

"L'Essentiel"

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SAGE

Croult • Enghien • Vieille Mer

Etat des lieux
Séquence 1 • Etat initial



NOTE AU LECTEUR

Ce document vise à donner en quelques pages un aperçu des principaux enseignements que l'on peut tirer de l'état initial. Il n'a pas vocation à restituer de manière exhaustive l'intégralité de l'état initial.

Pour avoir plus d'informations sur chacun des sujets abordés dans cet « Essentiel », les références des parties et chapitres de l'état initial sont indiqués dans des encarts.



L'état initial du SAGE est téléchargeable à l'adresse suivante : <http://www.siah-croult.org/sage.html>

Ce document a été réalisé pour le compte de la **Commission Locale de l'Eau Croult Enghien Vieille Mer**

Etude réalisée avec le concours financier de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et de la Région Ile-de-France avec l'appui technique d'Adage Environnement, Complémenterre, ASca et Biodiversita

SAGE Croult Enghien Vieille Mer | Etat Initial | « L'Essentiel »

1 | Présentation générale

Le SAGE en quelques mots

Le SAGE et la DCE

Le territoire « Croult Enghien Vieille Mer »

Le réseau hydrographique

2 | Le petit cycle de l'eau

Alimentation en eau potable

Assainissement

3 | La qualité des masses d'eau

Qualité des eaux superficielles

Qualité des eaux souterraines

4 | L'aménagement du territoire et les risques liés à l'eau

Aménagement du territoire et gestion de l'eau : une prise en compte progressive

Les risques liés à l'eau

5 | Milieux naturels et biodiversité

6 | Les usages des canaux, des cours d'eau et des plans d'eau

1 | Présentation générale

Le SAGE en quelques mots

Un outil pour une gestion intégrée et durable de l'eau...

Issu de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification à l'échelle locale, qui fixe les objectifs communs d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Le SAGE fixe les dispositions et règles nécessaires pour assurer une gestion équilibrée et durable des ressources en eau, de manière à satisfaire les besoins de chacun sans porter atteinte aux milieux aquatiques. Il est établi à l'échelle d'un territoire cohérent d'un point de vue hydrographique, le bassin versant.

A travers la définition d'une politique globale de gestion de l'eau, le SAGE a ainsi pour objectif de mettre en cohérence les actions menées par les différents acteurs locaux en faveur de la ressource en eau et de concilier le maintien et le développement des différentes activités économiques du territoire, avec la protection de la ressource en eau et des écosystèmes aquatiques.

...élaboré collectivement

La démarche SAGE est fondée sur une large concertation avec les acteurs locaux, en vue d'aboutir à des objectifs communs et partagés d'amélioration de la ressource en eau.

Son élaboration et sa mise en œuvre sont pilotées par la Commission Locale de l'Eau (CLE). Cette instance de concertation est l'organe délibérant du SAGE au sein duquel siègent des élus du territoire, des représentants des services de l'Etat et des usagers (collectivités, Chambres consulaires, associations de pêche et de protection de l'environnement, organisations professionnelles...).

L'état initial, un premier pas vers le SAGE

L'état initial d'un SAGE a pour objectif d'assurer une connaissance partagée par l'ensemble des acteurs du territoire des enjeux de gestion et de préservation de l'eau. Il s'agit d'établir une expertise globale et transversale à partir des données existantes, qui permettra par la suite de rédiger les documents du SAGE – le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le règlement – en se fondant sur les caractéristiques propres au territoire et sur l'analyse de ses atouts, faiblesses, opportunités et menaces.

L'état initial constitue, avec le diagnostic et les "tendances et scénarios", la première phase d'élaboration du SAGE (appelée état des lieux). Il est le fruit d'un processus de co-construction qui s'est appuyé sur les travaux des trois commissions thématiques (aménagement, qualité de l'eau, milieux naturels), sur une série d'entretiens avec les acteurs locaux (élus, techniciens, services de l'Etat, usagers...), et sur l'exploitation bibliographique de près de 400 documents. Il a été validé par les membres de la CLE le 19 décembre 2013.

Une portée juridique renforcée

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 31 décembre 2006 a renforcé la portée juridique des SAGE. Une fois le SAGE approuvé par le Préfet, les décisions de l'administration et des collectivités dans le domaine de l'eau devront être compatibles avec le PAGD. Le règlement et les documents cartographiques seront quant à eux opposables aux tiers. Les documents de planification tels que les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), devront être compatibles ou rendus compatibles avec le PAGD dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du SAGE.

Un objectif commun : le bon état

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE), adoptée par le Parlement européen le 23 octobre 2000, définit le cadre communautaire de référence pour la protection et la gestion des eaux par grands bassins hydrographiques. Elle fixe notamment comme objectif l'atteinte du bon état des masses d'eau superficielles et souterraines d'ici 2015 ou, à titre dérogatoire, 2021 ou 2027 pour les masses d'eau fortement dégradées.

Le SAGE constitue, avec le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux), l'outil privilégié pour définir les règles et moyens à mettre en œuvre localement pour répondre aux exigences de la DCE.

La « masse d'eau » : l'unité d'évaluation de la DCE.

Le terme « masse d'eau » désigne une unité hydrographique ou hydrogéologique constituée d'une portion homogène de cours d'eau, de nappe d'eau souterraine, de plan d'eau ou d'eaux côtières, d'une taille suffisante pour permettre le fonctionnement des processus biologiques et physico-chimiques dont elle est le siège. Pour chaque masse d'eau, un objectif d'atteinte du « bon état » est fixé.

D'après la classification du SDAGE Seine-Normandie, le territoire du SAGE Croult Enghien Vieille Mer est composé de 7 masses d'eau (6 masses d'eau superficielles et 1 masse d'eau souterraine) pour lesquelles sont assignés les objectifs suivants :

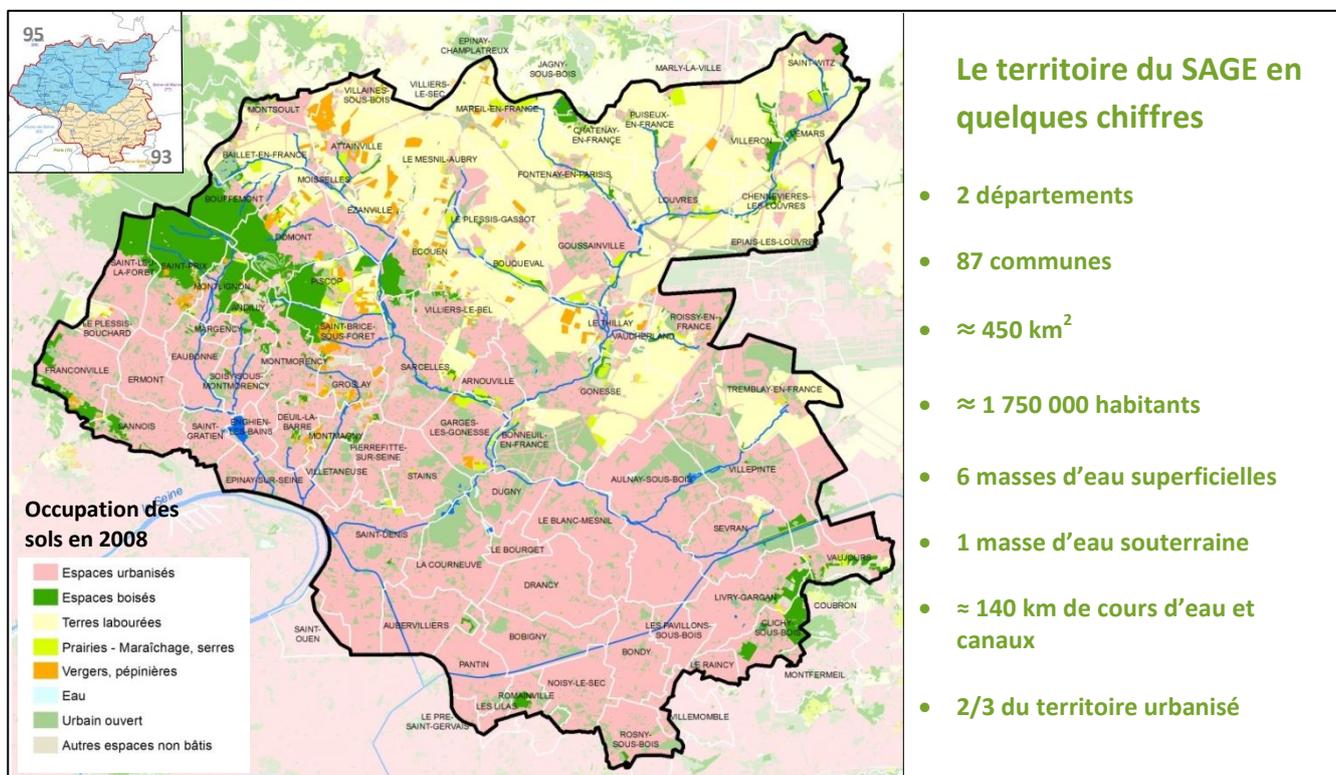
Masses d'eau superficielles						
Nom de la masse d'eau	Code de la masse d'eau	Statut	Objectifs d'état			
			Ecologique		Chimique	
			Etat	Délai	Etat	Délai
Croult amont	FRHR157A	Fortement modifiée	Bon potentiel	2021	Bon état	2027
Petit Rosne	FRHR157A-F7060600	Fortement modifiée	Bon potentiel	2027	Bon état	2021
La Morée	FRHR157B-F7075000	Fortement modifiée	Bon potentiel	2027	Bon état	2027
Croult aval (ou Vieille Mer)	FRHR157B	Fortement modifiée	Bon potentiel	2027	Bon état	2027
Ru d'Enghien (ou ru de Montlignon)	FRHR155A-F7110600	Fortement modifiée	Bon potentiel	2027	Bon état	2021
Canal de la Ville de Paris	FRHR510		Bon potentiel	2015	Bon état	2015
Masse d'eau souterraine						
Nom de la masse d'eau	Code de la masse d'eau	Objectif chimique			Objectif quantitatif	
		Obj. qualitatif	Délai	Paramètres du risque de non atteinte du bon état	Obj. quantitatif	Délai
Eocène du Valois	3104	Bon état	2015	NO ₃ , Pesticides	Bon état	2015

Les cours d'eau du territoire sont tous considérés comme des masses d'eau fortement modifiées. Cette notion s'applique aux masses d'eau de surface qui, par suite d'altérations physiques dues à l'activité humaine (aménagement, recalibrage, canalisation...), sont fondamentalement modifiées quant à leur caractère. Si l'intérêt de ces aménagements est prouvé et s'il n'existe aucune solution alternative, ces masses d'eau sont alors classées masses d'eau fortement modifiées (MEFM) et bénéficient à ce titre d'un régime dérogatoire où l'objectif de bon état écologique est remplacé par celui de « bon potentiel écologique ».

Hormis les canaux, toutes les masses d'eau superficielles du territoire du SAGE font l'objet d'une dérogation jusqu'à 2027 pour atteindre le bon état global, ce qui traduit la détérioration profonde de ces milieux et l'ampleur des travaux d'amélioration à mener.

Le territoire « Croult-Enghien-Vieille Mer »

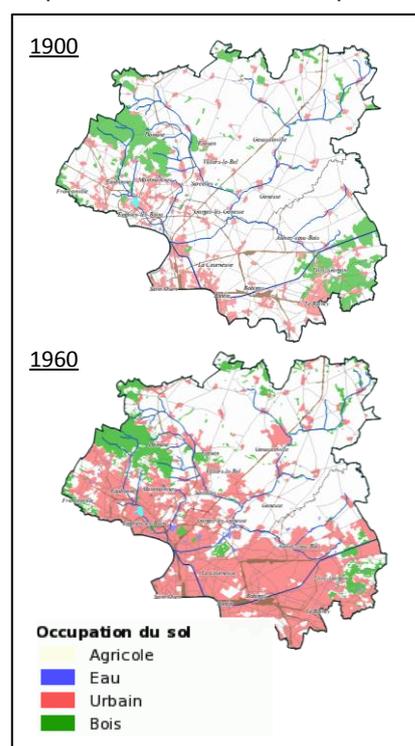
Le périmètre du SAGE Croult Enghien Vieille Mer couvre un territoire d'une superficie de 446 km² situé au nord-est de l'agglomération parisienne. Il recoupe les départements de la Seine-Saint-Denis et du Val-d'Oise, et comprend (en tout ou en partie) 87 communes, dont 32 en Seine-Saint-Denis et 55 dans le Val-d'Oise.



Urbanisation : une transformation rapide et radicale du territoire

Le territoire actuel du SAGE Croult Enghien Vieille Mer résulte de grandes phases d'urbanisation qui ont profondément marqué son fonctionnement territorial. Il s'inscrit, tout au long du XX^{ème} siècle et jusqu'à aujourd'hui, dans une dynamique de développement économique et urbain fortement influencée par la proximité de Paris et par la croissance démographique régionale. Ce territoire, essentiellement agricole au début du XX^{ème} siècle, connaît ainsi une mutation rapide de l'occupation des sols — construction massive de logements, édification d'infrastructures de transport, modernisation agricole, etc. — touchant d'abord les communes proches de Paris, puis gagnant progressivement la grande couronne. Entre 1982 et 2008, le développement urbain, bien que moins fulgurant que durant la première moitié du XX^{ème} siècle, s'est poursuivi avec une augmentation des zones urbanisées de 16%, correspondant à l'urbanisation de plus de 3 000 ha (essentiellement dédiés au logement, aux activités tertiaires et au transport). Durant cette même période, les surfaces agricoles ont quant à elles été réduites de plus de 3 300 ha.

Ce développement a eu des conséquences fortes sur la qualité de l'eau (déjà fortement impactée par les activités industrielles et l'absence d'un système d'assainissement efficient durant la 1^{ère} moitié du XX^{ème} siècle) et sur les rivières qui ont progressivement été recouvertes à la traversée des



secteurs urbanisés et recalibrés pour favoriser l'écoulement des eaux vers l'aval. Les cours d'eau ont ainsi perdu leurs fonctionnalités écologiques au profit d'un fonctionnement hydraulique optimisé pour lutter contre les inondations.

Un décor territorial contrasté

Le territoire du SAGE Croult Enghien Vieille Mer présente aujourd'hui une occupation du sol relativement contrastée entre la partie nord-est, à dominante agricole, et la partie sud-ouest, à dominante urbaine et industrielle.

Ce territoire est globalement très urbanisé, avec près de deux tiers des surfaces artificialisées selon un gradient de densité décroissant de Paris vers la grande couronne. Cette urbanisation présente la particularité d'être essentiellement composée de grandes emprises monospécifiques (nappes pavillonnaires, zones industrielles et commerciales, grands ensembles, emprises aéroportuaires...), parmi lesquelles les grands secteurs historiquement industriels connaissent aujourd'hui une mutation accélérée en zones résidentielles et tertiaires. A ces cloisonnements d'usages, s'ajoutent les coupures physiques liées aux grandes infrastructures routières (A1, A3, A86, N104, D301...) et ferroviaires (RER B, C, D et E, LGV Nord-Europe, TER-Transilien...).



Banlieue nord de Paris / Photo : David Monniaux (CC BY-SA)

Bien que très urbain, le territoire du SAGE conserve aujourd'hui encore un caractère agricole très marqué sur sa partie nord-est où s'étend la vaste et fertile Plaine de France. Les terres agricoles représentent 27% du territoire du SAGE, soit une Surface Agricole Utile (SAU) de plus de 12 000 ha, et sont essentiellement consacrées aux grandes cultures de blé, betterave sucrière, maïs et colza, qui représentent 98% de la SAU. Cette filière est gérée de manière très technique, notamment via un pilotage de la fertilisation azotée et de l'utilisation des pesticides à l'échelle de la parcelle (voire intra-parcellaire) destiné à rationaliser les apports d'intrants et à optimiser les marges d'exploitation. Ce pilotage n'est pas orienté vers une réduction de l'impact environnemental, bien que la rationalisation de l'usage des intrants puisse aller dans ce sens. D'une manière générale, seules les évolutions réglementaires ont permis de faire évoluer les pratiques avec un objectif de réduction des impacts environnementaux (plan Ecophyto 2018, classement de l'ensemble du Val d'Oise en zone vulnérable au titre de la Directive nitrates...). Compte tenu des bonnes conditions pluviométriques, ces cultures ne sont pas, ou peu, irriguées.

Outre cette activité de grandes cultures, quelques filières spécialisées persistent de manière très relictuelle et marginale : arboriculture, maraichage (notamment en Seine-Saint-Denis) et horticulture. L'agriculture biologique ne représente que 40 ha de surfaces exploitées. On peut noter la présence singulière d'un élevage bovin et d'une ferme pédagogique au cœur du vallon du Petit Rosne, entre Arnouville et Garges-lès-Gonesse.

Les espaces naturels représentent quant à eux une part très marginale du territoire (7%) et se concentrent quasiment exclusivement dans le massif forestier de Montmorency. Les grands parcs urbains de Seine-Saint-Denis (parc Georges Valbon, parc du Sausset, parc de la Poudrerie...), bien que n'étant pas classés comme des espaces naturels (mais comme « urbain ouvert » dans la nomenclature de l'IAU Ile-de-France), constituent également des îlots de nature dont la biodiversité spécifique est remarquable compte tenu de l'environnement très urbain dans lequel ils s'inscrivent et de leur forte fréquentation.

En matière d'occupation du sol, les bassins versants Vieille Mer-Canaux et Sausset-Morée sont les plus urbanisés, avec respectivement 98% et 79% de leur surface urbanisés. Le bassin versant Montlignon-Arras, bien que fortement urbanisé, est celui qui compte le plus d'espaces naturels, en lien notamment avec la présence de la forêt de Montmorency. Les bassins versants du Croult et du Petit Rosne présentent quant à eux la part la plus importante de surfaces agricoles (respectivement 57% et 35%).

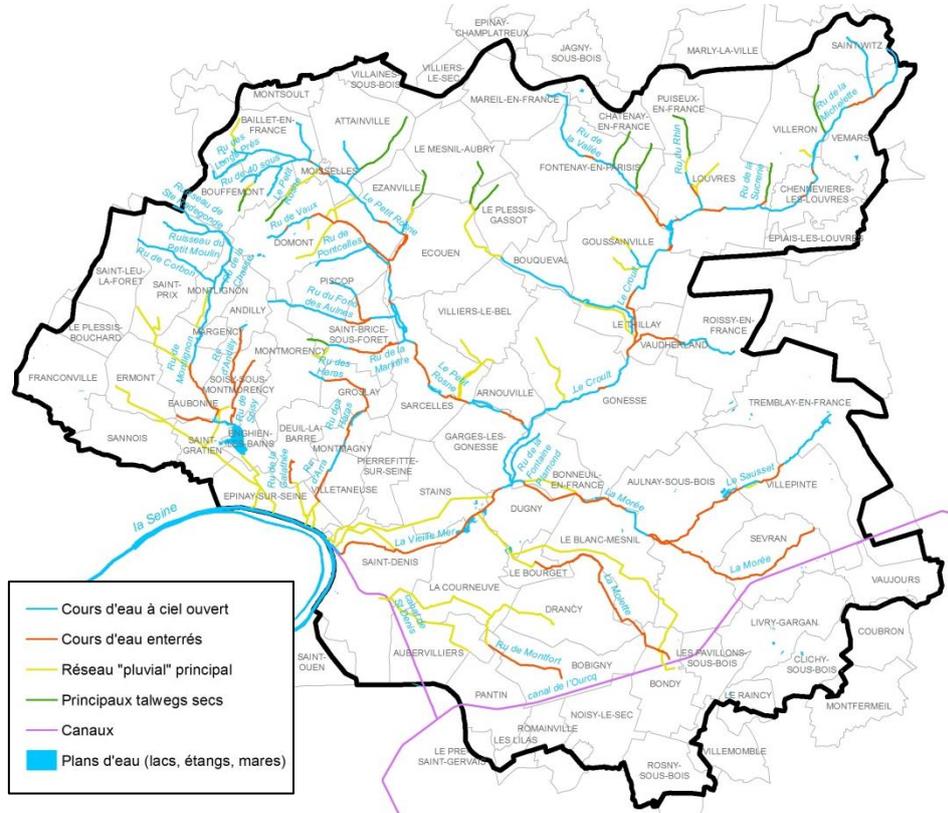


Pour en savoir plus :
Partie 2 – Chapitre 1

Le réseau hydrographique

Un réseau hydrographique dense dont on perçoit mal l'ampleur

Le territoire du SAGE est situé dans le district hydrographique Seine-Normandie. Il est parcouru par un réseau hydrographique très dense constitué de plus de 120 km de petits cours d'eau et rus qui entaillent plus ou moins profondément les calcaires de Saint-Ouen et les sables de Beauchamp. Ce réseau complexe, dont on perçoit mal l'ampleur en raison de son importante artificialisation (plus de 40% du linéaire a été enterré au cours du XX^{ème}), a pour exutoire la Seine au niveau des communes de Saint-Denis et d'Epina-sur-Seine. Au cours de l'histoire, certains rus ont quasiment disparu et/ou ont été intégrés au réseau d'assainissement, tels les rus de Montfort, du Rouillon et de la Molette, dont les noms ne subsistent plus que dans la toponymie locale.



Le ru de Montlignon (également

appelé ru d'Enghien), le Sausset, le Petit Rosne, et le Croult (ainsi que leurs affluents) présentent, selon les tronçons, des morphologies de lit et de berges très diverses. Comme pour l'ensemble du territoire du SAGE, ces cours d'eau ont largement été artificialisés, en particulier à la traversée des villes où ils ont été bétonnés,



Le Croult à Garges-lès-Gonnesse, avant et après reprofilage en 1946

et parfois enterrés, pour réduire leur emprise, favoriser l'écoulement vers l'aval et/ou cacher les nuisances liées à leur dégradation, voire les troie à la fois. Toutefois, malgré l'importance de cette artificialisation, il reste des tronçons dont le caractère "naturel" a été préservé ou restauré (berges et lit naturels, écoulements diversifiés, ripisylve),

l'image du Sausset à Villepinte (dans le parc du Sausset), du Petit Rosne à l'amont de Sarcelles, ou du ru de Carbon dans la forêt de Montmorency. Le ru d'Arra (ou ru des Haras), la Morée et la Vieille Mer sont aujourd'hui totalement artificialisés et enterrés sur plus des trois quarts de leur linéaire (98% pour la Vieille Mer). Le ru d'Arra est uniquement visible dans les bassins de rétention à ciel ouvert de Groslay et Groslay-Montmagny, et dans les jardins familiaux où son état est très mauvais (végétation envahissante, berges dégradées, embâcles). La Morée est quant à elle visible sur quelques centaines de mètres au Blanc-Mesnil et au droit de la station de dépollution de Bonneuil-en-France, sous la forme d'un canal béton.

La Vieille Mer, après quelques mètres à ciel ouvert, s'écoule uniquement en souterrain. Le collecteur dit de la Vieille Mer n'est cependant alimenté en eau que lors des épisodes pluvieux. Par temps sec, les eaux sont détournées au niveau de Dugny vers un ouvrage appelé le « Garges-Epinay ».

Le territoire du SAGE est également parcouru par le canal Saint-Denis et par une partie du canal de l'Ourcq, qui appartiennent tous deux à la ville de Paris.

Bassin versant	Superficie du Bassin versant (en ha)	Cours d'eau	Linéaire (en km)			% du linéaire enterré
			à ciel ouvert	enterré	Total	
Ru d'Enghien (ou ru de Montlignon) (FRHR155A-F7110600)	7250	Ruisseau de Sainte Radgonde	1,0	0,0	1,0	0%
		Ruisseau du Petit moulin	1,4	0,0	1,4	0%
		Ru de la Chasse	1,3	0,0	1,3	0%
		Ru de Corbon	2,6	0,0	2,6	0%
		Ru de Montlignon	3,2	2,3	5,5	42%
		Ru d'Andilly	0,5	2,0	2,5	80%
		Ru de Soisy	0,3	1,5	1,8	84%
		Total BV Ru d'Enghien	10,3	5,8	16,0	36%
Ru d'Arra (ou des Haras)		Ru d'Arra	1,7	4,7	6,4	73%
		Ru de la Galathée	-	-	-	
		Total BV Ru d'Arra	1,7	4,7	6,4	73%
Petit Rosne (FRHR157A-F7060600)	7000	Ru des longs prés	2,9	0,0	2,9	0%
		Ru des quarante sous	1,7	0,0	1,7	0%
		Ru de Vaux	1,6	3,2	4,8	67%
		Ru de Pontcelles	3,1	0,1	3,2	3%
		Ru d'Hennebrocq	0,8	1,1	1,9	58%
		Ru du Fond des aulnes	2,7	0,9	3,6	25%
		Ru des Champs	0,7	0,2	0,9	22%
		Ru de la Marlière	0,9	1,8	2,7	67%
		Petit Rosne	8,5	8,5	17,0	50%
Total BV Petit Rosne	22,9	15,8	38,7	41%		
Morée-Sausset (FRHR157B-F7075000)	7100	Morée	1,4	10,1	11,5	88%
		Sausset	2,7	4,8	7,5	64%
		Total BV Morée-Sausset	4,1	14,9	19,0	78%
Croult amont (FRHR157A)	11970	Ru de la Michelette	7,3	2,9	10,2	28%
		Ru de la Vallée	4,7	2,1	6,8	31%
		Ru du Rhin	2,3	0,9	3,2	28%
		Ru de la Fontaine Plamond	2,2	0,0	2,2	0%
		Croult	9,0	3,0	12,0	25%
		Total BV Croult amont	25,5	8,9	34,4	26%
Croult aval (ou Vieille Mer) (FRHR157B)	10300	Vieille Mer	0,1	6,5	6,6	98%
		Total BV Croult aval	0,1	6,5	6,6	98%
Canal de la Ville de Paris (FRHR510)		Canal de l'Ourcq	14,5	0,0	14,5	0%
		Canal St Denis	5,5	0,0	5,5	0%
TOTAL	43620		84,6	56,5	141,1	40%
Sous-total cours d'eau			64,6	56,5	121,1	47%

Des régimes hydrauliques totalement artificialisés

Du fait de la forte imperméabilisation des bassins versants, des nombreuses modifications faites aux cours d'eau (recalibrage, chenalisation, busage), et de la présence de bassins de retenue en travers des thalwegs (avec ouvrage de régulation en entrée et sortie de bassin), le régime hydraulique des cours d'eau du territoire du SAGE présente un caractère très artificiel, comparable, pour certains tronçons, au fonctionnement d'un collecteur d'eaux pluviales.

Les données de débit disponibles sont relativement hétérogènes et ne permettent pas une analyse statistique classique (débit d'étiage, moyen, de crue) sur l'ensemble du réseau hydrographique. On note cependant que le débit d'étiage des cours d'eau est globalement faible à très faible, allant de quelques litres par seconde pour le ru de Montlignon, le ru d'Arra et le Sausset, à quelques dizaine de litres par seconde pour le Croult et le Petit Rosne.

Par temps de pluie, et en fonction des facteurs influençant les valeurs de débit (pluviométrie, antécédents de temps sec, configuration des ouvrages...), la variation du débit des cours d'eau peut être très importante et générer une augmentation brutale de leur niveau, à l'origine parfois de débordements et de phénomènes locaux d'érosion des berges.



Pour en savoir plus :
Partie 3 – Chapitre 1

Des paysages qui se dessinent au fil de l'eau

Bien que fortement anthropisés, les cours d'eau, canaux et plans d'eau du territoire créent, au « fil de l'eau », des paysages plus ou moins emblématiques dans lesquels l'eau joue parfois un rôle essentiel dans l'identité locale, à l'instar du lac d'Enghien ou du Canal de l'Ourcq qui constituent des éléments structurants. La présence de l'eau reste néanmoins, sur une grande partie du territoire, diffuse et très discrète.

Ainsi, la lisibilité des cours d'eau et les paysages qu'ils dessinent, varient beaucoup sur l'ensemble du territoire du SAGE. La présence, la perception et l'identité de l'eau dans les paysages sont liées à sa visibilité, à son rôle, à son histoire et à sa mise en valeur dans l'urbanisation, en lien avec ses usages.

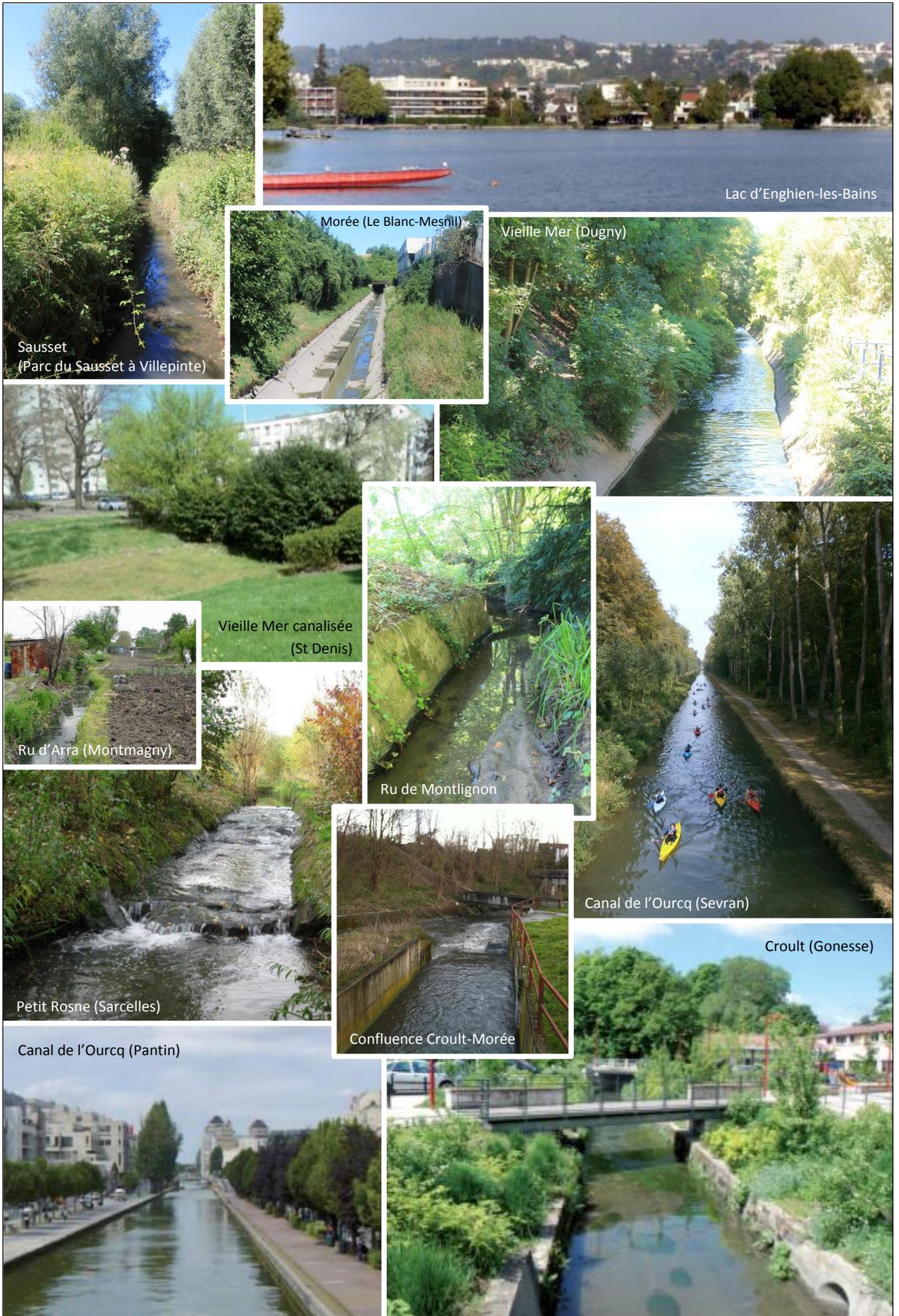
L'analyse de l'intensité de la perception de l'eau dans les séquences paysagères à l'échelle des bassins versants, réalisée dans le cadre de l'état initial du SAGE, permet une lecture transversale du territoire en s'appuyant notamment sur l'occupation des sols et le réseau hydrographique.

Cette analyse fait ressortir les points suivants :

- ◆ Un relief de plaine modelé par les vallées du Croult et du Petit Rosne ;
- ◆ La vallée du Croult, une perception de l'eau discontinue et contrastée ;
- ◆ La vallée du Petit Rosne, une perception de l'eau variable au fil des saisons et de la densité urbaine ;
- ◆ Le lac d'Enghien, un site emblématique dans la vallée de Montmorency ;
- ◆ La vieille Mer, une rivière souterraine inscrite dans l'urbanisation ;
- ◆ Morée, Sausset et ru d'Arra, une présence discrète et diffuse de l'eau ;
- ◆ Les canaux, des infrastructures artificielles mais emblématiques de l'eau dans le territoire.

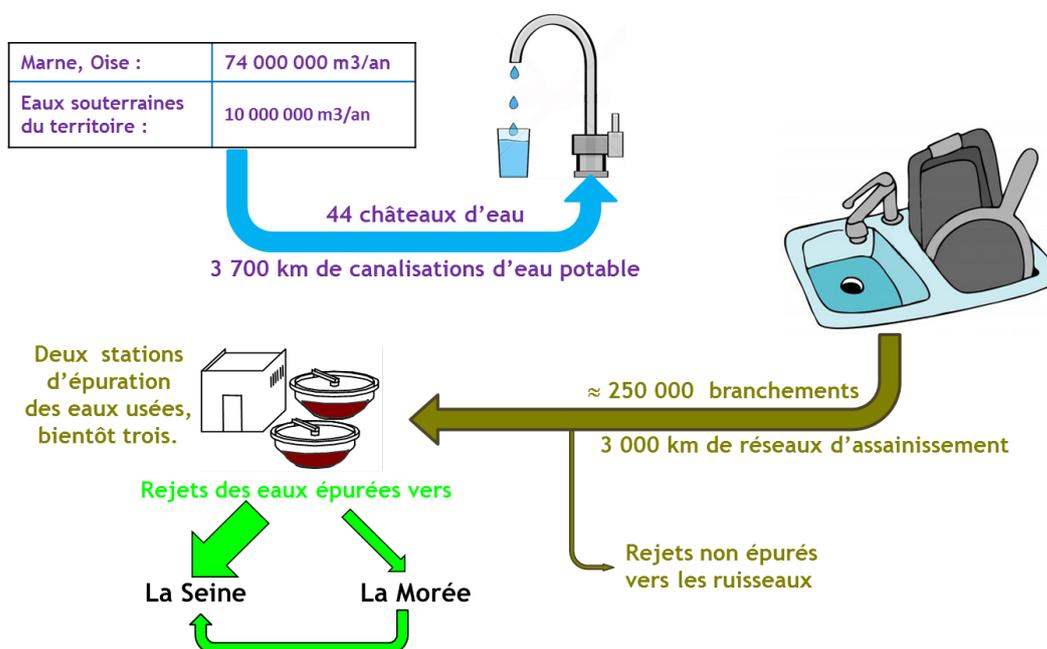


Pour en savoir plus :
[Partie 1 – Chapitre 2](#)



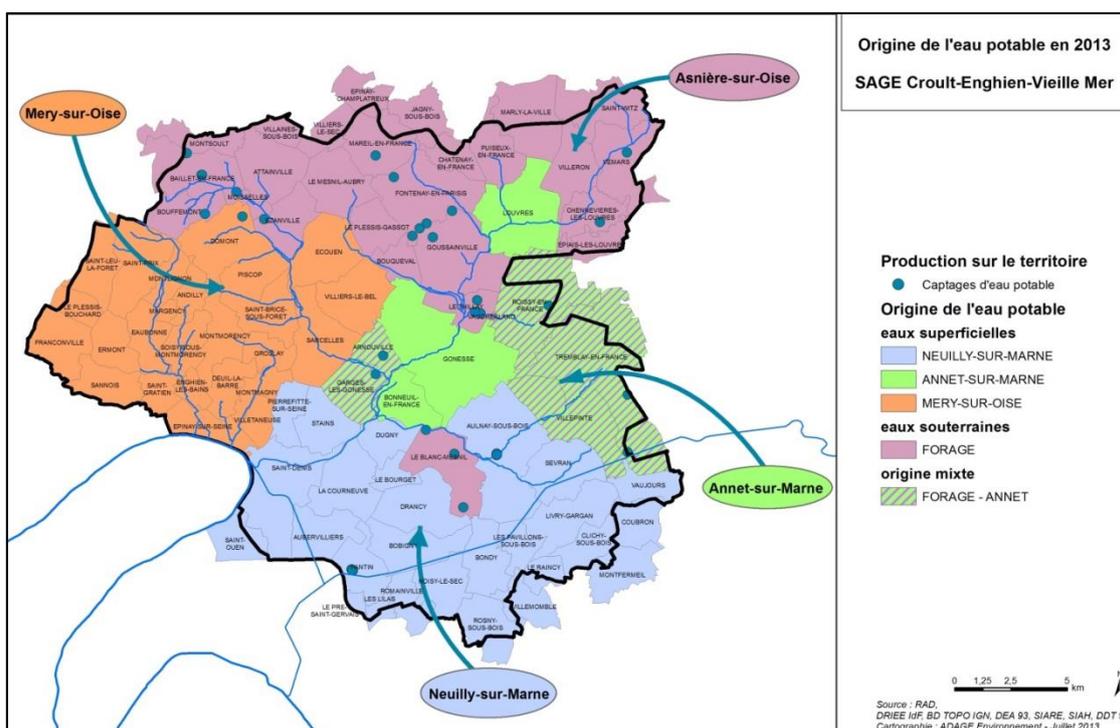
2 | Le petit cycle de l'eau

Le petit cycle de l'eau sur le territoire du SAGE Croult Enghien Vieille Mer... en quelques chiffres :



L'alimentation en eau potable

L'eau potable distribuée sur le territoire du SAGE Croult Enghien Vieille Mer est essentiellement produite à partir d'eaux d'origine superficielle (~88% de l'eau distribuée) prélevées dans des rivières situées en dehors du périmètre du SAGE (la Marne et l'Oise). Certaines communes, principalement situées dans le nord du territoire, sont alimentées par des eaux d'origine souterraine puisées sur le territoire, en grande partie dans la nappe de l'Yprésien, ressource de très bonne qualité qui ne présente pas de problèmes quantitatifs.



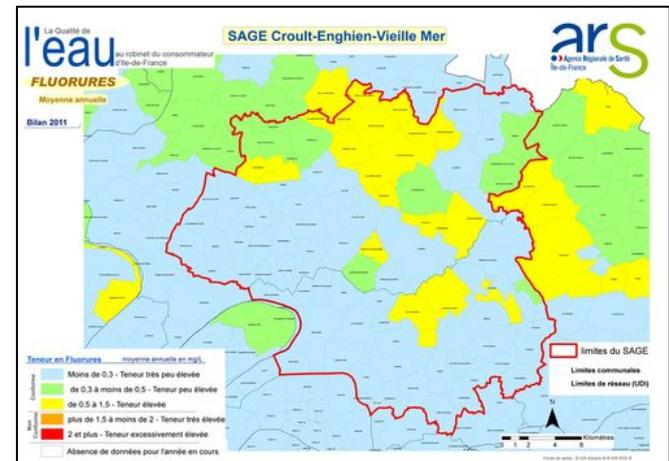
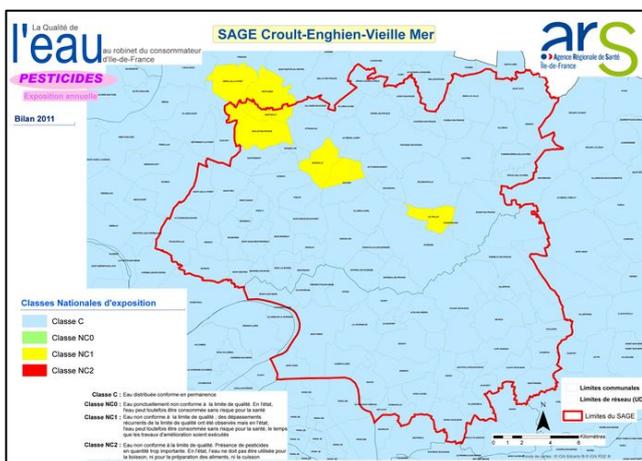
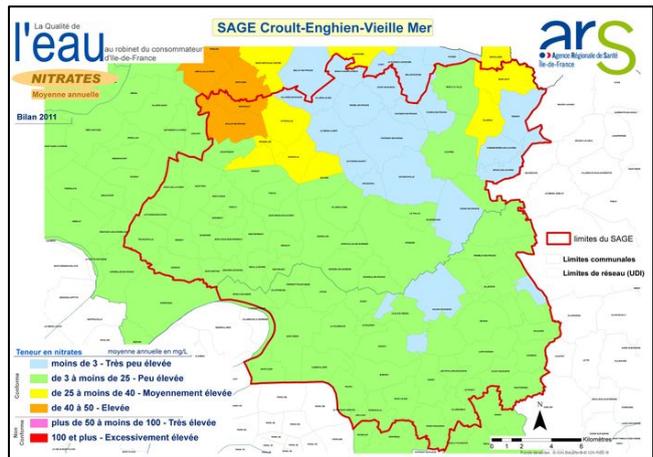
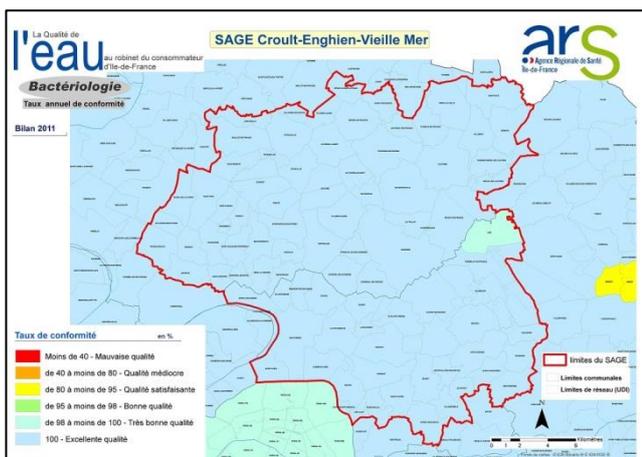
Qualité des eaux brutes et distribuées

Les eaux brutes prélevées sur le territoire du SAGE sont globalement de bonne qualité, bien que l'on note localement quelques dépassements des normes pour certains paramètres (nitrates et pesticides). Il faut cependant rester très vigilant quant à la qualité de cette ressource fragile, notamment en raison du nombre important de captages ne disposant pas encore d'un périmètre de protection réglementaire (en 2013, seuls 8 captages, sur les 25 en service, faisaient l'objet d'un arrêté de déclaration d'utilité publique instaurant un périmètre de protection).

Par ailleurs, la nappe du Lutétien, autrefois exploitée pour l'alimentation en eau potable, a été largement délaissée au profit de l'Yprésien du fait de sa vulnérabilité et des nombreux cas de pollutions chimiques.

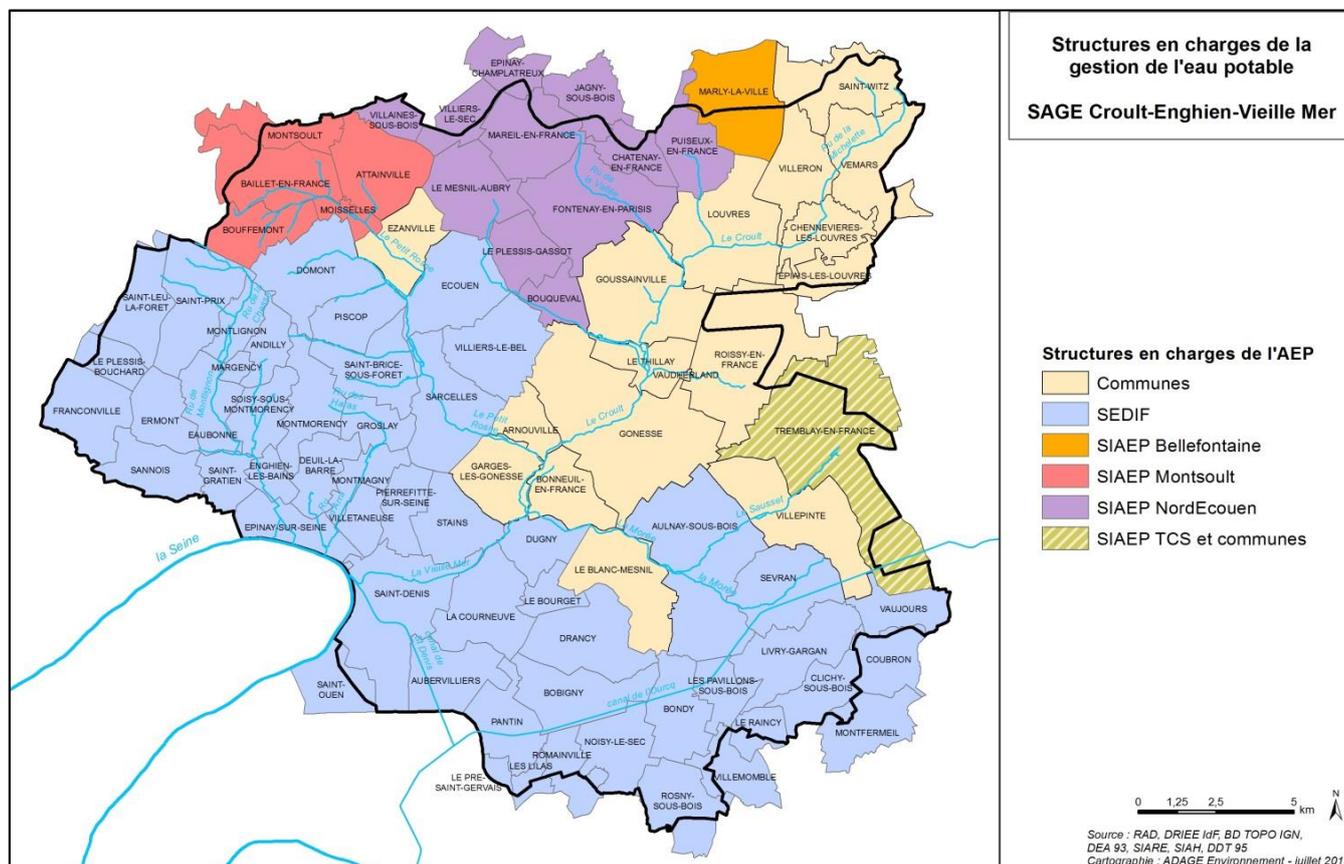
Les réseaux d'adduction et de distribution représentent un linéaire de plus de 3 700 kilomètres de conduites. Le réseau de distribution est globalement dans un état correct (avec un rendement moyen de 89%), malgré certaines faiblesses locales qui ont été identifiées et améliorées depuis 2011. On note cependant un taux de renouvellement moyen des réseaux d'eau potable très bas (0,37%), correspondant au remplacement des conduites en moyenne tous les 270 ans, ce qui pourrait sur le long terme affecter le rendement et la qualité du service. Ces chiffres sont néanmoins à prendre avec précautions compte tenu du manque d'information à ce sujet.

L'eau distribuée au robinet, après traitement, est de bonne qualité, notamment pour ce qui concerne les paramètres bactériologiques (eau de qualité excellente à très bonne). Les données de 2011 révèlent localement (essentiellement dans la partie nord du territoire) quelques teneurs élevées en nitrates, en pesticides et en fluorures, qui restent toutefois inférieures aux seuils limites de potabilité.



Un mode de gestion en grande partie délégué

La plupart des communes a choisi de s'organiser en syndicats d'eau potable pour gérer l'alimentation en eau sur leur territoire, parmi lesquels le SEDIF qui regroupe plus de la moitié des communes du SAGE. D'une manière générale, qu'il s'agisse de communes ou de syndicats, la délégation de service public reste le mode de gestion quasi-exclusif sur le territoire. Seule la commune de Tremblay-en-France assure la gestion de l'eau potable en régie communale pour une partie de son territoire.



Toutes les communes sont interconnectées, ce qui permet la sécurisation de l'alimentation en eau potable : les usines de traitement des eaux de la Marne ou de l'Oise peuvent pallier un problème d'alimentation par les eaux souterraines. Deux captages dans l'Albien sont présents sur le territoire, pour l'alimentation en ultime recours.



L'assainissement

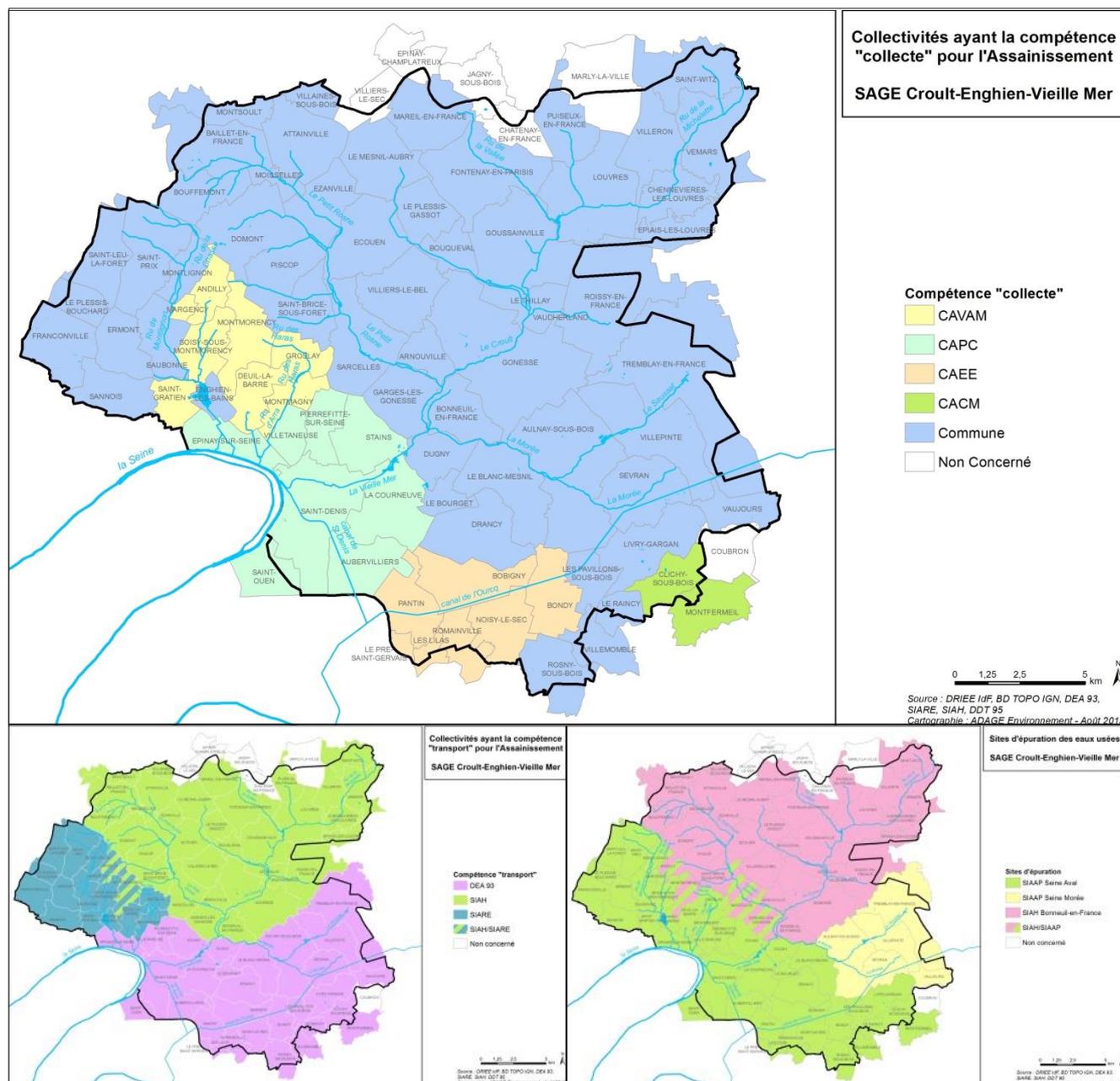
Organisation des services d'assainissement et gestion patrimoniale

L'assainissement sur le territoire du SAGE est hétérogène dans son organisation technique et fonctionnelle. Conformément à l'article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales (C.G.C.T.), la compétence « assainissement » est du ressort de la Commune. Toutefois, lorsque celles-ci engagent une coopération intercommunale, sous la forme d'une communauté d'agglomération, cette dernière peut exercer, au titre de l'article L.5216-5 du même Code, la compétence de l'assainissement des eaux usées et, si c'est souhaité, de la gestion des eaux pluviales.

Dans ce domaine, il existe une spécificité au niveau de la petite couronne parisienne, donc sur une grande partie du territoire du SAGE Croult – Engghien – Vieille Mer, où il a été reconnu aux départements, ainsi qu'au

S.I.A.A.P., la compétence de la collecte, du transport (lorsque les communes ou leurs EPCI n’y pourvoient pas) et de l’épuration des eaux usées, par l’article L.3451-1 du C.G.C.T.

Cette organisation complexe de l’assainissement, et la multitude des acteurs intervenants dans le système collecte/transport/épuration, peut parfois générer des difficultés dans la gestion au quotidien et pour la définition et la mise en œuvre d’une stratégie globale.



Globalement, comme tout patrimoine public, les ouvrages et équipements d’assainissement doivent être entretenus et renouvelés en tant que de besoin, de façon à optimiser leur fonctionnement, avec des objectifs de service à l’usager et de protection de l’environnement. Cependant, à ce jour, bien que la quasi-totalité des rues du territoire soit équipée de collecteurs, le constat est globalement mitigé, en particulier pour ce qui concerne la partie « collecte ».

Si une partie des communes a récemment transféré la compétence « collecte » à des EPCI, permettant ainsi un gain d’efficacité et de rendement vis-à-vis des objectifs de l’assainissement, il apparaît que les autres

communes restent, d'une manière générale, assez attentistes et peu interventionnistes dans la lutte contre les pollutions ou dans le maintien à niveau des systèmes.

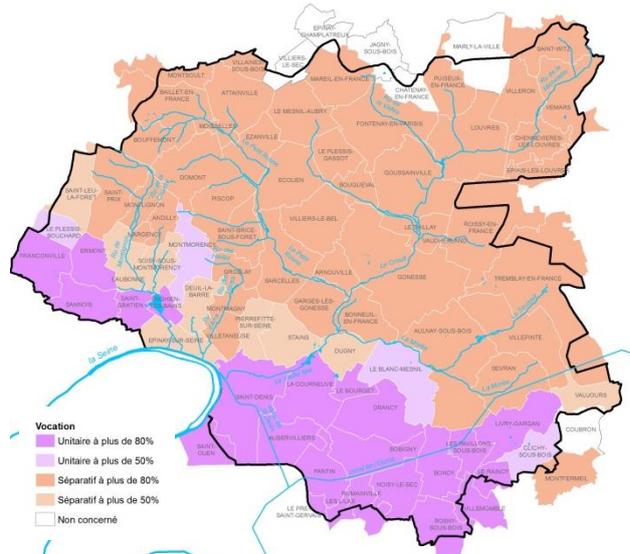
Le « transport » et le « traitement » des eaux usées sont quant à eux assurés par quelques maîtres d'ouvrage spécialisés (SIAH, SIARE et DEA93 pour le transport, SIAH et SIAAP pour le traitement) qui intègrent l'ensemble des obligations de performances des ouvrages, pour lesquels ils investissent, souvent en surdimensionnant du fait des anomalies qui leur sont transmises par les ouvrages de collecte amont.

Fonctionnement des réseaux d'assainissement

Les réseaux publics d'assainissement sont classés en deux systèmes principaux :

1. Le système d'assainissement dit « séparatif » où la desserte sous la rue est assurée par une canalisation qui reçoit strictement les eaux usées (EU) et éventuellement, une seconde canalisation qui reçoit strictement les eaux pluviales (EP).
2. Le système d'assainissement dit « unitaire » (UN) où la desserte sous la rue est assurée par une seule canalisation recevant les eaux usées et susceptible d'admettre tout ou partie des eaux pluviales.

Sur le territoire du SAGE, en fonction des quartiers et de leur urbanisation plus ou moins récente, les communes sont équipées de l'un ou l'autre de ces deux grands systèmes, voire parfois les deux.



> **Sur tous les types de réseaux**, l'étanchéité des collecteurs est fondamentale. Ils doivent impérativement confiner la pollution pour la transporter vers l'épuration, sans admettre d'autres eaux non polluées, telles que les eaux des nappes souterraines. Néanmoins, à ce jour, on constate un volume globalement trop élevé d'eaux claires parasites permanentes (souvent autour de 30 - 40 % du volume total transité par temps sec), ce qui impose des surdimensionnements d'ouvrages. Les volumes parasites connus (plus de 65 000 m³/j) représentent, sur tout le territoire, le raccordement supplémentaire d'une population équivalente à 600 000 habitants, soit plus d'1/3 en plus.

> **Sur les réseaux séparatifs**, il convient de bien s'assurer que les eaux usées et les eaux pluviales (lorsqu'il y a lieu) sont bien dirigées chacune dans le collecteur adéquat ; faute de quoi, il y a saturation des ouvrages « eaux usées » et pollution des rivières ;

Sur le territoire, le constat est le suivant : les inversions de branchement génèrent le rejet direct dans le milieu naturel d'une pollution équivalente à celle de plus de 15 000 habitants, et le raccordement à tort de l'équivalent de 250 hectares de surface active sur le réseau des eaux usées. Cette sélectivité médiocre à mauvaise des réseaux séparatifs est notamment responsable d'une pollution domestique importante, par temps sec, mais surtout par temps de pluie, ce qui est très préjudiciable compte tenu de l'extrême vulnérabilité des petits cours d'eau du territoire.

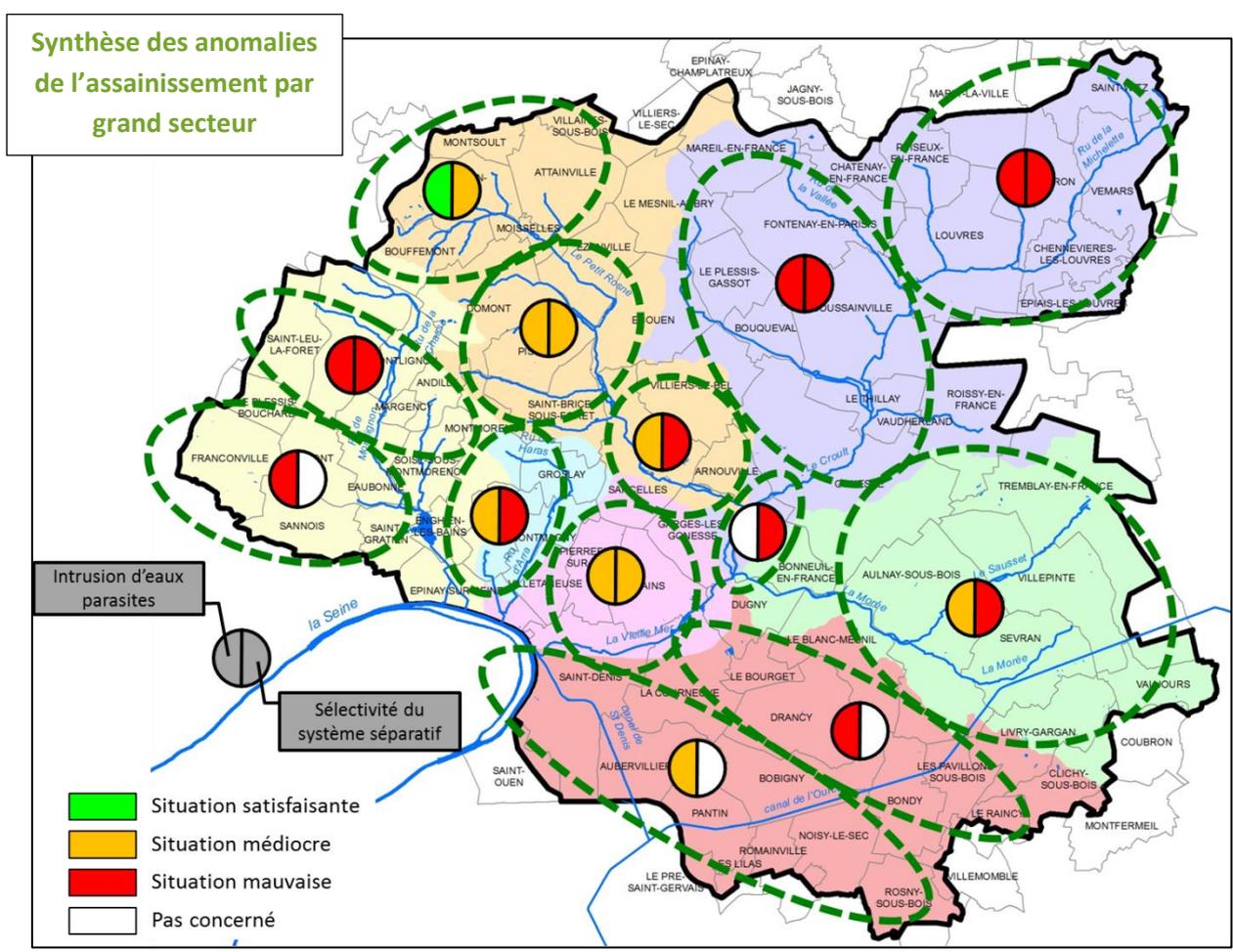
Par ailleurs, les eaux de ruissellement sur les surfaces imperméabilisées, collectées par les réseaux séparatifs « eaux pluviales », génèrent des eaux polluées, directement dirigées vers les cours d'eau, avec des conséquences très pénalisantes pour ceux-ci.

> **Sur les réseaux unitaires**, par temps de pluie, les ouvrages ne doivent pas déverser trop tôt le trop plein de leurs effluents vers les rivières, sous peine de polluer gravement celles-ci.

Sur le territoire, les rejets de temps de pluie des réseaux unitaires concernent quasi exclusivement la Seine et non pas les cours d'eau du SAGE.

Sur les secteurs unitaires, les ouvrages majeurs de déversement font partie de la compétence des grands maitres d'ouvrages (SIARE, DEA93, SIAAP) qui cherchent à limiter les fréquences de surverse, d'abord en adaptant la capacité des collecteurs, puis en modifiant les consignes fonctionnelles et enfin en construisant de nouveaux bassins. Malgré la mise en place de ces actions on constate néanmoins encore aujourd'hui d'importants apports de pollution dans la Seine par temps de pluie, du fait des surverses unitaires du territoire : rapporté à une moyenne journalière, les flux rejetés par temps de pluie correspondent à plus de 200 000 équivalent-habitants, ce qui est considérable pour le fleuve.

Pour en savoir plus :
Partie 4 – Chapitre 3



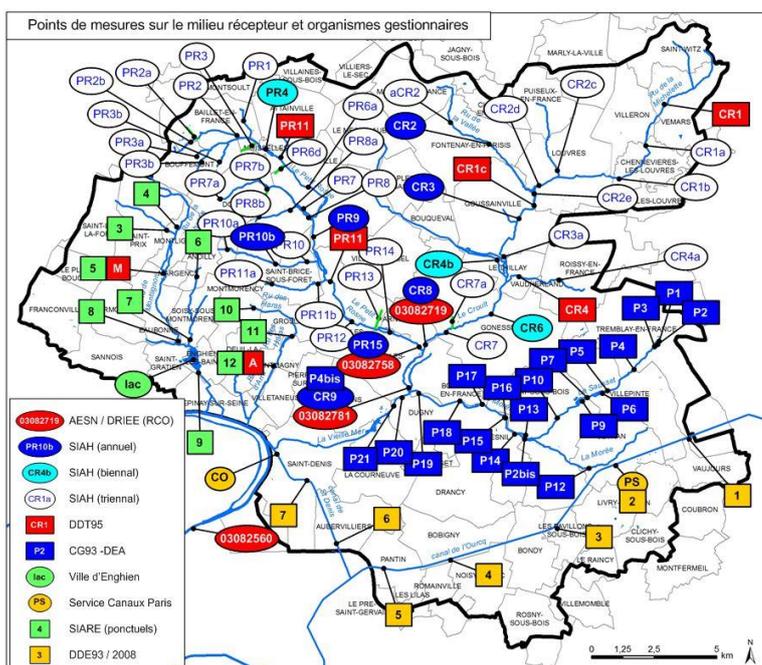
3 | La qualité des masses d'eau

Qualité des eaux superficielles

Les eaux superficielles (cours d'eau, canaux et lac d'Enghien) font l'objet d'un suivi étroit via un réseau de points de mesure très dense (plus de 80 points de mesure), mais parfois hétérogène quant à la fréquence des mesures réalisées et aux paramètres suivis. On note néanmoins un manque de données par temps de pluie.

L'assainissement, principale cause de dégradation de la qualité

Globalement, la qualité des cours d'eau du territoire ne respecte pas les seuils imposés par la DCE. Tous les cours d'eau sont touchés par des pollutions liées aux rejets domestiques. Cependant une lecture plus fine des analyses permet de nuancer quelque peu ces résultats. Ainsi on peut noter les tendances suivantes :



- Le Petit Rosne est globalement un facteur de dégradation du Crout, notamment au regard des pollutions domestiques, et dans une moindre mesure pour les pesticides. A l'amont du Crout, le ru de la Vallée est fortement impacté par les dysfonctionnements sur les réseaux d'assainissement. La qualité chimique du Petit Rosne et du Crout ne semble déclassée que par la présence d'HAP (résidus de combustion de matières organiques).
- la Morée est globalement de mauvaise qualité, même si l'on note une amélioration à la fois dans le temps et dans l'espace (amélioration de l'amont vers l'aval pour les paramètres physico-chimiques). La qualité chimique semble satisfaisante.
- La qualité physico-chimique du ru de Montlignon est assez bonne à l'amont, en revanche elle est fortement dégradée dans son tracé en souterrain.
- La qualité physico-chimique du ru d'Arra/des Haras est mauvaise sur l'ensemble de son tracé et sur tous les paramètres.
- La qualité des canaux est globalement satisfaisante, et est peu (voire pas impactée) par des rejets directs.

La qualité des cours d'eau est donc, d'une manière générale, peu satisfaisante par temps sec et se dégrade très fortement par temps de pluie en raison de la médiocre sélectivité des réseaux d'assainissement séparatifs. Ces dégradations constituent un facteur important de déclassement des masses d'eau du SAGE au regard des objectifs de bon état de la DCE : sur l'ensemble du territoire, l'objectif global de bon état est fixé à 2027, hormis pour les canaux pour lesquels cet objectif est fixé à 2015.

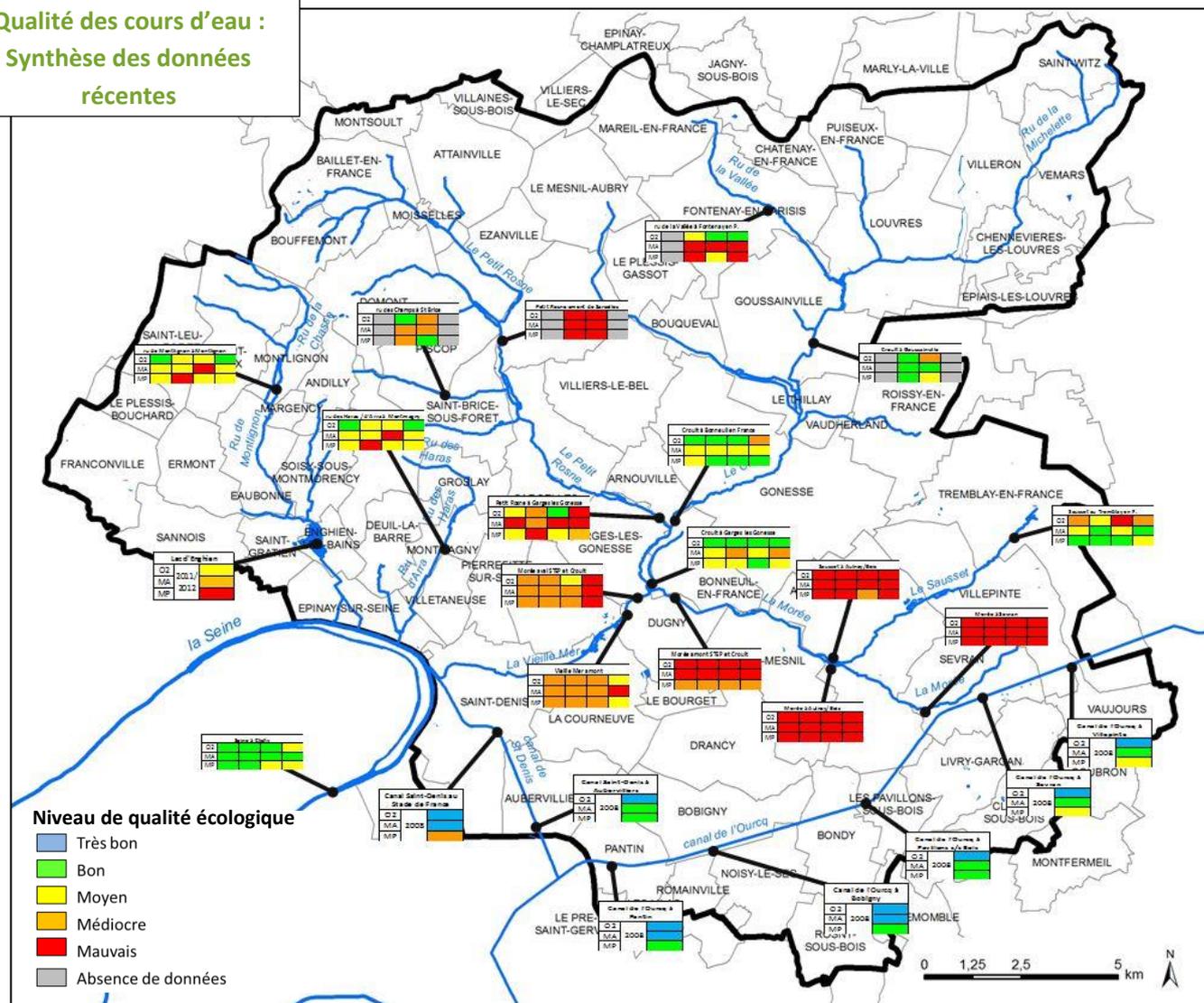
Le lac d'Enghien n'est pas considéré comme une « masse d'eau », mais sa qualité est suivie comme les cours d'eau du territoire. La qualité bactériologique est très satisfaisante et les paramètres de l'état chimique respectent largement les seuils de la DCE. En revanche, l'état physico-chimique est considéré comme mauvais en raison d'une surabondance de phosphore. Cependant, la qualité du lac d'Enghien serait considérée comme

satisfaisante, si son statut de plan d'eau ne l'exposait pas à de plus fortes exigences de résultats. Globalement, le lac souffre des apports directs des rus de Montlignon et d'Andilly dont la qualité est détériorée par des teneurs importantes en phosphore vraisemblablement liées à des inversement de branchements sur les réseaux d'assainissement.

La carte de synthèse ci-dessous a été réalisée à partir de l'analyse des données collectées dans le cadre de l'état initial. Elle présente de manière détaillée le bilan qualitatif des principaux cours d'eau. Cette carte concerne uniquement les paramètres dits physico-chimiques (généraux) de l'état écologique, essentiellement liés aux rejets de l'assainissement (azote, phosphore et consommation d'oxygène dissous).

Pour en savoir plus :
Partie 5 – Chapitre 2

**Qualité des cours d'eau :
Synthèse des données
récentes**

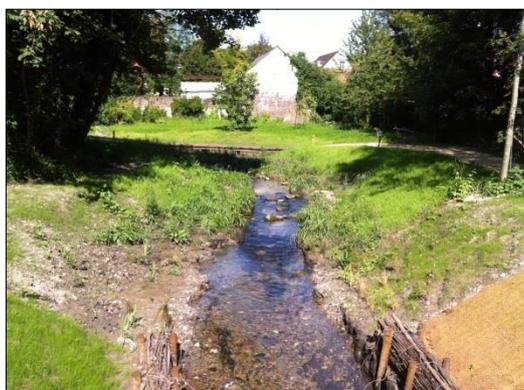


La morphologie des cours d'eau au cœur des objectifs de bon potentiel écologique

Toutes les masses d'eau « cours d'eau » du territoire sont identifiées comme des masses d'eau « fortement modifiées » en raison des nombreux recalibrages, busages et autres opérations qui ont conduit à altérer durablement la morphologie naturelle de ces ruisseaux (largeur, profondeur, pente, nature du lit, berges et rives, sinuosité). L'artificialisation concerne environ 65% du linéaire total des cours d'eau, ce qui modifie profondément leur fonctionnement hydraulique et écologique (disparition et uniformisation des habitats,

interruption des continuités écologiques, déconnexion et isolement des annexes hydrauliques), et ne permet pas l'expression d'une vie aquatique abondante et diversifiée.

L'atteinte du bon potentiel écologique induit donc la mise en œuvre d'actions visant à reconquérir la qualité hydromorphologique des cours d'eau. Certains projets sont d'ores et déjà programmés ou à l'étude, tels le



Petit Rosne réouvert à Sarcelles

reméandrage du Croult à Gonesse et la découverte de la Vieille Mer dans le Parc de la Courneuve. Le Petit Rosne a quant à lui déjà fait l'objet en 2014 d'importants travaux de réouverture et de reméandrage qui ont permis de redonner vie à ce cours d'eau en plein cœur de Sarcelles. Par ailleurs, les techniques de génie végétal (notamment expérimentées par le SIAH depuis plus d'une dizaine d'années) permettent de lutter contre les phénomènes d'érosion des berges tout en redonnant à celles-ci une morphologie plus propice à la recolonisation du milieu par une faune et une flore inféodées aux milieux aquatiques et humides.



Pour en savoir plus :
Partie 3 – Chapitre 2

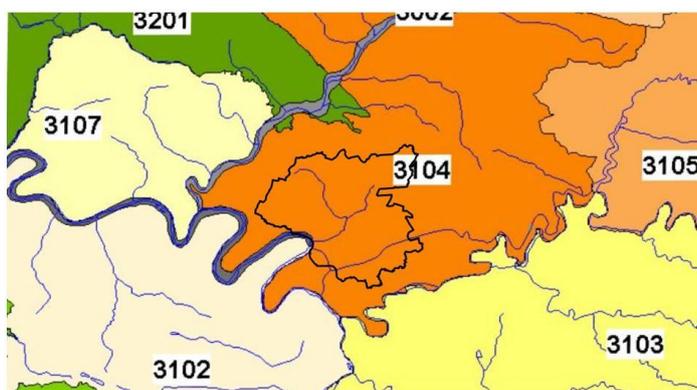
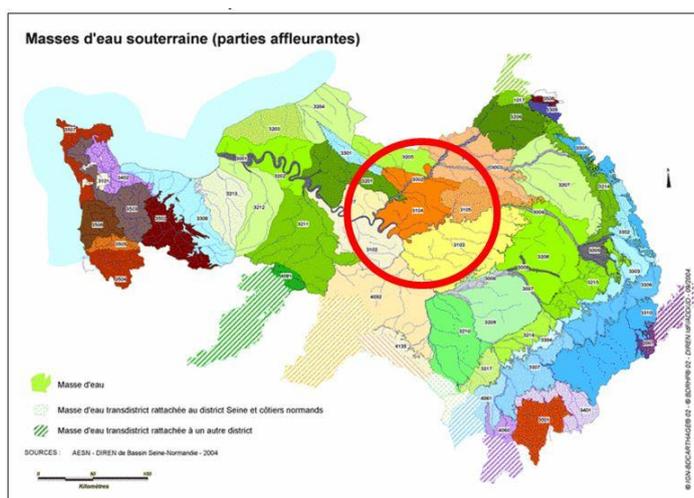
Qualité des eaux souterraines

Une masse d'eau souterraine en apparence de bonne qualité

Le territoire du SAGE Croult Enghien Vieille Mer n'est concerné que par une seule masse d'eau souterraine - la masse d'eau souterraine dite « Eocène du Valois » (3104) - qui est globalement considérée comme de bonne qualité. Cette masse d'eau, constituée de plusieurs nappes, présente toutefois quelques disparités locales en termes de qualité.

De manière assez logique, les nappes superficielles sont beaucoup plus vulnérables aux pollutions ponctuelles ou chroniques, principalement liées aux activités industrielles actuelles ou passées (sols pollués). Les analyses révèlent ainsi des pollutions ponctuelles liées principalement à la présence de solvants chlorés.

La nappe du Lutétien, mais surtout celle de l'Yprésien, sont globalement protégées par les marnes et argiles de l'Eocène supérieur. De ce fait, la nappe de l'Eocène moyen et inférieur présente, en particulier l'Yprésien, une très bonne qualité globale. On note toutefois localement une dégradation de la qualité de l'eau, au point que certains captages dédiés à l'alimentation en eau potable ont dû être (ou seront prochainement) abandonnés en raison de dépassements des normes pour certains paramètres (nitrates, pesticides, OHV), tel le captage de Montsoulst abandonné en 2012 (présence de pesticides :



Le territoire du SAGE et l'Eocène du Valois

déséthylatrazine).

Le Lutétien, un peu moins profond et/ou protégé que la nappe de l'Yprésien, présente une qualité globalement moins bonne et qui continue de se dégrader.

L'Yprésien, une ressource précieuse à protéger

Bien que la nappe de l'Yprésien soit aujourd'hui une ressource de très bonne qualité, elle reste néanmoins relativement vulnérable en raison des nombreux échanges qui existent avec la nappe sus-jacente du Lutétien. La vigilance est donc nécessaire. Il faut par ailleurs noter que cette nappe fait l'objet de la disposition 118 du SDAGE Seine-Normandie, qui vise la non-dégradation de cette ressource par la mise en œuvre de modalités de gestion adaptées en limitant notamment les nouvelles autorisations de prélèvement (seuls sont autorisés les forages destinés à l'alimentation en eau potable, et certains forages industriels destinés aux process nécessitant une eau de très bonne qualité).

On note néanmoins un manque de données sur l'ensemble du territoire (les points de mesure étant généralement liés à un usage ou à un enjeu local particulier), ce qui impose de prendre ces résultats avec quelques précautions (l'absence de données en certains points du territoire ne signifie pas l'absence de pollution).

L'état quantitatif des nappes est bon : les prélèvements n'entraînent pas de baisse des niveaux des nappes.

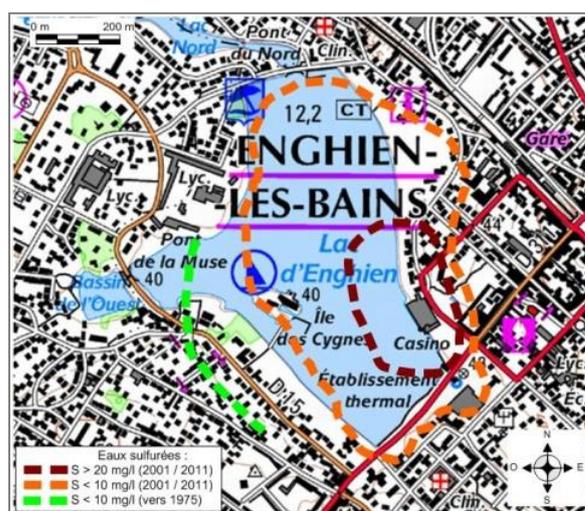
Le cas particulier du gisement hydrothermal d'Enghien-les-Bains

Le territoire du SAGE Croult Enghien Vieille Mer présente la particularité d'abriter, à Enghien-Les-Bains, un gisement d'eaux thermales sulfurées. Cette nappe, située dans les strates superficielles des calcaires de St-Ouen (aquifère multicouche du calcaire de Champigny) est exploitée depuis le XIXème siècle pour les vertus curatives de ses eaux riches en sulfures.

Des périmètres de protection (risques forts, risques moyens, risques faibles) ont été mis en place afin de préserver la qualité de cette ressource. Ils figurent dans les documents d'urbanisme des communes situées sur le bassin d'alimentation de la nappe hydrominérale d'Enghien-les-Bains et imposent que « toute fouille, susceptible d'atteindre le toit du Saint Ouen » soit déclarée.

De nombreuses actions de sécurisation de la ressource ont été engagées depuis plus d'une dizaine d'années (cimentation d'anciens puits, réhabilitation des réseaux d'assainissement proches, recensement des risques dans les propriétés riveraines, suppression de l'usage des produits phytosanitaires, ...) afin d'éviter toute contamination.

L'ensemble de ces actions n'ont cependant pas empêché la présence de faibles quantités de deux micropolluants (diuron – herbicide, et acénaphène – hydrocarbure entrant dans la composition du goudron / revêtement routier), détectés en juillet 2007. Des actions ont été engagées, avec des suivis, des campagnes de sensibilisation, etc... et ont permis de retrouver une situation, permettant la réouverture, en mai 2012, de l'établissement thermal.



4 | L'aménagement du territoire et les risques liés à l'eau

Aménagement du territoire et gestion de l'eau : une prise en compte progressive

Le contexte réglementaire qui encadre l'aménagement du territoire a fortement évolué au fil du temps. Politiques de l'eau et de l'aménagement sont désormais étroitement liées et visent une meilleure cohérence des principes d'aménagement avec les objectifs de gestion durable et équilibrée de la ressource en eau.

Ainsi le SDRIF 2013 et le Nouveau Grand Paris affichent la volonté commune de mieux prendre en compte les problématiques liées à l'eau dans l'aménagement futur de la Région, avec notamment des ambitions de :

- gestion de l'eau de plus en plus intégrée à l'aménagement urbain pour une région plus résiliente aux risques liés à l'eau ;
- prise en compte plus forte des enjeux écologiques, avec l'affichage de reconquête écologique et de réouverture des rivières urbaines (Croult, Morée, Petit Rosne et Sausset) dans le SDRIF 2013 ;
- mise en adéquation du développement du territoire avec les capacités du milieu à assurer les besoins pour l'alimentation locale en eau et à supporter les rejets supplémentaires.

La question de la gouvernance de l'eau à l'échelle régionale n'est en revanche pas posée.

Une dynamique de développement en pleine effervescence

A l'échelle du SAGE, le SDRIF identifie des territoires d'intérêt métropolitain (TIM), en lien avec la présence de pôles stratégiques d'envergure nationale et régionale : les aéroports de Roissy et du Bourget, le stade de France, les parcs des expositions Paris Nord et de Villepinte, les universités... Il s'agit des TIM du Grand Roissy, de la Plaine-Saint-Denis/pôle du Bourget, et du territoire Paris-Est RN3 - Canal de l'Ourcq jusqu'à Clichy-Montfermeil. Ces territoires couvrent globalement les trois quarts du périmètre du SAGE et concernent les bassins versants du Croult, du Ru d'Arra, de la Vieille Mer, de la Morée Sausset, d'une partie du Petit Rosne et de tout le secteur hydraulique « unitaire central » de Seine-Saint-Denis. Seul le bassin versant du Ru d'Enghien n'est pas identifié comme un territoire d'intérêt métropolitain.

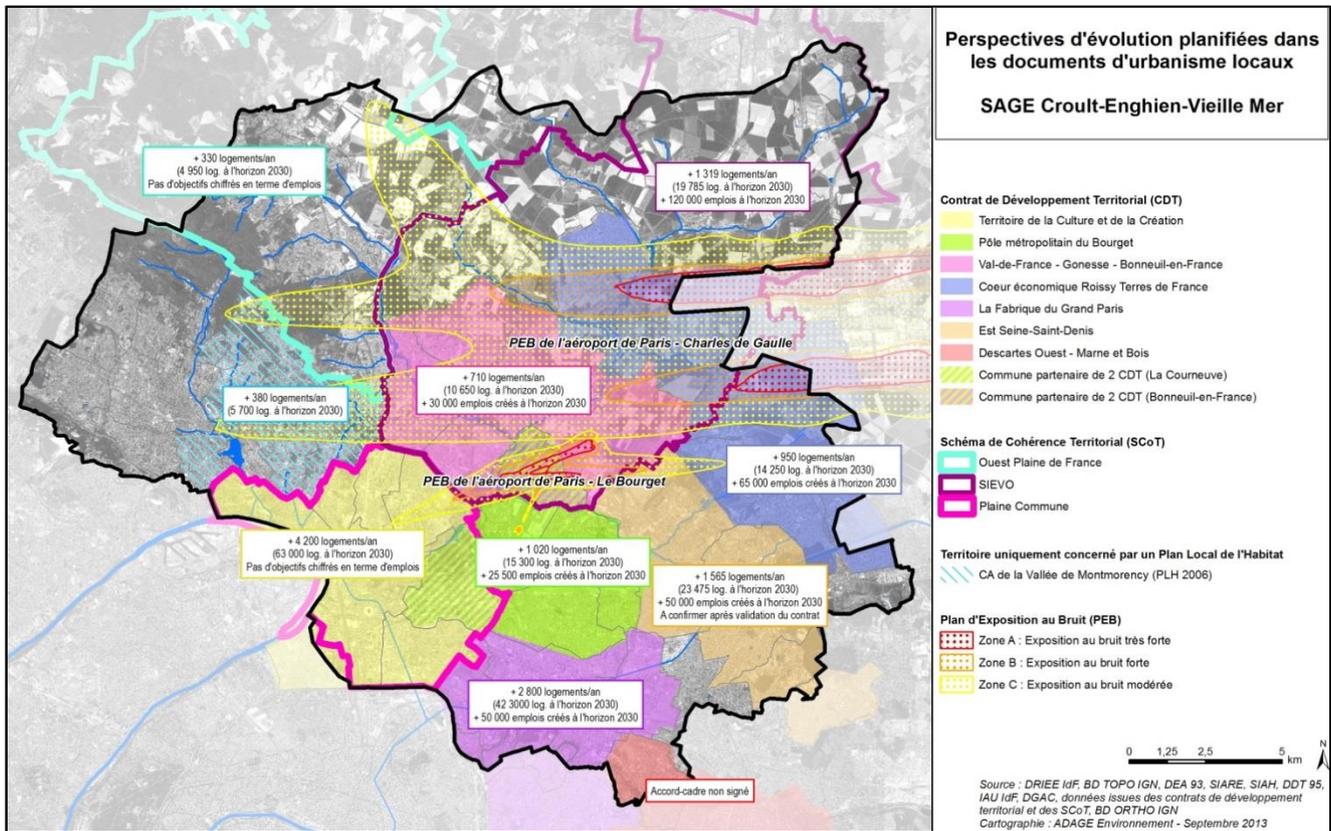
Ces territoires correspondent globalement aux périmètres des Contrats de développement territorial (CDT) du Grand Paris, signés entre l'Etat et les collectivités territoriales. Ces sept CDT concernent près de la moitié des communes du territoire du SAGE et portent des objectifs très ambitieux de constructions de logements, de création d'activités et d'emplois (voir carte ci-dessous).

Dans les secteurs d'intérêt métropolitain, la dynamique de développement est programmée en grande partie par les CDT, dont les perspectives de développement cumulées aboutissent à plus de 11 000 constructions de logements par an, soit près de 165 000 nouveaux logements à l'horizon 2030, et plus de 170 000 emplois créés.

Cette dynamique métropolitaine peut faire craindre une forte tension avec les préoccupations et exigences de gestion et de protection des eaux sur le territoire concerné. Cette problématique est abordée dans les CDT selon deux approches : une approche technique (au sens large) visant à accompagner au mieux ce développement, et une approche pro-active qui perçoit ce développement comme une réelle opportunité de mieux prendre en compte le cycle de l'eau, en redonnant une place à l'eau et aux milieux naturels associés dans les projets d'aménagement, et en renaturant certains tronçons de rus. Ces deux approches renvoient à des principes de prise en compte des questions liées à l'eau, globalement vertueux, mais qui, dans la mise en application concrète, relèvent des phases opérationnelles des projets d'aménagement. Leur prise en compte

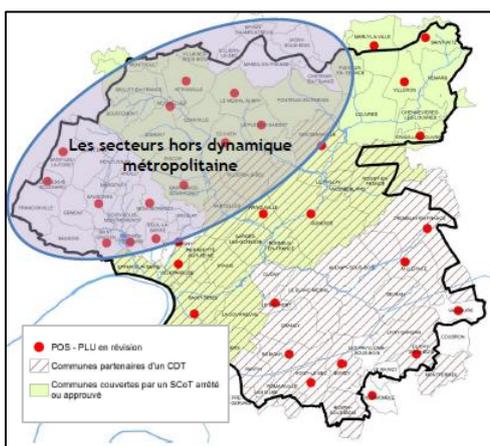
effective dépendra des réalités locales (géographiques, financières...), ainsi que de la volonté politique des décideurs locaux.

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) couvrent moins de la moitié de ce secteur (SCoT de Plaine Commune, et du SIEVO), et sont antérieurs aux lois Grenelle. S'ils prennent déjà en compte des orientations vertueuses en matière de gestion de l'eau, la traduction opérationnelle de ces orientations, souvent générales, reste à vérifier au cas par cas.



Un développement diffus mais néanmoins soutenu dans les secteurs hors dynamique métropolitaine

Les secteurs situés en dehors de cette dynamique métropolitaine, connaissent un développement plus diffus



et globalement non planifié à l'échelle intercommunale (exception faite du territoire Ouest Plaine de France), donc plus difficilement appréhendable. Le SCoT de l'Ouest de la Plaine de France, approuvé en avril 2013, couvre un tiers des communes hors dynamique métropolitaine. Le développement planifié y est beaucoup moins fulgurant que sur les territoires évoqués précédemment, mais reste soutenu avec la construction de 5 000 logements à horizon 2030 (soit environ 330 logements par an). Les problématiques liées à l'eau abordées dans ce SCoT restent relativement générales : poursuite de la mise en place des périmètres de protection des captages AEP, conservation des zones d'expansion des crues, mise en œuvre de solutions hydrauliques

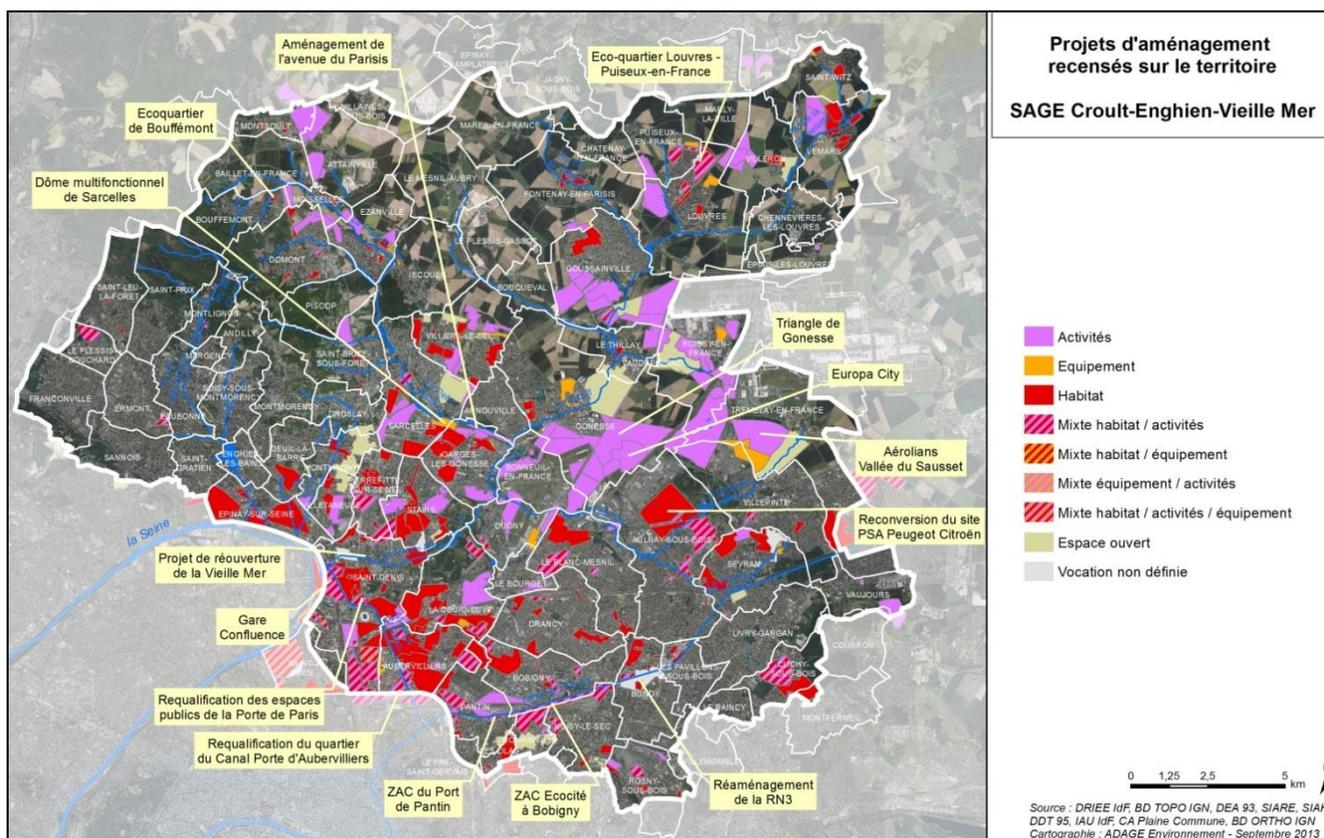
douces pour la gestion des eaux pluviales...

Pour les communes qui ne sont pas couvertes par un SCoT, la planification territoriale est établie à l'échelle strictement communale via les PLU/POS. Globalement, on constate dans ces documents une prise en compte de l'eau variable selon leur ancienneté. Les POS, antérieurs aux lois SRU et Grenelle II, n'abordent pas les questions environnementales liées à l'eau.



Les SCoT, PLU et cartes communales doivent être compatibles, ou rendus compatibles, avec le SDAGE et, s'il en existe un, avec le SAGE. Les documents d'urbanisme deviennent ainsi un relais majeur pour assurer l'intégration opérationnelle des enjeux du SAGE le plus en amont possible de la réalisation des aménagements et, in fine, pour garantir un aménagement du territoire compatible avec le bon état des eaux et des milieux aquatiques. Ces documents définissent les modalités d'aménagement du territoire et les règles d'urbanisme. Ils indiquent notamment où aménager (« interdiction de construire sur le tracé des rus de la Vieille Mer et d'Arra », « conservation des zones d'expansion des crues », « protection des fonds de vallées humides par une inconstructibilité de leurs abords hors espace urbain, création de zones tampons en passage urbain... ») et comment aménager (« s'assurer de l'adéquation des capacités de la ressource en eau à moyen et long terme avec les projets de développement urbain, prévoir le cas échéant les espaces nécessaires aux ouvrages de stockages et grandes canalisations », « construire et remodeler les espaces de proximité et de mobilité des cours d'eau pour les rendre accueillant pour les déplacements doux »...).

La carte ci-dessous localise les projets d'aménagement recensés sur le territoire du SAGE. On constate que les secteurs les plus denses en projets d'aménagement concernent les trois territoires d'intérêt métropolitain identifiés dans le SDRIF et faisant globalement l'objet d'un Contrat de développement territorial. On peut notamment citer les projets Aerolians-Paris dans la vallée du Sausset, l'urbanisation du Vallon du Petit Rosne entre Sarcelles, Arnouville et Garges-lès-Gonesse et le Triangle de Gonesse. Les secteurs situés en dehors de cette dynamique singulière métropolitaine, connaissent un développement plus diffus, moins bouillonnant, mais qui reste très important.



L'examen des projets connus montre un certain regain d'intérêt pour les cours d'eau et les canaux, principalement dans leur vocation de promenades et de loisirs. En outre, de manière générale, dans le cadre des projets de ZAC, les principes de gestion des eaux pluviales sont de plus en plus à ciel ouvert, via des espaces non imperméabilisés – souvent végétalisés, et paysagers. Cela reste plus rare lors des opérations d'aménagement plus diffuses, hors procédures de ZAC.



Pour en savoir plus :
Partie 2 – Chapitre 4

Crues lentes de la Seine

Sur le territoire du SAGE, seules trois communes sont riveraines de la Seine et donc directement exposées aux risques de débordement de celle-ci. Néanmoins, en cas de crue exceptionnelle les conséquences, notamment socio-économiques, seraient répercutées bien au-delà des seules zones inondées.

Outre les actions de prévention menées à l'échelle régionale et supra-régionale, il existe localement des dispositifs en place (stations de pompage et murettes anti-crues) efficaces et performants pour lutter contre des crues fréquentes de faible ou moyenne importance. En revanche, ces dispositifs pourraient être jugés insuffisants pour des crues exceptionnelles de type « 1910 », voire de plus grande ampleur encore, notamment au printemps.

Remontées de nappes

La partie aval du territoire du SAGE est très exposée aux risques de remontées de nappes. Ce risque concerne notamment le territoire de la Plaine St-Denis, zone historiquement marécageuse, où le ralentissement de l'activité industrielle à partir des années 70 a entraîné une forte diminution des prélèvements dans la nappe et la remontée de celle-ci. Ce phénomène tend aujourd'hui à se stabiliser. On note également dans certains secteurs (confluence du Croult et du petit Rosne, Louvres, bassin versant du ru de Montlignon) des problèmes ponctuels de remontées de nappes liées à la saturation de celles-ci suite à des épisodes pluvieux importants et/ou consécutifs.

Débordement des petits cours d'eau

Sur le territoire du SAGE, le principal risque d'inondation est lié au débordement brutal des « petits » cours d'eau suite à des orages de forte intensité.

Ces cours d'eau réagissent globalement comme des collecteurs pluviaux : leur bassin versant, fortement imperméabilisé, génère des débits et des volumes dépassant parfois les capacités hydrauliques des ruisseaux et des ouvrages de protection. Ce phénomène est donc à traiter au titre de la maîtrise de l'imperméabilisation et du ruissellement.

La survenue régulière d'inondations a été l'un des déterminants de la création des structures supra ou intercommunales en charge de l'assainissement (DEA93, SIAH, SIARE) sur le territoire. De nombreuses actions ont été engagées depuis plus de 30 ans afin de limiter ces risques, avec une efficacité globalement très satisfaisante lors d'orages « courants » (plus fréquent qu'une période de retour décennale ou vicennale). Toutefois, la protection des personnes et des biens n'est pas (et ne sera jamais) totale, notamment lors d'orages exceptionnels, tel que celui du 19 juin 2013 pour lequel les ouvrages en place ont très fortement atténué les effets du phénomène.

Gestion des eaux pluviales et maîtrise des ruissellements

Sur l'ensemble du territoire du SAGE il est préconisé en première approche une gestion des eaux pluviales à la parcelle sans raccordement au réseau (infiltration). Si l'infiltration n'est pas possible en raison de la nature du sol, des volumes de stockage doivent être mis en place en respectant le débit de fuite maximal autorisé localement. Ces obligations de limitation du débit de fuite sont relativement différentes d'un secteur à l'autre en fonction des spécificités locales. Cependant, l'approche globale adoptée par les différents maîtres d'ouvrage depuis plusieurs décennies est sensiblement la même sur l'ensemble du territoire : maîtriser le plus en amont possible les apports d'eaux pluviales au réseau public par une gestion à la parcelle et éviter la saturation des réseaux par la mise en place dans les secteurs sensibles d'ouvrages de stockage intercommunaux ou départementaux gérés de manière dynamique (gestion en réseau des ouvrages et suivi en temps réel).

A ce jour, on dénombre 78 bassins de retenue intercommunaux ou départementaux qui représentent plus de 3 millions de m³ de volume de stockage. En revanche le nombre exact et le niveau d'entretien des bassins communaux et privés est assez mal connu. Par ailleurs, il est aujourd'hui difficile de s'assurer que les volumes de stockage préconisés lors de l'instruction des permis de construire pour compenser l'imperméabilisation, ont bien été réalisés ou qu'ils sont correctement exploités.



Pour en savoir plus :
Partie 2 – Chapitre 2

Des ouvrages hydrauliques de plus en plus multifonctionnels

Les ouvrages hydrauliques structurants à l'échelle du territoire du SAGE sont principalement de deux types :

- Les grands ouvrages de délestage du réseau : bassins d'orage, bassins de stockage, bassins de régulation, bassins de délestage des eaux pluviales. Ces bassins peuvent être enterrés ou à ciel ouvert, d'aspect minéral ou végétalisé, en eau permanente ou de façon temporaire.
- Les ouvrages de gestion des eaux pluviales avant rejet au réseau, traités en techniques alternatives, dont la typologie et l'aspect peuvent être très variés : espaces verts inondables, zones humides, noues plantées...

Sur ce territoire, où les cours d'eau ne sont plus toujours très visibles, ces deux types d'ouvrages participent pleinement à créer une identité paysagère liée à l'eau. De fait, depuis les années 90, ces ouvrages ne sont plus conçus et perçus uniquement pour leurs fonctions hydrauliques, mais également comme des éléments patrimoniaux à valoriser en termes écologiques, et en termes sociaux. D'où une volonté de donner une vocation paysagère, voire écologique, aux ouvrages hydrauliques afin de créer des espaces de ressourcement : ces infrastructures passant du statut d'ouvrages purement fonctionnels à des ouvrages multifonctionnels. Certains espaces créés présentent aujourd'hui un véritable intérêt écologique (bassin de la Plaine de Chauffour à Sarcelles, bassin de Savigny dans le parc du Sausset) et/ou social (espaces verts inondables de la ZAC des 3 rivières à Stains et du quartier Floréal à Saint-Denis, bassin des moulinets à Eaubonne).

Le caractère multifonctionnel et intégré des ouvrages est particulièrement recherché dans les zones densément urbanisées et avec peu d'espaces de ressourcement, en particulier en Seine-Saint-Denis où les techniques dites alternatives de gestion des eaux pluviales ont été très tôt développées.



Quartier Floréal – Saint-Denis



Bassin des Moulinets - Eaubonne



Parvis du collège L. Aubrac - Villetaneuse



Pour en savoir plus :
Partie 1 – Chapitre 2

5 | Milieux naturels et biodiversité

Un territoire à l'écart des grands ensembles naturels régionaux

La situation actuelle du territoire du SAGE pour la thématique « milieux naturels et biodiversité » est relativement hétérogène.

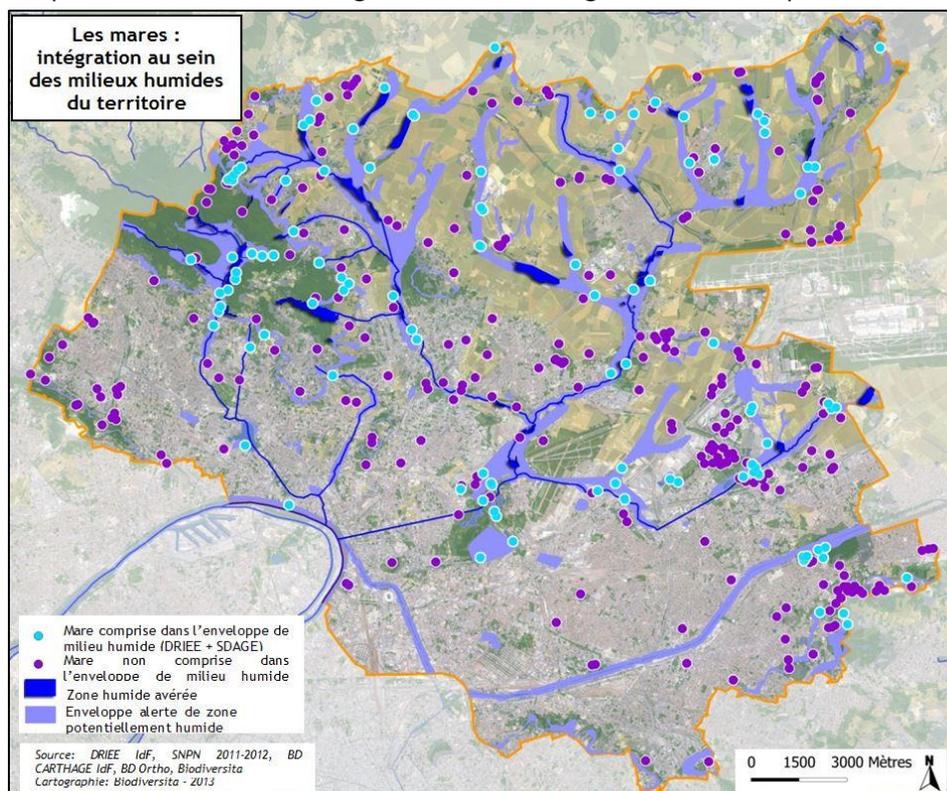
Si les milieux dits remarquables, tels que le massif forestier de Montmorency et les grands parcs urbains de Seine-Saint-Denis, ainsi que certains sites naturels plus modestes (forêt d'Ecouen, Butte Pinson, Vallée du Sausset à Tremblay-en-France...), sont bien connus et font l'objet de mesures de protection et de gestion adaptées aux enjeux qui leurs sont propres (inventaire ZNIEFF, plan de gestion NATURA 2000, Arrêtés de protection de biotope, ENS), il n'en est en revanche pas de même pour les autres espaces naturels (souvent situés en zone agricole). En effet, la moitié des espaces naturels du territoire ne fait l'objet d'aucune mesure de protection, ce qui ne signifie pas pour autant qu'ils ne présentent pas d'intérêt du point de vue de la biodiversité.

Les cours d'eau du territoire ont subi au cours des dernières décennies d'importantes modifications (recalibrage, busage, artificialisation des berges et du lit...) qui ont fortement altéré leur fonctionnement naturel et réduit leur intérêt écologique. Par ailleurs, les tronçons « naturels » sont généralement recouverts d'une végétation herbacée commune de faible intérêt écologique ou de massifs de renouée du Japon (espèce invasive difficile à endiguer). Cependant, une dynamique de restauration hydromorphologique de ces cours d'eau est en marche depuis quelques années, avec l'émergence de projets de découverte (Petit Rosne, Vieille Mer), renaturation des berges et reméandrage, qui laissent espérer une amélioration des fonctionnalités écologiques et une diversification des espèces inféodées à ces milieux.

Les plans d'eau, autres que ceux que l'on trouve dans les grands parcs de Seine-Saint-Denis, ne constituent généralement pas des réservoirs de biodiversité très riches, notamment en raison de l'empoisonnement fait pour la pratique de la pêche (carnassiers et autres poissons rendant le plan d'eau peu favorable à l'émergence d'une faune aquatique), la présence d'espèces invasives et les berges souvent non végétalisées ou empierrées.

Les canaux font quant à eux l'objet d'aménagements ponctuels en faveur de la biodiversité (frayères, passages à faune, gestion différenciée des espaces verts...), mais d'une manière générale les nombreux ports et écluses constituent autant d'obstacles à la libre circulation des poissons, et les berges minérales et verticales ne permettent pas le développement d'une faune et d'une flore spécifiques.

Les zones humides du territoire n'ont pour le moment pas fait l'objet d'un inventaire et d'une cartographie précise. Les données sont donc relativement limitées. La DRIEE Ile-de-France a néanmoins

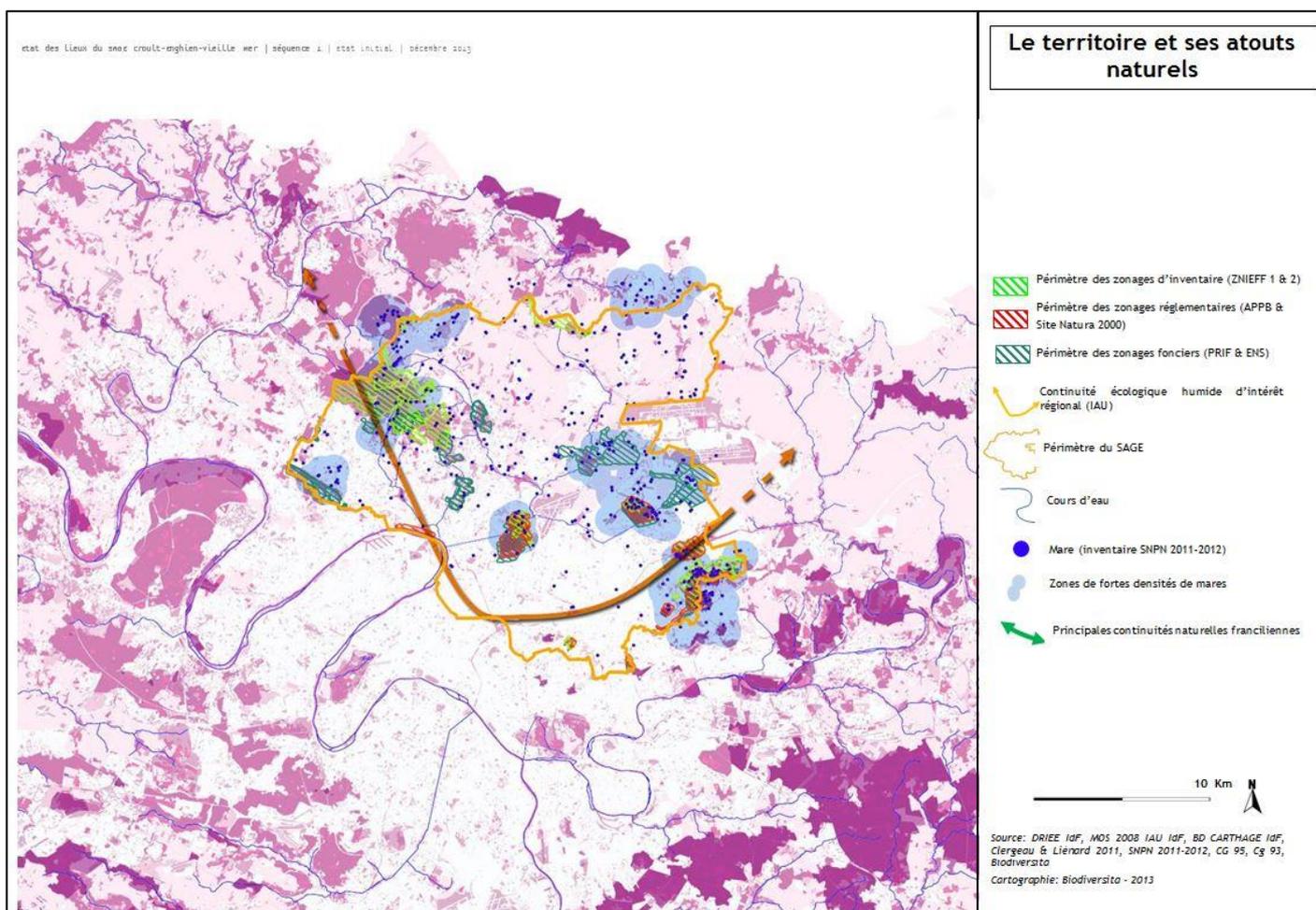


réalisé une cartographie des enveloppes d’alerte zones humides qui permet de localiser les zones potentiellement humides sur le territoire du SAGE. On constate que celles-ci sont généralement intimement liées au lit majeur des cours d’eau, et plus particulièrement aux bassins de retenue situés en travers. La partie urbaine du territoire est peu concernée par les enveloppes d’alerte humides, mais compte de nombreuses mares d’agrément en ville, bien souvent le seul support de faune et flore aquatique en ville.

Les bassins de retenue (enherbés ou en eau) représentent une part importante de ces habitats naturels humides, mais ce patrimoine, dont la fonction première est hydraulique, est généralement peu valorisé en tant que support de biodiversité. Ils constituent en outre autant d’obstacles longitudinaux à la continuité écologique des cours d’eau.

Les mares sont quant à elles très nombreuses sur l’ensemble du territoire (en milieu agricole et urbain) et constituent un support essentiel de la Trame bleue, mais elles ne font l’objet d’aucune maîtrise d’ouvrage particulière ce qui les rend particulièrement vulnérables.

En dépit de ce contexte, *a priori* peu favorable au développement d’une biodiversité riche, le territoire du SAGE abrite un nombre non négligeable d’espèces dont la biologie est liée aux milieux humides, parmi lesquelles plusieurs espèces remarquables à l’échelle régionale, voire nationale, telles que le Blongios nain et le Crapaud calamite que l’on trouve spécifiquement dans les grands parcs urbains de la Seine-Saint-Denis. Par ailleurs, la généralisation des techniques dites alternatives de gestion des eaux pluviales et l’attention particulière portée à la conception des ouvrages de stockage (intégration paysagère notamment), favorisent l’expression de nouveaux milieux « naturels ».



6 | Les usages des canaux, des cours d'eau et des plans d'eau

Canaux, plans d'eau et cours d'eau : supports contrastés d'activités de loisirs et de tourisme

Les moteurs de développement sur le territoire du SAGE ont été, d'une part, l'industrie, le commerce et l'urbanisation en lien avec la proximité de Paris et, d'autre part, l'agriculture sur la plaine de France. L'eau a joué un rôle important dans ce mode de développement, notamment via les canaux construits sous Napoléon : apport d'eau potable, transport de denrées alimentaires, essor de l'industrie à proximité de Paris. L'entretien de ces ouvrages, dotés du statut de domaine public fluvial (DPF), relève aujourd'hui de la compétence du service des canaux de la Ville de Paris.

Si les cours d'eau naturels du SAGE ne sont pas navigables et donc considérés comme des cours d'eau non domaniaux, ils n'en ont pas moins été touchés par le développement de l'industrie et de l'urbanisation qui a eu pour conséquence le sacrifice des cours d'eau dont la vocation prioritaire devenait celle d'évacuer le plus rapidement possible les eaux et les pollutions. C'est dans ce contexte que la Vieille Mer par exemple, devenue nauséabonde, a été couverte, disparaissant du paysage. De ce fait, les cours d'eau du territoire n'ont été que très peu associés aux fonctions de loisirs et de cadre de vie, même si des souvenirs de baignade dans le Croult dans les années 1930 persistent.

Au-delà des canaux et cours d'eau, plusieurs plans d'eau jalonnent le territoire du SAGE. Le plus important d'entre eux est le lac d'Enghien. Des plans d'eau plus petits sont constitués soit par des bassins réservoirs (ex : bassin des Moulinets à Eaubonne, bassin de la plaine de Chauffour à Sarcelles) soit par des plans d'eau artificiels créés pour la pêche ou d'autres usages (ex : le lac du Thillay, plan d'eau du château issu d'anciennes cressonnières).

Globalement, les cours d'eau sur le territoire du SAGE sont peu mis en valeur pour leurs fonctions de loisirs et d'amélioration du cadre de vie. Toutefois, quelques dynamiques émergent, en lien avec la désindustrialisation puis la rénovation urbaine à l'œuvre, pour redonner une place à l'eau. Ces dynamiques sont nettement plus avancées sur les canaux qui bénéficient d'un engagement politique et d'un engouement populaire plus marqués.

Le territoire du SAGE est désormais doté de quelques sites bien valorisés et largement fréquentés. Les canaux, au cœur de la stratégie du Comité départemental du Tourisme de Seine-Saint-Denis, connaissent une profonde transformation avec de nombreux projets de rénovation urbaine, de requalification des anciennes friches industrielles, de création d'éco-quartiers. Cette transformation générale se traduit aussi en termes de projets de valorisation des berges du canal et de fréquentation touristique ou de loisirs. De multiples activités prennent dorénavant place le long du canal de l'Ourcq : voie verte cycliste, navigation de plaisance, croisières et promenades, canoë kayak sans oublier les manifestations estivales qui bénéficient d'une très forte fréquentation. Le canal Saint-Denis s'inscrit dans une dynamique similaire bien que moindrement développée pour l'instant.



Canal de l'Ourcq dans le parc de la Poudrerie - Sevran

Au-delà de l'aspect médical proprement dit à l'origine de l'établissement de thermes, la ville d'Enghien-les-Bains a su tirer parti de son image de ville d'eau avec l'essor d'un volet bien-être/détente, à destination

notamment de la population parisienne. Le lac d'Enghien-les-Bains, constitutif de l'identité de la ville, est le support de nombreuses activités de loisirs (aviron, voile, pédalo, pêche). Le casino, premier de France, deuxième d'Europe, demeure une attraction majeure de la ville

Les parcs départementaux de Seine-Saint-Denis constituent un réseau d'espaces verts avec une ambition écologique, créé par souci d'offrir des espaces de respiration aux habitants du département parallèlement à son développement industriel. Le lien à l'eau y est presque toujours présent et mis en scène, que ce soit par leur implantation à proximité voire de part et d'autre du canal de l'Ourcq, ou par l'existence de plans d'eau. La gestion de ces parcs est commandée par deux grands objectifs : l'accueil du public et la préservation et la valorisation de la biodiversité.

Aux côtés de ces secteurs de tourisme et de loisirs bien identifiés, le territoire du SAGE est aussi le support d'activités diffuses plus ou moins importantes qui valorisent de près ou de loin les cours d'eau, les plans d'eau et les milieux aquatiques. La promenade, à pied ou en vélo, la pêche, les manifestations culturelles sont autant de moyens de valoriser ou de bénéficier de ces espaces de ressourcement.

La forêt de Montmorency constitue un espace de détente et de loisirs attractif pour les habitants de la région. Si c'est avant tout la forêt qui motive la venue sur ce site, les espaces humides (mares, plans d'eau) constituent cependant des points d'intérêt supplémentaires. La forêt régionale de Bondy, sur les communes de Clichy-sous-Bois, Coubron et Montfermeil, attire quant à elle plus d'un million de visiteurs chaque année. Véritable maillon de la Ceinture verte, la forêt de Bondy comprend un réseau d'étangs, de mares et de fossés et forme un milieu humide qui confère au site sa particularité et son attrait.

La pêche constitue une activité populaire s'appuyant sur les milieux aquatiques. Plusieurs Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) sont recensées sur le périmètre du SAGE : deux



en Seine-Saint-Denis et quatre dans le Val d'Oise. Le canal de l'Ourcq et le canal Saint-Denis sont des lieux de pêche très fréquentés, ainsi que le lac d'Enghien qui dispose d'une école de pêche reconnue. Les plans d'eau (lac du Thillay, Etang des Prés sous la Ville, lac de Groslay, étang d'Ombreval) constituent d'autres lieux de pêche dans le Val d'Oise, avec une sociabilité locale forte.

Bien que moins présents et moins fréquentés que les canaux et certains plans d'eau, les cours d'eau font l'objet d'initiatives ponctuelles de valorisation au travers de manifestations locales, à l'instar de la « Marche de la Rivière » organisée par l'Association Sarcelloise de

Sauvegarde et d'Aménagement des Rivières et des Sites (ASSARS) depuis 1997 afin de sortir le Petit Rosne de l'oubli.

La navigation commerciale sur les canaux

Le réseau de canaux parisiens est relativement modeste au regard du bassin de navigation de la Seine dans la mesure où le tonnage transporté ne représente que 5% des tonnages d'Ile-de-France. Les équipements portuaires sur le territoire du SAGE restent en effet relativement modestes, autour des ports d'Aubervilliers et Saint-Denis sur le canal Saint-Denis, et des ports de Bondy et Pantin sur le canal de l'Ourcq.

En 2012, 1,1 million de tonnes sont transportées sur ces canaux, ce qui correspond à environ 10 000 mouvements de bateaux. Matériaux de construction, sables et graviers et produits de démolition constituent 90% du tonnage transporté. Les données disponibles montrent une nette tendance à la baisse du fret fluvial, avec une réduction de 42% du tonnage transporté entre 1991 et 2012. Les années 2000 se caractérisent par une activité plus faible que sur la décennie précédente.

