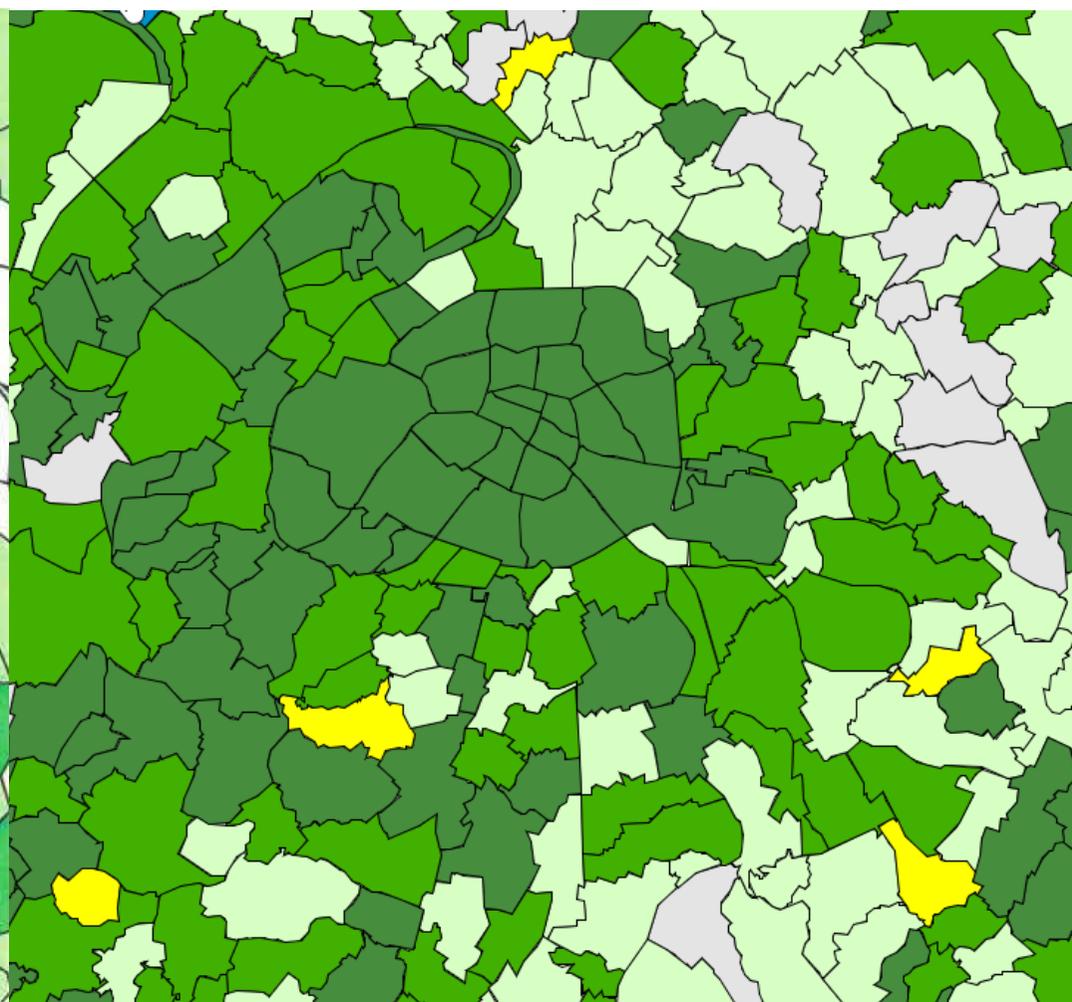
Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place des campagnes de sensibilisation ou réaliser des contrôles.</li> <li>- Pour les communes, cibler ces contrôles sur les communes répertoriées non zéro-phyto par Natureparif et situées dans les périmètres de protection de captages AEP (plan de contrôle).</li> <li>- Encourager les producteurs d'eau potable et collectivités à engager ou participer à des démarches de protection de la ressource en eau brute contre la pollution par les nitrates et les pesticides, y compris hors du territoire de Paris proche couronne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si besoin, appuyer le SyAGE dans l'étude des pratiques de maraîchage afin de comprendre les teneurs en pesticides observées sur le Réveillon. <b>FRHR103</b></li> </ul>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIAAF.</p> <p>Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SPE, SREMA), DDPP, AFB ARS.</p> <p>Autres acteurs locaux associés : producteurs d'eau potable, Chambre d'agriculture, collectivités.</p>

Carte 19 : Zéro pesticides - évolution depuis 3 ans

Données 2016



Données 2019



- Zéro pesticide total
- Zéro pesticide sauf espaces à contraintes
- Réduction engagée
- Usage habituel
- Non renseignée

- Zéro pesticide total
- Zéro pesticide sauf espaces à contraintes
- Réduction engagée
- Usage habituel
- Non renseignée après le 1er janvier 2017

Source : Natureparif

Sources : © IGN 2008, ARB îdF  
 Traitement de l'information : ARB îdF - 2019

## II.4.2.2 Pollutions par les biocides et leurs résidus

Les biocides sont classés en quatre grands groupes :

- les désinfectants (ex : désinfectant pour les mains, désinfectant pour l'eau) ;
- les produits de protection (ex : protection du bois contre les insectes ou les champignons, produit de protection du cuir, des fluides utilisés dans la transformation des métaux) ;
- les produits de lutte contre les nuisibles (ex : rodenticides, insecticides) ;
- les autres produits (ex : peintures antisalissures appliquées sur les bateaux, fluides utilisés dans la taxidermie et la thanatopraxie).

L'exposition aux biocides – via l'eau ou l'air – est peu connue en dehors des données sur les risques professionnels et alimentaires. Pourtant l'usage de pesticides est généralisé dans l'habi-

tat. La contamination de l'environnement intérieur (air et poussières) et l'imprégnation de population urbaine (présence dans les urines) est pourtant avérée.

La prise en compte de ces polluants est encadrée par le règlement n° 528/2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides. L'objectif principal de cette réglementation est d'assurer un niveau de protection élevé de l'homme, des animaux et de l'environnement en limitant la mise à disposition sur le marché aux seules substances actives et produits biocides efficaces, et présentant des risques acceptables pour l'homme et l'environnement. Les mesures qu'elle instaure visent notamment à prévenir les effets à long terme : effets cancérogènes ou toxiques pour la reproduction, ou effets des substances toxiques, persistantes et bioaccumulables.

La mise en œuvre réglementaire s'articule en deux étapes :

- une évaluation des substances actives biocides aboutissant, si la substance active remplit les critères réglementaires, à un règlement d'approbation, la Commission européenne établissant par la suite une liste positive des substances actives approuvées au niveau communautaire ;
- une évaluation des produits (contenant les substances biocides approuvées) qui peut déboucher sur une autorisation nationale (valable seulement dans le pays qui a délivré la décision d'autorisation) ou de l'Union (valable dans l'ensemble des pays de l'Union Européenne) de mise à disposition sur le marché.

En France, les autorisations de mise à disposition sur le marché des produits sont délivrées par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES).

## II.4.3 Autres pollutions chimiques

Les pollutions dont il est question aux deux paragraphes précédents (II.4.1 et II.4.2) sont suffisamment spécifiques pour disposer d'un encadrement réglementaire propre (RSDE, plan d'actions micropolluants couvrant également les PCB, les phytopharmaceutiques, etc.) permettant de mettre en place des actions de réduction. L'état chimique des milieux aquatiques de Paris proche couronne montre toutefois une contamination par d'autres types de polluants ou d'autres sources : les polluants issus du ruissellement pluvial et les polluants dits émergents.

### II.4.3.1 Pollutions véhiculées par les eaux pluviales

Les pollutions industrielles et artisanales et les pesticides peuvent bien sûr être transférés au milieu naturel par ruissellement pluvial. Toutefois, les eaux pluviales sont aussi chargées d'autres types de pollutions dont 2 sont particulièrement préoccupantes sur Paris proche couronne du fait qu'elles déclassent l'état chimique des milieux aquatiques : les **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)** et les **métaux**. Ces pollutions sont issues de sources ponctuelles mais aussi d'une pression relativement homogène sur tout le territoire qui rend difficile leur réduction.

En ce qui concerne les pollutions chimiques, la **réduction à la source** est généralement la solution la plus adéquate. L'action n°16 « Mieux évaluer les émissions de polluants vers les milieux par les eaux pluviales urbaines, le ruissellement et le drainage agricoles, les eaux usées urbaines et industrielles » du Plan national Micropolluants 2016-2021 apportera des informations complémentaires grâce à la valorisation des résultats des projets de R&D soutenus en 2014 par l'appel à projet national « Innovation et changements de pratiques : micropolluants des

eaux urbaines » (agences de l'eau, AFB, MTES) : projets Roulépur (impliquant notamment la Ville de Paris et le CD93 pour l'évaluation de nouvelles solutions de maîtrise à la source des flux de micropolluants générés par les voiries urbaines), MicroMégas et Matriochkas, etc.

Par ailleurs, pour mémoire, les problématiques de gestion des eaux pluviales dépassent largement le cadre des pollutions chimiques (cf. I.1.1, II.2, II.3, III.3).

## ● Pollutions aux HAP

Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) résultent pour partie des processus de combustion du carbone générés par notre mode de vie (énergie, transports...). De nombreux rejets sont de nature atmosphérique, ce qui implique une politique globale de réduction (comme pour les gaz à effet de serre) qui dépasse le domaine de l'eau et limite les possibilités des leviers régionaux ou départementaux. Le développement de la voiture électrique pourrait toutefois diminuer cette pollution à plus ou moins long terme.

En outre, lorsque les HAP résultent du lessivage des routes ou des parkings, de nombreuses solutions peuvent être apportées

## ● Pollutions aux métaux

Le principal métal déclassant au titre de la DCE sur Paris proche couronne est le Cuivre et, dans une moindre mesure, le Zinc. Les résultats sur le Chrome se sont améliorés (cf. cartes pages suivantes).

Les métaux sont issus à la fois de sources ponctuelles et d'une utilisation diffuse : ainsi, une partie de la pollution au Cuivre provient de l'usure des plaquettes de freins des véhicules automobiles et celle au Zinc du ruissellement sur les toits. En outre, le lessivage des polluants atmosphériques par les eaux pluviales leur confère une acidité qui augmente leur capacité abrasive.

Les possibilités territoriales de réduction de ces polluants dans l'eau sont principalement la gestion locale des eaux pluviales, l'utilisation des métaux lourds relevant de la législation nationale (bâtiments, transports routiers).

La spécificité de Paris, ville historique, protégée par les réglementations du ministère de la Culture (Patrimoine, Bâtiments de France), peut aller à l'encontre des préconisations sanitaires (utilisation du plomb dans les ferronneries) ou environnementales (toits en zinc : source de pollution et contraire aux plans canicule ou d'adaptation au réchauffement climatique vu sa capacité de captage et de restitution de la chaleur).

pour leur abattement, tels les ouvrages végétalisés (décantation, filtration) ou, en cas de fortes concentrations (plusieurs mg/L) les séparateurs à hydrocarbures. Le recours à ces derniers être clairement justifié en fonction du type de pollution attendue. Ces dispositifs sont en effet conçus pour épurer des flux continus et des eaux fortement chargées en hydrocarbures libres. Or les pluies sont des phénomènes intermittents et les concentrations « classiques » des eaux pluviales en hydrocarbures libres sont très inférieures aux objectifs de traitement exprimés en concentration de ces ouvrages. Les pratiques d'instruction au titre de la loi sur l'eau apportent une attention particulière à ces vérifications depuis 2016.

Enfin, pour les grandes infrastructures de transport routier, la mise en place de bassins de traitement des eaux pluviales et leur bon entretien doit permettre de réduire la pollution des milieux par les eaux ruisselant sur les routes. À titre d'exemple, le projet de suppression des rejets des autoroutes A4 et A86 dans la Marne porté par la DIRIF est en cours de mise en œuvre.

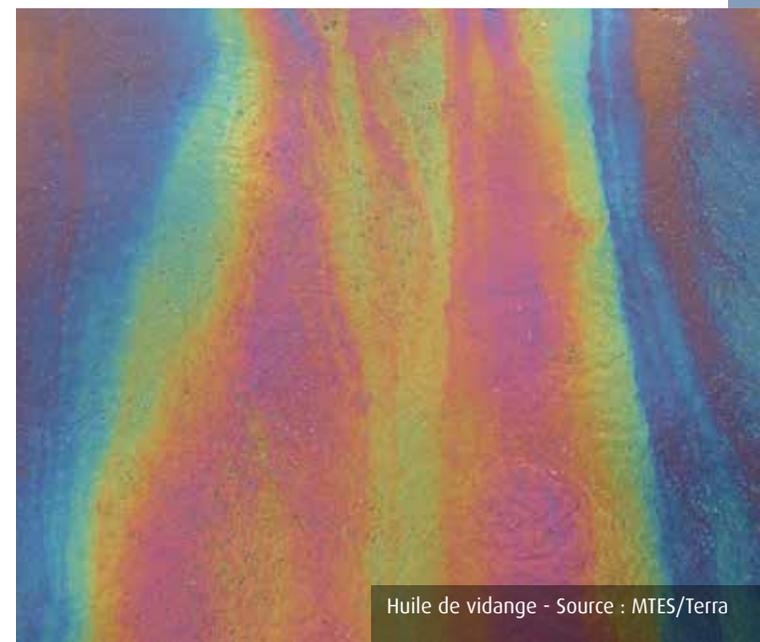
### Actions à 3 ans

- Cf. chapitre II.3.

### Acteurs

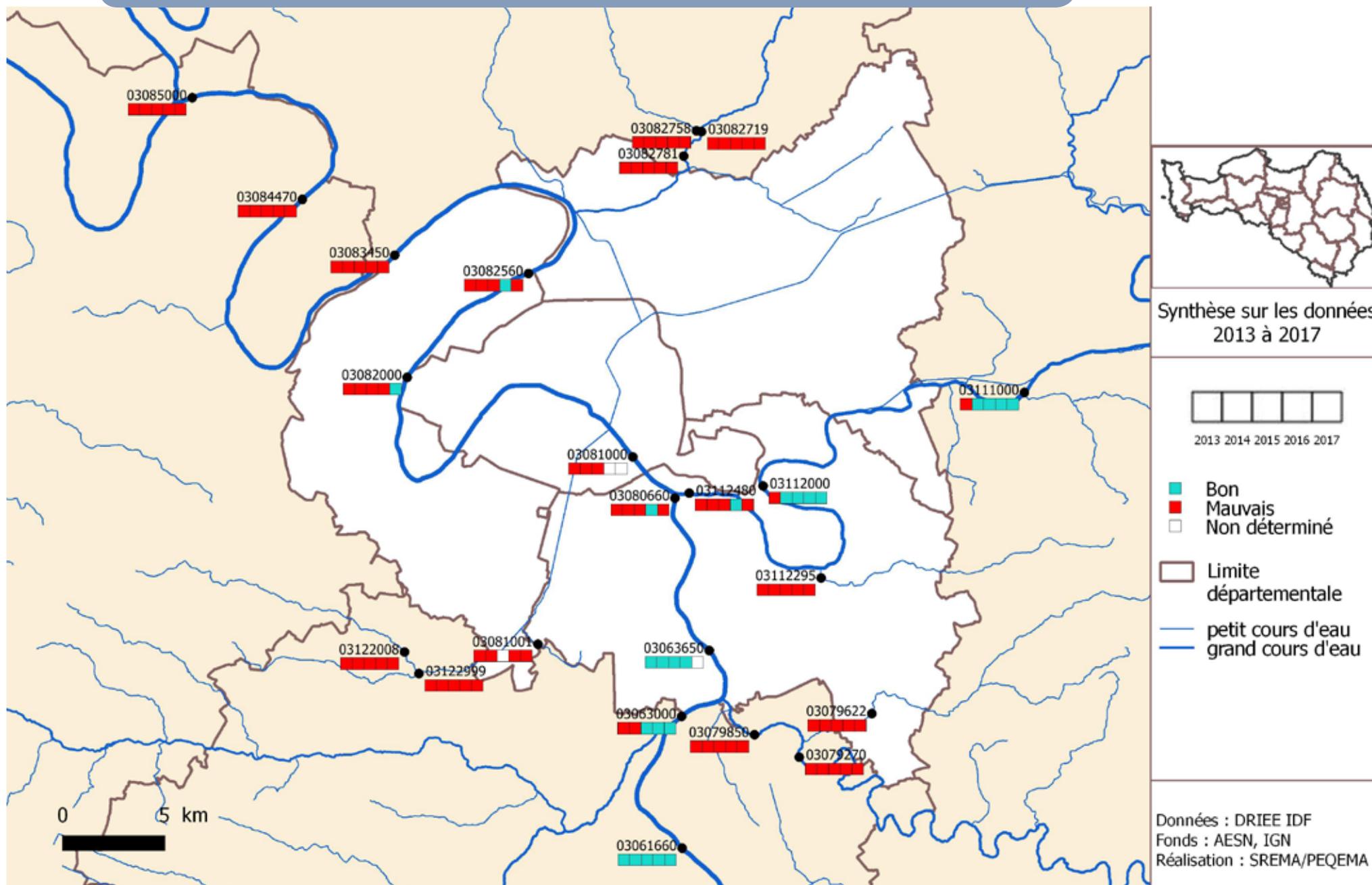
Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).

Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SREMA, SPRN, UD), ARS, AFB.

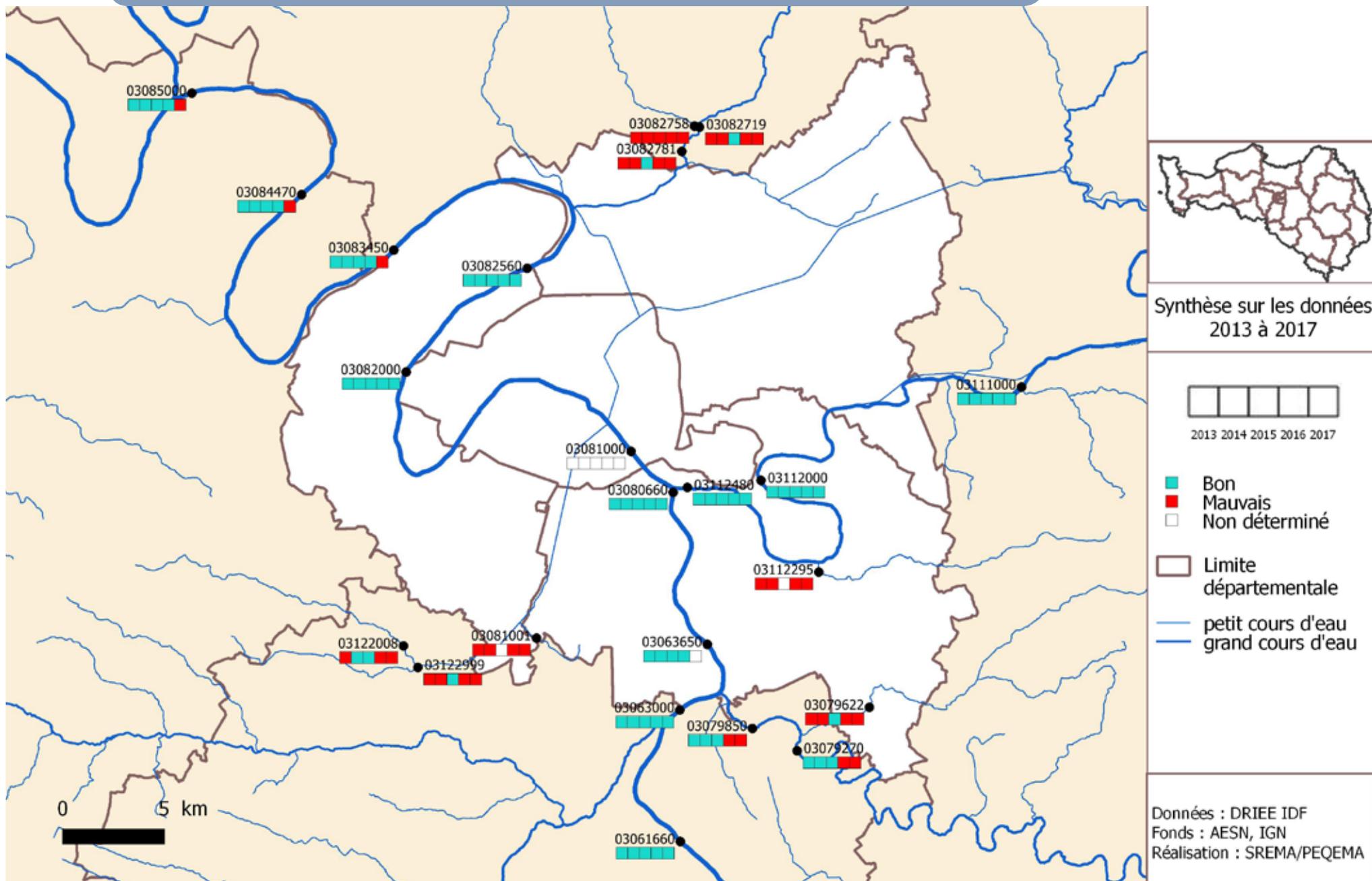


Huile de vidange - Source : MTEs/Terra

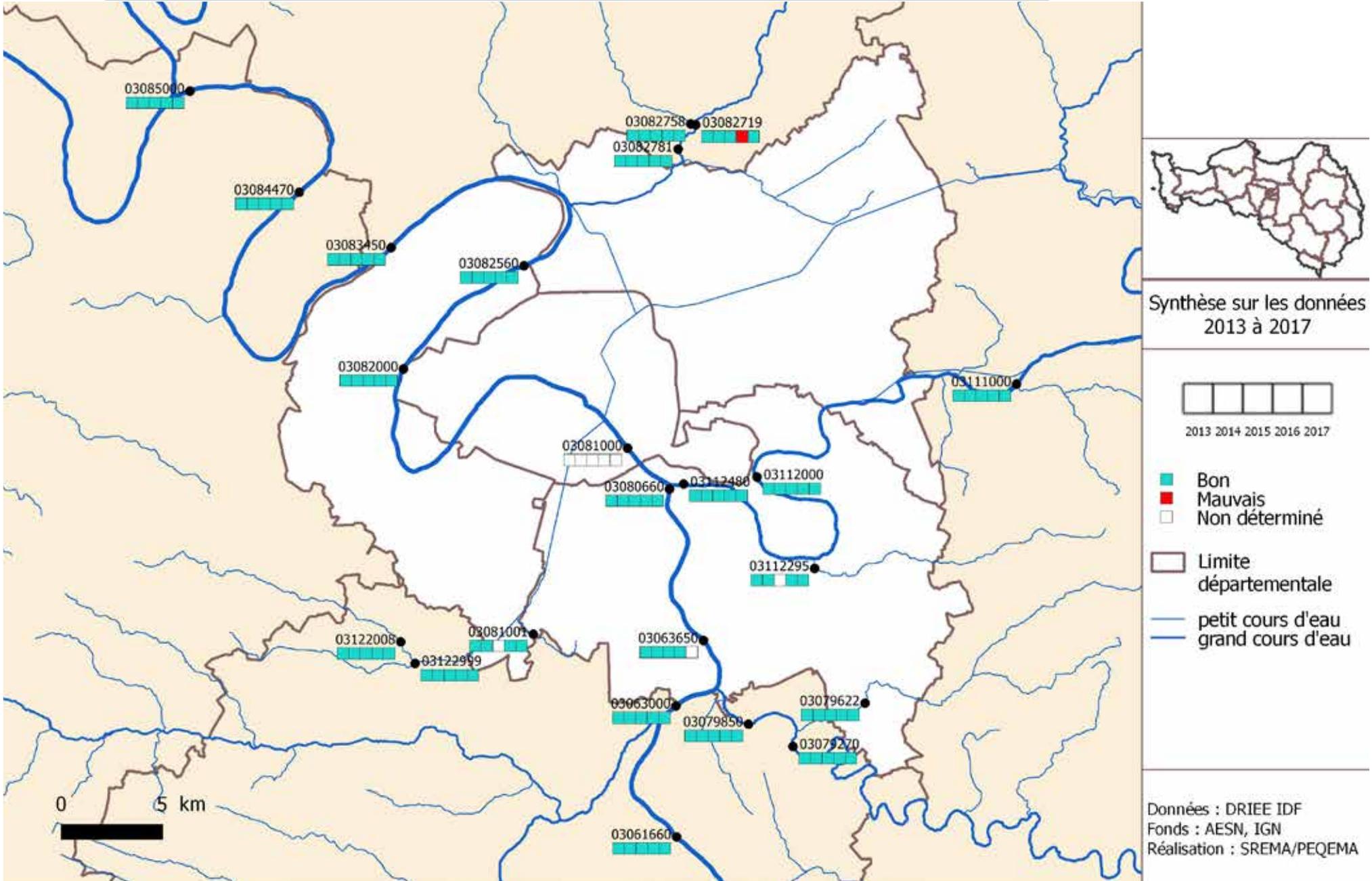
Carte 20 : Contamination des eaux superficielles par les métaux sur le territoire de Paris proche couronne - le Cuivre



Carte 21 : Contamination des eaux superficielles par les métaux sur le territoire de Paris proche couronne - le Zinc



Carte 22 : Contamination des eaux superficielles par les métaux sur le territoire de Paris proche couronne - le Chrome



### II.4.3.2 Résidus médicamenteux

La prise de conscience des effets des produits chimiques diffusés dans l'environnement reste récente. La complexité des pollutions, la difficulté d'évaluer leur incidence sur l'environnement et la santé humaine, notamment dans le cas des effets cocktails ou des expositions chroniques à faible dose explique le décalage entre l'émergence des nouveaux risques et leur encadrement juridique. Ce retard est d'autant moins résorbable quand il s'agit de réglementer des produits qui ont été jusqu'alors presque librement utilisés et déversés dans l'environnement (difficultés de la mise en place de REACH, des obligations de recyclage...). La prise en compte réglementaire assez rapide des nano-matériaux annonce néanmoins un changement de culture intéressant de prise en compte à l'amont des effets sans attendre d'observer leur nocivité en aval.

Les résidus médicamenteux sont, à ce titre, une pollution « nouvelle », un sujet « émergent ». Les services n'en sont qu'au stade de la prospective. À noter que l'antibiorésistance est une préoccupation émergente pour les futurs gestionnaires de sites de baignade.

Les leviers réglementaires nationaux et européens d'autorisation de mise sur le marché sont au début de leur remise en cause parlementaire : indépendance des experts, inventaire des

substances et de leur effet, registre des produits, début des réflexions sur l'obligation de remplacement et remise en cause des autorisations. En parallèle des études scientifiques, sanitaires et environnementales, la mise en place de la maîtrise et de la gestion de la diffusion de ces résidus dans le milieu est déjà envisageable. En effet, la France est le 4<sup>e</sup> consommateur mondial de médicaments humains et le premier consommateur d'antibiotiques et d'hormones à usage vétérinaire de l'Union Européenne. Les rejets directs lors des procédés industriels sont a priori minimes mais les pertes de substances pharmaceutiques lors de leurs utilisations sont des sources importantes de contamination : rejets directs de médicaments non utilisés dans les poubelles ou les réseaux d'assainissement, excrétion de ces substances par les patients à l'hôpital ou non (dont l'enjeu sur les radio-éléments utilisés dans les chimiothérapies), ou par les élevages (fumiers et composts provenant d'animaux traités).

Le plan régional santé environnement prévoyait la mise en place d'une stratégie de réduction, des sources de pollutions et un renfort de la surveillance (fiche 15 du PRSE II). Cette action n'a pas été mise en œuvre faute de pilotes.

### II.4.3.3 Nitrates

Contrairement au reste de la région, à part la disparition des rejets directs dans la Seine (issus des péniches, des bateaux mouches, des ouvrages de déversement, etc.), Paris proche couronne ne dispose pas de levier pour réduire les nitrates dans ses eaux car les effluents urbains sont déjà largement traités et l'agriculture y est quasi-inexistante : ces polluants sont hérités des territoires agricoles à l'amont.

On constate toutefois que les nappes souterraines sont relativement peu contaminées, à l'exception de la nappe du Champigny (dans le département du Val-de-Marne). L'évolution tendancielle est à la baisse, même pour les nappes alimentées par des rivières (Croult, Morbras, Bièvre). Pour les eaux superficielles, les tendances sont stables ou non-significatives. La Marne présente un meilleur profil (20-30 mg/l) que la Seine (25-40 mg/l). Pour



Hôpital de Villejuif (94) - Source : MTE/Terra

les petites rivières, l'Yerres et le ru de Rungis présentent des concentrations élevées à 40-50 mg/l, donc proches du seuil de mauvais état DCE. La tendance est à la baisse sur l'Yerres sur les 10 dernières années. La Bièvre est moins impactée par les nitrates (forte urbanisation et forêt à l'amont).

## II.5 POLLUTIONS ACCIDENTELLES

### ● État des lieux :

Outre les pollutions chroniques qui sont développées dans les parties précédentes, Paris proche couronne est très fortement sujet à des pollutions accidentelles. Ces pollutions sont définies dans la circulaire du 18 février 1985 relative aux pollutions accidentelles des eaux intérieures ainsi : « Il convient d'entendre par pollution accidentelle des eaux la constatation fondée sur l'observation directe ou sur les examens de laboratoire d'un effet nuisible non permanent sur les eaux superficielles ou souterraines provenant soit d'un événement imprévisible, soit d'un événement provoqué plus ou moins consciemment. ».



Irisation, port de l'Arsenal - Source : DRIEE

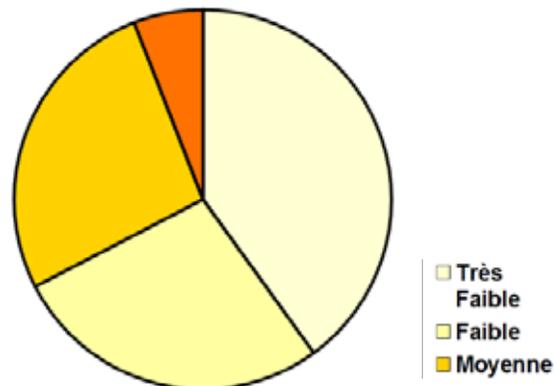
Voici les statistiques de pollutions accidentelles majeures sur Paris proche couronne relevées par la DRIEE ou qui lui ont été signalées de 2009 à 2018 :

Département	TOTAL	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	%
75 Paris	12	1	2	1	1	2	3				2	9 %
92 Hauts-de-Seine	20	5	1		1	2	2	3	4	1	1	15 %
93 Seine-Saint-Denis	20	7			3	3	2	2			3	15 %
94 Val-de-Marne	83	13	6	3	4	4	10	10	15	8	10	61 %
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>100 %</b>

Cours d'eau	TOTAL	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	%	Linéaire km	Nb/km
Seine	59	14	7	1	3	5	7	4	8	5	5	44 %	66	0,89
Marne	39	10	2		3	4	5	3	3	1	8	29 %	30	1,30
Canaux	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1 %	37	0,05
Plans d'eau et darses	8	1	0	3	1	0	1	1	0	1	0	6 %		
Rivières PPC	26	1			2	2	4	6	7	2	2	19 %	67	0,39
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>100 %</b>	<b>200</b>	

Nature du produit	Nb	%
Colorant	1	1 %
Eau machefers	1	1 %
Eau indust.	1	1 %
Eau pluviale	1	1 %
Eau potable	1	1 %
Inconnu	1	1 %
Matière organ.	2	2 %
Graisse aliment.	3	3 %
Huile usée.	3	3 %
Produit chimiq.	5	5 %
Eaux incendie	6	6 %
Mélange divers	10	10 %
Eau u. Urbaine	11	11 %
Composé minéral	12	12 %
Hydrocarbure	77	57 %
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>100 %</b>

### Gravité des pollutions constatées



Effets-conséquences	Non	Oui	% Non	% Oui
Gêne AEP	105	30	78 %	22 %
Dégradation des berges	131	4	97 %	3 %
Mortalités piscicoles	129	6	96 %	4 %
Atteinte à la faune (hors poissons)	131	4	97 %	3 %

Sur cette période, 6 événements ont été qualifiés de grave. Le Val-de-Marne est le département le plus concerné tout type de signalement confondu. À noter qu'un tiers des signalements proviennent du département qui a mis en place depuis plusieurs années une procédure de signalement des pollutions.

Les pollutions accidentelles sont d'origines diverses. Elles proviennent parfois de zones très éloignées des rivières quand sont

déversés, en infraction, des produits nocifs dans le réseau d'eaux pluviales d'une collectivité. Ces polluants rejoindront alors le milieu naturel à la prochaine pluie. Le plus souvent, il s'agira toutefois de pollutions proches des cours d'eau : rejets des bateaux, pollutions sur les quais, rejets d'industriels en bord de Seine ou de Marne, nettoyants de canalisation des entreprises de climatisation, véhicules jetés en rivières, stockages d'hydrocarbures, etc.

Tout rejet direct de polluant en rivière est interdit par la loi sur l'eau, les règlements départementaux d'assainissement et/ou le code général de la propriété des personnes publiques pour les cours d'eau domaniaux Seine et Marne (Article L 2132 - 7 du CGPPP). Les articles L216-6 et L432-2 du code de l'environnement définissent les délits associés.

Les pollutions les plus facilement décelées sont les pollutions par des produits non miscibles à l'eau donc visibles, parmi lesquels les hydrocarbures ou les huiles. Ces polluants sont aussi parmi les seuls à pouvoir être contenus par la pose de barrage flottant. Pour autant, un grand nombre de pollutions de ce type ne peuvent être contenues du fait des remous qui dispersent très vite le polluant.

Quand les polluants sont miscibles dans l'eau, les pollutions acci-

## ● Enjeux :

En ce qui concerne les bateaux, le transfert des polluants au milieu naturel est immédiat et **le flagrant délit est très difficile à constater**. Les polluants peuvent être de nature très diverses et hautement toxiques en petites quantités pour le milieu naturel (produits toxiques de type peinture, huiles, antioxydants, etc.). S'agissant des déchets, leur nature peut conduire à des pollutions de l'eau ou des atteintes à la biodiversité. En tout état de cause, ils conduisent à une dégradation du paysage et du cadre de vie. La prévention des pollutions accidentelles doit être intégrée dans la conception des bateaux et par la mise à disposition des bateliers de moyens de dépotage des différents polluants, et de gestion des déchets, au niveau des ports ou des points d'attache ou par des bateaux-vidangeurs. Pour les bateaux-logements, l'aména-

gement des amarrages doit impérativement prendre en compte la gestion des polluants au même titre que sont pris en compte l'adduction d'eau potable et l'approvisionnement en électricité.

Dans tous les cas, il est nécessaire d'identifier la source de pollution et de s'assurer qu'elle est arrêtée.

Par ailleurs, **la problématique des déchets flottants est émergente** sur les cours d'eau. Elle est particulièrement visible en période de crue, lorsque les déchets emportés par la crue s'ac-

cumulent au niveau des barrages de navigation et des écluses. La responsabilité de la gestion de ces déchets une fois que ces derniers sont en rivière est à clarifier.

ment des amarrages doit impérativement prendre en compte la gestion des polluants au même titre que sont pris en compte l'adduction d'eau potable et l'approvisionnement en électricité.

Dans le contexte actuel de fort développement du trafic fluvial, la mise en place d'une politique efficace de lutte contre les pollutions accidentelles revêt un caractère impératif du fait de l'augmentation statistique du risque de pollution accidentelle. Les actions des services exerçant la police de la navigation doivent être renforcées afin de prévenir les défaillances des bateaux et leur bonne gestion des polluants.

Un des enjeux de la lutte contre les pollutions accidentelles réside ainsi dans l'atteinte des objectifs du SDAGE en termes de

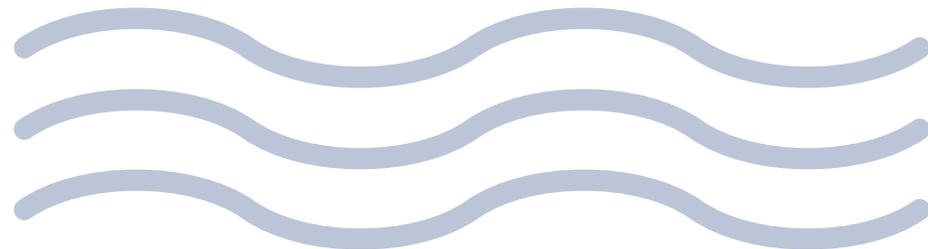
qualité des eaux. La dégradation globale des masses d'eaux aux HAP (cf. II.3) est aggravée par les pollutions accidentelles aux hydrocarbures. Les différents polluants chimiques sont aussi à prendre en considération.

Outre le milieu lui-même, les prises d'eau potable sont les plus sensibles aux pollutions accidentelles : les prélèvements en eau potable sont fréquemment arrêtés pour quelques heures du fait de pollutions accidentelles.

Enfin, s'agissant des déchets, leur source pouvant être terrestre, la question de la responsabilité de leur évacuation est posée sur les cours d'eau. Sur les canaux de la Ville de Paris, cette dernière assure l'évacuation et la gestion des déchets.

Enfin, s'agissant des déchets, leur source pouvant être terrestre, la question de la responsabilité de leur évacuation est posée sur les cours d'eau. Sur les canaux de la Ville de Paris, cette dernière assure l'évacuation et la gestion des déchets.

Enfin, s'agissant des déchets, leur source pouvant être terrestre, la question de la responsabilité de leur évacuation est posée sur les cours d'eau. Sur les canaux de la Ville de Paris, cette dernière assure l'évacuation et la gestion des déchets.



Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer la bonne réactivité et la bonne coordination des services de l'État impliqués.</li> <li>- Mettre en œuvre systématiquement, ou imposer au travers des COT des gestionnaires de ports de plaisance, des filières adaptées d'évacuation des déchets sur les ports et haltes fluviales, ainsi qu'aux écluses le cas échéant.</li> <li>- Communiquer auprès des usagers les solutions disponibles pour les usagers de la voie d'eau afin d'éviter les dégazages intempestifs et communiquer afin de sensibiliser les usagers sur les incidences de leurs comportements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser une concertation entre le gestionnaire du domaine public et les collectivités riveraines de la Seine et de la Marne pour clarifier les responsabilités dans la gestion des déchets flottants. <b>FRHR154A, FRHR73B, FRHR155A, FRHR155B</b></li> </ul>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).</p> <p>Membres de la MIISEN associés : AFB, VNF, HAROPA, ARS.</p> <p>Autres acteurs locaux associés : FPPMA, Brigade fluviale, Police, BSPP.</p>



## II.6 USAGES THERMIQUES DE L'EAU

Avec le développement des efforts de réduction des consommations énergétiques, de récupération d'énergie, souvent dissipée par chaleur, ou de mise en place d'énergies renouvelables, l'utilisation de l'eau pour des usages thermiques se développe très fortement sur Paris proche couronne. Si ces rationalisations énergétiques sont bien évidemment à encourager, en particulier dans le cadre des objectifs que la France s'est fixée vis-à-vis du reste de la planète, elles ne doivent toutefois pas mettre en péril la gestion durable et équilibrée de la ressource en eau.

### II.6.1 Géothermie sur aquifères

Deux types de géothermie sont à distinguer : la géothermie de faible profondeur ou profonde. Leurs impacts et la façon de les prendre en compte diffèrent notablement. L'enjeu pour ces installations ou projets est de ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines utilisées et de ne pas engendrer de conflits d'usage entre exploitants voisins ou autres utilisateurs de la ressource en eau.

#### II.6.1.1 Géothermie profonde

La géothermie profonde exploite des nappes à une profondeur supérieure à 200 mètres. Les projets de géothermie profonde sont soumis à autorisation avec enquête publique au titre du code minier.

La géothermie profonde est exploitée en Île-de-France depuis la fin des années 1970, essentiellement à partir des formations calcaires aquifères du Dogger (callovien et bathonien). Les exploitations fonctionnent pour la plupart selon le principe du « doublet » : un puits producteur et un puits injecteur. Cette forme de géothermie bénéficie d'un contexte géologique favorable (eau à + de 70 °C pour le Dogger) et d'une densité urbaine propice à la distribution par réseau de chaleur. L'Île-de-France compte près de 40 exploitations géothermiques au **Dogger**. Le Val-de-Marne est le territoire le plus densément équipé.

Cette énergie renouvelable connaît depuis plusieurs années une nouvelle phase de développement avec la création de nouveaux sites d'exploitation et la réhabilitation des installations « historiques ».

Les forages anciens doivent faire face à une forte corrosion due à la salinité de l'eau. L'utilisation de produits anti-corrosion pré-

sente un risque d'atteinte à la qualité des aquifères d'eau douce traversés en cas de défaut d'étanchéité des puits. Plusieurs solutions peuvent être mises en œuvre, en fonction de l'état des puits : le rechemisage, la création d'un triplet (création d'un nouveau puits et remise en état des deux anciens puits) ou la réalisation d'un nouveau doublet avec bouchage des deux anciens puits.

L'aquifère de l'**Albien**, dont la température est proche de 30 °C, peut également être exploité pour la géothermie. Cette utilisation permet de créer de nouveaux ouvrages d'accès à la ressource d'eau potable de secours (cf point II.1.3) sans prélèvement net supplémentaire. Quatre doublets (Paris 15°, Issy-les-Moulineaux, Le Plessis-Robinson, Paris Batignolles) fonctionnent selon ce principe. Le développement de la géothermie à l'Albien est une opportunité pour créer des puits de secours d'alimentation en eau potable dans les zones du bassin où ces forages sont insuffisants. Il permet en effet de valoriser la ressource et participer à l'investissement du forage. La nappe de l'Albien étant une nappe stratégique pour l'alimentation en eau potable, son utilisation doit répondre au SDAGE et les conditions d'exploitation adaptées à la protection de cette ressource (cf. § II.1.2).



Géothermie pôle géoscience à Saint-Mandé (94) - Source : MTE5/Terra

Enfin, un appel à projet a été lancé en 2018 par l'ADEME afin d'explorer la **nappe du Trias**, située sous la nappe du Dogger entre 1800 et 2000 m de profondeur.

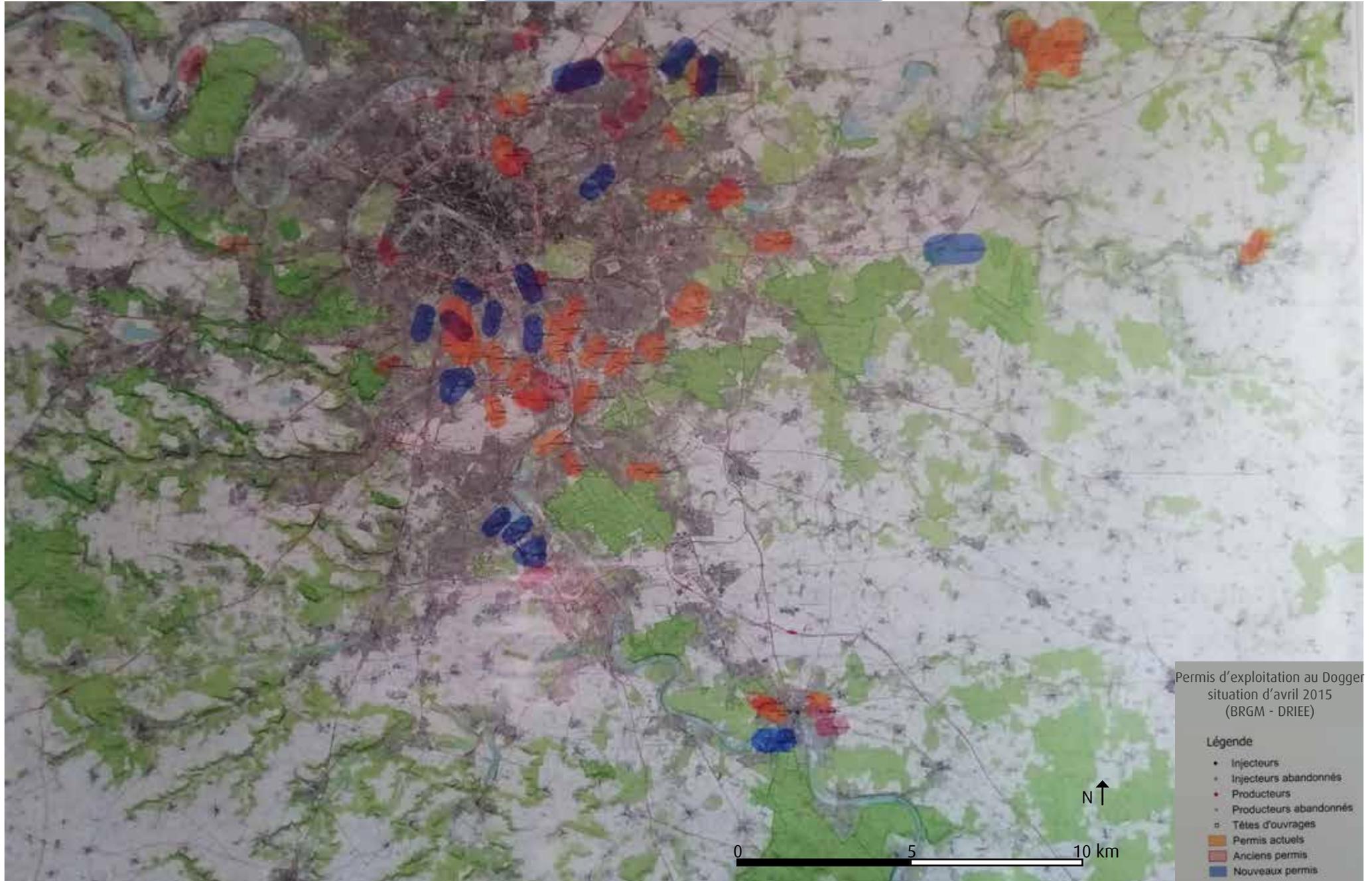
#### Actions stratégiques

- Soutenir le développement de cette énergie.
- Gérer les conflits d'usage entre les différents exploitants et des utilisateurs de la ressource (Albien).

#### Actions à 3 ans

Mettre en œuvre le programme de contrôle des installations de géothermie (visite d'inspection tous les 4 ans). **FRHG218**

Carte 23 : Gélules de géothermie au Dogger



## II.6.1.2 Géothermie de faible profondeur

Il existe **deux types de géothermie à faible profondeur** : la géothermie sur aquifère, qui utilise les eaux souterraines comme fluide caloporteur, et la géothermie sur sondes, pour laquelle on crée un circuit fermé de fluide circulant dans des forages remplis de ciment.

Cette forme de géothermie est adaptée au chauffage de logements individuels jusqu'au petit collectif et au tertiaire. Le schéma régional climat air énergie (SRCAE) la classe comme une des principales sources d'énergie renouvelable de la région.

Cette géothermie peut être soumise à déclaration ou à autorisation au titre du code minier. Le décret 2015-15 du 8 janvier 2015 fixe les régimes applicables en fonction des installations et des enjeux environnementaux. Il introduit ainsi le régime dit « **géothermie de minime importance** » qui permet à certaines installations de relever de la déclaration. Outre les caractéristiques de l'installation projetée (débit de prélèvement inférieur à 80 m<sup>3</sup>/h, profondeur des forages inférieure à 200 m, puissance thermique échangée inférieure à 500 kw et réinjection de l'eau prélevée dans la même nappe), pour relever de la déclaration, le projet doit être situé dans une zone à faibles enjeux environnementaux.

Une cartographie nationale est en ligne sur le site [www.geothermie-perspectives.fr](http://www.geothermie-perspectives.fr). En 2018, une carte régionale a été élaborée pour adapter la carte nationale à une échelle plus fine et en considérant les données locales plus précises. Elle permet de classer les zones de la région en fonction des risques liés à l'environnement et au projet de géothermie de minime importance. En fonction de ces risques et du projet, la cartographie permet d'identifier la procédure à suivre par le porteur de projet : simple déclaration (pour les zones vertes à faibles enjeux), déclaration avec contrôle d'un géologue agréé (pour les zones oranges à enjeux), autorisation (pour les zones rouges à forts enjeux).

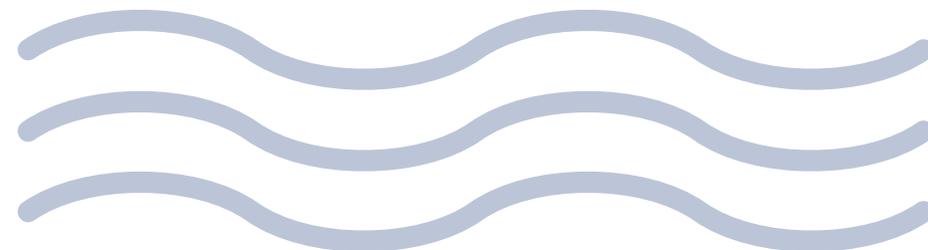
### Actions à 3 ans

- Mise en œuvre du programme de contrôle des installations de géothermie (visite d'inspection tous les 4 ans pour les installations soumises à autorisation). Ce programme intégrera des visites de contrôle de chantiers de géothermie de minime importance.

### Acteurs

Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SECV).

Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SPE, SPRN, UD).



## II.6.2 Températures des cours d'eau et rejets thermiques

### ● État des lieux :

La température d'un cours d'eau joue un rôle fondamental dans la dynamique des écosystèmes aquatiques. C'est pourquoi une étude de la température des axes fluviaux du bassin Seine-Normandie et affluents situés dans les départements de Paris proche couronne a été menée en 2017 par la DRIEE. Plus de 280 000 moyennes journalières de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle à nos jours ont permis d'établir des statistiques fiables.

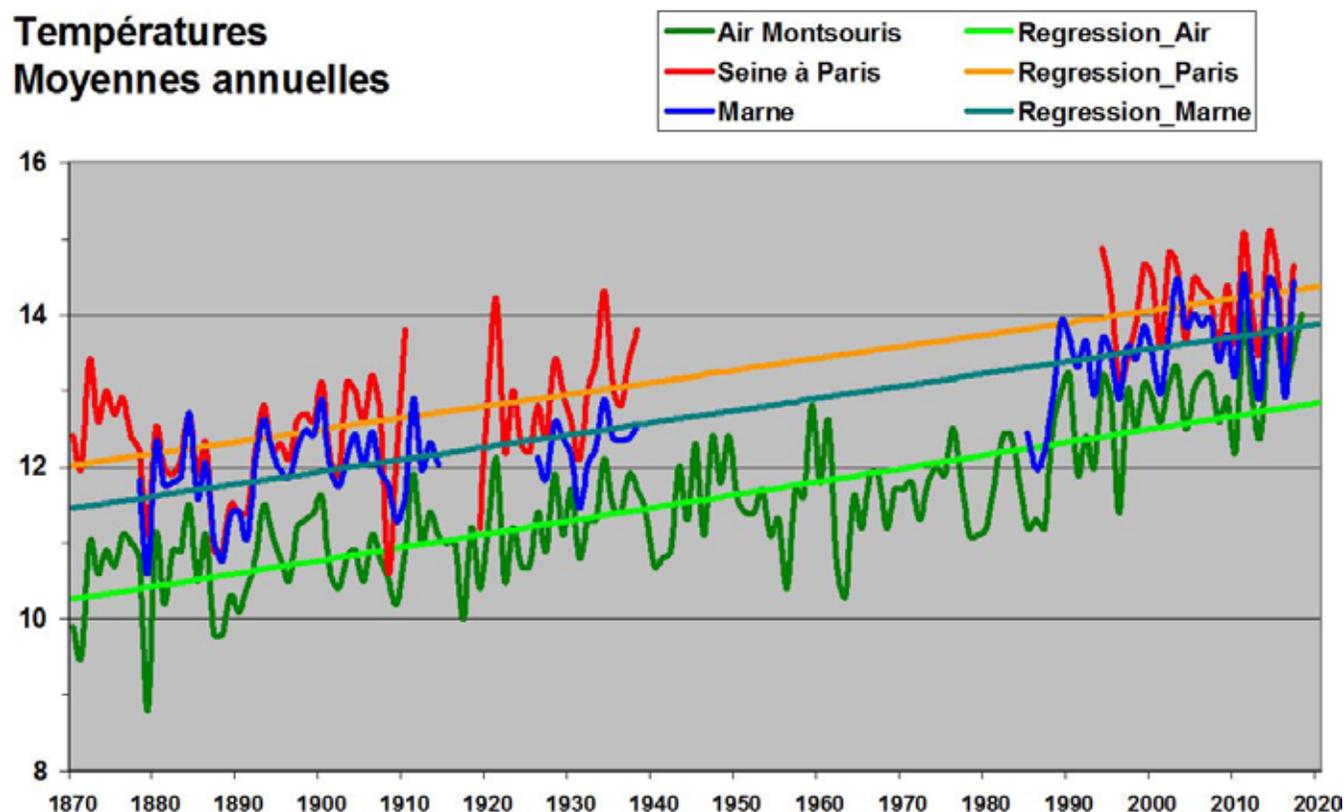
Les résultats de cette étude montrent que globalement la température de l'eau est étroitement liée à la température de l'air pour la Seine et pour la Marne. Pour les affluents, comme l'Yerres et le Réveillon, les sources et l'ombrage influencent aussi la température de l'eau. Ces constats sont corroborés par de nombreuses publications.

Les moyennes des températures annuelles de 1870 à 2017 augmentent de 2,5°C pour l'air au parc Montsouris, comme pour la Seine à Paris et la Marne. Cette hausse est 1,7°C pour la période 1918 à 2017. Actuellement, la température de l'eau dépasse celle de l'air de 1,5°C pour la Seine et de 1°C pour la Marne. Les 3 courbes, quasiment parallèles, confirment les **annonces de Météo-France et les craintes du GIEC**.

L'étude montre aussi que **la température de l'eau est parfois influencée localement par des rejets thermiques**. Ainsi de fortes augmentations, parfois de plusieurs degrés, ont été mesurées en aval de gros rejets, comme l'ex-centrale électrique de Vitry-sur-Seine, fermée depuis 2015. Ces hausses sont surtout sensibles sur la rive concernée, parfois sur une distance de plusieurs centaines de mètres. En présence d'îles, les troubles thermiques peuvent concerner entièrement le bras concerné. Plus en aval, la température de l'eau s'équilibre de nouveau avec celle de l'air.

Ces « nuages » thermiques peuvent **perturber la vie piscicole** et doivent être limités le plus possible. Les rejets thermiques méritent donc l'attention de la MISEN PPC, ce qui justifie les actions indiquées dans les paragraphes suivants.

### Températures Moyennes annuelles



Les cours d'eau de Paris proche couronne, et plus particulièrement la Seine, servent d'exutoire à des rejets thermiques. Les rejets les plus préoccupants sont les rejets d'eau chaude, qui sont majoritairement issus de quelques grandes installations industrielles : usines Climespace, CPCU, IDEX, SICUDEF, etc.

Deux types d'usage justifient cette utilisation thermique de la Seine : pour refroidir un processus industriel ou pour distribuer de

la chaleur sous forme de froid ou de chaud (ex : réseau de froid de Climespace). Ce dernier usage est, comme la géothermie, un usage en fort développement du fait de l'intérêt énergétique que représente l'usage d'eau de Seine. Toutefois, l'impact de cet usage et le cumul des différentes installations doit être finement appréhendé.

## ● Enjeux :

Comme il a été indiqué précédemment, ces rejets semblent avoir une incidence locale et maîtrisée sur le bon fonctionnement de l'écosystème Seine pendant la majeure partie de l'année. Toutefois, la capacité de résistance de ces usages à des situations de crise (sécheresse ou canicule) semble relativement faible. En effet, en cas de sécheresse couplée à une canicule, la préservation des milieux aquatiques nécessite de restreindre ces usages thermiques pour préserver une température de la Seine compatible avec la survie des espèces. Or c'est justement en cas de canicule que les réseaux d'eau froide sont les plus sollicités. De plus, c'est en cas de sécheresse, souvent couplée à une canicule, que les capacités de dilution de la Seine sont les plus faibles et que le refroidissement par la Seine des centrales électriques à l'amont de Paris (centrale de Nogent-sur-Seine) peut diminuer les capacités de ces centrales.

En complément, le changement climatique (cf. III.1) risque de faire diminuer la capacité de résistance du milieu à ces usages. Une analyse des impacts de ces rejets thermiques sur la Seine est un prérequis pour définir des mesures de solidarité adaptées en cas de canicule et/ou de sécheresse. Ainsi, un cahier des charges a été élaboré et transmis au Cerema en 2017 pour travailler à l'actualisation des données disponibles, analyser les incidences locales et globales des rejets thermiques, faire une analyse des rejets les plus préoccupants et définir les mesures de gestion à mettre en place. A noter que cette étude dépasse le cadre du territoire de la MIISEN puisqu'elle s'étendra de Conflans-sur-Seine (51) à Igoville (27).

La problématique de prise en compte de la sécheresse est par ailleurs développée au III.2.

## II.6.3 Réutilisation de chaleur sur les eaux usées

De même que l'optimisation du cycle de l'eau est à rechercher en termes de quantité d'eau et de conciliation des différents usages (cf. III.2), d'impact sur les milieux aquatiques ou de gestion des cycles matière des différents polluants, de nombreuses optimisations du cycle thermique de l'eau peuvent être trouvées afin de couvrir des besoins thermiques (chauffage et eau chaude sanitaire principalement) sans recourir à la création de nouvelles unités de production.

La récupération de la chaleur des eaux usées permet ainsi, à l'aide d'échangeurs, de collecter de l'eau basse température et de la valoriser localement ou sur un réseau de chaleur (avec le soutien d'une pompe à chaleur). La chaleur issue des eaux usées pourra donc principalement être récupérée :

- sur les rejets directs des bâtiments : eaux de cuisines et de salles-de-bains (eaux grises) dont la chaleur est récupérée avant leur rejet dans le réseau d'assainissement public ;
- sur les collecteurs d'eaux usées présents dans la quasi-totalité des rues en zones urbanisées et qui permettent l'acheminement des eaux usées vers le système de traitement ;

- au droit d'ouvrages particuliers, tels que les postes de relevage, qui permettent le transfert des eaux usées lorsque le terrain ne permet pas l'écoulement gravitaire ;
- sur les stations de traitement des eaux usées, que ce soit en entrée de STEU avant traitement ou en sortie avant rejet au milieu naturel.

Plusieurs technologies à différents degrés de maturité sont actuellement installées en France et en Europe. En Île-de-France près de 40 opérations ont été recensées en 2015, dont une majorité valorisant les rejets directs des bâtiments (80 %). Les opérations sur les collecteurs d'assainissement représentent cependant près de 80 % de la production de chaleur issue de la récupération de chaleur sur eaux usées. Une étude menée par la direction régionale de l'ADEME en octobre 2017 a permis d'évaluer le gisement et le potentiel de récupération de chaleur en Île-de-France et d'appréhender les leviers et les freins de sa valorisation. Une cartographie des différents gisements et potentiels a notamment été publiée sur le site ENERGIF<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>- Disponible sur <http://sigr.iau-idf.fr/webapps/cartes/rose/?op=cfatale>

### Actions à 3 ans

- Poursuivre et achever l'étude sur l'analyse de l'impact global des rejets thermiques sur la Seine et définir les mesures de gestion à mettre en place en cas de canicule et/ou de sécheresse. **FRHR73B, FRHR155A, FRHR155B**

### Acteurs

Pilote MIISEN PPC : DRIEE IF (SPE).

Membres de la MIISEN associés : DRIEE IF (SREMA, SPRN, UD), AFB.

Ces optimisations présentent un avantage indéniable en termes de politique énergétique. Comme vu aux paragraphes précédents, ces avantages doivent être soigneusement étudiés à l'aune des critères techniques et juridiques méconnus à ce jour. Ils relèvent toutefois d'une démarche globale d'optimisation du cycle de l'eau et d'une meilleure intégration dans la vie et dans des circuits locaux de la gestion des ressources. Ils représentent à ce titre une déclinaison des principes de développement durable qui mérite d'être soutenue.

La MIISEN PPC ne définit pas d'actions prioritaires sur ce thème mais encourage les acteurs compétents à poursuivre les optimisations thermiques du cycle de l'eau.

## II.7 POLLUTIONS MICROBIOLOGIQUES

### ● État des lieux :

Les rivières d'Île-de-France sont à la fois l'exutoire de nombreuses sources de pollution et la ressource principale pour la distribution en eau potable. Elles subissent une pression anthropique très forte qui se traduit par la présence de nombreux points de rejets permanents, typiquement urbains, plus ou moins polluants (rejets industriels, rejets de stations d'épuration, etc.), auxquels s'ajoutent des sources de pollution plus diffuses (apports agricoles) ou encore de très nombreux points de rejets par temps de pluie.

Plusieurs facteurs peuvent perturber l'équilibre bactériologique des cours d'eau et notamment le déversement des eaux usées non traitées suite à un épisode orageux ou à un dysfonctionnement sur le réseau de collecte, les rejets directs d'eaux usées

### ● Enjeux :

La qualité des cours d'eau servant à l'alimentation en eau potable est la majeure partie du temps compatible avec le seuil réglementaire fixé sur les paramètres bactériologiques pour la qualité de l'eau brute en vue de la production d'eau potable. La présence de bateaux ou établissements flottants rejetant leurs eaux usées non traitées dans les périmètres de protection de captage est cependant un enjeu pour garantir les objectifs de la production d'eau potable. Les actions prévues dans le chapitre II.2.3 relatif aux rejets des bateaux et établissements flottants visent à traiter de cet enjeu.

Chaque année, la saison estivale annonce la **réouverture des zones de baignade**, dont la qualité de l'eau est suivie par l'ARS au regard du respect de la directive européenne n°2006/7/CE relative aux baignades, mais est également l'occasion de demandes d'organisation de diverses manifestations nautiques non encadrés par la réglementation dédiée aux baignades. Sur

non traitées (mauvais branchements, bateaux et établissements flottants, etc.) qui entraînent des pollutions organiques, mais également les eaux usées traitées issues des stations d'épuration, ces dernières étant dimensionnées pour traiter uniquement les pollutions physico-chimiques. **La réduction de ces sources de pollution contribue de fait à l'amélioration de la qualité physico-chimique des cours d'eau et à l'atteinte du bon état ou du bon potentiel au titre de la DCE.**

Les données de pollution microbiologique disponibles sur la Seine et la Marne montrent :

- une forte variabilité au long de l'année, qui est en partie corrélée aux épisodes pluvieux ;

le périmètre de Paris proche couronne, une zone de baignade déclarée existe dans le bassin de la Villette, depuis l'été 2017. Par ailleurs, des demandes d'autorisation récurrentes pour l'organisation d'événements en Seine et en Marne sont constatées.

Pour ce qui concerne la baignade au sens de la directive européenne (zone de baignade), la qualité de l'eau de la Seine et de la Marne ne respecte pas à ce jour les limites de qualité définies par la directive européenne relative aux eaux de baignade, la baignade étant par ailleurs explicitement interdite en Seine à Paris par un arrêté du 17 avril 1923 et en Marne depuis 1970.

Pour ce qui concerne les loisirs nautiques, aucun texte réglementaire n'impose de limites de qualité de l'eau pour la pratique des sports nautiques. Il est tout de même souhaitable que les activités de loisirs nautiques (canoë, voile, planche à voile, ski nautique) fassent l'objet d'un avis sanitaire au même titre

- une amélioration de la qualité bactériologique depuis 2006-2007, liée aux améliorations des traitements des usines de traitement des eaux usées et de la réduction des rejets de temps de pluie sur les réseaux d'eaux usées.

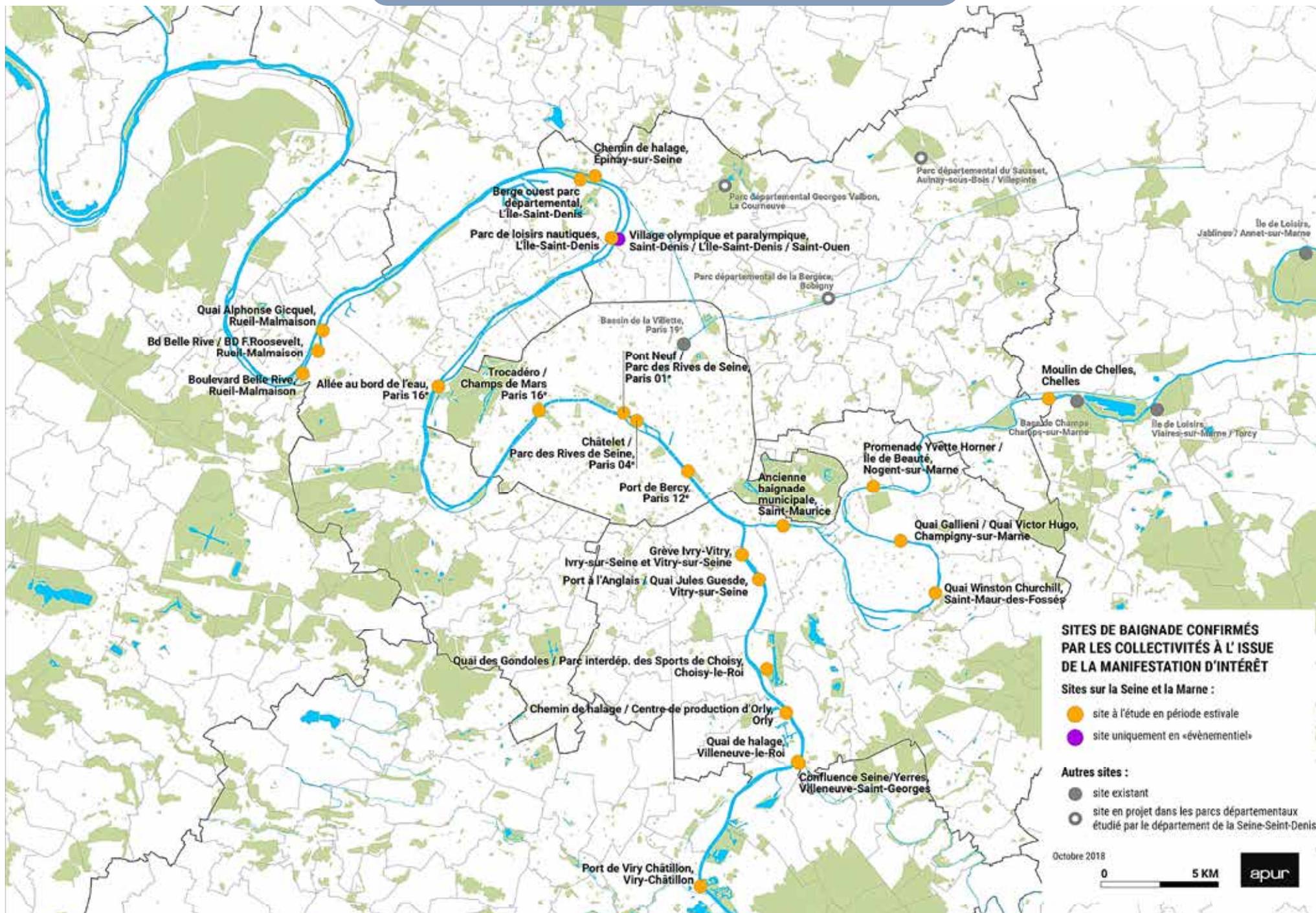
Plusieurs collectivités et producteurs d'eau potable sont impliqués dans le suivi de la qualité bactériologique de la Seine et de la Marne (cf. carte page suivante).

que les baignades. Les micro-organismes actuellement recherchés lors des contrôles de la qualité des eaux de baignade sont les *Escherichia coli* et les coliformes intestinaux, témoins d'une contamination fécale et indicateurs de la présence de certains germes pathogènes.

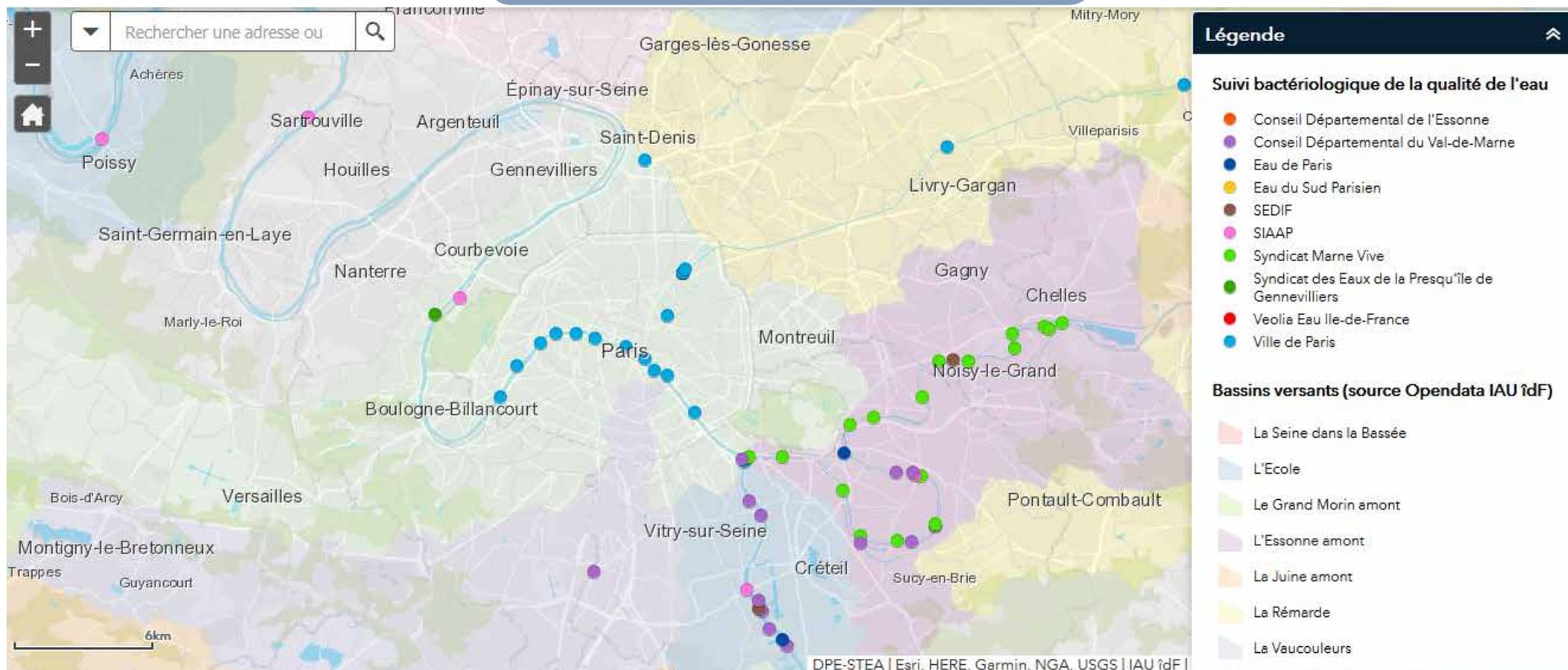
### Risques associés aux baignades et activités nautiques :

Le premier risque associé à la baignade et aux activités nautiques est **sanitaire**. Les maladies associées à la baignade et aux activités nautiques (gastro-entérites, infections de la sphère ORL et cutanées, leptospirose) sont principalement des infections causées par des micro-organismes (bactéries, virus, parasites) ayant contaminé les eaux. Les symptômes apparaissent suite à une ingestion d'eau ou à la pénétration des micro-organismes par les oreilles, les yeux, le nez ou par la peau éraflée ou coupée.

Carte 24 : Sites de baignade prévus en héritage



Carte 25 : Suivi bactériologique de la qualité de l'eau



Par ailleurs, le développement de cyanobactéries (algues bleues) dans les eaux de baignade et de loisirs nautiques constitue un problème sanitaire émergent. En effet, ces algues sont susceptibles de produire différentes toxines qui peuvent être à l'origine de démangeaisons, de gastro-entérites aiguës, voire d'atteintes neurologiques suite à une ingestion ou à une inhalation d'eau contaminée.

Compte tenu du caractère navigable de la Seine et de certains secteurs de la Marne, sur ces secteurs navigables, un autre risque majeur est celui de la **sécurité des baigneurs** vis-à-vis des risques de collision avec les bateaux circulant sur la Seine et la Marne.

**Deux objectifs portés politiquement doivent être pris en compte dans le travail de la MIISEN :**

- l'objectif de rétablissement de la baignade en Marne, porté par le SAGE Marne confluence. Soutenu de longue date par les acteurs locaux, il s'est concrétisé par l'inscription de l'objectif d'ouverture de baignade sur la Marne à l'échéance 2022 dans le SAGE approuvé le 2 janvier 2018 ;
- l'objectif de la Ville de Paris de baignade en Seine à Paris, notamment dans un contexte sportif de candidature à l'organisation des jeux olympiques, qui se décline en deux objectifs : l'organisation de l'ensemble des épreuves sportives aquatiques

des Jeux Olympiques et Paralympiques Paris 2024 en Seine à Paris et l'ouverture de sites de baignade en Seine et en Marne en héritage, dès 2025.

En appui à l'objectif associé à l'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques, la maire de Paris et le préfet de Région ont lancé un comité de pilotage en juin 2016, associant les acteurs du territoire, en vue d'élaborer un **plan d'actions pour la reconquête de la qualité de l'eau en vue de la baignade en Marne et en Seine**. L'élaboration du plan d'actions s'est appuyée sur 5 groupes de travail, pilotés par le SIAAP, le CD94, le CD93 et HA-ROPA. Sur cette base, la DRIEE et la direction de la propreté et de

l'eau de la Ville de Paris ont élaboré un projet de plan d'actions constitué de 5 principaux volets :

- abatement bactériologique à la sortie des stations d'épuration ;
- mise en conformité des réseaux de collecte (cf. § II.2.2), notamment sur les bassins versants identifiés comme prioritaires et ultraprioritaires ;
- réduction des rejets de temps de pluie par les réseaux unitaires, notamment par la gestion à la source des eaux pluviales (cf. § II.3) ;
- suppression des rejets des bateaux et établissements flottants (cf. II.2.3) ;
- amélioration de la connaissance.

La majeure partie de ces actions est déjà requise pour l'atteinte ou le maintien des objectifs des directives européennes ERU et cadre sur l'eau.

Une liste de **23 sites de baignade héritage** a également été établie sur la base de la manifestation d'intérêt des élus métropolitains. Cette liste validée lors du COPIL du 18 octobre 2018 va permettre en 2019 de valider le plan d'actions établi permettant la reconquête de la qualité de l'eau en vue de la baignade sur une partie des sites choisis, en Seine et en Marne, et notamment celui sur lequel se tiendront les épreuves olympiques et paralympiques. Un complément à ce plan d'actions sera nécessaire pour les sites les plus à l'aval et les plus à l'amont, qui étaient en dehors du champ d'étude initial.

Le travail d'amélioration de la qualité de l'eau d'un cours d'eau permet d'atteindre le bon potentiel écologique de la directive cadre sur l'eau d'une part et d'autre part de requalifier le cours d'eau comme espace de loisirs de proximité accessible à la population.

Par ailleurs, l'enjeu social de cette activité populaire favorise l'implication des acteurs politiques de ce territoire. Les stratégies d'actions sont en outre définies sur les lieux de pratiques et non sur les lieux où la qualité de l'eau est potentiellement la plus facile à atteindre.

L'objectif est donc de poursuivre l'accompagnement des projets des collectivités du territoire, dont le SAGE Marne Confluence et la Ville de Paris pour atteindre au plus vite le bon état des eaux grâce à ce but emblématique.

Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
<p>- Copiloter la mise en œuvre du plan d'actions pour la reconquête de la qualité de l'eau de la Seine et de la Marne en vue de la baignade.</p> <p>- Mener les actions prévues aux chapitres II.2 et II.3 (assainissement et gestion des eaux pluviales) en tenant compte des objectifs portés par la Ville de Paris et le SAGE Marne Confluence.</p>	<p>Cf. chapitre II.2 et II.3</p>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE) en lien avec ARS (pour réglementation et avis sanitaires).</p> <p>Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SREMA), AESN.</p> <p>Autres acteurs locaux associés : conseils départementaux, Ville de Paris, SIAAP, EPT, Syndicat Marne Vive.</p>

## Réglementation et recommandations

Toute ouverture de baignade doit faire l'objet d'une déclaration en mairie. La personne responsable d'une eau de baignade est tenue de se soumettre au contrôle sanitaire organisé par l'ARS qui évalue la qualité et le classement de l'eau de baignade. Concernant l'organisation d'évènements nautiques dans des zones non ouvertes à la baignade, l'ARS est saisie par la préfecture du département concerné pour émettre un avis sanitaire sur les risques sanitaires pour les participants. Cet avis est rédigé en considérant la zone d'activité (fleuve, étang, proximité de STEU...), le type d'activité nautique (risque d'immersion nul, partiel ou total) et la qualité de l'eau.

L'ARS joint à ses avis des recommandations et préconisations destinées à améliorer le déroulement de l'évènement d'un point de vue sanitaire. Par la suite, la préfecture en charge du dossier pourra tenir compte de l'avis de l'ARS pour délivrer ou non son autorisation.

Lors de l'émission d'un avis sanitaire, l'ARS rappelle les précautions à prendre :

- informer les participants des risques encourus ;
- s'abstenir de se baigner si on présente des plaies ;
- prendre une douche savonnée après la baignade ou après l'activité nautique ;
- nettoyer le matériel et les équipements de loisirs nautiques ;
- consulter un médecin en cas d'apparition de troubles de santé ou de fièvre.

Chaque année, l'ARS rend des avis selon qu'elle considère qu'il y a des risques sanitaires pour les participants ou pas. Cet avis est le plus souvent pris en compte par la préfecture pour motiver sa décision.



Baignade à la Villette (75) - Source : DRIEE





# III. GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE

La très forte densité de Paris proche couronne exerce une pression élevée sur les milieux et la qualité de l'eau (prélèvement d'eau et rejets). Elle induit aussi une tension sur la quantité de la ressource en eau qui fragilise Paris proche couronne et qui sera accrue par le changement climatique. En termes de sécheresse, les quantités d'eau disponibles peuvent être déficitaires, parfois pour des raisons structurelles (quand la demande en eau excède la quantité de ressource disponible).

En termes d'inondation par débordement des cours d'eau, une grande partie de la population et des systèmes permettant le bon fonctionnement du territoire sont en zone inondable. Les pluies intenses et localisées, qui se produisent dans des zones fortement urbanisées comme c'est le cas en région parisienne, peuvent également générer des inondations par ruissellement de l'eau de pluie.

## III.1 ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

### ● État des lieux :

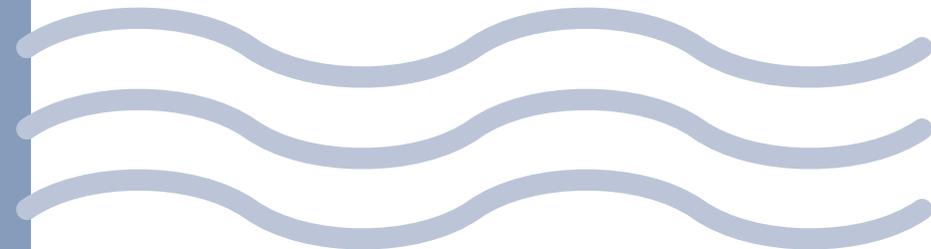
Le changement climatique a fait l'objet d'une abondance d'études à l'échelle mondiale, parmi lesquelles les cinq rapports d'évaluation du GIEC (1995 – 2014) et le rapport de Nicholas Stern (2006), qui a mis en lumière ses effets sur l'économie mondiale en évaluant à 20 % du produit mondial brut le coût de l'inaction face au changement climatique. À l'échelle nationale, on peut citer les rapports de la mission Jouzel (2011 – 2015) établis dans le cadre du Plan national d'adaptation au changement climatique, et plus spécifiquement concernant ses effets sur la ressource en eau, les résultats du projet Explore 2070 commandé par le ministère chargé de l'écologie. Les **projections climatiques régionales évaluées à partir des résultats du cinquième GIEC** mettent en évidence, pour le bassin Seine-Normandie :

- une augmentation de l'évapotranspiration potentielle (ETP) de l'ordre de 16 % à l'horizon 2050 et de 23 % à l'horizon 2100 ;
- une divergence des modèles concernant les précipitations ;

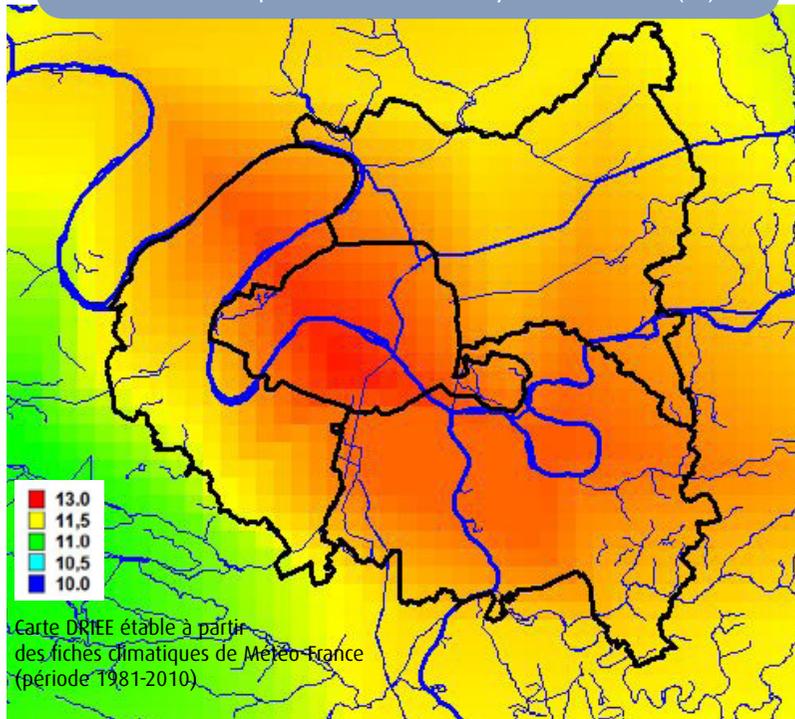
- une augmentation très probable en fin de siècle de la fréquence des événements de fortes pluies pouvant induire du ruissellement urbain et des coulées de boues ;
- une variation locale des débits des grands cours d'eau de l'ordre de +/- 20 % ;
- une recharge des nappes variant selon les endroits de +/- 2 m ;
- une réponse incertaine concernant le risque d'inondations par débordement de cours d'eau : les conclusions des simulations sur les crues sont encore insuffisantes pour pouvoir en tirer des projections pour le risque d'inondations par débordement ;
- une augmentation moyenne de la température de l'eau d'environ 2° C à l'horizon 2100.

Le changement climatique, ce sont donc à la fois des changements globaux, qui influencent le système quotidiennement (hausse de la température de l'air), et des événements climatiques extrêmes plus fréquents (sécheresse, canicules...) dus à l'intensification des contrastes climatiques.

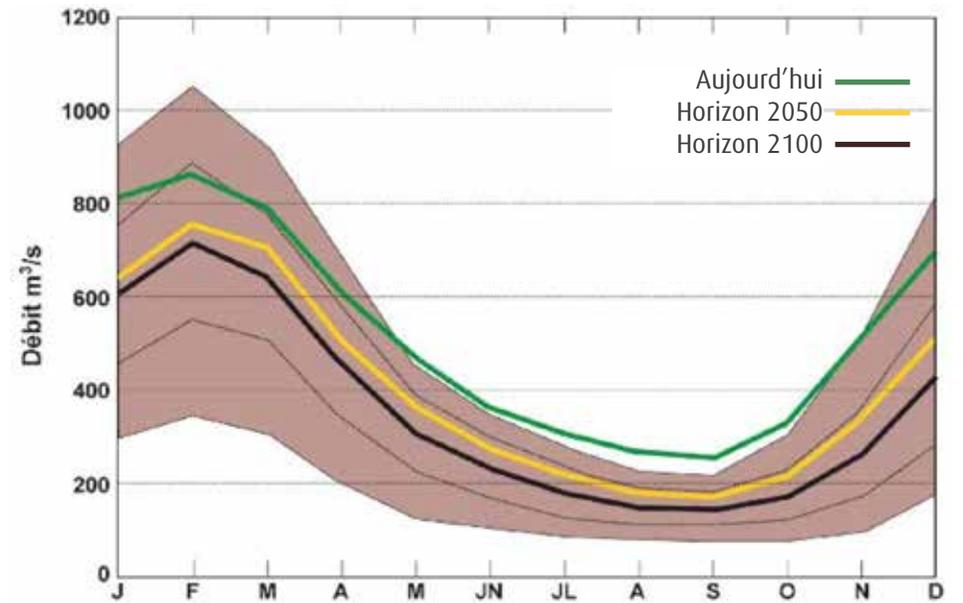
L'augmentation des températures pourrait conduire à une augmentation de l'utilisation des ressources en eau, en particulier pour des besoins de refroidissement (cf. II.6). C'est un défi pour la région Île-de-France, et donc pour Paris proche couronne, car elle concerne l'ensemble des acteurs et habitants de l'agglomération.



Carte 26 : Température de l'air - Moyenne annuelle (C°)



Seine à Poses - Fin de siècle



## ● Actions nationales, de bassin et locales

Depuis 1992 avec la création de la Convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC), la communauté internationale s'efforce de limiter les émissions de gaz à effet de serre. Malgré cela, la concentration globale de gaz à effet de serre dans l'atmosphère ne cesse d'augmenter et, du fait de l'inertie des systèmes atmosphérique et océanique, le climat continuera de se réchauffer pendant au moins quelques décennies. Il est donc apparu nécessaire de s'adapter pour vivre dans un climat en transition.

Dans ce cadre l'ONERC a élaboré une **stratégie nationale d'adaptation au changement climatique**, adopté en novembre 2006. Cette stratégie nationale affirme que l'adaptation, qui vise à réduire notre vulnérabilité aux conséquences du changement climatique, doit inscrire quatre grandes finalités dans l'ensemble des mesures à mettre en place : agir pour la sécurité et la santé publique, réduire les inégalités devant les risques, limiter les coûts, tirer parti des bénéfices potentiels et préserver le patrimoine naturel.

Dans la suite logique, la loi Grenelle 1 a prévu la préparation d'un premier **Plan national d'adaptation au changement climatique**. Le premier PNACC (2011-2015) a fait l'objet d'une évaluation en 2016 et a donné lieu au Plan climat du 6 juillet 2017.

Dans la continuité du **plan climat de 2017**, le ministre de la Transition écologique et solidaire a officiellement lancé le 20 décembre 2018 le **deuxième Plan national d'adaptation au changement climatique** (PNACC) pour la période 2018-2022.



En parallèle, une **stratégie d'adaptation au changement climatique pour le bassin Seine-Normandie**<sup>1</sup> a été approuvée en décembre 2016 par le comité de bassin Seine-Normandie et le préfet coordonnateur de bassin. Co-construite avec les acteurs du bassin Seine-Normandie, elle invite à s'engager dès aujourd'hui pour préserver les ressources en eau et assurer un cadre de vie sain et des écosystèmes résilients. Elle encourage les acteurs du territoire à entreprendre dès maintenant des actions concrètes pour s'adapter au changement climatique et en réduire les conséquences, en favorisant des mesures :

- « sans regret » : positives quelle que soit l'ampleur des changements climatiques ;
- multifonctionnelles pour l'environnement c'est-à-dire qui ont des impacts positifs sur plusieurs aspects environnementaux voire apportent des co-bénéfices ;
- atténuantes pour le climat car l'atténuation et l'adaptation sont des politiques complémentaires ;
- solidaires afin de répartir les efforts à différentes échelles.

1- <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/strategie-d-adaptation-au-changement-climatique-r1463.html>

Cette stratégie d'adaptation au changement climatique appelle à être vigilant concernant les mesures qui pourraient avoir pour effet d'augmenter les émissions de gaz à effet de serre de manière directe ou indirecte, d'impacter les ressources en eau ou encore de reporter le problème sur d'autres acteurs, dans le temps ou sur d'autres territoires (« maladaptation »). Elle recense un ensemble d'actions regroupées en 11 réponses stratégiques, parmi lesquelles :

- favoriser l'infiltration à la source et végétaliser la ville (réponse stratégique A) ;
- faire baisser les consommations d'eau et optimiser les prélèvements (réponse stratégique F) ;
- sécuriser l'approvisionnement en eau potable (réponse stratégique G) ;
- renforcer la gestion et la gouvernance autour de la ressource (réponse stratégique J).

La stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin Seine-Normandie a conduit à la mise en œuvre de plusieurs études visant à améliorer nos connaissances concernant les impacts du changement climatique et notamment :

- une étude globale sur l'incidence socio-économique et environnementale des étiages sévères sur le bassin amont de la Seine ;
- une étude relative à l'évaporation des lacs-réservoirs dans les conditions actuelles et sous l'effet du changement climatique.

Les collectivités ont aussi développé des plans d'action. En particulier, sur Paris proche couronne :

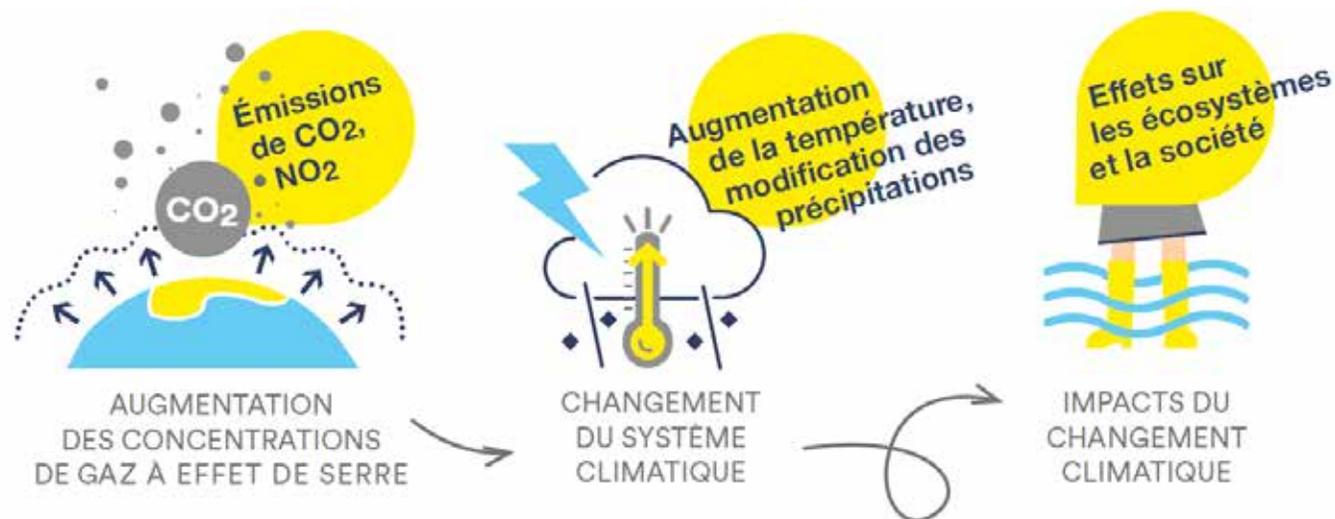
- les trois conseils départementaux de petite couronne ont mis en place des **plans climat énergie**, développement des énergies renouvelables, des circulations « douces » ou recours aux véhicules électriques, augmentation de la performance énergétique des bâtiments ;
- la Ville de Paris a établi un plan climat sur la période 2004-2020. Il fixe un objectif de réduction des émissions de GES mais

aussi une stratégie d'adaptation au changement climatique face à l'augmentation de la vulnérabilité, notamment en lien avec les actions préventives de son plan canicule et ce au-delà des actions de solidarité à destination des personnes vulnérables.

En effet, **le territoire urbain dense de PPC est aujourd'hui mal adapté** à une augmentation des températures :

- l'urbanisme est organisé pour un climat tempéré (recherche de la lumière et de l'ensoleillement, fondations noyées, logement dans les combles, pas de gestion intégrée des ombrages...) ;
- les matériaux de construction sont inadaptés à la forte chaleur (toits en zinc restituant la chaleur) ;
- la climatisation contribuant à l'augmentation des GES, il faut limiter son développement au strict nécessaire, en favorisant plutôt l'isolation extérieure, les pare-soleil, les dispositifs de refroidissement (puits, pompe à froid, réseau froid économe en énergie) ou en utilisant les énergies renouvelables comme la géothermie.

Ces orientations nouvelles sur les structures urbaines et les logements, assez difficiles à faire évoluer, sont accompagnées d'un programme de végétalisation, les plantes humidifiant et refroidissant l'air. Ces sujets peuvent être pris en compte dans la nouvelle forme de **contrat territorial « Eau et Climat »** de l'agence de l'eau dans laquelle se sont déjà engagés le SIAAP, le département 92, le département 94 (notamment pour la déclinaison des mesures prises suite aux études « tripartites » pour la baignade (cf. § II.2.2) et la réduction de la surface active), la Ville de Paris et l'EPT Grand Paris Seine Ouest, et qui remplacera également les anciens contrats de bassin à l'échelle des bassins versants.



Comprendre le PNACC2 :

[http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/2018.12.20\\_Comprendre\\_le\\_PNACC2\\_0.pdf](http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/2018.12.20_Comprendre_le_PNACC2_0.pdf)

## ● Enjeux :

Le PNACC2, comme la stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin Seine-Normandie, donne la **priorité aux solutions fondées sur la nature**, partout où cela a du sens en encourageant les acteurs à :

- favoriser l'infiltration de l'eau pluviale à la source (cf. II.3) ;
- végétaliser la ville ;
- restaurer la connectivité et la morphologie des cours d'eau.

Les autres axes majeurs d'actions concernent la réduction des pollutions à la source, la baisse des consommations d'eau et l'optimisation des prélèvements.

Si PPC enregistre une **baisse tendancielle de consommation d'eau potable** depuis quelques années, sur laquelle il convient de continuer à travailler en priorité, les possibilités complémentaires d'économies sont encore nombreuses et doivent être intégrées très en amont dans les projets de développement. Ainsi, Paris proche couronne compte un très grand **nombre de pompages d'eaux d'exhaure**, permanents ou temporaires, pour lesquels les maîtres d'ouvrage considèrent ces eaux comme une contrainte : parkings, tunnels, etc. Cette logique de contrainte doit se transformer en logique d'opportunité et de gestion d'un bien rare et précieux en recherchant les optimisations d'utilisation possibles, sous réserve d'une qualité de l'eau compatible avec son utili-

sation (pollutions des eaux souterraines sub-affleurantes). Ainsi, les établissements publics territoriaux Plaine Commune et Est Ensemble ont lancé des démarches récentes en ce sens.

Au contraire, de nouveaux usages soulèvent des questions sur les priorités données à l'usage de la ressource en eau potable, à l'image des projets de baignades artificielles (cf. § I.1.3.6).

Les travaux pilotés par la DRIEE entre 2011 et 2013 sur la **soutenabilité du Grand Paris** ont permis de mettre en exergue et d'organiser des actions à mener dans les domaines de l'assainissement, de la gestion des eaux pluviales, de l'alimentation en eau potable. L'incidence du changement climatique doit être intégrée dans les projections du Grand Paris.

### Actions stratégiques

- Anticiper la baisse des débits dans les instructions relatives aux rejets en cours d'eau.
- Préparer Paris proche couronne aux crises caniculaires en termes de gestion de l'eau.

**Toutes les masses d'eau**

### Acteurs

Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).

Membres de la MIISEN associés : DRIEE (DBSN, SREMA, SECV, UD).

Autres acteurs locaux associés : collectivités.



Navigation sur la Seine - Source : MTES/Terra

## Dessiner un Port du XXI<sup>e</sup> : une ambition du projet stratégique 2015-2020 de HAROPA-Ports de Paris

**HAROPA - Ports de Paris est à la fois le premier port fluvial de France pour le trafic de marchandises (22,1 Mt en 2018) et le premier port fluvial mondial dans le domaine du tourisme (près de huit millions de passagers en 2018).**

Établissement public de l'État créé en 1970 pour gérer seul les espaces portuaires publics d'Île-de-France, il contribue depuis plus de 40 ans au développement des infrastructures et des équipements nécessaires à la croissance du trafic fluvial et ferroviaire dans la région capitale.

Rappelons que le transport fluvial est un transport propre, qui émet en moyenne 2,5 fois moins d'émissions de CO<sub>2</sub> par tonne.km que le transport routier, consomme moins de carburant, et génère moins de nuisances : pollution, bruit, embouteillages... Ainsi, 1 convoi fluvial de 5000 T permet d'éviter 250 camions de 20 T sur la route.

Exploitant 70 sites portuaires, dont six plateformes multimodales et six terminaux à conteneurs, le Port contribue naturellement à l'ouverture de la région parisienne vers sa façade maritime – plus encore depuis 2012 et la création du système portuaire HAROPA, constitué avec les Grands Ports Maritimes (GPM) de Rouen et du Havre.

Dans la lignée des ambitions des 3 ports au sein de HAROPA, l'enjeu du projet stratégique 2015-2020 de HAROPA - Ports de Paris consiste à « dessiner un Port du XXI<sup>e</sup> » :

- Qui s'intègre dans un système portuaire à l'échelle de la Vallée de la Seine ;
- Qui poursuit l'objectif d'améliorer en continu le service rendu et la relation clients ;
- Qui s'applique à créer de la valeur économique dans les territoires ;
- Qui s'affirme comme un moteur de la politique de report modal ;
- Qui associe les parties prenantes au développement de ses infrastructures ;
- Qui veille à l'intégration des ports dans leur environnement urbain et naturel ;
- Qui s'illustre comme un acteur exemplaire de la transition énergétique ;
- Qui recherche l'exemplarité dans son fonctionnement interne.

Lors du comité interministériel de la mer (CIMer) du 15 novembre 2018, la fusion des trois ports du Havre, de Rouen et de Paris a été annoncée d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2021.

## III.2 SÉCHERESSE

Les instances européennes n'ont pour l'instant pas encadré la gestion des sécheresses par une directive ad hoc. Toutefois, la réglementation nationale pose un cadre de gestion, complété par une organisation spécifique sur Paris proche couronne : les changements climatiques présentés au III.1 montrent toutefois la nécessité accrue de travailler à la robustesse de ces dispositifs.

En outre, la DCE fixe des **objectifs quantitatifs pour le bon état des masses d'eau souterraines**. Ces objectifs sont une nécessité évidente de soutenabilité du fonctionnement de notre société car les prélèvements effectués sur les nappes doivent être proportionnés à leur capacité de renouvellement. Des prélèvements excédentaires conduiraient inexorablement à des atteintes graves à l'environnement, remettant en cause les autres actions menées par ailleurs, voire au tarissement complet de certaines ressources qui serait bien sûr catastrophique.

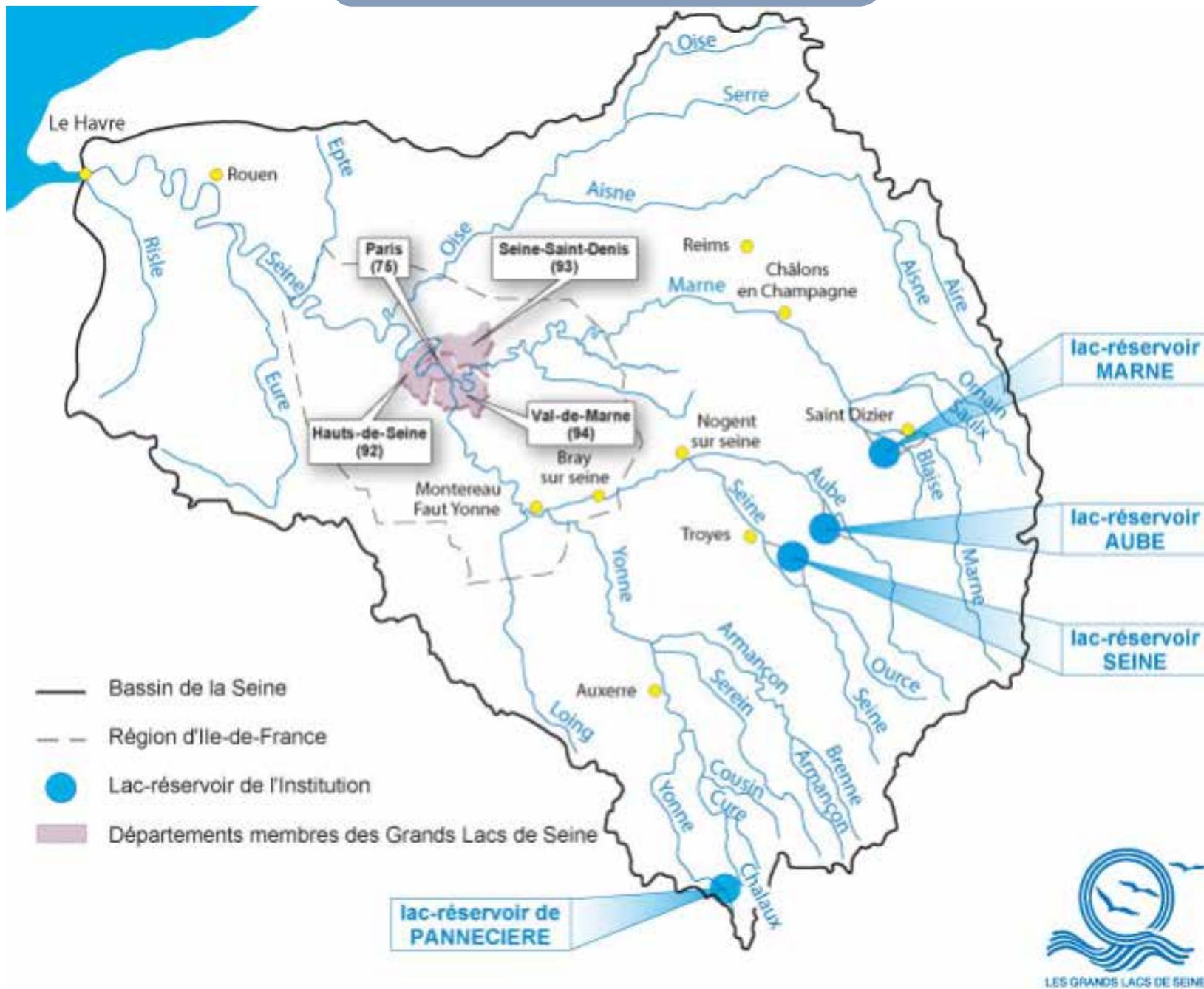
### Objectifs généraux

Bon état quantitatif des nappes souterraines  
Maintien du débit réservé des cours d'eau



Réserve d'eau - Source : Grands Lacs de Seine

Carte 27 : Les grands lacs de Seine



## ● État des lieux :

La grande agglomération parisienne est une exception en France : **plus de la moitié des volumes prélevés pour l'alimenter sont des eaux de surface**, témoignant de l'insuffisance structurelle des ressources en nappe et de leur pollution dans la partie centrale de l'agglomération (au regard également de l'importance de la population à desservir).

Les prélèvements pour la production d'eau potable sont ainsi majoritairement réalisés dans les grandes rivières dont les débits sont soutenus par les lacs réservoirs gérés par l'Établissement public territorial de bassin (EPTB) Seine Grands lacs. Ces ouvrages sont utilisés autant pour le soutien d'étiage que pour la gestion des inondations.

L'arrêté inter-préfectoral n° 2012024-0002 du 24 janvier 2012 a déclaré d'intérêt général l'exploitation, l'entretien et l'aménagement des lacs réservoirs de Pannecière, Seine, Marne et Aube. Ces ouvrages modifient profondément les profils annuels de débit des axes soutenus – Marne, Seine, Aube et Yonne. Les volumes restitués en été et à l'automne contribuent parfois à plus des 2/3 du débit de la Seine à Paris en étiage. Cette modification n'est cependant pas sans conséquence sur le fonctionnement des écosystèmes de la vallée de la Seine : en réduisant les débits hivernaux au moment du remplissage des ouvrages, les petites crues débordantes ont été supprimées et les espèces dont le cycle de vie en dépend sont directement menacées. Mais dans le même temps, le soutien des débits en période d'étiage permet de limiter des phénomènes comme l'eutrophisation des milieux et la dégradation de la qualité des eaux, l'augmentation des tem-

pératures, de garantir la production d'eau potable, etc. Aussi, la gestion optimale de ces ouvrages doit concilier l'ensemble de ces problématiques, ainsi que la protection des territoires contre les crues (cf. III.3).

Le dispositif de gestion de la sécheresse actuel a été mis en place à la suite de la canicule de 2003. Un arrêté cadre de bassin prévoit les mesures coordonnées à mettre en œuvre sur le bassin ; il est décliné en arrêtés cadres départementaux. Sur Paris proche couronne, le dernier exercice de révision a conduit à la prise d'un unique arrêté inter-préfectoral (n° 2017/1890) en date du 15 mai 2017 définissant pour Paris, les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne des **mesures de limitation provisoire des usages de l'eau et de surveillance des ressources en période d'étiage**. En effet, comme dans le domaine de l'assainissement, Paris proche couronne est caractérisé par une très forte interdépendance des départements entre eux pour l'approvisionnement en eau. Les restrictions en cas de sécheresse prennent ainsi en compte la nécessaire solidarité des territoires entre eux, en particulier la Ville de Paris et ses captages en Seine-et-Marne, Eure ou Yonne, parfois éloignés de 150 km.

Si les grands cours d'eau nourriciers « Seine » et « Marne » n'ont pas connu de difficultés en raison du soutien d'étiage apporté par les grands lacs de Seine, il en va différemment pour les nappes contributrices. Cependant, sur la période 2012-2018, la situation hydrogéologique en Île-de-France a été moins tendue que sur la période antérieure 2005-2011 qui était caractérisée par une situation d'alerte ou de crise quasi continue sur certains secteurs

comme la nappe du Champigny. Hors affluents de la Seine et de la Marne, seule l'année 2015 renoue avec des situations localisées de tension à l'étiage.

Dans le cadre des prévisions du changement climatique, il devient par ailleurs nécessaire d'anticiper la baisse structurelle des niveaux des cours d'eau et des nappes, qui aura notamment un impact sur la qualité des milieux en diminuant la capacité de dilution (cf § III.1).

### La Zone de Répartition des Eaux du Champigny

Les tensions quantitatives sur Paris proche couronne sont particulièrement fortes sur la nappe du Champigny, à cheval sur le Val-de-Marne, l'Essonne et la Seine-et-Marne. Une partie de la masse d'eau souterraine FRHG103 Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais a en conséquence été classée en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Son statut de « nappe stratégique à réserver pour l'alimentation en eau potable future » est depuis renouvelé avec un **objectif de prélèvement maximum de 140 000 m<sup>3</sup>/j et une priorité donnée à l'alimentation en eau potable**.

Une gestion spécifique regroupant les différents acteurs est progressivement élaborée et mise en œuvre pour résoudre les conflits d'usage et atteindre l'objectif de prélèvement maximum de 140 000 m<sup>3</sup>/j, dans le cadre d'une concertation animée par la DDT de Seine-et-Marne. **Cet objectif est aujourd'hui respecté.**

**13 communes du sud-est du Val-de-Marne sont concernées.** Les efforts de réduction de consommation ont été répartis proportionnellement sur l'ensemble des consommateurs :

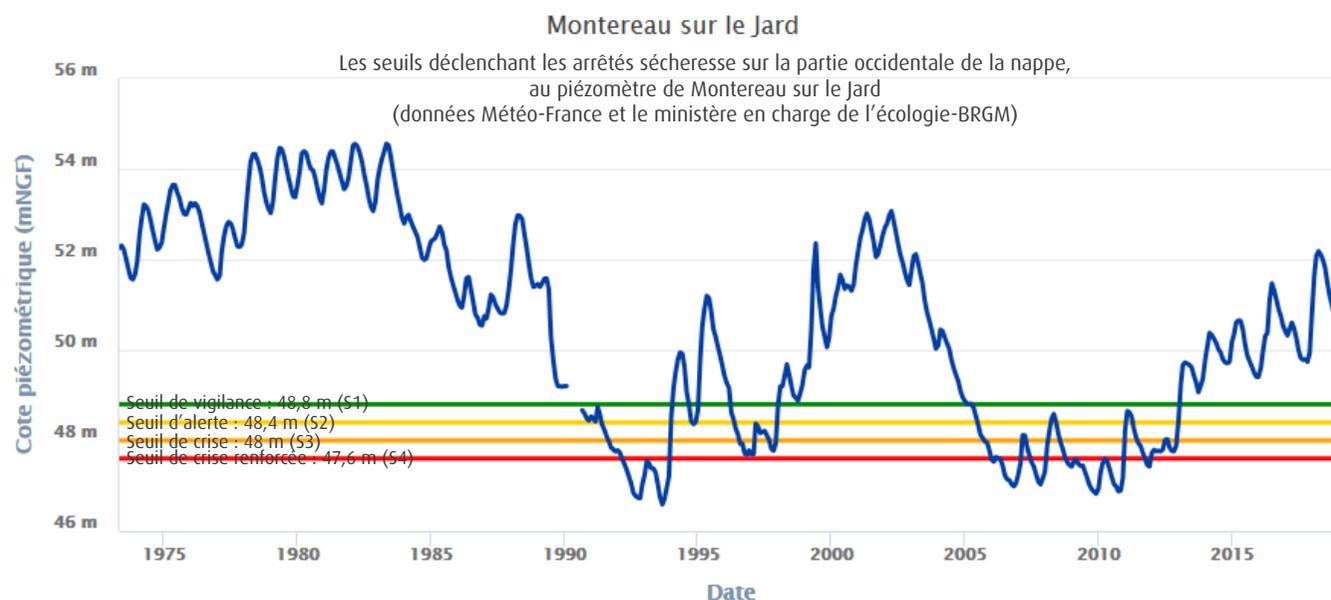
- **pour l'eau potable**, les interconnexions de réseau doivent permettre aux usines pompant dans le Champigny de se reporter sur d'autres sources. Les autorisations de prélèvements des producteurs d'eau potable ont par ailleurs fait l'objet d'une révision qui s'est achevée en 2018, sous le pilotage de la DDT de Seine-et-Marne. Dans le Val-de-Marne était concernée l'autorisation de prélèvement de la société SUEZ Eau France (Eau

du Sud Parisien) dans les captages d'eau potable des champs captants du Champigny Sud, du Champigny Nord, de Morsang et de Combs-la-Ville ;

- **pour l'agriculture**, un dispositif de gestion collective de l'irrigation par organisme unique se met en place. Dans le Val-de-Marne, les exploitations agricoles concernées sont en maraîchage, horticulture ou pépinière. L'arrêté n°2013/626 du 22 février 2013 a délimité le périmètre de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation dans la nappe du Champigny dans le département du Val-de-Marne et a désigné l'asso-

ciation « Organisme unique de gestion de l'irrigation en Île-de-France » comme organisme unique sur ce périmètre. Suite à la création de la chambre d'agriculture de région Île-de-France, la création d'un OUGC unique sur l'ensemble de la ZRE est remis en discussion ;

- **pour l'industrie**, aucune installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) n'est présente dans le périmètre de la ZRE dans le Val-de-Marne.



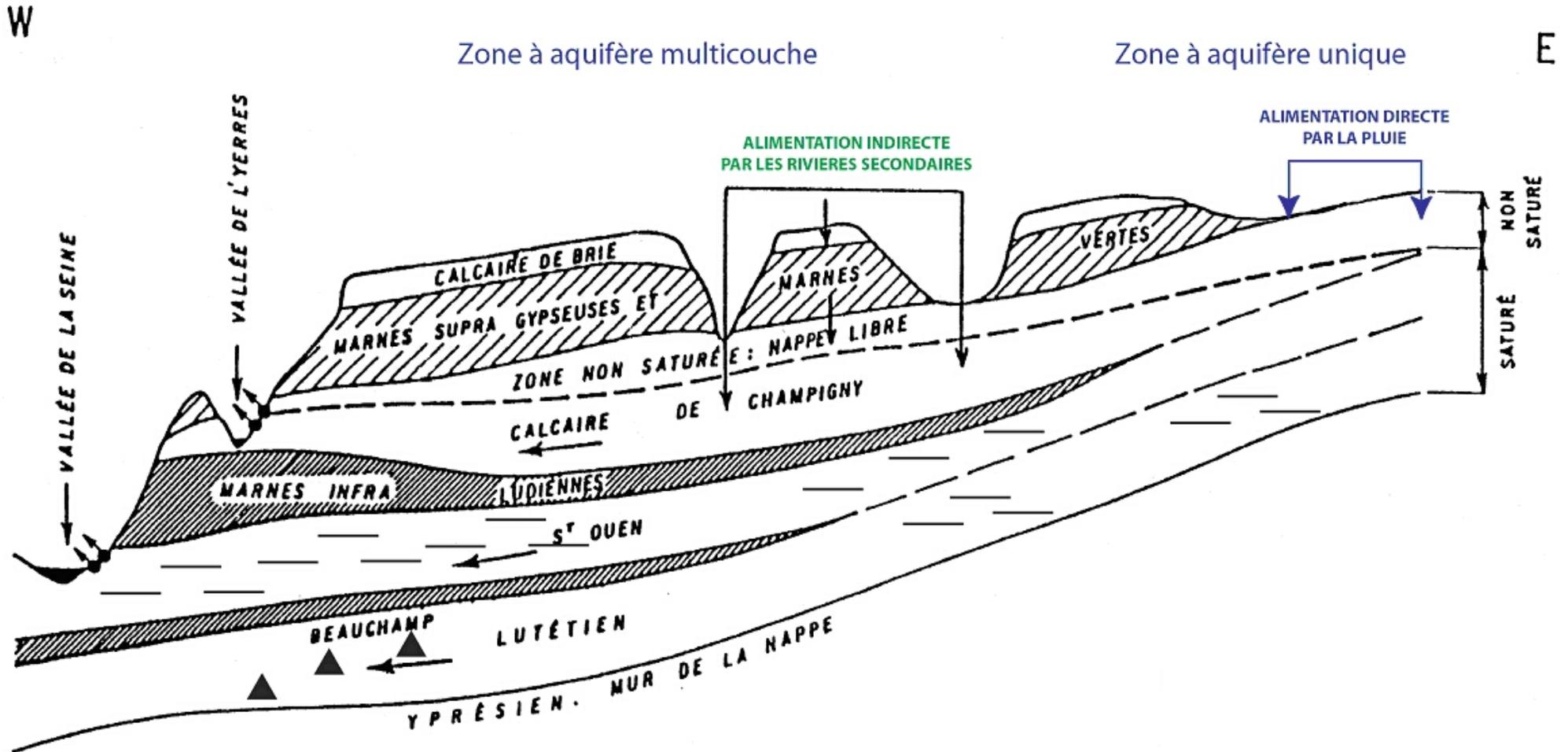
### Actions stratégiques

- Assurer une veille sur les projets de prélèvements susceptibles de voir le jour dans le périmètre de la ZRE, hors alimentation en eau potable.

### Actions à 3 ans

Appuyer les services de l'État de Seine-et-Marne dans la fusion des organismes unique de gestion collective de l'irrigation et assurer la co-instruction du dossier de demande de prélèvements de l'OUGC désigné. **FRHG103**

Coupe géologique schématique d'après Claude Megnier



## III.3 RESSOURCE EN EAU ET INONDATION

PGRI : dispositions n°1D, 2B, 2C, 2D, 2F, 2G et 4B

### ● État des lieux :

Le territoire de Paris proche couronne est exposé de manière extrême aux risques d'inondations par débordement des grandes rivières (Seine et Marne) et plus localement aux risques de remontées de nappe, de ruissellement et débordement des réseaux par temps de pluie.

#### Inondations par grandes crues

La région Île-de-France, située à la confluence d'un important réseau hydrographique, a connu des crues historiques ayant occasionné des inondations catastrophiques, notamment crues de la Seine et de la Marne en 1910, 1924 et 1955. Le niveau de la crue (hauteur d'eau atteinte par la Seine) est mesuré à Paris, sur l'échelle réglementaire du pont d'Austerlitz (8,62 m pour la crue 1910, 7,32 m en 1924, 7,12 m en 1955). Les événements survenus en Île-de-France en mai-juin 2016 constituent une crue sans équivalent au XX<sup>e</sup> siècle : phénomène tardif (fin mai - début juin) et relativement brutal en termes de pluviométrie et de cinétique, le pic de crue de la Seine ayant été provoqué très majoritairement par des apports des affluents franciliens (le Loing, l'Yerres, l'Essonne, l'Orge, l'Yvette, les Morins...), contrairement aux observations habituelles des crues d'hiver du XX<sup>e</sup> siècle. Plus récemment, début 2018, le bassin de la Seine a traversé un nouvel épisode de crues important qui a duré près de deux mois, provoqué principalement par les crues de la Seine, de l'Yonne et de la Marne et de leurs affluents.

En fonction du débit des cours d'eau, les crues sont classées selon leur période de retour approximative : décennale (crues de 1978 et 1982), cinquantennale (crues de 1924 et 1955), centennale

(crue de 1910). Les crues récentes de mai 2016 et janvier 2018 sont à analyser en tenant compte de la présence désormais des Grands Lacs de Seine. En débits désinfluencés, ces crues seraient respectivement d'une période de retour entre 20 et 50 ans et d'une période de retour autour de 50 ans (données en cours de validation).

Les conditions météorologiques et climatiques qui conduisent à une crue majeure sont une pluviométrie très abondante de plusieurs jours sur l'ensemble du bassin, avec des épisodes pluvieux exceptionnellement intenses sur quelques jours, associée à des conditions aggravantes : sols préalablement saturés (crue de 1924) ou gelés (1955), concomitance des pointes de crue d'un cours d'eau et de son/ses affluent(s). Ce fut le cas en 1910 avec la concomitance des crues de la Marne et du Grand Morin, de celles de la Seine et de l'Yonne, qui formèrent un pic de crue unique à Paris le 28 janvier 1910.

Les crues du bassin parisien sont des crues lentes, par opposition aux crues cévenoles ; plusieurs jours sont nécessaires pour passer de la cote d'alerte au pic de crue. La gestion d'une crue majeure doit se planifier sur une durée de trois semaines, montée des

eaux et décrue incluses. Une crue exceptionnelle (similaire à la crue de 1910) nécessitera 45 jours pour voir disparaître totalement l'eau en surface (pour les sous-sols, cela demandera beaucoup plus de temps). Enfin, les aménagements réalisés depuis 1910 pour écrêter les crues ou limiter les débordements (lacs réservoirs notamment) ne permettraient d'abaisser le niveau des crues majeures que de 50 à 60 cm. De même, les murettes (digues) et la suppression d'obstacles à l'écoulement ne sont pas suffisantes pour limiter les débordements.



Quand la Seine déborde à Paris - Source : DRIEE

L'évaluation des conséquences dommageables des inondations a été synthétisée dans l'EPRI (évaluation préliminaire des risques d'inondation), en 2011, première étape de la directive inondation disponible à l'adresse : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/evaluation-preliminaire-des-a1074.html>.

La situation estimée en cas de crue exceptionnelle, à l'échelle de l'ensemble de l'Île-de-France, est la suivante :

- 508 communes impactées par les Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) dont trois communes en totalité (Villeneuve-la-Garenne, l'Île-Saint-Denis, Alfortville) ;
- 830 000 personnes en zone inondable ;
- 450 000 personnes ayant des caves inondées ;
- environ 5 000 000 de personnes impactées par les dysfonctionnements dus à la crue (eau, électricité, etc.).

Ces dysfonctionnements sont dus essentiellement à des coupures d'électricité, l'analyse des conséquences des inondations ayant mis en lumière la dépendance quasi-totale de notre société à l'électricité. Globalement, ce sont tous les services qui seraient impactés en cas de crue (distribution d'eau potable, service d'assainissement, télécommunications, etc.). Le coût global, si aucune mesure n'est prise, a été estimé en août 1998, dans une étude des Grands Lacs de Seine, à 15 milliards d'euros sans que la totalité des effets domino n'ait pu être appréciée.

Ce chiffre a été actualisé dans le cadre de l'étude de l'OCDE sur la gestion du risque d'inondation sur le bassin de la Seine en Île-de-France, rendue publique le 24 janvier 2014. Dans ses conclusions<sup>1</sup>, l'OCDE souligne qu'« un choc de grande ampleur pourrait ainsi avoir un impact macroéconomique significatif en termes de PIB, avec des répercussions tant en termes d'emploi, que sur les finances publiques. Celles-ci seraient alors fortement sollicitées, et pourraient connaître une dégradation correspondante sur une période durable. Les dommages d'une telle catastrophe ont été estimés de 3 à 30 milliards d'euros pour les dommages directs selon les scénarios d'inondation, assortis d'une réduction significative du PIB qui atteindrait sur 5 ans de 1.5 à 58.5 milliards d'euros soit de 0.1 à 3% en cumulé. La réduction de l'activité des entreprises causée par l'inondation impacterait significativement la demande en main d'œuvre avec jusqu'à 400 000 emplois qui pourraient être affectés dans le cas extrême ». L'étude de janvier 2018 de l'OCDE menée à la demande de l'EPTB Seine Grands Lacs et de la DRIEE afin d'évaluer les progrès réalisés a conforté l'analyse conduite en 2014 sur l'impact socio-économique.

<sup>1</sup> Étude de l'OCDE sur la gestion des risques inondation – La Seine en Île-de-France – Résumé exécutif - 2014

Les affluents de la Seine et de la Marne ne sont pas exempts du risque inondation, alimenté par les ruissellements. Sur l'Yerres, il s'agit d'un des principaux enjeux de gestion du SAGE (limiter l'imperméabilisation, rétention à la parcelle, sauvegarde des zones humides) au point de justifier l'élaboration d'un PAPI. Le Morbras, comme la Bièvre, présentent un fort enjeu de par la forte urbanisation et la multiplication des constructions dans le lit majeur.

## Acteurs en présence

La prévention des risques liés aux inondations s'organise autour d'un continuum d'actions associant un grand nombre d'acteurs : collectivités, État et opérateurs privés.

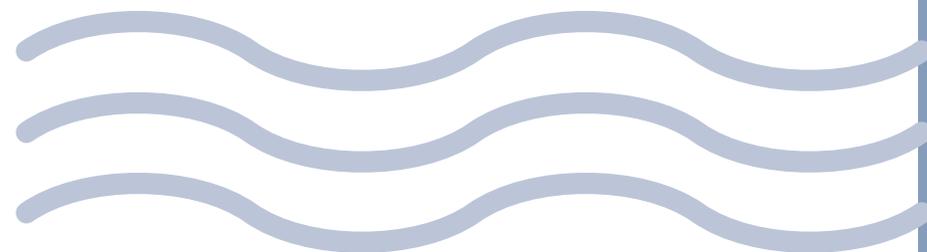
L'État peut s'appuyer sur deux structures aux actions complémentaires :

- **le secrétariat général de la zone de défense et de sécurité de la préfecture de police**, qui pilote à l'échelle régionale la gestion de crise en cas d'inondation et coordonne sur ce champ l'ensemble des services de l'État. C'est notamment le renouvellement des dispositions spécifiques ORSEC inondation qui, via ses groupes de travail associant les opérateurs privés, a permis de lancer une démarche régionale de prise en compte du risque par les opérateurs de réseaux ;
- **la DRIEE**, dont les actions sont réalisées à plusieurs échelles :
  - > sur le territoire de Paris proche couronne : le pôle inter-départemental de prévention des risques naturels (PIRiN) est notamment en charge des missions d'information préventive, de maîtrise de l'urbanisation dont la réalisation des plans de prévention des risques (PPR), d'instruction des dossiers de

subvention au titre du fonds de prévention de risques naturels majeurs, du développement de la connaissance de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels, ainsi que de la contribution à la mise en œuvre de la mission de référent départemental inondation (RDI) ;

> à l'échelle régionale : la DRIEE pilote la politique de prévention, qui inclut notamment la connaissance hydrologique, la modélisation de l'aléa inondation, la connaissance du territoire et de sa vulnérabilité, l'information préventive et la diffusion de la culture du risque, l'accompagnement, la co-instruction et le contrôle des projets de réduction de l'aléa (ouvrages de ralentissement dynamique, digues et barrages), l'instruction des Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI), la prise en compte du risque résiduel dans l'urbanisme (en pilotage des services départementaux, dont les actions de réduction de la vulnérabilité des territoires déjà exposés (activités économiques, réseaux structurants, habitats variés) et l'amélioration de la résilience, en lien avec la gestion de crise, la prévision des crues sur le territoire du SPC Seine moyenne-Yonne-Loing.

Par ailleurs, la prévention des risques naturels doit s'appuyer sur une logique de mobilisation large des collectivités locales qui ont des responsabilités en matière de gestion de crise (maires), mais aussi de conduite d'actions globales de prévention, labellisables dans des PAPI, et qui peuvent inclure la réalisation d'aménagements, mais aussi de projets de ralentissement dynamique, d'actions de réduction de leur vulnérabilité (réseaux, administration locale...) ou de sensibilisation des collectivités. Sur PPC, la Métropole du Grand Paris est depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018 l'acteur compétent en matière de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GeMAPI) pour porter ces actions. Les conseils départementaux jouent également de longue date un rôle de coordination des collectivités, à une échelle intermédiaire par rapport à l'EPTB Seine Grands Lacs, dont le territoire de compétence dépasse largement PPC (cf. § V.1).



## Inondations par débordement de réseaux et remontées de nappes

Les inondations par débordement de réseaux sont un sujet sensible sur Paris et la proche couronne car elles résultent de l'importante imperméabilisation des sols, de la canalisation des cours d'eau et de la structuration des réseaux d'eaux unitaires véhiculant des eaux usées et des eaux de pluie. Il s'agit d'inondations rapides, difficilement prévisibles et de courte durée. Les principaux problèmes se situent sur le bassin versant de la Bièvre, du Morbras, du Croult et de la Morée. Il est à souligner qu'en plus des problèmes d'inondations des riverains dans des zones très densément urbanisées, ces débordements engendrent des problèmes de qualité des eaux puisque, dans les secteurs assainis en unitaire, des eaux usées, mélangées aux eaux pluviales, sont alors déversées directement dans les cours d'eau.

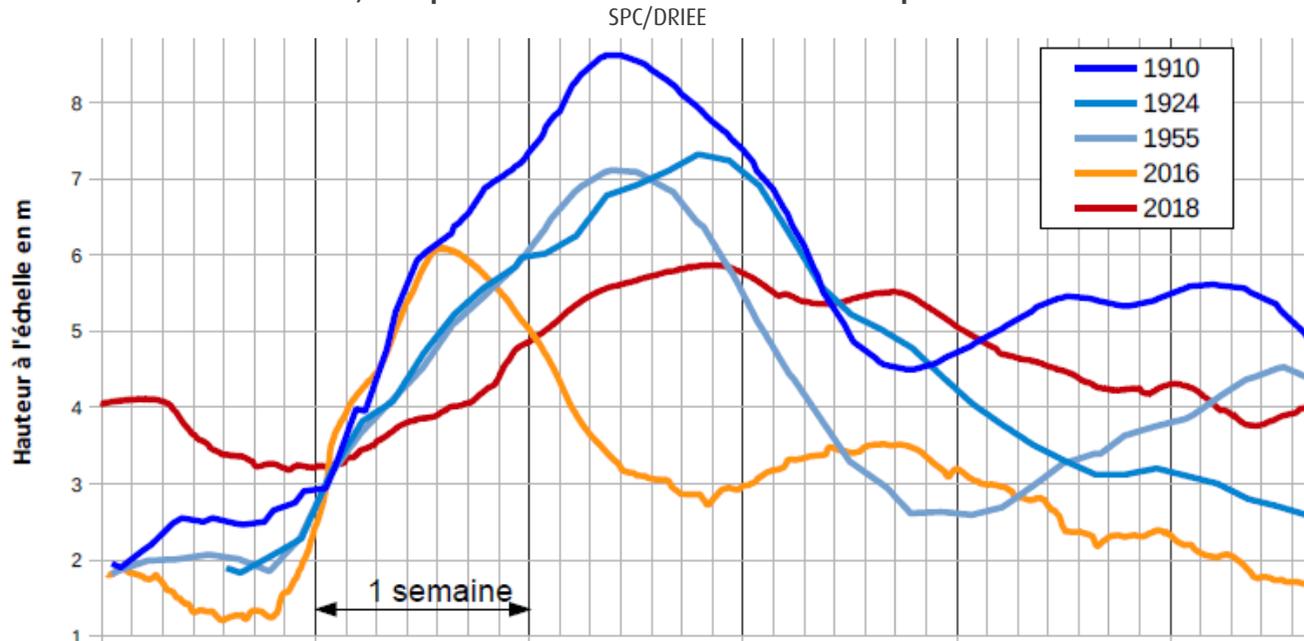
Les départements de la proche couronne, en particulier la Seine-Saint-Denis, subissent également depuis quelques années des inondations dues aux remontées constantes des nappes souterraines. Ce phénomène est dû, soit à une augmentation des «entrées dans la nappe» (infiltrations suite à de fortes pluies), soit à une diminution des «sorties d'eau de la nappe» (diminution, arrêt des pompages en nappe). Les deux phénomènes peuvent se combiner. En outre, des constructions en sous-sol peuvent également modifier la circulation des eaux souterraines. En plus des désordres ou dommages causés aux constructions et aménagements, ces remontées de nappe ont des impacts sur :

- les cours d'eau et les fossés : augmentation des débits, perturbation des ouvrages de maîtrise des eaux pluviales ;

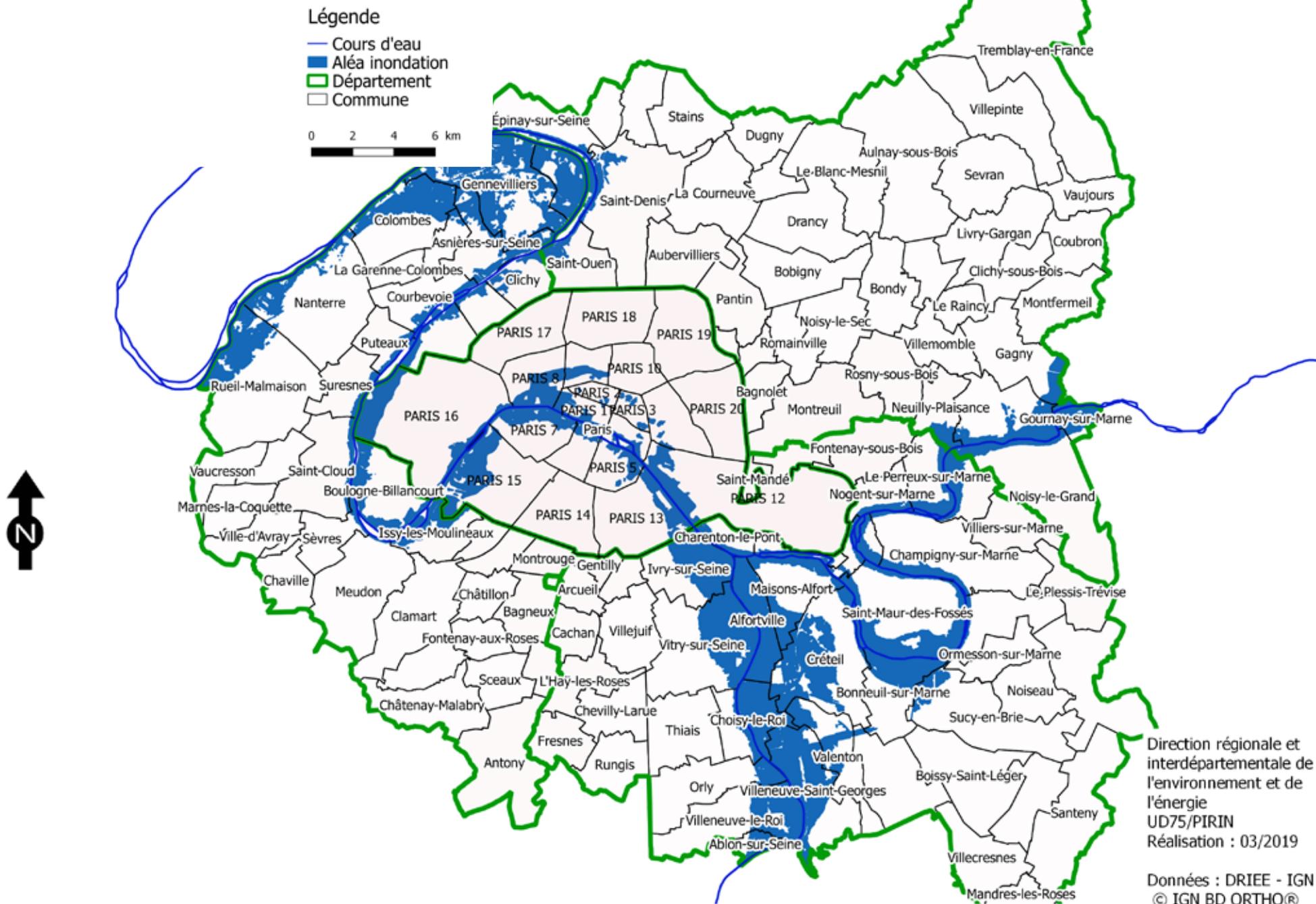
- le sol : circulation d'eau dans des couches de gypse qui ne sont plus protégées, avec risque de dissolution de gypse, et par la suite, de fontis.

Il est à noter que les remontées de nappes peuvent aggraver les phénomènes d'inondations par débordements de réseaux.

Hauteur à Paris Austerlitz, comparaison de 2018 et 2016 avec les plus fortes crues du XX<sup>e</sup> siècle



Carte 28 : Aléa d'inondation par débordement sur Paris proche couronne



### III.3.1 Mise en œuvre de la directive Inondation

La sensibilité majeure du territoire de Paris proche couronne au risque inondation impose une gestion coordonnée globale de ce risque dont la déclinaison est réalisée dans le cadre de la mise en œuvre de la directive inondation.

La directive Inondation 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondations fixe un cadre au-delà de la protection des biens et personnes. Elle vise à réduire les conséquences sur la santé, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique. Elle concerne **tous les types d'inondation** : débordement des cours d'eau, remontée de nappes, ruissellement pluvial et, sans objet sur Paris proche couronne, submersion marine. Comme la directive cadre sur l'eau, elle propose un cycle d'amélioration continue avec révision tous les 6 ans et une approche intégrée de la gestion de l'eau.

La première évaluation préliminaire du risque inondation (EPRI) a été réalisée fin 2011. Elle a permis de définir les deux territoires à risque inondation (TRI) franciliens fin 2012 (le TRI métropole francilienne et le TRI de Meaux) et la cartographie des zones inondables selon 3 scénarios de probabilité et les conséquences (habitants et installations dangereuses et polluantes) fin 2013. Dans le cadre du **second cycle de la directive inondation**, l'EPRI a été complété par un addendum en octobre 2018 (mise à jour des événements remarquables d'inondation et présentation des outils de gestion des risques d'inondation).

Fin 2015, a été approuvé un plan de gestion des risques inondation (PGRI) puis, en 2016, la **stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI)** à l'échelle du **TRI métropole francilienne**. Ces stratégies locales constituent des plans d'action rassemblant les collectivités locales, l'État et les opérateurs privés. L'État, sous l'impulsion de la DRIEE, a révisé pour sa part fin 2018, le programme régional d'actions en matière de risques naturels pour la période 2019-2021.

Les SAGE, outil local de planification dans le domaine de l'eau, contribuent également à la mise en œuvre de cette politique, au travers notamment des actions qu'ils prévoient sur les questions de **zones d'expansion des crues**, de zones humides, d'aménagement en zone inondable et de **culture des cours d'eau**. Dans le cadre de l'élaboration des SAGE, les commissions locales de l'eau (CLE) veillent à la cohérence des objectifs qu'elles fixent d'une part en matière de préservation et restauration des milieux aquatiques et d'autre part en matière de prévention des inondations. Pour les bassins versants inclus en tout ou partie dans le périmètre d'une stratégie locale (cas de la Marne), il est nécessaire de veiller à la cohérence des actions prévues par celle-ci et par le SAGE.

Les inondations de mai-juin 2016 et de janvier 2018 ayant rappelé la vulnérabilité de notre bassin à une crue majeure de la Seine et de ses affluents, le préfet coordonnateur du bassin Seine-Nor-

mandie a défini en juillet 2018 une feuille de route des projets prioritaires à mener pour protéger les enjeux principaux du bassin contre les inondations. Cette feuille de route vise à répondre aux objectifs suivants :

- structurer et consolider la compétence GeMAPI ;
- accélérer la réalisation du casier pilote de la Bassée et des ouvrages de protection ;
- accélérer et multiplier la réalisation d'opérations de ralentissement dynamique ;
- restaurer les capacités naturelles d'infiltration et d'écoulement pour limiter le ruissellement de l'eau ;
- réduire la vulnérabilité des territoires et des activités.

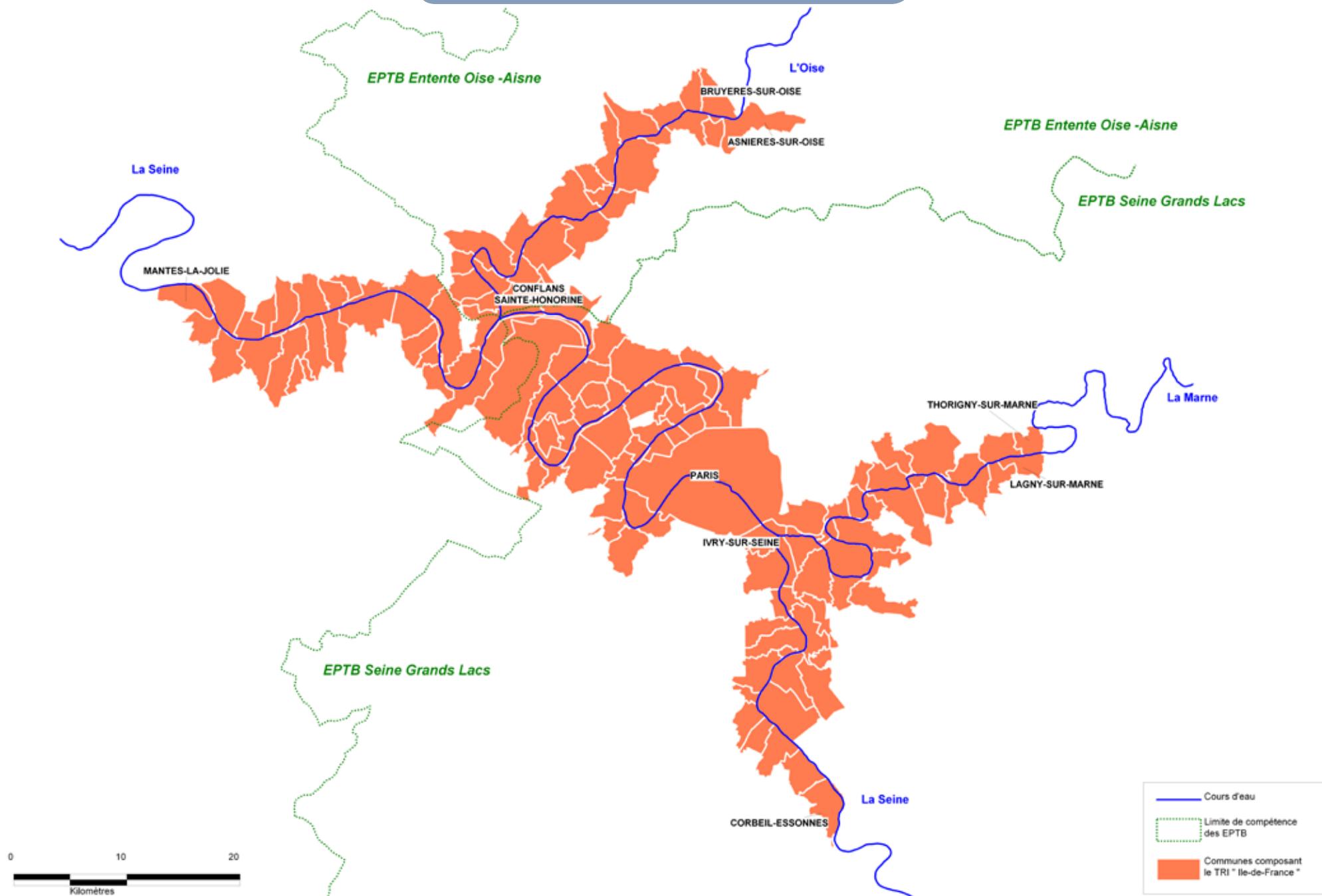
#### Actions stratégiques

- Accompagner la mise en œuvre de la stratégie locale métropole francilienne, notamment via les PAPI.
- Appliquer sur PPC la feuille de route des projets prioritaires à mener pour protéger les enjeux contre les inondations.
- Promouvoir la préservation des zones d'expansion de crues dans les documents d'urbanisme, en cohérence notamment avec les actions des SAGE.

#### Acteurs

Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPRN).  
Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SPE, PiRIN-UD75, UD), SGZDS, VNF, Ports de Paris, ARS, DRIEA.  
Autres acteurs locaux associés : collectivités, établissements publics.

Carte 29 : Communes composant le TRI Île-de-France



## III.3.2 Ouvrages hydrauliques

### III.3.2.1 Entretien et restauration des ouvrages hydrauliques

Les ouvrages hydrauliques (digues et barrages) doivent être recensés et classés conformément à la réglementation sur la sécurité de ces ouvrages. Ce classement précise les obligations du gestionnaire. Un **système d'endiguement**, notion nouvellement introduite par le « décret digues » du 12 mai 2015, se compose des digues à proprement parler, mais aussi de l'ensemble des éléments concourant à préserver une même zone protégée des inondations : digues, infrastructures routières et ferroviaires, vannes, écluses, aménagements hydrauliques spécifiques... (articles R.562-13 et suivants du code de l'environnement).

Il appartient aux collectivités ayant en charge la compétence GeMAPI (cf. § V.1) de définir :

- les zones qu'elles souhaitent protéger des inondations au moyen de digues ;
- les systèmes d'endiguement associés ;
- et le niveau de protection du système d'endiguement.

Ces éléments seront justifiés par l'étude de danger associée à la demande d'autorisation du système d'endiguement au titre de la loi sur l'eau.

Les collectivités territoriales ont jusqu'au 31 décembre 2019 pour solliciter une autorisation pour leurs systèmes d'endiguements existants – comprenant des digues classées par arrêtés préfectoraux – si ces derniers relèvent de la classe A ou B (population protégée supérieure à 3 000 personnes) et jusqu'au 31 décembre 2021 s'ils relèvent de la classe C (population comprise entre 30 et 3 000 personnes). Des évolutions réglementaires sont par ailleurs en discussion.

Depuis la loi MAPTAM définissant la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GeMAPI) comme une compétence obligatoire de la **Métropole du Grand Paris** (MGP), cette dernière est chargée de la définition du ou des systèmes d'endiguement sur son territoire. Sur les départements de petite couronne, si ces derniers souhaitent conserver un rôle, une convention d'exercice conjoint de la compétence devra être signée avec la MGP d'ici 2020 (cf. § V.1).

La MGP a lancé en 2018 une étude afin de définir ses systèmes d'endiguement. Elle s'appuie sur le recensement des ouvrages déjà réalisé sur PPC. La propriété de certains ouvrages devait en-

core être précisée. Pour mémoire, s'agissant des digues, **la rive gauche de la Seine à Paris, les digues du 93 et des ouvrages sur Villeneuve-la-Garenne n'ont jamais été classés** à ce jour.

Sur PPC, d'autres ouvrages hydrauliques existent, comme certaines **digues de canaux** et possiblement des barrages de plans d'eau comme pour les étangs de Corot de Ville d'Avray. Parmi les **7 barrages de navigation** présents sur le territoire de PPC, 5 ont fait l'objet d'un arrêté de classement. Concernant les canaux Saint-Denis et de l'Ourcq et leurs ouvrages associés (Ville de Paris), l'arrêté de classement sera signé en 2019.

Actions stratégiques	Actions à 3 ans	Acteurs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer la connaissance des ouvrages hydrauliques (OH) existants.</li> <li>- Accompagner les collectivités compétentes dans leurs missions et dans la définition des aménagements hydrauliques (AH).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classer le ou les systèmes d'endiguement de la Métropole du Grand Paris.</li> <li>- Classer les barrages de Suresnes.</li> <li>- Le cas échéant, classer les autres ouvrages hydrauliques de PPC, en tenant compte des évolutions réglementaires.</li> </ul>	<p>Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).            Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SPRN/SCSOH, UD), VNF.            Autres acteurs locaux associés : MGP, conseils départementaux, Ville de Paris, communes.</p>

La gestion de ces ouvrages, classés ou non au titre du décret du 12 mai 2015, entre fréquemment en contradiction avec les objectifs de reconquête des milieux naturels par leur impact sur la vie du cours d'eau (retenues artificielles des eaux retenant en partie les sédiments, contrôle des hauteurs d'eau pour la navigation,

déméandrage, suppression des frayères de prairies inondées...). Face à la pression foncière qu'exerce la ville sur les cours d'eau, les différents plans et programmes de gestion de ces risques (cf. III.2) doivent prendre en compte les fonctionnalités écologiques des rivières.

### III.3.2.2 Ouvrages gérés par l'EPTB Seine Grands Lacs

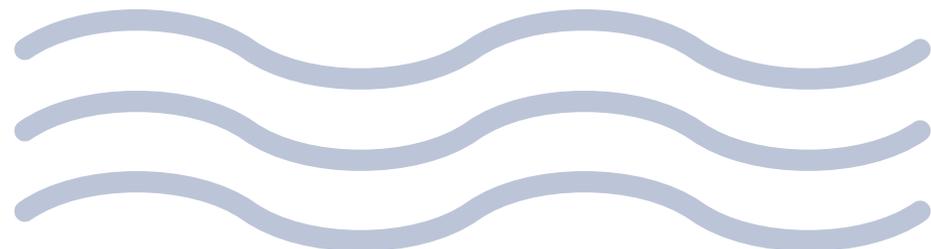
Les barrages réservoirs des Grands Lacs de Seine contribuent à réguler le bassin de la Seine : Pannecière (Nièvre), Seine (Aube), Marne (Marne et Haute Marne) et Aube (Aube). Ils représentent une capacité de 830 millions de mètres cubes d'eau qui permet de réguler les crues l'hiver et de soutenir les étiages des grands axes l'été. Le fonctionnement hydraulique de la Seine et de la Marne sur le territoire de Paris proche couronne est aujourd'hui intimement lié à ces ouvrages et les différents usages s'y sont adaptés. Leur impact sur le milieu est mixte : favorable par le débit maintenu à l'étiage, défavorable avec la diminution des « petites crues » nécessaires pour maintenir des prairies inondables (frayères). En outre, la présence conjuguée des barrages de navigation maintient tout au long de l'année une hauteur

d'eau artificielle. Rappelons que la Seine « naturelle » pourrait être traversée à pied à l'étiage ! Ces aménagements ont ainsi modifié la culture du risque : la population perçoit moins la rareté (sécheresse, manque d'eau) et le risque inondation.

La reconnaissance des Grands Lacs de Seine en tant qu'EPTB, les projets à venir comme l'aménagement de la Bassée, qui a donné lieu à un débat public fin 2011-début 2012 et à un premier cahier pilote en cours de définition suite aux inondations de 2016 et 2018, ainsi que les menaces que fait peser le changement climatique sur la ressource amèneront vraisemblablement des évolutions des modes de gestion de ces ouvrages.



Ouvrage géré par l'EPTB Seine Grands Lacs - Source : MTES/Terra



### III.3.3 Réduction de la vulnérabilité des territoires

Face à l'implantation massive d'activités et d'habitations dans le lit majeur des cours d'eau sur PPC, il convient de diminuer la vulnérabilité de notre société au risque inondation. Une meilleure prise en compte du fonctionnement naturel des cours d'eau permettrait de limiter l'importance et les conséquences des inondations tout en améliorant dans le même temps leur qualité écologique.

#### III.3.3.1 Accompagnement des opérations de renouvellement urbain

En marge de la mise en œuvre des stratégies locales, la DRIEE accompagne les aménageurs institutionnels dans la conception et le montage d'opérations de renouvellement urbain vertueuses. Cela s'articule autour de 3 axes :

- accompagnement dans la prise en compte des objectifs de transparence hydraulique imposés par la loi sur l'eau ;
- accompagnement dans la prise en compte des objectifs de protection des personnes et des biens au titre des PPR ;
- prise en compte, hors cadre réglementaire, d'objectifs de continuité de service et de résilience, sur la base du retour d'expérience d'autres opérations d'aménagement.

Dans le cadre de la stratégie locale de gestion du risque inondation, a été signée en mars 2018 une **charte d'engagement volontaire** avec les principaux opérateurs franciliens de l'aménagement urbain, ainsi que des collectivités du cœur d'agglomération (Métropole du Grand Paris, Ville de Paris, conseil départemental 92). Elle vise à accompagner l'ensemble des acteurs concernés dans la conception de quartiers résilients, dans lesquels le **risque inondation est anticipé**, afin de réduire la vulnérabilité et faciliter au maximum le retour à la normale en cas de crue. L'enjeu est également de maintenir une **culture du risque**.

#### Actions stratégiques

- Accompagner les maîtres d'ouvrage dans la réalisation d'opérations résilientes, en mettant en œuvre la charte sur les quartiers résilients au risque d'inondation.
- Partager les retours d'expérience sur des opérations résilientes.

#### III.3.3.2 Ruissellement

Sur le département du Val-de-Marne, le PPR inondation et coulées de boues par ruissellement urbain prescrit en 2001 sur 26 communes est en cours de dé-prescription. Il s'avère que le zonage pluvial, défini à l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales (CGCT), est une réponse plus pertinente à mettre en œuvre pour assurer la bonne gestion des eaux pluviales, tant en termes de qualité (cf. II) qu'en termes de réduction des inondations par ruissellement, en lien avec les documents d'urbanisme.

Plus généralement, l'imperméabilisation des sols doit impérativement être maîtrisée, en particulier dans le cadre des projets du Grand Paris.

#### Actions stratégiques

Mettre en œuvre les actions prévues au chapitre II.3.

#### Acteurs

Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).  
Membres de la MIISEN associés : DRIEE (PIRIN – UD 75, UD).  
Autres acteurs locaux associés : EPT, conseils départementaux, MGP, syndicats.

### III.3.3.3 Accompagnement des PAPI

Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI), initiés en 2002 par le ministère en charge de l'environnement, ont pour objectif de renforcer la cohérence entre la gestion de l'inondation, l'aménagement des territoires et la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés. Ce sont des programmes d'action qui visent une gestion intégrée du risque inondation. Contrairement aux PPR qui sont réglementaires, les PAPI sont contractuels.

Les bases de cette prévention sont une gestion globale de l'eau et des politiques locales d'aménagement et d'urbanisme par la connaissance des risques, la maîtrise de l'urbanisation dans les zones de crues, la préservation des espaces d'expansions des

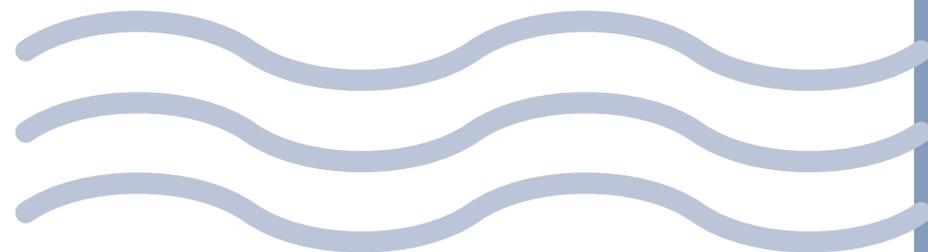
crues, la réduction de la vulnérabilité de la population et des activités, l'organisation de la surveillance et la prévision, l'éducation des populations et la préparation des acteurs.

Deux PAPI sont labellisés sur le territoire Paris proche couronne :

- PAPI de la Seine et de la Marne francilienne porté par l'EPTB Seine Grands Lacs ;
- PAPI d'intention du bassin versant de l'Yerres porté par le SYAGE.

#### Actions stratégiques

Suivi des actions des PAPI.







# IV. PAYSAGE ET CADRE DE VIE

## IV.1 PAYSAGE À L'ÉCHELLE DE LA MÉTROPOLE

### ● État des lieux :

**Une très forte densité, en croissance, au détriment d'espaces verts déjà en carence.**

Paris et sa première couronne offrent des panoramas qui s'appréhendent à l'échelle de l'habitant : des coteaux boisés et buttes-témoins qui enserrent la vallée de la Seine (la terrasse de Saint-Germain-en-Laye, le Mont Valérien, le Parc des Hautes Bruyères, la Butte Montmartre, etc.), des massifs forestiers dont les bois parisiens qui prolongent les parcs et jardins du cœur de ville, et des vallées d'aspect plus compartimenté et parfois champêtres (Bièvre, Marne...). Dans l'ensemble, l'action et les activités de l'homme ont magnifié ces paysages avec une dimension patrimoniale qui met en valeur la géographie (parcs et châteaux, grands domaines, belvédères, tracés et perspectives, berges...) et des silhouettes urbaines caractéristiques qui fondent l'identité de la capitale et de son hinterland (les ensembles

immobiliers homogènes parisiens des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, les tissus pavillonnaires accompagnés d'une certaine densité plantée, l'essaim des tours de la Défense...). Depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, la puissance publique porte une attention aux portions du territoire les plus emblématiques car ils participent de l'attractivité de la région-capitale, tant touristique (1<sup>re</sup> destination mondiale) que récréative.

Malgré ces atouts, des processus d'urbanisation (emprise des activités économiques, extension de l'urbanisation, multiplication des infrastructures de transport) menacent les paysages et le patrimoine. Dans un contexte général d'intensification et d'étalement urbain, la préservation et la valorisation du patrimoine culturel et naturel devient capitale. Surtout, ces processus ont atteint le micro-paysage plus ordinaire (busage des cours d'eau, occultation des petites vallées, effacement de la trame foncière,

érosion des lisières, fermeture des espaces ouverts intra-urbains...). Un des enjeux de la métropolisation est de refaire apparaître certains de ces micro-paysages qui s'insinuent jusqu'au cœur de l'agglomération (trouées cultivées, stades, cordons verts des infrastructures linéaires, parcs...) et qui méritent d'être sau-

## ● Enjeux :

Le projet du Grand Paris Express aura un impact territorial fort, tant dans la perception visuelle, par l'implantation des nouvelles gares, que dans le paysage existant et vécu. Cette évolution nécessite une vision partagée sur la mise en valeur de la géographie du grand territoire notamment en respectant une bonne conciliation entre la gestion des paysages naturels et l'expansion urbaine et en élaborant des projets dont les choix d'implantation entretiennent un rapport aux lignes d'horizons franciliennes. Ainsi, le déploiement des futurs édifices emblématiques de la métropole ne doit pas s'effectuer au gré des opportunités foncières, notamment de part et d'autre du périphérique au risque de fermer visuellement l'horizon de la cuvette parisienne mais plutôt dans le cadre d'une stratégie d'aménagement qui s'appuie sur le socle du paysage autour des gares du Grand Paris.

### Les enjeux principaux sont ainsi :

- forger l'identité de la zone dense du Grand Paris, restaurer son attractivité, par le paysage et le cadre de vie : créer du patrimoine naturel (tradition des parcs et jardins de Paris) pour le rayonnement de la métropole, agréger différents usages dans un réseau vert métropolitain ;
- réconcilier dans l'espace les injonctions de densification et de respiration : Où construire ? Où préserver ? Où faire respirer ?
- préserver le paysage, la nature et les espaces verts, notamment les espaces ouverts de respiration, les cônes de vue et perspectives...

vegardées, tout particulièrement sur des secteurs appelés à de profondes transformations. Ils constituent des contrepoints essentiels qu'il convient de fédérer et d'ouvrir car ils permettent des continuités écologiques et sont vecteurs de découverte.

Le paysage est un dénominateur commun, il permet d'engager le dialogue pour se faire rencontrer les acteurs de l'aménagement et les populations et se trouver des points de partage, se créer une identité commune. Les atlas de paysage, documents de connaissance et de référence pour le paysage, peuvent être utilement exploités pour accompagner ces réflexions. L'atlas des Hauts-de-Seine a été publié en 2015 et est accessible via <http://www.paysages.hauts-de-seine.developpement-durable.gouv.fr/>, celui de Seine-Saint-Denis est en cours de finalisation, celui du Val-de-Marne sera lancé en 2019.

Le paysage constitue souvent une entrée pertinente pour aborder la complexité des enjeux sur un territoire et, au travers de la connaissance du paysage et de ses dynamiques de transformation, de valoriser l'image et renforcer l'identité du territoire. À cet effet, le plan de paysage, démarche concertée entre les différents acteurs, est un outil au service des élus qui permet d'appréhender le paysage comme une ressource et un levier pour le développement local et pourra utilement être mis en œuvre en amont des PLUi des EPT.

## Actions stratégiques

- Finaliser l'atlas des paysages de Seine-Saint-Denis.
- **Conduire l'élaboration de l'atlas des paysages du Val-de-Marne.**
- **Définir une stratégie commune des services de l'État** et de ses EP pour orienter l'évolution du paysage urbain de la métropole et lui donner une identité.
- **Installer une coordination État - collectivités**, par exemple via le forum métropolitain.
- Identifier les secteurs d'intérêt métropolitain qui pourraient motiver des plans de paysage.
- Dessiner la carte cible de l'armature verte et paysagère : espaces verts et de nature existants, à restaurer, de reconquête des berges, de réouverture de cours d'eau, d'interconnexion des grands parcs, sur la base du SDRIF, du SRCE, de la cartographie du grand paysage métropolitain... avec IAU, APUR, État, ARB...
- Mobiliser les documents d'urbanisme pour décliner cette armature : SCOT, PLUi, différentes zones N, EBC, OAP aménagement et paysage, coefficient de pleine terre, coefficient de biotope, « marguerites » du SDRIF...

## Acteurs

Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SNPR).

Membres de la MIISEN associés : DRIEA, DRAC, AFB.

Autres acteurs locaux associés : MGP, forum métropolitain, conseils départementaux, communes, EPT, ARB-IdF, structures porteuses de SAGE...

## IV.2 PATRIMOINE MONDIAL UNESCO

Quatre sites franciliens sont inscrits sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO. Il s'agit du Château de Versailles et son parc, de la cité médiévale de Provins, du Palais et Parc de Fontainebleau et de l'ensemble des berges de Seine à Paris entre le pont Sully et le pont d'Iéna. Sur ce dernier site, le projet de piétonisation des berges de Seine – rive droite participe de la revalorisation du site. Toutefois, des risques environnementaux existent liés aux nouveaux usages : stationnement fluvial, surfréquentation lors d'événementiel, etc. Par ailleurs Paris est concerné par 2 autres sites classés au patrimoine mondial de l'UNESCO :

- « Les chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle » (la Tour Saint-Jacques) ;
- « L'œuvre architecturale de Le Corbusier, une contribution exceptionnelle au Mouvement Moderne » (2 sites à Paris).

## IV.3 SITES CLASSÉS, SITES INSCRITS

### ● État des lieux :

Comme pour les monuments historiques, la loi sur la protection des sites prévoit deux niveaux de protection, l'inscription et le classement. La mise en œuvre de cette législation relève de la responsabilité de l'État et fait partie des missions du ministre en charge de l'écologie et du développement durable.

Sur l'Île-de-France ce sont 258 sites qui ont été classés correspondant à 98 120 hectares soit 8 % de la superficie régionale, et 238 sites inscrits représentant 152 000 ha, soit 13% de l'Île-

de-France. La répartition des sites classés sur PPC est très hétérogène :

- **Paris** : 25 sites, 2 108 ha soit 20% du territoire (les deux bois parisiens sont sites classés) ;
- **Hauts-de-Seine** : 29 sites, 968 ha soit 5,5% du territoire ;
- **Seine-Saint-Denis** : 3 sites , 169 ha soit 0,68 % du territoire ;
- **Val-de-Marne** : 13 sites , 60 ha soit 0,24 %.

de-France. Cette approche met en avant le renforcement de sites déjà protégés (extension de sites déjà classés ou classement de sites déjà inscrits) et de secteurs présentant des paysages remarquables dont les abords ne sont pas altérés, et qui ne sont pas exposés à une forte pression urbaine. La circulaire du 18/02/2019 a validé la liste proposée par la DRIEE en 2016, soit **7 sites à classer sur Paris et proche couronne ou dont la protection mérite d'être renforcée** (transformation de sites inscrits en sites classés) :

- > 75 - le cimetière de Montmartre (procédure en cours) ;

Toute modification de l'état des lieux d'un site classé impose une autorisation préalable du ministre (après instruction DRIEE et UDAP (DRAC), et passage en CDNPS) ou du préfet (instruction UDAP). À titre indicatif, sur 2017 et 2018, une quarantaine de dossiers ont été instruits chaque année par la DRIEE sur PPC.

- > 92 - Panorama de la perspective de Meudon ;
- > 93 - la promenade de la Dhuis ;
- > 93 - le parc forestier de la Poudrerie (extension) ;
- > 93 - le parc de Montreau (études en cours) ;
- > 94 - la vallée du Morbras de Sucy-en-Brie à la Queue-en-Brie ;
- > 94 - l'île Fanac (extension – procédure en cours).

- garantir le maintien des caractéristiques des sites patrimoniaux, d'une part en instruisant les dossiers de demande de

### ● Enjeux :

Face à la forte pression foncière, on peut identifier deux enjeux pour la préservation des paysages remarquables :

- identifier les nouveaux sites qui justifient d'être préservés pour mettre en place les protections appropriées. Suite à la circulaire ministérielle du 7 juillet 2011 sur l'actualisation de la liste indicative des sites majeurs restant à classer, la DRIEE a reprécisé sa doctrine en matière de politique des sites classés et inscrits à l'échelle régionale. Les classements proposés sont prioritairement des secteurs d'une grande valeur patrimoniale, dans un état de conservation satisfaisant et qui complètent la cohérence

modification, d'autre part en contrôlant l'évolution effective des sites.

La réforme de la police de l'environnement (2012) a ouvert des **pouvoirs de police administrative aux inspecteurs des sites**. Il s'agit de mettre en place un contrôle de la présence des autorisations nécessaires et/ou du respect des prescriptions édictées par ces autorisations, et à terme de sanctionner la persistance de l'irrégularité de la situation. La DRIEE s'oriente donc à rechercher les infractions et à privilégier la procédure administrative, et de n'utiliser la police judiciaire que lorsque l'infraction est particulièrement grave.

Un projet de décret en cours d'élaboration prévoit une plus grande déconcentration des autorisations de travaux en site classé.

### Actions stratégiques

- À moyen terme, engager l'extension du classement de la Poudrerie de Sevran.
- Terminer le classement du cimetière de Montmartre.
- Finaliser le classement de l'île Fanac.
- Enclencher le classement du parc de Montreau.
- Établir une méthodologie de plan de contrôle, doctrine de poursuites, dispositif de suivi de l'état des lieux des sites.
- Sécuriser les procédures avec l'assermentation des inspecteurs des sites nouvellement nommés.
- Adapter les modalités d'instruction des projets en site classé en fonction de la future déconcentration et de la démarche de dématérialisation des dossiers du code de l'urbanisme

### Acteurs

Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SNPR).

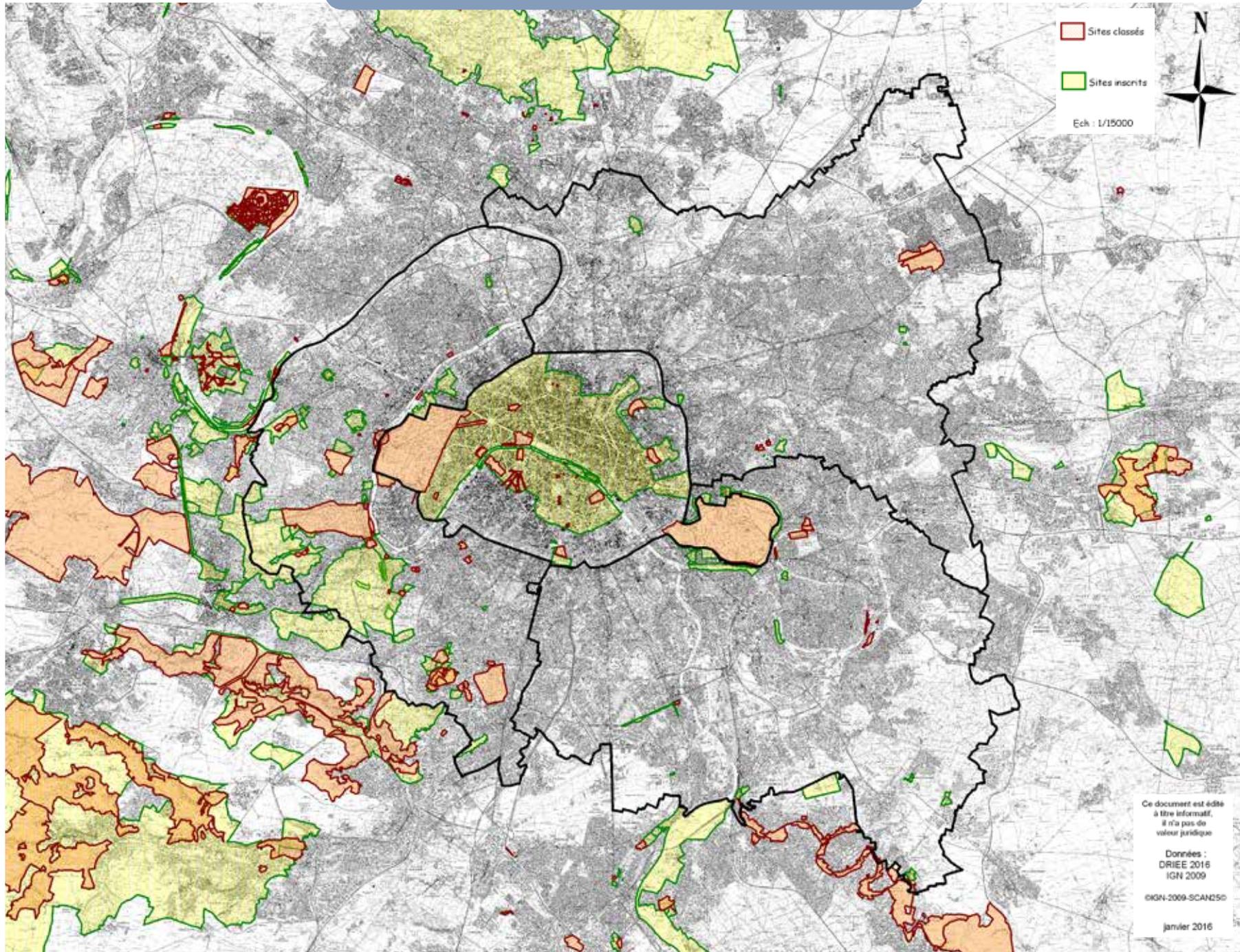
Membres de la MIISEN associés : DRIEA, DRAC.

Autres acteurs locaux associés : MGP, forum métropolitain, conseils départementaux, communes, EPT.



Perspective de Meudon - Source : Laurent Cadoux

Carte 30 : Sites classés et inscrits



## IV.4 PUBLICITÉ, ENSEIGNES, PRÉ-ENSEIGNES

### ● État des lieux :

Publicités, préenseignes, enseignes participent à la composition du paysage et du cadre de vie qui est un enjeu majeur, tant pour le bien-être individuel et social que pour l'attractivité des territoires. Elles peuvent porter atteinte au cadre de vie par le nombre important de supports et de messages installés dans le paysage, particulièrement en entrées de ville, le long des grands axes de communication (autoroutes urbaines, périphérique parisien, routes départementales structurantes, près des gares (SNCF, RER, métro, Grand Paris Express)), dans les espaces économiques dédiés (centres commerciaux, zones d'activités) et dans les centres urbains historiques. En effet, les professionnels recherchent une implantation à proximité des espaces où les déplacements sont les plus nombreux, pour optimiser leur visibilité par un maximum de clients potentiels. Toutefois, la multiplication de dispositifs dans ces espaces peut être ressentie comme une intrusion dans l'environnement visuel et le paysage quotidien des usagers de l'espace public, lorsque ces dispositifs altèrent, par leur présence, leur accumulation, leur taille ou leur support technologique, les structures paysagères, urbaines et architecturales préexistantes.

Le territoire PPC dans l'agglomération parisienne se caractérise par une forte densité urbaine, irriguée par un réseau routier à forte capacité de trafic. Sur certains axes routiers, celui-ci génère une accumulation de dispositifs qui est nuisible à la lecture du paysage.

Pour protéger la qualité du cadre de vie, la réglementation cherche à garantir un équilibre entre la protection des paysages et la liberté d'expression, la liberté du commerce et de l'indus-

### ● Enjeux :

Afin de garantir l'équilibre entre la préservation du cadre de vie et le développement des dispositifs publicitaires, notamment le mobilier numérique, il est indispensable d'accompagner la mon-

trie, qui s'exercent notamment à travers la réalisation d'activités économiques liées à l'exploitation de dispositifs publicitaires ou nécessitant l'utilisation d'enseignes ou préenseignes. En particulier, le règlement local de publicité (RLP) permet d'anticiper et planifier le développement de la publicité tout en prenant en compte des objectifs de qualité paysagère.

Dans les secteurs au paysage dégradé par une trop forte concentration de dispositifs, le principal levier d'actions consiste à mettre en œuvre des mesures de police pour améliorer le cadre de vie, réduire la pollution visuelle et mettre en valeur le paysage naturel, architectural et urbain. Cette intervention est du ressort du maire et du préfet (la DRIEE assure cette police de la publicité sur les communes ne disposant pas d'un RLP). Le préfet a la possibilité de se substituer au maire en cas de carence. Paysage de France « surveille » la bonne application des textes.

Dans les départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, la DRIEE a pour mission de conseiller et d'accompagner les collectivités dans l'élaboration de leurs règlements locaux de publicité (RLP) en qualité de « personne publique associée » pour le compte des préfets de département, mais aussi, dans les communes non-couvertes par un RLP(i), d'instruire les demandes relatives à l'implantation ou au renouvellement de dispositifs ainsi que de réaliser des actions de police contre les dispositifs irréguliers. Ponctuellement, dans les communes couvertes par un RLP(i), il peut conduire des procédures de substitution.

tée en compétences des collectivités pour mettre en place et en œuvre les outils adaptés à l'encadrement de la publicité et des enseignes : RLP et actions de police.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2019, sur les 123 communes des départements de la petite couronne parisienne, l'État est compétent sur 26 communes (6 dans le 92, 4 dans le 94 et 16 dans le 93). Paris dispose de son propre RLP. Le taux de couverture des départements de petite couronne par des RLP est donc très inégalement réparti. Le Val-de-Marne est le département le mieux couvert tandis que la Seine-Saint-Denis demeure le département où l'État continue à être le plus présent en tant qu'autorité de police en l'absence de RLP.

Cette situation a cependant vocation à fortement évoluer durant la période 2019-2021. En effet, à compter du 13 juillet 2020, conformément à la loi Grenelle de 2010, les RLP dit de première génération (approuvés avant l'entrée en vigueur de cette loi) deviendront caducs, entraînant un transfert de compétence des collectivités concernées vers l'État. Dans le même temps, suite au transfert de la compétence PLU aux EPT de petite couronne depuis le 1<sup>er</sup> janvier (cf. § V.1), on assiste à une montée en puissance progressive de la prescription de RLP intercommunaux sur la petite couronne parisienne.

## Actions stratégiques

- Favoriser une couverture complète de la proche couronne par un RLPi.
- Instruire les demandes pour lesquelles l'État est compétent.
- Mettre en place un club « publicité extérieure », dans un premier temps dans le Val-de-Marne, en direction des collectivités locales couvertes par un RLP(i) afin de mieux les accompagner et les sensibiliser dans leurs actions d'instruction des demandes et de police. L'incitation des collectivités à développer leurs actions de police est un axe important.
- Lutter contre l'affichage illégal, en traitant par ordre de priorité :
  - les affaires signalées par les préfetures suite à jugement ou en réponse à des demandes de substitution au maire ;
  - les dispositifs dénoncés par les associations de protection du paysage ou les riverains (dans les communes sans RLP, les plaignants seront renvoyés vers les maires concernés) ;
  - 10 % des dispositifs ayant donné lieu à un refus ou à une autorisation avec prescription seront contrôlés dans le délai d'un an à compter de leur autorisation ;
  - rechercher les infractions en visant les publicités et les enseignes considérés comme les dispositifs les plus impactants sur le paysage et plus précisément les panneaux scellés au sol de grandes dimensions, les enseignes totems, les dispositifs numériques.

## Acteurs

Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SNPR).

Membres de la MIISEN associés : DRAC (UDAP), DRIEA.

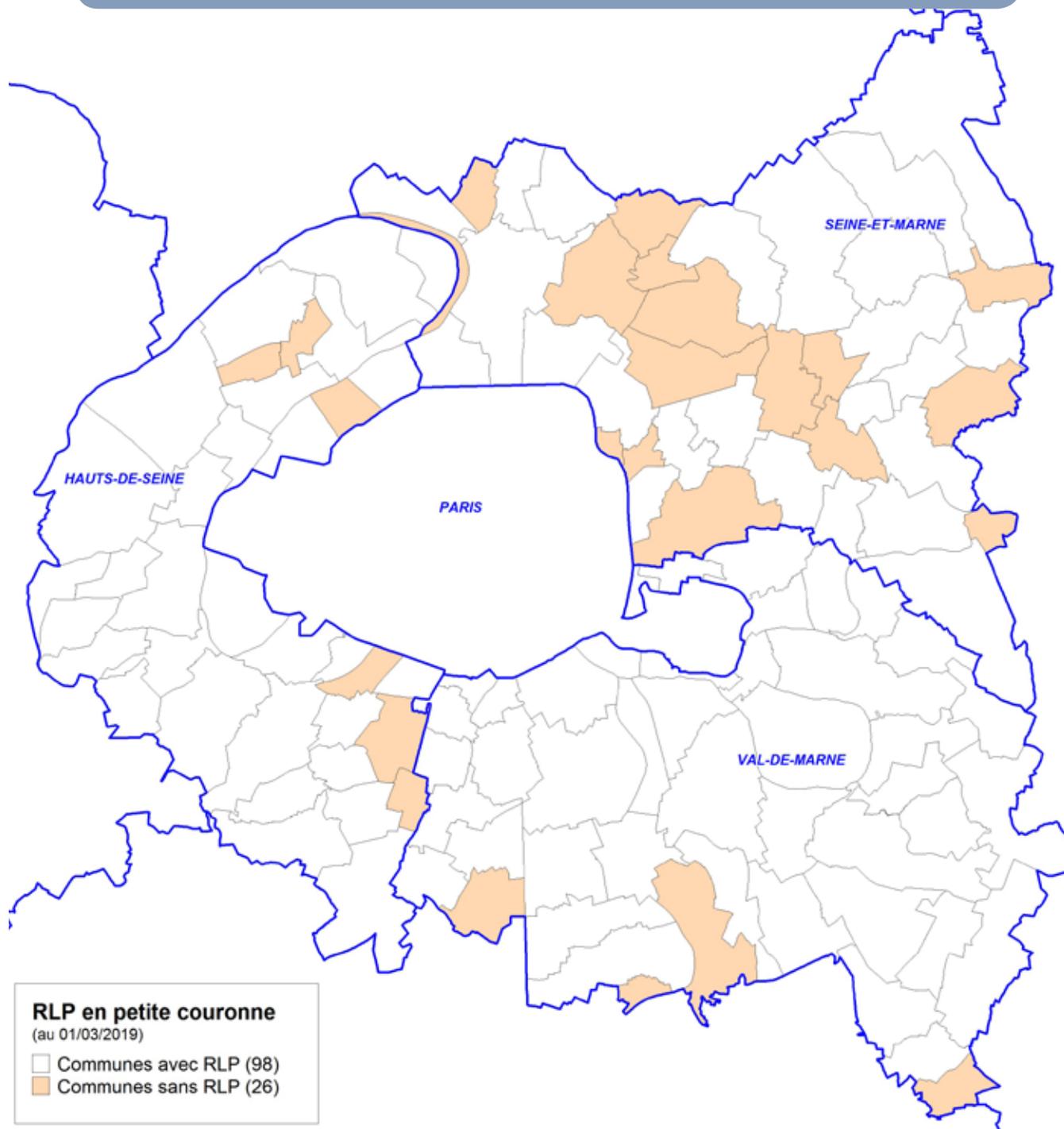
Autres acteurs locaux associés : conseils départementaux , EPT, communes, afficheurs.



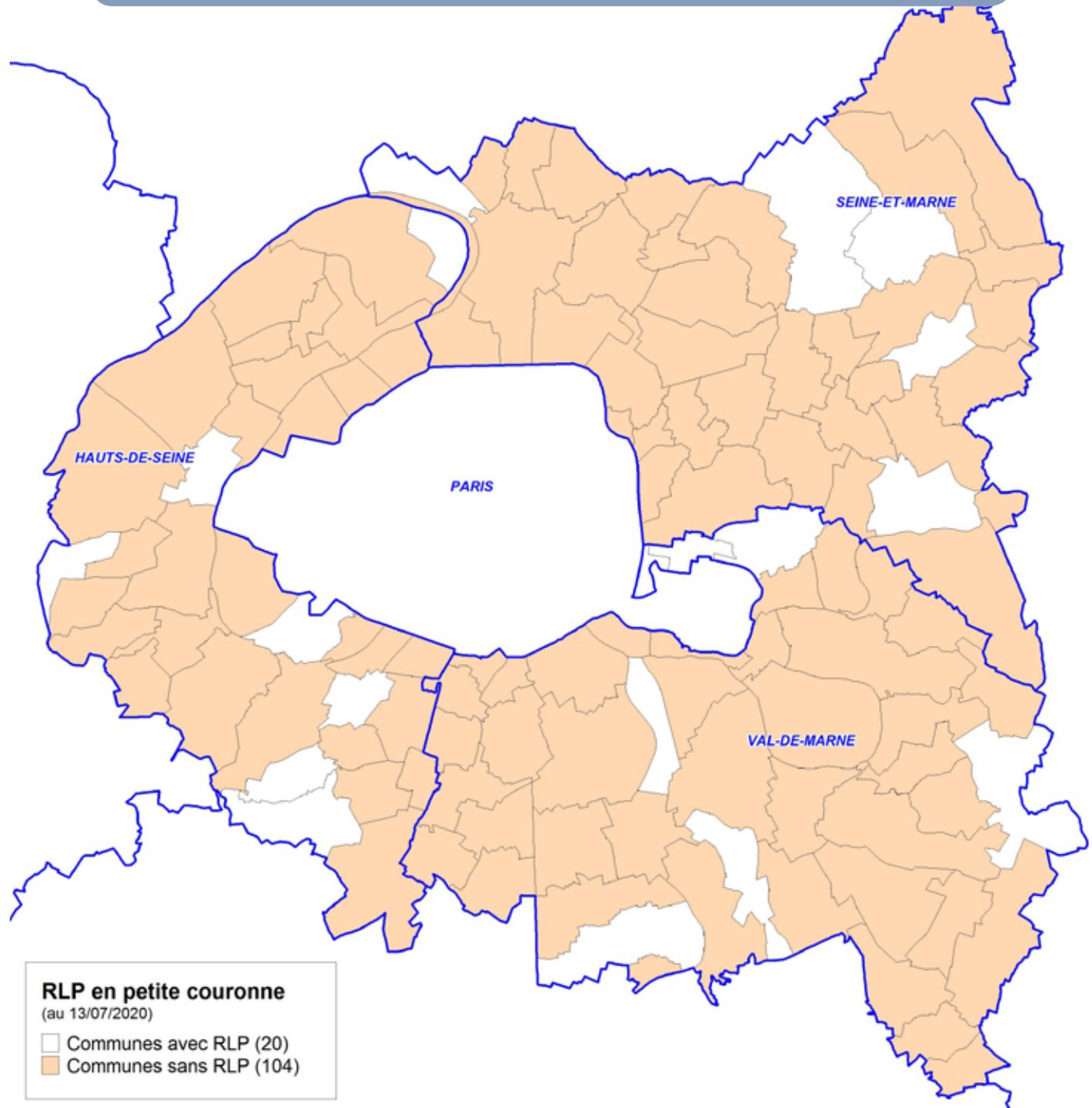
Centre ville sans et avec un panneau publicitaire - Source : DRIEE



Carte 31 : Communes de la proche couronne parisienne non-couvertes par un RLPi au 01/01/2019



Carte 32 : État des lieux du risque de caducité à l'horizon du 13 juillet 2020 au 01/03/2019







# V. GOUVERNANCE ET CONNAISSANCE

## V.1 GOUVERNANCE

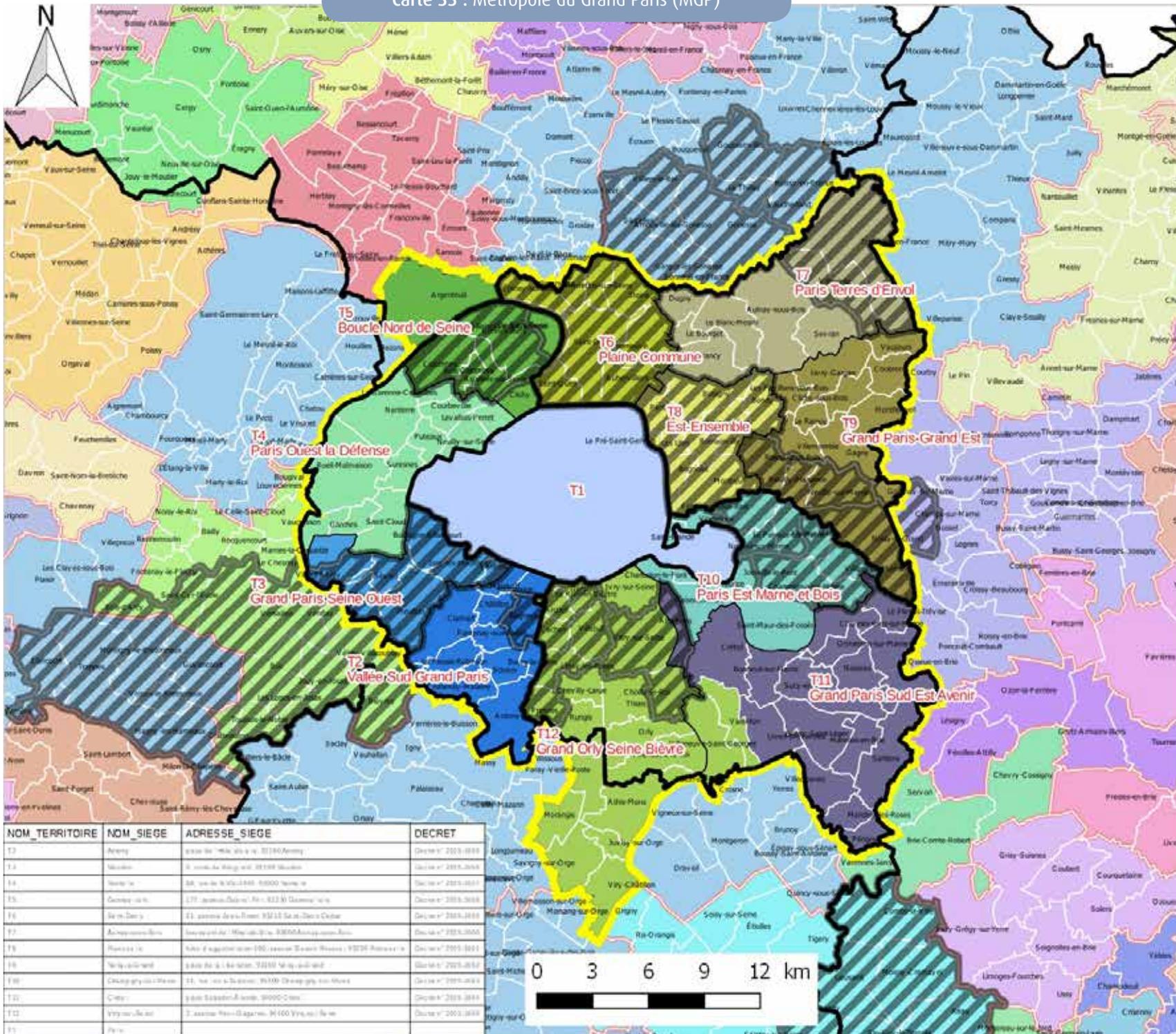
### V.1.1 Le Grand Paris

- État des lieux :

La loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) a créé au 1<sup>er</sup> janvier 2016 la **Métropole du Grand Paris (MGP)** et ses **établissements publics territoriaux**, en lieu et place des éventuels EPCI à fiscalité propre existants. Le territoire de la métropole du Grand Paris est constitué de l'ensemble des communes de Paris et la proche couronne ainsi que 7 communes du Val-d'Oise (Argenteuil) et de l'Essonne (Athis-Mons, Juvisy-sur-Orge, Morangis, Paray-Vieille-Poste, Savigny-sur-Orge, Viry-Chatillon). Douze territoires ont été définis, la ville de Paris constituant un territoire (cf. carte page suivante).

En termes de compétence, la métropole du Grand Paris exerce notamment des compétences liées au développement économique, à l'aménagement et à la gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations. Ses territoires sont quant à eux chargés notamment des compétences eau, assainissement et publicité, dès leur création (cf. § V.1.2).

Carte 33 : Métropole du Grand Paris (MGP)

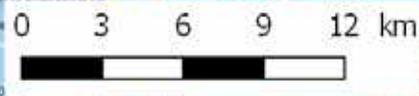


Édité le 5 juin 2019

 Communes Métropole Grand Paris  
 Contrats de Développement Territorial  
 CDT signé

Échelle : 1 / 200 000  
 Système de coordonnées : RGF93 / Lambert-93  
 Sources :  
 © IGN - BD TOPO © 2017 - BD ADMINEXPRESS © 2018/03 - SCAN25 © 2019  
 Arrêté Préfet de région IDF n°2015063-0002 du 4 mars 2015  
 Décret n°2015-1212 du 30 septembre 2015  
 Décrets du 11/12/2015 relatif à la MGP et EPT  
 BANATIC (Ministère de l'Intérieur/DGCL)  
 Mission de préfiguration de la MGP

NOM_TERRITOIRE	NOM_SIEGE	ADRESSE_SIEGE	DECRET
T1	Armeny	avenue de la République, 93100 Armeny	Décret n° 2015-0899
T2	Meudon	8 avenue de la République, 92199 Meudon	Décret n° 2015-0904
T3	Neuilly-sur-Seine	88, rue de la République, 92600 Neuilly-sur-Seine	Décret n° 2015-0901
T4	Gennevilliers	171 avenue de la République, 92230 Gennevilliers	Décret n° 2015-0908
T5	Stains	11, avenue de la République, 93113 Stains	Décret n° 2015-0905
T6	Asnières-sur-Seine	avenue de la République, 93600 Asnières-sur-Seine	Décret n° 2015-0903
T7	Stains	avenue de la République, 93113 Stains	Décret n° 2015-0905
T8	Stains	avenue de la République, 93113 Stains	Décret n° 2015-0905
T9	Stains	avenue de la République, 93113 Stains	Décret n° 2015-0905
T10	Stains	avenue de la République, 93113 Stains	Décret n° 2015-0905
T11	Stains	avenue de la République, 93113 Stains	Décret n° 2015-0905



PRÉFET  
 DE LA RÉGION  
 ÎLE-DE-FRANCE

Le Collège Préfectoral et le Collège Préfectoral de  
 Développement et de Droits

La loi n° 2010-597 relative au Grand Paris du 3 juin 2010 a pour objet de susciter, par la création d'un réseau de transport public de voyageurs, le **Grand Paris Express**, unissant les zones les plus attractives de la capitale et de la région Île-de-France, un développement économique et urbain structuré autour de territoires et de projets stratégiques identifiés, définis et réalisés conjointement par l'État et les collectivités territoriales. Ce projet urbain, social et économique d'intérêt national doit également promouvoir un développement économique durable. Il repose sur deux piliers :

- le réseau de transports (accord entre le projet Axe Express et le SDRIF) ;
- des **contrats de développements territoriaux (CDT)**.

## ● Enjeux :

L'évolution de la gouvernance sur le territoire de Paris proche couronne dans le domaine de l'eau est un enjeu majeur, au regard de la modification des interlocuteurs chargés de la mise en œuvre des actions du plan d'actions.

Par ailleurs, la loi relative au Grand Paris affiche un objectif de construction de 70 000 logements par an. Ils devraient être programmés de manière à densifier le territoire urbain pour préserver les espaces agricoles, forestiers et naturels. Cet enjeu correspond également, en réduisant les distances de transports, à la lutte contre les gaz à effet de serre. Néanmoins le développement démographique aura un impact en augmentant les pressions sur les ressources et les milieux.

Les CDT doivent déterminer les objectifs et les priorités en matière d'urbanisme, de logement, de transports, de déplacement, d'étalement urbain, de zones commerciales, de développement économique, sportif et culturel, d'espaces naturels, agricoles et forestiers, de paysages et de ressources naturelles, pour les territoires concernés.

Les **Opérations d'Intérêt National (OIN)** et les **Contrats d'Intérêt National (CIN)** facilitent le passage en phase opérationnelle des projets inclus dans les CDT et rationalisent la mise en œuvre des projets concernés par plusieurs CDT. Ces sites à fort potentiel bénéficient du soutien de l'État pour faire émerger des projets d'aménagement ambitieux.

Dans le domaine de l'eau, le préfet de région avait confié à la DRIEE une mission relative aux enjeux de la soutenabilité du Grand Paris. La DRIEE a animé en 2011 et 2012 un groupe de travail des principaux acteurs de l'eau en Île-de-France dans une double perspective :

- appréhender les impacts du Grand Paris sur les infrastructures d'eau et d'assainissement et la ressource en eau. Globalement, le diagnostic est que les capacités existantes en AEP et assainissement permettent de faire face à l'augmentation des besoins en situation normale. Par contre, la ressource utilisée pour la production d'eau potable est sous tension, que ce soit du point de vue qualitatif à l'échelle de toute l'Île-de-France, ou quantitatif de façon plus localisée. De même, en matière d'assai-

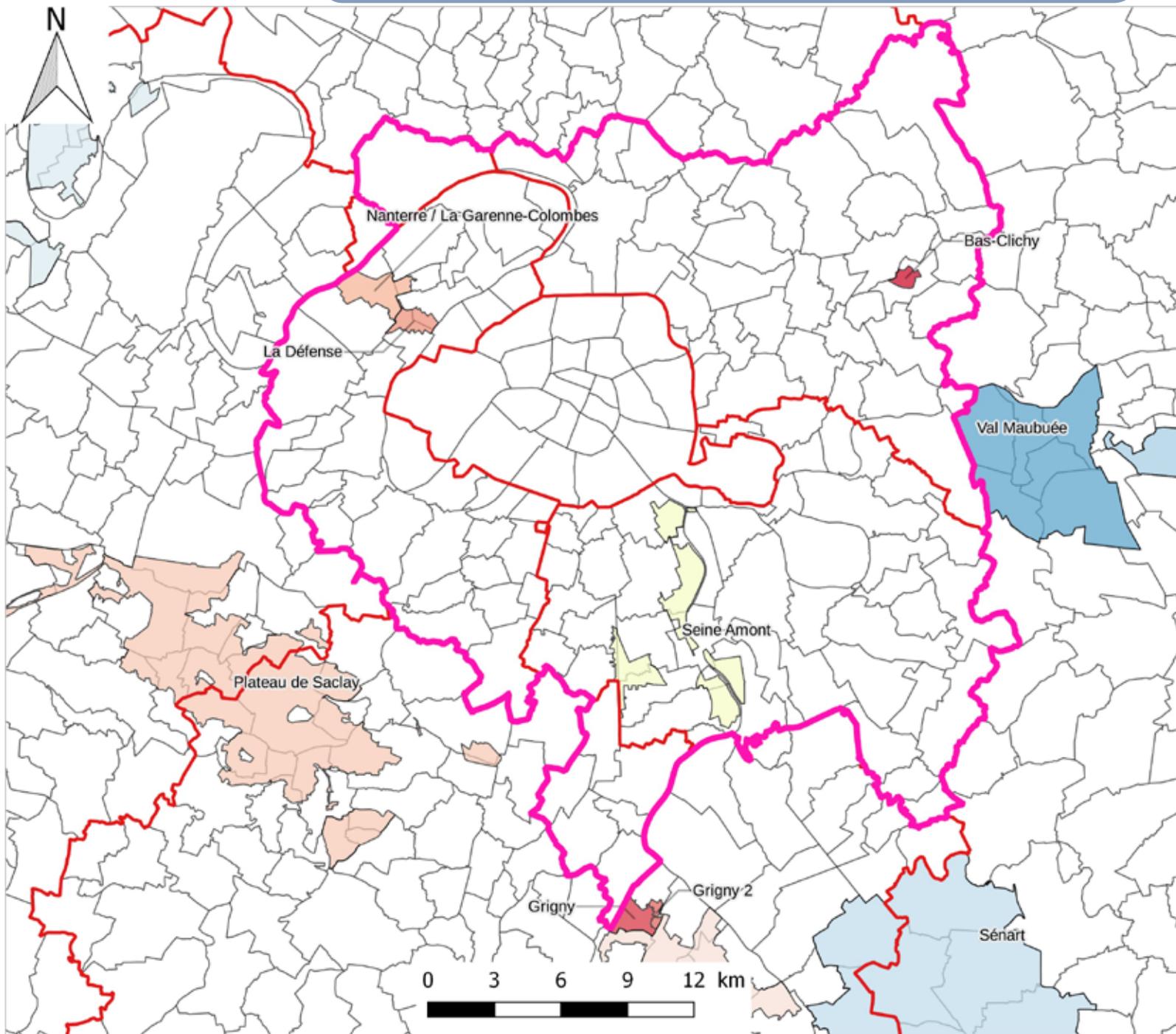
Enfin, la MGP exerce de plein droit, en lieu et place de ses communes membres, la compétence en matière d'aménagement de l'espace métropolitain, qui comprend notamment l'élaboration du **schéma de cohérence territoriale** (cf § V.1.4). Ce document réglementaire doit être conforme au SDRIF (schéma directeur de la région Île-de-France) et s'imposera aux plans locaux d'urbanisme (intercommunaux).

nissement, des questions peuvent se poser de façon localisée, d'adéquation entre capacités de transport et de traitement des effluents et augmentation de la population et/ou des activités à assainir ;

- identifier et faire connaître les pistes pour rendre les projets soutenable vis-à-vis des enjeux de l'eau. Un premier cycle de diagnostic s'est conclu par un séminaire, présidé par le préfet, le 12 septembre 2012. Il a permis de faire partager les éléments d'analyse en matière d'assainissement et d'eau potable.

Les suites données à ce travail se retrouvent largement dans les parties II et III du présent plan d'actions.

Carte 34 : Périmètres des opérations d'intérêt national (OIN) - Métropole du Grand Paris (MGP)



### Carte des périmètres des Opérations d'Intérêt National (OIN)

### - Métropole du Grand Paris (MGP)

Édité le 2 juillet 2019

#### Limites administratives

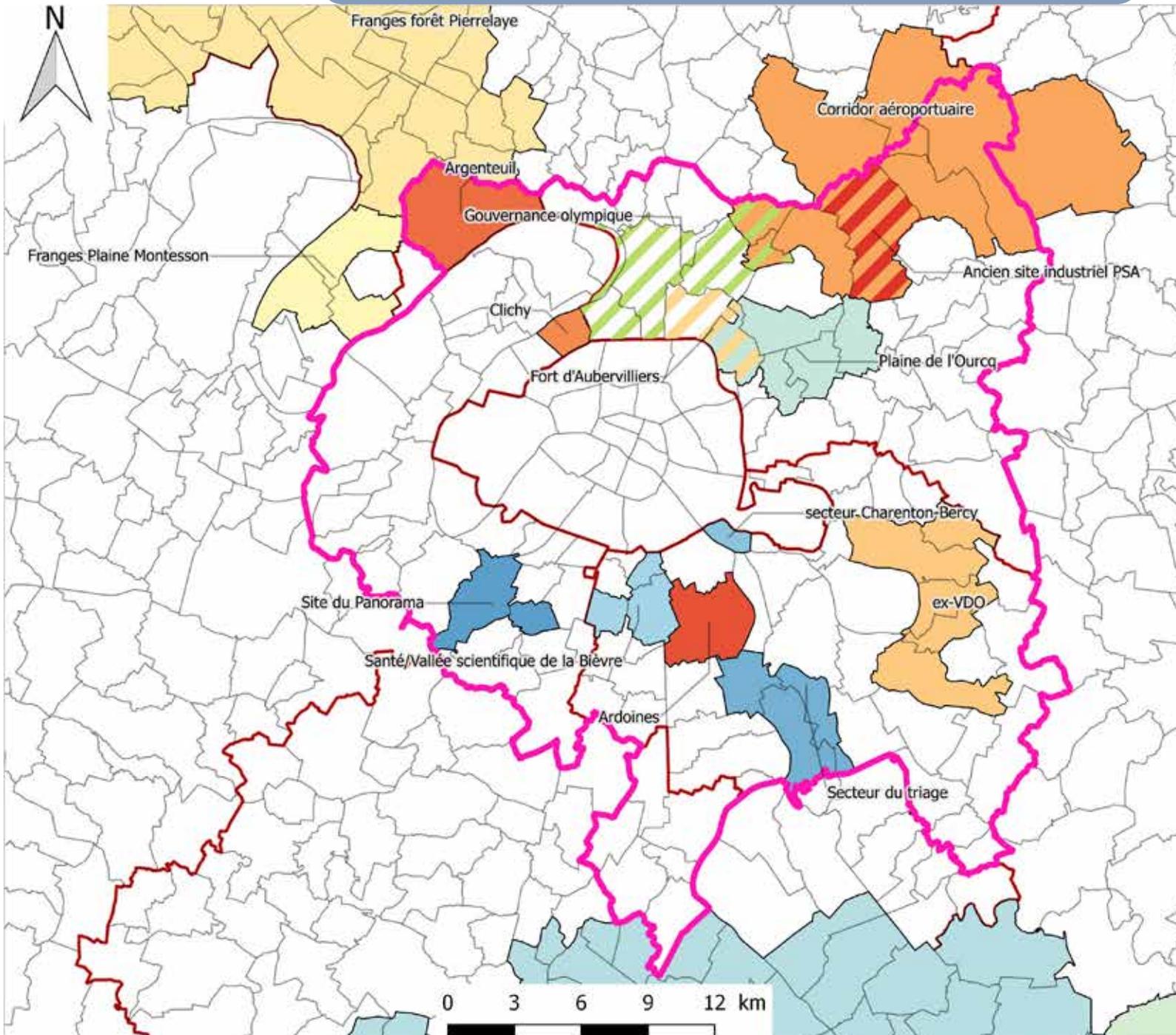
-  Périmètre de la MGP
-  Départements
-  Communes

Échelle : 1 / 220 000  
Système de coordonnées :  
RGF93 / Lambert-93  
Sources :  
© IGN - BD TOPO © 2017 - BD  
ADMINEXPRESS © 2018/03 -



Direction Régionale et Interdépartementale  
de l'Environnement et de l'Énergie

Carte 35 : Périmètres des contrats d'intérêt national (CIN) - Métropole du Grand Paris (MGP)



**Carte des périmètres  
des Contrats d'Intérêt  
National (CIN)  
-  
Métropole du Grand  
Paris (MGP)**

Édité le 1er juillet 2019

**Limites administratives**

-  Périmètre de la MGP
-  Départements
-  Communes

Échelle : 1 / 220 000  
Système de coordonnées :  
RGF93 / Lambert-93  
Sources :  
© IGN - BD TOPO ® 2017 - BD  
ADMINEXPRESS ® 2018/03 -



## V.1.2 L'organisation des compétences sur la Métropole du Grand Paris

Cette section se concentre sur les compétences intéressant directement les actions portées par la MIISEN Paris proche couronne.

### V.1.2.1 Eau, assainissement et eaux pluviales

#### Assainissement et eaux pluviales

La **loi portant nouvelle organisation territoriale de la République** (NOTRe) du 7 août 2015 a transféré la compétence « assainissement » sur Paris et la proche couronne vers les établissements publics territoriaux (EPT) à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016. Cependant, lorsque cette compétence était exercée, à la date du 31 décembre 2015, par des syndicats, l'EPT s'est substitué, jusqu'au 31 décembre 2017, à ses communes ou à leurs anciens EPCI à fiscalité propre (FP) au sein des syndicats concernés. À l'issue de cette période, l'EPT a été retiré de plein droit des syndicats concernés. Toutefois, ce retrait automatique n'excluait pas le maintien des syndicats par adhésion volontaire de l'EPT en application de l'article L. 5211-18 du CGCT.

Ainsi, au 1<sup>er</sup> janvier 2016, les EPT ont repris la **compétence de collecte et de transport des eaux usées** précédemment dévolue aux communes ou aux communautés d'agglomération. L'article dérogatoire L.3451-1 du code général des collectivités territoriales

#### Eau

De même, la loi NOTRe a transféré aux **établissements publics territoriaux** de la métropole la compétence « **distribution d'eau potable** » en lieu et place des communes à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016. La Ville de Paris, collectivité à statut particulier depuis la loi n°2017-257 du 28 février 2017 relative au statut de Paris et à l'aménagement métropolitain, reste compétente en matière d'eau potable.

En application du L.2224-7-1 du CGCT, les EPT peuvent également assurer la production, le transport et le stockage. Le mécanisme de retrait-substitution aux syndicats existants précédemment évoqué s'est également appliqué. Sur le territoire de Paris proche couronne, on compte **6 syndicats** en charge de l'alimentation en eau potable :

- Syndicat des Eaux d'Île de France (SEDIF) ;

prévoyant que les départements et le syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP) assurent la collecte et le transport, lorsque les communes et EPCI-FP ne souhaitent pas les gérer, et l'épuration et l'élimination des boues, reste en vigueur. Pour mémoire, le SIAAP est un syndicat interdépartemental constitué des quatre départements de Paris proche couronne. Le **niveau intercommunal** (EPT) ou syndical et l'**échelon départemental** assurent la collecte et une partie du transport des eaux usées. Le SIAAP est chargé du transport final, de l'épuration des eaux usées et de l'élimination des boues.

S'agissant des **syndicats d'assainissement** intersectant le périmètre des territoires de la Métropole du Grand Paris, les syndicats suivants sont concernés :

- Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de la vallée de l'Yerres (SyAGE) ;
- Syndicat intercommunal des eaux de la presqu'île de Gennevilliers (SEPG) ;
- Syndicat AQUAVESC (ex syndicat mixte pour la gestion du service des eaux de Versailles et de Saint-Cloud (SMGSEVESC)) ;
- Syndicat intercommunal des eaux de Tremblay-Claye-Souilly (SIETCS) ;
- Syndicat intercommunal à vocation unique des eaux de Santeny – Servon ;
- Syndicat mixte AEP de l'Ouest Briard (SMAEP).

Dans le domaine de l'eau potable, la loi a ainsi entraîné plusieurs effets, en particulier sur un périmètre de 92 communes desservies par le SEDIF (89 dans la petite couronne et 3 de la grande couronne). 11 EPT sont représentés au sein du SEDIF, et substitués aux communes et EPCI précédemment adhérents. Début 2019,

- Syndicat mixte HYDREAULIS ;
- Syndicat intercommunal pour l'assainissement de la vallée de la Bièvre (SIAVB).

Bien que ce point soit régulièrement sujet de débat, la compétence « assainissement » appelle également une compétence « **eaux pluviales** ». Cette compétence est **très fortement liée** à d'autres compétences exercées par les communes, les EPT, les départements ou bien encore l'État (ex : réseau routier) : espaces verts, voiries, développement économique, urbanisme, etc.

les EPT suivants n'ont pas encore pris ou annoncé leur décision de ré-adhérer et ont formalisé des modalités transitoires de fonctionnement avec le SEDIF (conventions) :

- EPT Plaine Commune ;
- EPT Est Ensemble ;
- EPT Grand Orly Seine Bièvre.

Avec la Ville de Paris, la commune du Blanc-Mesnil est la dernière commune de petite couronne à avoir conservé à ce jour l'exercice d'une compétence de production, transport et stockage de l'eau potable **au niveau communal**. Dans le cas du Blanc-Mesnil, une clarification juridique est en cours pour savoir si cette compétence, hors compétence de distribution d'eau potable explicitement transférée à l'EPT Paris Terres d'Envol, peut demeurer communale.

## V.1.2.2 Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GeMAPI)

### Définition de la compétence

La compétence GeMAPI recouvre les items suivants issus de l'article L.211-7 du code de l'environnement :

- l'aménagement de bassin hydrographique ;
- l'entretien de cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau ;
- la défense contre les inondations et contre la mer (dont la gestion des ouvrages de protection hydraulique) ;
- la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques, et des zones humides.

La volonté législative est de **lier la compétence d'aménagement**

### Mise en œuvre de la compétence

La MGP a délibéré le 8 décembre 2017 sur l'organisation de sa prise de la compétence GeMAPI selon les principes suivants. Cette prise de compétences s'articule avec les **nombreux acteurs intervenant sur le territoire de la MGP** de plus ou moins longue date, en particulier sur le volet « gestion des milieux aquatiques » :

- sur les axes (Seine et Marne) : CD 92, CD 94, Ville de Paris, CD 93 (dans une moindre mesure), Voies Navigables de France, Ports de Paris, communes ponctuellement (Noisy Le Grand, Saint-Maur, Puteaux, etc.) ;
- sur les affluents (Bièvre, Yerres, Réveillon, Vieille Mer, etc.) : Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Bièvre (SMBVB), Syndicat mixte pour l'Assainissement et la Gestion des Eaux du bassin versant de l'Yerres (SyAGE), Syndicat intercommunal pour l'assainissement de Vallée de la Bièvre (SIAVB), mais également les EPT Grand Orly Seine Bièvre (T12), Territoire Vallée Sud Grand Paris (T2) et Grand Paris Sud Est Avenir (T11), ayant hérité des compétences d'anciennes communautés d'agglomération, ainsi que, plus ponctuellement, le CD 93, le CD 94 et des communes.

La loi 2017-1838 du 30 décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la GeMAPI permet par ailleurs aux départements, qui exerçaient des missions GEMAPI et qui le souhaitent, de poursuivre leur concours à l'exercice de la compétence, aux côtés des EPCI,

**du territoire et celle de gestion équilibrée des milieux aquatiques et de prévention des inondations**, et de garantir l'atteinte des objectifs fixés par la directive cadre sur l'eau et la directive inondation. Ces compétences étaient auparavant exercées de manière facultative, et variable selon les collectivités locales et leurs groupements, dans le cadre de la clause de compétence générale.

Désormais, la compétence GeMAPI est une compétence obligatoire du bloc communal, automatiquement transférée à l'EPCI à fiscalité propre dont la commune serait adhérente (excepté dans

au-delà du 1<sup>er</sup> janvier 2020 et sans limite de temps, à la condition de conclure une convention avec les EPCI concernés. Pour qu'un exercice conjoint de la compétence puisse bien avoir lieu, les conventions devront être signées fin 2019. À noter que sur la Ville de Paris le transfert de la gestion des digues parisiennes est d'ores et déjà effectif.

La prise de compétence GeMAPI par le bloc communal n'obère pas la possibilité pour les **propriétaires riverains de cours d'eau** de réaliser l'entretien des cours d'eau et des aménagements au sens des missions GeMA. Dans le cas particulier de Paris proche couronne, les gestionnaires d'assainissement, en tant que propriétaire du lit du cours d'eau (qui dans certains cas est un tuyau qui est intégré dans un réseau d'assainissement), sont légitimes à réaliser ce type de travaux.

Enfin, la MGP a la possibilité d'adhérer à un groupement de collectivités et, ce faisant, lui transférer tout ou partie des compétences GeMAPI. Ce groupement de collectivités changera de facto ses statuts en syndicat mixte. Ce syndicat mixte pourra notamment être constitué comme un :

- établissement public d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE), syndicat mixte en charge de la maîtrise d'ouvrage locale pour la GeMAPI à l'échelle du sous-bassin versant hydrographique ;

les cas des communautés de communes où une délibération est nécessaire). Pour le territoire de Paris proche couronne, l'EPCI est la **Métropole du Grand Paris (MGP)**, compétente depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018.

La prise de compétence GeMAPI par la métropole clarifie notamment les responsabilités relatives à la gestion des digues et murettes existantes. La MGP a lancé une étude visant à définir **son ou ses systèmes d'endiguement**, c'est-à-dire les digues et murettes dont la métropole reconnaît l'utilité telle que définie à l'article R562-13 du code de l'environnement.

- établissement territorial de bassin (EPTB), syndicat mixte en charge de missions de coordination dans le domaine de l'eau et de maître d'ouvrage de projets d'intérêt commun à l'échelle des groupements de bassins versants.

La MGP ne s'oriente pas aujourd'hui vers ces formes de gouvernance mais travaille à ses relations avec les syndicats présents sur le territoire (cf. ci-dessous).

La collectivité compétente en matière de GeMAPI peut lever une **taxe dédiée pour financer ses actions GEMAPI**, dans la limite de 40 €/habitant/an, en complément de son budget général et de ceux des collectivités toujours engagées dans l'exercice de la compétence. Parmi les projets qui nécessitent un positionnement rapide de la MGP, on peut noter : la restauration des digues et murettes (notamment en Seine-Saint-Denis) et l'étude sur l'homogénéisation des niveaux de protections des murettes, ainsi que les casiers de la Bassée en amont du territoire de Paris proche couronne.

## Étude de gouvernance

Le SyAGE, structure porteuse du SAGE Yerres, a mené une étude de gouvernance et il en émerge le souhait des acteurs locaux de la création d'un EPAGE unique à l'échelle du bassin versant. Pour ce qui concerne le territoire métropolitain, le SyAGE est d'ores et déjà en charge des missions de la compétence GeMAPI et la MGP s'est substituée au sein du syndicat aux communes qui en étaient membres.

Le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Bièvre (SMBVB), struc-

ture porteuse du SAGE Bièvre, a mené une étude de gouvernance sur la prise de compétence GeMAPI et l'articulation avec la compétence assainissement. Aucun scénario n'a à ce stade émergé comme consensuel.

Le Syndicat Marne Vive (SMV), structure porteuse du SAGE Marne Confluence, envisage le lancement d'une étude de gouvernance, non lancée à ce stade.

La MGP est adhérente du SMBVB, du SMV, ainsi que du SyAGE, en tant que structures porteuses de SAGE.

### V.1.2.3 Stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE)

Suite aux évolutions apportées par les loi NOTRe et MAPTAM, l'arrêté du 20 janvier 2016 modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) a institué un nouveau document d'accompagnement : la **stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE)**, ayant vocation à être adossée au SDAGE pour sa prochaine mise à jour prévue en 2021. La note du 7 novembre 2016 a précisé les modalités pratiques d'élaboration de ce document.

Dans ce cadre, par courrier du 18 juillet 2016, le préfet coordonnateur de bassin Seine-Normandie a sollicité les préfets de département et leurs services pour la réalisation d'un état des lieux des compétences dans le domaine de l'eau (eau potable, assainissement et gestion des milieux aquatiques et prévention

des inondations). La MIISEN PPC a apporté sa contribution sur son territoire d'intervention. La DRIEE a organisé une réunion technique d'échanges le 23 février 2017 sur l'état des lieux réalisé. La SOCLE a été **arrêtée le 5 mars 2018** par le préfet coordonnateur de bassin et comporte un focus sur le territoire de la MGP.

#### Actions stratégiques

- Accompagner la Métropole du Grand Paris et les EPT dans la structuration des compétences acquises depuis 2016.
- Assurer une veille sur les orientations prises dans les études locales de gouvernance.

#### Acteurs

Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).  
Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SREMA), AESN.  
Autres acteurs locaux associés : MGP, EPT, syndicats.

### V.1.3 Les SAGE et contrats de territoire eau et climat

Le territoire de Paris proche couronne est concerné par quatre SAGE :

- **SAGE de l'Yerres** – approbation le 13 octobre 2011. Une révision est en préparation ;
- **SAGE de la Bièvre** – approbation le 19 avril 2017 ;
- **SAGE Marne Confluence** – approbation le 2 janvier 2018 ;
- **SAGE Croult Enghien Vieille Mer** – en élaboration (périmètre arrêté en 2010). L'enquête publique devrait se tenir en 2019.

Les deux derniers ont également développé un axe de réflexion sur **les paysages**. En mai 2015, le SAGE Marne Confluence a été désigné lauréat de l'appel à projet national plans de paysage.

Deux territoires ne sont pas couverts par un SAGE :

- le territoire Seine Centrale. Les travaux des acteurs sur la gouvernance de l'eau dans ce territoire ont abouti au choix de ne pas mettre en œuvre de SAGE mais à la concrétisation d'engagements conjoints sous la forme d'une charte. La charte Plaine et coteaux de la Seine centrale urbaine a été signée le 23 mai 2013 ;
- le territoire de la Seine Parisienne amont.

Outre l'encadrement juridique et les avantages souvent rappelés des SAGE, leur mise en place doit permettre de structurer la maîtrise d'ouvrage des différentes actions à mener pour améliorer l'état et le fonctionnement des milieux aquatiques.

En outre, la politique contractuelle de l'AESN, à travers l'élaboration des contrats de bassin, aujourd'hui remplacés par les **contrats territoriaux « Eau et Climat »** (CTEC) permet d'encadrer de nombreuses actions « groupées ». D'anciens contrats de bassin pourraient ainsi évoluer vers un CTEC pour la Bièvre (intégration des deux anciens contrats amont et aval vers une démarche à l'échelle du bassin versant), le SAGE Marne Confluence, la vallée de l'Yerres aval et du Réveillon (par intégration avec l'Yerres amont) et les Plaines et coteaux de la Seine centrale urbaine (contrat de bassin achevé en décembre 2018). Le plan d'aménagement et de gestion des eaux du SAGE Croult-Enghien-Vieille-Mer prévoit la mise en place d'un ou plusieurs contrats.

Des collectivités s'engagent également dans l'élaboration de CTEC sur les périmètres de leurs compétences : le SIAAP (assainissement et baignade), la Ville de Paris (assainissement, pluvial, baignade, milieux, biodiversité, économie d'eau et protection de la ressource) et les départements des Hauts-de-Seine et du Val-de-Marne (assainissement, pluvial, baignade, milieu, biodiversité).

#### Actions stratégiques

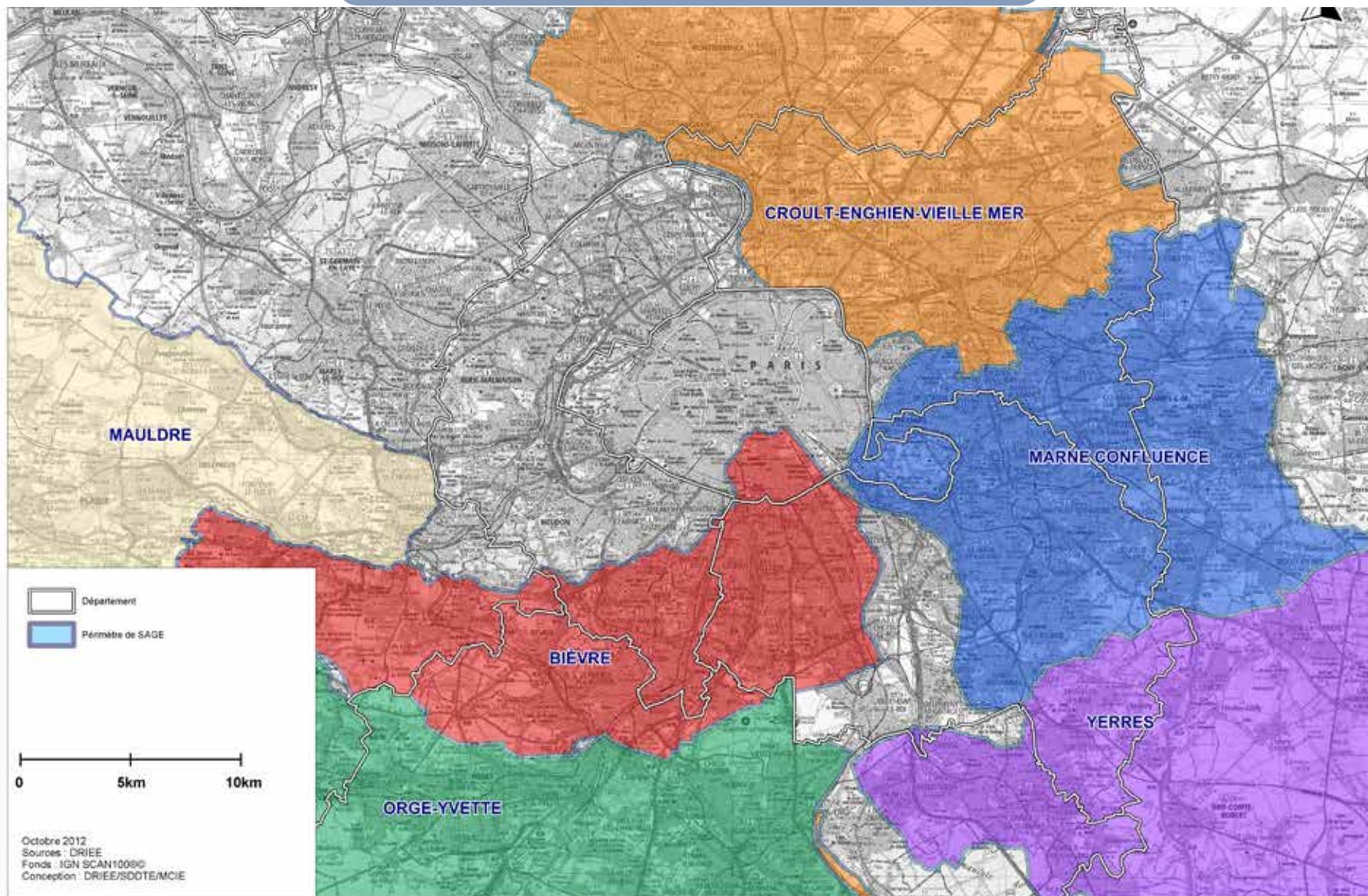
- Porter les enjeux de la MIISEN au sein des SAGE.
  - Contribuer, en appui des structures porteuses de SAGE, aux réflexions relatives à la mise en œuvre opérationnelle des SAGE (instruction, avis, communication, etc.).
- FRHR102, FRHR103, FRHR156B, FRHR156B-F7029000, FRHR157A, FRHR157B, FRHR157B-F7075000**

#### Acteurs

Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE).  
Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SREMA, SNPR), AESN, AFB.  
Autres acteurs locaux associés : collectivités, structures porteuses de SAGE.



Carte 36 : Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)



## V.1.4 Articulation avec l'aménagement et l'urbanisme

Sur le territoire de la Métropole du Grand Paris (MGP), la compétence « aménagement » est exercée par le niveau intercommunal en lieu et place des communes membres à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017.

La MGP exerce les compétences suivantes :

- élaboration du schéma de cohérence territoriale (SCoT) ;
- définition, création et réalisation d'opérations d'aménagement d'intérêt métropolitain mentionnées à l'article L.300-1 du code de l'urbanisme ;
- actions de restructuration urbaine d'intérêt métropolitain ;
- actions de valorisation du patrimoine naturel et paysager ;
- constitution de réserves foncières d'intérêt métropolitain.

Les onze Établissements Publics Territoriaux (EPT) élaborent sur leur territoire un plan local d'urbanisme (PLU) **intercommunal**. Les EPT et la Ville de Paris exercent par ailleurs les compétences dévolues à la MGP qui sont soumises à la définition d'un **intérêt métropolitain** mais n'ont pas été reconnues comme telles. L'intérêt métropolitain a été défini par délibération du Conseil de la métropole du 8 décembre 2017. La ZAC des Docks à Saint-Ouen est la seule opération d'aménagement en cours à avoir été reconnue comme telle. Des critères ont par ailleurs été retenus pour déterminer l'intérêt métropolitain des futures opérations d'aménagement, actions de restructuration urbaine et constitutions de réserves foncières.

Plusieurs documents d'urbanisme relevant de cette nouvelle dévolution des compétences sont en cours d'élaboration :

- la MGP a prescrit l'élaboration du SCOT métropolitain par délibération du 23 juin 2017. Le débat sur le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) a eu lieu le 12 novembre 2018 ;
- quatre PLU intercommunaux ont pour le moment été prescrits : ceux des EPT de Plaine Commune (93), Grand Paris Grand Est (93), Est Ensemble (93) et Vallée Sud du Grand Paris (92). Les sept autres EPT ont vocation à en élaborer un dans le futur. Ces PLU intercommunaux devront être compatibles avec le SCOT métropolitain lorsque celui-ci aura été approuvé.

Dans l'attente de l'approbation des PLU intercommunaux, les PLU communaux demeurent opposables, et peuvent faire l'objet d'une révision allégée, d'une modification ou d'une mise en compatibilité (mais pas d'une révision). Ces procédures sont le cas échéant mises en œuvre par l'EPT (les communes n'ont plus aucune compétence en la matière).

### Actions stratégiques

- Contribuer au porter-à-connaissance de l'État pour l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme sur Paris proche couronne (SCoT et PLUi des EPT prioritairement).
- Associer les structures porteuses de SAGE à l'élaboration de ces porter-à-connaissance afin de prendre en compte les objectifs et orientations des SAGE dans les documents d'urbanisme.

### Acteurs

Pilote MIISEN PPC : DRIEE (SPE, SNPR).

Membres de la MIISEN associés : DRIEE (SDDTE, SREMA), DRIEA.

Autres acteurs locaux associés : MGP, EPT.

## V.2 CONNAISSANCE

<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/>

Sections : « Eau et milieux aquatiques », « Risques et nuisances », « Nature et Paysage », « Ressources du sol et du sous-sol »

<http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/>

Section : « Aménagement, urbanisme »

# GLOSSAIRE

- AAC : Aire d'Alimentation de Captage  
APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope  
AAPPMA : Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques  
AEP : Alimentation en Eau Potable  
AESN : Agence de l'Eau Seine-Normandie  
AEV : Agence des Espaces Verts  
AFB : Agence Française pour la Biodiversité (ex-ONEMA)  
APB : Arrêté de Protection de Biotope  
APUR : Atelier d'Urbanisme Parisien  
ARB : Agence Régionale pour la Biodiversité  
ARS : Agence Régionale de Santé  
CDNPS : Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites  
CDT : Contrat de Développement Territorial  
CGEDD : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable  
CIN : Contrat d'Intérêt National  
CLE : Commission Locale de l'Eau  
CODERST : Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques  
COT : Convention d'Occupation Temporaire  
CRFB : Commission Régionale de la Forêt et du Bois  
CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel  
CTEC : Contrats territorial « Eau et Climat »  
CUF : Comité des Usages Fluviaux  
DBO5 : Demande Biologique en Oxygène à 5 jours  
DCE : Directive Cadre sur l'Eau  
DDT : Direction Départementale des Territoires  
DO : Déversoir d'Orage  
DRAC : Direction Régionale des Affaires Culturelles  
DRIAAF : Direction Régionale et Inter-départementale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt d'Ile-de-France  
DRIEA : Direction Régionale et Inter-départementale de l'Équipement et de l'Aménagement d'Ile-de-France  
DRIEE : Direction Régionale et Inter-départementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Ile-de-France  
DRIHL : Direction Régionale et Inter-départementale de l'Habitat et du Logement  
EBC : Espace Boisé Classé  
ENS : Espace Naturel Sensible  
EPA ORSA : Établissement Public d'Aménagement Orly-Rungis Seine-Amont  
EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale  
EPRI : Évaluation Préliminaire du Risque Inondation  
EPT : Etablissement Public Territorial (de la MGP)  
EPTB : Établissement Public Territorial de Bassin  
FPPMA : Fédération de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne pour la pêche et la protection du milieu aquatique  
GeMAPI : gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations  
GIEC : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat  
HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques  
HAROPA : Groupe d'intérêt économique des ports du Havre, Rouen et Paris – Ports de Paris  
I2M2 : Indice Invertébrés Multimétrique  
IAURIF : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France  
IBD : Indice Biologique Diatomées  
IBMR : Indice Biologique Macrophytes en Rivière  
ICPE : Installation Classée au titre de la Protection de l'Environnement  
INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel  
IPR : Indice Poissons en Rivière  
JEVI : Jardins, Espèces Végétalisés, Infrastructures  
LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques  
MAEC : Mesures Agro-Environnementales et Climatiques  
MGP : Métropole du Grand Paris  
MIISEN PPC : Mission Interdépartementale InterServices de l'Eau et de la Nature de Paris proche couronne  
MNHN : Museum National d'Histoires Naturelles  
MTES : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

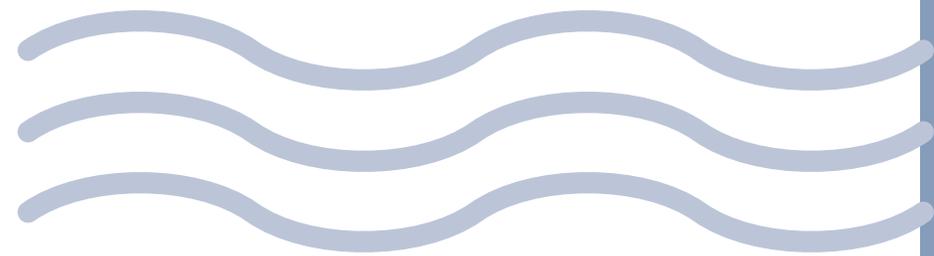
NQE : Norme de Qualité Environnementale  
OAP : Orientation d'Aménagement et de Programmation (dans les PLU)  
OCLAESP : Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique  
OFB : Office Français de la Biodiversité  
OIN : Opération d'Intérêt National  
OSMOSE : Outil de Suivi des Mesures Opérationnelles Sur l'Eau  
OUGC : Organisme Unique de Gestion Collective  
PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable  
PAN : Programme d'Actions Nitrates  
PAOT : Plan d'Actions Opérationnelles Territorialisé  
PAPI : Programme d'Actions de Prévention des Inondations  
PCAET : Plan Climat Air Énergie Territorial  
PCB : PolyChloroBiphényle  
PdM : Programme de Mesures  
PGRI : Plan de Gestion des Risques Inondation  
PLAGEPOMI : PLAN de GEstion des POissons Migrateurs  
PLU: Plan Local d'Urbanisme  
PNACC : Plan National d'Adaptation au Changement Climatique  
PNEC : Predicted No Effect Concentration  
PNFB : Programme National de la Forêt et du Bois  
PNSE : Plan National Santé Environnement  
PPC : Paris proche couronne  
PPR : Plan de Prévention des Risques  
PRAEP : Plan Régional d'Alimentation en Eau Potable  
PRFB : Programme Régional de la Forêt et du Bois  
PRPDE : Personne Responsable des installations de Production et de Distribution d'Eau  
PRSE : Plan Régional Santé Environnement  
RLP : Règlement Local de Publicité  
SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural  
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
SCAP : Stratégie de Création des Aires Protégées

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale  
SCSOH : Service de Contrôle de la Sécurité des Ouvrages Hydrauliques  
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
SDRIF : Schéma Directeur de la Région Ile-de-France  
SGAR : Secrétariat Général aux Affaires Régionales  
SGZDP : Secrétariat général de la zone de défense et de sécurité de Paris  
SIAAP : Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne  
SIS : Systèmes d'Information sur les Sols  
SLGRI : Stratégie Locale de Gestion des Risques d'inondation  
SOCLE : Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau  
SPC : Service de Prévention des Crues  
SPE : Service Police de l'Eau  
SRCAE : Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie  
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Écologique  
STEU : Station de Traitement des Eaux Usées (ou STEP : STation d'EPuration)  
TVB : Trame Verte et Bleue  
UH : Unité Hydrographique (au sens du SDAGE)  
UDAP : Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine  
UFBSN : Union des Fédérations de Pêche et de Protection des milieux aquatiques du Bassin Seine Normandie  
VLE : Valeur Limite d'Émission  
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté  
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique  
ZRE : Zone de Répartition des Eaux

# ANNEXES

## Paris proche couronne : les unités hydrographiques concernées (eaux superficielles uniquement)

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Nature de la masse d'eau	code de l'unité hydrographique	nom de l'unité hydrographique (UH)
FRHR102	L'Yerres du confluent du Ru du Cornillot (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	Fortement modifiée	IF.12	YERRES
FRHR103	le Réveillon de sa source à la confluence de l'Yerres (exclu)	Fortement modifiée	IF.12	YERRES
FRHR154A	la Marne du confluent de la Gondoire (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	Fortement modifiée	IF.6	MARNE AVAL
FRHR154A-F6641000	ru de chantereine	Fortement modifiée	IF.6	MARNE AVAL
FRHR154A-F6642000	ru du Merdereau	Fortement modifiée	IF.6	MARNE AVAL
FRHR154B	le Morbras de sa source au confluent de la Marne	Fortement modifiée	IF.6	MARNE AVAL
FRHR155A	la Seine du confluent de la Marne (exclu) au confluent du Ru d'Enghien (inclus)	Fortement modifiée	IF.11	SEINE PARISIENNE
FRHR155B	la Seine du confluent du Ru d'Enghien (exclu) au confluent de l'Oise (exclu)	Fortement modifiée	IF.11	SEINE PARISIENNE
FRHR156B	la Bievre du bassin de retenue de la Bievre à Antony au confluent de la Seine (exclu)	Fortement modifiée	IF.2	BIEVRE
FRHR156B-F7029000	ru de rungis	Fortement modifiée	IF.2	BIEVRE
FRHR157A	le Croult de sa source au lac départemental de la Courneuve	Fortement modifiée	IF.4	CROULT
FRHR157B	le Croult du lac départemental de la Courneuve au confluent de la Seine (exclu)	Fortement modifiée	IF.4	CROULT
FRHR157B-F7075000	la Moree	Fortement modifiée	IF.4	CROULT
FRHR510	Canal de la ville de Paris	Artificielle		
FRHR73B	la Seine du confluent de l'Essonne (exclu) au confluent de la Marne (exclu)	Fortement modifiée	IF.11	SEINE PARISIENNE



Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'énergie  
12 Cours Louis Lumière  
CS 70027  
94307 Vincennes Cedex

Mission Interdépartementale Inter-Services de l'Eau et de la Nature  
de Paris Proche Couronne

Animation : service police de l'eau

Comité de rédaction : les membres de la MIISEN PPC

Responsable de rédaction : Aurélie GEROLIN

Assistante de rédaction : Chantal ADAMSKI

© août 2019 – DRIEE Île-de-France – Tous droits réservés

Couverture : Étangs de Corot, Canal de l'Ourq, Seine à Paris - Source : DRIEE

Document téléchargeable sur le site Internet de la DRIEE



PRÉFET DE LA REGION D'ÎLE-DE-FRANCE

PRÉFET DE PARIS

PRÉFET DE POLICE

PRÉFET DES HAUTS-DE-SEINE PRÉFET DE LA SEINE-SAINT-DENIS PRÉFET DU VAL-DE-MARNE

Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie

Direction Régionale et Interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement

Direction Régionale et Interdépartementale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

