




**PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Eau, assainissement : Plan d'Action Opérationnel Territorialisé de Paris proche couronne (PAOT)

2022 – 2027

Décembre 2022

Rédacteurs

Service SPPE (DRIEAT)

Magali JOURNET, Angéline MOITRIER

Relecteurs

Service SPPE (DRIEAT)

Chantal ADAMSKI, Chloé CANUEL, Paul BEZBORODKO, Pauline CRIBIU, Elise DELGOULET, Charly DUPERRIER, Julie FAURE, Isabelle KAMIL, Caroline LAVALLART, Véronique NICOLAS, Chloé STEINMETZ, Laurent TELLECHEA, Anne VANDROMME, Laura VENENCIE

Service SPR (DRIEAT)

Irène ALFONSI

Service de l'Agence de l'eau Seine Normandie

Lydia PROUVÉ, Frédéric MULLER, Christèle DUVAL, Didier LECARRÉ

Les membres de la MIISEN

SAGE

Aurélie JANNE (Marne Confluence), Aline GIRARD (Croult-Enghien-Vieille Mer), Héloïse RAMBAUD et Eric CHALAUX (Yerres).

CTEC

Charlotte MORIN (Marne Confluence), Marion DELARBRE (Paris).

Sommaire

Introduction.....	4
Volet stratégique général	5
1 Une élaboration concertée	5
1.1 Les acteurs impliqués pour élaborer ou mettre en place le PAOT	5
1.2 Des documents déjà existants sur le territoire à prendre en compte	6
1.3 Une construction technique du PAOT.....	9
1.4 Un PAOT concerté	9
2 Des enjeux forts face aux pressions multiples, et dépassant le seul territoire de PPC	10
2.1 Une qualité dégradée de l'eau soumise à des pressions multiples	10
2.2 Des enjeux multiples	12
2.3 Un choix d'action restreint pour répondre à ces enjeux.....	12
2.4 Un enjeu local de baignade	13
Volet stratégique par thématique	14
3 La gestion des milieux aquatiques	14
3.1 Réouverture, renaturation et restauration des cours d'eau	14
3.2 Les zones humides	19
3.3 La continuité écologique	20
4 L'assainissement.....	23
4.1 Pollutions par les stations d'épuration.....	23
4.2 Pollutions par les réseaux d'assainissement.....	25
4.3 La gestion des eaux pluviales et du ruissellement.....	26
4.4 La baignade en Seine et en Marne : enjeux des JOP 2024.....	30
5 Les pollutions issues d'activités industrielles/artisanales	33
6 Les pollutions issues des activités agricoles	34
7 La gouvernance et les études	36

Introduction

La **directive-cadre sur l'eau (DCE)**, adoptée le 23 octobre 2000, engage les États membres dans un objectif de reconquête de la qualité des eaux et des milieux aquatiques, en leur demandant de respecter un objectif de non-détérioration de la qualité des eaux et de réaliser des plans de gestion permettant d'atteindre le « bon état » des masses d'eau suivant trois échéances 2015, 2021 et 2027.

En France, cette démarche s'appuie sur un **schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)** qui fixe les grandes orientations de la politique de l'eau sur chaque bassin, ainsi que des objectifs de bon état à atteindre suivant les trois échéances pour chaque masse d'eau de chacun des bassins.

La mise en œuvre du SDAGE du bassin Seine-Normandie repose sur le **programme de mesures (PDM)**, qui identifie pour chaque sous-bassin versant, appelé « unité hydrographique » (UH), les sous-objectifs et opérations à réaliser. Afin d'atteindre les objectifs de bon état, les sous-objectifs sont définis par masse d'eau pour diminuer ou mettre fin à la pression qui dégrade la qualité de l'eau, par exemple : diminuer les rejets dans les cours d'eau, réduire les pollutions diffuses autour de la masse d'eau, restaurer les milieux humides, etc.

Sur le bassin Seine-Normandie, le SDAGE et son PDM 2022-2027 ont été adoptés le **23 mars 2022**.

Les **plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT)** définissent sur 6 ans les actions concrètes au niveau d'un **département** pour mettre en œuvre le PDM et concourir à l'atteinte du bon état des masses d'eau (rivières, nappes, lacs, et estuaire). Un PAOT est donc un document composé :

- d'un volet stratégique qui justifie et fixe les objectifs à atteindre ;
- d'un volet opérationnel qui liste et décrit finement les actions (en détaillant pour chaque action les acteurs impliqués, l'avancement de l'action, les lieux concernés, etc).

Ils sont validés en comité stratégique des Missions Inter-Services de l'Eau et de la Nature (MISEN).

L'organisation de la MISEN est spécifique sur le territoire de Paris proche couronne, avec une seule instance appelée Mission Interdépartementale Inter-Services de l'Eau et de la Nature de Paris proche couronne (MIISEN PPC) permettant notamment de réunir les services des départements de Paris, du Val-de-Marne, des Hauts-de-Seine et de Seine-Saint-Denis. De ce fait, ce territoire fait l'objet d'un PAOT unique, appelé plus simplement PAOT PPC.

Le PAOT, dont son volet stratégique, est validé par le comité stratégique de la MIISEN, présidé par le préfet de la Région Île-de-France. La partie « opérationnelle » est un tableau listant toutes les actions retenues, et transcrit dans un outil dédié : l'Outil de Suivi national des Mesures Opérationnelles Sur l'Eau : **OSMOSE2**. Ce logiciel permet d'apporter une aide au rapportage à l'Union européenne des mesures et des actions visant à restaurer les milieux aquatiques, en application de la directive cadre sur l'eau et assure le suivi local de l'avancement de la mise en œuvre des PAOT.

L'élaboration du PAOT PPC 2022-2027 s'est faite **en concertation et coordination avec les différents acteurs**. Après un travail technique mené par la DRIEAT et l'agence de l'eau Seine Normandie (AESN), les membres de la MIISEN PPC, ont été consultés sur ce projet pour le compléter. Les CLE de SAGE et les porteurs de contrats de territoires eau et climats (CTEC) ont été sollicités et ont contribué, par leurs données et connaissances, à la mise à jour des enjeux et actions sur ce territoire.

Le volet stratégique du PAOT PPC 2022-2027 est établi pour une durée de 6 ans. Son volet opérationnel, fera l'objet d'un suivi régulier de façon à tenir compte de l'avancement des actions. De plus, un bilan plus exhaustif sera dressé à mi-parcours, pour tenir compte des évolutions du contexte et de la réglementation, intégrer de nouvelles actions éventuelles ou en modifier certaines.

Le PAOT PPC pour la période 2022-2027, a été validé par le comité stratégique de la MIISEN PPC en octobre 2022. Il est disponible sur le site internet de la DRIEAT.

www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/les-plans-d-action-operationnels-territorialises-a12500.html

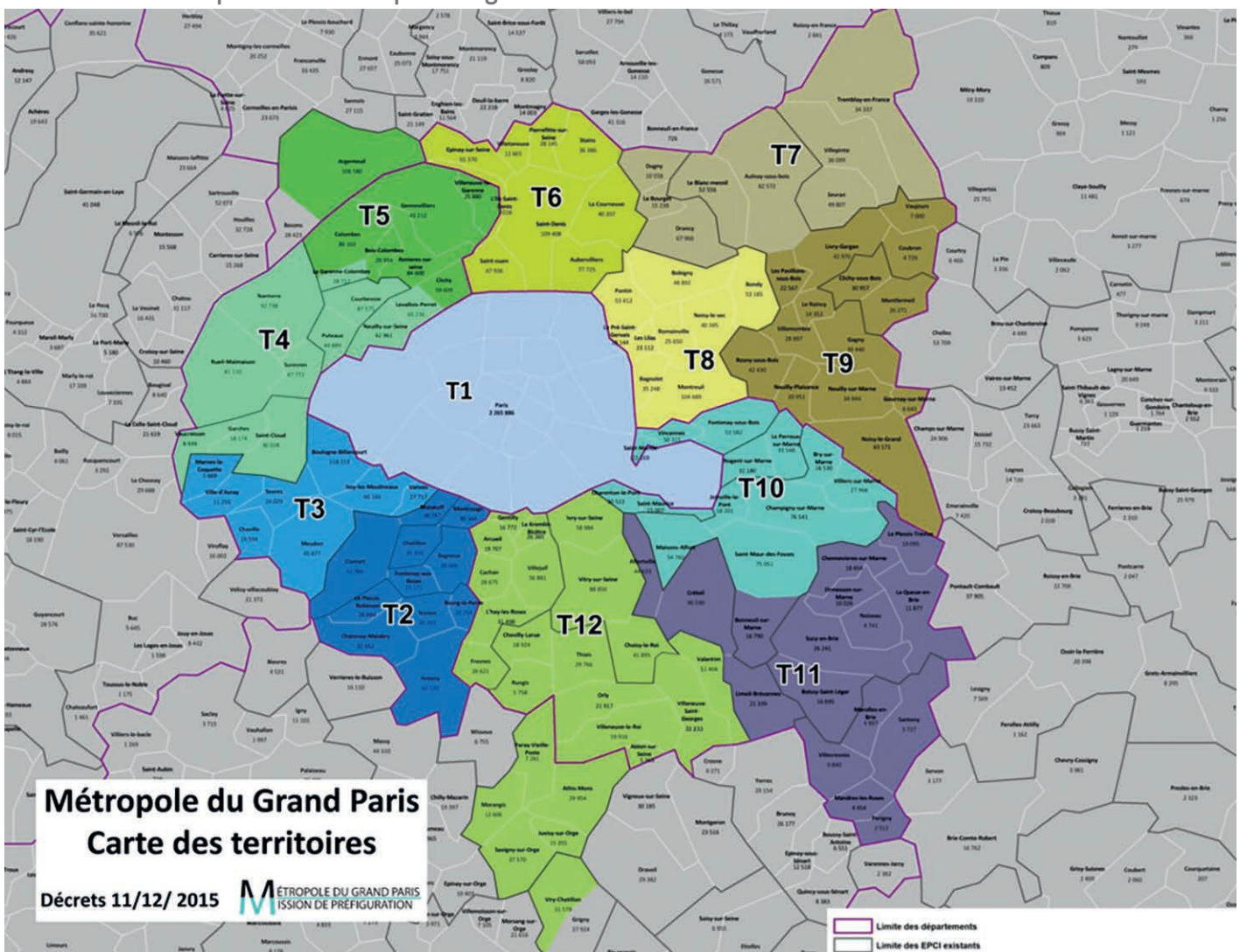
Volet stratégique général

1 Une élaboration concertée

1.1 Les acteurs impliqués pour élaborer ou mettre en place le PAOT composant la métropole du grand Paris

La mise en œuvre des actions du PAOT repose en grande partie sur les différentes collectivités territoriales (communes, EPT, métropole du grand Paris et conseils départementaux) ou leurs regroupements en syndicats compétents en matière d'assainissement, d'eau potable et/ou de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (gemapi). Sur le territoire de PPC, les intercommunalités sont au nombre de 13 : 12 Établissements publics territoriaux EPT et la ville de Paris qui ont gardé la compétence assainissement et eau potable. Par contre, la compétence GEMAPI est exercée par la métropole du Grand Paris.

Carte des EPT composant la métropole du grand Paris – Le moniteur

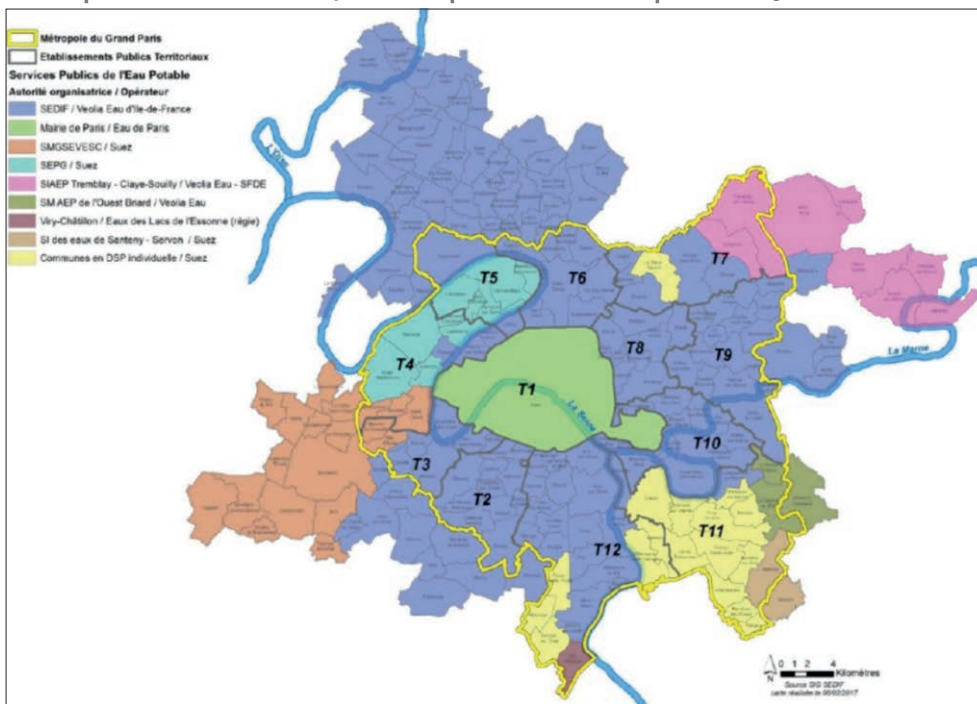


Pour l'eau potable, quatre principales autorités organisatrices exercent la compétence eau potable, pour le compte des communes et/ou des intercommunalités adhérentes :

- SENEQ (ex SEPG) et Aquavesc (ex SMGSEVESC) à l'Ouest, ayant tous deux confié historiquement l'exploitation du service à Suez ;
- la Ville de Paris qui dispose de son opérateur public intégré (de la source au robinet) « Eau de Paris » ;
- le SEDIF, la plus grande autorité organisatrice du territoire, qui a délégué l'exploitation du service (depuis 1922) à l'entreprise Veolia. Le contrat actuel de délégation de service public a démarré au 1^{er} janvier 2011 et prendra fin au 31 décembre 2023.

Des installations essentielles à la production et au transport de l'eau potable, appartenant à des groupes privés complètent le dispositif: au sud le réseau interconnecté du sud francilien (RISF) , à l'ouest les usines du Pecq et de Flins/Aubergenville, appartiennent à Suez, et à l'est l'usine d'Annet-sur-Marne est détenue par Veolia.

Métropole du Grand Paris, Service publics de l'eau potable - Janvier 2017



Pour l'assainissement, les missions sont réparties entre les établissements publics territoriaux (collecte), les conseils départementaux (gestionnaires de réseaux), la Ville de Paris (transport des eaux vers le réseau du SIAAP), le SIAAP (transport et traitement) et l'EPAGE SYAGE (pour 8 communes du Val-de-Marne). Dans les zones urbaines, ces services doivent également assurer la gestion des eaux pluviales et la résorption des mauvais branchements.

La Mission interservices de l'eau et de l'environnement (MIISEN) Paris-Proche Couronne coordonne les actions des services de l'État, dans le domaine de l'eau et de l'environnement sur ce territoire. La MIISEN PPC comprend les services déconcentrés de l'Etat et les établissements publics comme l'AESN, l'OFB, VNF, Ports de Paris, les tribunaux judiciaires, etc. Suivant leurs champs de compétences, les acteurs de la MIISEN PPC, accompagnent les collectivités pour la mise en place des actions identifiées au sein du PAOT ainsi que leur suivi.

1.2 Des documents déjà existants sur le territoire à prendre en compte

Pour le volet stratégique

L'élaboration du volet stratégique du PAOT s'est appuyée sur différents documents, dont certains sont présentés ci-après. La liste n'est pas exhaustive, et on peut également citer le plan baignade en Seine et en Marne élaboré en vue des JOP 2024, diverses productions récentes de la DRIEAT (tel que le guide pour la gestion des eaux pluviales), ainsi que sur les dires d'experts de la MIISEN, des SAGE, ou des collectivités.

L'état des lieux du SDAGE

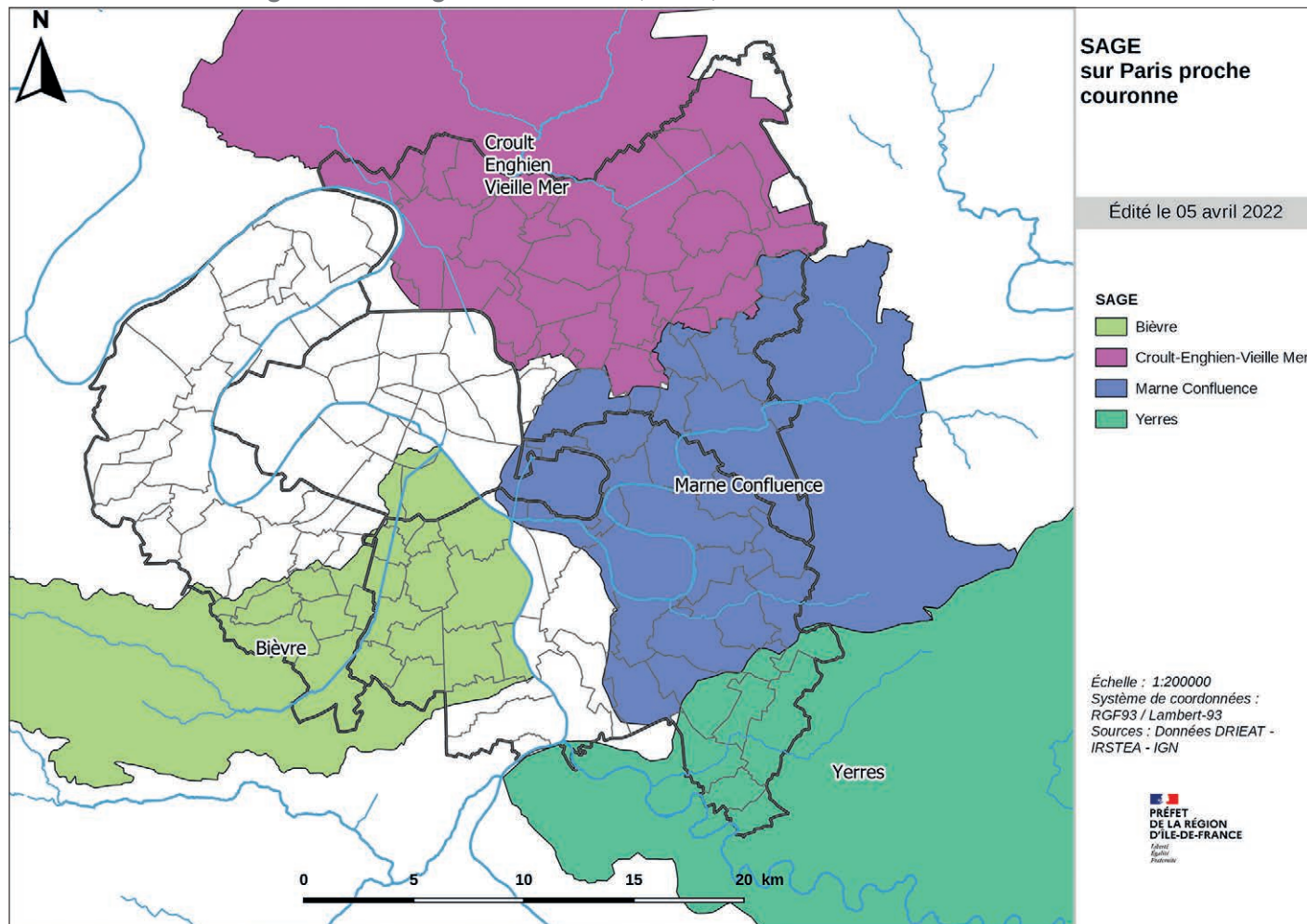
Le PAOT PPC s'appuie sur l'état des lieux du SDAGE effectué en 2019 et validé par les acteurs du bassin, et donc de ceux du territoire de PPC. Ce diagnostic est disponible à l'adresse suivante :

<https://geo.eau-seine-normandie.fr>

Le plan stratégique de la MIISEN et le PAOT 2019-2021

Véritable feuille de route de la MIISEN, ce document stratégique, a été élaboré avec ses membres pour la période 2019-2021. Il comprend un état des lieux, ainsi que la déclinaison des enjeux de l'eau et de la nature sur Paris proche couronne et les actions à mettre en place sur 2019-2021 pour y répondre.

Les Schémas d'aménagement et de gestion des Eaux (SAGE)



Le territoire de Paris proche couronne est couvert par 4 SAGE, à l'exception de deux territoires hydrographiques :

- le territoire dit « Seine Centrale » ;
- le territoire de la « Seine Parisienne » (UH-IF11).

Les SAGE approuvés sont :

- SAGE de l'Yerres – approuvé le 13 octobre 2011. Une révision est en préparation depuis juin 2018 avec un objectif d'approbation par arrêté préfectoral fixé à 2023 ;
- SAGE de la Bièvre – approuvé le 19 avril 2017 ; en révision partielle depuis 2021 sur l'eau pluviale et les zones humides ;
- SAGE Marne Confluence – approuvé le 2 janvier 2018 ;
- SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer – approuvé le 28 janvier 2020.

Les documents établis par les SAGE ont permis d'affiner les enjeux du territoire et d'identifier des actions potentielles pour le PAOT.

Les contrats de territoires eau et climats - CTEC et les contrats d'opérateurs

Les CTEC sont des contrats d'actions sur un territoire spécifique (il peut y avoir plusieurs signataires) tandis que les contrats d'opérateurs se focalisent sur des acteurs de l'eau spécifiques (un contrat par acteur). Dans tous les cas, ces contrats sont signés entre l'agence de l'eau Seine-Normandie et des collectivités compétentes au titre de la GEMAPI, l'assainissement ou l'eau potable, ou des acteurs majeurs de l'eau.

Ces contrats listent des actions d'opportunités sur le territoire, autrement dit ces actions peuvent concourir au bon état des masses d'eau, mais peuvent aussi être des actions « sans regrets » (qui, sans être prioritaires, contribuent à une meilleure qualité de l'eau) ou spécifiquement liées au changement climatique. C'est pourquoi toutes les actions de ces contrats ne se retrouvent pas nécessairement dans le PAOT.

La construction du PAOT s'est appuyée sur plusieurs CTEC basés sur les bassins versants de surface :

- le CTEC Bièvre « Eau et Climat, Trame Verte et Bleue » 2020-2024 ;
- le CTEC de l'Yerres et ses affluents « Eau et Climat, Trames Vertes et Bleues » 2021-2025 ;
- le Contrat Eau, Trame verte & bleue, Climat des Plaines et coteaux de la Seine centrale urbaine 2020-2024 ;
- le Contrat d'actions Trames Vertes et Bleues sur le territoire du SAGE Marne Confluence 2018-2023.

Il existe aussi un contrat de protection de la ressource (eau souterraine) : en décembre 2019, l'Agence de l'eau Seine Normandie a validé le Contrat de Territoire Eau et Climat Champigny (nappe de Champigny) qui regroupe toutes les actions réalisées par les propriétaires de captages prioritaires et l'association AQUI' Brie en faveur de la nappe du Champigny.

Le PAOT s'est aussi appuyé sur des contrats de territoire eau et climat :

- le SIAAP a signé le contrat pour la période 2019-2024 avec l'AESN le 15 janvier 2021 ;
- la Ville de Paris a signé le contrat « eau et climat parisien » 2020-2024 le 14 janvier 2021 ;
- le département du Val-de-Marne a signé le 23 novembre 2020 un contrat « Eau et Climat Baignade en Seine » sur la période 2020-2024 ;
- le contrat du département de Hauts-de-Seine est en cours de rédaction.

1.3 Une construction technique du PAOT

Pour le volet opérationnel, l'identification des actions s'est faite en plusieurs étapes :

- 1 En premier lieu, toutes les mesures identifiées au programme de mesures (PDM) ont été déclinées sur le territoire PPC afin de répondre aux enjeux pressants sur ce territoire. Pour rappel, le PDM liste par masse d'eau, la ou les mesures qui doivent être mises en place pour remédier aux pressions les plus impactantes. Chaque mesure esquisse globalement l'action envisagée. Le PAOT précise pour chaque mesure la ou les actions définitives retenues.
- 2 La localisation des actions, leurs regroupements, leur niveau de finesse, ainsi que parfois leurs intitulés, ont été établis selon les attentes du secrétariat technique de bassin¹, du comité technique PAOT du bassin, et de la coordination régionale PAOT. Les consignes nationales ont bien entendu été prises en compte. Deux choix de formats d'action ont été retenus : des actions précises correspondant à une opération ou un lieu très précis, et des actions génériques, correspondant à un ensemble d'actions similaires et à décliner de façon générale. Pour les actions précises, et conformément à la demande nationale, on peut noter, les actions sur la continuité écologique (à l'obstacle) ou sur les captages (à l'ouvrage). Pour les actions plus génériques on peut par exemple citer les actions sur les économies d'eau, sur la désimpermeabilisation, etc.
- 3 Ces actions (génériques ou précises) ont constitué le socle de départ du PAOT. De nouvelles actions (hors déclinaison du PDM du SDAGE) ont été ajoutées car considérées comme emblématiques au niveau du territoire PPC, mais non prioritaires par le PDM car non prioritaires à une échelle de bassin. Ces actions concourent toujours au bon état des masses d'eau. Sur le territoire PPC, ces dernières actions relèvent globalement du plan baignade ou de la gouvernance des SAGE.
- 4 Une vérification de cohérence avec le précédent PAOT 2019-2021 a aussi été effectuée pour que les actions qui nécessitent d'être renouvelées ou poursuivies sur 2022-2027 soient bien prises en compte.
- 5 Pour une meilleure appropriation du PAOT au niveau local, chaque action générique, a fait l'objet d'une analyse détaillée pour s'assurer que les actions peuvent être réalisées. Ces identifications se sont appuyées sur les contrats de territoires eau et Climat (CTEC), les actions des SAGE, le plan baignade, etc. et bien sûr sur les dires d'experts.

1.4 Un PAOT concerté

Après une première élaboration du volet stratégique et opérationnel du PAOT en interne État, ces documents ont été présentés au comité permanent de la MIISEN PPC du 30 novembre 2021.

Puis le PAOT PPC 2022-2027 a fait l'objet de **concertations et de consultations** dans un cercle élargi, impliquant les SAGE et les signataires de contrats.

¹ Le secrétariat technique de bassin est une instance technique en charge de coordonner les services de l'État pour l'application du SDAGE. Il est composé des DREAL, DRIEAT, Agence de l'eau, etc.

De plus, ces rivières, notamment la Seine, font l'objet de nombreux usages, notamment la navigation pour le transport de marchandises et de personnes.

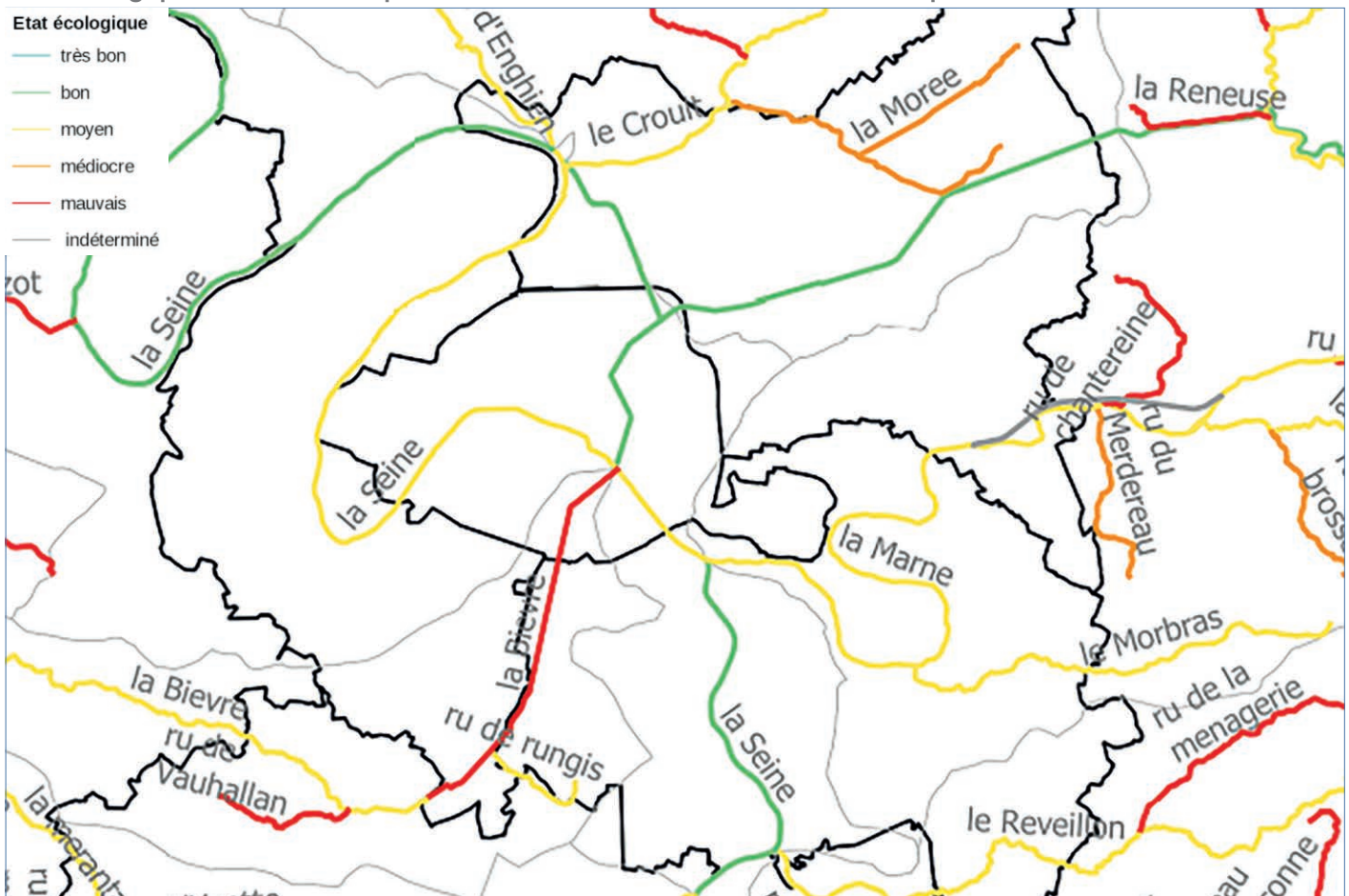
Enfin, avec des activités humaines, industrielles et agricoles importantes en amont (hors PPC), PPC hérite aussi des pollutions liées aux pressions ponctuelles et aux pollutions diffuses tels que les pesticides et les nitrates.

L'état écologique de l'état des lieux 2019

L'objectif du bon état écologique¹ pour les masses d'eau de PPC est déterminé par le SDAGE et son état des lieux effectué en 2019. 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 est déterminé par un bon potentiel écologique.

La Seine et la Marne ayant des débits importants, la pollution y est plus facilement diluée, ce qui explique la qualification d'un état écologique de « bon » ou « moyen » pour ces deux masses d'eau. Toutes les autres masses d'eau sont classées entre moyen, médiocre ou mauvais état. Même si cela ne se traduit pas toujours dans les indices écologiques ou chimiques, cette qualité s'améliore. Par exemple, ces dernières années, le Chabot, espèce de poisson sensible à la pollution est réapparue durablement.

État écologique des rivières d'après l'état des lieux 2019 du SDAGE sur Paris proche Couronne



Il est donc essentiel de protéger cette ressource en eau de façon à limiter les pollutions qu'elle peut subir mais aussi d'en assurer une gestion qui permette de concilier les équilibres naturels avec les besoins socio-économiques de la population.

¹ Le 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, indice I2M2 pour les macro-invertébrés, indice biologique diatomée – IBD, IBMR pour les macrophytes en rivière), puis par les éléments de qualité chimiques et physico-chimiques qui soutiennent la biologie (températures, bilan O₂, acidification, concentration en nutriments et polluants spécifiques de l'état écologique) et par l'hydromorphologie.

2.2 Des enjeux multiples

Au regard des pressions multiples que génère PPC, de nombreux enjeux en termes de santé ou de biodiversité, sont identifiés. Ainsi pour atteindre l'objectif global de bon état des masses d'eau, il est nécessaire de :

- limiter le risque de pollution des nappes souterraines et des eaux de surface par des pollutions ponctuelles (assainissement, industrie) ;
- limiter le risque de pollution des nappes souterraines et des eaux de surface par des pollutions diffuses (agricoles) ;
- limiter les risques d'épuisement de la ressource en eau, en particulier au regard des captages d'eau potable et du changement climatique (à la fois en termes d'économie d'eau, et de répartitions de la ressource entre différents usages) ;
- desimpermeabiliser les sols, et promouvoir l'infiltration des eaux de pluie et l'intégration de l'eau dans la ville, en particulier au regard du changement climatique (îlots de chaleurs, canicules, etc.) ;
- préserver, restaurer, voire reconquérir, les espaces favorables à la vie aquatique (zones humides, berges, frayères) et réduire les pressions anthropiques sur ces espaces ;
- créer un territoire résilient face aux intempéries, et inondations dont la fréquence devrait s'accroître avec le changement climatique ;
- garder des territoires d'expansion naturelle des crues, ou des territoires à des fins de mobilité des rivières et de résilience.

2.3 Un choix d'action restreint pour répondre à ces enjeux

La préservation des enjeux précédemment listés peut se décliner en actions très concrètes et selon une nomenclature établie au national. On peut citer de manière non exhaustive :

- la gestion des milieux aquatiques (MIA) :
 - renaturation ou restauration des cours d'eau ;
 - préservation ou restauration des zones humides ;
 - abaissement de seuil, ou continuité piscicole avec des passes à poissons, etc. ;
- l'assainissement (ASS) :
 - vérification de la conformité et perfectionnement du traitement des stations d'épuration,
 - entretien du réseaux et correction des mauvais branchements ;
 - gestion de l'eau pluviale ;
- les pollutions issues d'activités industrielles ou artisanales (IND) : amélioration des procédés ;
- les pollutions issues des activités agricoles (AGR) : diminution des intrants, conversion au bio, etc. ;
- les problèmes de ressource en eau (RES) : études spécifiques, quotas de répartitions, etc. ;
- la nécessité d'une réorganisation ou d'une mobilisation liées à la gouvernance (GOUV).

Ces actions sont indispensables à mettre en œuvre, et les services de l'État y veilleront. Cependant, toutes ces actions ne ressortiront pas forcément à la hauteur des enjeux listés précédemment, car le PAOT PPC ne peut lister que les actions se déroulant sur son territoire. Ainsi certaines actions relèveront d'autres PAOT. On peut citer notamment :

- Un seul captage prioritaire est présent sur PPC. L'eau potable est principalement acheminée de différentes sources : eaux superficielles en majorité par des prises d'eau en Marne, en Seine ou en Oise, eaux souterraines ou superficielles transportées par aqueduc des départements, voire des régions voisins (à plus de 150 km avant d'être traitées par des usines de potabilisation) ;
- les stations de Seine Aval (Achères, 78) et Seine Grésillons (Triel-sur-Seine, 78) seront traitées par le PAOT 78. En particulier la station d'épuration « Seine aval » est l'usine la plus importante du SIAAP, et traite environ 60 % des eaux usées de l'agglomération parisienne (9 M habitants). C'est un maillon clé pour l'atteinte du bon état des eaux de la Seine, requis au titre de la DCE ;
- la limitation des pesticides ou fertilisants pour les exploitations agricoles sera mise en œuvre sur les quelques terrains agricoles de PPC (situés principalement, au sud-est du 94 et au nord-est du 93) mais principalement sur l'amont de PPC ;
- le soutien d'étiage de la Seine géré par l'EPTB Seine Grands Lacs via les lacs réservoirs (hors PPC).

On peut donc retenir comme actions prégnantes sur le territoire de PPC :

- actions de désimperméabilisation et de gestion de l'eau pluviale à la source ;
- une préservation des zones humides en grand danger de disparition ;
- une diminution des pollutions liées aux mauvais branchements ;
- des rivières enterrées au siècle dernier ou canalisées qui nécessitent des travaux importants de réouverture ou de renaturation, dans des milieux extrêmement contraints.

2.4 Un enjeu local de baignade

Enfin, outre les enjeux et actions précisés ci-dessus, le territoire de PPC est au cœur des projets du Grand Paris, incluant les Jeux olympiques et paralympiques (JOP) de 2024 et les projets de transports du Grand Paris Express, dont les objectifs de construction et d'augmentation de la population impactent fortement les milieux naturels, agricoles, forestiers et aquatiques.

Dans ce cadre, l'enjeu de baignade est aussi un enjeu fort localement, décliné sur la Seine et la Marne dans le cadre des JOP et du SAGE Marne Confluence, qui n'a pas forcément été transcrit comme tel par le SDAGE dans le cadre de la DCE. Pourtant, outre des aspects de qualité de vie, la baignade en ville, et les actions qui sont mises en œuvre, amélioreront la qualité de l'eau. De plus, la baignade mettra en exergue l'enjeu de pollution de l'eau permettant une meilleure appropriation de ces sujets par les habitants.

Baignade à la Villette



Photo : DRIEAT

Volet stratégique par thématique

3 La gestion des milieux aquatiques

Référence PAOT

actions MIA¹

Paris proche couronne intègre de nombreux milieux naturels contraints par la forte artificialisation du territoire. Ce territoire comprend deux axes majeurs de cours d'eau, la Marne et la Seine, et leurs affluents (petits cours d'eau) : Bièvre, Croult, Morbras, Morée, Réveillon, ru de Rungis, Sausset, Vieille Mer, Yerres, etc.

- **Sur les grands axes fluviaux que sont la Seine et la Marne**, les contraintes liées aux usages 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, etc.), 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) ;
- **Sur les affluents de la Seine et de la Marne**, la situation est hétéroclite, suivant les pressions existantes et la volonté de préserver néanmoins les cours d'eau, de résister à la pression immobilière en préservant le lit majeur, de maintenir une activité agricole ou l'occupation forestière, etc. Il reste cependant que plusieurs affluents sont busés, totalement ou partiellement. Sur les affluents de la Marne, le SAGE pointe des cours d'eau dont le régime hydrologique s'est modifié de fait de l'anthropisation des bassins versants, avec des profils très incisés par endroits et des régimes torrentielles lors des orages estivaux. La Bièvre et la Vieille Mer, affluents de la Seine 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 PPC.

Afin de retrouver le bon état des milieux aquatiques, le PAOT PPC identifie des actions de réouverture, de renaturation et de restauration des cours d'eau, ainsi que des actions en faveur des zones humides et du rétablissement des continuités écologiques.

3.1 Réouverture, renaturation et restauration des cours d'eau

Référence PAOT

actions MIA - MIA02

Nombre de cours d'eau, et surtout de petits rus de PPC, ont été canalisés, détournés voire enterrés dans des réseaux. Il est indispensable pour une bonne qualité de l'eau de reconquérir et de revaloriser ces cours d'eau via des actions de réouverture et de renaturation. Sur PPC, ces projets sont majoritairement portés par la métropole du Grand Paris en lien avec les SAGE. Conjointement, la MIISEN PPC joue un rôle d'accompagnateur dans ces projets.

La réouverture des cours d'eau

La réouverture des cours d'eau permet la réappropriation par les riverains de l'eau, en leur faisant prendre conscience de l'impact environnemental des activités anthropiques et du risque inondation. De plus, la réouverture des cours d'eau constitue un enjeu fort de mise en valeur urbaine et de valorisation environnementale des quartiers et constitue un levier d'atteinte d'une bonne qualité de l'eau.

De manière générale, ces travaux de réouverture ont pour objectifs de :

- Restaurer les continuités écologiques et paysagère de la rivière ;
- Améliorer la biodiversité en recréant intégralement un écosystème ;
- Rééquilibrer le fonctionnement hydraulique du cours d'eau, en créant des zones d'expansion de crues ;
- Rendre le cours d'eau à ses riverains et offrir aux habitants un espace naturel de qualité ;
- Apporter un îlot de fraîcheur en plein centre-ville.

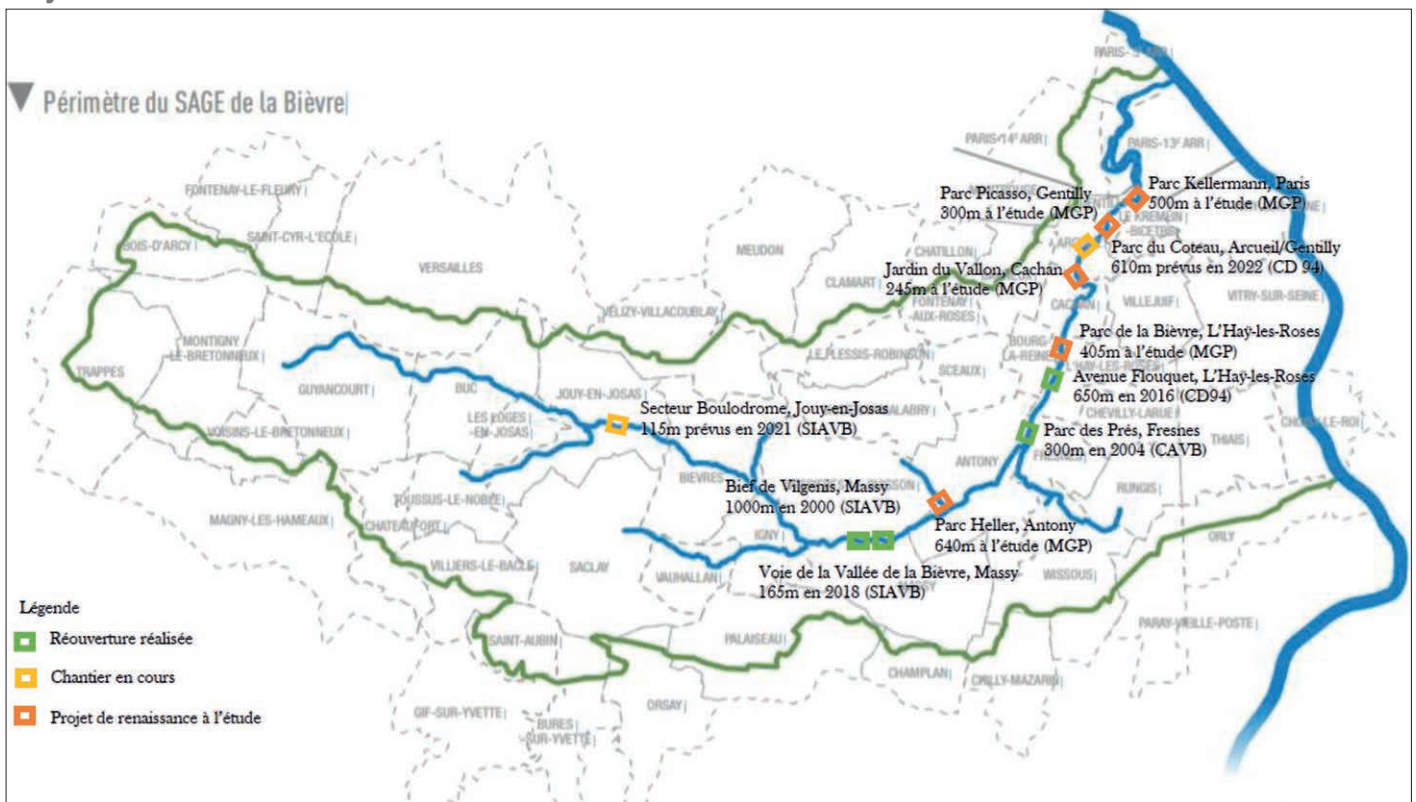
¹ Les actions MIA correspondent aux actions qui se réalisent sur les milieux aquatiques.

Plusieurs études sur les potentialités ont donc été lancées pour faire émerger des projets malgré les contraintes extrêmement fortes qui résident sur PPC. 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 de ces projets.

Le projet le plus ambitieux mais également le plus avancé, en raison d'un appui du SAGE, de la volonté politique et citoyenne exprimée, est celui de la réouverture progressive de la Bièvre sur plusieurs parties de son linéaire. Portée par la communauté d'agglomération 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. La réouverture est désormais opérationnelle.

Depuis, cinq nouveaux projets de réouvertures ont été inscrits au Contrat Bièvre « Eau, Climat et trame Verte et Bleue » 2020-2024 : à Antony (ru des godets) ; l'Haÿ-les-Roses (parc de la Bièvre) ; Cachan (jardin du Vallon) ; Gentilly (parc Picasso) et Paris (parc Kellerman). Ces projets sont portés par la Métropole du Grand Paris (MGP) qui a élaboré fin 2020 le cahier des charges des études de faisabilité pour la réouverture de la Bièvre. La ville de Paris a également lancé fin 2020 une étude parallèle permettant de préciser la faisabilité et le coût d'une réouverture de la Bièvre au Parc Kellermann à Paris.

Projet de réouvertures de la Bièvre



Source : SMBVB

A l'instar 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 identifié par les précédents documents stratégiques de la MIISEN et porté par le conseil départemental. Aujourd'hui, le SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer (SAGE-CEVM) doit permettre de dynamiser ces démarches, avec le soutien de l'agence de l'eau Seine-Normandie. 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. Ces deux projets semblent aujourd'hui en bonne voie. En outre, quatre autres projets sont au stade d'étude (en amont 93, SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer) : la réouverture de la Morée à Sevran (Projet Terre d'Eau) et la réouverture du ru d'Enghien à Epinay-sur-Seine.

Dans le Val-de-Marne (en amont 94 SAGE Yerres) la réouverture du cours aval du Ru D'Oly à Villeneuve- Saint-Georges (quartier du Blandin) et la réouverture du ru de Choigny (affluent du Réveillon à Santeny).

La Vieille Mer



© SAGE CEVM

La renaturation et la restauration des cours d'eau

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. Un projet de renaturation sur le Morbras est également envisagé, notamment les dernières centaines de mètres avant la confluence avec la Marne en vue d'une reconnexion écologique avec cette dernière. Un projet de renaturation des berges de l'Yerres du quartier Blandin Belleplace à Villeneuve-Saint-Georges devrait présenter la particularité de s'axer à la fois sur une restauration de la continuité écologique et sur une réduction de la vulnérabilité de la population aux inondations. Enfin deux autres projets sont prévus sur le Val-de-Marne : un projet de restauration de la continuité écologique du Moulin de Villeneuve-Saint-Georges, un projet de restauration de la continuité écologique du Réveillon à Villecresnes.

Dans le département de la Seine-Saint-Denis, la renaturation de la Morée sur un linéaire de 112 mètres a été réalisée dans le cadre de la compensation écologique des impacts du projet de construction de la station d'épuration Seine Morée du SIAAP. D'autres renaturations sont étudiés par le SAGE Croult-Enghien-Vieille-Mer, notamment celle 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).

Le réaménagement de berges est également prévu par un certain nombre de plans et schémas. Il s'agit par exemple :

- du schéma d'aménagement des berges des Hauts-de-Seine, avec des scénarios d'évolution des berges de Seine en Val-de-Marne « Seine 94 » ;
- du 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, des 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).

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 pour le SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer, sur la partie amont du ru du Sausset. L'établissement public territorial Est Ensemble souhaite aussi initier un travail sur la renaturation du ru de Gobétue à Montreuil, etc.

Sur la Marne, le SAGE Marne Confluence demande l'établissement d'un plan de restauration écologique à l'échelle du périmètre. La structure porteuse du SAGE (Syndicat Marne Vive) a débuté ce travail en 2021, en identifiant les opportunités locales de réaménagement de berges, qui seront ensuite confrontées aux études de fonctionnalités écologiques établies en 2012. L'enjeu est de définir un programme pluriannuel de travaux et de mobiliser des maîtrises d'ouvrage, de manière coordonnée et globale.

Enfin, la réouverture des anciens rus, qui ne sont pas des masses d'eau mais qui concourent à l'atteinte du bon potentiel global pour un bassin versant, constitue également un enjeu particulier sur PPC. Ainsi, les SAGE prévoient une disposition pour les préserver de l'urbanisation.

Extrait du volet opérationnel du PAOT PPC sur la thématique réouverture renaturation, restauration des cours d'eaux

Actions PAOT	Type d'action OSMOSE	ME concernée(s)	Opérations, travaux, études envisagés
La Marne	MIA02	FRHR154A La Marne	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux d'entretien en génie écologique des berges de Marne (Parc départementale de la Haute-île) réalisés par le CD 93 → état d'avancement en 2020 : action non lancée - Diagnostic écologique de l'ENS des îles de la Marne à Champigny-sur-Marne avec renaturation des berges (545 ml potentiels) par CD 94 - Restauration écologique des berges de l'Île Fanac (Joinville le pont)-Restauration écologique Bras du Chapitre (Créteil)- Restauration écologique Bras de Gravelle (St Maurice) - Restauration écologique ru de Polangis (Joinville-le-Pont) - Élaboration d'un plan de restauration écologique de la Marne par le Syndicat Marne Vive initié en 2021, en concertation avec les collectivités riveraines et compétentes.
Le Morbras		FRHR154B Le Morbras	<ul style="list-style-type: none"> - Restauration écologique Bec de Canard sur le Morbras aval, des études sont réalisé par HAROPA – Ports de paris - Opérations de gestion et d'entretien équilibré du Morbras et de ses affluents par le Syndicat mixte pour l'aménagement du Morbras (SMAM) - Une étude hydraulique et hydromorphologique à l'échelle du bassin versant du Morbras portée par la MGP et le Syndicat Mixte d'Aménagement du Morbras (SMAM) est en cours, dans l'objectif de redonner un caractère naturel à ce bassin-versant.
Seine 75,92,93		FRHR155A La Seine	<ul style="list-style-type: none"> - Restauration berges de Seine Estacade des Mariniers à Gennevilliers et Villeneuve la Garenne par le CD92; Projet de valorisation écologique - berge de Seine - ZAC Villerenne par CD 92 ; Aménagement des berges à Asnières; réouverture du ru de Marivel (étude) - Renaturation des berges de la Seine allée du Bord de l'Eau dans le bois de Boulogne réalisé par la Ville de Paris (CTEC Paris) - Étude de la trame bleu parisienne : évaluation fonctionnelle de l'existant et propositions d'un plan d'action pour la reconquête de la continuité aquatique (avec indicateurs de suivi) par la Ville de Paris (CTEC Paris) - Etude d'évaluation de l'impact écologique des frayères artificielles dans les canaux (CTEC Paris)
La Morée		FRHR157B- F7075000 La Morée	<ul style="list-style-type: none"> - Projet à long terme de réouverture de la Morée à Sevran - 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
Ru d'Oly		FRHR102-F4- 0240 - Ru D'Oly	Réouverture du cours aval du Ru d'Oly à Villeneuve-Saint-Georges
Ru de Choigny, affluent du Reveillon		FRHR103 Reveillon	Réouverture du Ru de Choigny (affluent du Réveillon) à Santeny
Bièvre Aval		FRHR156B Bièvre Aval	La Métropole du Grand Paris réalise des travaux de réouverture/renaturation de la Bièvre ou de ses affluents en fonction des résultats des études de renaturation qu'elle mène : <ul style="list-style-type: none"> - Étude de renaturation du ru des Godets dans sa partie aval et rétablissement de la confluence avec la Bièvre au parc Heller à Antony - Étude des potentialités de réouverture et renaturation et diagnostic hydromorphologique des cours d'eau métropolitains dont la Bièvre - Réouverture la Bièvre au niveau du : parc de la Bièvre à l'Haÿ-les-Roses ; du Jardin du Vallon à Cachan ; du parc Picasso à Gentilly + Parc Kellerman à Paris
Ru de Rungis		FRHR156B- F7029000 Ru de Rungis	Renaturation du ru de Rungis dans l'objectif d'un nouvel espace vert
Croult Aval		FRHR157B Le Croult Aval	Réouverture de la Vieille Mer prévue au Parc Georges Valbon à La Courneuve et au quartier des Courtilles à St Denis Projet à long terme de création du lit à ciel ouvert du ru d'Enghien à Epinay sur Seine
Seine 94		FRHR73B La Seine 94	<ul style="list-style-type: none"> - Des actions de renaturation du ru de Gironde canalisé dans le parc Duclos à Valenton sont réalisées par le SyAGE - le CD 94 prévoit des projets de renaturation des berges de Seine → études et travaux sur la grève d'Ivry-Vitry (720 ml) avec démolition de la petite estacade et les berges d'Orly (950 ml) - Projet de renaturation des berges de l'Yerres du quartier Blandin Belleplace à Villeneuve-Saint-Georges - Renaturation du ru de Gironde canalisé dans le parc Duclos à Valenton par le SYAGE - Restauration de la continuité écologique du Moulin de Villeneuve-Saint-Georges par la SYAGE. La phase d'études est prévue pour 2022 et la phase travaux est prévue pour 2024-2025 (phasé avec le projet du quartier Blandin)
Le Réveillon	FRHR103 Le Réveillon	Un projet de suppression des seuils sur la commune de Villecresne (de 2025 à 2026) porté par le SyAGE.	

3.2 Les zones humides

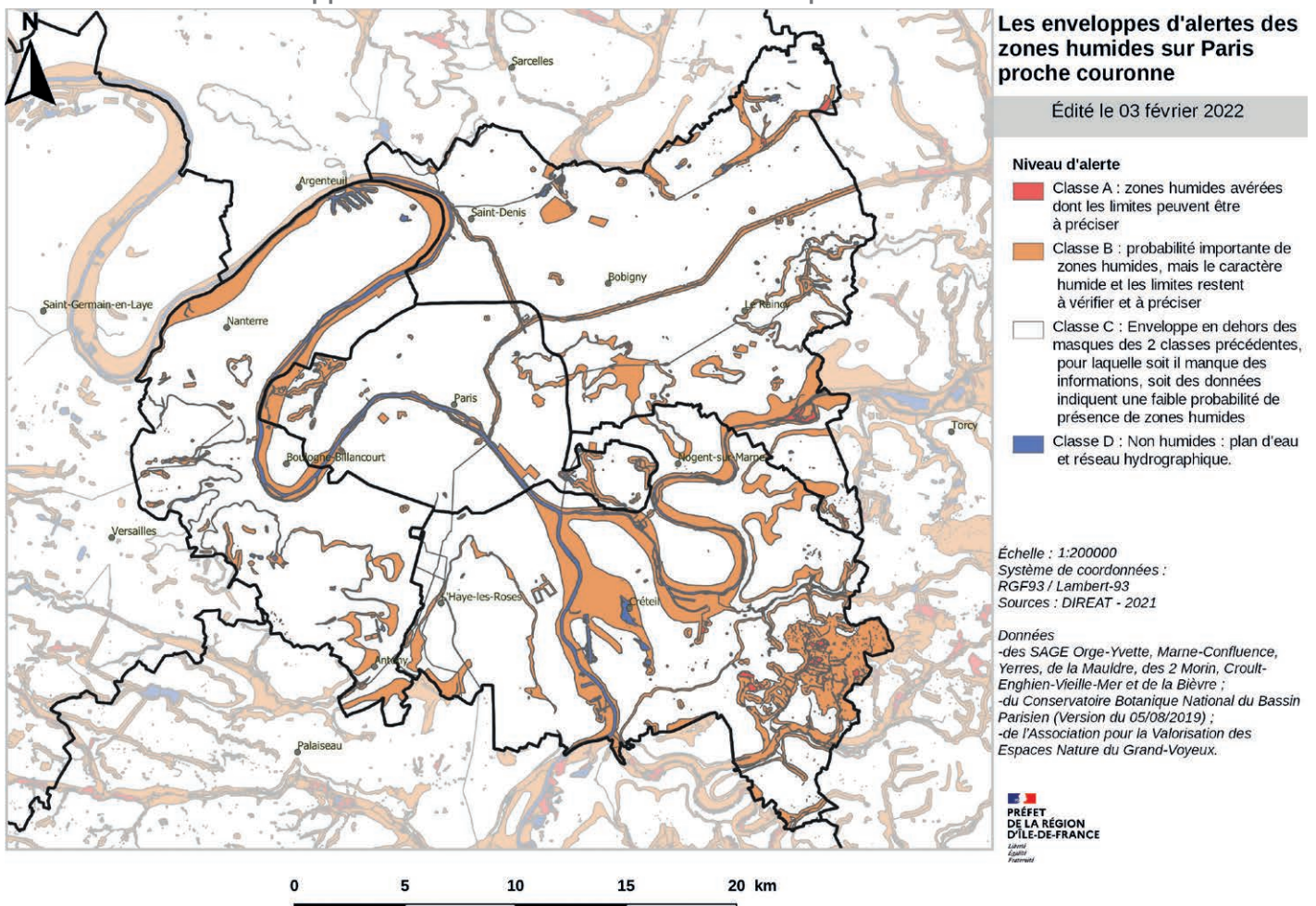
Référence PAOT actions MIA – MIA14

Les zones humides constituent un réservoir de biodiversité accueillant des espèces végétales et animales inféodées à ces milieux, mais également des espèces de façon temporaire comme les oiseaux migrateurs. La protection des zones humides est particulièrement importante en raison des services écosystémiques que ces espaces rendent, tel que :

- la réduction de l'intensité des crues et dommages causés par les inondations ;
- le soutien aux étiages des cours d'eau et la recharge des nappes phréatiques en période estivale ;
- l'amélioration de la qualité des cours d'eau et des nappes phréatiques ;
- l'amélioration du cadre de vie des habitants constituant un patrimoine naturel et culturel remarquable ;
- le support d'activités économiques comme l'élevage extensif et la production fourragère en prairie humide, le tourisme, etc.

Une cartographie régionale des potentialités de présence de zones humides a été établie en 2010, et mise à jour en 2021 par la DRIEAT. Cette cartographie hiérarchise les zones humides par probabilité de présence. Ce travail s'est appuyé sur l'analyse de données existantes susceptibles de contenir des informations sur les zones humides, l'exploitation d'images satellites ainsi que les études réalisées par les SAGE et les associations telles que l'Association pour la valorisation des espaces nature du Grand-Voyeux. Sur PPC, ces enveloppes d'alerte sont principalement localisées au niveau de la Forêt Notre-Dame en Val-de-Marne (espaces qui relèvent du Code forestier), de la vallée de l'Yerres, du Nord-Est de la Seine-Saint-Denis (anciens marais et zones de remontée de nappes) et les lits majeurs des cours d'eau¹.

Carte d'extrait des enveloppes d'alerte des zones humides sur Paris proche couronne



¹ www.driat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/enveloppes-d-alerte-zones-humides-en-ile-de-france-a2159.html

Au vu du faible nombre de zones humides sur le territoire de PPC, leur protection et leur préservation constitue un enjeu très important pour les services de l'Etat et les collectivités. Cet enjeu est particulièrement traduit dans les règlements des différents SAGE du territoire de PPC, qui fixent des règles très protectrices allant, pour certains d'entre eux, jusqu'à une interdiction de destruction.

Enfin, un travail de mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec les SAGE permet aussi de protéger ces zones humides (ce travail est comptabilisé dans les actions « gouvernance » des SAGE et « Inondation » pour le ruissellement).

Extrait du volet opérationnel du PAOT PPC sur la thématique zone humide

Actions	Type d'action OSMOSE	ME concernée(s)	Opérations, travaux, études envisagés
La Marne	MIA14	FRHR154A La Marne	Préservation des zones humides existantes dont : - Réaliser des études et travaux pour la réhabilitation des mares du parc des beaumonts (EE) - Renaturation des zones humides de la Plaine des Bordes à Chennevières-sur-Marne : Études et travaux (700 m ²) par CD94-Restauration de la ZH du Bec de Canard à Bonneuil sur Marne (HAROPA) Objectif du CTEC = Création de milieux humides dans les bois de Vincennes (500 m ² créés / an) sous réserve de contribution à la trame bleue (MO : Ville de Paris) – état d'avancement en 2020 : action engagée – financement prévu jusqu'en 2023
Le Morbras		FRHR154B Le Morbras	Préservation des zones humides existantes dont : - Notamment Renaturation des zones humides de la Plaine des Bordes à Chennevières sur Marne (CD94)
La Morée		FRHR157B- F7075000 La Morée	Préservation des zones humides existantes dont : - Notamment préservation des zones humides dans le parc départemental du Sausset - Renaturation du Sausset sur sa partie amont à Tremblay en France et Villepinte avec objectif de restauration de zones humides
Le Croult Aval		FRHR157B Le Croult Aval	Préservation des zones humides existantes dont : - Études et travaux pour la réhabilitation des mares du bois de Bondy - Préservation des zones humides du parc départemental Georges Valbon
Seine 94		FRHR73B La Seine	Préservation des zones humides existantes dont : - Restauration de la zone humide du parc des vœux d'Orly par l'EPA ORSA
Le Réveillon		FRHR103 Le Réveillon	Pas de projet à court terme
L'Yerres		FRHR102 L'Yerres	Restauration des zones humides du quartier du Blandin à Villeneuve-Saint Georges

3.3 La continuité écologique

Référence PAOT actions MIA – MIA03

La trame verte et bleue

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. Pour les espèces vivant en rivières, l'agglomération parisienne est un obstacle difficile à traverser du fait des nombreux obstacles à l'écoulement qu'ils soient longitudinaux ou transversaux. Le rétablissement de la continuité écologique au niveau de PPC et plus globalement à l'échelle du bassin Seine-Normandie constitue un enjeu très important.

A ce sujet, des acteurs s'engagent sur le sujet plus global de la continuité trame verte et bleue. Les SAGE y contribuent, avec leur Plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD), mais aussi lorsqu'ils existent leur Plan de paysage tel que celui de Marne Confluence et celui à venir de Croult-Enghien-Vieille Mer.

Hors des territoires couverts par les SAGE, l'association Espaces propose aussi 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 côtes de

la Seine centrale urbaine. Enfin, dans le cadre du Contrat Territorial Eau Climat Trame Verte et Bleue (CTEC TVB), le SyAGE organisera, à la demande du Conseil Régional d'Île-de-France, la cohérence de la déclinaison du SRCE à l'échelle du bassin versant de l'Yerres (entre 2022 et 2024) et prévoit une étude en lien avec les territoires de l'EPT 11 et de l'EPT 12.

La continuité écologique des rivières

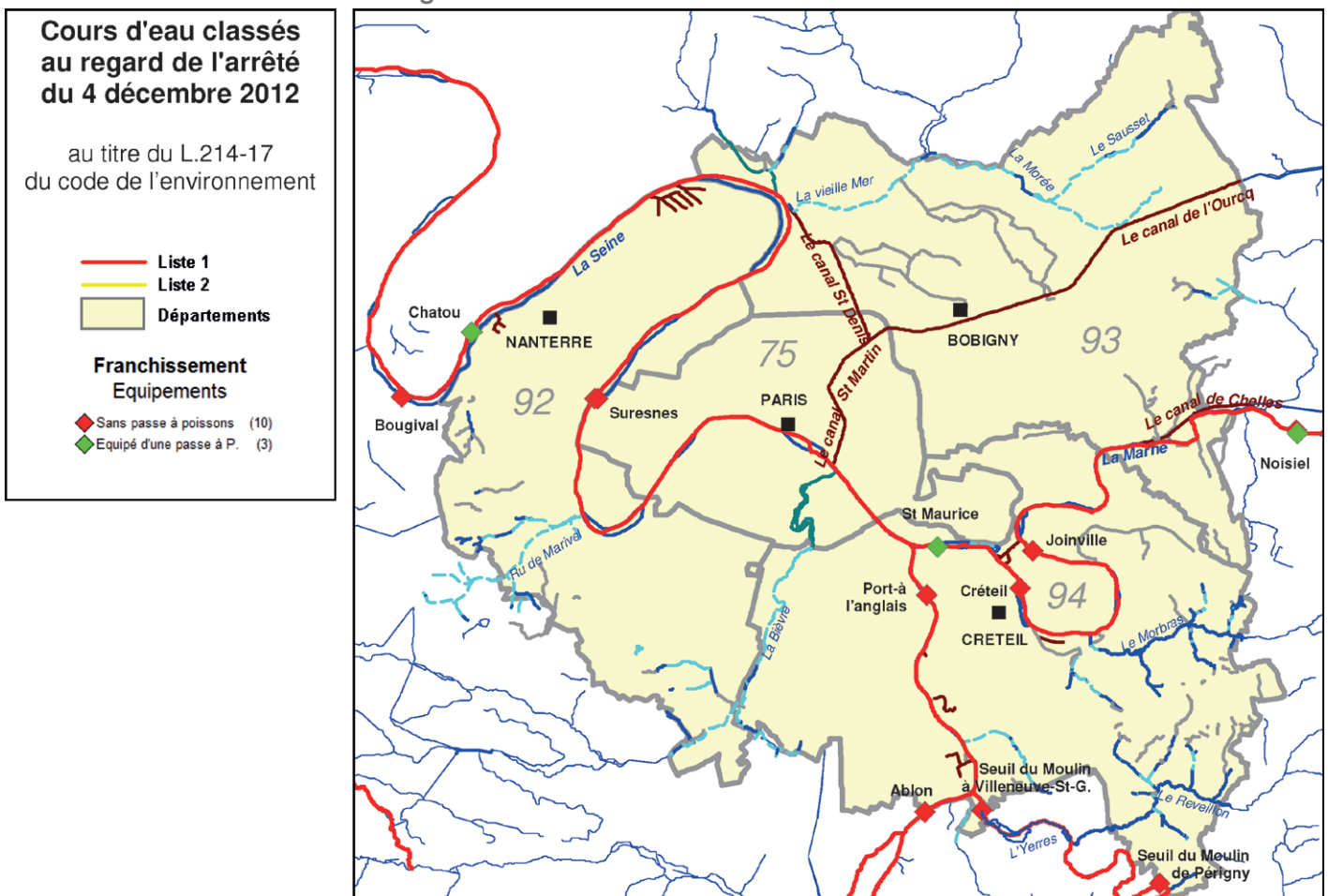
Pour le volet eau, l'article L.214-17 du code de l'environnement précise que le préfet coordonnateur de bassin établit deux listes :

- **Liste 1** : « cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux qui sont en très bon état écologique ou identifiés par les 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 [...] est nécessaire, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique » ;
- **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. Tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant [...].

Sur PPC, la Marne, la Seine et l'Yerres sont classées en liste 1 et liste 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 (hors territoire PPC) conjugué à l'amélioration de la qualité de l'eau, porte ses fruits. Il a été bénéfique au territoire PPC, puisque la diversité d'espèces a largement augmenté. Entre 1990 à aujourd'hui, les espèces recensées sont passées de 14 à 33. Parmi les espèces de poissons les plus connues rencontrées, on retrouve : le brochet, la perche, la silure, l'anguille, la carpe, le chabot de rivière, la truite, etc.¹

Carte des cours d'eau classés au regard de l'arrêté du 4 déc. 2012 et leurs franchissements



¹ www.federation-peche-paris.fr/1096-liste-des-especes-presentes.htm

Sur PPC, le rétablissement la continuité est en cours. 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, mais dont plusieurs sont à l'étude :

- **sur la Marne** : Saint-Maurice (94), équipé d'une passe à poissons avec chambre de visualisation (et prévision d'un comptage et d'un suivi piscicole à court terme) ; Créteil (94) avec une étude « avant projet » et Joinville (94) sans action programmée à ce jour ;
- **sur la Seine** : Suresnes (92) le projet d'une passe à poissons a été autorisé, Port à l'Anglais (94) faisant l'objet d'un projet hydroélectrique avec dispositif de franchissement piscicole a été autorisé, et Ablon-Vigneux (94-91) est en cours d'étude.

Par ailleurs, dans le cadre des appels à projets 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.

Une passe à poisson à Saint-Maurice (94)



Photo : DRIEAT

Extrait du volet opérationnel du PAOT PPC sur la thématique continuité écologique

Actions	Type d'action OSMOSE	ME concernée	Opérations, travaux, études envisagés
94_L2P_ROE33542_Ablon_Dispositif franchissement	MIA03	FRHR73B Seine 94	Dispositif de franchissement barrage d'Ablon : consultation en cours pour analyser différents scénarios afin de fiabiliser la navigation sur le site, VNF (avec une passe à poisson)
94_L2P_ROE32829_Equiper le Barrage de créteil pour la continuité via le bras du Chapitre et une passe à poisson.		FRHR154A La Marne	L'opération concerne la réalisation des études nécessaires à la conception d'un dispositif de franchissement piscicole du barrage de navigation de Créteil sur la Marne → Le lancement des travaux était normalement prévu en 2020 (www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ficheweb101_feder101.pdf) → échéance PAOT 2027
94_L2P_ROE33521_le Barrage de Port-à-l'anglais pour la continuité (en lien avec un projet d'hydroélectricité)		FRHR73B Seine 94	Passé à poisson - MO : Total Quadran – projet autorisé le 15 janvier 2021 – commencement des travaux au plus tôt en 2022
94_L2P_ROE32695_Barrage de Joinville		FRHR154A La Marne	Pas de projet à court terme – échéance réglementaire 2027
75_L2P_ROE39229_le Barrage de Suresnes pour la continuité sur le bras droit et le bras gauche (ce dernier devrait être effectué avec un projet d'hydroélectricité)		FRHR155A Seine 92	<ul style="list-style-type: none"> - Sur le bras gauche : construction d'une passe à poisson dans le cadre d'un projet hydraulique, AP signé le 03 février 2021, début des travaux prévus printemps 2022 - Sur le bras droit : étude pour la reconstruction du barrage : une demande d'autorisation est en cours pour la rénovation des barrages pour travaux de 6 mois à partir juin 2022 et juin 2023 travaux pour raison sécurité. Pour la reconstruction des barrages, consultation d'ici fin 2021 pour recruter un programmiste, VNF estime que les travaux ne seront pas finis avant 2030, passe à poisson prévue
94_NP_ROE55657_Moulin de Villeneuve-Saint-Georges		FRHR102 L'Yerres	Projet de rétablissement de la continuité écologique du Moulin par un bras de contournement en rive gauche et l'abaissement du clapet mobile (étude en cours et travaux prévus pour 2024-2025)
94_NP_ROE29345,ROE29373,ROE29380,ROE29385 Seuil du Réveillon à Villescresnes		FRHR103 Le Réveillon	Projet de suppression des seuils sur Villescresnes. Etudes inscrites au Contrat de Territoire Eau et Climat 2021-2025. Travaux prévus pour 2025-2026.

4 L'assainissement

Référence PAOT

actions ASS

Malgré un débit important, la capacité épuratoire de la Seine et son pouvoir de dilution des pollutions sont peu importants face à la pression exercée par l'agglomération parisienne. 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. En effet, la directive N° 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires dite « DERU » impose aux États-membres la mise en œuvre de la collecte et du traitement des eaux usées des communes selon des échéances prévues en fonction de la taille des agglomérations et de la localisation des points de rejets des eaux après traitement (obligation de moyens). Le classement du bassin de la Seine en « zone sensible »¹ à l'eutrophisation² au titre de la DERU a entraîné la construction de systèmes de traitements poussés de l'azote et du phosphore pour toutes les agglomérations de plus de 10 000 habitants ce qui a notoirement amélioré la qualité des axes Seine et Marne à l'amont, en plus des efforts fournis au niveau de l'agglomération parisienne. On note toutefois une grande disparité entre la situation des axes Seine et Marne et des petites rivières de PPC, affluentes de ces axes.

Les acteurs de l'assainissement de l'agglomération parisienne ont élaboré en 1997 un schéma directeur d'assainissement (SDA) de l'agglomération parisienne. Une quatrième version de ce schéma a été validé en 2016 afin de mettre à jour les travaux d'assainissement majeurs à prévoir.

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 (obligation de résultats), à savoir l'atteinte du bon état (ou du bon potentiel) des masses d'eau. L'ensemble de ces objectifs doit être pris en compte dans la définition des performances à atteindre pour les réseaux de collecte des eaux usées et par les stations d'épuration. De même, la gestion des eaux pluviales à la source doit désormais être prise en compte lors d'aménagements urbains en réduisant les terrains imperméabilisés et les ruissellements induits et en séparant les réseaux d'assainissement des réseaux pluviaux chaque fois que c'est possible afin de limiter les volumes d'eau à traiter.

4.1 Pollutions par les stations d'épuration

Référence PAOT

actions ASS – ASS0502

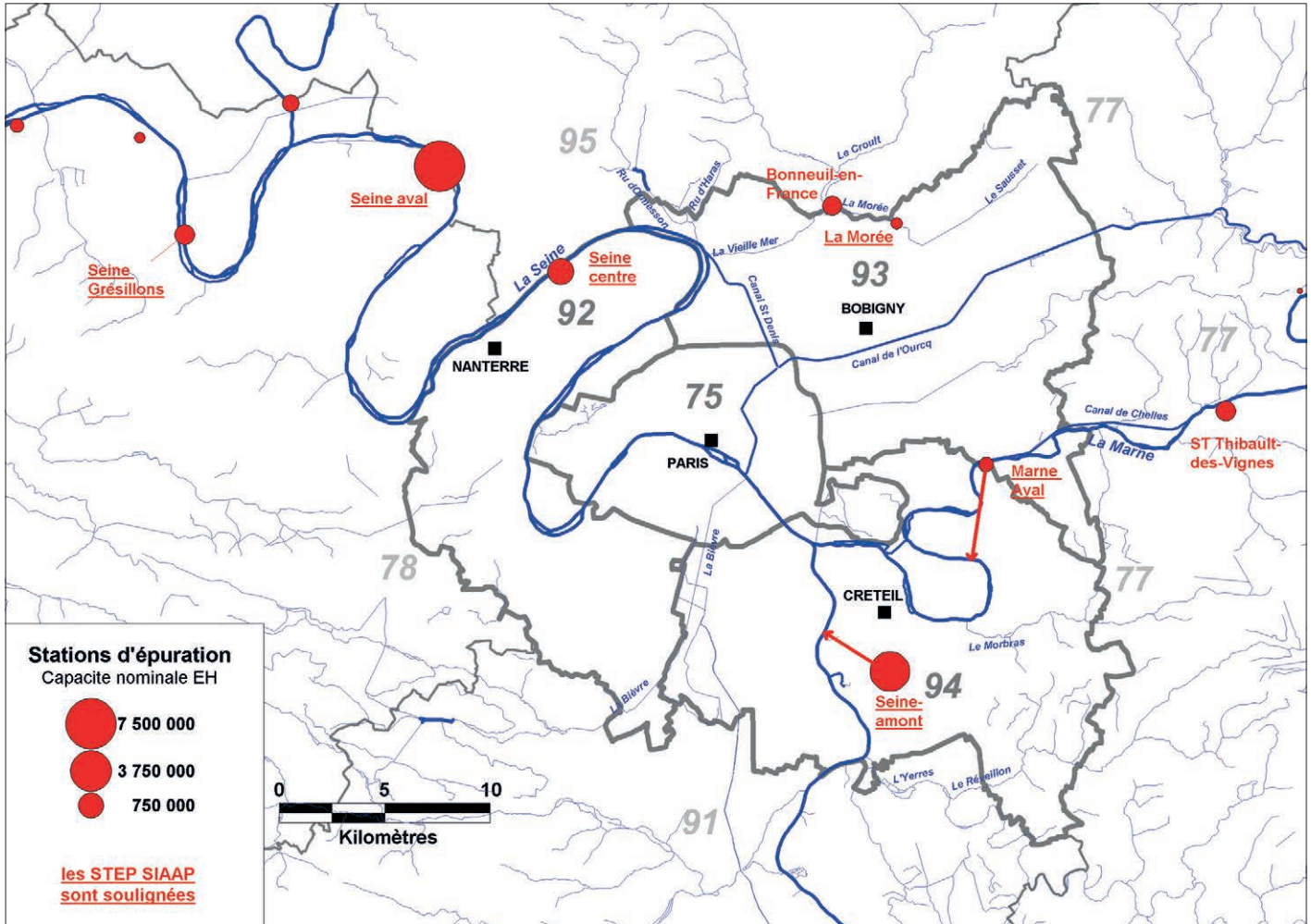
Les eaux usées des quatre départements de PPC sont traitées par **six stations d'épuration**, toutes conformes en 2020 et gérées par le SIAAP :

- Seine Amont (Valenton, 94, 3 600 000 équivalents habitants EH). Il est prévu des travaux d'amélioration du traitement et de désinfection bactériologique des rejets (SIAAP) ;
- Marne Aval (Noisy-le-Grand, 93, 550 000 EH) ;
- Seine-Morée (Le Blanc Mesnil, 93, 320 000 EH). La station d'épuration Seine-Morée, dernière née de la politique de déconcentration menée par le SIAAP ces dernières années, a été mise en eau début 2014. D'une capacité de 320 000 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 à terme, sera compatible avec la reconquête du bon potentiel de ce cours d'eau ;
- Seine Centre (Colombes, 92, 900 000 EH). Il est prévu des travaux de refonte sur la pré-station de Seine Centre à Clichy afin d'améliorer le réseau ;
- et deux stations situées à l'aval de PPC : Seine Aval (Achères, 78, 7,5 millions EH) et Seine Grésillons (Triel-sur-Seine, 78, 1 212 000 EH). La station d'épuration « Seine aval » d'Achères est l'usine la plus importante du SIAAP, et traite environ 60 % des eaux usées de l'agglomération parisienne (9 M habitants). C'est un maillon clé pour l'atteinte du bon état des eaux de la Seine, requis au titre de la DCE. Récemment, cette station a subi un incendie qui a rendu indisponible la clarifloculation, ce qui empêche la station de fonctionner à pleine capacité sur la durée du PAOT. Les actions la concernant sont portées par le PAOT 78.

¹ Des zones dites « sensibles » sont délimitées lorsque leurs eaux sont menacées par l'eutrophisation. Ces zones comprennent les masses d'eau dont il est établi qu'elles sont eutrophes ou pourraient le devenir à brève échéance si des mesures ne sont pas prises, et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote ou de ces deux substances, s'ils sont causes de ce déséquilibre, doivent être réduits. Dans ces zones sensibles, un niveau de traitement plus rigoureux est imposé aux agglomérations de plus de 10 000 habitants. (www.driat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/directive-eaux-residuaires-urbaines-r132.html).

² L'eutrophisation est le processus par lequel des nutriments (azote, phosphore) s'accumulent dans un milieu (aquatique ou terrestre). Littéralement, un milieu dit « eutrophe » est un milieu bien nourri.

Carte des stations d'épuration situées sur ou au voisinage de Paris petite couronne



La mise en conformité DERU s'est focalisée sur l'amélioration du traitement des stations d'épuration. Aujourd'hui, le constat est fait que les stations ne récupèrent pas toutes les eaux, la priorité est alors de travailler activement sur les autres leviers permettant d'améliorer la collecte et le transport des eaux usées non-traitées.

Deux objectifs complémentaires en découlent :

- développer et améliorer la connaissance et l'autosurveillance des réseaux ;
- éviter la dégradation du traitement des stations d'épurations à cause d'excès d'eaux pluviales.

Extrait du volet opérationnel du PAOT PPC sur la thématique assainissement - stations d'épurations

Actions	Type d'action OSMOSE	ME concernée	Exemples
STEU111 – 039202501000- Seine Centre Seine 92,78	ASS0502	FRHR155B La Seine	Travaux de refonte sur la pré-station de Seine Centre afin d'améliorer le réseau.
STEU114 – 039407401000 - Seine Valenton Seine 94		ASS0502 FRHR73B La Seine	Amélioration du traitement et mise en œuvre d'un abattement bactériologique en sortie de la station Seine Valenton

4.2 Pollutions par les réseaux d'assainissement

Référence PAOT

actions ASS – ASS0302

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 deux 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.

Si le programme de mesures priorise certaines masses d'eau qui sont listées ci-dessous, les autres masses d'eau seront aussi prises en compte dans le cadre d'actions orphelines liées à la baignade (cf. encart baignade).

Extrait du volet opérationnel du PAOT PPC sur la thématique assainissement - mauvais branchement

Actions	Type d'action OSMOSE	ME concernée	Exemples
<p>A noter, des actions de mauvais branchements sont aussi listées dans la section « plan baignade » du 4.4.</p> <p>Pour toutes les actions ci-dessous :</p>			<p>Actions génériques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la sélectivité des réseaux et réduire les déversements par temps de pluie (déversoirs d'orage) - Élaboration de stratégies d'assainissement, réalisation de Schémas directeur d'assainissement (SDA) par les maîtres d'ouvrage compétents en assainissement - Réalisation d'enquêtes et accompagnement pour les mises en conformités domestiques et industrielles → Exemple: Enquêtes de conformité (branchements particuliers, bâtiments publics, activités) du CD 94 qui a un objectif de 2 500 contrôles annuels sur la période 2022-2024 - Réalisation d'études et travaux de raccordement des réseaux potentiellement défectueux ou non appropriés - Veiller à la prise en compte dans l'élaboration des zonages d'assainissement des EPT des volets assainissement collectif et non collectif, et la gestion des pollutions ponctuelles, en tant qu'enjeu et action (procédure d'alerte, contrôle et suivi, etc.), en lien étroit avec les SAGE <p>Actions en lien avec la baignade pour la Bièvre, le Ru de Rungis et le morbras :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en conformité des branchements en domaines privé. Lien avec le plan baignade. - Mettre en conformité les défauts structurels des réseaux publics des collectivités (pose des réseaux absents, assurer la séparativité, le cas échéant, création des branchements publics) Lien avec le Plan baignade
<p>Reseau – Mauvais branchement</p>	ASS 0302	<p>FRHR154B Le Morbras</p>	<p>Outre les actions génériques et les actions en lien avec la baignade...</p> <ul style="list-style-type: none"> - le CD 94 réalise des travaux de mise en conformité des bâtiments publics départementaux (collèges, crèches, PMI, MAC VAL) sur 69 bâtiments sur le SAGE Marne-Confluence. - Le CTEC Marne Confluence 2018-2023 prévoit en outre un objectif annuel de mises en conformité de branchements, pour chaque intercommunalité signataire, sur les bassins versants du Morbras.
		<p>FRHR156B-F7029000 Ru de Rungis</p>	<p>Outre les actions génériques et les actions en lien avec la baignade...</p> <ul style="list-style-type: none"> - le CD 94 réalise des travaux de mise en conformité des bâtiments publics départementaux (collèges, crèches, PMI, MAC VAL) sur 30 bâtiments sur le SAGE Bièvre.
		<p>FRHR157B Le Croult</p>	<p>Actions génériques</p>
		<p>FRHR157B-F7075000 La Morée</p>	<p>Outre les actions génériques...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'études de bon état prévues par les arrêtés préfectoraux encadrant les systèmes de collecte « Paris – Zone centrale » au titre de la conformité locale → Morée Veille Mer : échéance 2022.
		<p>RHR156B La Bièvre</p>	<p>Outre les actions génériques et les actions en lien avec la baignade...</p> <ul style="list-style-type: none"> - le CD 94 réalise des travaux de mise en conformité des bâtiments publics départementaux (collèges, crèches, PMI, MAC VAL) sur 30 bâtiments sur le SAGE Bièvre. - Réalisation d'étude sur le Secteur Fresnes Choisy et les rejets d'assainissement sur la Bièvre

4.3 La gestion des eaux pluviales et du ruissellement

Référence PAOT actions ASS – ASS-ASS0201 et INO – INO0301

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 assuraient 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. Par exemple, 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. Cet effet est majeur lors des pluies de faible période de retour, qui entraînent les pollutions accumulées sur les surfaces imperméabilisées ;
- une aggravation des volumes et/ou des fréquences des rejets de temps de pluie des réseaux unitaires, c'est-à-dire mélangeant les eaux usées et les eaux pluviales ;
- l'augmentation des volumes ruisselés, générant des pointes de débits et des risques d'inondation aggravés liés à la saturation des réseaux d'assainissement ;
- la diminution des recharges des nappes souterraines et en conséquence, des déficits quantitatifs des nappes et des cours d'eau en période estivale ;
- l'impact hydromorphologique sur les petits cours d'eau dû au ruissellement et aux débits de pointe.

Il s'agit donc sur PPC de minimiser le ruissellement et privilégier la gestion à la source des eaux pluviales. Dans ce sens, l'ensemble des secteurs urbanisés ou en cours d'aménagement doivent :

- ne pas augmenter, voire réduire, l'imperméabilisation des sols et les surfaces actives raccordées au réseau ;
- privilégier pour toute pluie la gestion des eaux pluviales au plus près possible des zones de génération du ruissellement (infiltration, évaporation, évapotranspiration, voire utilisation) et à ciel ouvert ;
- avoir un objectif de ne pas rejeter au réseau les eaux pluviales, a minima pour les pluies courantes ;
- lorsque les contextes locaux constituent des contraintes techniques à l'infiltration ou pour les fortes pluies, favoriser la végétalisation des toitures ou dalles végétalisées, réguler les débits et volumes excédentaires ;
- lorsqu'il y a un bassin enterré, favoriser le rejet de la surverse d'eaux pluviales vers le milieu naturel, 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 compacts¹).

Des appels à projets ont déjà été lancés par l'agence de l'eau pour faire émerger des projets innovants. L'AESN prévoit d'ailleurs des aides financières dans le cadre du programme « Eau et climat » 2019-2024. La valorisation de démarches exemplaires est à poursuivre. De plus, un accompagnement des maîtres d'ouvrages et des acteurs sont à mener pour la bonne connaissance de ces aides mais aussi celle de la Région.

Un des outils privilégié pour promouvoir toutes ces bonnes pratiques sont les outils de planification (action 3 du plan national pluvial) avec les PLUi qui sur PPC sont en cours de révision pour la plupart. D'autres outils importants régionaux sont aussi en élaboration ou révision et concernent l'Île-de-France avec notamment le SCoT métropolitain, et le futur SDRIF. En termes d'exemple déjà effectifs le PLUi Est Ensemble est assez précurseur sur le sujet de la gestion des eaux pluviales². Un travail de mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE et les SAGE (sensibilisation sur la planification ou l'instruction) permet de faire appliquer ces principes de gestion d'eau pluviale à la source. Ce travail est comptabilisé dans les actions « ruissellement ».

1 Pour plus de détail : www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette_-_bien_gerer_les_eaux_de_pluies_-_driea_-_2019_vf_.pdf

2 Le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de l'Établissement public territoriale Est Ensemble a été adopté en février 2020. C'est le premier PLUi adopté dans le périmètre de la Métropole du Grand Paris. Parallèlement au PLUi, un zonage pluvial a été également adopté. À cet égard, l'EPT Est Ensemble a aménagé différents espaces sur son territoire pour gérer les eaux de pluie. Les squares, mares, noues et parc, ne sont plus de simples aménagements paysagers. Lors de gros orages, ils sont conçus pour capter l'eau de pluie et la retenir temporairement, afin de ne pas surcharger le réseau d'assainissement et ainsi de lutter contre les inondations.

Sur les projets d'aménagement publics et privés l'amélioration de la gestion de l'eau pluviale peut se faire à tous les niveaux : dans les espaces publics (voiries, places, cimetières), les équipements publics (écoles, bâtiments publics), ainsi que dans les projets immobiliers privés neufs, rénovés ou en renouvellement urbain. On peut citer sur Paris Proche couronne certains projets déjà mis en œuvre et qui ont effectivement pris en compte la gestion de l'eau pluviale : La zone d'activités des Chanteraines à Villeneuve-la-Garenne (92)¹, l'écoquartier Hoche à Nanterre (92)², l'écoquartier des Docks à Saint-Ouen-sur-Seine (93)³, l'écoquartier de la Noue à Montreuil (93)⁴. Ce travail est comptabilisé dans les actions « eau pluviale ».

Photo de la Place Cécile Brunschvicg Pantin – EPT Est-ensemble



Dans le cadre du PAOT, il est très difficile de prévoir en amont les aménagements sur l'eau pluviale ou le ruissellement car ces actions se multiplient, et se retrouvent dans de nombreux domaines. Il est donc difficile d'insérer tous ces aménagements ou travaux liés à l'eau pluviale dans les actions du PAOT PPC. Au regard du caractère diffus de la problématique, le choix opéré a été de créer une action générique « eau pluviale » qui couvre toutes les actions opérationnelles et une action « ruissellement » qui traite plutôt l'aspect planification et la réalisation des études préalables qui permettent de prendre en compte l'eau et le ruissellement au regard des autres enjeux (sécurité, aménagement, économie, etc.).

Grâce au SDAGE, SAGE, PLUi, zonages pluviaux, règlements d'assainissement et le contrôle de la mise en œuvre de la loi sur l'eau, il existe un cadre réglementaire solide, ainsi qu'un réseau d'acteurs (agents de la police de l'eau, agents instructeurs des services assainissement, animateurs SAGE / contrat / pluvial...) qui contribuent à ce que les prochains projets sur le territoire de PPC respectent les grands principes énoncés précédemment. Une mise à jour annuelle des actions PAOT permettra de vérifier tout de même cette bonne trajectoire.

- 1** Le parc départemental des Chanteraines sert à la fois de zone d'expansion de crue de la Seine et de gestion des eaux de pluie, liant le fleuve au ruissellement pluvial venant de la zone, ainsi la maîtrise des risques liés à l'eau dans un contexte d'artificialisation et d'urbanisation est assurée ;
- 2** Les espaces extérieurs (toitures, cœurs d'îlots, sentes piétonnes et voiries) sont densément plantés d'essences végétales diversifiées, choisies pour s'adapter à l'évolution du climat et fleurir à des périodes successives : ils contribuent à l'atténuation de l'îlot de chaleur urbain et à la qualité paysagère du site, en plus d'assurer la gestion des volumes et de la qualité des eaux de pluie ;
- 3** Une partie de l'eau de pluie épurée est utilisée pour l'arrosage des jardins partagés
- 4** Un travail sur les reliefs et les sols urbains, le quartier est appréhendé comme un petit bassin-versant où l'eau circule de façon gravitaire à travers les pentes et l'espace public.

Extrait du volet opérationnel du PAOT PPC sur la thématique assainissement - Eau pluviale et inondation

Actions	Type d'action OSMOSE	ME concernée	Exemples
Pour toutes les actions ci-dessous « eau pluviale »			<ul style="list-style-type: none"> - Élaboration des zonages pluviaux, intégration aux documents d'urbanisme - Mise à niveau des règlements d'assainissement - Réduction des déversements par temps de pluie Déconnexion et végétalisation d'un maximum de surfaces (notamment des espaces publics) <ul style="list-style-type: none"> - Désimperméabilisation des sols dans le cadre du renouvellement urbain - Récupération et utilisation des eaux pluviales - Sensibilisation et communication sur la gestion des eaux pluviales De très nombreuses actions sont listées dans les différents CTEC.
Eau pluviale	ASS 0201	ME - La Marne	FRHR154A – La Marne Action générique
ME - Le Morbras		FRHR154B – Le Morbras Action générique	
ME - La Morée		FRHR157B- F7075000 – La Morée Action générique	
ME - Bièvre Aval		FRHR156B – Bièvre Aval Action générique	
ME - Ru de Rungis		FRHR156B- F7029000 – Ru de Rungis Action générique	
ME - Croult Aval		FRHR157B – Croult Aval Action générique	
ME - Seine 94		FRHR73B – Seine 94 Action générique	
ME - Le Réveillon		FRHR103 – Le Réveillon Action générique	
ME - Seine 75,92,93		FRHR155A – Seine 75, 92, 93 Action générique	
ME - l'Yerres	FRHR102 – L'Yerres aval	Action générique. A noter <ul style="list-style-type: none"> - le Schéma Directeur d'Assainissement du SyAGE (2019 à 2022 – en cours) sur les départements de l'Essonne et du Val de Marne (conséquence bénéfique aussi sur HG103). - Suppression du pluvial unitaire à Villeneuve-le-Roi (94). Travaux prévus de 2022 à 2025 par le SyAGE. Cette opération est inscrite dans le Contrat Baignade en Seine. 	
Pour toutes les actions ci-dessous « Ruissellement»			Mettre en place des mesures de maîtrise du ruissellement urbain et de l'urbanisation (action en lien avec Eau pluviale). Veiller à la prise en compte des enjeux de l'eau dans les documents d'urbanisme notamment pour l'application des règles du SAGE et du SDAGE concernant la gestion des eaux pluviales.
Ruissellement	INO 0301	UH - BIEVRE	Toutes les ME de l'UH Bièvre (FRHL14;FRHR156A;FRHR156A-F7019000;FRHR156B;FRHR156B-F7029000 Action générique
UH - CROULT		Toutes les ME de l'UH Croult : FRHR155A-F7110600;FRHR157A;FRHR157A-F7060600;FRHR157B;FRHR157B-F7075000 Action générique	
UH - MARNE	INO 0301 Action orpheline	Toutes les ME de l'UH Marne sur PPC : FRHR154A ; FRHR154A-F6641000 ; FRHR154A-F6642000 ; FRHR154B Action générique	

4.4 La baignade en Seine et en Marne : enjeux des JOP 2024

Référence PAOT

actions ASS – Ass0302 et GOU03

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. Sur le périmètre de PPC, 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. En outre, le SAGE Marne Confluence vise, depuis l'adoption de sa Stratégie en 2015, la reconquête d'une eau de baignade en Marne dans son Objectif Général 2, en tant qu'objectif fédérateur, répondant aux enjeux de la DERU, de la DCE, et in fine, de réappropriation des cours d'eau.

Enfin, dans la perspective des Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP) 2024, l'objectif est de tenir les épreuves de triathlon et de nage libre en Seine à Paris, et de pérenniser de nouveaux lieux de baignades en Seine et en Marne.

Amélioration des réseaux de collecte

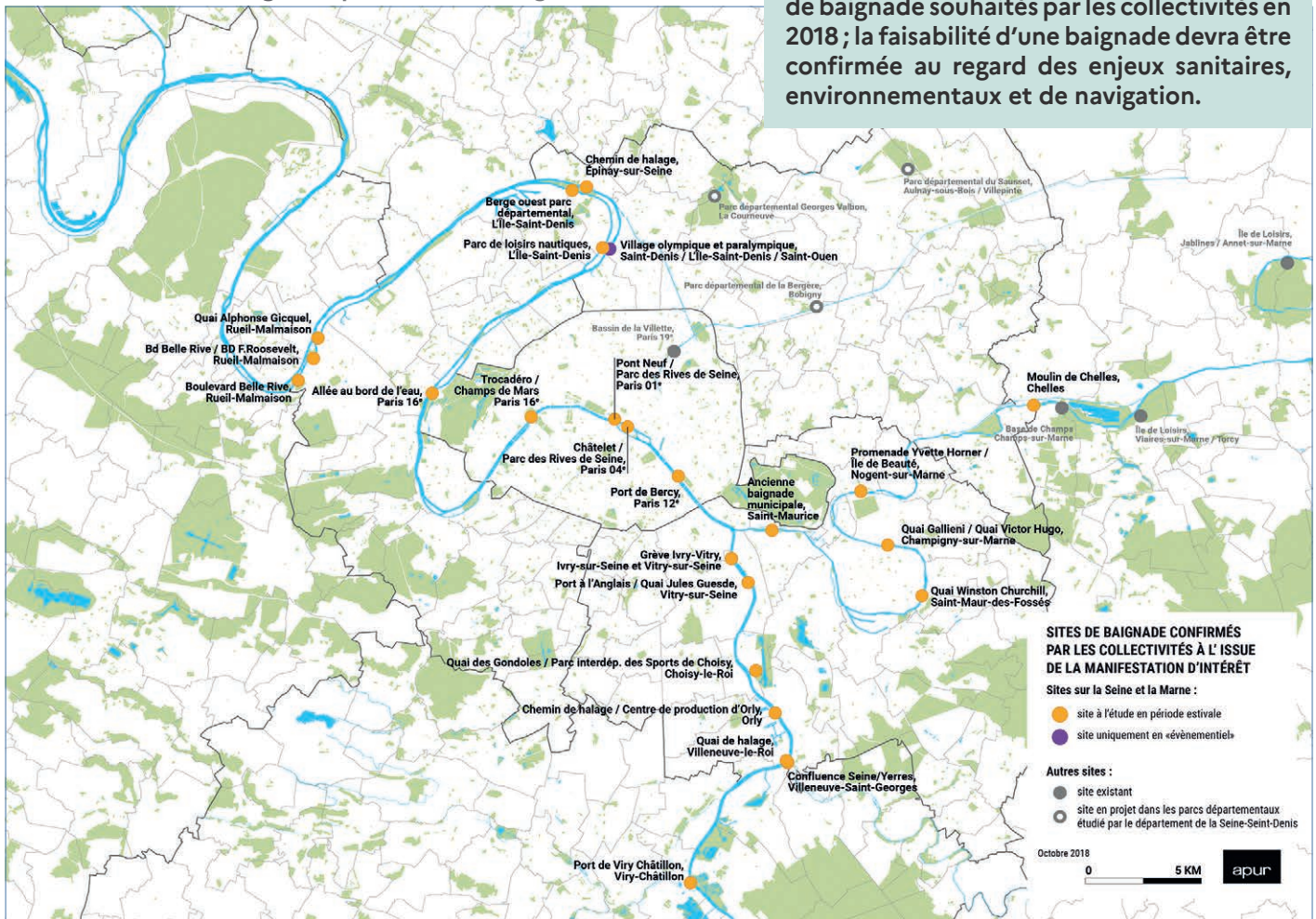
Ainsi le plan d'actions défini pour la reconquête de la baignade de la Seine et de la Marne en vue des jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024 constitue une opportunité forte d'avancer sur la mise en conformité des réseaux de collecte. En particulier, afin d'atteindre la qualité baignade en Seine 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).

Équipement réseau des quais

Si le schéma directeur d'assainissement du SIAAP 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. 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 loi rend aussi obligatoire le raccordement des bateaux sur le bief parisien si les quais sont équipés d'un réseau. Des solutions sont à trouver sur les autres biefs de la Seine et de la Marne.

Carte des sites de baignade prévus en héritage

La carte ci-après identifie les sites potentiels de baignade souhaités par les collectivités en 2018 ; la faisabilité d'une baignade devra être confirmée au regard des enjeux sanitaires, environnementaux et de navigation.



Source : APUR

Le projet VL8

La réalisation par le SIAAP d'une liaison, dite VL8, entre Athis-Mons et la station d'épuration de Valenton, ont pour objectif de fiabiliser la capacité de transport du réseau du sud Parisien dont les eaux sont traitées par l'usine de Valenton et de supprimer les déversements par temps de pluie d'eaux usées dans la Seine jusqu'à une pluie décennale. Pour cela, le VL8 permettra de récupérer les effluents en provenance de la vallée de l'Orge et de la vallée de l'Yerres qui transitent actuellement par le seul collecteur Athis-Crosnes. Le projet VL8 permettra donc d'augmenter fortement la capacité de collecte de la zone en cas de crue ou de pluie, et de sécuriser le transport des eaux usées en offrant une alternative au collecteur d'Athis-Crosnes. Le projet a été inscrit au plan « Baignade » car il limite aussi la pollution bactériologique du site des épreuves en Seine (Trocadéro) en cas de pluie. Dans ce cadre olympique, les échéances ont été avancées et le SIAAP prévoit une réalisation des travaux étalée de 2021 à 2024.

Schéma du collecteur VL8



Extrait du volet opérationnel du PAOT PPC sur la thématique baignade

Actions	Type d'action	ME concernée	Exemples
Reseau – Mauvais branchement Baignade	ASS0302 Action orpheline	FRHR154A FRHR73B FRHR155A FRHR155B FRHR102 La Seine, le Marne et L'Yerres	<p>Actions génériques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la sélectivité des réseaux et réduire les déversements par temps de pluie (déversoirs d'orage/ rejets pluviaux non stricts) - Élaboration de stratégies d'assainissement, réalisation de Schémas directeur d'assainissement (SDA) par les maîtres d'ouvrage compétents en assainissement - Réalisation d'enquêtes et accompagnement pour les mises en conformités domestiques et industrielles - Enquêtes de conformité (branchements particuliers, bâtiments publics, activités) du CD 94 qui a un objectif de 2500 contrôles annuels sur la période 2022-2024 et de nombreux travaux sur les réseaux. - Le CTEC Marne Confluence 2018-2023 prévoit en outre un objectif annuel de mises en conformité de branchements, pour chaque intercommunalité signataire - Le CTEC Parisien prévoit la mise en conformité de raccordement d'assainissement sur le domaine des canaux ainsi que l'assainissement des bateaux sur le bassin de l'arsenal - Réalisation d'études et travaux de raccordement des réseaux potentiellement défectueux ou non appropriés - Veiller à la prise en compte dans l'élaboration des zonages d'assainissement des EPT des volets assainissement collectif et non collectif, et la gestion des pollutions ponctuelles, en tant qu'enjeu et action (procédure d'alerte, contrôle et suivi, etc.), en lien étroit avec les SAGE <p>Actions particulières sur ces masses d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enquêtes de conformité particuliers liées au programme d'actions Baignade en Seine réalisées par le SYAGE - Optimisation des 4 déversoirs d'orages par le SIAAP : DO Collecteur Bois de Vincennes – DO l'émissaire de Villejuif – DO Vincennes Charenton – DO périphérique Est - Travaux de création du collecteur de maillage VL8 par le SIAAP - Réalisation d'étude sur le Secteur Fresnes Choisy et les rejets d'assainissement sur la Bièvre dans le but de la réalisation d'un plan (SIAAP) - Mise en conformité des branchements en domaine privé. - Pour la partie autosurveillance, le SIAAP est ensemblier pour le compte des maîtres d'ouvrages (CD, EPT, syndicats) pour vérifier que toutes les instrumentations réglementaires attendues sont en cours d'équipement. - Élaborations des profils de baignade sur les 5 sites candidats sur le BV Marne en coordination avec le Syndicat Marne Vive et les entités compétentes - Suppression du pluvial unitaire à Villeneuve-le-Roi (94). Travaux prévus de 2022 à 2025 par le SyAGE. Cette opération est inscrite dans le Contrat Baignade en Seine. (conséquence bénéfique sur HRG103) - Suppression du pluvial unitaire à Villeneuve-le-Roi (94). Travaux prévus de 2022 à 2025 par le SyAGE. Cette opération est inscrite dans le Contrat Baignade en Seine.
Paris-Baignade-équipement réseau des quais - VNF		FRHR155 A La Seine	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation des travaux d'assainissement du quai du port des Champs Elysées par VNF
Paris-Baignade-équipement réseau des quais - Haropa		FRHR155 A La Seine	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation des travaux d'assainissement des quais parisiens non assainis, en amont du site épreuves olympiques dans les délais compatibles avec l'organisation des JOP2024 (hors port des Champs Elysées) - Possibilités, en dehors de Paris, de solutions alternatives pour les bateaux stationnaires et établissements flottants ne pouvant pas se raccorder aux réseaux d'assainissement. Recherche de solutions pour la collecte et le traitement des eaux noires/grises des bateaux-logements (ADHF-IDF, EPT PEMB / SAGE Marne Confluence)
Plan baignade Toutes les masses	GOU03 Action orpheline	Toutes les ME	Atteindre la qualité « eau de baignade » et suivi de sa qualité bactériologique sur les sites de baignade pérenne identifiés (23 sites) en Seine et Marne grâce à la mobilisation de tous les acteurs.

5 Les pollutions issues d'activités industrielles/artisanales

Référence PAOT

actions IND

Actions permanentes

L'Île-de-France a une longue tradition industrielle. Certaines installations ont laissé dans les sols 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 ». Ainsi, les installations pouvant présenter le plus de dangers (incendie, explosion, pollutions...) sur l'environnement et la santé sont soumises à des réglementations strictes en tant qu'« ICPE » (installations classées pour la protection de l'environnement) et sont contrôlées par l'inspection des installations classées.

L'action de l'inspection des installations classées de la DRIEAT dans le domaine de la protection de la ressource en eau est orientée vers la prévention des pollutions, qu'elles soient chroniques ou accidentelles. En tant que services instructeurs des dossiers des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), les unités départementales de la DRIEAT préparent puis veillent à l'application (par le biais des inspections) des prescriptions qui s'appliquent aux installations classées, par exemple la mise en œuvre d'une autosurveillance des rejets ou l'encadrement des prélèvements d'eau. En tant que service d'inspection, les unités départementales de la DRIEAT contrôlent, par des vérifications régulières sur pièce et sur place, le respect de la réglementation nationale et des prescriptions spécifiques. Elles font aussi réaliser des contrôles inopinés. L'inspection des installations classées accompagne plus particulièrement la mise en œuvre de l'arrêté ministériel du 24 août 2017, directement opposable aux exploitants, qui fixe notamment de nouvelles valeurs limites d'émissions des substances dangereuses pour l'ensemble des installations classées ayant un rejet aqueux et renforce les obligations de surveillance.

Photo de pollution au ciment à Nanterre



Actions du PAOT

Les actions précédemment présentées sont mises en œuvre quotidiennement, et ne font donc pas l'objet d'actions spécifiques du PAOT. C'est donc une action générique d'amélioration du processus industriel qui est proposée pour décliner le programme de mesures. Cette réduction de pollution à la source permettrait d'améliorer la qualité des milieux aquatiques.

Extrait du volet opérationnel du PAOT PPC sur la thématique activité industrielle/artisanales

Actions	Type d'action	ME concernée	Processus
Ouvrage de dépollution et technologie propre	IND12	FRHR73B La Seine	Ouvrage de dépollution et technologie propre - Principalement substances dangereuses

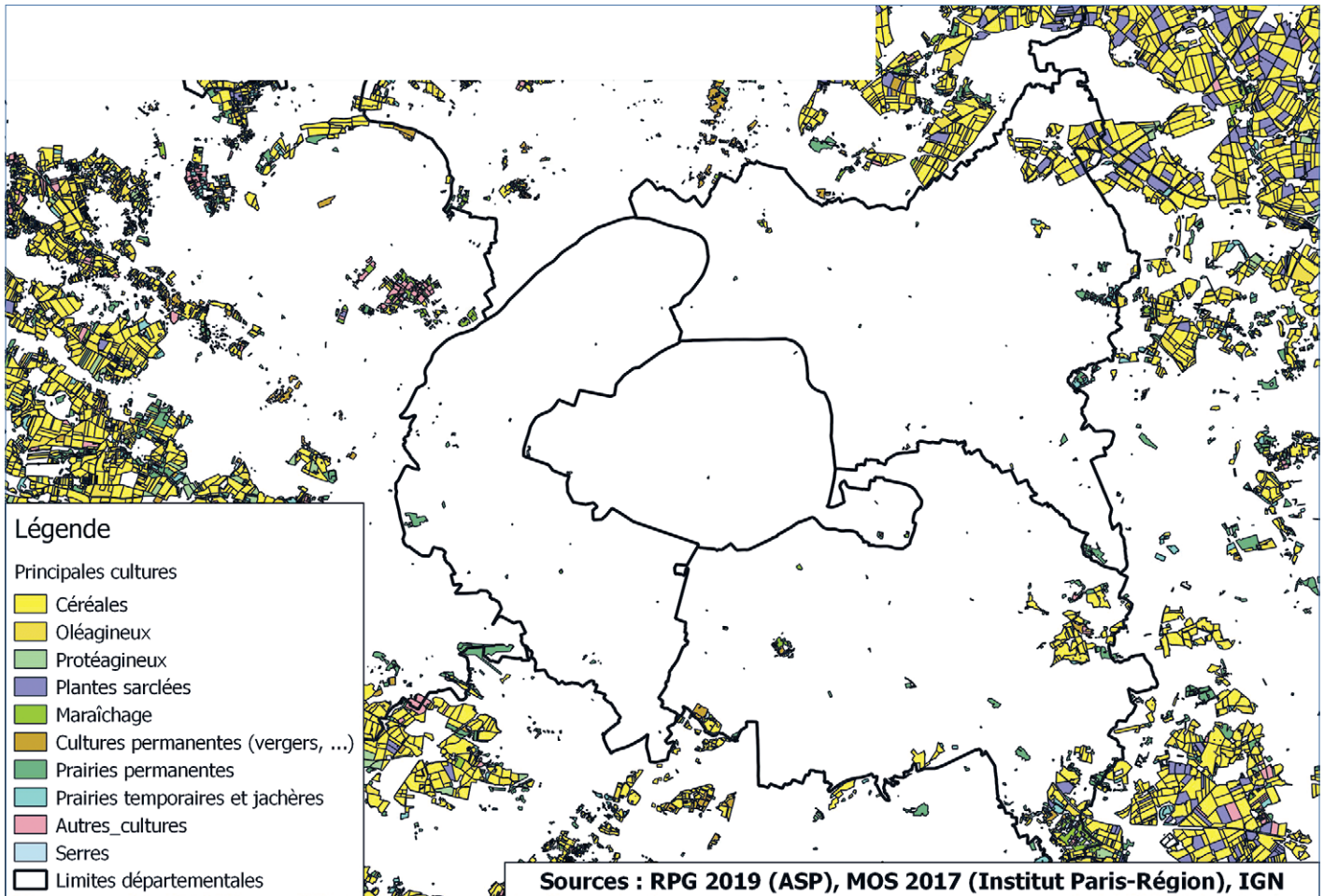
6 Les pollutions issues des activités agricoles

Référence PAOT

actions AGR

Sur PPC, les terres agricoles se situent au sud-est du 94 et au nord-est du 93. Ces terres ne sont pas représentatives à l'échelle du bassin Seine Normandie qui demeure un grand producteur national de céréales et de betteraves sucrières. Toutefois, des pollutions liées aux activités agricoles sont tout de même constatées sur les eaux de PPC. C'est pourquoi, des actions de sensibilisation et d'accompagnement figurent dans le PAOT PPC 2022-2027.

Carte des terrains cultivés – Paris et petite couronne



La pollution aux produits phytopharmaceutiques tient aux pratiques culturales intensives en amont du réseau hydrologique de Paris. 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 (au-delà de PPC).

Ainsi, 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 DEPHY¹ 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, GI2E, groupes 30.000 dans le cadre du programme Ecophyto, etc.).

¹ « Le réseau DEPHY a pour finalité d'éprouver, de valoriser et de déployer des techniques et systèmes agricoles économes en produits phytosanitaires et économiquement, environnementalement et socialement performants, à partir d'un réseau national couvrant l'ensemble des filières végétales françaises. Le réseau DEPHY mobilise toutes les parties prenantes du développement agricole, de l'enseignement, de la recherche et du transfert en agriculture »
<https://ecophytopic.fr/dephy/carte-interactive-dephy>

Il n'existe qu'un seul captage prioritaire sur PPC (avec 2 prélèvements sur PPC) : c'est le captage « L.PERIGNY RESSOURCE » qui comporte trois prélèvements (Perigny, Mandres-les-Roses, et un prélèvement hors PPC : Boussy-Saint-Antoine).

Par contre, en termes d'emprise foncière, d'autres captages chevauchent PPC :

- l'AAC Le Pecq-Croissy qui occupe une petite partie du département 92, avec 2 captages AAC (F CROISSY F XII et F CROISSY SEVESC P12). Ces 2 captages se composent chacun de 3 points de prélèvements hors PPC ;
- l'AAC de Mareil-sur-Mauldre qui recoupe très à la marge le département du 92, avec l'AAC « F MAREIL MAULDRE B2 LES BISMES », composée d'un seul point de prélèvement (hors PPC).

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 par :

- la mise en place de plans d'actions concertés pour protéger l'alimentation des captages prioritaires conformément au SDAGE (un captage pour PPC) ;
- d'une seule action générique, au niveau du PAOT PPC, regroupant toutes les attentes du PDM, c'est-à-dire toutes les démarches de sensibilisation et accompagnements possibles pour générer des pratiques agricoles plus pérennes, et avec moins de pesticides.

Extrait du volet opérationnel du PAOT PPC sur la thématique agricole

Action	Type d'action	ME concernée	Exemples
Action générique Agricole	AGR03 et AGR04 Action générique	Toutes les masses d'eau sur PPC	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation des agriculteurs aux enjeux des milieux et mise en place de pratiques pérennes et vertueuses visant à limiter le transfert des polluants - Développement de productions biologiques - Mise en œuvre des plans d'actions pour la protection des captages en eau potable sur les aires d'alimentation de captages <p>Exemple : Accompagnement par le SAGE de la nappe de Champigny : suivi de la maîtrise du risque de pollution ponctuelle dans les cours de ferme (enquête et bilans) ainsi qu'un suivi des bonnes pratiques de pulvérisation. Organisation d'animations collectives sur le désherbage mécanique, tours de plaines</p>
94_OPR0000199350_ PERIGNY_Programme d'actions Eau souterraine : Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais	AGR05	FRHG103 Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais	Délimitation du périmètre de l'aire d'alimentation du captage

7 La gouvernance et les études

Référence PAOT

actions GOU et RES

Les SAGE

Le territoire de PPC présente une gouvernance de l'eau complexe sur son territoire. Le programme de mesures n'a cependant pas soulevé d'actions nécessaires sur PPC.

De ce fait la MIISEN PPC a souhaité proposer des actions orphelines pour mettre en évidence et saluer le travail mené par les CLE de SAGE sur son territoire. Les autres SAGE ; Croult-Enghien-Vieille Mer, Yerres ; sont pilotés respectivement par la DDT 95 et la DDT 77, ils relèvent donc de leur MISEN respectives. Deux actions sont proposées sur le territoire de PPC pour développer la gouvernance sur ce territoire autour des SAGE Marne Confluence, et Bièvre.

Extrait du volet opérationnel du PAOT PPC sur la thématique gouvernance

Action	Type d'action	ME concernée	Exemples
SAGE Bièvre	GOU2	HR156B - La bièvre	Animation du SAGE Bièvre
SAGE Marne confluence		HR154A - La Marne	Animation du SAGE Marne confluence

Études quantitatives sur la ressource en eau

Le territoire de Paris proche couronne appartient à plusieurs nappes :

- HG102 -TERTIAIRE DU MANTOIS A L'HUREPOIX,
- HG103 - TERTIAIRE DU BRIE-CHAMPIGNY ET DU SOISSONNAIS,
- HG104 - EOCENE DU VALOIS,
- HG218 - ALBIEN-NEOCOMIEN CAPTIF.

En comparaison du territoire francilien, et encore plus français, le territoire de PPC présente une pression bien moindre sur les problèmes d'étiages des rivières ou quantitatif des nappes.

Cependant la nappe de l'albien-neocomien captif recouvre près de la moitié du bassin Seine Normandie, et elle est susceptible d'être plus affectée que les 3 autres nappes de PPC par des aspects quantitatifs. Ainsi le PDM recense la nécessité de mettre en place une étude analysant la situation quantitative de cette nappe. Pour ne pas répéter cette action dans les 18 départements concernés par cette nappe, il est proposé de ne faire qu'une action dans un seul PAOT. Comme cette étude sera menée par la DRIEAT, et que PPC est au cœur de cette nappe, il est proposé que cette action soit suivie dans le PAOT PPC.

De plus, le territoire de PPC fait peser une pression importante en termes de prélèvement sur les autres territoires, et il est donc important de mettre en œuvre des actions d'accompagnement sur les économies d'eau.

Extrait du volet opérationnel du PAOT PPC sur la thématique ressource en eau

Action	Type d'action	ME concernée	Exemples
Étude globale sur la nappe Albien Neocomien captif	RES 101	HG 218 Albien Neocomien captif	/
Économie d'eau	RES 203	Toutes les masses d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Actions de sensibilisation : <ul style="list-style-type: none"> - auprès des agriculteurs sur l'adaptation au changement climatique et la promotion de solutions résilientes à ses impacts - sur les règles de partage de la ressource en eau - efforts des opérateurs d'eau potable pour améliorer les rendements de réseaux notamment par la pose d'une sectorisation complète des réseaux et d'une amélioration de leur efficacité - Études à mener sur la sécheresse - Adaptation du système d'assainissement au changement climatique <p>Exemple : le SAGE Val-de-Marne prévoit des parcours pédagogique eau et climat à destination des collégiens du département pour sensibiliser aux conséquences du dérèglement climatique sur la ressource en eau et réfléchir aux solutions d'adaptation (« désimpermeabilise ton collège »).</p>



**PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale et interdépartementale
de l'environnement, de l'aménagement
et des transports d'Île-de-France

21/23 rue Miollis
75732 Paris cedex 15
Tél. 01 40 61 80 80

Dépôt légal : Janvier 2023
ISBN : 978-2-11-167990-0