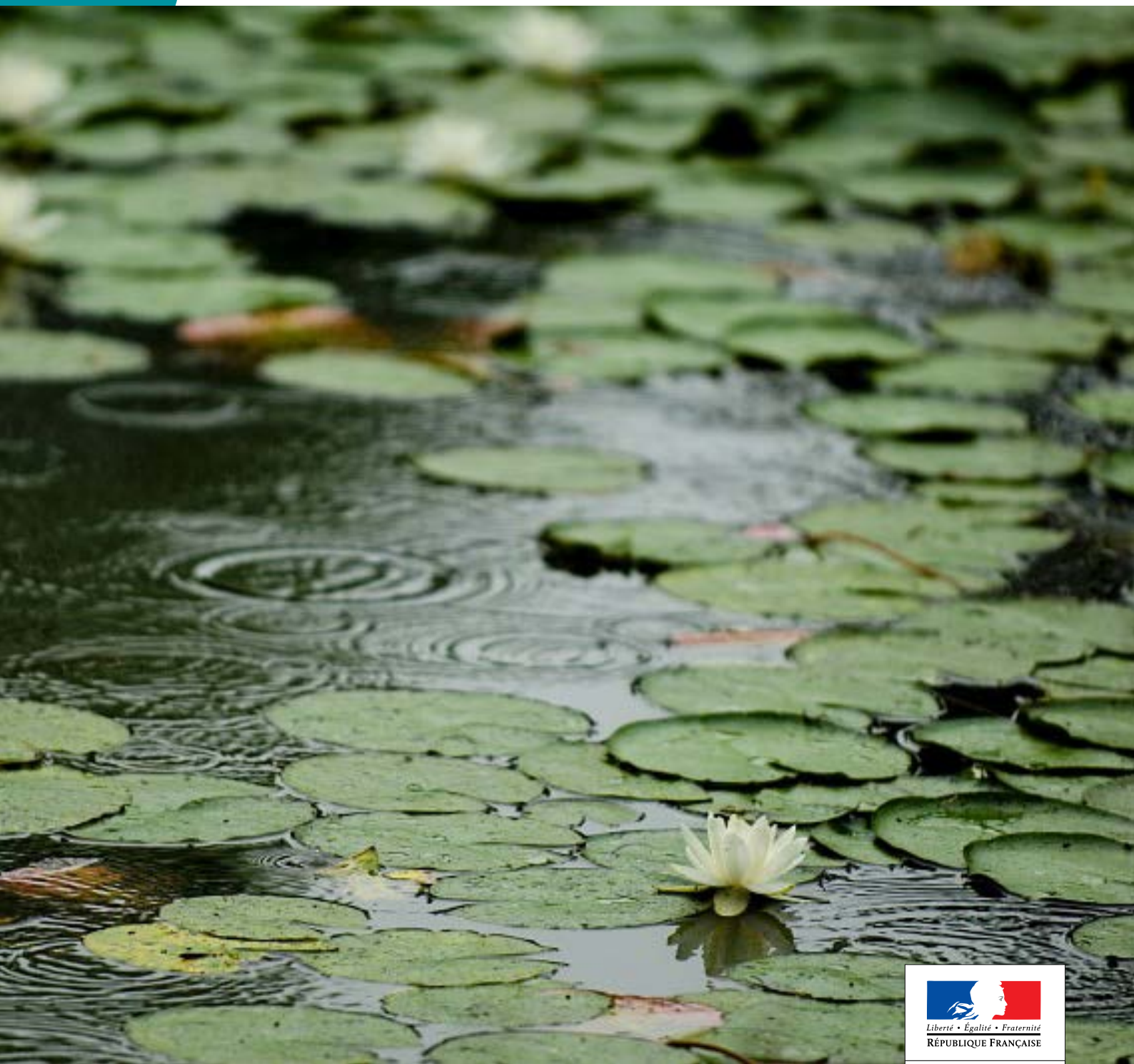


L'eau et les milieux aquatiques

En Île-de-France

Janvier 2020



Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie
d'Île-de-France

www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE



Jérôme GOELLNER
Directeur Régional et
Interdépartemental
de l'Environnement et de l'Energie

Cette édition 2020 de « L'eau et les milieux aquatiques en Île-de-France » a pour objectif de présenter les enjeux franciliens de l'eau et de les éclairer par des chiffres clés. Elle vise également à mieux faire connaître les différentes composantes de cette politique, leur articulation et la façon dont elles sont actuellement déployées par la DRIEE, en accompagnement de ses nombreux partenaires.

La politique de reconquête et de préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques est au cœur des sujets que la DRIEE, avec ses partenaires, a la charge de déployer au niveau régional. Quatre défis animent mes services au quotidien.

Assurer un haut niveau de protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques :

Concilier les modes de vie et activités économiques avec une protection exigeante de l'environnement demande d'activer tous les leviers d'action à disposition. Ils sont bien sûr réglementaires mais aussi contractuels et partenariaux. Cela suppose une mobilisation de l'ensemble des services de l'État, une capacité à porter et faire accepter les politiques ministérielles, et à leur trouver des traductions opérationnelles efficaces et coordonnées. Quand elle n'est pas directement chargée de leur mise en œuvre sur le territoire régional, la DRIEE contribue activement à l'application de ces politiques et à leur harmonisation régionale en apportant un appui technique aux services de l'État concernés, en définissant avec eux, si besoin, des doctrines ou des cadres régionaux, et en dialoguant avec les acteurs territoriaux.

Approfondir la modernisation et la simplification du droit de l'environnement :

La modernisation du droit de l'environnement, qui s'est en particulier traduite par la mise en place d'une autorisation environnementale unique, vise à une approche plus globale des enjeux, tout en recentrant les actions locales sur les projets potentiellement les plus impactants, et en abaissant les délais. Cela passe par un accompagnement des maîtres d'ouvrage en amont des projets et une association élargie du public. Ces évolu-

tions transforment les modalités de travail entre les services de l'État et les porteurs de projets. Pour accompagner ces changements, la DRIEE anime le réseau des services de police de l'eau et met à disposition des outils, des guides et des formations qui visent à faciliter le bon déroulement des procédures, et à mieux informer et aider les maîtres d'ouvrage.

Accompagner les collectivités dont les compétences évoluent :

La loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles et la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République ont notablement modifié les compétences des collectivités dans le domaine de l'eau. L'objectif est de renforcer les gouvernances et de consolider les maîtrises d'ouvrage, mais aussi de mieux prendre en considération les défis environnementaux. La DRIEE accompagne les collectivités dans ces évolutions, tout comme dans la construction d'une gestion locale partagée et protectrice de l'eau.

Faire connaître l'état de l'eau et des milieux aquatiques et sensibiliser :

Orienter intelligemment les politiques de l'eau suppose de disposer de connaissances adaptées et fiables. Une fois les données établies et analysées, elles doivent être mises à disposition du public, ce qui concourt à la sensibilisation des acteurs locaux, au bénéfice à long terme de la réduction des pressions anthropiques et d'un fonctionnement plus naturel des hydrosystèmes. La DRIEE rend donc accessibles ses données pour améliorer la connaissance des acteurs spécialisés et sensibiliser les citoyens.

Sommaire

Fiche 1 - Les chiffres clés de l'eau et des milieux aquatiques en Île-de-France	p. 5
Fiche 2 - Les acteurs de l'eau en Île-de-France : qui fait quoi ?	p. 8
Fiche 3 - La planification et la gestion intégrée	p. 12
Fiche 4 - La police de l'eau et la réglementation	p. 16
Fiche 5 - La qualité des cours d'eau	p. 20
Fiche 6 - L'état des eaux souterraines	p. 24
Fiche 7 - L'assainissement	p. 26
Fiche 8 - Les pollutions diffuses	p. 30
Fiche 9 - La protection des captages et l'alimentation en eau potable	p. 34
Fiche 10 - L'hydromorphologie et la continuité écologique des cours d'eau	p. 38
Fiche 11 - Les zones humides	p. 42
Fiche 12 - La gestion intégrée des eaux pluviales	p.46
Fiche 13 - La gestion de la rareté de la ressource en eau	p. 50
Fiche 14 - S'adapter au changement climatique : penser et agir autrement	p. 54
Sigles	p. 56
Sites internet utiles	p. 58



Les chiffres clés de l'eau et des milieux aquatiques en Île-de-France

19 % de la population nationale, sur 2,8 % du territoire métropolitain.

Les terres cultivées **couvrent la moitié de la région**, et leur potentiel agronomique est très élevé.

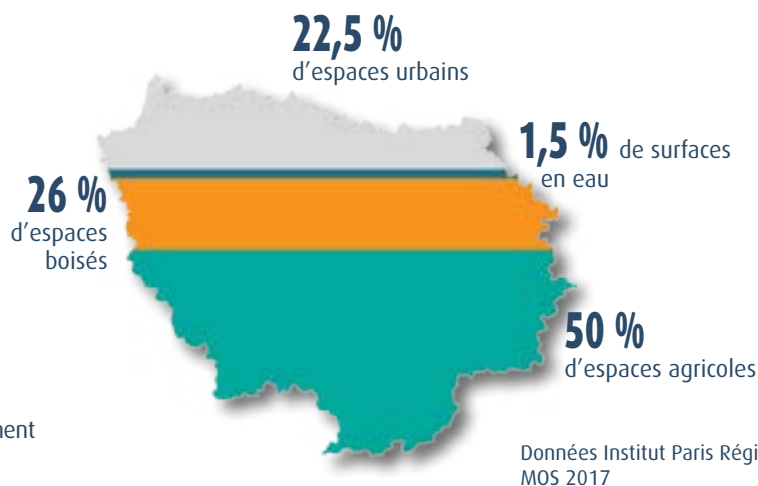
22,5 % du territoire sont urbanisés.

= très forte pression sur les milieux aquatiques

Gouvernance en Île-de-France

10 schémas d'aménagement et de gestion des eaux

Réduction de 54 % du nombre d'EPCI-FP entre 2014 et 2019

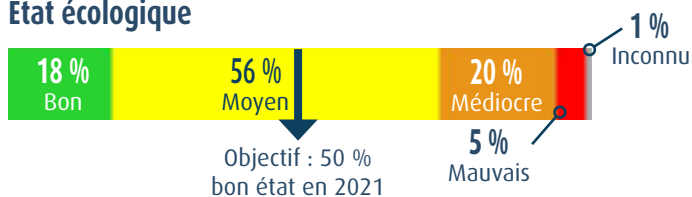


DANS QUEL ÉTAT SONT LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES ?

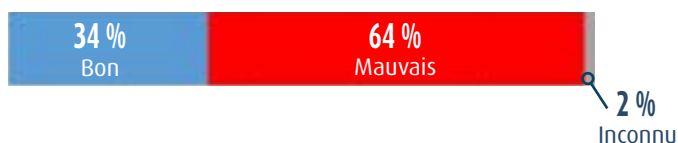
Données état des lieux du bassin Seine-Normandie 2015

Les cours d'eau (223 masses d'eau)

État écologique



État chimique

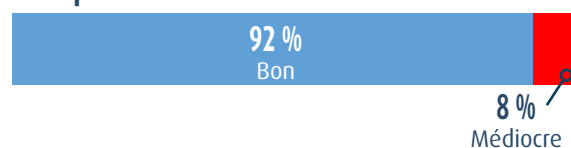


Les nappes souterraines (13 masses d'eau)

État chimique



État quantitatif



Les chiffres clés de l'eau et des milieux aquatiques en Île-de-France

QUELLES SONT LES ACTIONS CONTRE LES POLLUTIONS ?

Des pollutions ponctuelles liées aux eaux domestiques et pluviales

L'assainissement collectif

495 stations d'épuration traitent les eaux usées de 11,6 millions d'habitants.

73 % des stations les plus importantes (> 2000 EqH) sont conformes (13 % sont évaluées non conformes pour des problèmes de collecte).

L'usine « Seine-aval » d'Achères traite les effluents de 6 millions d'habitants de l'agglomération parisienne ! C'est la plus grosse station d'épuration en France, et la 2^e mondiale.

La gestion des eaux pluviales

Un enjeu de salubrité et de risque d'inondations

650 mm par an d'eau de pluie répartis sur 110 jours. Cela provoque d'importants volumes d'eau qui ruissellent sur les surfaces imperméables.

Artificialisation des sols franciliens = 260 000 ha en augmentation moyenne d'environ **590 ha par an** (donnée Institut Paris Région 2019).

+ 40 % des volumes à traiter arrivant à la station Seine-aval en temps de pluie !

À retenir : une part de la population est raccordée à un assainissement non collectif (fosses septiques...)

Une ressource en eau potable fragile face aux pollutions diffuses...

Les nitrates

100 % du territoire classé en zone vulnérable aux nitrates. La teneur en nitrates de 25 % des points de suivi a augmenté depuis 2012.

Les produits phytopharmaceutiques

Produits chimiques destinés à combattre des organismes considérés comme nuisibles.

Tous les points de mesures sur les cours d'eau sont contaminés par des produits phytopharmaceutiques.

Bilan des actions :

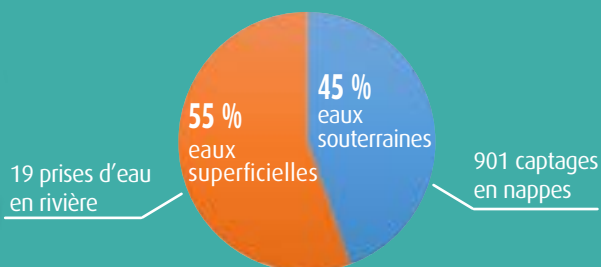
Positif sur les territoires urbanisés : 94 % des collectivités engagées dans une démarche de réduction d'usage.

Pour les usages agricoles : entre 2008 et 2018, augmentation de 22 % du nombre de doses utilisées.

L'alimentation en eau potable

920 ouvrages de prélèvement d'eau pour 3,3 millions de m³/j.

En % des volumes captés



Incidence des pollutions diffuses sur les captages :

- 120 points de prélèvement d'eau potable abandonnés pour cause de pollution entre 2000 et 2017 ;
- 56,3 % des unités de production alimentées par une eau soumise à un traitement poussé pour assurer une bonne qualité de l'eau au robinet.

... et aux micropolluants d'origines urbaine et industrielle (HAP, PCB, métaux...)



COMMENT PRÉSERVER LES MILIEUX NATURELS MENACÉS ?

Des milieux aquatiques en bon état contribuent notablement à l'épuration des eaux, à la préservation de la ressource, à la biodiversité, ainsi qu'à la prévention des crues. Pour cela, il faut empêcher la dégradation et la destruction des zones humides et redonner un fonctionnement aussi naturel que possible aux cours d'eau : rétablissement de la circulation des poissons et des sédiments (continuité), restauration des berges, du lit et des méandres (hydromorphologie).

Les zones humides

Identifier les zones humides pour mieux les protéger : 2 500 km² de zones humides potentielles en Île-de-France, pour **230 km²** de zones humides délimitées et caractérisées.

Compenser les pertes : 40 mesures compensatoires mises en œuvre depuis 2012 = **60 ha**.

La morphologie des cours d'eau

Redonner une configuration naturelle aux cours d'eau dont **80 %** sont en mauvais « état hydromorphologique ».

Les continuités piscicole et sédimentaire des cours d'eau

500 obstacles à traiter prioritairement pour rétablir la continuité.

53 % non traités à ce jour

32 % engagés dans la démarche

15 % obstacles traités pour la continuité



QUELLES ACTIONS FACE AUX SÉCHERESSES ?

Réduire les prélèvements en période de crise et dans la durée pour protéger la ressource et favoriser la recharge.

Les zones de répartition des eaux

Encadrement des prélèvements en nappes souterraines pour préserver leur équilibre quantitatif.

Les **3 principales nappes** d'Île-de-France sont classées en **ZRE** : Albien, Champigny et Beauce.

Les arrêtés sécheresses

Restriction des prélèvements et des usages de l'eau en période d'étiage (basses eaux) supérieur à la normale.

En 2019, **24 arrêtés sécheresse** ont été pris sur l'ensemble de la région (niveau maximal constaté : crise). Levée des dernières mesures de restrictions : 25 novembre 2019.

Les acteurs de l'eau en Île-de-France : qui fait quoi ?

Services de l'État

Responsables de la planification, application de la réglementation dans le domaine de l'eau

- le ministère de la Transition écologique et solidaire / direction de l'eau et de la biodiversité ;
- la DRIEE Île-de-France ;
- les directions départementales : les services polices de l'eau des 4 DDT grande couronne (77, 78, 91, 95) et le SPE de la DRIEE sur le territoire de Paris proche couronne.

Partenaires

- DRIEA et DRIHL ;
- DRIAAF, etc.

Spécificités Île-de-France

- 3 directions régionales (DRIEE, DRIEA, DRIHL) au lieu d'une DREAL dans les autres régions ;
- le service police de l'eau de la DRIEE a compétence pour le territoire de PPC et des grands axes navigables.

Établissements publics de l'État

Responsable de la planification et incitation financière

- l'agence de l'eau Seine-Normandie : siège, directions du bassin et direction territoriale Seine francilienne.

Expertise technique et application de la réglementation

- l'OFB : une direction régionale, 4 services (inter)départementaux (Paris-proche couronne, Yvelines-Val-d'Oise, Essonne et Seine-et-Marne) ;
- agence régionale de santé ;
- voies navigables de France ;

Partenaire

- HAROPA - Port de Paris Seine-Normandie.

L'Office français de la biodiversité (OFB) rassemble depuis le 1^{er} janvier 2020 l'Agence française pour la biodiversité (AFB) et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS).

Les acteurs de l'eau en Île-de-France

Collectivités territoriales et leurs groupements

Compétences dans le domaine de l'eau (assainissement, eau potable, milieux aquatiques, etc.)

- le Conseil régional de l'Île-de-France ;
- les 7 Conseils départementaux en Île-de-France ;
- la Ville de Paris ;
- les communes, intercommunalités (EPCI-FP) ;
- les syndicats mixtes.

Spécificités Île-de-France

- création de la Métropole du Grand Paris au 1^{er} janvier 2016, qui fonctionne en lien avec des établissements publics territoriaux (EPT), créant ainsi un système d'intercommunalité à deux niveaux ;
- la Ville de Paris et sa régie Eau de Paris pour la production de l'eau potable ;
- présence de grands syndicats sur le territoire de la métropole : EPTB SGL, SIAAP, SEDIF, etc.
- présence de nombreux syndicats sur les départements de la grande couronne.

Acteurs économiques / Associations

Mise en œuvre locale, et/ou force de proposition, relais d'opinion.

- maîtrise d'ouvrage locale : industriels, agriculteurs, aménageurs, délégataires, etc.
- concertations et propositions : usagers, associations environnementales, fédérations professionnelles, etc.

Spécificités Île-de-France

Des associations impliquées dans l'action et la recherche :

- AQUIBRIE : gestion de la nappe du Champigny ;
- Association Espaces : charte de l'eau et contrat de bassin Seine centrale urbaine ;
- ARCEAU : Association Recherche Collectivités dans le domaine de l'eau ;
- Cluster Eau-milieux-sols : réseau d'acteurs économiques et institutionnels pour développer des solutions innovantes.

La réorganisation des compétences locales

La réorganisation des territoires et des compétences, induite par les lois de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM - 27 janvier 2014), de Nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRE - 7 août 2015) et par la loi sur les compétences des collectivités territoriales du 30 décembre 2017 sur la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations (GEMAPI), offre aujourd'hui un nouveau cadre à l'action territoriale dans le domaine de l'eau.

Consolidation des intercommunalités à fiscalité propre

- Nouvelle carte des **Établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI- FP)** : en Île-de-France, diminution de 54 % d'EPCI-FP entre 2014 et 2019 (de 114 à 53 d'après les données INSEE).
- Création de la Métropole du grand Paris.

54 %
de moins
d'EPCI-FP entre
2014 et 2019

Évolution de l'exercice des compétences dans le domaine de l'eau

Ces EPCI-FP seront à l'avenir des acteurs clés de la gestion de l'eau, notamment à travers la mise en œuvre des compétences locales de l'eau, que ce soit pour la compétence « **gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations** » (dite GEMAPI), ou pour l'eau potable et l'assainissement.

- Concernant la GEMAPI, jusqu'à présent les missions n'étaient pas obligatoires, et donc partagées entre différents niveaux de collectivités. Celles-ci ont mis en place des organisations très variées sur des périmètres variables, marqués par des superpositions entre structures ou a contrario laissant des territoires orphelins. L'entrée en vigueur de la compétence GEMAPI **doit favoriser l'émergence et assurer la pérennité des maîtres d'ouvrage à une échelle cohérente et pertinente**. A titre d'exemple, le bassin versant de l'Yerres compte actuellement 11 syndicats compétents dans le domaine de la GEMAPI, à l'horizon 2020 il n'en restera qu'un.
- Concernant l'eau potable et l'assainissement, les mêmes constats sont faits sur la région - hors Paris et proche couronne : des structures de compositions très diverses et de taille modeste, un patrimoine important à entretenir, une rationalisation des organisations à opérer pour supporter les coûts d'investissements.

Les règles fixées par le législateur pour le territoire de la petite couronne parisienne, regroupant Paris, les Hauts de Seine, la Seine-Saint Denis et le Val de Marne sont spécifiques.

AESN	Agence de l'eau Seine-Normandie
ARB	Agence régionale de la biodiversité
ARS	Agence régionale de santé
CCI	Chambre de commerce et d'industrie
DDT	Direction départementale des territoires
DRIAAF	Direction Régionale Interdépartementale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt d'Île-de-France
DRIEA	Direction régionale et interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement d'Île-de-France
DRIEE	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France
DRIHL	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Hébergement et du Logement d'Île-de-France
EPCI-FP	Établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre
EPT	Établissement public territorial
EPTB SGL	Établissement public territorial de bassin Seine Grands Lacs
MGP	Métropole du grand Paris
MTES	Ministère de la Transition Ecologique et solidaire
OFB	Office français de la biodiversité
ONCFS	Office national de la chasse et de la faune sauvage
PNR	Parc naturel régional
SEDIF	Syndicat des eaux d'Île-de-France
SIAAP	Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne
UNICEM	Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction
VNF	Voies navigables de France

Les principaux acteurs du territoire de la grande couronne

🔥 Un héritage historique dans la prise en charge très hétérogène des compétences de l'eau

Sur ces territoires, un enchevêtrement de structures locales ayant des compétences en matière d'eau potable, d'assainissement ou de gestion des milieux aquatiques caractérise le paysage institutionnel de l'Île-de-France. Sur certains territoires ces compétences sont exercées avec des thèmes éloignés de la notion d'un bassin versant : déchets, électrification, etc.

Cette multiplication des maîtres d'ouvrage peut nuire à l'efficacité de l'action publique et empêche parfois la réalisation d'actions à la hauteur des enjeux.

Pour coordonner les actions de ces nombreux opérateurs et les soutenir dans leurs actions, les **départements** ont développé des compétences, des services (SATESE, CATER, etc.) et des outils (par exemple le plan départemental de l'eau de la Seine-et-Marne) reconnus.

🔥 Vers une mutualisation pour les services en charge de l'eau potable et l'assainissement

En Île-de-France, l'eau destinée à la consommation humaine délivrée au robinet des consommateurs est produite à partir de 920 ouvrages de prélèvement, gérée par un nombre important de collectivités qui exploitent en régie ou en délégation à des acteurs privés (**Véolia**, **Suez**, etc.).

Concernant l'**assainissement**, en général les **communes** se sont regroupées au sein de **syndicats** mixtes qui gèrent le transport et l'épuration des eaux usées mais elles ont souvent conservé en propre la compétence de collecte. Elles sont également responsables de l'assainissement non collectif, qui peut concerner l'intégralité de certaines communes rurales.

🔥 La gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations

Les situations sont diverses : on trouve des rivières bien couvertes par un **syndicat**, par exemple sur l'Yvette, l'Essonne ou la Mauldre. Les structures concernées mettent ainsi en œuvre des programmes de travaux conséquents, et ont installé une dynamique indispensable pour ces territoires. Néanmoins, pour la majorité des bassins versants, la maîtrise d'ouvrage est éclatée entre plusieurs acteurs.

Si la majorité des plans (SAGE) et programme d'actions (PAPI, contrats globaux, travaux) sont portés par des collectivités ou des syndicats de rivière, d'autres acteurs peuvent plus marginalement intervenir sur ces sujets, et notamment :

- les **PNR** de la Haute Vallée de Chevreuse, du Gâtinais ou encore du Vexin français qui ont été ou sont porteurs de contrats ;
- des **associations** telles qu'AQUIBRIE qui porte le contrat territorial eau et climat de la nappe du Champigny.

🔥 Les acteurs économiques : agriculture, industrie

L'agriculture est une activité importante en région Île-de-France. Les **agriculteurs** sont représentés en particulier par la **chambre d'agriculture** dans les différentes instances décisionnelles du domaine de l'eau. Concernant la gestion quantitative de l'eau, les **organismes uniques de gestion collective** (notamment sur la nappe de Beauce) sont responsables de la répartition des prélèvements pour l'irrigation afin de garantir la pérennité de la ressource.

Les agriculteurs sont impliqués avec les producteurs d'eau potable dans la préservation de la ressource en eau à l'échelle des aires d'alimentation des captages.

Les **industriels** ont également divers usages de l'eau : prélèvements pour les process industriels (agroalimentaires, nettoyage, etc.) ou pour le refroidissement (centrale nucléaire, etc.), ou peuvent avoir des activités spécifiques impactantes pour les milieux (extraction de granulats en lit majeur). Ils sont représentés dans les instances par les fédérations et chambres industriels (CCI, UNICEM).

🔥 Les associations et les usages sociaux : environnement et loisirs

La protection de la nature, la pêche, la baignade, le canoë-kayak, la randonnée sont autant d'activités qui sont également représentées par leurs **associations** ou **fédérations**.

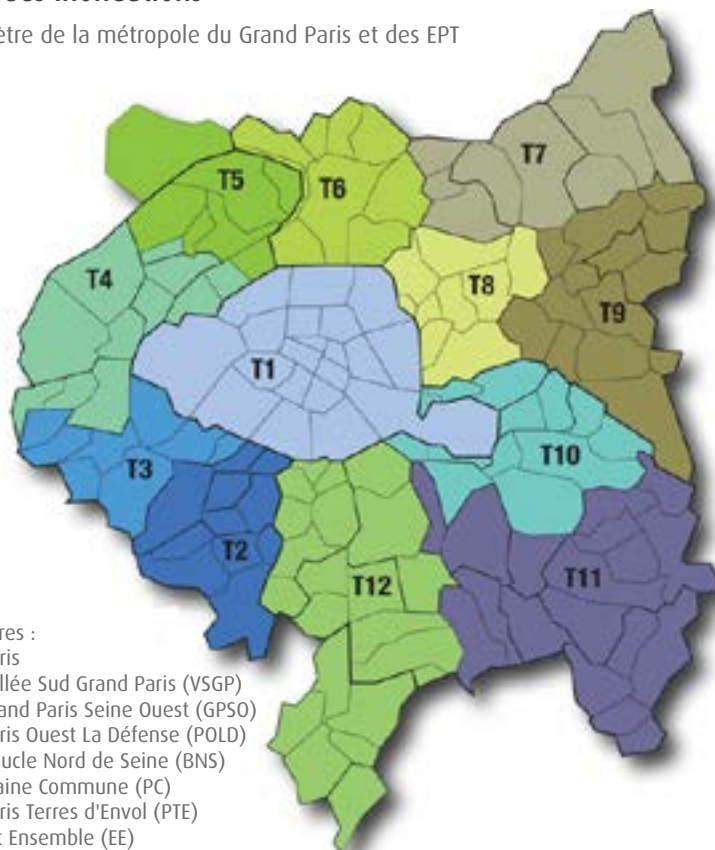


Les principaux acteurs du territoire de la métropole du grand Paris

La gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations

Sur le territoire métropolitain, la **Métropole du Grand Paris (MGP)** a délibéré le 8 décembre 2017 sur la prise de la compétence selon les principes suivants : exercice de la compétence par la MGP sur son territoire, tout en se coordonnant avec les acteurs existants, et en particulier les **syndicats de rivière** sur les petits cours d'eau (SyORP, SIAHVY, SyAGE, SIARCE, SIAVB, etc.), ainsi que les **départements** franciliens et la **Ville de Paris** pour un exercice coordonné de la compétence GEMAPI.

Périmètre de la métropole du Grand Paris et des EPT



- Territoires :
- T1 – Paris
 - T2 – Vallée Sud Grand Paris (VSGP)
 - T3 – Grand Paris Seine Ouest (GPSO)
 - T4 – Paris Ouest La Défense (POLD)
 - T5 – Boucle Nord de Seine (BNS)
 - T6 – Plaine Commune (PC)
 - T7 – Paris Terres d'Envol (PTE)
 - T8 – Est Ensemble (EE)
 - T9 – Grand Paris - Grand Est (GPGE)
 - T10 – Paris-Est-Marne et Bois (PEMB)
 - T11 – Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA)
 - T12 – Grand-Orly Seine Bièvre (GOSB)

L'assainissement et les eaux pluviales

Actuellement, sur la zone agglomérée parisienne, ces missions sont réparties entre les **communes** (collecte), les **départements** et la **Ville de Paris** (transport des eaux vers le réseau du SIAAP), et le **SIAAP** (transport et traitement). Dans les zones urbaines, ces services doivent également assurer la gestion des eaux pluviales et la résorption des mauvais branchements.

Évolution liée à la « loi NOTRE » : la compétence « assainissement » a été attribuée aux **établissements publics territoriaux (EPT)** à compter du 1^{er} janvier 2016 mais maintenue de manière dérogatoire aux départements et au SIAAP lorsque les communes et EPCI-FP n'y pouvoient pas.

L'alimentation en eau potable (AEP)



Le territoire de la MGP fait partie d'une zone dite « interconnectée », dont l'alimentation en eau potable (AEP) est en particulier sécurisée par des interconnexions de réseaux. Centrée sur Paris, elle est alimentée par les eaux de surface avec des usines imbriquées dans le tissu urbain et des captages d'eau souterraine majoritairement en dehors du territoire d'Île-de-France. Les prélèvements pour la production d'eau potable sont en grande partie réalisés dans les grandes rivières dont les débits sont soutenus par les Grands Lacs de Seine, gérés par l'**Établissement public territorial de bassin Seine Grands Lacs (EPTB SGL)**.

Sur ce territoire, on compte 6 syndicats en charge de l'AEP, dont le principal est le **SEDIF** qui dessert 4,4 millions d'usagers, ainsi que plusieurs collectivités qui exercent en propre leur compétence (en régie ou par délégation), dont la **Ville de Paris** (régie Eau de Paris qui alimente 3 millions d'usagers).

Évolution « loi NOTRE » : la compétence « distribution d'eau potable » a été attribuée aux **EPT** et à la **Ville de Paris**, à compter du 1^{er} janvier 2016.

L'usage et l'occupation du domaine fluvial : la navigation, l'habitat et la baignade

La Seine est navigable en deçà de l'amont de Paris, et permet le développement d'**activités économiques** (fret, croisières touristiques) et **sociales** (plaisance, habitat fluvial, etc.). La réglementation et le suivi de ces activités sont assurés par **VNF et Port de Paris**.

La baignade dans la Seine, sujet fort de l'actualité, est envisagée à l'issue de l'accueil des Jeux Olympiques de Paris en 2024, et sera sous la responsabilité de la **Ville de Paris**.

La réglementation nationale et européenne (directive cadre sur l'eau) établit le cadre d'une **gestion équilibrée et d'une planification intégrée** à l'échelle de **bassins hydrographiques** pour protéger durablement la ressource en eau. Elle s'appuie sur des outils transversaux à plusieurs thématiques (économiques, aménagement du territoire, environnement, santé, etc.).

Quels outils en région Île-de-France ?

Les **schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)** et les contrats territoriaux eau et climat déclinent les mesures du SDAGE sur un bassin ou sous bassin versant hydrographique, en précisant les enjeux spécifiques à chaque territoire. Leur périmètre dépasse souvent les limites administratives départementales de la région d'Île-de-France, et induit un travail en concertation avec les régions et départements limitrophes.

🔥 10 schémas d'aménagement et de gestion des eaux

Ils fixent de façon concertée des objectifs généraux d'usage, de mise en valeur et de protection de la ressource en eau, sur un bassin hydrographique. Ils se composent de deux documents de portées juridiques différentes :

- le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) est opposable à l'administration, et s'impose aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau dans un rapport de compatibilité ;
- le règlement est opposable aux tiers, et s'impose à l'administration dans un rapport de conformité.

Ils mobilisent les différents acteurs du territoire, regroupés au sein d'une assemblée délibérante, la **commission locale de l'eau (CLE)**. Véritable noyau décisionnel, la CLE, présidée par un élu local, se compose de trois collèges :

- les collectivités territoriales (communes et regroupements, départements, régions) ;
- les usagers (agriculteurs, industriels, propriétaires fonciers, associations, etc.) ;
- l'État et ses établissements publics (DRIEE, DDT, AESN, AFB, ARS, etc.).

🔥 Des contrats territoriaux eau et climat en cours ou en projet

Outils d'intervention à l'échelle du bassin versant, ils définissent et mettent en œuvre un programme d'actions (études, travaux...). Il s'agit d'un engagement contractuel entre les partenaires concernés : agence de l'eau et collectivités locales (conseils départementaux, conseils régionaux, syndicats intercommunaux, etc.). Ils n'ont pas de portée juridique, et leur objectif essentiel est d'organiser et de faire aboutir les actions.

Le SDAGE Seine-Normandie fixe les grandes orientations de la politique de l'eau sur le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. Par son contenu et sa portée juridique, il est le document central du plan de gestion par grand bassin hydrographique demandé par la DCE.

Il se décline opérationnellement en plusieurs documents permettant son application sur le terrain :

- l'**état des lieux** : analyse des caractéristiques du bassin et les impacts subis par les masses d'eau ;
- le SDAGE organisé en 3 axes : les **orientations**, les **objectifs** de qualité et de quantité pour chaque masse d'eau et les **dispositions** nécessaires pour les atteindre ;
- le **programme de mesures (PDM)** : il définit les moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs. Il est décliné en programme d'actions opérationnelles territorialisées (PAOT) sur 3 ans par chaque département.

Portée juridique

Les orientations et les dispositions du SDAGE sont **opposables à toutes les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau**, ainsi qu'aux documents d'urbanisme.

De nombreux documents de planification doivent, selon les cas, être rendus **compatibles, conformes** ou doivent **prendre en compte** les règles et objectifs du SDAGE et des SAGE.

Documents concernés :

- le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ;
- les différents documents d'urbanisme (SDRIF, SCOT, PLUi, PLU, CC) ;
- le schéma régional des carrières ;
- les documents de planification pour la prévention du risque inondation (PGRI, SLGRI, PPRI, PAPI) ;
- etc.

Définitions

- **conformité** : qui doit s'accorder, être conforme ;
- **compatibilité** : qui peut s'accorder ou coexister, ne peut pas être contraire ;
- **prise en compte** : ne doit pas ignorer ni contredire.

Avancement des SAGE en Île-de-France

SAGE	Avancement	Préfet pilote	Date arrêté d'approbation du SAGE
Mauldre	Mise en œuvre - 1 ^{re} révision	78	10/08/2015
Orge-Yvette	Mise en œuvre - 1 ^{re} révision	91	2/07/2014
Yerres	Mise en œuvre - en cours de révision	77	13/10/2011
Nonette	Mise en œuvre - 1 ^{re} révision	60	15/12/2015
Nappe de Beauce	Mise en œuvre	45	11/06/2013
Petit et Grand Morin	Mise en œuvre	77	21/10/2016
Bièvre	Mise en œuvre	94	7/08/2017
Marne-Confluence	Mise en œuvre	94	2/01/2018
Croult-Enghien-Vieille Mer	Finalisation de l'élaboration	95	/
Bassée-Voulzie	Élaboration	10	/

10
schémas
d'aménagement
et de gestion des
eaux

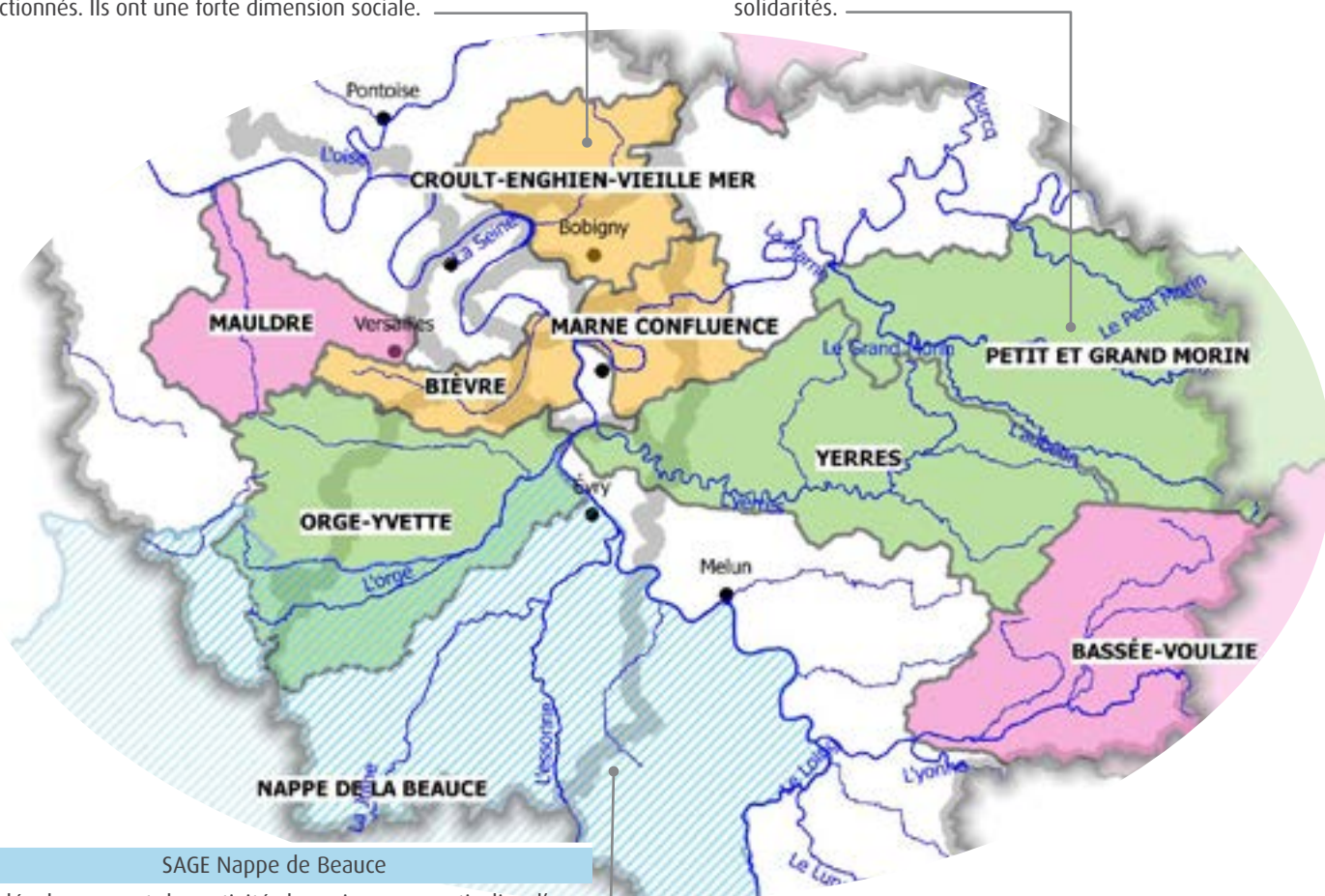
Des enjeux spécifiques à chaque territoire : exemple de quelques SAGE

SAGE Marne-Confluence, Bièvre et Croult-Enghien-Vieille Mer

Ils présentent des caractères fortement urbains, avec des cours d'eau très anthropisés, voire enterrés. Sur ces territoires persistent, au sein du tissu urbain ou sur l'amont des territoires, des espaces naturels encore relativement préservés bien que fractionnés. Ils ont une forte dimension sociale.

SAGE Yerres, Petit et Grand Morin et Orge-Yvette

Ils ont en commun une forte disparité entre l'amont du territoire, très rural et l'aval, très urbain, avec souvent pour conséquence un enjeu inondation à l'aval. Le SAGE permet d'harmoniser les actions de chacun et d'ouvrir le dialogue pour développer les solidarités.



SAGE Nappe de Beauce

Le développement des activités humaines, en particulier d'une agriculture céréalière, a introduit des modifications importantes des conditions d'équilibre de la nappe de Beauce, tant quantitatives que qualitatives. Une gestion équilibrée et globale de cette nappe est devenue une nécessité.

Périmètres des SAGE en Île-de-France

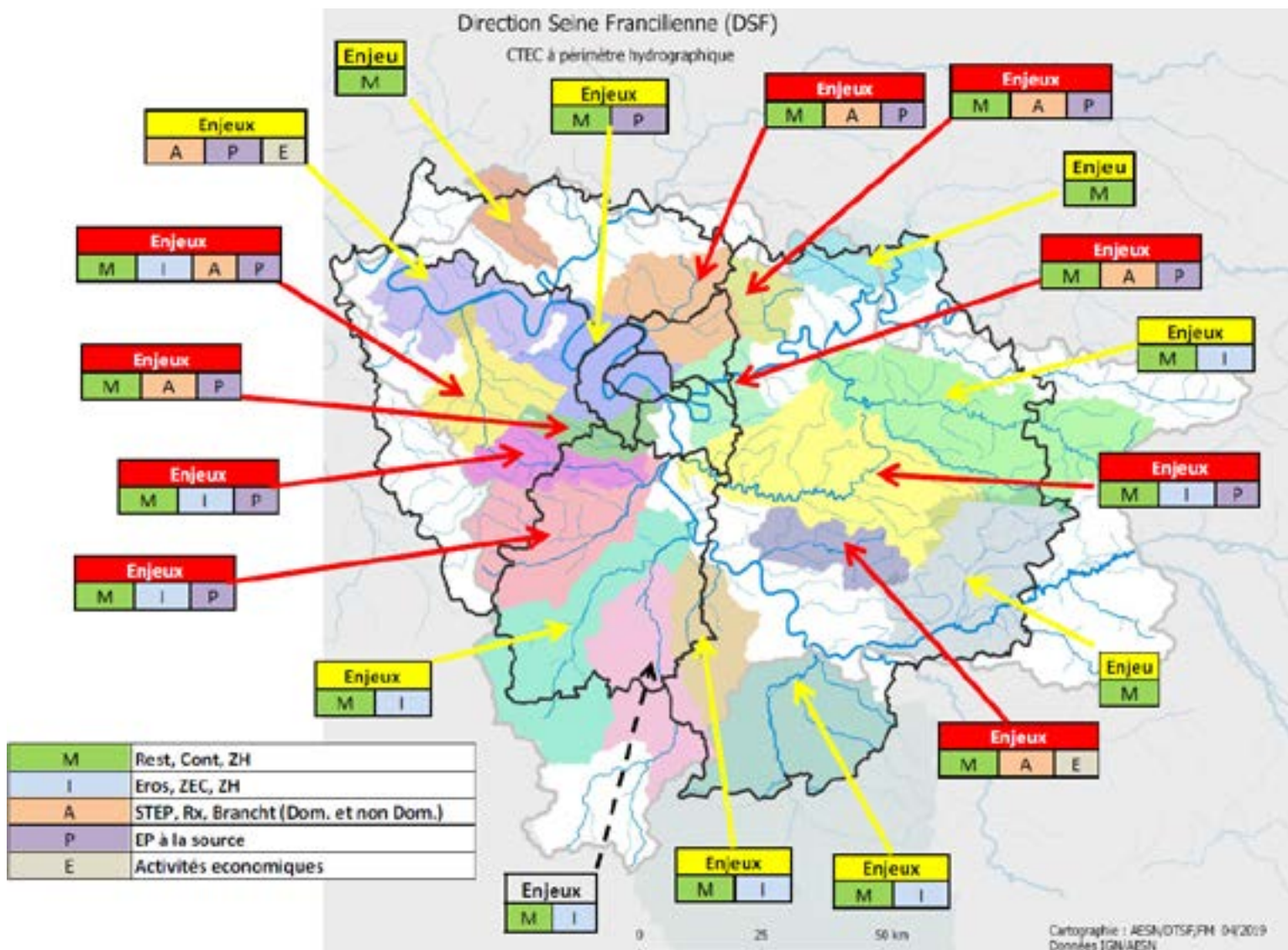
3 La planification et la gestion intégrée

Les contrats

En Île-de-France, plusieurs types de contrats ont été signés entre l'AESN, les syndicats mixtes ou grands acteurs de l'eau notamment en 2019 les contrats avec :

- le SIAAP sur son territoire d'action ;
- le syndicat Marne Vive sur le territoire Marne Confluence ;
- le syndicat Mixte des bassins versants de la rivière Ecole, du ru de la Mare-aux-Evées et de leurs affluents sur son territoire d'action.

D'autres contrats sont prévus en 2020 et dans les années à venir et suivent les priorités de l'agence de l'eau selon le schéma suivant :



L'accompagnement de la gouvernance de l'eau par le service régional

🔴 Pour l'élaboration du SDAGE et du programme de mesures

Co-pilotage à l'échelle régionale et contribution en propre à l'élaboration de l'état des lieux du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et du programme de mesures (PDM) : expertises sur la qualité des masses d'eau de surface et souterraines en Île-de-France, sur les pressions exercées, etc.

🔴 Pour les SAGE

Animation régionale

- **Suivi et appui aux DDT** pour les procédures règlementaires d'élaboration et de mise en œuvre des SAGE.
- **Pilotage du groupe régional SAGE** qui rassemble les services de la DRIEE, des missions inter-services de l'eau et de la nature (Misen), de l'agence de l'eau et les animateurs de SAGE. Il constitue une plateforme d'échanges des acteurs institutionnels sur les SAGE de la région d'Île-de-France.
- **Session du 16 mai 2019** : elle a permis notamment un retour d'expérience sur la mise en œuvre des SAGE dans les documents d'urbanisme, des contrats à venir et la communication des SAGE.
- **Relais** entre le niveau national et les niveaux départemental ou territorial sur les SAGE.

Participations régulières aux CLE, bureaux et groupes de travail des SAGE, en particulier pour les SAGE en cours d'élaboration

Apport du service régional en phase d'élaboration, mobilisation des autres services en fonction des thématiques abordées (inondations, urbanisme, etc.), le respect des procédures administratives, etc.

🔴 Sur les territoires non couverts par les SAGE

- Suivi des contrats territoriaux eau et climat.
- Contributions aux porter à connaissance et évaluations environnementales sur les enjeux eau.



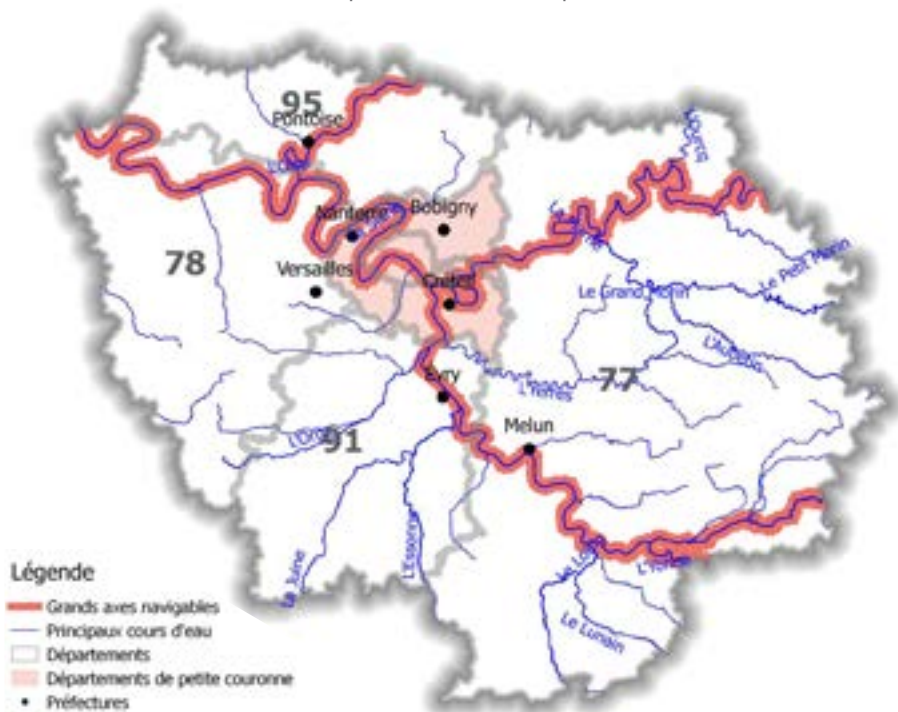
La police de l'eau est une police spécialisée qui assure l'application de la réglementation nationale au niveau local en matière de gestion de l'eau et des milieux aquatiques. Il s'agit en particulier d'encadrer et de contrôler la réalisation d'installations, d'ouvrages, de travaux ou d'activités (IOTA) pouvant avoir un impact négatif sur les milieux aquatiques : pollution des cours d'eau ou des nappes phréatiques, destruction de zones humides, obstacles à l'écoulement des eaux, accroissement du risque d'inondation des biens et des personnes, etc.

La police de l'eau et des milieux aquatiques en Île-de-France

5 entités assurent la **police de l'eau**, de la pêche et des milieux aquatiques :

- les 4 DDT de grande couronne : Essonne (91), Seine-et-Marne (77), Yvelines (78), Val-d'Oise (95). Leur périmètre de compétence correspond au territoire départemental, à l'exception des grands axes navigables ;
- la DRIEE (Paris-proche couronne et grands axes) qui agit sur trois périmètres distincts :
 - les quatre départements de petite couronne : Paris (75), Hauts-de-Seine (92), Seine-Saint-Denis (93), Val-de-Marne (94) ;
 - les grands axes navigables : Seine, Marne, Yonne et Oise (cours d'eau, lit majeur, nappe d'accompagnement et canaux de navigation latéraux et transversaux) ;
 - les nappes souterraines profondes de l'Albien et du Néocomien qui s'étendent bien au-delà de l'Île-de-France, sur 18 départements.

Périmètre de compétence des services police de l'eau en Île-de-France



8 unités départementales spécialisées dans les **installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)**, au sein de la DRIEE. Elles ont une action orientée vers la prévention des pollutions industrielles, qu'elles soient chroniques ou accidentelles.

D'autres acteurs complètent le dispositif, apportant leur expertise technique ou leur concours lors d'actions de police administrative ou judiciaire : l'Office français de la biodiversité (OFB) ; l'agence régionale de santé (ARS) ; la gendarmerie et la police nationale ; les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS) ; les maires en tant qu'officiers de police judiciaire.

Deux modalités d'intervention de la police de l'eau :

Police administrative

Sous l'autorité du préfet de département, la **police administrative** prévient toute atteinte aux milieux naturels en diffusant la réglementation en vigueur et en encadrant les projets susceptibles d'avoir un impact sur les milieux aquatiques (instruction des déclarations ou autorisations et contrôle).

Police judiciaire

Sous l'autorité du Procureur de la République, la **police judiciaire** recherche et constate les infractions au code de l'environnement et sanctionne les contrevenants : amende, astreinte, peines privatives ou restrictives de droits, etc.

De grands projets qui nécessitent une action renforcée de la police de l'eau francilienne

L'Île-de-France concentre sur 2 % du territoire, 19 % de la population française et 31 % du PIB national ce qui crée une forte pression sur les nappes et cours d'eau. Elle est dotée d'un important réseau hydrographique ce qui rend la gestion de l'eau et des milieux aquatiques complexe. Les services de police de l'eau doivent ainsi tenir compte :

- de la diversité et de l'hétérogénéité des services publics d'eau potable et d'assainissement ;
- de la complexité du partage des compétences liées aux politiques de l'eau sur la région ;
- des enjeux liés aux dossiers phares tels les Jeux Olympiques 2024 ;
- des impacts issus de grands projets d'infrastructures de transports (métro, RER, train, autoroutes), tel le Grand Paris Express ;
- du développement des logements et des zones d'aménagement.

Exemple

Un dossier d'autorisation complexe :

Mise en service en 1940, la station d'épuration Seine Aval du syndicat interdépartemental d'assainissement de l'agglomération parisienne est implantée sur trois communes des Yvelines et traite à elle seule 70 % des eaux usées de l'agglomération parisienne. Sa rénovation continue et son fonctionnement génèrent de nombreux dossiers « loi sur l'eau », notamment les plans d'épandage annuels de ses boues sur les territoires voisins.

4 missions principales

1/ Accompagner, instruire et contrôler les dossiers « loi sur l'eau » (déclarations ou autorisations) que tout maître d'ouvrage doit constituer avant de réaliser un projet, ce qui signifie :

- dialoguer avec le porteur de projet avant et pendant la constitution du dossier ;
- vérifier que la réglementation est respectée et imposer des prescriptions permettant de prévenir les atteintes à l'environnement à chaque étape de réalisation du projet puis de son exploitation ;
- constater et mettre en œuvre les mesures permettant de mettre fin aux infractions.

2/ Informer et accompagner les acteurs du territoire, qu'ils soient usagers de la ressource en eau ou gestionnaires de réseaux

- concilier les différents usages de l'eau (besoins en eau potable, usages économiques, touristiques...) ;
- participer à la gouvernance locale de l'eau.

3/ Faire vivre la politique de l'eau dans les autres réglementations : urbanisme, forêt, agriculture, etc.

Intégrer la politique de l'eau dans d'autres réglementations ou politiques publiques par le biais des avis sur les dossiers ICPE, les documents d'urbanisme, les dossiers de porter à connaissance, les aides de l'agence de l'eau, les Plans de Prévention des Risques (PPR), etc.

4/ Coordonner à l'échelle départementale les services et établissements publics de l'État en matière de police de l'eau et de la nature à travers le pilotage de la **mission Inter-services de l'Eau et de la Nature (MISEN)** qui regroupe : préfecture, directions départementales de l'État (DDT, DDPP...), VNF, ARS, DRIEA, DRIEE, DRIAFA, AESN, OFB.

Sur Paris proche couronne, la MISEN est interdépartementale : MIISEN.

La MISEN élabore :

- un plan d'actions stratégiques définissant les orientations prioritaires sur son territoire de compétence ainsi qu'un programme d'actions opérationnelles territorialisé (PAOT), feuille de route concertée des actions à mener sur trois ans pour la mise en œuvre du programme de mesures attaché au SDAGE ;

Exemples

3 MISEN = 3 stratégies différentes adaptées aux territoires :

- la MIISEN Paris-proche couronne a défini une feuille de route «eau et nature» des services de l'État qui présente des actions prioritaires à mettre en œuvre de 2019 à 2021 ;
- la MISEN de Seine-et-Marne s'est engagée sur 5 ans (2017-2021) dans un plan départemental de l'eau (PDE77) de 77 actions en concertation avec les acteurs du territoire ;
- la MISEN des Yvelines a élaboré des orientations stratégiques «eau et nature» sur 2017-2022 qui se déclinent notamment sur 3 ans par un PAOT relatif à l'eau.

- un plan de contrôles inter-services annuels, à réaliser par les membres de la MISEN ;
- un protocole d'accord quadripartite qui répartit les rôles entre le préfet, l'OFB et le Procureur de la République lors des suites à donner aux contrôles non conformes.

L'instruction 2019 en Île-de-France
480
déclarations,
42
autorisations,
10
autorisations temporaires.

La cohérence et l'expertise régionale

🔴 L'animation des services de police de l'eau

Pour assurer l'appui technique et juridique aux services de police de l'eau dans leurs missions d'instruction, de contrôle et d'animation, la DRIEE a mis en place un dispositif d'animation qui lui permet à la fois d'accompagner les instructeurs dans l'interprétation de la réglementation, de les appuyer en tant que de besoin dans l'instruction des dossiers « loi sur l'eau », et de collecter leurs retours d'expériences en termes de réussites et de difficultés sur le terrain afin d'en informer le ministère :

La réunion des pilotes de MISEN associe plusieurs fois par an, sous l'égide du service régional eau et milieux aquatiques de la DRIEE, l'ensemble des services de police de l'eau d'Île-de-France afin d'échanger sur tous les sujets stratégiques en matière d'eau et de nature. Elle permet de définir des positions et des orientations communes, de garantir une cohérence d'action.

Le Secrétariat Technique Local (STL) réunit une à deux fois par an la DRIEE, les pilotes de MISEN et la direction territoriale « Seine-Francilienne » de l'agence de l'eau Seine-Normandie afin de suivre la mise en œuvre des documents de planification (SDAGE et PDM), en présence d'autres acteurs tels que l'OFB, la DRIAAF, l'ARS.

Les « clubs Eau » réunissent en tant que de besoin les instructeurs franciliens et les chargés de mission de la DRIEE sur des thématiques précises, afin d'échanger sur les actualités réglementaires et techniques et d'élaborer des outils d'accompagnement des instructeurs ou des guides pour les porteurs de projet. Les sujets principaux sont : l'assainissement, la gestion des eaux pluviales, les milieux aquatiques, les zones humides, les procédures d'instruction et de contrôle.



En 2017, la révision complète des rubriques « Eau et milieux aquatiques » sur l'intranet de la DRIEE a permis d'en faire un outil d'accompagnement des services de police de l'eau, afin qu'ils trouvent l'information actualisée et les outils nécessaires à leurs missions.

En 2018, une rubrique « Dossiers loi sur l'eau : mode d'emploi » a été ajoutée sur le site internet de la DRIEE afin que les porteurs de projet sachent quels sont leurs interlocuteurs en police de l'eau et aient accès aux guides et questions à se poser dans la constitution de leurs dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation « loi sur l'eau ».

🔴 La mise à disposition d'une expertise technique et juridique

Interface entre le national et le local

La DRIEE contribue au développement de la connaissance des milieux aquatiques d'Île-de-France à travers :

- les données produites par le laboratoire d'hydrobiologie et leur valorisation qui contribue directement à la définition de l'état des lieux des masses d'eaux ;
- la gestion d'un réseau de suivi du niveau des eaux souterraines, en coopération avec le BRGM et l'OFB, permettant de développer la connaissance sur l'état et le fonctionnement des nappes ;
- le suivi technique de la réglementation et le développement d'outils par des chargés de mission régionaux qui sont spécialisés par thématiques : eaux pluviales et assainissement, zones humides et cours d'eau, pollutions diffuses et agriculture, eaux souterraines, gouvernance et planification.

En tant qu'expert technique, la DRIEE participe aux réflexions menées au niveau national par le ministère de la transition écologique et solidaire et définit les enjeux stratégiques régionaux et locaux qui en découlent. Elle les traduit sous forme d'outils et de guides à disposition des acteurs de la police de l'eau et des maîtres d'ouvrage afin qu'ils connaissent à la fois les évolutions de la réglementation, les données techniques concernant leur territoire, et qu'ils puissent assurer leurs missions de façon proportionnée au niveau local et cohérente au niveau régional.

FOCUS

Le déploiement de l'autorisation environnementale en Île-de-France

Le 1^{er} mars 2017, une nouvelle procédure d'autorisation environnementale est entrée en vigueur, se substituant à l'ancienne procédure d'autorisation « loi sur l'eau ».

Cette réforme donne un nouveau rôle aux services de police de l'eau qui deviennent « coordonnateurs » de l'instruction de plusieurs procédures concernant un même projet, intégrées dans l'autorisation environnementale unique. Comme ces procédures sont instruites par différents services de l'État, il a été nécessaire d'accompagner les instructeurs en police de l'eau afin de développer le travail inter-services et de monter en compétence en tant que service « ensemble » de la procédure.

Pour ce faire, l'action du SREMA de la DRIEE a permis :

- la participation aux actions de **formation** du ministère sur l'autorisation environnementale ainsi qu'à ses réflexions concernant la dématérialisation de la procédure via un guichet unique numérique qui devrait voir le jour en 2020 ;
- en binôme avec le service régional en charge des ICPE, et en concertation avec les SPE, la réalisation d'une **note d'organisation régionale** interne permettant à tous les services de l'État de savoir comment s'instruit un dossier en Île-de-France : logique, contacts, procédure ;
- la mise en place sur l'intranet de la DRIEE d'une rubrique spécifique sur l'autorisation environnementale, avec une **foire aux questions** actualisée à destination des services de police de l'eau. Un panel d'outils spécifiques y est aussi mis à disposition : fiches-mémo, outils sur diverses procédures « intégrées », articulation avec l'évaluation environnementale, logigrammes, fiches sur les organes consultatifs ;
- d'accompagner et d'informer les porteurs de projet via :
 - le site internet de la DRIEE : **guide francilien de l'autorisation environnementale**, liste des pièces à joindre au dossier, saisine par voie électronique en phase amont. À noter que la «liste des pièces» élaborée en Île-de-France a été reprise par le ministère pour le cerfa réglementaire à déposer avec le dossier de demande d'autorisation environnementale ;
 - la participation aux **réunions régionales sur la modernisation** du droit de l'environnement, ou à d'autres réunions d'information sur l'autorisation environnementale.



FOCUS

La mise en place de fiches d'aide à la constitution des dossiers de déclaration « loi sur l'eau »

De nombreux dossiers de déclaration sont déposés chaque année auprès des services de police de l'eau par les porteurs de projet. Ils sont souvent incomplets ce qui oblige les services de l'État à demander des compléments et retarde la concrétisation du projet.

Afin d'optimiser l'instruction des déclarations « loi sur l'eau » et de réduire les délais, des **fiches à joindre aux dossiers de déclaration** lorsque ceux-ci sont concernés par certaines rubriques de la nomenclature « eau » sont à présent disponibles sur le site internet de la DRIEE, concernant des enjeux identifiés comme spécifiques en Île-de-France. Il s'agit pour le porteur de projet de compléter la fiche après avoir constitué son dossier de déclaration, ce qui lui permet de vérifier s'il n'a pas oublié des informations essentielles dont l'absence occasionnerait une demande de compléments.

La région Île-de-France concentre de fortes pressions d'origine anthropique (agricoles, urbaines, industrielles). Ces pressions sont à l'origine d'émissions très diverses de polluants dans les milieux aquatiques et de la perturbation hydromorphologique des cours d'eau. Elles sont responsables du déclassement d'un grand nombre de masses d'eau.

Évaluation du bon état = bon état écologique + bon état chimique

L'évaluation de l'état des masses d'eau s'inscrit dans un exercice plus large d'état des lieux dans le cadre du SDAGE. Il comprend plusieurs volets :

- l'évaluation de l'état des cours d'eau, des plans d'eau et des masses d'eau souterraines ;
- l'identification et analyse des pressions ;
- l'évaluation des risques de non atteinte des objectifs environnementaux.

Réalisé régulièrement, il permet de suivre l'évolution de l'état des masses d'eau. Un nouvel état des lieux pour le bassin a été adopté fin 2019.

État des masses d'eau en Île-de-France

18%
en bon état écologique

34%
en bon état chimique

(état des lieux mis à jour en 2015)



L'état écologique est évalué sur la base de :

4 indicateurs biologiques :

- poisson (IPR)
- invertébrés (IBGN / I2M2)
- macrophytes (IBMR)
- diatomées (IBD)

► Des paramètres physico-chimiques (oxygénation du milieu, azote, phosphore, pH...) qui sous-tendent la biologie

20 polluants spécifiques synthétiques et non synthétiques

► L'hydromorphologie du cours d'eau

L'évaluation de l'état chimique

53 substances à évaluer par rapport à des «normes de qualité environnementales»

En France, deux arrêtés ministériels définissent les règles de suivi et d'évaluation de l'état des masses d'eau :

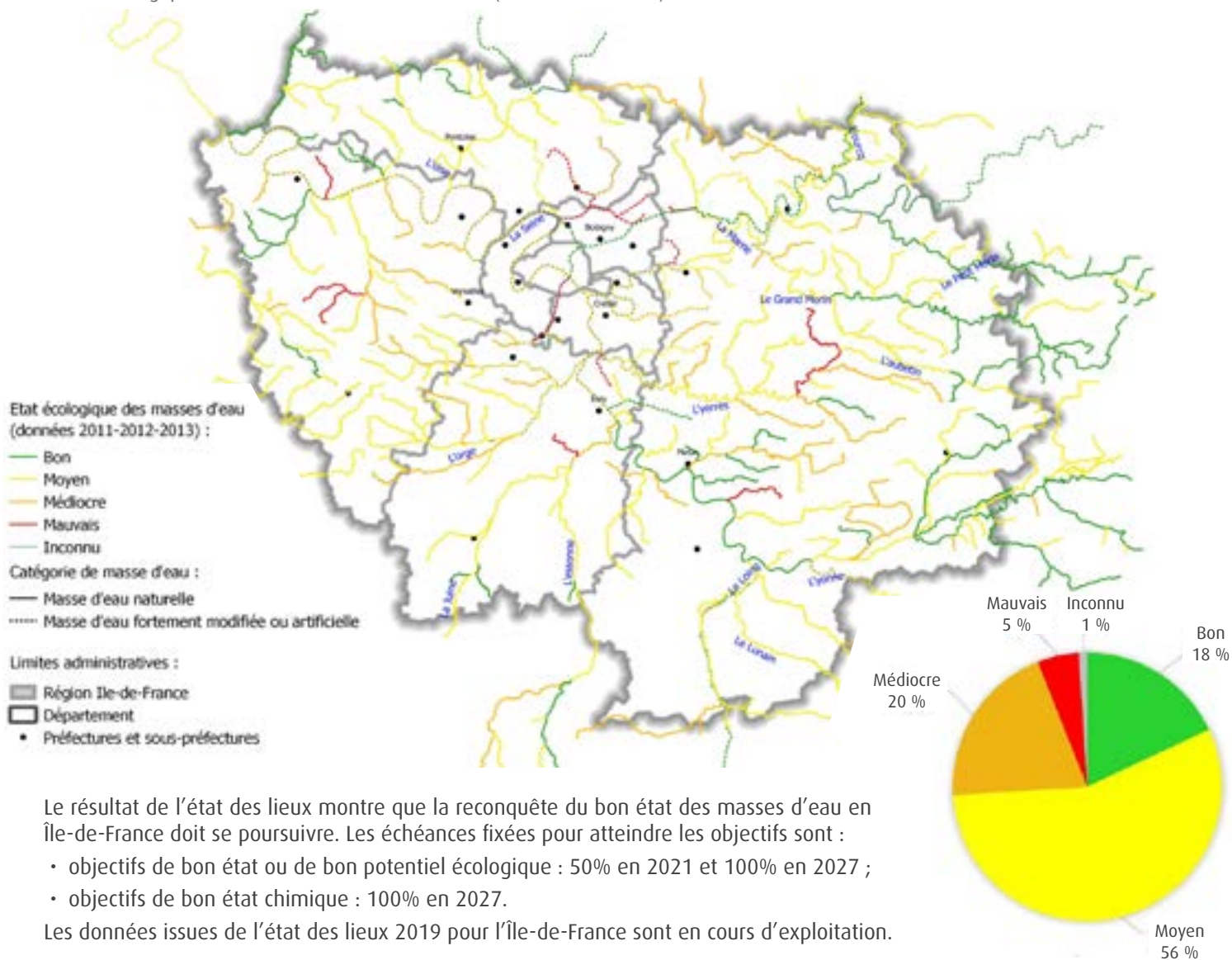
- l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement ;
- l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

Ces arrêtés ont connu des modifications successives. La dernière modification de l'arrêté évaluation date du 27 juillet 2018.

Un arrêté du préfet coordonnateur de bassin définit la surveillance des masses d'eau :

Le programme de surveillance de l'état des eaux pour le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands a été adopté le 21 janvier 2016.

État écologique des masses d'eau en Île-de-France (état des lieux 2015)



La surveillance des masses d'eau en Île-de-France

223
cours d'eau

L'évaluation de l'état des eaux se fait à l'échelle de petits bassins versants dits «masses d'eau» qui correspondent à un regroupement de milieux aquatiques homogènes selon plusieurs critères (relief, géologie, climat, taille). Elle est centrée sur l'état biologique qui nécessite une expertise spécifique. Ce domaine d'expertise requiert l'utilisation, voire le développement, de méthodes et d'indicateurs permettant d'analyser de manière fiable et routinière l'état biologique des eaux. Au-delà des obligations liées à la directive cadre sur l'eau, l'assurance de la fiabilité de l'évaluation et une bonne connaissance des milieux aquatiques sont nécessaires pour définir, orienter et conduire les politiques de l'eau au niveau local.

142
stations

L'arrêté de surveillance du bassin Seine-Normandie définit le programme de suivi des masses d'eau à l'échelle du bassin. Il est composé en particulier :

- d'un réseau de surveillance (RCS) destiné à donner l'image de l'état général des eaux sur le long terme, notamment à l'échelle européenne ;
- d'un réseau de contrôle opérationnel (RCO) destiné à suivre les masses d'eau qui risquent de ne pas atteindre leurs objectifs de bon état.

L'expertise régionale sur l'eau et les milieux aquatiques

Le laboratoire régional d'hydrobiologie

Le ministère en charge de l'environnement a réaffirmé par une circulaire du 31 décembre 2012 l'importance de garder cette compétence technique et territoriale au sein des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL). Cela implique de :

Garantir la pertinence des données biologiques produites pour la mise en œuvre de la DCE et participer à leur interprétation pour le diagnostic de l'état écologique des masses d'eau ;

Interpréter et valoriser ces données et appuyer l'action territoriale en déclinaison des politiques de l'eau y compris les programmes de mesures et d'action. Cela consiste plus précisément à :

- **produire une partie des données** d'état biologique afin de conserver les compétences d'expertise nécessaires. En moyenne **36** stations sont analysées par an en invertébrés, **60** en diatomées et **11** en macrophytes ;
- **assurer la qualité et la pertinence des données** produites dans leur ensemble et des réseaux de suivi de la qualité des eaux : contrôle des prélèvements et analyses des prestataires de l'agence de l'eau, sur diatomées et invertébrés : en moyenne **121** stations contrôlées par an ;
- **contribuer à la mise au point des méthodes et outils en hydrobiologie** : développement du nouvel indicateur I2M2 pour les invertébrés, contribution aux travaux sur les incertitudes en hydrobiologie (diatomées, macrophytes) menés par l'IRSTEA, etc. Exemples : fourniture de données pour le développement de nouveaux indices biologiques ; participation à l'évaluation des incertitudes attachées aux méthodes.

Les missions du laboratoire d'hydrobiologie couvrent donc l'intégralité de la chaîne de production et de valorisation des données sur l'eau, aux côtés des experts du secteur privé et de l'agence de l'eau.

Le laboratoire d'hydrobiologie de la DRIEE est accrédité COFRAC selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour le prélèvement et la détermination des indices biologiques diatomées (IBD) et invertébrés (IBG-DCE, I2M2), et a été accrédité en 2017 pour l'indice biologique macrophytes en rivière (IBMR). Le laboratoire intervient sur une partie du réseau d'Île-de-France et également de l'Aube.

L'expertise

Les compétences et connaissances acquises sur le fonctionnement des cours d'eau franciliens grâce à la production et à la valorisation des données de qualité des eaux, permettent à la DRIEE d'apporter une contribution experte à la politique de l'eau : connaissance du territoire, de la qualité des milieux, des pressions et de leur impact sur les milieux.

Cette expertise est par exemple mobilisée pour :

- la participation à des études relatives à la qualité de l'eau ;
- la participation à des groupes de travail nationaux ;
- l'appui à l'AESN pour l'état des lieux et la détermination des objectifs de bon état ;
- l'appui aux acteurs locaux pour l'interprétation des données de qualité des eaux.



La valorisation des données

Conformément à la directive européenne 2007/2/CE du 14 mars 2007, dite directive Inspire, le service régional eau et milieux aquatiques met à disposition de nombreuses données de qualité des cours d'eau sur le site internet de la DRIEE (www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr, rubrique « eaux et milieux aquatiques » / « Données qualité des cours d'eau et des milieux aquatiques en Île-de-France ») : présentation des stations, mesures et analyses mises en valeur par station, liste faunistique, etc.

En complément, le SREMA réalise un certain nombre d'études relatives à la qualité des cours d'eau, s'appuyant sur des analyses thématiques approfondies et des synthèses, à destination des services de l'État (DDT, DRIAAC), des établissements publics (agence de l'eau Seine-Normandie, ARS), des collectivités locales (conseil régional, conseil départemental), des syndicats de rivière, etc. Ces publications sont accessibles sur le site internet de la DRIEE (www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr, rubrique « eaux et milieux aquatiques » / « Consulter les données techniques sur l'eau » / « Publications »). Les dernières publiées sont :

Qualité des cours d'eau en Île-de-France : évolution des critères d'évaluation pour le deuxième cycle de la DCE (juillet 2017).

InfoPhyto n°10 : état de la contamination des eaux superficielles par les pesticides en région Île-de-France (octobre 2018).

Panorama des données de qualité des eaux et des milieux aquatiques en Île-de-France (juin 2015).



En Île-de-France, 13 masses d'eau souterraines sont présentes. Ce sont des masses d'eau alluviales (ex : Alluvion de la Seine moyenne et aval) ou à dominante sédimentaire (masses d'eau dans les formations de l'Oligocène, de l'Éocène et du Crétacé). Ces dernières sont majoritairement libres et peuvent localement être captives. La seule masse d'eau totalement captive est l'Albien / Néocomien.

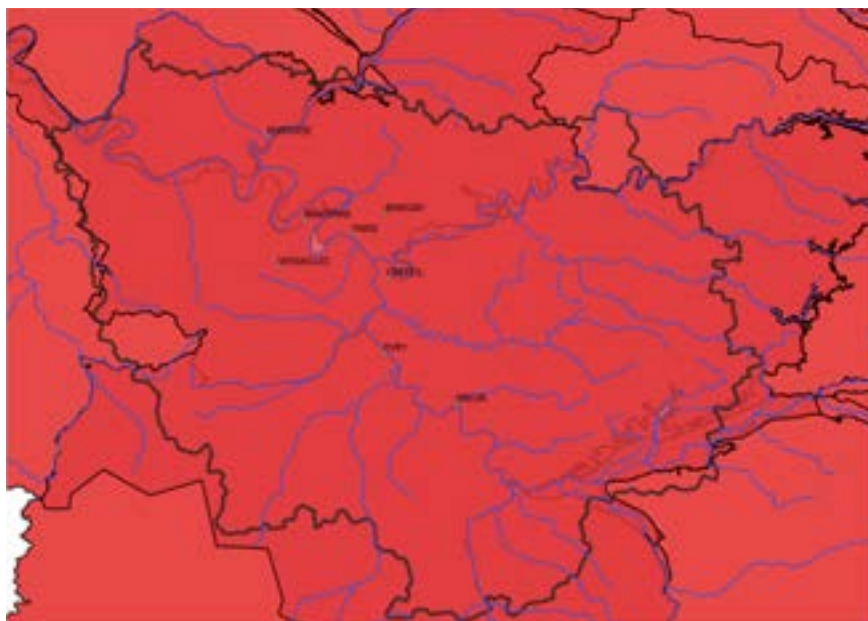
Bon état = bon état chimique + bon état quantitatif

État chimique : 2 masses d'eau sur 13 en bon état en Île-de-France

L'état chimique est bon lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils et lorsqu'elles n'entravent pas l'atteinte des objectifs fixés pour les masses d'eaux de surface alimentées par les eaux souterraines considérées et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.

L'arrêté ministériel de 2008 introduit également l'obligation d'inverser les tendances à la hausse des concentrations en polluants.

État chimique des masses d'eau souterraines (état des lieux 2019)



Sur les 12 masses d'eau souterraines faiblement profondes d'Île-de-France, aucune n'est en bon état chimique ; elles ont un objectif d'atteinte du bon état chimique à l'horizon 2027.

En Île-de-France, les molécules qui déclassent le plus largement l'état chimique des masses d'eau souterraines sont l'atrazine déséthyl, l'atrazine déisopropyl déséthyl (toutes deux des métabolites de l'atrazine, une molécule pesticide interdite d'utilisation en France depuis 2003) et les nitrates.

Introduit la notion de « masse d'eau souterraine »

qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères » (article 5 et Annexe II).

La délimitation des masses d'eau souterraines est fondée essentiellement sur des critères hydrogéologiques et, dans certains cas, sur des pressions anthropiques importantes.

Définit des dispositions générales pour la protection

des eaux souterraines et de leur conservation.

Elle est précisée par la directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006, modifiée le 20 juin 2014.

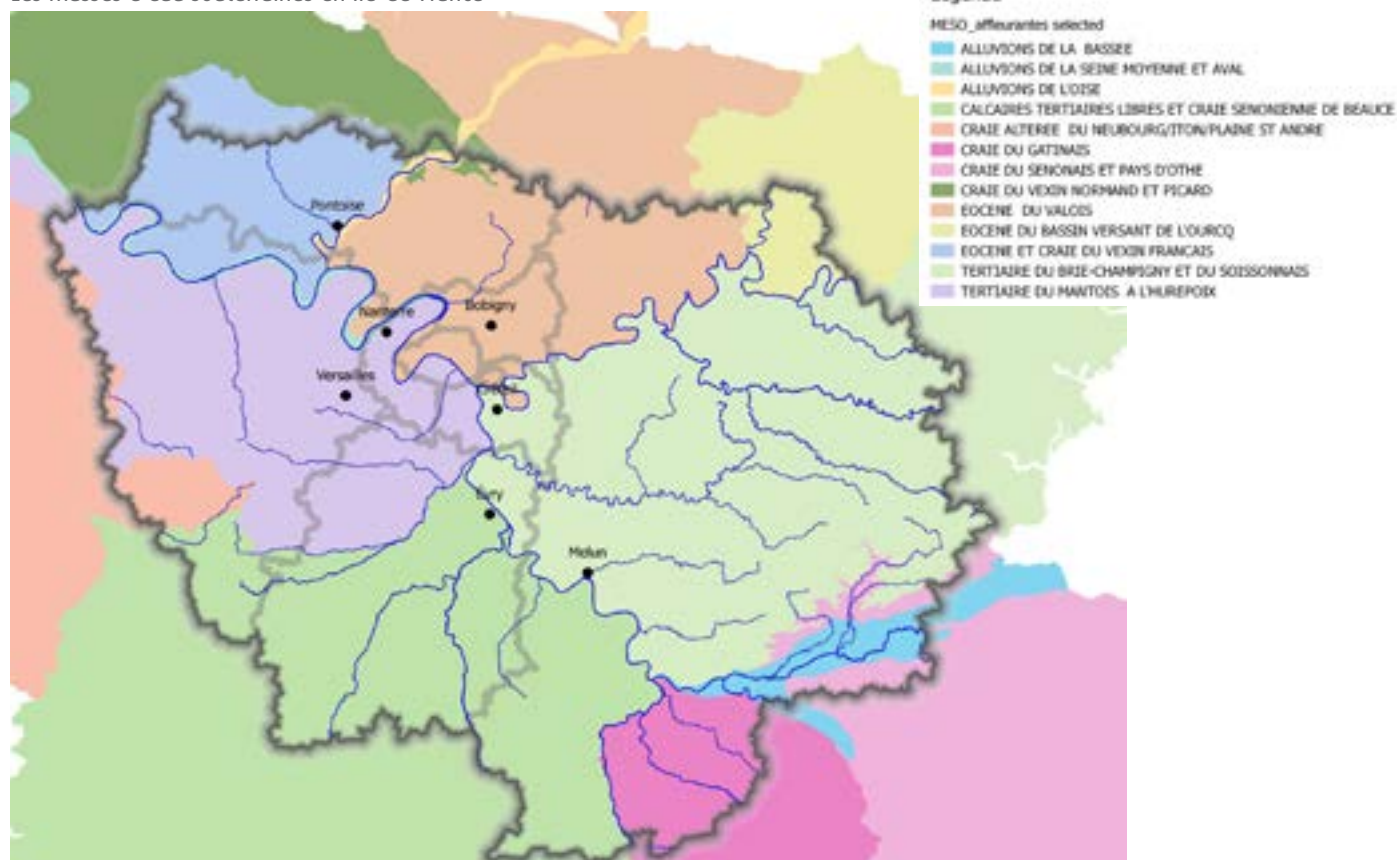
Les éléments de cette directive sont repris dans le droit français dans les arrêtés ministériels du 17 décembre 2008 « établissant les critères d'évaluation et des modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines », et celui du 17 juillet 2009, relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines.

État quantitatif : une masse d'eau en état médiocre en Île-de-France

L'état quantitatif est considéré comme bon lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides directement dépendantes. **Une masse d'eau est en état médiocre du point de vue quantitatif en Île-de-France : la masse d'eau Calcaires tertiaires libres et craie sénonienne de Beauce**, en raison de la baisse tendancielle du niveau piézométrique de plus de 2 cm par an¹ et d'intenses prélèvements qui ont conduit à la dégradation des débits des cours d'eau.

Les masses d'eau sont suivies au travers du programme de surveillance défini par l'arrêté de bassin du 21 janvier 2016, définissant le réseau de surveillance quantitatif constitué de piézomètres mesurant au moins une fois par mois le niveau piézométrique. Pour l'aspect qualitatif, un réseau de contrôles de surveillance et opérationnel est défini sur l'ensemble du bassin Seine-Normandie.

Les masses d'eau souterraines en Île-de-France



Les actions de la DRIEE

La DRIEE agit principalement sur deux volets :

- l'aspect quantitatif en articulation avec l'action de gestion opérationnelle des sécheresses (pour en savoir plus, voir le chapitre « La gestion de la rareté de la ressource ») ;
- la qualité au travers des sujets « eaux potables et captages », voir le chapitre consacré.

La DRIEE valorise également les données qualités et a co-écrit avec l'ARS et l'AESN une publication intitulée « protéger les eaux souterraines et les captages d'Île-de-France pour une bonne qualité de l'eau au robinet ».



¹ Tendances réalisées à partir d'une chronique de données de 30 ans (1981-2010).

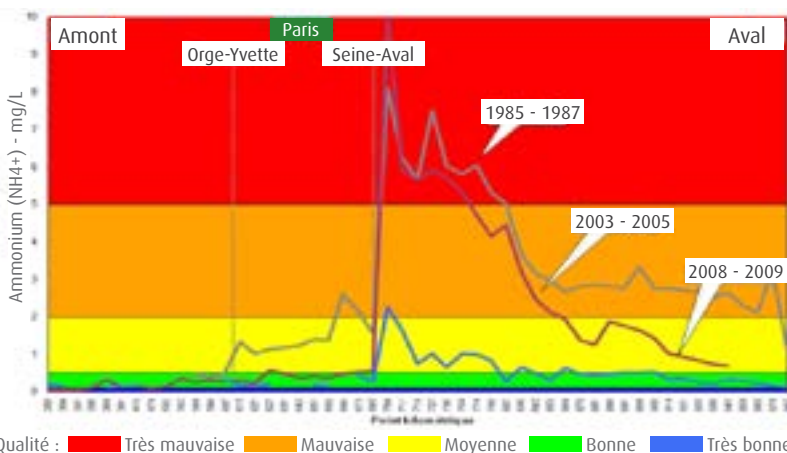
7 L'assainissement

L'assainissement a pour objectif de protéger la **santé et la salubrité publique** ainsi que **l'environnement et les ressources en eau** contre les risques de pollution liés aux rejets des **eaux usées**, mais aussi pluviales. La réglementation de l'assainissement est principalement régie par la directive européenne « Eaux Résiduaires Urbaines » (DERU). La compétence assainissement recouvre diverses missions : la **collecte**, le **transport** et **l'épuration** des eaux usées et la **gestion des boues** issues de ce traitement.

Une politique qui a déjà fait la preuve de son efficacité...

🔴 Depuis 1990, passage de 14 à 32 espèces de poissons dans la Seine

A titre d'exemple, après avoir frôlé l'asphyxie complète à la fin des années 1960, la Seine a commencé à **voir sa qualité s'améliorer** au début des années 1990. Cette amélioration se poursuit et s'amplifie franchement dans le courant des années 2000 (Figure 1) (Tabuchi, Paffoni, 2012), avec notamment la **mise en conformité des traitements des stations d'épuration** à la DERU. Mais même si les efforts sont visibles, d'autres sont encore nécessaires.



... et qui demande une vigilance constante

73% des agglomérations d'assainissement de plus de 2000 EqH sont conformes en 2016 (13% ne le sont pas en raison de problèmes de collecte).

Dans un premier temps, 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**.

La directive européenne Eaux résiduaires urbaines

(DERU, 91/271/CEE) du 21 mai 1991 : impose aux États membres la collecte et le traitement des eaux usées pour toutes les agglomérations.

L'arrêté ministériel du 21 juillet 2015

qui abroge l'arrêté du 22 juin 2007 : termine la transposition en droit français de la DERU. Il précise les critères d'évaluation de la conformité des systèmes d'épuration et de collecte.

Extrait de la doctrine régionale «Assainissement» de la DRIEE

traduisant les objectifs de l'AM du 21/07/2015 :

Enjeux :

- 1- Assurer la gestion à la source des eaux pluviales et promouvoir la **désimperméabilisation** pour diminuer leur apport dans les réseaux unitaires ;
- 2- Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion de ces eaux en temps de pluie : diminution des déversements d'eaux usées non-traitées en temps de pluie et suppression des mauvais branchements ;
- 3- Améliorer les traitements et/ou capacités des stations d'épuration et réseaux (en dernier recours).

Situation de l'assainissement en Île-de-France

L'Île-de-France présente des disparités entre des **zones denses** et souvent très imperméabilisées (Paris) et des **zones très rurales** (en grande couronne). Les réponses apportées sont adaptées :

- création de très grandes stations d'assainissement pour les secteurs fortement urbanisés. A titre d'exemple, la station Seine-Aval située à Achères traite à elle seule les effluents de 6 millions d'habitants (sur les 13M que compte l'Île-de-France);
- implantation de plus de 330 petites stations (moins de 2000 EqH) dans les zones plus rurales,
- certaines communes ne sont pas raccordées à un système collectif, elles sont alors assainies via des dispositifs d'assainissement non collectifs. Cela concerne notamment 30% des communes du Val d'Oise (soit 2% de la population du département).

Conformité des stations d'épuration à la DERU en 2016

Le tableau ci-dessous fait la synthèse de l'état de conformité des agglomérations d'Île-de-France pour l'année 2016 (critères de l'arrêté du 21 juillet 2015).

On constate une augmentation des non-conformités liée à la nouvelle prise en compte de la collecte dans les critères d'évaluation et, plus à la marge, au vieillissement des systèmes, à l'extension de l'urbanisation, etc.

Année	Non conformités DERU 2016					
	Département	Total	% NC	Total > 2000	% NC > 2000	dont NC collecte
75		6	0%	6	0%	0%
77		286	19%	78	38%	15%
78		106	15%	45	18%	11%
91		58	10%	21	10%	5%
95		39	18%	14	36%	29%
Totaux		495	15%	164	27%	13%

Bilan des conformités des stations d'épuration d'Île de France, DRIEE-SREMA, base Roseau, 2017

Critères d'évaluation de la conformité du système (arrêté du 21 juillet 2015) :

- l'auto-surveillance doit être suffisante ;
- notion de « Zéro rejet par temps sec » : aucun déversement par temps sec ;
- par temps de pluie : les déversements sont limités à 5% des volumes d'eaux usées collectées (ou CBPO, voire 20 déversement/déversoir d'orage/an).

Les collectivités maîtres d'ouvrage sont responsables de la mise en conformité du système d'assainissement. Les services de police de l'eau s'assurent par des actions de contrôle, du respect des normes de rejet et du maintien de la conformité dans le temps.

La charge brute de pollution organique (CBPO) et l'évaluation de la conformité à la DERU des plus grandes agglomérations d'assainissement d'Île-de-France (>100 000 EqH) sont présentées dans le tableau de droite :

À retenir : Les stations traitant les effluents de « Paris-Zone centrale » concentrent à elles seules plus de 70% de la charge totale pour la région. Parmi les stations les plus grandes de la région, certaines sont encore en non-conformité en 2016.

Agglomération	CBPO (EqH)	Conformité DERU 2016
Paris-Zone Centrale (75)	11 145 366	Conforme
Sarcelles (95)	290 088	Conforme
Evry (91)	263 625	Conforme
Lagny-sur-Marne (77)	244 300	Non-conforme
Cergy-Pontoise (95)	209 434	Non-conforme
Melun (77)	203 388	Non-conforme
Versailles (78)	199 858	Conforme
Meaux (77)	125 714	Non-conforme
Mureaux (78)	109 909	Non-conforme

Liste des plus grandes agglomérations d'assainissement en Île-de-France, DRIEE-SREMA, base Roseau, 2017

Informations sur le nouveau précontentieux

La France rend compte tous les deux ans à la Commission européenne de la situation de ses agglomérations d'assainissement au regard des dispositions de la DERU. La Commission a estimé, à partir du rapportage 2014, que 373 (sur 3710) agglomérations d'assainissement françaises de plus de 2000 EqH ne respectaient pas les obligations qui leur incombent, et a donc ouvert un précontentieux. Si la procédure arrivait à terme, la France pourrait payer des pénalités à la commission, qui seraient à la charge des collectivités locales concernées.

En Île-de-France, cela concerne les 4 agglomérations de plus de 2000 EqH suivantes : Villeparisis, Rambouillet-Gazeran la Gueville, Marolles-en-Hurepoix et Saint-Mard.

7 L'assainissement

FOCUS

🔥 Le plan national micropolluants 2016-2021 : action de recherche et réduction des substances dangereuses dans l'eau (RSDE)

Le plan national micropolluants 2016-2021 vise à réduire la pollution des milieux aquatiques par les substances chimiques. Une des actions du plan national est la **recherche et la réduction des substances dangereuses dans les rejets des systèmes de traitement des eaux usées (RSDE STEU)** et des installations classées pour la protection de l'environnement (RSDE ICPE).

Une note technique du 12 août 2016 relative à la recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux usées traitées des STEU et à leur réduction, précise les modalités d'une stratégie de réduction des émissions de micropolluants :

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

La DRIEE est chargée de l'animation de cette action : le service prévention des risques et des nuisances pour le pilotage du volet RSDE-ICPE et le service régional eau et milieux aquatiques (SREMA) en accompagnement des services de police de l'eau, pilotes pour le volet RSDE-STEU.

Le **RSDE-STEU** concerne les systèmes supérieurs à 10 000 équivalents habitants, soit **42 STEU en Île-de-France**. La liste des micropolluants à mesurer dans les eaux brutes en entrée de STEU, et dans les eaux traitées en sortie, est fixée par l'annexe 3 de la note technique du 12 août 2016.

Dès lors qu'une substance est détectée de manière significative, le maître d'ouvrage doit réaliser un « diagnostic amont » afin d'identifier une éventuelle source de pollution et les actions à mettre en œuvre pour la réduire, voire la supprimer. Les stations d'épuration n'ayant pas vocation à traiter les micropolluants, il faut d'abord tout mettre en œuvre pour supprimer/réduire les émissions à la source.

FOCUS

🔥 « La baignade dans la Marne et la Seine, c'est ambitieux mais réalisable. »

La **Marne** a été le premier terrain d'expérimentation du retour de la baignade en grande rivière en Île-de-France. Depuis 2007, la ville de Meaux autorise la baignade dans la Marne, l'été. Par la suite, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Marne Confluence a construit sa stratégie autour de la reconquête de la baignade en Marne sur son territoire dès 2022.

En 2016, Anne Hidalgo, maire de Paris, a annoncé le retour de la **baignade dans la Seine en 2024 en prévision des Jeux Olympiques**. Le préfet de Région a assuré le soutien de l'État et a, dans ce cadre, **missionné la DRIEE pour accompagner et co-piloter la démarche avec la Ville de Paris**.

2 objectifs : permettre l'organisation des épreuves de nage des jeux olympiques et paralympiques en 2024 en Seine ; et permettre l'ouverture de sites de baignade pérenne, en héritage des jeux olympiques.

La qualité de l'eau de la Seine s'améliore depuis 40 ans mais la **pollution bactériologique et microbiologique** est encore trop importante pour la baignade. Cette pollution est principalement liée à la gestion de l'assainissement et notamment :

- aux rejets des stations d'épuration qui ne sont pas désinfectés ;
- aux déversements des eaux usées par temps de pluie, via les déversoirs d'orage ;
- aux problèmes de sélectivité des réseaux ;
- à la présence des nombreux bateaux sédentarisés qui ne gèrent pas leurs effluents.

Des travaux réalisés depuis juin 2016 associant l'ensemble des acteurs concernés ont permis d'aboutir à un plan d'action visant la reconquête de la qualité bactériologique de la Seine. Une grande majorité des actions inscrites contribuent par ailleurs à la mise en œuvre des autres politiques de l'eau (DCE/DERU). La réussite de ce plan dépendra avant tout de la forte mobilisation des acteurs.

Coordination régionale et expertise pour les services de police de l'eau

Animation et coordination des services de police de l'eau

Le SREMA organise en moyenne deux « Clubs Eau » par an sur la thématique assainissement pour appuyer les services de police de l'eau dans la mise en œuvre de cette politique. Les principaux thèmes des dernières éditions concernaient :

- l'application opérationnelle de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 ;
- la gestion des systèmes en temps de pluie ;
- le suivi de l'action RSDE-STEU.

Des productions ont été réalisées suite à ces clubs :

- élaboration d'un document d'orientation et calendrier d'application de l'arrêté du 21 juillet 2015 ;
- mise à disposition et partage d'outils avec l'AESN ;
- alerte de la DEB sur les difficultés d'application de la réglementation (RSDE-STEU, définition de la séparativité des réseaux, mauvais branchements, etc.).

Suivi d'un marché régional de contrôles inopinés des stations d'épuration et des boues et sols en Île-de-France : le SREMA organise pour les SPE la gestion administrative du marché.

Contrôles inopinés :

Zoom

Au total, ce sont une soixantaine de STEP, une cinquantaine de boues et une vingtaine de sols qui sont contrôlés chaque année en Île-de-France et sur les territoires de compétence du service de police de l'eau de la DRIEE, pour un budget total d'environ 110 k€/an.

Expertise : le SREMA mobilise ses compétences techniques sur l'assainissement et la gestion de eaux pluviales

Expertise technique auprès des services de police de l'eau pour des avis ou suivi de dossiers d'enjeux régionaux (ex : Baignade en Seine et JO 2024, reconstruction de la station d'épuration de Rambouillet, arrêté préfectoral de la zone agglomérée parisienne, etc.).

Appui aux autres services de la DRIEE (SPRN, SNPR, SDDTE, etc.), et des directions régionales (DRIEA) : porter à connaissance, avis de l'autorité environnementale sur le volet assainissement.

Travail conjoint avec l'agence de l'eau Seine-Normandie :

- membre du jury de l'appel à projet « gestion des eaux pluviales » ;
- organisation des échanges entre les services de police de l'eau et l'agence de l'eau Seine-Normandie ex : élaboration des scénarii d'échange de données (format Sandre), permettant notamment le calcul des primes, valorisation des données RSDE-STEU, priorisation des missions opérationnelles, etc. ;
- exploitation de données (RSDE-STEU, suivi de la DERU, etc.).

Appui aux services du ministère et autres partenaires pour des avis, informations, interventions, conférences ; en particulier : participation à divers groupes de travail nationaux de la DEB :

- comité de pilotage « Plan assainissement national » ;
- groupes de travail : Autosurveillance, Règles d'évaluation de conformité, Boues, RSDE, guides techniques, Zonage pluvial, etc.
- conception d'applications nationales (Autostep, MesureStep, Sillage, Roseau, etc.).



La pollution diffuse est due à des rejets répartis sur une partie importante de la surface d'un territoire et transmis aux milieux aquatiques de façon indirecte, essentiellement par transport ou infiltration, par le biais des eaux de pluie ou d'irrigation.

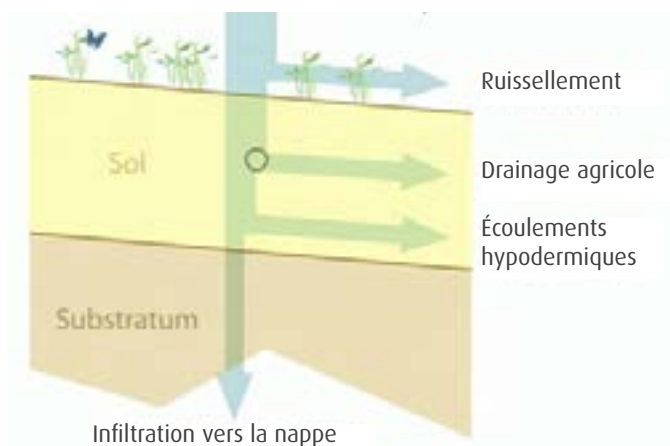
L'origine des pollutions diffuses

On distingue plusieurs types de pollutions diffuses :

- **par les fertilisants** : l'azote et, dans une moindre mesure, le **phosphore** qui aide à la croissance des végétaux ;
- **par les produits phytosanitaires ou phytopharmaceutiques** utilisés pour protéger les cultures contre différentes atteintes (on parle alors d'herbicide, de pesticide ou de fongicide), ou améliorer la production (accélérateurs de croissance, etc.) ;
- **par les micropolluants non agricoles** (par exemple les hydrocarbures aromatiques polycycliques - HAP ou les polychlorobiphényles - PCB), dus à l'érosion des matériaux urbains, aux mauvais branchements d'assainissement, aux sols pollués, etc.

Les fertilisants et produits phytosanitaires sont largement utilisés pour l'activité agricole mais également par d'autres usagers : collectivités, entreprises, gestionnaires d'espaces verts ou de voiries, particuliers, etc. L'impact de l'usage urbain des pesticides peut ainsi représenter jusqu'à 30% de la contamination de l'eau.

De nombreuses études ont démontré les effets de ces produits sur la santé et sur la biodiversité. La législation tend donc de plus en plus à en limiter l'usage, voire à l'interdire dans certains cas. Par ailleurs, des plans ou programmes ont été mis en place aux niveaux européen et national, qui sont ensuite déclinés au niveau régional, pour réduire dans le temps ces pollutions.



Exemple de mécanisme de transfert de contaminants - Source : AFB

Nitrates

La directive européenne 91/676/CEE dite Nitrates a pour objectif de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. En France, elle se traduit par la définition de territoires dits « zones vulnérables » où sont imposées des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution dans le cadre de « programmes d'action ».

Phytosanitaires

- **La directive européenne** relative à une utilisation durable des pesticides (et sa déclinaison : le plan Ecophyto).

- **La loi « Labbé »** du 6 février 2014 puis la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte. Elles interdisent l'usage des produits phytopharmaceutiques :

- depuis le 1^{er} janvier 2017, par l'État, les établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements ;
- à compter du 1^{er} janvier 2019, par les particuliers, la vente en libre-service de ces produits leur étant interdite depuis 2017.

Les produits de biocontrôle (ceux qui utilisent les mécanismes naturels), les produits qualifiés à faibles risques et ceux utilisables en agriculture biologique resteront autorisés.

Des concentrations en nitrates en hausse en Île-de-France

Le cinquième programme d'action nitrates de la région Île-de-France est entré en vigueur en juin 2014 (reconduit en 2018). Après trois ans de retour d'expérience, le bilan de sa mise en œuvre démontre que les pratiques de fertilisation azotée ont peu changé. De ce fait, la contamination des eaux superficielles et souterraines par les nitrates ne s'est pas améliorée.



Contamination par les nitrates

25 %
des points de suivi nitrates évalués à la hausse (tendance 1992 à aujourd'hui)

Concentrations en nitrates dans les cours d'eau

- <18 mg(NO₃)/L
- de 18 à 25 mg(NO₃)/L
- de 25 à 40 mg(NO₃)/L
- de 40 à 50 mg(NO₃)/L
- >=50 mg(NO₃)/L

Evolution entre 2014-2015 et 2010-2011

- ↓ Diminution fort $x < -5$ mg(NO₃)/L
- ↘ Diminution faible $-5 < x < -1$ mg(NO₃)/L
- Stabilité $-1 < x < 1$ mg(NO₃)/L
- ↗ Augmentation faible $1 < x < 5$ mg(NO₃)/L
- ↑ Augmentation forte > 5 mg(NO₃)/L
- Préfctures et sous-préfctures
- Département
- Cours d'eau

Concentrations en nitrates dans les cours d'eau en Île-de-France. Résultats de la 6^e campagne de surveillance nitrates 2014-2015 et évolution par rapport à celle de 2010-2011

FOCUS

Le programme d'action nitrates

En application de la directive nitrates, des programmes d'action sont définis et rendus obligatoires sur les zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole. Ils comportent les actions et mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, afin de limiter les fuites de nitrates vers les milieux aquatiques :

- Mesure 1 – Encadrement des périodes d'épandage des fertilisants azotés ;
- Mesure 2 – Stockage des effluents d'élevage ;
- Mesure 3 – Limitation de l'épandage et équilibre de la fertilisation azotée ;
- Mesure 4 – Modalités d'établissement du plan de fumure et du cahier d'enregistrement des pratiques ;
- Mesure 5 – Modalités de calcul de la quantité maximale d'azote pouvant être épandue annuellement ;
- Mesure 6 – Conditions d'épandage ;
- Mesure 7 – Couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses ;
- Mesure 8 – Couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau et plans d'eau.

Ces mesures définies dans un plan national (PAN) sont ensuite reprises, et adaptées pour certaines, dans le programme d'action régional nitrates (PAR).

100%
des départements de grande couronne sont en zone vulnérable

8 Les pollutions diffuses

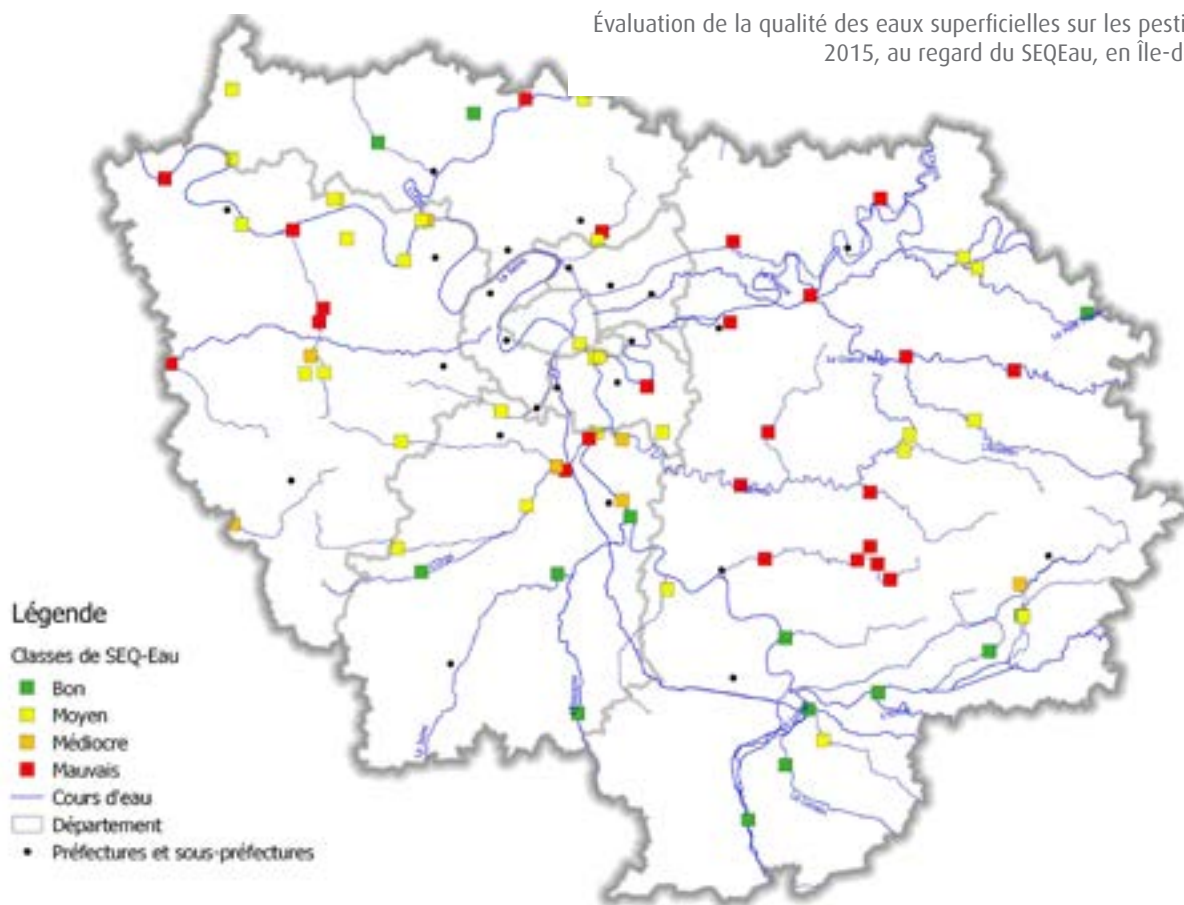
Des produits phytosanitaires nombreux et largement disséminés en Île-de-France

Le bilan du plan Écophyto I en Île-de-France fait ressortir que les principales actions (surveillance biologique du territoire, réseaux de fermes DEPHY, Certiphyto, etc.) sont bien mises en place.

En revanche, les objectifs de réduction d'usage ne sont pas atteints (-50 % en 2025 par rapport à la référence 2008). **Le recours aux produits phytosanitaires a même augmenté entre 2008 et 2018** (en nombre de doses unités, NoDU, indicateur pivot du plan) de **22 %**.

La contamination des milieux aquatiques en Île-de-France reste importante et généralisée.

Évaluation de la qualité des eaux superficielles sur les pesticides en 2015, au regard du SEQ-Eau, en Île-de-France

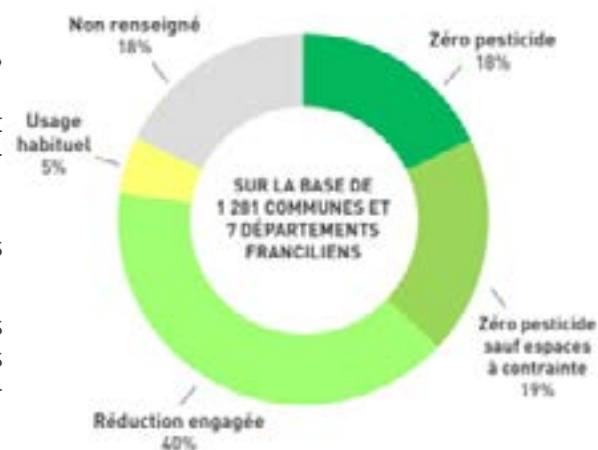


Un engagement positif des collectivités vers le «zéro phyto»

Avec 23 % du territoire urbanisé, l'Île-de-France est particulièrement concernée par les usages non agricoles de produits phytopharmaceutiques.

94 % des collectivités d'Île-de-France déclarent être engagées dans une démarche de réduction des produits phytopharmaceutiques.

Ces démarches font appel à divers types d'actions : formation des agents, plan de gestion différenciée (adapter les niveaux et techniques d'entretien selon l'usage des espaces), développement de solutions alternatives.



Répartition par catégories d'usage pour les collectivités

La planification et les actions régionales contre les pollutions diffuses

Sur le programme d'action Nitrates

La DRIEE pilote l'élaboration du programme d'actions nitrates au niveau régional (PAR). Dans ce cadre elle a :

- Réalisé en 2017 un bilan de la mise en œuvre du 5^e PAR.
Conclusions : le périmètre régional n'a pas évolué contrairement aux autres régions et le 5^e PAR n'a pas connu une période de mise en œuvre suffisante pour en vérifier les effets. Ce plan a donc été reconduit en l'état pour 4 ans.
- Animé les services de l'État pour sa mise en œuvre et la réalisation des contrôles. Elle réunit si besoin les experts techniques locaux dans le cadre du **groupe régional d'expertise nitrates (GREN)**, afin de faire évoluer les mesures réglementaires. L'arrêté « référentiel » du PAR a ainsi été modifié en 2017 et 2018 pour permettre la prise en compte de nouvelles variétés de semences.

Sur le plan Écophyto

La commission d'agro-écologie (CAE) s'est réunie le 10 septembre 2019, en présence du préfet Bisch, coordinateur interministériel du plan de sortie des produits phytosanitaires. Les membres de la CAE se sont déplacés sur le terrain pour rencontrer des exploitants agricoles engagés dans la réduction d'utilisation des produits phytosanitaires. Ces visites ont permis d'aborder différents sujets comme la réduction globale d'usage des herbicides et plus spécifiquement du glyphosate, l'intérêt et la gestion des couverts en inter-culture ou en association culturale, les rotations et différents leviers d'action dans le cadre de re-conception de systèmes de cultures visant un faible recours aux produits phytosanitaires. La coopérative Terres Bocage Gâtinais à Château-Landon (77) a présenté son projet de collectif d'agriculteurs ECOPHYTO-30000 structuré dans le cadre d'un groupement d'intérêt économique et environnemental (GIEE) et visant à accompagner les agriculteurs de son territoire en transition vers l'agriculture biologique. Le collectif d'agriculteurs est situé sur l'aire d'alimentation de captage du Loing et du Lunain.

La réunion de la CAE a été l'occasion de présenter un bilan des actions conduites depuis le début du plan Ecophyto, en matière d'évolution des pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires et des financements aux projets de collectifs d'agriculteurs.

Suite à cette CAE, la feuille de route régionale pour la mise en œuvre du plan Ecophyto a été mise à jour en décembre 2019 pour intégrer les nouvelles priorités de travail, comme la perspective de sortie du glyphosate et le renforcement de la dimension santé-environnement. La feuille de route comprend ainsi 8 enjeux :

- faire évoluer les pratiques et les systèmes agricoles pour réduire l'utilisation ;
- diffuser les pratiques innovantes ;
- accompagner la transition dans les jardins, espaces végétalisés et infrastructures ;
- diminuer les risques et les impacts sur la santé humaine et l'environnement ;
- former ;
- suivre l'état phytosanitaire des cultures ;
- suivre l'évolution de l'usage des pesticides ;
- communiquer sur le plan Ecophyto.

FOCUS

Les plans de sortie du glyphosate et d'action sur les produits phytosanitaires

Le Gouvernement a publié en avril 2018 un plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques puis en juin 2018 un plan d'actions spécifique pour la sortie du glyphosate. Ces deux plans sont venus enrichir le plan Ecophyto II, publié en 2016, en renforçant notamment ses dimensions relatives à la santé (protection des populations) et à la recherche ; ces nouvelles priorités sont venues s'ajouter à la feuille de route nationale et ont donné le plan Ecophyto II+.

Le préfet Pierre-Etienne Bisch a été nommé le 1^{er} décembre 2018 coordinateur interministériel du plan de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires et du plan de sortie du glyphosate. Il s'agit avant tout d'une mission de coordination des nombreux acteurs en charge de cette politique, tant parmi les administrations de l'État (agriculture, environnement, santé, recherche), que des établissements publics ou opérateurs (INRA, IRSTEA, OFB...), en lien avec le monde agricole (chambres d'agriculture, filières professionnelles...) et les associations.

La protection des captages et l'alimentation en eau potable

Les réseaux publics d'eau potable desservent aujourd'hui la quasi-totalité de la population française, qu'elle habite en milieu urbain ou rural. L'eau du robinet est produite à partir d'eau prélevée soit dans une ressource superficielle d'eau douce, soit par captage dans une nappe souterraine. Selon la qualité de l'eau prélevée, différentes étapes de traitement peuvent être nécessaires pour rendre l'eau potable.

Exposition chronique aux nitrates et pesticides

L'exposition chronique aux nitrates et pesticides est un facteur de risques pour la santé, et les fortes concentrations dans les milieux constituent la principale cause de non-conformité sanitaire des eaux potables. Ces risques sont aggravés par la persistance de ces molécules dans les milieux. En ce qui concerne les nitrates, une norme européenne pour l'eau potable (50 mg/l) a été instaurée en tenant compte des risques sanitaires encourus par la part la plus vulnérable de la population.

Les moyens curatifs (traitements parfois poussés) ou palliatifs (changement de ressources, interconnexions) sont trop souvent préférés à la protection préventive de la ressource, mais ils sont coûteux pour les collectivités et conduisent de ce fait à une augmentation de la facture d'eau, posent la question du traitement des déchets et hypothèquent le devenir de ressources naturelles en eau pourtant limitées, ainsi vouées à continuer de se dégrader. Pour ce qui concerne les eaux souterraines, la préservation de leur qualité passe par la protection des aires d'alimentation de captages.



Protection des captages

La protection des captages fait l'objet d'un article spécifique de la directive cadre sur l'eau, imposant à chaque État membre de l'Union Européenne :

- d'inscrire les ressources utilisées pour la production d'eau potable, ou destinées dans le futur à un tel usage, dans le « registre des zones protégées » (annexé aux SDAGE en France) ;
- de veiller au respect de toutes les normes et de tous les objectifs qui s'y rattachent ;
- de mettre en œuvre des actions de protection de la ressource en eau, afin de réduire les coûts de traitement.

Qualité de l'eau potable

La qualité de l'eau potable est encadrée par la Directive européenne 98/83 du 3 novembre 1998 et le décret 2001-1220, qui fixe les limites et références de qualité pour l'eau potable. En particulier, en France, les normes applicables sont définies dans l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine.

Protection de captage

Les périmètres de protection de captage sont définis dans le code de la santé publique (article L-1321-2). Ils ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Par

ailleurs, l'engagement n°101 du Grenelle de l'environnement de 2007, complété par la Conférence environnementale de septembre 2013, prévoit d'achever la mise en place des périmètres de protection de tous les points d'alimentation en eau potable et de protéger l'aire d'alimentation des 1000 captages prioritaires en France.

Trois types de périmètres de protection sont définis :

- le périmètre de protection immédiate (PPI), qui a pour fonction d'éviter la détérioration des ouvrages et les déversements de polluants à proximité ;
- le périmètre de protection rapproché (PPR) dans lequel toutes activités peuvent être interdites ou réglementées ;
- le périmètre de protection éloigné (PPE), facultatif, tout ou partie de l'aire d'alimentation de captage et permettant de réglementer les activités.

Protection des captages prioritaires

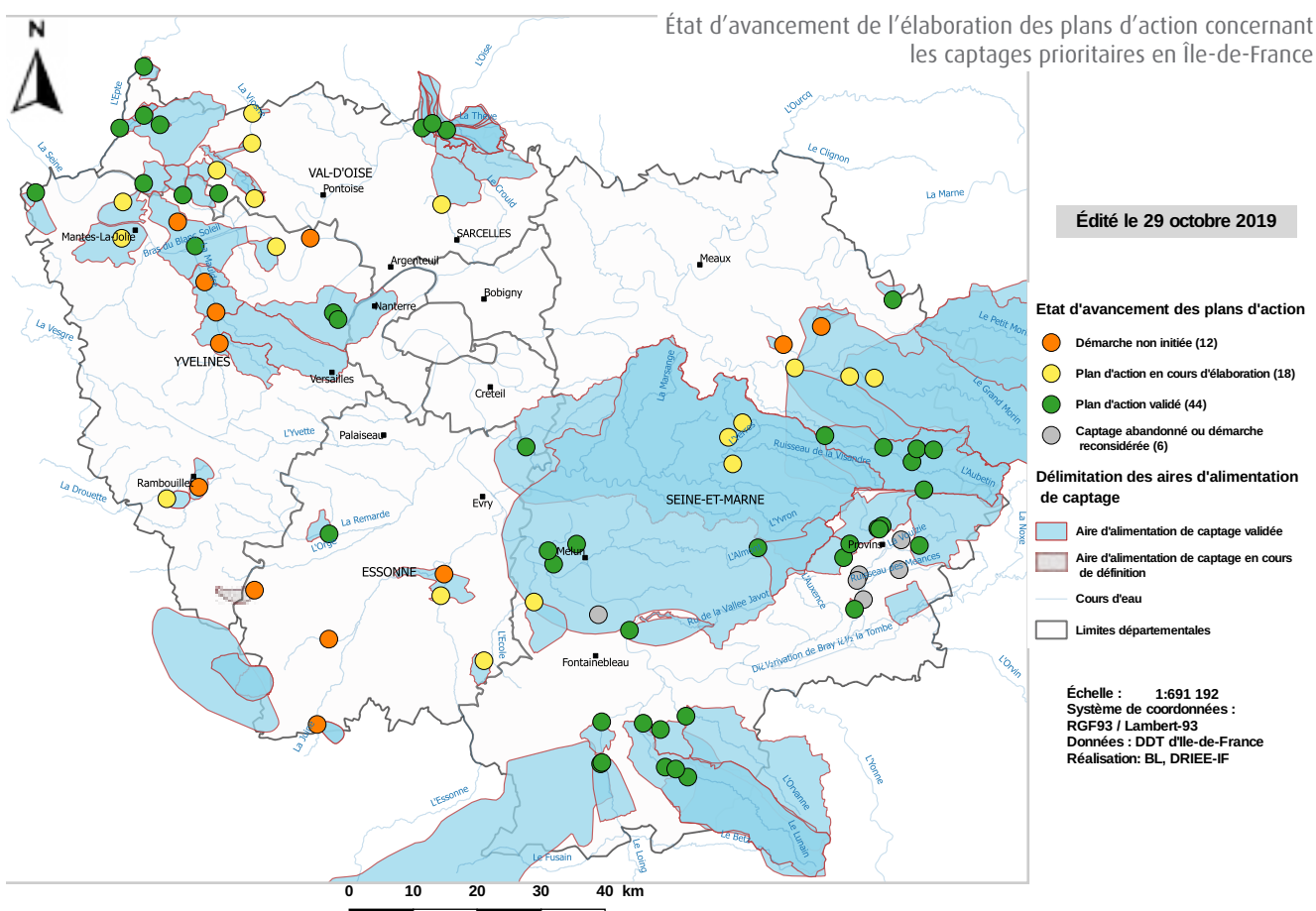
Lors des tables rondes du Grenelle de l'Environnement en 2007, la préservation à long terme des ressources en eau utilisées pour l'alimentation en eau potable a été identifiée comme un objectif prioritaire. La protection de l'aire d'alimentation de 500 captages (sur 3000), dits prioritaires, parmi les plus menacés par les pollutions diffuses, nitrates et produits phytosanitaires a été décidée. La Conférence environnementale de septembre 2013 a doublé le nombre de ces captages prioritaires. Ils ont été identifiés dans le cadre d'un processus de concertation locale, sur la base de deux critères principaux : l'état de la ressource vis-à-vis des pollutions par les nitrates ou les pesticides et le caractère stratégique de la ressource au regard de la population desservie.

80
captages prioritaires

Les 3 étapes de la démarche de protection d'une aire d'alimentation des captages prioritaires sont :

- la définition de l'aire d'alimentation du captage qui fait l'objet d'un arrêté préfectoral ;
- l'identification des pressions s'exerçant sur le territoire, sur la base d'un diagnostic ;
- la construction et la mise en oeuvre d'un plan d'action associant l'ensemble des acteurs du territoire concerné.

La ressource en eau en Île-de-France présente une contamination forte, croissante et quasi généralisée par les nitrates et les produits phytosanitaires. Ainsi, sur les 1000 captages prioritaires au niveau national, 80 se situent dans la région.



« Points sensibles à la pollution diffuse »

En complément des captages prioritaires, d'autres captages, dits « points sensibles à la pollution diffuse », ont été identifiés au regard de leur importance pour l'alimentation en eau potable, dont la qualité est fragile ou mauvaise. L'agence de l'eau Seine-Normandie étend ses mécanismes d'aide pour ces captages.

La protection des captages et l'alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable (AEP)

Le territoire francilien se décompose en trois zones pour la distribution publique de l'eau

- Paris, dont l'opérateur est Eau de Paris, alimentée minoritairement par des prises d'eau dans la Seine et la Marne et, majoritairement, par des captages pour la plupart hors de l'agglomération et même de la région ;
- une zone interconnectée avec et autour de Paris (petite couronne et une partie de la grande couronne), alimentée principalement par les eaux de surface avec des usines imbriquées dans le tissu urbain, dont le principal opérateur est le SEDIF ;
- une zone périphérique, principalement alimentée par de nombreux forages puisant dans des nappes dont la qualité est de plus en plus dégradée et dont l'amélioration à moyen terme semble compromise en l'absence d'action de reconquête ambitieuse. Les opérateurs AEP y sont multiples. Ainsi, 72,5 % des réseaux de distribution d'Île-de-France alimentent des agglomérations de moins de 5 000 habitants, ce qui les expose à un risque accru de non-conformité.

L'eau délivrée au robinet des consommateurs franciliens (soit 3.3 millions de mètres cubes d'eau par jour) est produite à partir de **920** ouvrages de prélèvement. Parmi ces ouvrages :

- **19** prises d'eau de surface fournissent 55,3 % des débits exploités ;
- **901** captages (forages, puits, sources, etc.) d'eaux souterraines fournissent 44,7 % des débits exploités.



Cette eau est globalement de bonne qualité. Ainsi, en 2015 (données PRSE3 d'Île-de-France), ont été constatées :

- 34 cas de non-conformité de type bactériologique sur un total de 24 268 prélèvements (soit 0,1 %) ;
- 349 cas de non-conformité de type physico-chimique sur un total de 23 854 prélèvements (soit 1,4 %).

Eau potable

Plus de 119 points de prélèvements ont dû être abandonnés entre 2000 et 2017 en Île-de-France, en raison de problèmes de qualité liés aux pollutions nitrates et pesticides (source ADES – juin 2018).

56,3% des unités de distributions d'eau potable sont alimentées par une eau soumise à un traitement poussé

Coordination régionale des politiques liées aux captages et à l'eau potable

Animation et coordination de la politique de protection des captages

La DRIEE a un rôle de coordination et d'animation de la mise en œuvre de la politique de protection des captages prioritaires à l'échelle de la région. Cette mission passe par le relais des informations nationales, le suivi de la mise en œuvre de cette politique dans les départements, la proposition d'éléments de cadrage, de méthodologie ou d'outils et la mise en place d'instances permettant l'échange et les retours d'expériences. Elle a également piloté, en lien avec la DRIAAF et l'AESN, la mise en œuvre de l'initiative du préfet de région pour faire émerger des propositions innovantes de la profession agricole sur deux captages test.

Appui à l'élaboration et la mise en œuvre de mesures agro-environnementales

La DRIEE suit également l'élaboration et la mise en œuvre des mesures agro-environnementales qui permettent d'accompagner les exploitations agricoles qui s'engagent dans le développement de pratiques combinant performance économique et performance environnementale. Dans le cadre de l'initiative précitée, trois propositions de nouvelles mesures ont ainsi été remontées pour validation aux ministères de l'agriculture et de l'environnement.

Contribution au plan régional santé - environnement (PRSE 3)

Le DRIEE copilote avec l'agence régionale de Santé (ARS) l'élaboration et la mise en œuvre du plan régional environnement - santé (PRSE). Dans sa troisième édition (2017 - 2021), le SREMA a construit avec ses partenaires une fiche d'action dédiée à la protection des captages. Ses objectifs sont :

- de contribuer à une prise de conscience des collectivités territoriales et des particuliers sur le besoin de protéger les captages d'eau potable et leurs nappes dans une optique sanitaire ;
- d'apporter une meilleure connaissance de l'état de la pollution et de la situation des captages dans une approche patrimoniale de la ressource ;
- de développer de nouveaux instruments pour la protection des captages. En particulier, elle prévoit d'expérimenter le rapprochement entre les démarches de protection prévues dans le code de la santé (DUP) et le code de l'environnement (AAC).



FOCUS

Le plan régional Santé Environnement Île-de-France 3 (2017-2021)

L'objectif du PRSE est de préserver un environnement à même d'assurer l'avenir des générations futures, de mieux gérer les expositions liées aux activités humaines et leurs conséquences sur la santé, d'améliorer les connaissances des inégalités environnementales, pour mieux les réduire, et de protéger les populations vulnérables.

Deux actions concernent plus spécifiquement l'AEP :

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

Action 2.4 : Poursuivre la mise en œuvre de la protection des captages utilisés pour l'AEP contre les pollutions accidentelles et pollutions diffuses

- **Sous-action 1 :** déterminer les coûts de non protection de la ressource en eau souterraine, les rendre lisibles et interprétables et afficher le coût des alternatives au traitement avec une protection amont de la ressource (pilote : DRIEE) ;
- **Sous-action 2 :** Inciter les maires à élargir le champ de leur obligation d'information (qualité de l'eau du robinet) à la protection de la ressource, en les accompagnant dans cette démarche. (pilotes : ARS, DRIEE) ;
- **Sous-action 3 :** Mener une expérimentation au niveau de captages ciblés sur l'utilisation de la déclaration d'utilité publique (DUP) des captages AEP comme levier d'action pour la protection des AAC (pilotes : ARS, DRIEE) ;
- **Sous-action 4 :** améliorer la connaissance des pollutions et de leurs méthodes de détermination (pilote : DRIEE).

L'hydromorphologie et la continuité écologique des cours d'eau

Les cours d'eau ont subi pendant plusieurs siècles des modifications anthropiques motivées par des usages nombreux (développement historique de l'énergie hydraulique, prélèvements en eau, aménagements urbains...) ou par la recherche d'une esthétique liée au paysage, tel que l'effet « miroir d'eau » provoqué par les retenues.

Diversité des écoulements et liberté d'évolution : facteurs essentiels de la bonne santé des cours d'eau et des milieux aquatiques

Obstacles à la qualité en Île-de-France

Environ

1500

obstacles à l'écoulement

80%

des cours d'eau franciliens en mauvais état sur le critère hydromorphologique (État des lieux 2013 de la DCE)

Les ouvrages qui barrent le lit mineur, ou ceux qui contraignent ses mouvements latéraux, entravent la bonne qualité des rivières. La segmentation des cours d'eau par les ouvrages hydrauliques entraîne une érosion de la diversité des espèces : confinement en aval des populations, segmentation des zones de reproduction et d'alimentation, etc.

Les bénéfices de la restauration des milieux aquatiques

Le rétablissement de la morphologie des cours d'eau et de leur continuité écologique sont des politiques complémentaires visant à leur rendre un écoulement capable d'assurer la libre circulation des espèces et de la charge sédimentaire naturellement charriée par le cours d'eau.

Plusieurs effets positifs sont attendus, la restauration permettant de reconquérir :

- un **espace de mobilité** indispensable au cours d'eau (reméandrage libre, recréation d'annexes hydrauliques et de zones humides riveraines) ;
- des **habitats** pour les espèces associées à la rivière et à ses berges ;
- la **qualité de l'eau**, car des eaux « courantes » évitent entre autres le développement d'algues et l'augmentation de la température de l'eau ;
- une **qualité paysagère** au bénéfice du cadre de vie et des activités de loisir et de tourisme.



Entretien et interventions sur les cours d'eau

Définition d'un cours d'eau : Article L215-7-1 du code de l'environnement. (voir p. 37)

Définition des zones de non traitement (ZNT) : arrêté ministériel du 4 mai 2017. Les écoulements concernés par les ZNT sont les « points d'eau » définis par arrêté préfectoral, conformément à l'article 1 de l'arrêté ministériel du 4 mai 2017.

Continuité écologique

Classement des cours d'eau : Article L.214-17 du code de l'environnement

Arrêtés de classement des cours d'eau du bassin Seine-Normandie :

- Arrêté du 4 décembre 2012 établissant la liste des cours d'eau mentionnée au 1er du I (Liste 1)
- Arrêté du 4 décembre 2012 établissant la liste des cours d'eau mentionnée au 2 du I (Liste 2).

Le réseau hydrographique et son entretien

Le réseau hydrographique de la région présente une grande diversité : des grandes voies navigables (Seine, Marne, Yonne, Oise), de plus petites entités, du « chevelu » : rus, fossés... Tous ces éléments participent à la qualité globale des milieux aquatiques.

L'atteinte des objectifs de bon état des rivières fixé par le SDAGE Seine-Normandie dépend notamment de la bonne qualité de l'ensemble du réseau hydrographique : en Île-de-France, **80 % des cours d'eau sont en mauvais état hydromorphologique**.

Effacement total ou partiel des obstacles à l'écoulement, suppression des protections de berges, remise à ciel ouvert des cours d'eau enterrés, diversification des écoulements par modification de la géométrie du lit, recréation de zones de sinuosité ou méandres... De nombreuses actions visent à supprimer les impacts sur les cours d'eau.

Exemples

Renaturation des cours d'eau

Plusieurs cours d'eau d'Île-de-France ont déjà bénéficié de travaux de renaturation, dont :

- une zone d'expansion des crues et un reméandrage ont permis à la Mérantaise à Gif-sur-Yvette de retrouver un cours naturel ;
- le Petit-Rosne a fait l'objet d'une réouverture sur la commune de Sarcelles.

Interventions sur un cours d'eau

Les interventions sur les cours d'eau sont **soumises à la loi sur l'eau** et doivent faire l'objet d'une déclaration ou d'une autorisation. Un dossier déposé auprès des services de police de l'eau décrit les incidences des travaux sur le linéaire entretenu et les mesures correctives.

Ceci étant, un **entretien raisonné et régulier** reste le meilleur garant du bon état de santé d'un cours d'eau (qualité de l'eau, richesse des habitats), ainsi que de son bon fonctionnement hydraulique (dissipation de l'énergie des crues grâce aux méandres, débordement naturel dans les annexes hydrauliques et les zones humides). Un cours d'eau en bonne santé n'est pas dénué d'embâcles et de végétation. L'entretien des cours d'eau fait partie des obligations des propriétaires riverains. Les collectivités, en particulier les syndicats de rivière, peuvent intervenir en lieu et place des propriétaires dans des conditions précises.

Définition d'un cours d'eau (au sens du L.215-7-1 du Code de l'Environnement) :

Il s'agit d'un écoulement pour lequel il y a :

- présence d'un débit suffisant la majeure partie de l'année ;
- alimentation par une source ;
- existence d'un lit naturel à l'origine ;
- l'écoulement peut ne pas être permanent – on dit qu'il est « intermittent » - compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales.

Zoom

Le travail de cartographie des cours d'eau

Les cours d'eau ont été cartographiés par chaque DDT, conformément à l'instruction du 3 juin 2015, pour établir le porter-à-connaissance le plus à jour des linéaires d'écoulement soumis à la loi sur l'eau et connus des services de l'État.

A cette occasion, un guide d'entretien des cours d'eau a été publié dans chaque département pour rappeler les bonnes pratiques d'intervention sur les cours d'eau.

La santé des cours d'eau se fait aussi aux abords

Des « **zones de non-traitement** » (ZNT) le long des cours d'eau permettent de limiter efficacement les quantités de pesticides transférées dans les eaux. Toute pulvérisation de produits phytopharmaceutiques y est proscrite de part et d'autre d'un écoulement, sur une largeur qui varie selon la toxicité des produits.

Par ailleurs, la réglementation de la politique agricole commune définit les cours d'eau soumis aux **bonnes conditions agro-environnementales (BCAE)**, sur lesquels sont obligatoires la mise en place de bandes enherbées de 5 mètres et la bonne application de la directive nitrates.



Le rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau

1500 obstacles à la continuité sont dénombrés en Île-de-France. C'est un enjeu majeur qui a été priorisé au niveau du bassin Seine-Normandie par des arrêtés de classement des cours d'eau.

Deux types de cours d'eau sont distingués :

- ceux où **aucune autorisation ou concession** ne peut être accordée pour de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique (dits « Liste 1 »),
- ceux où tout ouvrage doit y être **géré, entretenu ou équipé pour rétablir la continuité**, en concertation avec le propriétaire ou l'exploitant au plus tard dans les 5 ans après publication de la liste, soit en décembre 2017 (dits « Liste 2 »).

Obstacles à la qualité en Île-de-France

Plus de
600
« obstacles à l'écoulement » inscrits sur les listes 1 et 2 des arrêtés de classement du bassin Seine-Normandie

L'article 120 de la loi de la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016 a introduit la possibilité d'un **délai supplémentaire de 5 ans** aux propriétaires pour la mise en conformité des ouvrages en liste 2.

Le rétablissement de la continuité écologique doit être **proportionné aux enjeux** (valeur patrimoniale du site par rapport aux espèces présentes), la solution retenue pouvant aller de la mise en place d'ouvrages de franchissement, jusqu'à l'effacement complet de l'ouvrage. Il ne se limite pas aux ouvrages inscrits sur ces listes : cette politique constitue un des objectifs de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et doit être assurée sur l'ensemble des cours d'eau.

Classement des cours d'eau en Île-de-France (listes 1 et 2)



Avancement du rétablissement de la continuité en Île-de-France

Le bilan mené fin 2017, s'appuyant sur le référentiel national OSMOSE, montre que :

- le délai initial de 5 ans a permis la mise en conformité de **15 % des ouvrages** ;
- **32 % des propriétaires ont engagé des démarches** visant à une mise en conformité ;
- 50 % des propriétaires ont été identifiés et éventuellement rencontrés, mais n'ont pour l'instant engagé aucune démarche qui leur permettrait de bénéficier d'un délai supplémentaire de 5 ans.

Il est à noter que 2 % des ouvrages restent sans propriétaire connu à ce jour.

Une action régionale coordonnée et proportionnée

🔥 Stratégie régionale de rétablissement de la continuité écologique 2018

- L'Île-de-France se trouve dans une situation particulière au regard du faible nombre d'ouvrages traités ces dernières années (environ 15 % depuis 2012). La loi biodiversité a permis d'octroyer un délai supplémentaire de 5 ans dans certains cas. Une stratégie régionale a été proposée avec les services de police, l'OFB et l'agence de l'eau pour utiliser au mieux cette prolongation de délai et assurer un effet de levier sur la politique de continuité et son efficacité.
- Le SREMA fait partie de l'équipe projet du **Schéma Régional de Cohérence Écologique SRCE** avec le Service Nature, Paysage et Ressources et participe à l'animation et la mise en œuvre du schéma sur son volet relatif aux continuités des cours d'eau. Des journées d'échanges coorganisées avec la Région, alimentent le bilan de fin d'exercice du SRCE 2013-2019.

🔥 Expertise

- Le SREMA accompagne les projets de restauration de cours d'eau en apportant un soutien juridique et technique aux DDT et syndicats de rivières.
- Il contribue à l'**état des lieux du SDAGE** sur ces thématiques, en particulier sur l'élément de qualité « hydromorphologie » de la DCE, grâce à l'utilisation du modèle SYRAH-CE (Système Relationnel d'Audit Hydromorphologique des Cours d'Eau) développé par l'Office français de la biodiversité (OFB).

🔥 Appui à la connaissance

- Le SREMA a accompagné l'élaboration par les DDT de la **plaquette d'information sur l'entretien des cours d'eau** publiée conjointement aux cartes de cours d'eau construites par les DDT.
- Il mène une réflexion sur les bonnes pratiques à adopter et les principaux écueils à éviter pour un maître d'ouvrage lors d'un **projet de réaménagement des berges**. Un travail engagé avec le CEREMA donne la parole aux porteurs de projets de ces travaux en Île-de-France, et permet de dégager des bonnes pratiques.

FOCUS

🔥 Politique nationale de Trames Vertes et Bleues et Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Île-de-France (SRCE) 2013-2019

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'Île-de-France a été approuvé en 2013. Il décline pour la région la politique nationale de Trames Vertes et Bleues (TVB) en portant notamment les enjeux de continuité des cours d'eau. Le schéma doit être pris en compte par les documents d'urbanisme tels que les SCOT et PLU. Le SRCE propose des outils tels que l'atlas des berges des cours navigables d'Île-de-France, qui détaille leur état actuel à partir de prospections de terrain et propose des orientations d'intervention pour les projets d'aménagement de berges.

🔥 Plan d'action pour une politique apaisée de restauration de la continuité écologique du 20 juin 2018

La mise en œuvre des classements des cours d'eau en « liste 2 » a suscité des incompréhensions, voire des oppositions qui ont pu rendre difficile le traitement des ouvrages. Face à ce constat, un plan d'action a été élaboré par un groupe de travail sur la continuité écologique des cours d'eau mandaté par le Comité National de l'Eau (CNE). Afin d'améliorer la mobilisation des moyens administratifs, financiers et de contrôles, ce plan prévoit l'élaboration d'un programme priorisé de restauration de la continuité dans chaque bassin hydrographique pour contribuer à l'atteinte du bon état des cours d'eau et de la biodiversité. Les services de police de l'eau franciliens ont d'ores et déjà fait remonter les listes des ouvrages prioritaires pour la région Île-de-France.

Depuis 2005, les zones humides sont reconnues d'intérêt général (article L.211-1 du code de l'environnement), et leurs fonctions sont largement reconnues par la communauté scientifique et défendues par les politiques de l'eau : rôle de lutte contre les inondations et soutien à l'étiage, épuration des polluants, ainsi qu'un rôle d'accueil d'une biodiversité rare et protégée. Les fonctionnalités se cumulent, ce qui en fait des zones particulièrement intéressantes.

La disparition et la dégradation des zones humides

L'étalement urbain, le développement d'une agriculture intensive et la fragmentation des écosystèmes, notamment par les infrastructures de transport, exercent des pressions considérables sur ces milieux fragiles.

Ainsi, malgré une meilleure protection depuis le début des années 1990 liée à une prise de conscience collective, les zones humides restent un des milieux les plus dégradés et les plus menacés. Depuis le début du XX^e siècle, 67% des zones humides ont disparu en France métropolitaine, dont la moitié entre 1960 et 1990.

La connaissance des zones humides en Île-de-France

Pour faciliter la préservation des zones humides et leur intégration dans les politiques de l'eau, de la biodiversité et de l'aménagement du territoire à l'échelle de l'Île-de-France, le SREMA a mené une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région selon les deux familles de critères relatifs au sol et à la végétation.

Cette étude a abouti à une cartographie de synthèse dite « **enveloppes d'alerte zones humides** » qui partitionne la région en plusieurs classes selon la probabilité de présence d'une zone humide et le caractère de la délimitation qui conduit à cette analyse.

En Île-de-France, les enveloppes d'alerte zones humides de la DRIEE permettent d'estimer la présence d'environ :

- **2 500 km² (250 000 hectares) de zones humides potentielles ;**
- **au moins 230 km² (23 000 hectares) de zones humides identifiées et délimitées**, auxquelles s'ajoutent celles qui ont été caractérisées plus finement lors des études menées par les SAGE.

Ces milieux sont répartis de façon hétérogène sur le territoire, représentés de façon marginale à Paris et en proche couronne, mais plus développés en grande couronne.

La présence de zones humides est étroitement liée à la densité du ré-

Zones humides en Île-de-France

2500 km²

de zones humides potentielles

230 km²

de zones humides identifiées et délimitées

Définition des zones humides

« On entend par **zone humide** tout terrain, exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. » article L.211-1 du code de l'environnement.

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié définit les modalités de caractérisation et de délimitation des zones humides.

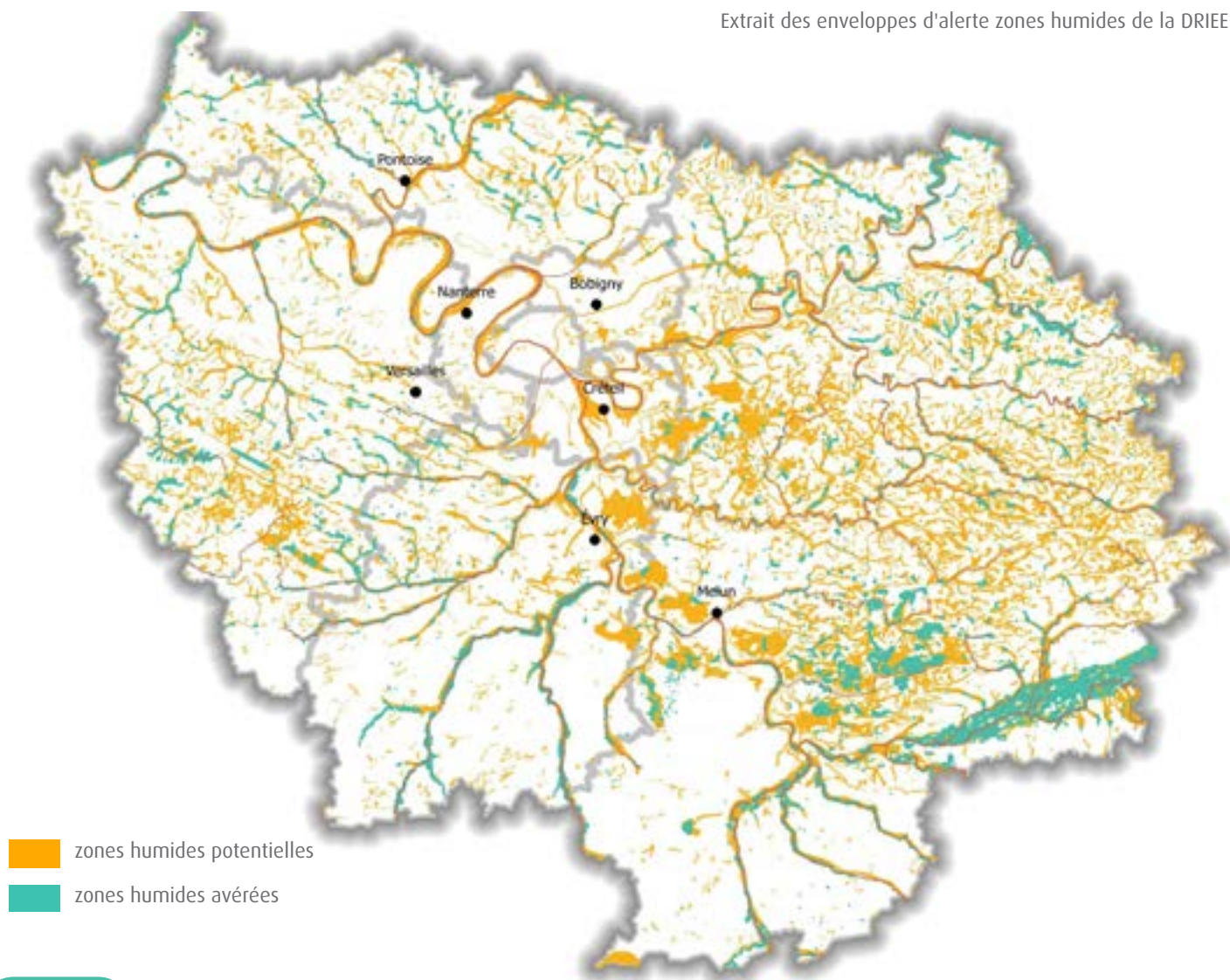
Protection des zones humides

Dans le cadre de l'exercice de la police de l'eau, la **rubrique 3.3.1.0 « Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais »** de la nomenclature Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) du R.214-1 encadre les impacts sur les zones humides, à partir d'une surface de 1000 m² pour un dossier de déclaration et de 10 000 m² pour un dossier d'autorisation.

Le SDAGE comporte plusieurs orientations concernant spécifiquement les zones humides, elles-mêmes déclinées en dispositions, qui mettent l'accent sur l'évitement et la réduction des impacts ainsi que la préservation des fonctionnalités des zones humides.

seau hydrographique : elles s'observent en particulier à proximité des cours d'eau, ou en présence de conditions pédologiques favorables comme en Seine-et-Marne, dont la vallée de la Bassée constitue la plus grande concentration de zones humides d'Île-de-France. Enfin, certaines formations géologiques comme l'affleurement d'argiles vertes en Seine-Saint-Denis sont propices à des accumulations d'eau localisées, potentielles sources de zones humides.

Extrait des enveloppes d'alerte zones humides de la DRIEE



FOCUS

Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux : amélioration des connaissances et protection renforcée

Des études fines de délimitation des zones humides ont été réalisées sur les territoires des SAGE Mauldre, Beauce, Bièvre, Deux Morin, Marne-Confluence, Yerres et Nonette. Elles sont en cours de finalisation sur les SAGE Orge-Yvette et Coult-Enghien-Vieille Mer, et resteront à mener pour le SAGE Bassée-Voulzie.

Sur les territoires où un SAGE est mis en œuvre, le règlement du SAGE prévoit systématiquement une disposition de protection des zones humides, et s'appuie le cas échéant sur des inventaires détaillés réalisés sur son périmètre de gouvernance. En outre, le règlement du SAGE peut interdire tout impact sur les zones humides, en abaissant le seuil d'application de la rubrique 3.3.1.0 [Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais], par exemple à partir du premier mètre carré de zone humide dans le cas du SAGE de la Bièvre, ou à partir de 50 m² dans le cas du SAGE Marne Confluence. Ces dispositions se justifient par la grande rareté et la fragmentation de ces milieux sur des territoires très urbanisés ou agricoles.

11 Les zones humides

FOCUS

🔥 La séquence « Éviter, Réduire, Compenser (ERC) » les impacts environnementaux en zones humides

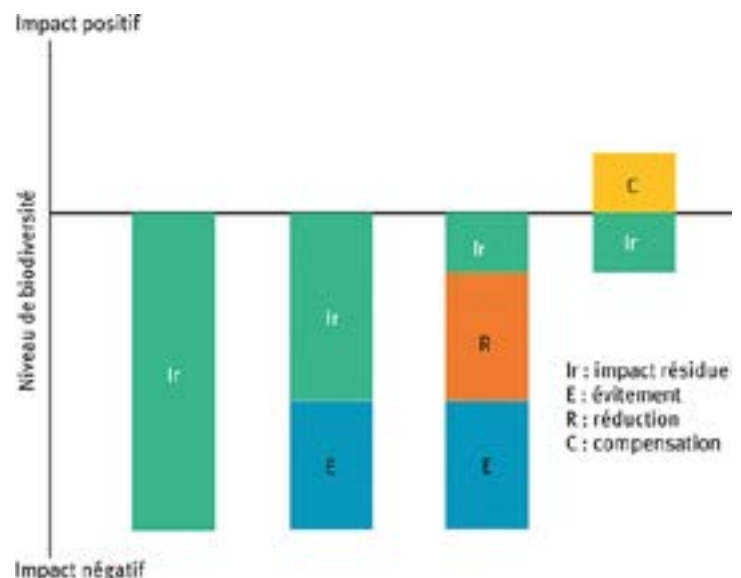
La séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts sur l'environnement a été introduite dès la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature et s'applique à l'ensemble des enjeux environnementaux, en particulier aux zones humides. La loi biodiversité du 8 août 2016 réaffirme la séquence en inscrivant ses grands principes dans le code de l'environnement, comme par exemple l'obligation de résultats ou la pérennité des mesures qui incombent au porteur de projet. Une note technique du préfet coordonnateur de bassin du 5 juillet 2016, a pour objectif de contribuer à une mise en œuvre proportionnée aux enjeux et cohérente sur le bassin Seine-Normandie.

Le respect de la séquence suppose :

- **d'éviter les atteintes** à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ;
- à défaut, d'en **réduire la portée** ;
- enfin, en dernier lieu, de **compenser les atteintes** qui n'ont pu être évitées ou réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées.

Cette séquence doit viser un objectif d'**absence de perte nette de biodiversité**, voire tendre vers un gain de biodiversité.

Afin d'accompagner les porteurs de projet, un cadrage préalable à toute étude d'impact est proposé par l'autorité administrative, dans l'objectif de prendre en compte le plus en **amont** possible les enjeux environnementaux.



Les retours d'expérience de l'application de la séquence ERC ont mis en évidence le besoin de transparence envers le public et de conservation de la connaissance pour les services instructeurs, afin de ne pas risquer d'exposer les zones qui ont déjà fait l'objet d'une démarche d'évitement, réduction et compensation à de nouveaux impacts potentiels lors des projets futurs qui pourraient les concerner. C'est pourquoi la loi biodiversité a introduit au L.163-5 du code de l'environnement la géolocalisation et la description des mesures compensatoires dans un système national d'information géographique accessible au public sur Internet : **l'outil GéoMCE**.

La loi biodiversité détaille également les modalités possibles de mise en œuvre des mesures compensatoires, notamment la nouvelle possibilité laissée au porteur de projet d'avoir recours à des opérateurs de Sites Naturels de Compensation (SNC) faisant l'objet d'un agrément de l'État.

En Île-de-France : plus de 40 mesures compensatoires ont été instruites en depuis 2012, pour un total de plus de 60 hectares. Il existe une grande hétérogénéité dans la taille des mesures compensatoires, les plus grandes étant celles réalisées par les établissements publics d'aménagement (ex EPA Paris Saclay).

40
mesures
compensatoires
= 60 ha instruits
depuis 2012

La connaissance et l'expertise régionale de la DRIEE

Animation et coordination des services de police de l'eau

Le SREMA anime un « Club Eau : Milieux Aquatiques et Zones Humides » qui se réunit une à deux fois par an et permet des échanges réguliers d'éléments de doctrine et d'outils d'aide à l'instruction.

Des documents d'orientation destinés aux porteurs de projet et aux services de police de l'eau disponibles sur le site internet de la DRIEE, constituent la synthèse des travaux de l'animation régionale des services de police de l'eau sur la thématique des zones humides.

Expertise

Le SREMA assure une expertise technique et juridique au regard de la bonne application de la réglementation relative à la prise en compte des zones humides dans les plans, programmes et projets, en se prononçant sur une trentaine de dossiers par an en moyenne. Le service s'assure notamment de la bonne prise en compte de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 pour la délimitation des zones humides dans les dossiers qui ont identifié un impact sur elles, ou de la bonne évaluation des fonctionnalités conformément au SDAGE Seine-Normandie.

Appui à la connaissance

- Les « **enveloppes d'alerte zones humides** » publiées en 2010 par la DRIEE et disponibles sur son site internet font l'objet d'un travail de mise à jour alimenté par la connaissance fine des études de délimitation des zones humides portées par les SAGE.
- Le SREMA accompagne la transition vers l'**outil GéoMCE** répondant à l'obligation de transparence de description et géolocalisation des mesures compensatoires. Le service capitalise les mesures compensatoires prescrites par les services de police de l'eau en zones humides. Il accompagne l'émergence des Sites Naturels de Compensation (SNC), au travers des échanges avec les gestionnaires de milieux voulant se positionner comme opérateurs d'« offres de compensation ».
- Il accompagne également le déploiement de la **méthode d'évaluation des fonctionnalités des zones humides**, développée par le Musée National d'Histoire Naturelle (MNHN) et l'Agence Française de la Biodiversité (AFB). Elle permet de mieux apprécier les fonctionnalités réellement rendues par ces milieux lorsqu'ils sont menacés par un projet d'aménagement, et d'adapter l'application de la séquence ERC en conséquence, afin d'endiguer le recul des milieux humides.



12 La gestion intégrée des eaux pluviales

Dans une région urbanisée comme l'Île-de-France, la gestion des eaux pluviales revêt une importance significative. En effet, l'imperméabilisation des sols modifie l'écoulement des eaux de pluie, avec des conséquences parfois importantes :

- saturation des réseaux d'assainissement ;
- pollution des milieux aquatiques ;
- diminution de l'alimentation des nappes souterraines.
- augmentation des inondations, coulées de boue, érosion.

Artificialisation des sols

260 000 ha

de sols artificialisés

(~20 % de la superficie de région)

en augmentation moyenne d'environ 590 ha par an.

Un enjeu de sécurité publique autant que de protection de l'environnement

La gestion intégrée, équilibrée et durable des eaux pluviales vise à :

- l'amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines, en évitant les pollutions ;
- la diminution de la fréquence et de l'impact des inondations de faible à moyenne occurrence ;
- la diminution du risque d'inondation lié au ruissellement lors de pluies exceptionnelles et la non-aggravation des risques à l'amont et à l'aval.

Depuis plusieurs années, les collectivités locales sont fortement encouragées à prendre en compte cette problématique dans l'ensemble de leurs politiques, notamment **d'aménagement et d'urbanisme**. La gestion des eaux pluviales constitue une opportunité d'amélioration du cadre de vie, en particulier dans l'optique de la lutte contre le réchauffement climatique.

Pluviométrie
moyenne :
650 mm / an
répartis sur 110
jours

Références réglementaires

Le droit relatif à la gestion des eaux pluviales

Il est réparti dans plusieurs codes : code rural, de la santé, de l'urbanisme, de la voirie, civil, général des collectivités territoriales et le code de l'environnement (rubrique 2.1.5.0). Le SDAGE Seine-Normandie qui s'applique aux documents d'urbanisme et décisions administratives dans le domaine de l'eau, contient des dispositions visant à une meilleure gestion des eaux de pluie.

Le zonage d'assainissement (eaux usées et eaux pluviales)

Il constitue l'outil opérationnel et efficace pour cadrer la gestion des eaux pluviales. Il est défini et rendu obligatoire par l'article L.2224-10 du CGCT. Son objectif est de per-

mettre d'intégrer la gestion de l'eau dans la planification urbaine. Il doit être porté par les communes ou EPCI en charge de l'urbanisme.

Le lien avec l'assainissement

La parution de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 a confirmé la stratégie nationale : améliorer l'assainissement par une meilleure gestion des réseaux de collecte, notamment en temps de pluie ; l'objectif étant de mesurer et réduire les déversements d'eaux usées non-traitées par les déversoirs d'orage.

Stratégie de gestion intégrée des eaux pluviales : « éviter, réduire et anticiper »

Elle repose sur les principes suivants :

- éviter l'imperméabilisation des nouveaux sols et profiter des projets de requalification pour reperméabiliser les sols ;
- éviter le ruissellement des petites pluies en les gérant « au plus près » de leur point de chute ;
- réduire l'impact des pluies plus fortes sur les réseaux, en tamponnant et en stockant ;
- anticiper la gestion des eaux pluviales dès que possible dans le projet, y compris pour les pluies les plus importantes.

🔴 Préconiser l'infiltration à la parcelle, des bénéfices multiples

D'un point de vue qualitatif, les eaux pluviales sont susceptibles d'être polluées par différentes sources : traversée dans l'atmosphère, ruissellement sur des surfaces polluées, etc. En limitant le ruissellement au sol, on limite la pollution des eaux de pluie. Les sols d'infiltration constitueront alors un premier filtre en retenant la majorité des polluants.

Sur le volet quantitatif, le ruissellement des eaux de pluie est identifié comme facteur aggravant des catastrophes naturelles : il faut réduire les volumes d'eau ruisselant et transitant dans les réseaux en temps de pluie, éviter les stockages, et favoriser l'infiltration à la parcelle.

🔴 La mise en œuvre d'une gestion intégrée des pluies repose sur des outils simples

Il existe un très grand nombre de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales pouvant se mettre en œuvre à toutes les échelles et s'adapter à tous les types d'urbanisme : noues, fossés, tranchées drainantes, puits d'infiltration, chaussées réservoir, revêtements poreux, toitures de stockage, toitures végétalisées, bassins d'infiltration, jardins de pluie, etc.

Elles dépassent largement l'approche purement technique de l'ingénieur et intègrent de nombreuses autres dimensions : hydrologiques (à l'échelle du bassin versant), paysagères (avec un rôle structurant de l'aménagement de l'espace), sociales (cadre de vie, conception multi-usages), économiques.



FOCUS

🔴 Le gypse

La présence de gypse dans le sous-sol est souvent perçue comme un facteur rédhibitoire à la gestion à la source des eaux pluviales, car il est susceptible de se dissoudre et de causer des effondrements.

Le gypse est présent en Île-de-France, en particulier dans le département de Seine-Saint-Denis.

Afin d'objectiver les risques encourus et les solutions pratiques de gestion des eaux pluviales pouvant être mises en œuvre lorsque du gypse est présent, les services de la DRIEE ont lancé un groupe de travail support d'une étude scientifique avec le CEREMA et l'INERIS afin d'améliorer la connaissance de l'impact de l'infiltration des eaux pluviales en environnement gypseux. Dans tous les cas, il est nécessaire que la présence de gypse soit avérée par les études de sols pour qu'elle puisse éventuellement justifier la non-infiltration sur place des eaux pluviales.

Mais même sans infiltration, il est possible de gérer la majorité des pluies annuelles en ne gérant que les petites pluies à l'échelle du projet à l'aide de toitures végétalisées ou de bandes enherbées.

12 La gestion intégrée des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales en Île-de-France

🔴 Zone urbaine dense

On dénomme « zone agglomérée parisienne » la zone interconnectée dont toutes les eaux usées collectées sont acheminées jusqu'à une station d'épuration du SIAAP, le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne. Cette zone est **majoritairement unitaire** (mélange des eaux usées et des eaux de pluie dans un même réseau). Lors d'événements pluvieux, le volume d'eau transitant dans les réseaux augmente très fortement. Dans ces cas, les ouvrages nécessaires pour éviter des débordements des réseaux sur la voirie ou dans les milieux génèrent des besoins en investissement très forts (collecteurs de plusieurs mètres de diamètre par exemple).

Une politique de gestion intégrée des eaux pluviales permet de diminuer les quantités d'eaux de pluie envoyées dans les réseaux, et par conséquent les investissements à réaliser.

À noter : l'objectif de rendre la Seine baignable à Paris nécessite une gestion des eaux pluviales qui évite les déversements dans la rivière.



Types de réseaux d'assainissement dominants sur le territoire du Grand Paris
Sources : CG92, CG93, CG94 et DPE

🔴 Dans les territoires ruraux

Les enjeux de la gestion des eaux pluviales évoqués plus haut ne se limitent pas aux seules zones urbanisées. Dans les zones rurales, les fortes pluies peuvent entraîner des nuisances graves par l'érosion des sols qu'elles génèrent :

- phénomènes de coulées boueuses dans les bourgs situés en contrebas,
- pollution accrue des rivières par l'apport de matières en suspension et l'accélération du transfert des polluants (pesticides, nitrates).

Les principes de gestion intégrée restent valables dans ces territoires. Il s'agit d'éviter les sols non couverts, les terres nues ayant tendance à devenir « battantes » après une pluie intense (orage par exemple) et la végétation favorisant la rétention puis l'évaporation de l'eau. Les réseaux de drainage et de fossés ne doivent pas accélérer l'envoi des eaux vers l'aval, où des débordements peuvent survenir. Le maintien et la création d'aménagements comme les bandes enherbées ou les haies participent à une bonne gestion des eaux de pluie.

Une action proactive de la DRIEE

La DRIEE porte, aux côtés de partenaires comme l'agence de l'eau Seine-Normandie, une politique de gestion intégrée des eaux pluviales pour la région. Cette politique se traduit dans les activités du service :

Portage de la gestion intégrée des eaux pluviales dans les plans et projets

- Afin de faciliter la traduction des obligations réglementaires en principes applicables dans les projets, le SREMA a rédigé un document de synthèse « **Bien gérer les eaux de pluie : principes et pratiques en Île-de-France** ». Il produit également un guide technique de la mise en oeuvre de la rubrique IOTA 2.1.5.0. (pluvial).
- Le SREMA intervient lors de formations pour les acteurs de l'aménagement et de la rénovation urbaine pour sensibiliser à la gestion intégrée des eaux pluviales.

Zoom

Aménageons sous la pluie : une journée pour partager les solutions !

La DRIEE, le SIAAP, l'AESN et le Cluster Eau-Milieu-Sols ont organisé le 13 décembre 2019 une journée destinée aux collectivités, aux aménageurs et aux entreprises pour rappeler les enjeux de la gestion des eaux pluviales et partager les solutions opérationnelles.

Près de 120 participants ont contribué à cette journée qui a permis de croiser les regards sur ce sujet multi-thématique.

Suite au succès de cette première édition, le SIAAP et ses partenaires donneront suite à cet événement en poursuivant le déploiement d'actions d'accompagnement des acteurs du territoire.

Expertise et appui technique sur la gestion des eaux pluviales et l'assainissement

- avis ou participation au suivi de dossiers d'enjeux régionaux. Exemples : baignade en Seine et JO 2024, travaux du Grand Paris ;
- contributions aux porter à connaissance des services de l'État, avis de l'autorité environnementale sur le volet eaux pluviales (ex : zonages pluviaux, SCOT, etc.) ;
- participation à divers groupes de travail nationaux de la DEB ou de la DGPR :
 - comité de pilotage du « Plan national assainissement »
 - groupes de travail : Zonage pluvial, guides techniques, révision nomenclature, etc.

Zoom

Zone urbaine dense

Débit de référence des usines du SIAAP par temps sec : 3 700 000 m³/j

Débit des usines du SIAAP par temps de pluie : 5 300 000 m³/j

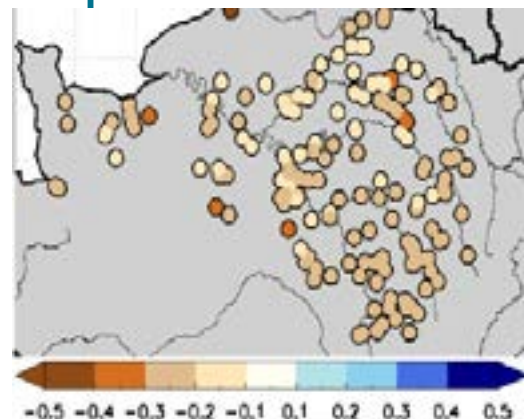
Soit une **augmentation de plus de 40%** du débit arrivant à la station par temps de pluie.



En moyenne, au niveau national, les prélèvements en eau restent modérés par rapport à la ressource disponible : pour 475 milliards de m³ / an de précipitations, ils représentent seulement 33 milliards de m³ / an (chiffres 2009). Mais ces prélèvements sont très inégalement répartis dans le temps et sur le territoire, certaines régions, comme l'Île-de-France présentant des ressources très exploitées dites en « **tension quantitative** ».

Une ressource menacée par le changement climatique

À titre d'illustration, la carte montre l'évolution prévisible des débits moyens des mois de juin-juillet-août entre les périodes 1961-90 et 2031-60, selon l'étude de J. Boé sur les scénarios sécheresse sur le bassin Seine Normandie dans le scénario 8.5 du 5eme GIEC. Elle montre une **baisse possible du débit de l'ordre de 10 à 50 %**.



D'après « Scénarios sécheresse sur le bassin Seine-Normandie »

Julien Boé¹, Milka Radojevic¹, Rémy Bonnet¹, Gildas Dayon²

¹CECI, CERFACS-CNRS, Toulouse

²Maintenant à Pacific Climate Impacts Consortium, Univ. of Victoria, Canada

Des outils de protection adaptés

Le classement des ressources en **zone de répartition des eaux (ZRE)** constitue une première mesure de sauvegarde : il a pour objet de renforcer le contrôle administratif des autorisations de prélèvements dans les zones en tensions.

Le seul classement en ZRE ne suffit pas à maintenir ou restaurer l'équilibre quantitatif entre prélèvements et usages ; et l'alimentation des cours d'eau drainant les nappes doit être prise en compte. Passé un certain degré d'exploitation des nappes, ces dernières ne sont plus en mesure d'assurer ce rôle. Le SDAGE définit un niveau d'alerte : le **débit d'objectif d'étiage (DOE)**.

Une réglementation définie en concertation avec les usagers

Le lieu privilégié de cette concertation est le SAGE, quand il en existe un dont le périmètre est adapté à la situation hydrogéologique. Dans certains cas, ces règles peuvent être inscrites dans le SDAGE. Dans les deux cas, cela leur confère une portée juridique qui les rend plus efficaces.

Dans les zones dites en tension quantitative du fait de prélèvements agricoles, la responsabilité de la répartition des volumes d'eau d'irrigation est confiée aux irrigants, associés au sein d'un organisme unique de gestion collective (OUGC).

Zone de répartition des eaux (ZRE)

Classement des ressources en zone de répartition des eaux (ZRE) : articles L. 211-3 et R. 211-66 à R. 211-70 du code de l'environnement. Ce classement a pour objet de renforcer le contrôle administratif des autorisations de prélèvements en abaissant les seuils définis à la nomenclature de l'article R. 214-1.

Débit d'objectif d'étiage (DOE)

L'arrêté du 18 décembre 2014 relatif au contenu des SDAGE fixe l'objectif du respect 8 années sur 10 du débit d'objectif d'étiage (DOE) en moyenne interannuelle.

Arrêtés sécheresse

Les arrêtés sécheresse prescrivent des mesures progressives de restriction d'usage en application des articles L. 211-3 et R. 211-66 à R. 211-70 du code de l'environnement.

Zones dites en tension quantitative

Dans les zones dites en tension quantitative du fait de prélèvements agricoles, la responsabilisation des irrigants fait l'objet d'un encadrement réglementaire par les articles R. 211-111 à 117 et R214-31-1 à 5 du code de l'environnement.

L'Île-de-France non exonérée du risque quantitatif

Globalement, l'Île-de-France serait une région en forte tension quantitative si, historiquement, des mesures structurelles n'avaient pas été mises en place :

- organisation, dès le dix-neuvième siècle, de captages d'eau souterraine situés majoritairement en dehors de l'agglomération, voire de la région (aqueducs alimentant Paris pour environ 40 % des besoins depuis des sources captées en Seine-et-Marne, Eure-et-Loir et Yonne et Aisne) ;
- réalisation des grands lacs de Seine durant les années 30 à 80 sur la Seine, la Marne, l'Aube et l'Yonne dans les départements éponymes, rendant possibles les prélèvements en eau de surface dans les grands axes de la Seine et de la Marne grâce au soutien d'étiage substantiel de ces cours d'eau.

Les nappes classées en zones de répartition des eaux (ZRE)

Les nappes ne bénéficient cependant pas du soutien des Grands Lacs de Seine. La carte ci-dessous illustre les zones d'Île-de-France classées en ZRE. En dehors du Champigny, les aquifères concernés s'étendent au-delà de l'Île-de-France : notamment celui de l'Albien sur 18 départements.

Nappes d'Île-de-France classées en zone de répartition des eaux

3
nappes classées en
ZRE



Les arrêtés sécheresse en Île-de-France en 2019

En situation d'étiage, quatre seuils sont prévus : vigilance, alerte, alerte renforcée et crise. Ces seuils sont inscrits dans les arrêtés préfectoraux, dits « **arrêtés sécheresse** » (le terme « gestion de l'étiage » serait plus approprié) dans lesquels des mesures progressives de restriction d'usage sont prescrites, allant de la simple information en situation de vigilance, à l'interdiction totale de certains prélèvements en situation de crise.

Les arrêtés sécheresse sont disponibles sur le site internet Propluvia : <http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr> qui donne une vision précise en temps réel de la situation.

24 arrêtés sécheresse ont été pris en 2019 sur la région, concernant tous les départements : 8 en vigilance, 10 en alerte, 3 en alerte renforcée, 3 en crise.

24
arrêtés sécheresse
en 2019

Les usages

Prélèvements agricoles

Dans la grande couronne, les prélèvements agricoles dans les eaux souterraines pour l'irrigation sont en croissance. S'ils ne sont pas prépondérants à l'échelle annuelle, ils peuvent représenter une pression importante en période critique pour les milieux de certains bassins versants.

Ainsi, dans la Beauce, territoire le plus irrigué de France (les prélèvements pour l'agriculture y représentent 70% du total), les prélèvements ont conduit à la dégradation des débits des cours d'eau. **Les débits d'objectifs d'étiage (DOE) des cours d'eau exutoires de la nappe de Beauce ne respectent pas l'objectif réglementaire** de 8 années sur 10 sans restriction d'usage. Pour remédier à cette situation, un SAGE a été approuvé par arrêté préfectoral le 11 juin 2013. Par ailleurs, un OUGC (en réalité plusieurs, fonction des zones de la nappe et des départements) a été mis en place. Il a obtenu son **autorisation unique de prélèvement en 2017**, et est donc opérationnel. Sur la nappe du Champigny, l'autorisation est en cours d'élaboration.

Prélèvements pour l'eau potable

En Île-de-France, les prélèvements pour la distribution publique de l'eau (dite alimentation en eau potable, mais qui concerne également des activités économiques pour une bonne part) comptent pour environ les deux tiers du total (voir la fiche 9).

Il existe deux sources principales pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération parisienne :

- les cours d'eau principaux : Oise, Seine et Marne. La Marne et la Seine bénéficient d'un soutien artificiel des étiages grâce à l'action des 4 grands lacs réservoirs qui permettent de maintenir un débit suffisant : en été, 50 à 70 % du débit à Paris est issu de ce soutien d'étiage ;
- les eaux souterraines, captées hors de la zone agglomérée parisienne. Lors de périodes de basses eaux, ce sont les nappes souterraines qui soutiennent majoritairement le débit des cours d'eau.

Prélèvements industriels

Trois grands usages industriels de l'eau sont identifiés sur le bassin Seine-Normandie :

- le lavage ou transport de matière première ;
- l'utilisation dans le processus de fabrication lui-même (comme solvant ou comme agent de fabrication ou pour laver le produit ou l'équipement) ;
- les utilisations indirectes (chauffage ou refroidissement des produits ou équipements) qui sont en majeure partie restituées au milieu aquatique.

FOCUS

La sécurité de l'alimentation en eau potable : le plan régional d'alimentation en eau potable de la région Île-de-France (PRAEP)

Garantir l'alimentation en eau potable (AEP) de la population en toutes situations est une obligation pour tout service public d'eau potable. Une interruption de l'AEP en Île-de-France pouvant résulter de conditions climatiques exceptionnelles, de problèmes de pollution, voire d'actes malveillants, pourrait engendrer des difficultés d'importances majeures au vu de la densité de population et des activités qui y sont concentrées ; d'où la nécessité de réduire la vulnérabilité des réseaux de production et de distribution de l'eau dans ces différents cas.

Le PRAEP a été conçu pour être un outil partagé entre le préfet de région Île-de-France et le préfet de Police, préfet de la zone de défense et de sécurité de Paris. Il définit la mobilisation des acteurs des territoires autour des préoccupations de santé/environnement et de gestion de crise propres aux spécificités de chaque région.

Ces plans, conformément à l'article L.1311 du code de la santé publique, doivent être renouvelés tous les cinq ans.

Participation à l'élaboration du PRAEP piloté par la préfecture de Police et l'ARS

Le SREMA a ainsi œuvré pour que soit prise en considération la question de la disponibilité et de l'accès à la ressource en eau. En particulier, il a travaillé sur la gestion de la nappe profonde de l'Albien qui serait, dans des conditions extrêmes, le dispositif d'ultime secours.

Les actions régionales pour le suivi et la protection de la ressource

La logique d'action de la DRIEE en matière de gestion quantitative de la ressource en eau suit une progression allant du suivi des ressources, à la réglementation des usages, en passant par la contribution à la résolution d'éventuels conflits d'usages.

Appui technique aux services, notamment de police de l'eau

Cela permet d'assurer une cohérence de mise en œuvre avec les règles de gestion et, en l'absence de ces dernières, de veiller à éviter ou réduire l'impact des projets affectant les eaux souterraines.

Le niveau d'expertise peut aller de la simple vérification des calculs lors d'une demande d'autorisation pour un forage, à l'analyse des effets d'infrastructures majeures comme les tunnels des lignes de transport du Grand Paris ou comme les canaux Seine - Nord-Europe ou Bray-Nogent. Une centaine de dossiers par an bénéficie ainsi de l'appui et l'expertise du SREMA de la DRIEE.

Rédaction du bulletin de situation mensuelle de la région Île-de-France

L'interprétation et la mise à disposition des données du suivi piézométrique font l'objet d'un bulletin de situation mensuelle (disponible sur le site internet de la DRIEE).

En étiage, ce bulletin intègre la notion de seuils d'alerte sur certains ouvrages (il est alors effectué à une fréquence bi-hebdomadaire). Le SREMA détermine leurs valeurs en fonction de l'importance des effets potentiels sur les milieux de surfaces drainant les eaux souterraines. En début d'étiage, le SREMA évalue les risques de franchissement des seuils grâce à des modèles statistiques.

Cet aspect conjoncturel de la gestion des ressources en étiage n'est cependant pas suffisant pour garantir à long terme la durabilité de l'exploitation de ces dernières. Ainsi, d'autres modèles sont utilisés, dans le but principalement d'évaluer la ressource interannuelle disponible, indépendamment des facteurs climatiques (<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/prospective-sur-l-exploitabilite-des-eaux-a984.html>). Ces mêmes modèles sont par ailleurs utilisables pour l'étude à long terme des effets du changement climatique, et des éventuelles solutions d'adaptation concernant les eaux souterraines).

Cadrage des études

- Le SREMA appuie les services de police de l'eau, en lien avec la DREAL Centre - Val de Loire, pour élaborer les documents de cadrage des études d'impact à mener par les OUGC ainsi que des documents de synthèse à l'usage des bureaux d'étude en charge de ces études ;
- Il a produit en 2019 une étude sur l'estimation des débits biologiques des cours d'eau franciliens » (<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/prospective-sur-l-exploitabilite-des-eaux-a984.html>) ;
- Il assure la programmation des investissements et interventions du BRGM pour leur volet public et contrôle des données, sur le réseau de suivi piézométrique des nappes sous maîtrise d'œuvre du BRGM.



S'adapter au changement climatique : penser et agir autrement

« Le changement climatique est le défi mondial de notre siècle que nous devons relever ensemble sur tous les plans : environnemental, économique, social, culturel, sanitaire... Notre environnement va changer, l'eau va devenir plus rare et les événements extrêmes plus fréquents. Il faut donc repenser nos pratiques et nos modèles à toutes les échelles pour rendre nos territoires plus résilients et solidaires, sachant s'adapter aux événements climatiques extrêmes comme aux mutations profondes et progressives. »¹

Incidence sur le fonctionnement des hydrosystèmes

- ❖ **Réduction de la capacité de dilution des polluants** et des capacités auto-épuratoires des milieux aquatiques par la baisse du débit des cours d'eau et l'appauvrissement de la ripisylve et des zones humides, réservoirs de biodiversité.
- ❖ **Risque d'augmentation de la contamination**, déjà forte et quasi généralisée, des aquifères franciliens par les nitrates et produits phytosanitaires. Ajouté à la baisse des niveaux des nappes et des cours d'eau, cela réduit l'accès aux ressources nécessaires à l'alimentation en eau potable.
- ❖ **Intensification des événements pluvieux importants qui risque de compliquer la gestion du temps de pluie**, sur les réseaux unitaires. La gestion des eaux pluviales et des ruissellements sera donc encore plus centrale qu'aujourd'hui.

Incidence sur les usages :

- ❖ « **Maladaptation** » au changement climatique : insuffisance de la régulation des besoins en eau dus à l'augmentation projetée de la population et de l'économie, en particulier liée au Grand Paris, et au développement d'activités consommatrices (irrigation, refroidissement, etc.).
- ❖ **Concentration de chaleur en milieu urbain (îlots de chaleur)** : la prise en compte de l'eau dans la conception de la ville (gestion des ruissellements, trame verte et bleue, effet thermorégulateur...) représente un enjeu en tant que tel : considérer la présence de l'eau comme un potentiel à valoriser et non comme une contrainte.

1- Stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin Seine-Normandie, 8 décembre 2016.

Les chiffres clés du changement climatique

A l'horizon 2050 : diminution prévisionnelle du débit de la Seine de **30 à 50 %** avec des périodes d'étiage de plus en plus étendues.

Augmentation d'environ **2°C** de la température des eaux de surface d'ici 2100.

Augmentation des sécheresses exceptionnelles et des fortes pluies.

Baisse de la recharge des nappes d'environ **16%** en 2050.

Quelles réponses au changement climatique en Île-de-France ?

Dans le cadre d'une mission confiée par le préfet de région sur la soutenabilité du projet, la DRIEE a étudié l'impact du Grand Paris sur les infrastructures existantes d'assainissement et d'alimentation en eau potable, ainsi que sur les cours d'eau et les nappes qui alimentent l'agglomération et diluent ses rejets.

Depuis 25 ans, la consommation d'eau potable de l'agglomération parisienne a diminué d'un quart et les usages industriels sont en constante diminution. Le taux de fuite sur les réseaux d'adduction d'eau potable est, en moyenne, beaucoup plus faible que dans le reste de la France. Les volumes prélevés ont diminué en conséquence ces dernières années. Ils correspondent à environ la moitié de la capacité industrielle installée de production d'eau potable. Des mesures d'adaptation de cette capacité ont été prises ou sont à l'étude mais resteront limitées par la nécessité d'assurer la sécurisation de l'alimentation en eau potable ; nécessité d'autant plus forte que, indépendamment de toute autre considération, le dérèglement climatique entraînera la multiplication de phénomènes exceptionnels (voir « les chiffres clés du changement climatique »).

Si la tendance actuelle de baisse des consommations individuelles se poursuit, elle devrait permettre de compenser l'évolution démographique et économique à moyen terme liée au développement du Grand Paris, surtout si elle continue à s'accompagner de changements de pratiques au niveau individuel ou collectif. Il convient toutefois de rester prudent, de grandes agglomérations européennes plus avancées que Paris en matière d'économie d'eau ayant connu ces dernières années une stabilisation des consommations. Cependant, la baisse des besoins de prélèvement devrait également être portée par des modifications plus structurelles, telles que l'utilisation d'eau non potable pour certains usages ou l'amélioration du taux de fuite des réseaux.

La baisse de la pression sur la ressource en eau francilienne devrait également permettre de contrebalancer en partie les effets du changement climatique sur cette ressource. Un facteur plus difficile à apprécier est celui des besoins à moyen terme de l'agriculture pour faire face à la fois à l'augmentation démographique, à la hausse des températures et à des épisodes de sécheresse récurrents. Cela pourrait en particulier avoir un effet sur les petites rivières d'Île-de-France, déjà fragiles et dégradées, qui devront donc faire l'objet d'une attention particulière.

La DRIEE soutient l'adaptation de l'Île-de-France au changement climatique

Les équipes de la DRIEE sont mobilisées sur le changement climatique et l'intègrent dans les politiques qu'elles portent pour accompagner l'adaptation du territoire francilien.

🔴 Expertise et appui à la connaissance

- La DRIEE met à la disposition de tous les données de suivi du niveau des nappes (données piézométriques) et des débits des rivières (réseau de stations de mesure) ;
- Des éléments de prospective sont fournis pour estimer l'effet à long terme du changement climatique (voir la fiche 13).

🔴 Adaptation des politiques de l'eau au contexte du changement climatique

- Dans une région urbaine comme l'Île-de-France, l'eau est un élément essentiel pour participer à la régulation thermique et à la modération de l'effet « îlot de chaleur urbain ». La politique de gestion intégrée des eaux pluviales portée par la DRIEE (voir la fiche 12) vise à reperméabiliser les surfaces et à rendre l'eau davantage présente en ville, s'intégrant ainsi dans l'objectif d'adaptation au changement climatique ;
- En zone rurale, la politique de préservation des milieux humides et de restauration morphologique des cours d'eau (voir les fiches 10 et 11) contribue à tempérer les effets du climat, les zones humides jouant un rôle d'éponge soutenant le débit des rivières ;
- Les SAGE (voir la fiche 3) intègrent les préoccupations du changement climatique dans leurs travaux.

Sigles

Sigles

AAC	Aire d'alimentation de captage
ADES	Accès aux données des eaux souterraines
AEP	Alimentation en eau potable
AESN	Agence de l'eau Seine-Normandie
AFB	Agence française pour la Biodiversité
ANC	Assainissement non collectif
ARB	Agence régionale de la Biodiversité
ARS	Agence régionale de Santé
BCAE	Bonnes conditions agricoles et environnementales
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
CAE	Commission d'agro-écologie
CATER	Cellule d'Animation Technique pour l'Eau et les Rivières
CBPO	Charge brute de pollution organique
CC CAPY	Communauté de communes Contrée d'Ablis-Porte des Yvelines
CCI	Chambre de commerce et d'industrie
CD	Conseil départemental
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CGCT	Code général des collectivités territoriales
CLE	Commission locale de l'eau
COFRAC	Comité français d'accréditation
DCE	Directive cadre sur l'eau
DDPP	Direction départementale de la protection des populations
DDT	Direction départementale des territoires
DEB	Direction de l'eau et de la biodiversité
DEPHY	Démonstration, expérimentation et production de références sur les systèmes économes en phytosanitaires
DERU	Directive eaux résiduaires urbaines
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DOE	Débit objectif d'étiage
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DRIAAF	Direction régionale et interdépartementale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt d'Île-de-France
DRIEA	Direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement d'Île-de-France
DRIEE	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France
DRIHL	Direction régionale et interdépartementale de l'hébergement et du logement d'Île-de-France
EPCI-FP	Établissement public de coopération inter-communale (à fiscalité propre)
EPT	Établissement public territorial
EPTB SGL	Établissement public territorial de bassin Seine-Grands-Lacs
EqH	Equivalent habitant
ERC	Eviter Réduire Compenser
GEMAPI	Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations
GREN	Groupe Régional d'Expertise Nitrates
HAP	Hydrocarbure aromatique polycyclique
I2M2	Indice invertébrés multi-métriques
IBD	Indice biologique diatomées
IBGN	Indice biologique global normalisé
IBMR	Indice biologique macrophytes en rivière
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
INERIS	Institut national de l'environnement industriel et des risques
IOTA	Installations, ouvrages, travaux et activités
IPR	Indice poisson en rivière
IRSTEA	Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture
MAPTAM	Modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles
MGP	Métropole du Grand Paris
MISEN	Mission inter-services de l'eau et de la nature
MNHN	Muséum national d'histoire naturelle
MTES	Ministère de la Transition écologique et solidaire
NoDU	Nombre de doses unités
NOTRE	Nouvelle organisation territoriale de la République
OFB	Office français de la biodiversité
ONCFS	Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques (devenu AFB)
OUGC	Organisme unique de gestion collective
PAGD	Plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau
PAN	Programme d'action national nitrates
PAOT	Plan d'actions opérationnelles territorialisé
PAPI	Programme d'actions de prévention des inondations
PAR	Programme d'action régional nitrates
PCB	Polychlorobiphényle
PDE	Plan départemental de l'eau de Seine-et-Marne

Sigles

PDM	Programme de mesures
PGRI	Plan de gestion du risque inondation
PLU	Plan local d'urbanisme
PNR	Parc naturel régional
PPC	Paris proche couronne
PPR	Plan de prévention des risques
PPRI	Plan de prévention des risques d'inondation
PRAEP	Plan régional d'alimentation en eau potable
PRSE	Plan régional santé environnement
PTAP	Plan territorial d'actions prioritaires
RCO	Réseau de contrôle opérationnel
RCS	Réseau de contrôle de surveillance
RSDE	Recherche et réduction des rejets de substances dangereuses dans les eaux
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SATESE	Service d'assistance technique aux exploitants de station d'épuration
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDDTE	Service développement durable des territoires et des entreprises (DRIEE)
SDIS	Service de défense incendie et secours
SDRIF	Schéma directeur de la région IDF
SEDIF	Syndicat des eaux d'Île-de-France
SIAAP	Syndicat inter-départemental d'assainissement de l'agglomération parisienne
SIAHVY	Syndicat intercommunal pour l'aménagement hydraulique de la vallée de l'Yvette
SIARCE	Syndicat intercommunal d'aménagement, de réseaux et du cycle de l'eau
SIARE	Syndicat intercommunal d'assainissement de la région d'Enghien-les-Bains
SIARJA	Syndicat mixte pour l'aménagement et l'entretien de la rivière Juine et de ses affluents
SIAVB	Syndicat intercommunal pour l'assainissement de la vallée de la Bièvre
SIBSO	Syndicat mixte du Bassin Supérieur de l'Orge
SIBVAM	Syndicat intercommunal du bassin versant de l'Aubette de Meulan
SICTEUB	Syndicat intercommunal pour la collecte et le traitement des eaux usées des bassins de la Thève et de l'Ysieux
SIVOA	Syndicat mixte de la vallée de l'Orge aval
SLGRI	Stratégie locale de gestion du risque inondation
SMBVB	Syndicat Mixte du bassin versant de la Bièvre
SMV	Syndicat Marne-Vive
SNC	Site naturel de compensation
SNPR	Service nature, paysage, ressources (DRIEE)
SPE	Service de police de l'eau
SPRN	Service prévention des risques et des nuisances (DRIEE)
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
SREMA	Service régional eau et milieux aquatiques (DRIEE)
STEU	Système de traitement des eaux usées
STL	Secrétariat technique local
SyAGE	Syndicat mixte pour l'assainissement et la gestion des eaux du bassin versant de l'Yerres
SYRAH	Système Relationnel d'Audit de l'Hydromorphologie
TVB	Trame verte et bleue
UNICEM	Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction
VNF	Voies navigables de France
ZNT	Zone de non-traitement
ZRE	Zone de répartition des eaux

Sites internet utiles

Sites internet utiles	
Sites généralistes et institutionnels	Ministère de la transition écologique et solidaire : https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/
	DRIEE-IDF : http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/
	AESN : http://www.eau-seine-normandie.fr/
	ARB-IDF : http://www.arb-idf.fr
	AFB : www.afbiodiversite.fr
	Système d'information sur l'eau : http://www.eaufrance.fr/
	Portail du Système d'informations du développement durable et de l'environnement (SIDE) » : http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/
	Site institutionnel sur l'environnement en France » : https://ree.developpement-durable.gouv.fr/
	Site des outils de gestion intégrée de l'eau : http://www.gesteau.eaufrance.fr/
SDAGE du bassin Seine-Normandie, programme de mesures et état des lieux	Portail du bassin Seine-Normandie : http://www.seine-normandie.eaufrance.fr/
Qualité des eaux	Données brutes et élaborées à la station de mesure : http://qualiteau.eau-seine-normandie.fr/
	Données par stations de suivi – données valorisées par la DRIEE (1994-2014) : http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/donnees-qualite-disponibles-par-station-r95.html
	Registre des émissions polluantes (IREP) : http://www.irep.ecologie.gouv.fr/IREP/index.php
Zones humides et fonctionnalités des milieux aquatiques	Enveloppes d'alerte «zones humides» à l'échelle de la région Île-de-France : étude DRIEE - juillet 2010 : http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/enveloppes-d-alerte-zones-humides-en-ile-de-france-a2159.html
	Classement des cours d'eau au titre de l'article L214-17 (2012) : http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/18/Avant_projet_classement_CE.map
	Trames Vertes et Bleues / Continuité Ecologique - Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) : http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/le-srce-d-ile-de-france-adoptee-a1685.html
	Schéma environnemental des berges d'Île-de-France : https://www.institutparisregion.fr/nos-travaux/publications/schema-environnemental-des-berges-des-voies-navigables-d-ile-de-france.html
Débits des cours d'eau et étiages	Banque Hydro – Débits des cours d'eau : http://www.hydro.eaufrance.fr/
	PROPLUVIA - Consultation des arrêtes de restriction d'eau : http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/
Eaux souterraines	Banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines : http://www.adese.eaufrance.fr
	Données qualité et quantité via le portail SIGES : http://sigessn.brgm.fr/
Assainissement et eaux pluviales	Portail d'information sur l'assainissement communal : http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/
	Observatoire national des services d'eau et d'assainissement : http://www.services.eaufrance.fr/
Captages Eau Potable	Carte des captages prioritaires : http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/captages-prioritaires-r560.html
	Aires d'alimentation de captages : https://aires-captages.fr/
	Sur les aspects sanitaires : Agence Régionale de Santé (ARS) : www.ars.iledefrance.sante.fr

DRIEE Île-de-France

Service régional eau et milieux aquatiques

12 Cours Louis Lumière
CS 70027
94307 Vincennes Cedex
Tél : 01 87 36 45 00

www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

Services de Police de l'Eau en Île-de-France :

DRIEE – SPE – Axes Paris proche couronne

12 Cours Louis Lumière - CS 70027
94307 Vincennes Cedex
Tél : 01 71 28 46 83

DDT 77

288, rue Georges Clemenceau - Parc d'activités
77000 Vaux-le-Pénil
Tél. : 01 60 56 71 71

DDT 78

35 rue de Noailles
78000 Versailles
Tél. : 01 30 84 30 00

DDT 91

Boulevard de France
91012 EVRY CEDEX
Tel : 01 60 76 32 00

DDT 95

5 avenue Bernard Hirsch - CS20105
95010 Cergy-Pontoise cedex
Tél : 01 34 25 25 00

AESN – Direction Territoriale Seine-Francilienne

51, rue Salvador Allende
92027 Nanterre cedex
Tél. : 01 41 20 16 00

AFB – Direction Régionale Île-de-France

5 square Félix Nadar
94300 Vincennes
Tél. : 01 45 14 36 00