



Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SAGE

Marne Confluence

séquence 2 | diagnostic

état des lieux

Mars 2013

Ce document a été réalisé pour le compte de la **Commission Locale de l'Eau Marne Confluence** Étude 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, ASCA, Egis eau, OGE, et Complementerre



SOMMAIRE

introduction.....	4
présentation générale du territoire	5
1 Les fondements du diagnostic	6
1.1 Un état initial exhaustif qui identifie ce qui est « en jeu »	6
1.2 Un récit rétrospectif qui pose le décor territorial en reliant l’histoire, le présent et l’avenir	6
1.2.1 Deux grandes périodes d’évolution dans les rapports à l’eau et aux rivières	6
1.2.2 Les grands déterminants territoriaux pesant sur les thématiques du SAGE	6
1.3 Un travail partenarial de co-construction du diagnostic.....	7
1.4 Un cadre législatif et réglementaire structurant.....	7
1.5 Un contexte économique et financier contraint	10
2 La formulation du diagnostic sectoriel du sAge	11
2.1 Les enjeux sectoriels relatifs aux usages, aux milieux naturels et aux paysages : les défis patrimoniaux et sociétaux.....	11
2.1.1 Le partage de la voie d’eau	11
2.1.2 Les berges et bords de Marne comme espaces de ressourcement, de sports et loisirs diversifiés et de lien social	13
2.1.3 La redécouverte, au sens d’un autre regard, des affluents de la Marne et de leurs berges	15
2.1.4 La compatibilité des usages avec la qualité des milieux aquatiques et humides qui les supportent	17
2.1.5 La reconquête écologique des cours d’eau et des zones humides	19
2.1.6 La protection et la restauration des continuités écologiques et des zones humides dans le territoire et son aménagement	26
2.1.7 Les identités paysagères, leurs mises en valeur et la notion d’appartenance au territoire	30
2.2 Les enjeux sectoriels relatifs à la qualité de l’eau et de la ressource : les défis techniques.....	32
2.2.1 La diminution des pollutions et l’atteinte des objectifs DCE : la qualité des eaux	32
2.2.2 La diminution des pollutions et l’atteinte des objectifs DCE : l’assainissement et les rejets dans les milieux	34
2.2.3 Le retour de la baignade sur la Marne et la qualité des rivières par temps pluie	36
2.2.4 La durabilité de l’offre quantitative et qualitative d’eau potable	38
2.3 Les enjeux sectoriels relatifs aux risques hydrologiques : les défis de gouvernance.....	40
2.3.1 L’acceptation et l’adaptation du territoire au risque d’inondation	40
2.3.2 La diminution du ruissellement et de ses impacts	42
2.4 Le rapport au SDAGE Seine-Normandie.....	45
2.4.1 Les masses d’eau et leurs écarts au bon état.....	45
2.4.2 Appréciation du diagnostic Marne Confluence par rapport aux défis du SDAGE Seine-Normandie ..	46
2.4.3 Appréciation du diagnostic Marne Confluence par rapport aux leviers du SDAGE Seine-Normandie ..	49

3 La formulation du diagnostic stratégique du sAge	50
3.1 Le territoire et les acteurs du SAGE au carrefour de 3 enjeux intégrateurs.....	50
3.2 Premier enjeu intégrateur : des équilibres fragiles à consolider ou à établir	50
3.2.1 Les enjeux sectoriels concernés	50
3.2.2 Les principaux leviers à l’œuvre pour répondre à cet enjeu : un jeu d’acteurs locaux dynamique et vigilant, un cadre réglementaire et financier renforcé depuis une quinzaine d’années	51
3.2.3 Les principaux leviers qui pourraient être mobilisés en complément : la construction d’une gouvernance plus globale et mieux informée, une mise en œuvre plus rigoureuse du cadre réglementaire et financier.....	51
3.2.4 Les opportunités et/ou menaces qui pourraient impacter cet enjeu : des évolutions territoriales et socioéconomiques qui interpellent ces équilibres et leur gouvernance actuelle	51
3.2.5 En guise de conclusion pour cet enjeu : une gouvernance locale des équilibres ayant fait ses preuves mais interpellée par les évolutions structurantes du territoire	52
3.3 Second enjeu intégrateur : des questions diffuses ou émergentes à mieux partager et à traiter plus finement	52
3.3.1 Les enjeux sectoriels concernés	52
3.3.2 Les principaux leviers à l’œuvre pour répondre à cet enjeu : une capacité d’ingénierie présente à différents niveaux, un cadre réglementaire et financier qui pousse à mieux traiter ces questions.....	52
3.3.3 Les principaux leviers qui pourraient être mobilisés en complément : mettre en cohérence les outils d’expertise et d’ingénierie et les placer plus clairement au service des aspirations sociales présentes dans le territoire.....	53
3.3.4 Les opportunités et/ou menaces qui pourraient impacter cet enjeu : des évolutions des pressions et du cadre réglementaire et financier qui renforce l’importance de mieux traiter ces questions diffuses et émergentes	53
3.3.5 En guise de conclusion pour cet enjeu : une gouvernance « experte » qui doit à la fois se faire plus fine et plus « politique et citoyenne »	53
3.4 Troisième enjeu : les incertitudes liées à l’exceptionnel ou au long terme	54
3.4.1 Les enjeux sectoriels concernés	54
3.4.2 Les opportunités et/ou menaces qui fondent ou renforcent les incertitudes au cœur de cet enjeu ..	54
3.4.3 Les principaux leviers à l’œuvre pour répondre à cet enjeu : une expertise, des équipements et une métrologie de hauts niveaux...mais au final peu adaptés et mal dimensionnés pour gérer l’exceptionnel ou le long terme	54
3.4.4 Les principaux leviers qui pourraient être mobilisés en complément : organiser la gestion des situations « hors maîtrise »	55
3.4.5 En guise de conclusion pour cet enjeu : passer d’une gouvernance qui l’ignore à une gouvernance qui l’intègre	55
4 ANNEXES	56
4.1 Apports des commissions thématiques.....	56
4.2 L’identification du besoin d’études complémentaires	56
4.3 Synthèse de l’état écologique de la Marne réalisé par le Syndicat Marne Vive.....	57
4.4 Contraintes sur l’hydromorphologie et obstacles à la continuité écologique des rus de Chantereine et de Courgain issus de l’étude globale réalisée en 2012	61

Introduction

Conformément aux termes réglementaires, et au guide méthodologique national pour l'élaboration et la mise en œuvre des SAGEs, la phase d'études préalables du SAGE Marne Confluence, qui court sur 2011-2013, prévoit de produire successivement l'Etat des lieux ( tat initial, diagnostic, tendances et scénarios), puis la Stratégie du SAGE. Ces deux premières étapes seront suivies par la production du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et du Règlement, documents cadres et opérationnels qui concluront formellement l'élaboration du SAGE en 2015.

Le présent document « **Etat des lieux : séquence diagnostic** » est issu des travaux engagés à l'automne 2012 suite à l'approbation du document « Etat des lieux : séquence état initial », par la Commission Locale de l'Eau (CLE) lors de la séance plénière du 25 septembre 2012. Il constitue donc le deuxième tome des études préalables du SAGE et la seconde production collective de la CLE Marne Confluence. Il est en effet issu d'un processus de co-construction qui s'est appuyé sur les travaux des 4 Commissions Thématiques - usages, milieux naturels, qualité et aménagement, exceptionnellement tenues sur une journée les 16, 26 et 29 novembre et le 3 décembre 2012. Elles étaient ouvertes à tous les volontaires.

Ce document expose d'abord une vision sectorielle, puis stratégique, mais toujours partagée de la situation de l'eau, des milieux et des usages sur le territoire.

Il est appuyé sur :

- une mise « en tension » de thèmes de l'état des lieux à partir notamment d'une analyse des relations usages / milieux et usages / usages. Il aboutit à une expression synthétique de ce qu'il convient d'en retenir.
- les apports d'un récit donnant l'évolution rétrospective du territoire, de l'état des ressources, des milieux aquatiques, et des usages dans les décennies passées et révélant les dynamiques auxquelles le territoire est actuellement soumis, autrement baptisé « le décor territorial ». Ces dynamiques expliquent la situation actuelle et jouent un rôle majeur dans les tendances aujourd'hui à l'œuvre qui dominant son évolution future.

Le diagnostic est organisé suivant une logique progressive :

- Il rappelle d'abord brièvement les fondements de son élaboration : outils et méthode.
- Il formule ensuite le diagnostic sectoriel du SAGE à travers la présentation des enjeux sectoriels, au sens littéral de « ce qui est en jeu » sur le territoire, c'est-à-dire ce que les acteurs espèrent (re)gagner ou ne pas perdre à l'avenir sur le territoire Marne Confluence. Ces enjeux sont directement issus d'une part des objectifs réglementaires définis à l'échelle nationale, de bassin et régionale, et d'autre part des travaux de l'état initial et des apports et expressions de la CLE, du Bureau, des Commissions Thématiques et des entretiens menés en 2011 et en 2012. Il pondère et qualifie ces « enjeux » sectoriels. Le cas échéant, il formule les tensions entre eux. Ce diagnostic sectoriel se veut informatif, en synthétisant de nombreux éléments détaillés dans l'état initial, et analytique, en passant en revue les uns après les autres les enjeux examinés en Commissions Thématiques. Il fournit ainsi une description de la situation où chacun, selon ses préoccupations, peut se reporter pour en juger.

Il établit enfin le diagnostic stratégique du SAGE à travers trois enjeux intégrateurs. Il s'agit cette fois de fournir une lecture stratégique plus globale, qui invite à l'action publique sur le territoire du SAGE. L'analyse transversale des travaux des Commissions Thématiques sur les atouts, faiblesses, menaces et opportunités de chacun des enjeux sectoriels a permis d'identifier des enjeux intégrateurs, renvoyant chacun à des types de difficultés, de leviers pour y faire face et in fine de plus-value à rechercher pour le SAGE, qui leurs sont spécifiques.

En se voulant stratégique et global, ce diagnostic vise à poser les bases des réflexions à venir sur le positionnement du SAGE dans son territoire.

La prochaine étape qui attend les membres de la CLE est, en effet, la construction collective des différents scénarios possibles : le scénario « sans SAGE », puis des scénarios contrastés incarnant différents stratégies possibles portés par le futur SAGE.



Travail de la Commission Thématique sur le terrain, à Noisy le Grand, le 9 mai 2011



Commission Locale de l'Eau du 3 juillet 2012



Commission Thématique « Aménagement » du 3 décembre 2012



Un atelier de la Commission Thématique « Qualité » du 26 novembre 2012

Présentation générale du territoire

Le territoire du SAGE Marne Confluence s'inscrit dans la région Ile-de-France et recoupe 4 départements : Paris, la Seine-et-Marne, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne. Il comprend en tout ou partie 52 communes, dont une pour Paris (Paris 12^{ème}), 12 pour la Seine-Saint-Denis, 25 pour le Val-de-Marne et 14 pour la Seine-et-Marne.

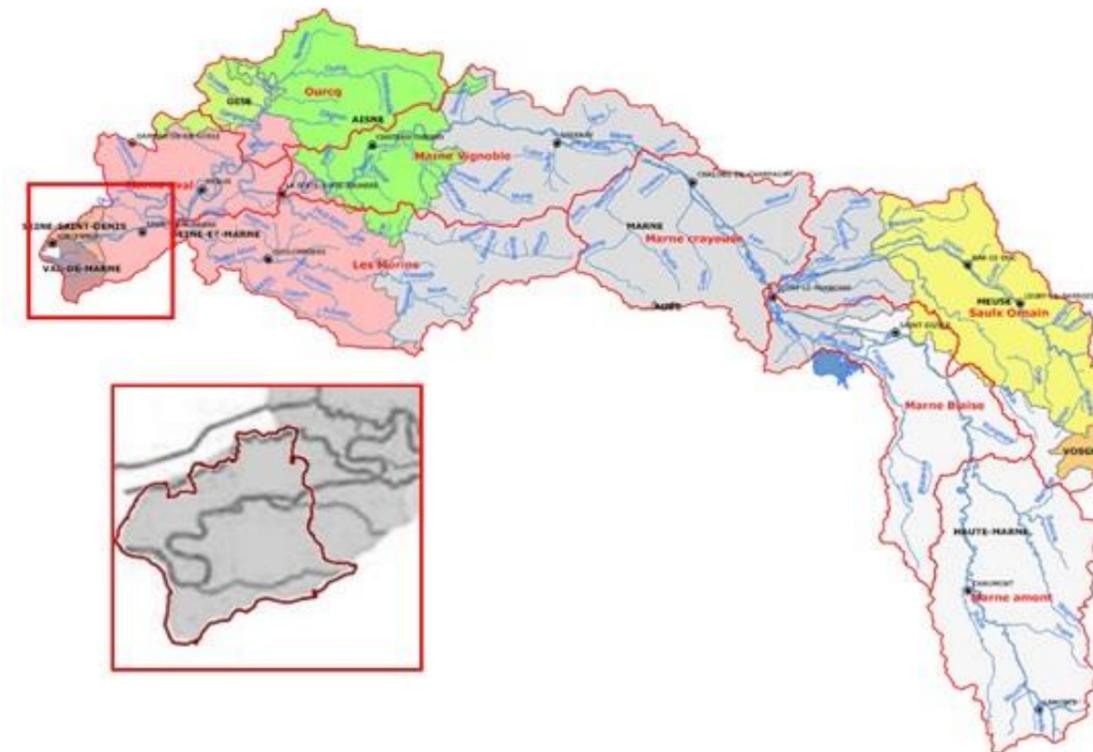


Il est situé dans le district hydrographique Seine-Normandie, à l'aval du bassin de la Marne. Il est limité :

- à l'est et à l'ouest respectivement par les confluences avec la Gondoire et la Seine. Les territoires amont et aval du bassin versant de la Marne ne sont pas couverts par des SAGE ;
- au sud et au nord, il s'étend respectivement jusqu'aux bassins versants de l'Yerres et du Croutt Vieille Mer, eux-mêmes couverts par une démarche de SAGE.

Le territoire du SAGE Marne Confluence est composé de :

- **6 masses d'eau superficielles :**
 - 2 masses d'eau « rivière » :
 - la Marne (FRHR 154A) de la Gondoire à la Seine,
 - le Morbras (FRHR 154B),
 - 2 masses d'eau « petits cours d'eau » :
 - le ru du Merdereau (FRHR154A-F6642000),
 - le ru de Chantereine (FRHR154A-F6641000),
 - 1 masse d'eau « canal » : le canal de Chelles (FRHR508),
 - 1 masse d'eau « plan d'eau » : la base de Vaires-sur-Marne (FRHL25).
- **2 masses d'eau souterraines :**
 - Eocène du Valois (HG104), masse d'eau sédimentaire présente en Ile-de-France et Picardie. Elle est limitée au sud par la Marne et au sud-ouest par la Seine,
 - Tertiaire - Champigny-en-Brie et Soissonais (HG103), masse d'eau sédimentaire. Elle est présente au sud-est de Paris, dans l'interfluve entre la Marne au nord jusqu'à Épernay et la Seine au sud jusqu'à Moret-sur-Loing. Elle s'arrête à l'est par la côte Ile-de-France.



1 Les fondements du diagnostic

1.1 Un état initial exhaustif qui identifie ce qui est « en jeu »

L'état initial présente de façon thématique une synthèse des informations utiles à la description et à la compréhension par tous de la situation des ressources en eau, des milieux aquatiques et des usages qui en sont fait sur le territoire Marne Confluence, notamment au regard des exigences réglementaires et des attentes des acteurs.

Il est organisé en 5 grandes parties :

- **Le territoire du SAGE et ses paysages** : cette partie introductive décrit le contexte administratif et géographique du territoire. Elle fait également une analyse par séquence du « paysage-sensible/vécu » des berges de la Marne, du canal de Chelles, de la base de loisirs de Vaires-sur-Marne, du ru de Chantereine, du Morbras et du ru du Merdereau. Elle évoque enfin la question de l'eau dans l'urbain et le cadre de vie.
- **L'eau au cœur des dynamiques territoriales** : cette partie rappelle l'évolution historique de l'occupation du sol et fait un état des lieux du contexte démographique et socio-économique du territoire. Elle présente également les perspectives d'évolution inscrites dans les documents d'urbanisme, plans et programmes, en les confrontant aux risques liés à l'eau (ruissellement, inondations...).
- **Les usages de la ressource en eau et des milieux aquatiques** : cette partie expose les conditions structurant les usages sur la Marne et ses affluents, et présente ses multiples usages (navigation commerciale, pratiques sportives et de loisirs). Elle aborde également les questions des usages de la ressource pour l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement. Elle dresse enfin un état de la connaissance des prélèvements et rejets des activités (agriculture, industrie et artisanat).
- **L'état des écosystèmes et leur fonctionnement** : cette partie décrit le contexte hydrographique des cours d'eau et hydrogéologique des nappes d'eaux souterraines. Elle présente également les milieux naturels et leurs liens avec l'eau. Une appréciation de la qualité des eaux de la Marne, des affluents et des autres masses d'eau superficielles et souterraines est enfin réalisée.
- **La gouvernance de l'eau, des milieux et de leurs usages** : cette partie présente une approche économique de l'eau, puis une approche synthétique de la gouvernance de l'eau, des milieux et des usages.

A l'issue de cet état initial, trois familles d'enjeux ont été identifiées :

- **Les enjeux relatifs aux usages, aux milieux naturels et aux paysages**
 - Le partage de la voie d'eau entre les navigations, les sports et les loisirs sur l'eau
 - Les berges et bords de Marne, comme espaces de ressourcement, de sports et loisirs diversifiés et de lien social
 - La redécouverte (au sens d'un autre regard) des affluents de la Marne et de leurs berges
 - La compatibilité des usages avec la qualité des milieux aquatiques et humides (la Marne, les cours d'eau, leurs berges et les étangs) qui les supportent
 - La reconquête écologique des cours d'eau et des zones humides
 - La protection et la restauration des continuités écologiques et des zones humides dans le territoire et son aménagement
 - Les identités paysagères, leurs mises en valeur et la notion d'appartenance au territoire

- **Les enjeux sectoriels relatifs à la qualité de l'eau et de la ressource**
 - La diminution des pollutions et l'atteinte des objectifs DCE : la qualité des eaux
 - La diminution des pollutions et l'atteinte des objectifs DCE : l'assainissement et les rejets dans les milieux
 - Le retour de la baignade sur la Marne et la qualité des rivières par temps de pluie
 - La durabilité de l'offre quantitative et qualitative d'eau potable
- **Les enjeux sectoriels relatifs aux risques hydrologiques**
 - L'acceptation et l'adaptation du territoire au risque d'inondation
 - La diminution du ruissellement et de ses impacts

1.2 Un récit rétrospectif qui pose le décor territorial en reliant l'histoire, le présent et l'avenir

En complément de l'état initial du SAGE, qui caractérise la ressource en eau, les milieux aquatiques et les usages associés, le récit rétrospectif propose une vision dynamique des différentes thématiques traitées. Cette **approche globale des problématiques de l'eau** permet en effet de lier, dans une même trame, l'évolution des dynamiques territoriales au cours des dernières décennies et leurs conséquences sur l'hydrosystème du bassin de la Marne, et plus globalement sur les rapports locaux à l'eau et aux cours d'eau. Une synthèse du récit est proposée ci-dessous.

1.2.1 Deux grandes périodes d'évolution dans les rapports à l'eau et aux rivières

Le récit permet de distinguer deux périodes d'évolution :

- **des années 1960 à la fin des années 1980**, le territoire s'inscrit dans une dynamique de développement économique et urbain qui dépasse largement l'échelle locale et qui se traduit par des mutations rapides du territoire – aménagements urbains, infrastructures de transport, etc. Ceci entraîne des incidences fortes sur les milieux et la ressource, qui appellent la montée en puissance d'une politique d'équipement (épuration, eau potable, barrages), tandis qu'on assiste à un certain appauvrissement des rapports locaux à l'eau (délaissement progressif des berges...).
- **des années 1990 à aujourd'hui**, le constat est plus nuancé. Si les dynamiques d'urbanisation se poursuivent, la montée en puissance des préoccupations environnementales dans la législation européenne et nationale et localement de la société civile suscite le renforcement des efforts d'assainissement, mais aussi l'émergence de diverses initiatives de préservation écologique et de valorisation sociale de la rivière et des milieux associés, encore essentiellement centrées sur la Marne.

1.2.2 Les grands déterminants territoriaux pesant sur les thématiques du SAGE

Le récit fait ressortir les grands déterminants qui pèsent sur les principales thématiques du SAGE. Certaines évolutions relatives à **l'aménagement du territoire** apparaissent particulièrement structurantes par rapport aux enjeux du territoire Marne Confluence. Outre les **principes d'aménagement des berges** (construction de routes, promenades bétonnées en bord de rivière...), le **développement du transport fluvial de marchandises** a bien sûr considérablement pesé sur l'évolution morphologique de la Marne. Les aménagements qu'il a induit n'ont pas été sans conséquences tant sur le fonctionnement de la rivière, les usages et les perceptions dont elle fait l'objet, que sur les conditions structurelles d'utilisation de la voie d'eau par l'ensemble de ses usagers passés et actuels. Par ailleurs, au-delà de ces aménagements, l'évolution du trafic lui-même, en termes de fréquence de passage et de types de bateaux, est lui aussi susceptible de peser aussi bien sur les milieux (notamment les berges) que sur les usages de sports et loisirs sur l'eau.

Parallèlement, **la croissance urbaine et la planification territoriale** qui l'a encadrée apparaissent comme des déterminants de premier rang pour les thématiques du SAGE. L'extension urbaine, sur un plan quantitatif tout d'abord (croissance démographique, nombre de logements construits, surfaces imperméabilisées) est un facteur

explicatif majeur dans cette rétrospective pour comprendre l'ampleur des pressions exercées sur les milieux humides et les continuités écologiques. Elle explique notamment la montée en puissance de la problématique des ruissellements et pollutions pluviales ou encore l'évolution des prélèvements quantitatifs sur la ressource. Elle s'avère également influente sur un plan plus qualitatif : le récit montre que les formes urbaines et les modes d'urbanisation développés au cours des dernières décennies n'ont pas été sans conséquence sur les types de rapports à l'eau entretenus par les populations, sur l'évolution des identités paysagères liées à l'eau ou, sur un plan plus technique, sur le fonctionnement de l'hydrologie urbaine.

Des **déterminants plus sociologiques et politiques apparaissent également importants** pour comprendre l'évolution des thématiques du SAGE. Ainsi, l'apparition à partir des années 1960-1970 d'une « **société des loisirs** » et le développement de politiques tant nationales que locales pour l'accompagner ont eu, dans la durée, des effets ambivalents : d'un côté, ces évolutions ont pu marginaliser la Marne, qui a perdu son statut « d'eldorado » de l'agglomération parisienne au profit d'autres formes de loisirs ; de l'autre, elles ont également favorisé le développement, à partir de la fin des années 1970, de politiques et d'initiatives cherchant à favoriser les loisirs sur l'eau et les berges, et à **valoriser la place de l'eau dans la ville** (cours d'eau, mais aussi bassins d'eaux pluviales). Parallèlement, la **mobilisation de la société civile** apparaît cruciale pour expliquer l'émergence d'une prise en compte croissante des milieux naturels dans les politiques locales, dont le récit montre qu'ils furent longtemps négligés voire ignorés.

Enfin, les **politiques de l'eau** aux échelles nationale et de bassin ont bien sûr considérablement pesé sur les thématiques du SAGE. Les **grands aménagements hydrologiques** de la Marne (soutien d'étiage et protection contre les crues) ont contribué à conforter le territoire du SAGE dans sa vocation essentielle à l'échelle régionale en matière de production d'eau potable et, plus généralement, ont durablement structuré les conditions d'exercice des usages de l'eau ainsi que l'état et les fonctionnalités des milieux aquatiques. Par ailleurs, le **cadre général des politiques de l'eau de bassin, nationale et européenne** (directives, lois sur l'eau, documents de planification de bassin, programmation financière, ...) sont pour beaucoup dans l'impulsion des actions menées localement pour améliorer l'état de la ressource et des milieux, là encore de manière à la fois quantitative (montée en puissance des actions menées au fil des décennies) et qualitatives (évolution des thématiques traitées : de l'équipement et des « tuyaux » à la gestion globale des hydrosystèmes et de leurs usages).

Les grands déterminants mis en exergue par cette rétrospective - transport fluvial de marchandises et développement urbain ; société des loisirs et mobilisation de la société civile ; politiques de l'eau de bassin, nationale et européenne - peuvent être considérés, pour la suite de la démarche, comme constitutifs du « **décor territorial** » du futur SAGE Marne Confluence. Ils permettent d'éclairer le contexte général de chacun des enjeux sectoriels du présent diagnostic. Il servira également de base pour la phase à venir de tendances et scénarios.

1.3 Un travail partenarial de co-construction du diagnostic

Les 12 sujets « en jeu » identifiés à l'issue de l'état initial ont permis une mise en débat autour des problématiques qu'ils portent. Leur formulation préfigurait les enjeux à révéler dans le diagnostic du SAGE. L'élaboration proprement dite du diagnostic a réuni une centaine d'acteurs autour d'une réunion de chacune des 4 Commissions Thématiques :

- **Usages** : ont été débattus les problématiques des différents usages sur la voie d'eau, tels que la navigation commerciale et les pratiques nautiques sportives et de loisirs, et leur compatibilité avec les milieux aquatiques environnants.
- **Milieux naturels** : ont été abordées les problématiques de la satisfaction des usages au regard de la qualité actuelle des milieux aquatiques et humides, de la reconquête écologique de ces milieux, et de la protection et de la restauration des continuités écologiques et des zones humides dans l'aménagement du territoire. L'état de la connaissance des milieux, de leur fonctionnalité et de la biodiversité associée ont également fait l'objet de débat.
- **Qualité** : ont été traitées les questions relatives à la diminution des pollutions de temps sec et l'atteinte des objectifs DCE, au retour de la baignade en Marne et de la qualité des rivières par temps de pluie, ainsi que de la durabilité de l'offre quantitative et qualitative d'eau potable.

- **Aménagement** : ont été débattues les questions relatives à la protection et la restauration des continuités écologiques et des zones humides dans l'aménagement du territoire, à l'acceptation et l'adaptation du territoire au risque d'inondation exceptionnelle, à la diminution du ruissellement et de ses impacts et aux identités paysagères et leurs mises en valeur.

Chaque commission a ajusté, précisé, qualifié, et exceptionnellement reformulé les « en jeu » sectoriels et les éléments du récit rétrospectif, en plénière et en atelier. Chaque enjeu sectoriel a été analysé à l'aide d'une matrice Atouts/Faiblesses/Opportunités/Menaces :

- Atouts : sur quoi pouvons-nous compter aujourd'hui dans le traitement de cet enjeu ?
- Faiblesses : qu'est-ce qui nous fait défaut aujourd'hui dans le traitement de cet enjeu ?
- Opportunités : quels leviers peuvent ou pourront être mobilisés dans notre contexte territorial ?
- Menaces : de quels risques faut-il ou faudra-t-il se prévenir dans notre contexte territorial ?

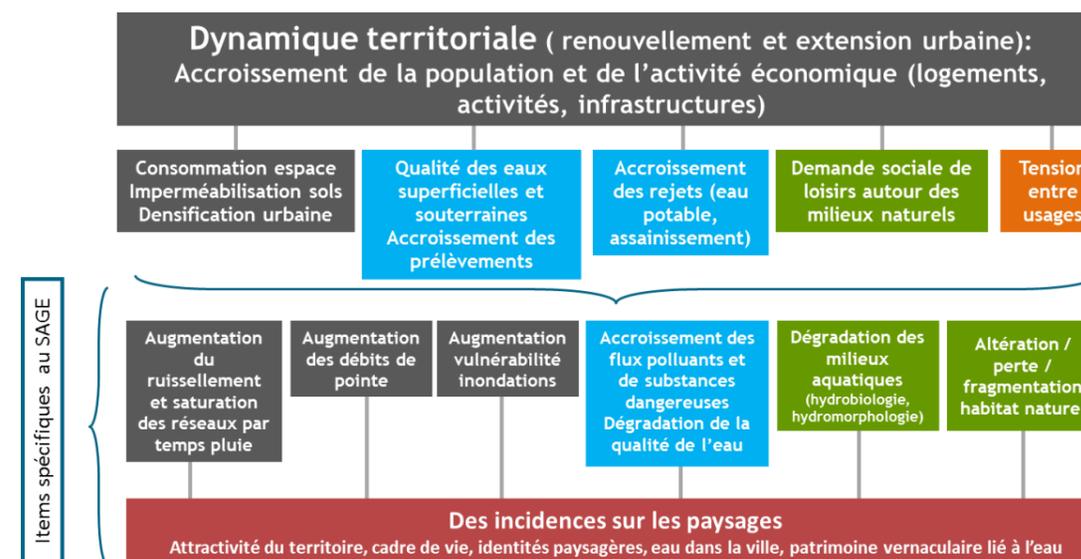
Les résultats bruts de ce travail sous la forme de matrices renseignées traçant de façon exhaustive les apports des participants sont consultables via les comptes-rendus de ces réunions. Le croisement de l'état initial, des enseignements du récit rétrospectif et des apports des commissions thématiques a permis de mettre en lumière les relations entre chacun des enjeux du SAGE (voir schéma ci-dessous) et formuler le diagnostic qui suit.

1.4 Un cadre législatif et réglementaire structurant

L'évolution de la législation montre l'évolution constante de la prise en compte de l'environnement dans nos sociétés, et l'intégration de plus en plus forte de l'écologie et des risques naturels dans les politiques territoriales.

En France, l'eau fait l'objet de législations et réglementations très anciennes et les premières approches « **globales** » pour une gestion « **équilibrée** » de la ressource eau datent de presque 50 ans, avec la loi du 16 décembre 1964. Ce principe est confirmé près de 30 ans plus tard par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, qui l'approfondit et dote la politique de l'eau française d'instruments de mise en œuvre à l'échelle des bassins hydrographiques : les **Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)** et les **Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)**. C'est cette loi, qui a conduit à l'adoption du premier SDAGE Seine-Normandie en 1996.

A l'échelle communautaire, la Directive cadre sur l'eau adoptée le 23 octobre 2000, marque un tournant dans la politique de l'eau européenne puisqu'elle abandonne la démarche sectorielle utilisée jusqu'alors en droit communautaire au profit d'une **approche globale**. Elle fait le lien entre les aspects quantitatifs et qualitatifs de l'eau exprimant ainsi la volonté d'intégrer l'ensemble des milieux et des ressources aquatiques à une échelle territoriale adaptée. Elle prévoit ainsi pour chaque district hydrographique européen, la réalisation d'un plan de gestion qui fixe **des objectifs environnementaux à atteindre obligatoirement** pour chaque masse d'eau et définit les conditions de leur réalisation. Ce plan de gestion est accompagné d'un programme de mesures, qui énonce les actions pertinentes, en nature et en ampleur, pour permettre l'atteinte des objectifs fixés : le bon



état/bon potentiel écologique en 2015, voire au-delà lorsqu'il apparaît que le délai est trop court et nécessite un étalement de l'effort, que ce soit pour des raisons économiques ou en lien avec l'inertie forte du milieu (voir annexe V de la Directive).

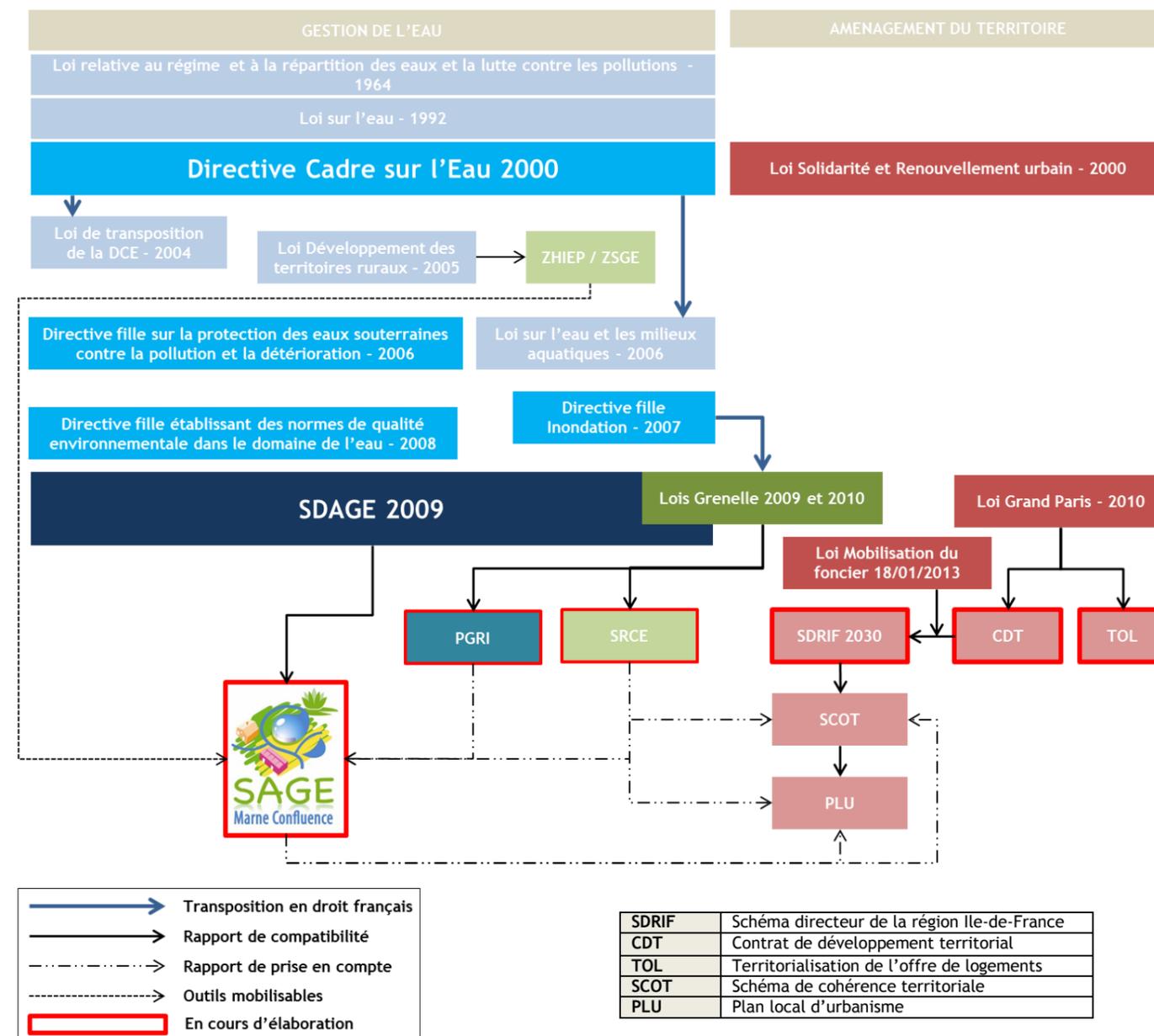
La Directive cadre sur l'eau porte également les exigences d'une politique de gestion « intégrée » de l'eau. Elle n'est plus uniquement « réparatrice », au contraire elle oblige à intégrer **en priorité** la protection et la gestion écologique des eaux et des milieux aquatiques dans les autres politiques sectorielles territoriales.

Des directives filles à la DCE ont été adoptées ultérieurement pour compléter ce premier texte. Il s'agit des directives sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration du 12 décembre 2006, la directive inondation du 23 octobre 2007 (transposée en droit français via le Grenelle 2 après l'adoption du SDAGE) et la directive établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau du 16 décembre 2008.

En France, c'est donc le SDAGE qui constitue le plan de gestion demandé par la Directive cadre européenne sur l'eau. Sa transposition en droit français par la loi du 21 avril 2004 a entraîné en conséquence la révision du SDAGE de 1996, puis l'adoption du nouveau SDAGE en 2009.

Ce dernier traduit bien le passage d'une logique de moyens à une obligation de résultats introduite par la DCE, en définissant par masse d'eau des objectifs de qualité et de quantité des eaux. Il intègre également les objectifs des directives filles de la DCE et traduit l'intégration de plus en plus forte de l'environnement dans la législation. Notons plus particulièrement : la loi « développement des territoires ruraux » (DTR) du 23 février 2005, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 31 décembre 2006, la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite Grenelle 1) du 31 décembre 2009, la loi portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle 2) du 12 juillet 2010 et les documents/outils qui leurs sont issus (voir schéma ci-contre). Parmi l'ensemble de ces nouveaux documents/outils, certains sont en lien direct avec les problématiques abordées dans le cadre du SAGE :

- **l'identification et la délimitation des Zones humides** : le SDAGE préconise dans son orientation 19 l'arrêt de la dynamique de disparition et de dégradation des zones humides, ainsi que la préservation, le maintien et la protection de leur fonctionnalité. Toutes les zones humides doivent donc être identifiées et délimitées (disposition 80), et prises en compte dans les documents d'urbanisme (disposition 83). L'autorité administrative peut également inventorier les zones humides présentant un intérêt particulier (ZHIEP) et les Zones humides stratégiques pour la gestion en eau (ZHSGE) (dispositions 81 et 82).
- **le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)** : document cadre, il prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques et les objectifs du SDAGE en lien avec l'écologie. Il est opposable aux documents d'urbanisme dans un rapport de prise en compte, et à ce titre devra être décliné à toutes les échelles infrarégionales.
- **le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)** : il est réalisé à l'échelle du district hydrographique de la DCE et décline la politique nationale de gestion des risques d'inondation avec pour objectif minimum la non-aggravation des dommages potentiels dus aux inondations, et la mise en œuvre d'une politique adaptée pour permettre la diminution des dommages potentiels sur les Territoires à Risque Important (TRI). Il doit être compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux fixés par le SDAGE. Il doit être décliné dans les PGRI, SCOT et PLU, selon un rapport de compatibilité. Compte tenu de ce lien, dès qu'un PGRI est approuvé, les documents d'urbanisme n'ont plus à faire la démonstration de leur compatibilité avec le volet inondation du SDAGE (L.122-16-7 du Code de l'urbanisme pour les PGRI, L.122-1-13 pour les SCOT).

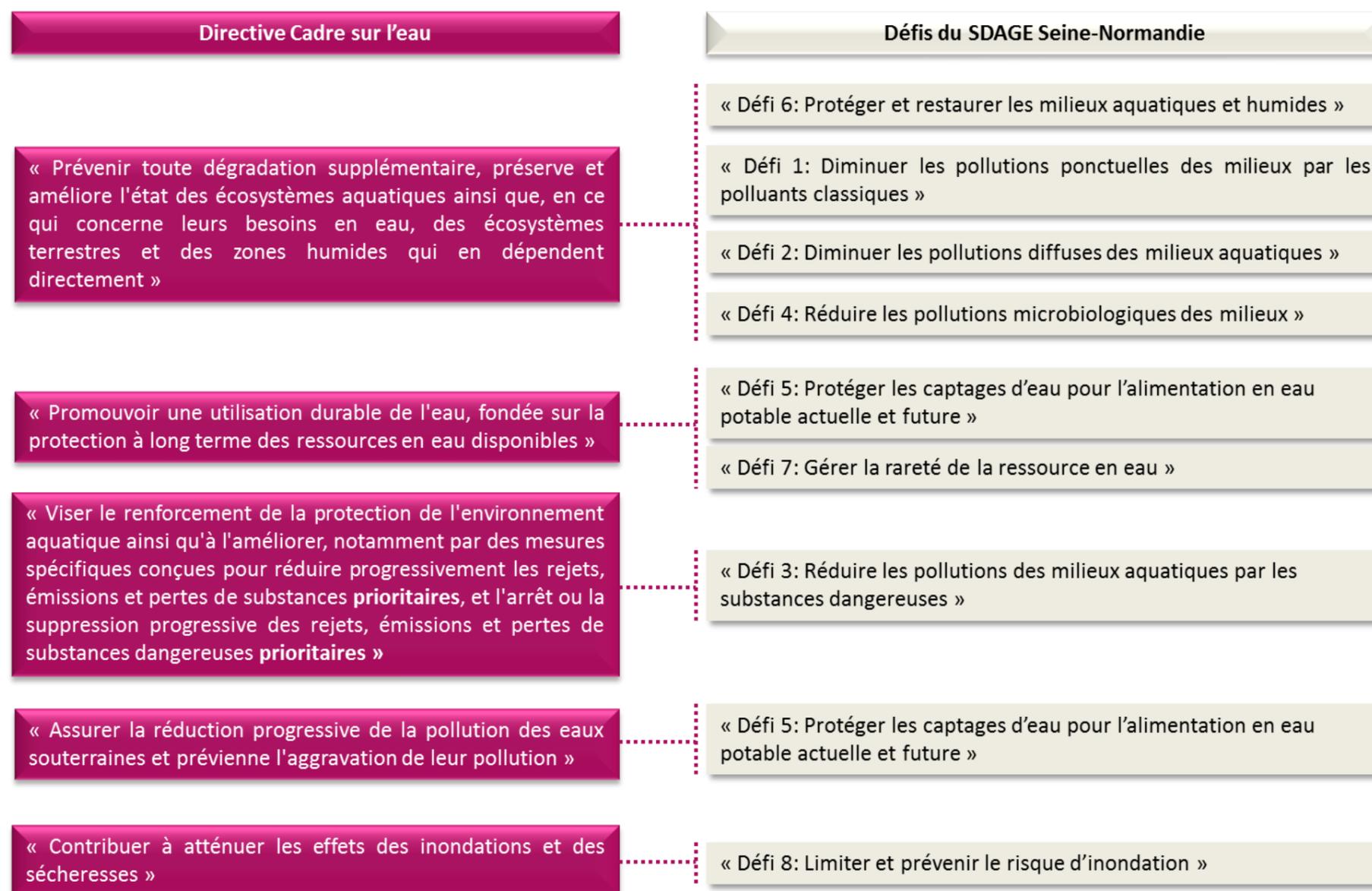


Par l'ensemble de ces nouvelles mesures, le SDAGE introduit, outre celles spécifiquement mentionnées dans la DCE, des notions comme l'adaptation au changement climatique, la protection de la biodiversité, notamment via les trames vertes et bleues, etc..., qui ne sont pas à proprement parler formulées dans la DCE, mais contribuent à l'atteinte du bon état/bon potentiel écologique. Il y est évoqué ainsi la gestion équilibrée et « durable » de la « ressource » en eau.

Notons que d'une manière générale, les lignes directrices du droit français concernent d'abord la « ressource » en eau et les usages « durables » qui y sont associés (terme qui ne figure pas explicitement dans la DCE, qui utilise plutôt les termes « cadre pour la protection des eaux »). La notion de « ressource » correspond à l'eau nécessaire à l'homme pour satisfaire ses propres besoins, c'est-à-dire une vision essentiellement anthropique de l'eau. De même, la notion de « durabilité » est fondée sur la protection à long terme des ressources en eau disponibles pour maintenir l'usage. Cela impose de concilier trois fonctions essentielles : une fonction écologique liée à la protection de la ressource, une fonction sociale visant à garantir la satisfaction des besoins fondamentaux de l'homme et une fonction économique devant permettre les multiples usages de l'eau.

Le schéma ci-contre montre les liens entre les grandes orientations de la DCE et les grands défis du SDAGE.

Le SAGE Marne Confluence doit constituer a minima une mise en application locale des approches de gestion équilibrée, globale, durable et intégrée de la ressource en eau, portée par la Directive Cadre « Eau » et le SDAGE Seine Normandie.



1.5 Un contexte économique et financier contraint

Les ressources financières des services d'eau potable et d'assainissement proviennent du prix de l'eau. Sur Marne Confluence :

- 36 Millions de m³ d'eau potable sont consommés par an,
- le prix moyen pour l'AEP est de 1,47 euros par m³, et de 1,69 euros par m³ pour l'assainissement, soit au total 3,16 euros par m³ HT et 4,19 euros par m³ TTC.

Cela représente un total de recettes pour ces services de l'ordre de 150 millions d'euros par an. Or ce montant est orienté à la baisse depuis plusieurs années, avec la baisse des consommations d'eau potable, et ce malgré l'augmentation de population, d'où l'inquiétude des responsables des services considérés, et en conséquence de l'ensemble des élus et gestionnaires.

Outre les actions financées par les Conseils généraux du Val-de-Marne et de Seine-Saint-Denis sur leurs propres réseaux, les aides ou les participations de l'Agence de l'eau Seine-Normandie et du Conseil régional d'Ile-de-France viennent compléter les fonds propres des collectivités et les emprunts qu'elles lèvent pour conduire leurs investissements.

Les aides de l'agence de l'eau sont de loin les plus importantes. Dans le cadre de son 10^{ème} programme d'intervention (2013-2018), son budget est établi à 4,4 milliards d'euros, prolongeant le niveau d'effort de la dernière année du 9^{ème} programme d'intervention. Le montant prévisionnel total des travaux aidables est de l'ordre de 6,4 milliards d'euros, en retrait de 1,6 milliard d'euros par rapport à celui du 9^{ème} programme. Les principales évolutions entre le 10^{ème} programme et le précédent sont les suivantes :

- diminution significative des montants de travaux sur les stations d'épuration avec l'achèvement de la mise en conformité DERU,
- volume de travaux qui reste important sur les réseaux d'assainissement,
- volume de travaux identique pour les activités économiques hors agriculture,
- volume de travaux plus important pour les milieux aquatiques,
- augmentation pondérée et « réaliste » pour la protection des captages et la lutte contre les pollutions diffuses,
- volume de travaux réduit pour l'alimentation en eau potable dû à l'arrêt en fin de 9^{ème} programme de l'aide au remplacement des conduites en plomb et à la moindre priorité donnée pour les actions qui ne contribuent pas directement à l'atteinte du bon état des eaux ; ce niveau reste néanmoins important.

Le 10^{ème} programme de l'Agence de l'eau Seine-Normandie s'inscrit dans la mise en œuvre de la DCE, et du SDAGE et de son programme de mesures adoptés par le comité de Bassin en octobre 2009.

Le programme de mesures du SDAGE présente les mesures nécessaires sur la période 2010-2015 pour atteindre les objectifs environnementaux définis dans le SDAGE. Certaines mesures sont de niveau national, d'autres sont spécifiques à l'unité hydrographique. A l'échelle de l'unité hydrographique Marne Aval, dont le SAGE Marne Confluence fait partie, 90% de l'enveloppe financière (soit 552M€) est dédiée à la réduction des pollutions ponctuelles, dont :

- près des deux tiers concernent l'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales des collectivités et notamment le renforcement du traitement des eaux pluviales des infrastructures routières, la maîtrise des ruissellements à la source pour les nouvelles surfaces imperméabilisées, ainsi que la limitation des usages de pesticides par les collectivités et les particuliers.
- le tiers restant est alloué à l'amélioration des traitements et/ou des capacités des stations d'épuration et à l'amélioration des réseaux d'assainissement des eaux usées.

Les financements concernent dans une moindre mesure des actions de protection et de restauration des milieux naturels (5%), la réduction des pollutions diffuses agricoles (3%), la réduction des pollutions chroniques des activités industrielles et artisanales (1%), et la connaissance (1%).

Ce programme doit conduire à l'atteinte du bon état écologique sur les deux tiers des eaux de surface du bassin hydrographique à l'échéance 2015 et contribuer aux objectifs de bon état pour 2021. L'atteinte de ces objectifs nécessite, au-delà des efforts constants à fournir dans la lutte contre les pollutions des activités économiques et des collectivités, une implication plus forte dans le « grand cycle de l'eau » (reconquête fonctionnelle des milieux aquatiques et des zones humides, protection des aires de captages, gestion des eaux pluviales...). Ce programme doit également contribuer à la mise en œuvre de la directive européenne « inondation ».

Le 10^{ème} programme soutient également la réalisation des plans ou engagements nationaux qui concourent à ces politiques communautaires comme le plan de restauration de la continuité écologique, le plan anguille, le plan

national d'action de réduction des substances dangereuses, les objectifs de protection des captages ou d'acquisition des zones humides et la mise en œuvre de la trame verte et de la trame bleue de la loi du Grenelle 1 de l'environnement, le plan national santé environnement, le plan national d'adaptation au changement climatique et la stratégie nationale pour la biodiversité.

Enfin, il s'inscrit naturellement dans le cadre de la stratégie nationale du développement durable comme une application pratique d'une politique de l'eau au service de l'environnement établie avec la participation des acteurs et tenant compte du développement des activités économiques. Il constitue un outil technique et financier destiné à inciter les acteurs du bassin à s'engager dans des stratégies locales fondées sur des objectifs de développement durable.

L'approche des échéances d'obtention des objectifs de bon état de 2015 et 2021 et l'ampleur de la tâche que cela représente ont incité les agences de l'eau à réfléchir à l'optimisation de leurs moyens financiers et humains. Les programmes de l'agence disposent depuis le 8^{ème} programme de plans territoriaux d'actions prioritaires (PTAP) avec la volonté de mettre en place des politiques territoriales mobilisant les moyens prioritaires pour atteindre les objectifs de résultat de la DCE. Cette initiative a été reprise au 9^{ème} programme en rendant explicite le lien avec les actions du programme de mesures qui accompagne le SDAGE.

Le PTAP 2013-2018 Rivières d'Ile-de-France identifie plusieurs actions prioritaires à mener sur le territoire Marne aval, qui englobe le périmètre du SAGE, et notamment :

- **Sur la réduction des pollutions ponctuelles**
 - La gestion des eaux usées des collectivités : cela concerne prioritairement l'amélioration du fonctionnement des réseaux unitaires par temps de pluie et mise en conformité des branchements sur les systèmes séparatifs. Le bassin versant du ru de Chantereine et plus particulièrement sur la commune de Chelles sont prioritairement pointés.
 - La gestion des eaux pluviales des collectivités : cela concerne prioritairement l'amélioration du fonctionnement des réseaux sur le bassin versant du Morbras par temps sec et par temps de pluie, mise en place d'une politique de gestion des eaux pluviales privilégiant les techniques alternatives sur le territoire de la communauté d'agglomération de Marne Chantereine et sur la frange est du département de la Seine-Saint-Denis, réalisation de zonage pluvial, dont les prescriptions devront être inscrites dans les documents d'urbanisme (PLU, SCOT...), etc.
 - La limitation des usages de pesticides : le PTAP pointe plus particulièrement le territoire du SAGE.
 - Les actions sur l'AEP : cela concerne prioritairement la satisfaction des besoins en eau et sécurisation des usages.
- **Sur la protection et la restauration des milieux aquatiques et humides**
 - L'amélioration du fonctionnement, de la continuité écologique et du peuplement des rivières et plans d'eau : cela concerne en priorité la Marne, la Chantereine et le Morbras, notamment sur sa partie aval.
 - La préservation des zones humides : en priorité sur la zone de confluence Morbras-Marne, au niveau du Bec du Canard.
 - Le retour de la baignade : il y a une dynamique de retour de la baignade en Marne portée par le Syndicat Marne Vive et la Communauté d'agglomération Marne et Chantereine qu'il faut accompagner.
- **Sur la connaissance**
 - Amélioration de la surveillance des réseaux : le PTAP pointe plus particulièrement le territoire de la Communauté d'agglomération de Marne Chantereine.

D'autres ressources financières sont mobilisées au service de la politique de l'eau et des milieux sur Marne Confluence, comme partout ailleurs en France. Elles proviennent du budget général des collectivités et de certains établissements publics et usagers. Elles concernent en particulier le pluvial (souvent via le budget voirie), l'aménagement des berges, les actions sur les milieux naturels,....

Sur fond de restriction des finances publiques, de futur acte III de la décentralisation, la question de la diminution éventuelle des recettes et des possibilités d'investissement des communes et de leurs groupements est posée alors même qu'il faut répondre à des exigences réglementaires nécessitant encore de nombreux efforts financiers. Cela interroge la place et le rôle du SAGE : comment faire mieux avec moins, avec quelle organisation et avec quelles autres ressources (exemples de la redevance pour soutien d'étiage et de l'éventuelle taxe pluviale) ?

2 La formulation du diagnostic sectoriel du SAGE

Ce diagnostic sectoriel est fondé sur ce qui est « en jeu » sur le territoire du SAGE du point de vue des acteurs, c'est-à-dire ce qu'ils espèrent (re)gagner ou ne pas perdre à l'avenir, à la lumière des objectifs réglementaires. Il respecte les nombreux liens qui existent entre enjeux sectoriels (encadré *VOIR AUSSI*), et propose des renvois vers l'état initial (encadré *POUR ALLER PLUS LOIN*), un choix destiné à éviter les redites et à ne pas alourdir le document.

Ce diagnostic sectoriel est divisé en trois familles d'enjeux :

- une première famille présente les enjeux sectoriels relatifs aux usages, aux milieux naturels et aux paysages. Ils constituent des défis principalement patrimoniaux et sociétaux.
- une deuxième famille présente les enjeux sectoriels relatifs à la qualité de l'eau et de la ressource. Ils constituent principalement des défis techniques.
- Une troisième famille présente les enjeux sectoriels relatifs aux risques hydrologiques et constituent principalement des défis de gouvernance.

2.1 Les enjeux sectoriels relatifs aux usages, aux milieux naturels et aux paysages : les défis patrimoniaux et sociétaux

Cette famille d'enjeux regroupe les problématiques liées :

- au partage de la voie d'eau,
- aux berges et bords de Marne comme espaces de ressourcement, de sports et loisirs diversifiés et de lien social,
- à la redécouverte des affluents,
- à la compatibilité des usages avec les milieux naturels qui les supportent,
- à la reconquête écologique des milieux humides et aquatiques,
- à la protection et la restauration des continuités écologiques et des zones humides dans l'aménagement du territoire,
- ainsi qu'aux paysages et à la notion d'appartenance territoriale.

Il s'agit principalement d'enjeux patrimoniaux et sociétaux. Ils révèlent les attentes et besoins identifiés par les acteurs du territoire. Ils peuvent constituer des leviers complémentaires à mobiliser pour atteindre les objectifs réglementaires exigés par ailleurs (DCE notamment).

2.1.1 Le partage de la voie d'eau

 **Voir aussi l'Etat initial**
Partie3/ Les usages de la ressource en eau et des milieux aquatiques, p.91-122

Les usages sur la Marne sont **diversifiés** et se partagent entre navigation commerciale (fret, passeurs de rives, tourisme), et pratiques nautiques sportives et de loisirs (douces et motorisées) telles que l'aviron, le canoë-kayak, la voile, la pêche, anciennement la baignade et plus récemment la plaisance, le ski nautique et le jet ski. Toutefois, tous ces usages ne sont pas égaux, la rivière est avant tout gérée sur le plan de son fonctionnement structurel (ouvrages, niveaux d'eau), d'abord pour (et par) la navigation

commerciale (de fret).

La **multiplicité des usages** et l'**étroitesse de la rivière** nécessitent d'organiser, réguler, voire de **compartmenter les activités** pour une meilleure cohabitation et une pratique sécurisée pour tous. Ce partage de la voie d'eau est organisé par l'Etat via des arrêtés préfectoraux. Si ces arrêtés sont normalement des moyens réglementaires forts, la **multiplicité des arrêtés** (3 pour un même territoire), l'**ancienneté** de ceux de la Seine-et-Marne et de la Seine-Saint-Denis qui ne correspondent plus toujours à la réalité des pratiques, et l'**annulation en juillet 2012** de celui du Val-de-Marne révèlent une situation fragile et complexe, sources de tensions entre les usages, et notamment entre :

- les **navigations commerciales et de plaisance (motorisées)** avec les autres pratiques nautiques, du fait des remous importants générés par le passage des bateaux. De plus, les dispositifs de protection de berge créés pour prévenir l'effet du batillage peuvent présenter un caractère dangereux : les palplanches rendent impossible l'accès aux berges en cas de chute dans l'eau et répercutent les vagues des bateaux formant un ressac difficile à gérer pour les embarcations légères au ras de l'eau.

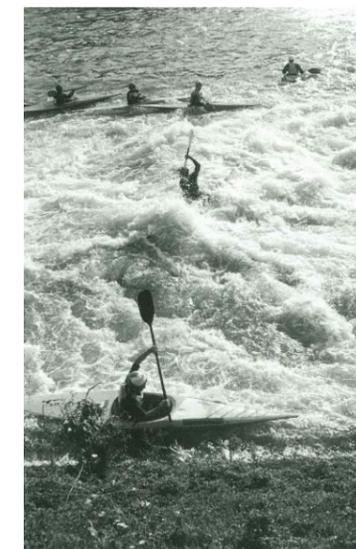


Exemple d'usages variés sur la voie d'eau, 2012, © Adage Environnement

- les **pratiques nautiques douces (aviron, canoë-kayak, voile)** avec les pratiques motorisées (ski nautique) sur la zone de vitesse de la boucle de Saint-Maur et de la Maltournée,
- les **navigations (commerciale et de plaisance)** avec l'habitat fluvial et les aménagements de génie écologiques (de type roselière par exemple), qui peuvent s'étendre sur la voie d'eau, notamment sur la partie aval de la Marne la plus naviguée,
- la **navigation commerciale et la navigation de plaisance.**



Pêcheurs à Champigny-sur-Marne, 1968, in Willy Ronis, *Les Bords de Marne*



Grâce au barrage de Joinville, des rapides sur la Marne, 1990, in Willy Ronis, *Les Bords de Marne*



A la fin des années quarante, une navette relie Nogent à Joinville, où l'on se rejoint chez Gégène (guinguette), 1947

Ces tensions modérées ou latentes pourraient se révéler ou s'aggraver à moyen/long terme, sous l'effet :

- des perspectives de développement de la navigation commerciale de fret projetées par Ports de Paris, en lien avec les objectifs portés par la loi Grenelle et le Grand Paris (sur la plateforme de Bonneuil est projetée une multiplication par 2 des tonnages liés à l'activité du BTP et par 6,5 pour les conteneurs à l'horizon 2025). L'atteinte de ces objectifs impacterait fortement la navigation au droit des ports de Bonneuil et Saint-Maur, sur des tronçons également fortement utilisés par les pratiques nautiques (zone de vitesse du plan d'eau de Bonneuil par exemple). Notons toutefois que le trafic fluvial est resté relativement stable depuis une vingtaine d'années en Ile-de-France (autour de 20 Mt, environ 5 000 bateaux recensés par an aux écluses de Neuilly et Créteil et environ 9 500 à l'écluse de Saint-Maurice), et ce malgré les objectifs de croissance formulés antérieurement.
- le développement de la navigation de plaisance avec le projet de réalisation d'un port de plaisance et de loisirs à Noisy-le-Grand (une centaine de bateaux), les autres ports étant déjà saturés.
- l'augmentation des pratiques nautiques sur la Marne (accroissement régulier du nombre d'adhérents et saturation de certains clubs, notamment de canoë-kayak et d'aviron, respectivement +4% et +3% par an en moyenne depuis 10 ans).
- le développement de la pratique de ski nautique ou du jet-ski, notamment la pratique non encadrée hors club, sous l'effet de l'annulation de l'arrêté de 2008.

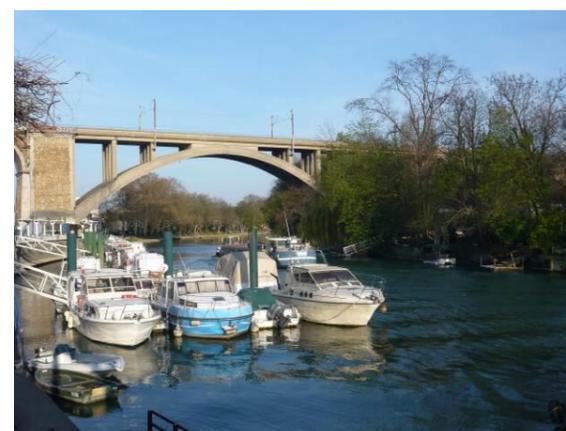
Ces éléments doivent être confortés par une connaissance plus fine (qui fait défaut aujourd'hui) de la fréquentation de la Marne par les différentes activités. Cela concerne plus particulièrement la localisation des zones de mise à l'eau, l'offre commerciale des pratiques nautiques, le niveau de fréquentation par les pratiquants en clubs et hors clubs, la perception de ces usages par les riverains, etc.



Ecluse de Saint-Maurice, 2012



Slalom pour kayak (à droite de la photo), pêcheur (à gauche), pont de Joinville, 2011, © SMV



La navigation de plaisance sur la Marne, Nogent, 2012



Habitat fluvial, au niveau de Champigny, 2011



Fin de la zone de vitesse sur la darse du Port de Bonneuil, 2011 © Adage Environnement



Matérialisation de la zone de vitesse de la Maltournée, côté Neuilly-sur-Marne, 2012, © SMV

Les principaux affluents de la Marne (Morbras, Chantereine et Merdereau) ne sont pas concernés par un partage de la voie d'eau. Les usages de loisirs sur l'eau sont **inexistants** (car les cours d'eau sont trop petits ou en trop mauvais état) et ceux sur les berges sont encore peu valorisés ou valorisables (berges privatives).

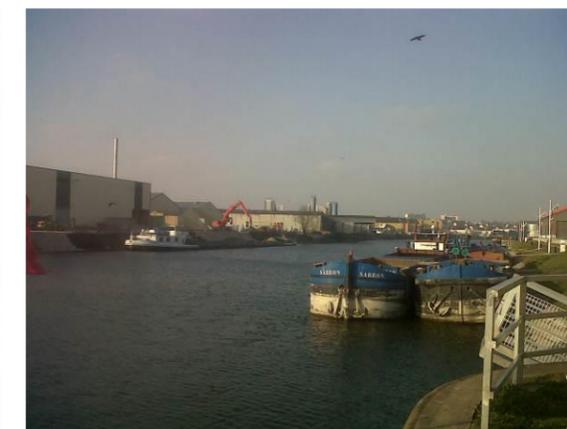
En revanche, la « saturation » du plan d'eau Marne pourrait inciter les pratiquants à se tourner vers d'autres lieux de loisirs. En effet, des conflits pourraient potentiellement se révéler sur la base de loisirs de Vaires, qui compte déjà de nombreux usages (voile, aviron, canoë-kayak, et baignade malgré son interdiction) et dont le projet d'aménagement en cours a pour but d'accroître son attractivité.



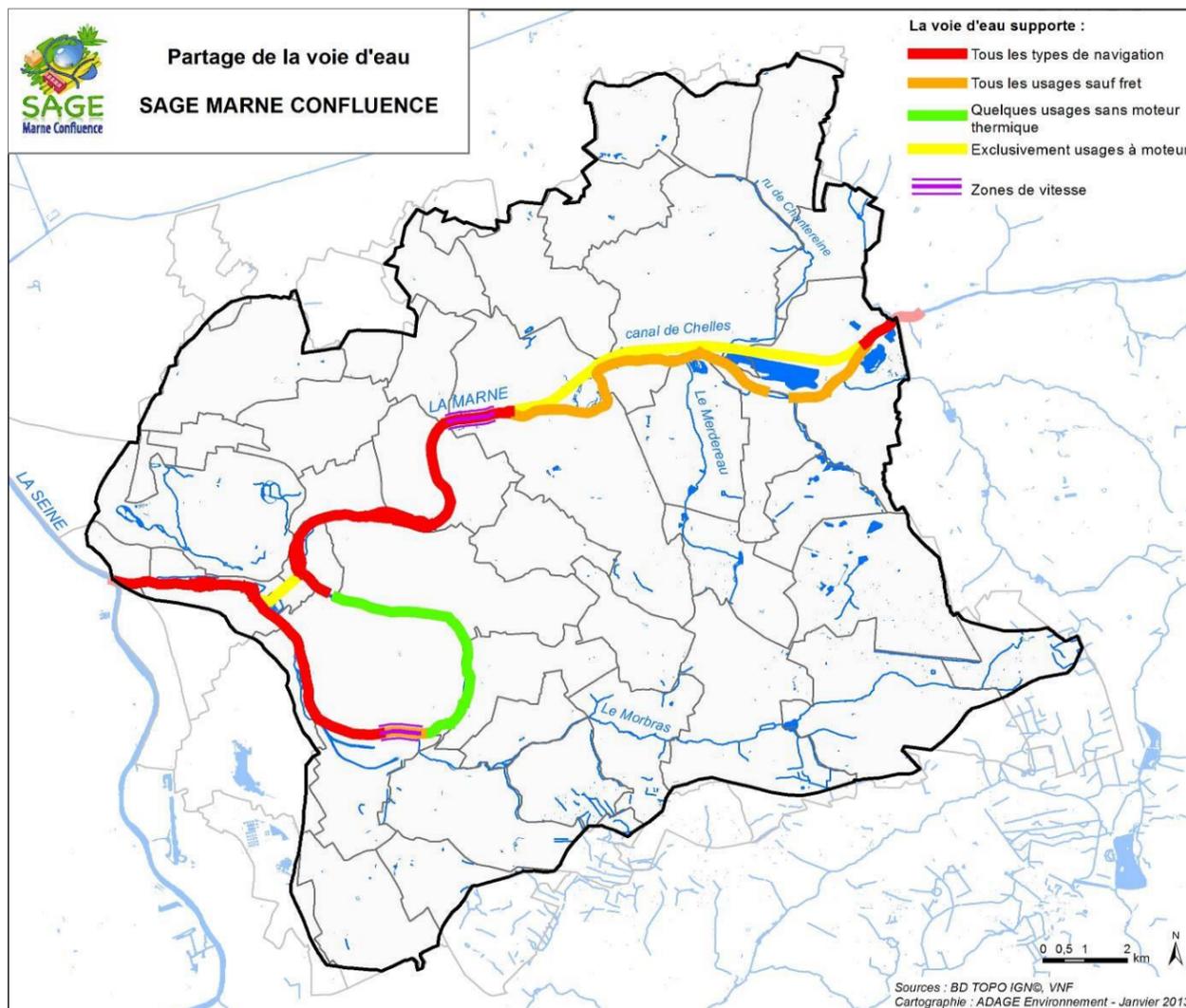
Zone de mise à l'eau, Joinville, 2011, © SMV



Palplanche à proximité d'une zone de mise à l'eau pour la pratique douce, 2011, © SMV



Port de Bonneuil (darse nord)



2.1.2 Les berges et bords de Marne comme espaces de ressourcement, de sports et loisirs diversifiés et de lien social

Des bords de Marne tour à tour populaires et délaissés

Voir aussi l'Etat initial
Partie3/Usages de la ressource en eau et des milieux aquatiques, p.91
Récit rétrospectif

Le territoire du SAGE Marne Confluence, et plus particulièrement les communes riveraines de la Marne, sont marquées identitairement par la Marne. Du fait de leur proximité avec Paris, les bords de Marne deviennent dès la fin du 19^{ème} siècle un espace populaire de loisirs, de détente et de mixité sociale, qui bénéficie d'un cadre paysager et naturel de qualité. On y trouve des espaces peu urbanisés, dédiés aux loisirs : la baignade, la plage, la pêche, le canotage mais aussi des guinguettes pour se divertir. La Belle Epoque et l'Entre-Deux-Guerres sont les périodes fastes des bords de Marne et font d'ailleurs l'objet d'un patrimoine immatériel important (peinture, chansons...).

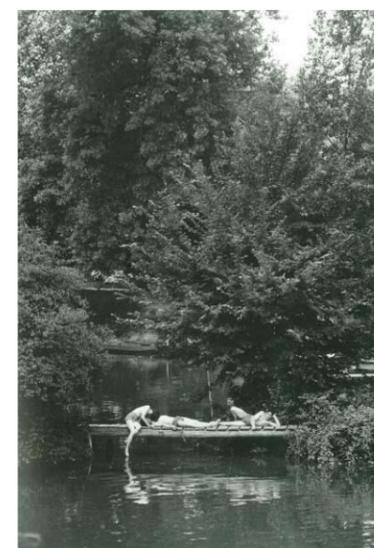


Aubade dans la guinguette « Beau Rivage », Champigny-sur-Marne, 1947, in Willy Ronis, *Les Bords de Marne*



La Marne, espace de ressourcement, Le Perreux, 1953, in Willy Ronis, *Les Bords de Marne*

La période qui commence après la Seconde Guerre Mondiale est marquée par le déclin des usages spontanés de la Marne et, par conséquent, de sa fréquentation populaire. La désaffection de la Marne et de ses berges se poursuit pendant plusieurs décennies, avec une tendance à être utilisées comme des lieux utilitaires (construction de routes, protections de berges pour la navigation, contre les inondations...), voire comme des dépotoirs. L'interdiction de la baignade par arrêté préfectoral en 1970 prend acte de cet état de fait, la baignade n'étant déjà quasiment plus pratiquée dans la rivière.



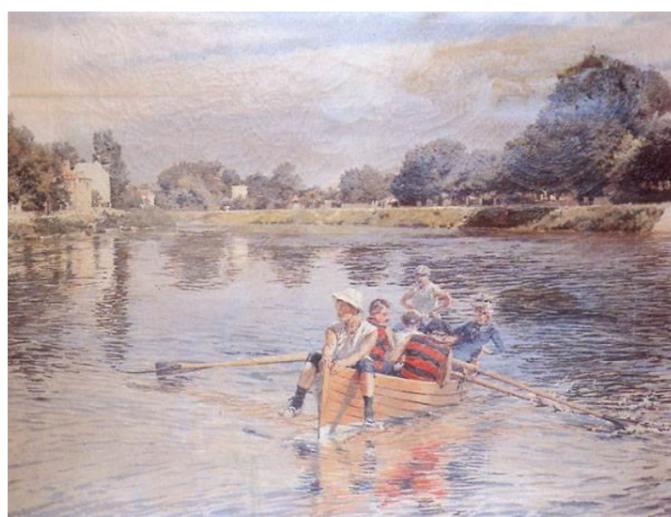
Champigny-sur-Marne, 1958, in Willy Ronis, *Les Bords de Marne*



Promenade sur la place de Nogent-sur-Marne, 1960, in Willy Ronis, *Les Bords de Marne*

A la fin des années 70, la situation tend à s'inverser progressivement. Les collectivités locales commencent à favoriser les loisirs sur les berges et à accroître leur fréquentation. Des espaces de promenade et des parcs urbains sont aménagés sur les rives. Elles sont donc de nouveau considérées comme support potentiel d'activités de loisirs, ce qui participe à leur reconquête, sans que les milieux naturels et *a fortiori* la biodiversité soient pour autant au cœur de cette politique régionale.

Dans les années 90, le lien à la Marne persiste avec le développement des activités sportives sur l'eau et le souvenir du passé glorieux des bords de



Scène de canotage au pont de Bry - Ferdinand GUELDRY 1900 - Huile sur toile Collection privée

Marne qui ressurgit. Un certain nombre d'acteurs du territoire, dont le syndicat Marne Vive, et plusieurs associations se mobilisent pour renouer le lien avec la Marne, que ce soit pour la préservation des milieux naturels ou pour son côté festif et culturel. En revanche, après une renaissance certaine dans les années 1990, plusieurs guinguettes ont récemment fermé, ayant pâti d'une image vieillissante.

VOIR AUSSI
Partage de la voie d'eau, p10
Compatibilité usages / milieux, p16

Un renouveau de l'engouement pour les bords de Marne depuis la fin des années 1990, mais des attentes sociales à mieux appréhender

Depuis les années 2000, les berges de Marne font l'objet d'une forte demande sociale et de nombreuses manifestations populaires mettant l'eau au cœur du territoire voient le jour. Elles promeuvent la découverte du territoire par ses fleuves et ses rivières (Fête de la Marne, Festival de l'Oh !), s'appuyant notamment sur la mémoire vivante des habitants. Cela se traduit aussi par une fréquentation accrue des bords de Marne et de la rivière elle-même, plus particulièrement pendant les périodes estivales, ce qui n'est pas sans poser des problèmes de cohabitation entre les usages et avec la préservation des milieux naturels.

traduit aussi par une fréquentation accrue des bords de Marne et de la rivière elle-même, plus particulièrement pendant les périodes estivales, ce qui n'est pas sans poser des problèmes de cohabitation entre les usages et avec la préservation des milieux naturels.

Une connaissance plus fine (qui fait défaut aujourd'hui) de la perception, de la fréquentation et de l'accessibilité aux bords de Marne permettrait de répondre de manière plus efficace aux attentes des riverains et des usagers (randonneurs, cyclistes, pêcheurs...) : amélioration de la signalétique, praticabilité des cheminements sur l'ensemble du linéaire, etc. ? Ces données complémentaires permettraient également d'identifier et de mieux territorialiser les éventuels conflits d'usages, en précisant notamment les enjeux d'accessibilité. La carte ci-contre donne un aperçu global à dire d'experts de l'accessibilité aux berges. Elle montre que la réglementation qui impose une servitude de halage le long des cours d'eau domaniaux n'est pas toujours respectée (privatisation des berges, non-praticabilité...).

Une multiplicité d'acteurs et un morcellement des compétences sur les berges qui rendent complexe la réappropriation des bords de Marne par les pouvoirs publics

Cet engouement entraîne une réappropriation assez générale des bords de Marne par les pouvoirs publics, avec un foisonnement de projets de réaménagement de berges, notamment à Torcy, Noisy-le-Grand, Saint-Maur, Nogent, Le Perreux... Des réflexions sont aussi en cours pour le réaménagement des berges des îles de la Marne (Loups, Réserve naturelle régionale des îles de Chelles...) et par Port de Paris sur le site de Bonneuil.

Néanmoins, les différents statuts des berges et le morcellement de la gestion, de l'aménagement et de l'entretien par de nombreux acteurs (communes, département, Ports de Paris, VNF) rendent complexe, voire nuisent à la mise en œuvre, la coordination et la lisibilité globale des projets. L'action publique pâtit d'autant plus de cette complexité juridique et organisationnelle que demeure un manque de clarté des droits et obligations des différents intervenants et usagers sur les berges. Un outil de planification comme le Contrat de Bassin Marne Confluence, qui a notamment permis de faire émerger un certain nombre de projets, vise justement à organiser dans le temps et l'espace les projets sur les berges pour assurer leur cohérence.

Notons en outre que ces projets ne portent pas sur l'ensemble du linéaire. On observe encore de nombreuses ruptures de continuités pour la promenade : certains secteurs restent inaccessibles en lien avec leur privatisation au fil du temps (île de Beauté à Nogent-sur-Marne, ru de Polangis, berges à Chennevières...) et d'autres sont moins valorisés, comme l'aval du canal de Chelles et les zones portuaires, souvent pour des raisons sécuritaires pour ces dernières. Toutefois, les espaces portuaires font de plus en plus l'objet d'un soin particulier et deviennent plus attractifs. La démarche de Ports de Paris d'élaboration d'un schéma de services portuaire associant les acteurs locaux à la définition d'objectifs partagés de développement pour le fret fluvial et d'insertion des ports dans la ville et dans leur environnement s'inscrit dans cette démarche. Les travaux de restauration écologique des berges de la Marne, réalisés et à venir sur le port de Bonneuil, marquent la volonté d'une plus grande « perméabilité » du port au territoire et vers la Marne.

VOIR AUSSI
Les paysages, p29

Cet enjeu renvoie également à la question de l'évocation et de la lisibilité de l'eau dans la ville, y compris dans des communes plus éloignées de la Marne.



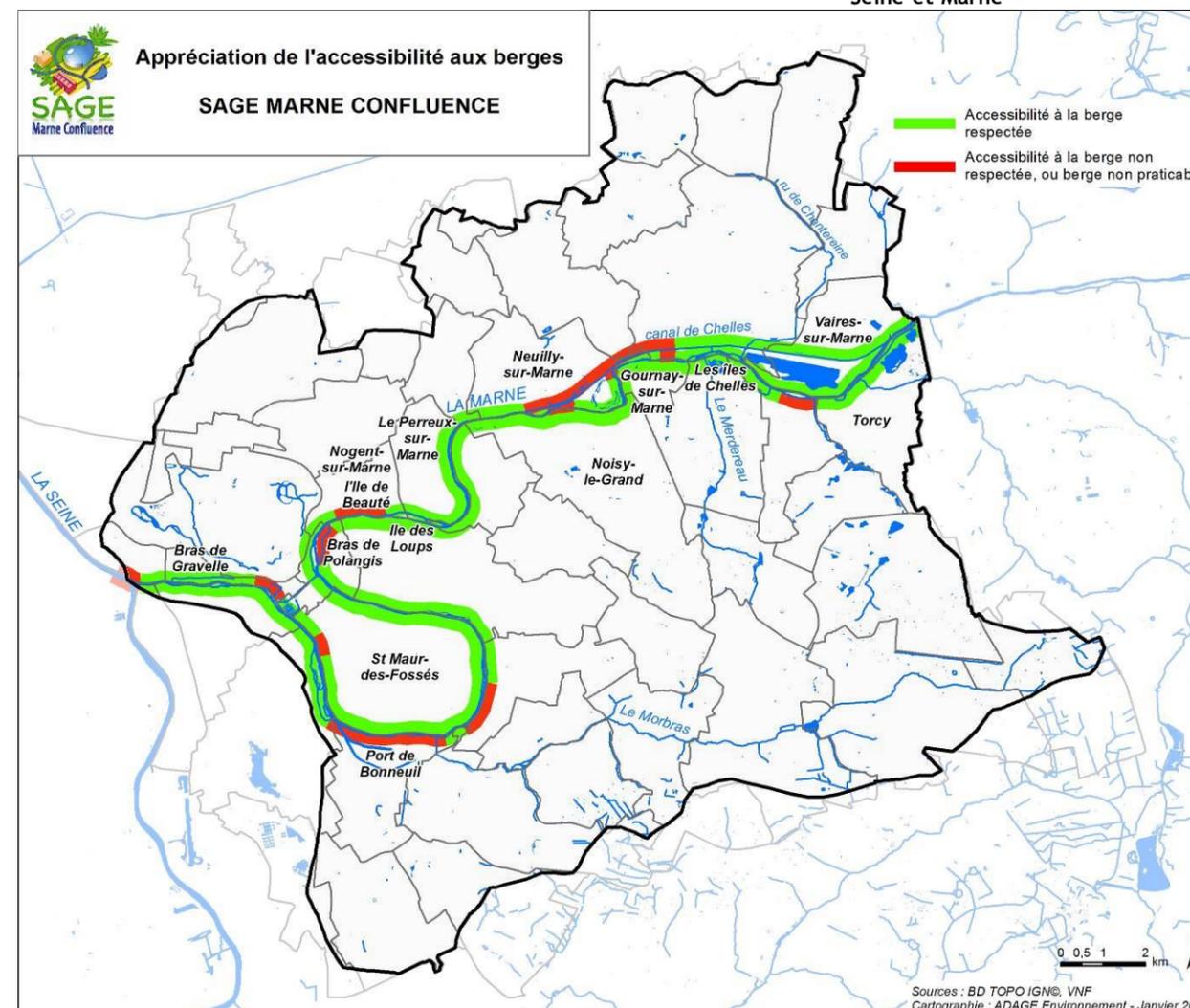
Guinguette chez Gégène, 2011, © SMV



Champigny Plage, 2011



Affiche de l'évènement créé sur le département de Seine-et-Marne



2.1.3 La redécouverte, au sens d'un autre regard, des affluents de la Marne et de leurs berges

Voir aussi l'Etat initial
 Partie1/Les paysages, p17
 Partie2/Imperméabilisation et ruissellement urbain, p74
 Partie4/Bassin hydrologique, p179
 Partie4/Hydromorphologie et habitats naturels, p222
 Partie4/Qualité des eaux des affluents, p272

La Marne sur le territoire du SAGE compte plusieurs affluents, souvent de petite taille, et qui pour un grand nombre d'entre eux, ont disparu au cours du temps. Aujourd'hui, les seules masses d'eau identifiées comme telles sont les principaux affluents de la Marne (le **Morbras**, le **ru de Chantereine** et le **ru du Merdereau**) : représentant un linéaire cumulé de 30 km.

Un linéaire peu accessible et partagé entre de nombreux acteurs

Il s'agit de cours d'eau non domaniaux. Ce statut juridique en fait des cours d'eau privés, dont les propriétaires (des particuliers souvent, des collectivités parfois) peuvent interdire l'accès, puisqu'il n'existe pas de servitude obligatoire de passage. Le caractère très morcelé du parcellaire et parfois une localisation en limites communales entraînent une difficile maîtrise foncière de ces espaces par les collectivités territoriales. Cela contribue à en limiter l'accessibilité au public. Même si certaines collectivités offrent des espaces ouverts assez importants, leur taille reste néanmoins modeste à l'échelle des cours d'eau (exemple du Parc Départemental du Morbras).

VOIR AUSSI
 Compatibilité usages / milieux, p16
 Reconquête écologique, p18

Les connaissances du caractère public ou privé des linéaires (lit et berges) sont hétérogènes selon les cours d'eau. Pour le Ru du Merdereau, une étude fine a été menée en 2009 par le SAN du Val Maubuée. Elle indique un linéaire (à ciel ouvert) d'environ 3,7 km avec au moins une berge publique, et de près de 2km avec des berges privées. Pour le Morbras et le ru de Chantereine, les données « à dire d'experts » indiquent une répartition entre berges publiques et privées relativement égale.

L'obligation d'entretien revient aux propriétaires riverains qui possèdent le lit et les berges, sauf quand les collectivités s'organisent pour les prendre en charge, dans tout ou partie du linéaire. Le SMAM pour le Morbras amont (77), la CAMC pour le ru de Chantereine (77) et le SAN Val Maubuée pour le Merdereau, sont engagés à des niveaux d'avancement différents, dans ce type de réflexion. Ils restent néanmoins tenus de respecter le caractère privatif des berges d'un cours d'eau non domanial. Même si des actions positives sont engagées ponctuellement (à l'exemple du Morbras amont et du ru de Chantereine), il manque des compétences et une maîtrise d'ouvrage globale à l'échelle des bassins versants, en particulier sur le Morbras. Il existe aussi un déficit de connaissances fines notamment sur les caractéristiques hydromorphologiques de ces rus. **Cela pénalise la dynamique et la cohérence des interventions sur les cours d'eau.**



Le Morbras dans sa traversée du Bec de Canard à Bonneuil : des berges non accessibles, 2011, © SMV



Le Merdereau dans sa traversée du Bois de Grâce à Champs-sur-Marne : un ru peu mis en valeur, 2011, © SMV



Le Morbras dans sa traversée de Sucey-en-Brie : cours d'eau en domaine privé, 2011, © SMV

Des masses d'eau fortement modifiées et dégradées, dont certaines pourtant classées en masses d'eau « naturelles » dans le SDAGE

Même s'ils n'ont pas été modifiés comme la Marne pour l'usage de la navigation, tous ces cours d'eau encore visibles ont aussi connu de larges modifications au fil du temps en lien avec la forte urbanisation du territoire.

Dans ce contexte, c'est leur fonction utilitaire d'évacuation (notamment des ruissellements et des flux de polluants) qui a seule été exprimée. Réalisées par les riverains ou par la puissance publique, la rectification, leur busage partiel et l'artificialisation de leurs berges et de leurs lits répondent à cette seule fonction ; c'est à tel point qu'il est étonnant de voir justement le Morbras classé en masse d'eau *fortement modifiée*, alors que le ru de Chantereine (passage en siphon sous le canal de Chelles) et le ru du Merdereau (lit intégré dans de nombreux bassins de rétention) sont classés en masse d'eau *naturelle*. Le cas du ru du Maubuée est particulier en ceci qu'il ne constitue pas une masse d'eau (au sens de la DCE) du fait de son importante artificialisation, bien qu'il soit un affluent d'une taille similaire, voire supérieure, à celle du ru du Merdereau. **Les incohérences liées au statut de ces masses d'eau doivent être signalées dans le cadre de la révision future du SDAGE Seine-Normandie.**

La forte **dégradation de leur qualité**, tant du point de vue de l'eau que de la morphologie et de l'habitat, participe largement à leur désaffection. En conséquence, ces affluents ne bénéficient pas, loin de là, du même engouement que celui suscité par la Marne. Les usages de loisirs sur l'eau et sur les berges, notamment la promenade et la randonnée, sont encore limités et peu valorisés. Les étangs du Val Maubuée présentent néanmoins un attrait certain pour la promenade.



Le Morbras dans sa traversée du Parc départemental du Morbras à Sucey-en-Brie © SMV



Le Morbras à Roissy-en-Brie © SMAM

Les anciens cours d'eau ont presque disparu des mémoires, malgré le risque d'inondation qu'ils peuvent localement représenter

Les autres rus, les plus petits (rivière de Chelles, ru des Pisottes, ru de Nesles, ru de la Lande, ru Saint-Baudile...) et de nombreuses sources, ont en général été **entièrement canalisés, busés ou recouverts pour être intégrés au réseau d'assainissement pluvial (voire unitaire) des villes**. La forte avancée de l'urbanisation a entraîné, au cours des siècles, ces modifications. Ces rus désormais disparus ou invisibles des riverains, ne sont plus identifiés comme des cours d'eau, alors qu'ils sont valorisés par des associations locales, comme faisant partie intégrante de l'histoire de l'eau du territoire (« Les Abbesses de Gagny », « Pontault-Combault, un passé une histoire », etc.).

Si leur trace dans le territoire correspond au mieux à la perception visuelle de leur thalweg, leur importance dans le cycle de l'eau reste majeure en termes de gestion du ruissellement et du risque inondation. En effet, dans les parties les plus pentues du territoire, ces « anciens » rus sont des **axes préférentiels d'écoulement, et donc potentiellement des secteurs vulnérables en cas de pluies très exceptionnelles : des risques pour les personnes et les biens sont alors probables, voire avérés dans certains cas.**

VOIR AUSSI
 Les paysages, p29

VOIR AUSSI
Diminution
du
ruissellement
et de ses
impacts, p41

D'une manière générale, tous ces petits ruisseaux, qu'ils soient canalisés ou encore à ciel ouvert, subissent lorsqu'il pleut des variations de débits pouvant survenir de façon très brutale. Elles sont craintes par les riverains impactés par les inondations ou les débordements qui en résultent. Conserver le souvenir ou retrouver et valoriser ces anciens rus est donc fondamental dans le cadre de la poursuite de l'urbanisation du territoire, d'autant que ces rus constituent aussi des éléments du paysage. Ils peuvent être intégrés dans les projets d'aménagement pour retrouver la présence de l'eau dans la ville.

Une dynamique de valorisation des rus émergente

On sent localement poindre les souhaits des riverains et usagers potentiels de voir la situation de ces affluents s'améliorer. Cela passe d'une part par l'amélioration de la qualité physico-chimique et d'autre part par la reconquête des berges.

VOIR AUSSI
Compatibilité
usages /
milieux, p16

Ces affluents représentent des poumons verts au cœur ou proches des centres urbains et offrent ponctuellement des ambiances bucoliques (Morbras), urbaines (Val Maubuée) ou industrielles (darse de Bonneuil), qui en font des lieux d'accès au bord de l'eau, plus proches que la Marne, pour de nombreux usagers du territoire. Ils participent également, lit et berges réunies, de façon majeure à la trame verte et bleue du territoire Marne Confluence, avec les enjeux de compatibilité que cela représente.

Des initiatives innovantes des collectivités locales pour assurer une renaturation des cours d'eau, notamment sur le ru de Chantereine et le Morbras, constituent un point de démarrage positif à valoriser :

- la promenade développée par la Communauté d'agglomération du Haut-Val-de-Marne et le Comité départemental du tourisme du Val-de-Marne sur l'aval du Morbras et le ru de la Fontaine de Villiers,
- les aménagements existants à Roissy-en-Brie,
- les réflexions autour de l'amont du Morbras par la Communauté d'agglomération de la Brie Francilienne et le SMAM,
- le projet d'aménagement d'une liaison douce le long du ru de Chantereine, entre le bassin du bois Raffeteau et le Château de Brou, menés par la Communauté d'agglomération Marne et Chantereine.

Ces intercommunalités, et notamment la Communauté d'agglomération Marne-et-Chantereine et le SAN Val Maubuée s'appuient fortement sur la présence des rus et des étangs pour organiser leur politique de liaisons douces, même si leurs priorités diffèrent : dans le Val Maubuée la dynamique porte d'abord sur les étangs, et sur le territoire Marne-et-Chantereine davantage sur le ru.



2.1.4 La compatibilité des usages avec la qualité des milieux aquatiques et humides qui les supportent

 **Voir aussi l'Etat initial**
Partie3/Usages de la ressource en eau et des milieux aquatiques, p91
Partie4/Etat des écosystèmes et leur fonctionnement, p175

La Marne est historiquement le support d'usages commerciaux et récréatifs nombreux sur l'eau et les berges. C'est aussi une rivière d'une richesse écologique rare en milieu urbain. Or, les usages se sont développés sans toujours tenir compte de leurs éventuels impacts sur la qualité des milieux aquatiques et humides. C'est plus particulièrement le cas de la navigation commerciale, qui a parfois, notamment à ses débuts, adapté la rivière à ses besoins (endiguement, barrage...).



Baignade, Champigny, la petite île, 1947, in W. Ronis, *Les Bords de Marne*

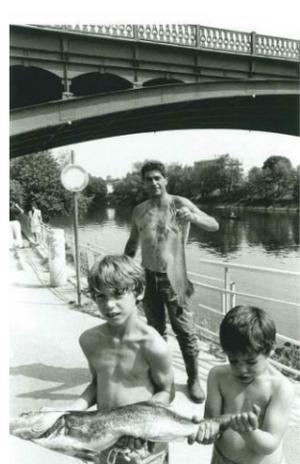


Tableau de pêche au pont de Champigny (1988), P. Bard, in *L'eau libre*



Pêcheurs installés sur les berges à Sucy-en-Brie (2012)



Pêcheur à Chelles (2007)

A partir des années 90, la prise de conscience de l'environnement et l'engouement pour les loisirs de proximité et de nature ont conduit à remettre au cœur de l'attractivité du territoire la Marne et ses milieux annexes. Aujourd'hui, ce cadre paysager et naturel reconnu et bénéficiant d'une bonne accessibilité est très recherché dans un contexte très urbain. La forte demande sociale pour un accès aux bords de l'eau, le développement des manifestations autour de la Marne à destination du grand public (festival de l'Oh !, Fête de la Marne, Big Jump, opérations « plage » à Neuilly-sur-Marne, Noisy-le-Grand, Champigny), et l'essor des pratiques de loisirs, d'abord en clubs, puis plus récemment de manière individuelle et occasionnelle le démontrent. Si la question des milieux est aujourd'hui mieux prise en compte, cet engouement a également des impacts sur la qualité des milieux.

VOIR AUSSI
Partage de la voie d'eau, p10
Berges et bords de Marne, p12

C'est d'abord la vigilance et l'action des associations puis plus récemment l'engagement de certaines collectivités qui a permis de soulever la question de la compatibilité des usages et des milieux aquatiques et humides. Cette question se décline différemment selon les usages/les milieux.

Certains usages ont des impacts directs sur les milieux

Sur la Marne : C'est le cas de la navigation motorisée et parmi celle-ci plus particulièrement le fret. Cette question de la compatibilité usages/milieux se pose de manière accrue dans le contexte actuel. A une échelle nationale, la recherche de moyen de transport durable comme alternative au fret routier, porté par le Grenelle de l'environnement et soutenu par le Grand Paris en région, pousse à développer le transport fluvial de marchandises, notamment en Marne en lien avec le Port de Bonneuil. Si le transport par voie d'eau permet effectivement de réduire les émissions polluantes par rapport au transport routier, le fret et les aménagements qu'il induit ont des incidences à la fois favorables et défavorables sur les milieux aquatiques et humides :

- Sur la Marne, le lac du Der influence le niveau d'eau annuel : il permet à la fois le soutien d'un débit d'étiage et le « lissage » des crues. Il assure aussi le maintien de conditions de vie favorables à la biodiversité aquatique et une dilution des pollutions rejetées dans la rivière tout au long de l'année et en particulier en été. Il perturbe en revanche le fonctionnement hydrologique naturel de la rivière, et de ce fait le fonctionnement écosystémique des milieux rivulaires.
- Les barrages de navigation permettent le maintien de plans d'eau à un niveau constant favorable à la navigation et aux activités de loisirs sur l'eau ainsi que l'oxygénation de la rivière par les chutes d'eau qu'ils créent, localement favorables à la vie piscicole. Ils contribuent néanmoins au réchauffement de l'eau, qui s'écoule plus lentement, très impactant pour la biodiversité aquatique et constituant des obstacles à la libre circulation des espèces, notamment migratrices, et des sédiments (principalement en été).
- Le batillage causé par le trafic favorise la dégradation des berges (érosion) et des habitats naturels. En réponse et pour assurer également le maintien des usages des berges et rives (voiries, habitation), les dispositifs de protection des berges ont été longtemps conçus et réalisés avec des techniques de génie civil (palplanches, profils bétonnés...) favorisant d'abord la tenue physique, au détriment de la qualité écologique et donc des habitats et des espèces aquatiques.

Les impacts des barrages de navigation et du bétonnage des berges sur la dynamique d'érosion et le transport sédimentaire global de la Marne ne sont pas connus aujourd'hui. De même, l'évolution naturelle du faciès des îles et des berges de la Marne sous l'effet de l'érosion est très mal appréhendée, d'autant que le phénomène de reméandrage concomitant ne fonctionne plus du fait du corsetage du lit. Ces manques de connaissance peuvent faire craindre la progressive disparition des îles et l'envasement des bras de Marne.

La conjugaison de ces incidences appauvrit les habitats et contribue à l'érosion de la biodiversité et peut par ailleurs créer les conditions favorables au développement d'espèces invasives. De plus, dans un contexte d'augmentation du trafic fluvial, la question de l'impact de la navigation sur la rivière (pollutions générées par les bateaux, remous...) n'est pas clairement posée. Le potentiel écologique de la Marne est ainsi plus élevé dans les boucles qui ne sont pas soumises à la navigation commerciale.

Dans une moindre mesure, par leur présence encore ponctuelle, les usages de loisirs motorisés (ski nautique notamment) et l'habitat fluvial peuvent être également source d'impacts localement (bruit, batillage, pollution...). Le territoire dispose cependant de peu d'éléments permettant de diagnostiquer l'ampleur de ces impacts sur la rivière et ses berges.

Sur les affluents, les étangs construits dans le lit des cours d'eau (étangs du Val Maubuee, étang du Coq sur le Morbras, bassins sur le ru de Chantereine conçus pour gérer les eaux pluviales et le risque d'inondation, ont un impact écologique significatif : augmentation de la température de l'eau, eutrophisation, obstacles à la continuité écologique...

Des usages qui reposent sur des eaux, des milieux naturels et des paysages de qualité

Les pratiques récréatives douces, la navigation non motorisée, la pêche, les bateaux électriques peu carénés n'ont pas ou très peu d'impacts sur les milieux naturels mais au contraire **nécessitent une certaine qualité environnementale et paysagère. Des synergies peuvent même être identifiées entre les usages et les milieux,** comme le ramassage bénévole des déchets flottants en canoë ou en bateau électrique à fond plat, la sensibilisation des promeneurs à la richesse des milieux par des outils pédagogiques (en projet sur la RNR des îles de Chelles), l'intérêt commun des kayakistes et des naturalistes/écologues de développer des passes à poissons et à canoë au niveau des barrages...

Notons en revanche que l'augmentation des pratiques (type et fréquentation) peut menacer de dégradation les milieux. De même, si les pratiquants associatifs ou en clubs sont sensibilisés à la connaissance des milieux et peuvent servir de relais de surveillance, les usagers individuels et occasionnels peuvent avoir des comportements plus négligents sur les milieux. A l'inverse, une dégradation de la qualité de l'eau et des milieux (pollution chronique), la turbidité et la couleur de l'eau, la présence de déchets flottants, etc. peuvent gêner ou rendre moins agréables certaines pratiques, voire s'avérer incompatibles avec certains usages, tels que la

VOIR AUSSI
Retour baignade, p35
Redécouverte des affluents, p14

baignade, interdite depuis 1970.

Cela explique également l'attractivité moins forte des affluents (état parfois dégradé et inaccessible des berges et conditions hydrauliques inadaptées aux pratiques nautiques), même si des actions d'entretien et de valorisation de certains tronçons du Morbras en renforcent progressivement l'attractivité.

Des arbitrages à prendre entre protection des milieux et satisfaction des usages

Certaines actions (emprise des aménagements écologiques, interdiction d'accès...) visant une protection forte des milieux naturels peuvent conduire à limiter certains usages, ce qui peut provoquer des réactions hostiles chez les usagers concernés. Par exemple, les pêcheurs souhaitent généralement pouvoir accéder à l'ensemble du linéaire de la rivière, ce qui peut créer des tensions dans le cadre des projets de renaturation des berges. Pour répondre aux enjeux écologiques, il est souvent prévu dans le cadre de ces projets des poches de préservation de biodiversité, inaccessibles au public, et l'aménagement à intervalles réguliers de pontons pour les pêcheurs.

Ces enjeux de compatibilité entre usages et milieux sont particulièrement présents sur la base de Vaires-sur-Marne, le Canal de Chelles, la Haute-Ile, le Bec de Canard... De manière générale, cela pose les questions de l'accessibilité physique aux milieux naturels d'intérêt écologique, des usages autorisés sur ces espaces, et de la densité de ces usages. Le concept de ville-rivière, développé dans le SDT du Cluster Descartes, mais encore peu incarné sur le territoire cristallise ces questions.



Baignade sur la base de loisirs de Vaires-sur-Marne en dépit de son interdiction, 2012, © SMV



L'émergence de projets de réaménagement pour une protection des berges et un accès au bord de l'eau favorisé

En réponse à un besoin de protection des berges (érosion) et une demande sociale forte pour un accès à l'eau (cheminement, ponton de pêcheurs), des projets de restauration de berges sont menés avec le soutien des grands financeurs publics (AESN, Région). S'ils associent de plus en plus un volet écologique, notamment sous l'impulsion du contrat de bassin Marne Confluence, ils répondent d'abord à un aspect utilitaire. Le volet écologique est plus ou moins développé selon les projets et relève ainsi souvent de l'opportunité de l'opération (dégradation du cheminement pêcheur, réfection de murettes anti-crue) que de la nécessité d'intervenir prioritairement sur la restauration écologique des milieux naturels. Notons également que des travaux d'aménagement bétonnés sont encore conduits sur certains tronçons (notamment à Bry et à Nogent) et certains projets se limitent à une conception uniquement paysagère (exemple de l'aménagement prévu par le SAN Val Maubuée en aval de la Chocolaterie Meunier sur les communes de Noisiel et Champs-sur-Marne).

VOIR AUSSI
Reconquête
écologique,
p18

Des aménagements urbains : support d'usages et de biodiversité

Au-delà de la Marne, les ouvrages de maîtrise et de gestion des eaux pluviales tels que les bassins de stockage égrenés dans le Val Maubuée, l'étang du Coq, et les grands parcs urbains (parcs du Morbras et du Tremblay) constituent des milieux naturels reconnus d'intérêt écologique et support de pratiques de loisirs appréciés sur le territoire Marne Confluence. De même, les aménagements écologiques ou paysagers reconstitués tels que les réseaux de lacs du bois de Vincennes et de ruisseaux du Parc de la Haute-Ile, ainsi que la base de loisirs de Vaires en sont d'autres exemples. La conception même de ces espaces, leurs conditions de gestion par les acteurs publics, et de fréquentation par les usagers concilient de plus en plus fonctionnalités techniques, offres récréatives et qualité paysagère et écologique. Ces espaces désormais soumis à une forte demande sociale, présentent néanmoins des équilibres écologiques fragiles, longtemps ignorés et encore malmenés auxquels il faut sensibiliser la population. Le Conseil Régional souhaite à ce titre développer ce volet sensibilisation sur la RNR des îles de Chelles (panneaux d'information, visites pédagogiques...).

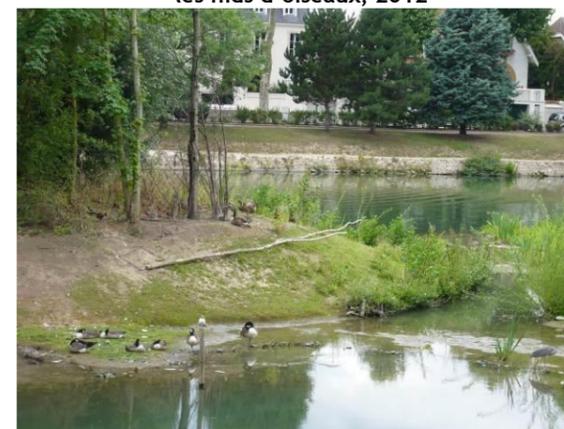
Plus généralement, la question de la compatibilité entre usages et milieux renvoie de plus en plus à une approche nouvelle et « intégrée » de l'aménagement du territoire. Si cela n'est pas encore généralisé, de nombreux projets urbains s'inscrivent aujourd'hui dans cette démarche.



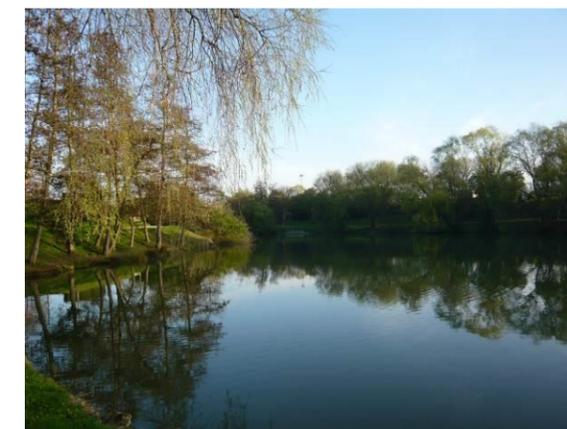
L'étang du Coq à Roissy-en-Brie/Pontault Combault : un bassin de retenu des eaux pluviales qui fait l'objet d'une fauche différenciée. Les zones de fauches tardives sont principalement des zones peu fréquentées par le public et destinées à empêcher le piétinement à proximité des milieux sensibles tels que les mares ou les berges abritant les nids d'oiseaux, 2012



Mise en place des îlots de nidification sur l'Etang du Coq © SMAM

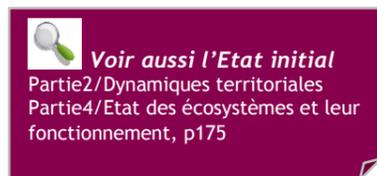


Berges dégradées sur une île de la Marne



Aménagement paysager et écologique d'un plan d'eau de l'Arche Guédon

2.1.5 La reconquête écologique des cours d'eau et des zones humides



Le territoire Marne Confluence est constitué d'un patrimoine écologique riche et diversifié lié notamment aux habitats aquatiques et humides de la Marne et de ses îles, de ses affluents, des étangs, des mares, fossés et petits rus et des forêts et boisements. Ces habitats abritent des espèces emblématiques et patrimoniales témoignant d'un réel potentiel écologique, et ce malgré leur érosion forte et continue sous l'effet de la dynamique urbaine depuis de nombreuses années.

A l'échelle du bassin hydrographique, la protection et la restauration des milieux aquatiques et humides constituent un des défis du SDAGE Seine-Normandie. Parmi les orientations en lien avec ces problématiques, les orientations 15 et 16 visent la préservation et la restauration de la fonctionnalité des milieux aquatiques, de la biodiversité et des continuités écologiques. Certaines dispositions concernent directement les SAGE comme :

- la disposition 51 qui recommande d'intégrer la restauration de la continuité écologique des cours d'eau, ainsi que le maintien et la restauration des interconnexions entre habitats dans le PAGD des SAGE,
- la disposition 54 qui vise à maintenir et développer la fonctionnalité des milieux aquatiques particulièrement dans les zones de frayères,
- la disposition 56 qui indique que les SAGE peuvent mettre en œuvre des outils de protection adaptés à la préservation des espaces à haute valeur patrimoniale et environnementale,
- la disposition 64 qui recommande que les PAGD des SAGE comportent un inventaire précis de l'ensemble des obstacles à la continuité écologique, un classement par ordre d'importance en fonction de leurs caractéristiques qui tiennent en compte des usages économiques des ouvrages et un programme visant à garantir la continuité,
- la disposition 77 qui indique que les prescriptions du Plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) doivent être prises en compte par les CLE dans les orientations de leur SAGE.



A l'échelle régionale, le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) vise à stopper et inverser la tendance à la perte de biodiversité, à travers un certain nombre de dispositifs tels que la reconstitution d'une trame verte et bleue régionale continue, dont l'objectif est de permettre aux dynamiques naturelles d'exprimer tout leur potentiel écologique. Il doit être pris en compte dans les documents d'échelle infra-régionale et notamment les SAGE, SCOT et PLU, conformément au principe de subsidiarité. Les SCOT qui définissent les projets de développement territorial, ou en l'absence de SCOT les PLU, qui réglementent le droit du sol et autorisent ou non la délivrance des permis de construire, doivent en constituer les outils privilégiés de préservation

de la biodiversité.

A noter que depuis la loi portant engagement national pour l'environnement de juillet 2010, dite Grenelle 2, lorsqu'il existe un SCOT approuvé, les PLU n'ont pas à démontrer formellement leur prise en compte des documents de rang supérieur au SCOT.

Sur la Marne, un potentiel écologique certain, mais limité par les caractéristiques hydromorphologiques et les ouvrages de navigation

Le potentiel écologique des cours d'eau est déterminé d'une part par la qualité des eaux et d'autre part par les caractéristiques hydromorphologiques du lit et des berges qui conditionnent les fonctionnalités piscicoles et la dynamique sédimentaire. Ce dernier paramètre est très pénalisant pour la Marne.

Des caractéristiques hydromorphologiques qui ne permettent pas à de nombreuses espèces un cycle de vie favorable dans la rivière, malgré une dynamique de reconquête écologique émergente

Naviguée depuis des siècles, la Marne traverse sur le territoire Marne Confluence des zones urbaines en évolution constante depuis des décennies. Elle présente ainsi un état hydromorphologique d'une qualité globalement médiocre en lien avec les aménagements de chenalisation et de régulation du niveau de plan d'eau. En conséquence, l'alternance de faciès, notamment la présence de zones d'eau peu profondes avec des eaux courantes et de secteurs plus profonds avec peu de vitesse est devenue assez rare. On notera toutefois la portion de la Marne située en amont de l'écluse de Neuilly qui présente des faciès diversifiés et a donc été classée comme zone de frayères pour le brochet, le chabot et la vandoise. Une carte de la localisation précise des frayères, en cours d'élaboration par l'ONEMA sur les cours d'eau de la petite couronne parisienne, permettra d'une part d'identifier l'ensemble des frayères sur la Marne et d'appréhender leur fonctionnalité.

Ainsi, si on note la présence d'espèces piscicoles patrimoniales dans la Marne, leur cycle de vie n'est pas forcément assuré ou « naturel » dans la rivière, car elle n'offre pas suffisamment de zones de reproduction (notamment de frayères pour les brochets : ceux que l'on trouve sur le territoire étant issus de rempoissonnements), de zones de grossissement, d'abris et de repos, indispensables à de nombreuses espèces piscicoles. Par exemple, les caractéristiques des bras de la Marne (Polangis et Chapitre), qui sont des zones d'écoulement plus calmes, pourraient en faire des zones propices au grossissement des poissons, mais leur tracé rectiligne n'offre pas de zones de frai pour la reproduction.

Ce constat montre l'importance pour le maintien (voire le retour) d'une population piscicole riche sur la Marne, de la diversification des faciès (ombre/ensoleillement, profond/peu profond, rapide/lent, granulométrie fine/grossière...) de façon à offrir aux différentes espèces les conditions les plus favorables à leur épanouissement (reproduction, nourriture, repos...). La reconquête écologique des berges doit assurer cette nécessaire diversité dans une démarche cohérente avec l'ensemble des aménagements.

Approche sommaire d'un état hydro-morphologique de la Marne :

Les symboles ☺ (positif) ☹ (négatif) et ☹ (neutre) doivent s'apprécier dans le cadre relatif d'une rivière urbaine, considérée comme « fortement modifiée ».

Caractères contributifs à l'hydromorphologie	Secteur de Chelles/Noisiel non navigué	Secteur Noisy/Joinville navigué	Boucle de Saint-Maur non naviguée	Secteur de Créteil/Charenton navigué
Alternance Faciès	☺	☹	☺	☹
Granulométrie	☺	☹	☹	☺
Libre circulation	☹	☹	☹	☹
Lumière/ombre	☺	☹	☹	☺
Contraintes latérales	☹	☹	☹	☹
Annexes hydrauliques	☺	☹	☺	☹

Des études récentes et précises ont été menées pour identifier le potentiel écologique des berges de la Marne à l'échelle régionale (Schéma régional environnemental des berges d'Ile-de-France réalisé par la Région, voir encadré) et à l'échelle du Syndicat Marne Vive (Etat écologique de la Marne)¹. A noter que cette dernière étude s'intéresse au linéaire de la Marne de la confluence avec la Seine à Gournay-sur-Marne. Le potentiel et les fonctionnalités écologiques des berges pour les tronçons de la Marne situés sur le département de la Seine-et-Marne ne sont pas analysés dans cette étude.

Il ressort de ces deux études que le potentiel écologique des berges dépend de l'état de naturalité et de dégradation combinés du talus et de la rive pour la zone hors d'eau, et du talus sous fluvial et du pied de talus pour la zone mouillée. Globalement, ce potentiel est à ce jour assez limité, en lien notamment avec l'importance du linéaire faisant l'objet d'aménagements lourds de type palplanches, enrochements ou béton, destinés à éviter l'érosion liée aux crues et au batillage. Les zones non naviguées, aménagées de façon plus légère, présentent un potentiel écologique bien plus élevé.

Lorsque les berges et les rives sont végétalisées, elles-mêmes présentent un intérêt écologique dont l'importance dépend toutefois du cortège végétal considéré et de son mode de gestion : une gestion différenciée se révélant par exemple beaucoup plus favorable à la diversité faunistique et floristique.

Aujourd'hui, une dynamique de reconquête écologique est engagée sur les berges de la Marne. Plusieurs opérations de restauration ont d'ores-et-déjà été menées sur le territoire du SMV. De nouveaux projets sont portés par exemple par les communes, intercommunalités, les départements et Port de Paris. Ces actions rejoignent les objectifs SDAGE et SRCE de réduction de l'artificialisation des berges des cours d'eau et de développement d'habitats diversifiés capables d'accueillir des espèces aquatiques (poissons, invertébrés) et terrestres (oiseaux, insectes, chauve-souris) d'intérêt. Notons toutefois qu'à côté de ces projets utilisant des techniques de génie végétal, des aménagements plus classiques continuent d'être conduits sur d'autres tronçons du territoire, ce qui peut nuire à la dynamique générale de reconquête.

Le Schéma régional environnemental des berges indique que des opportunités de renaturation/conservation sont exceptionnelles, très fortes et fortes sur 29% du linéaire. La mise en œuvre opérationnelle des actions de reconquête et de préservation écologique des berges citées dans le Schéma (renaturation de la berge/du pied de berge, diversification de la végétation...) peut toutefois s'avérer difficile, notamment en lien avec la taille des linéaires concernés, les opérations de renaturation étant en général menées sur des tronçons relativement grands. L'opportunité d'initier un projet de renaturation est donc à préciser au cas par cas avec chaque maître d'ouvrage.

En outre, un des prolongements du diagnostic écologique des bords de Marne (SMV) est que pour apporter une réelle plus-value écologique aux milieux rivulaires de la Marne, les aménagements de berges et la gestion des rives doivent être menés dans un cadre global tenant compte des besoins fonctionnels de la Marne et non de façon ponctuelle à l'occasion d'opportunités de projets de requalification de sites, comme c'est le cas aujourd'hui. La carte ci-dessous, issue de l'étude Etat écologique de la Marne (SMV), vise notamment à mieux comprendre l'organisation de quelques projets par rapport aux besoins de la rivière : pour assurer la fonctionnalité écologique de la Marne, des secteurs clés doivent encore être renaturés et reliés aux zones déjà riches, à minima par une gestion différenciée des berges ou par des aménagements plus conséquents. Sur son territoire, le Syndicat Marne Vive cherche donc à mettre en œuvre ces préconisations. L'outil Contrat de Bassin Marne Confluence constitue aujourd'hui l'outil privilégié pour la mise en cohérence de l'ensemble des actions menées sur les berges.

Le schéma régional environnemental des berges propose une synthèse sur le secteur Marne Confluent, qui correspond globalement au linéaire de la Marne sur le territoire du SAGE. Elle indique notamment que plus d'un quart des berges sont naturelles ou végétalisées et que les trois quarts restants sont artificialisées (à minima en pied de berge). En conséquence le potentiel écologique de la Marne est donc jugé :

- fort uniquement sur environ 4% du linéaire,
- moyen pour environ un quart,
- faible pour environ 19%,
- et très faible voire nul pour plus de la moitié du linéaire.

Le schéma identifie des opportunités de renaturation / conservation pour une reconquête du potentiel écologique des berges. Sur le secteur Marne Confluent, elles sont :

- exceptionnelles, très fortes et fortes sur 29% du linéaire,
- moyennes sur 18% du linéaire,
- faible à nulle sur plus de la moitié du linéaire.

Parmi les propositions d'actions citées dans le schéma, 40% du linéaire pourrait faire l'objet d'une renaturation du pied de berge, 11% de la berge entière, 18% d'une diversification de la végétation, 21% d'une étude sur la faisabilité d'améliorer une continuité écologique existante, et seulement 11% une conservation des milieux en l'état.

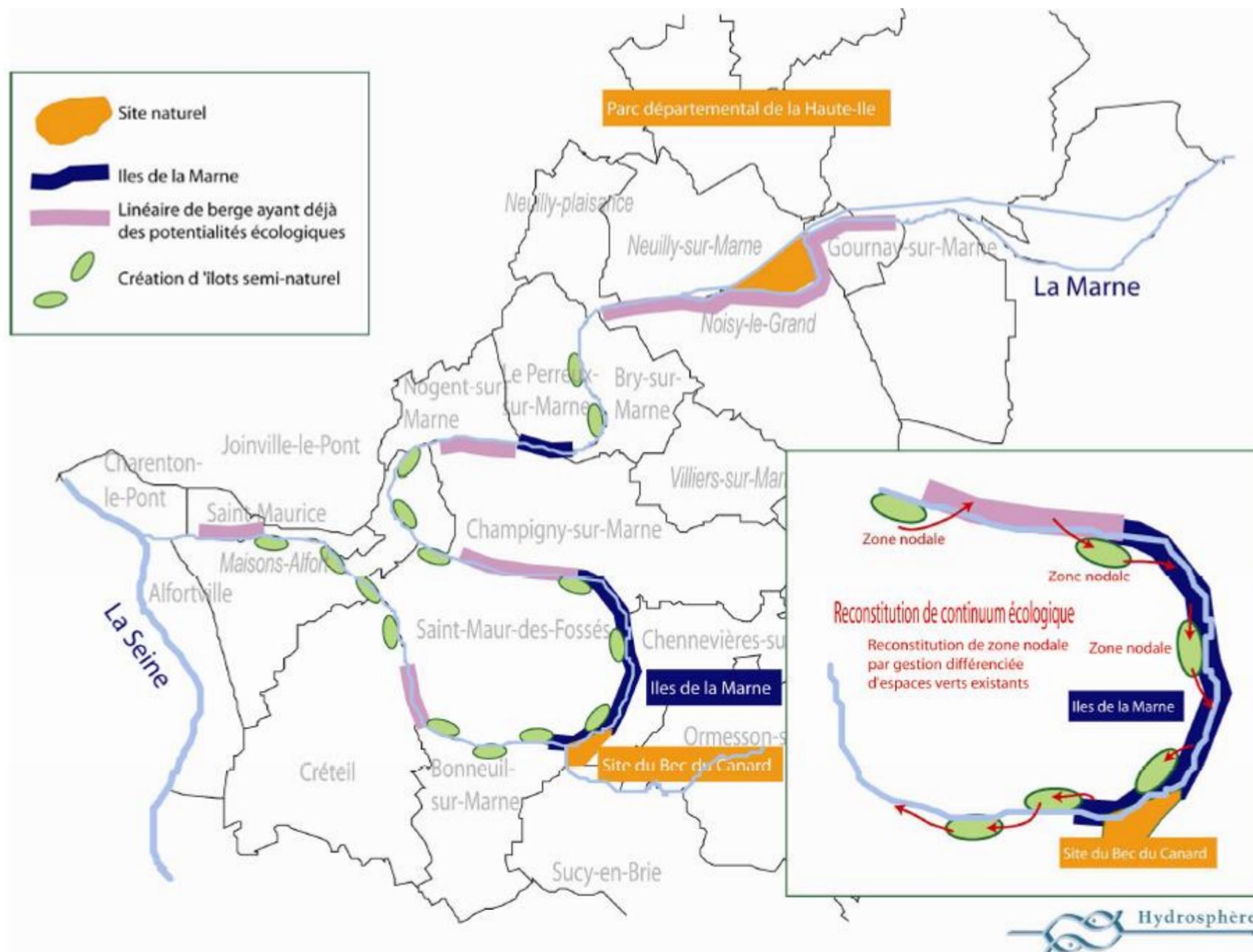


1991, in Willy Ronis, *Les Bords de Marne*



Bras de Marne, coté de Chennevières, 2011

¹ La synthèse de l'étude Etat écologique de la Marne réalisée par le Syndicat Marne Vive est jointe en annexe au présent document.



Réflexion sur la mise en place d'un grand corridor écologique sur la Marne, in *Etat écologique des bords de Marne*, 2012, SMV/Hydrosphère

Des barrages de navigation qui constituent des obstacles aux circulations piscicoles et sédimentaires, mais une mise en conformité des ouvrages à venir

Les barrages de navigation sur la Marne non équipés de passes à poissons, freinent, voire bloquent la circulation des espèces migratrices (seuls quelques individus d'Anguille ont été pêchés sur le territoire Marne Confluence). Il s'agit des barrages de Créteil, du bras du Chapitre à Créteil, de Joinville et de Noisiel. Le SRCE cible la Marne entre les confluences avec la Seine et le Petit Morin comme un axe principal à décloisonner. Pour cela, il préconise l'aménagement des ouvrages hydrauliques concernés. Le classement de la Marne en liste 2, qui a pour objectif la restauration des continuités piscicoles et sédimentaires, devrait conduire à la mise en conformité des ouvrages de régulation existants dans un délai de 5 ans. VNF en tant que propriétaire et gestionnaire des ouvrages de navigation doit élaborer en conséquence un programme d'intervention adapté.

L'hydrologie de la Marne et l'évolution du faciès des îles sont aujourd'hui mal connues, et de fait peu appréhendées par les pouvoirs publics. Le lit de la rivière a été fortement modifié par son endiguement, l'artificialisation de ses berges, et la présence d'ouvrages de régulation (barrages, lac du Der). La dynamique d'érosion naturelle des berges et le transport sédimentaire sont donc perturbés. Ces phénomènes sont particulièrement observables au niveau des îles de la Marne. Les îles de Chelles ont tendance à « s'engraïsser » tandis que dans la boucle de Saint-Maur, les îles s'érodent fortement. Actuellement, les berges sont plus ou moins protégées de cette érosion. Compte tenu du caractère partiellement habité et de la richesse écologique des îles, la question du renforcement de la protection ou de la conservation de la « naturalité » de la dynamique fluviale est par contre posée. Une approche globale de l'hydrologie de la Marne permettrait de mieux appréhender ces phénomènes.



Bras de Polangis à Joinville, 2011, © SMV



Des berges de la Marne bétonnées, au niveau de Joinville, 2011 © SMV

Sur les affluents, un potentiel écologique relativement limité en lien avec les nombreux obstacles, la dégradation et l'artificialisation des berges et du lit

VOIR AUSSI
Redécouverte
des affluents,
p14
Carte des
affluents de la
Marne, p15

Une étude globale a été réalisée en 2011 sur le ru de Chantereine et le ru de Courgain. Elle indique que les espaces urbanisés représentent à eux seuls 60% de la surface du lit majeur. Environ la moitié des rives sont dominées par la strate herbacée, et un quart par la strate herbacée-arborée. Le lit mineur est quant à lui marqué par des passages busés. Près de la moitié des berges sont verticales, avec une hauteur moyenne de 1 à 2 mètres issue d'un recalibrage. Enfin, la granulométrie du lit mineur est à dominante fine et 80% du lit est colmaté. Les habitats sont donc pauvres et la continuité piscicole et sédimentaire fortement entravée.

Un diagnostic écologique des rus du Val Maubuée a été réalisé en 2005. Il décrit une hydromorphologie du ru de Merdereau plus favorable en amont qu'en aval, lorsqu'il entre dans sa partie urbaine, avec des portions parfois busées, et un couvert arboré intense, ce qui limite le potentiel écologique du ru. Les rus du Val Maubuée sont traités le plus souvent au cas par cas, par tronçon et avec une approche d'aménagement du territoire. Leurs fonctions hydrologiques et hydroécologiques sont en effet peu connues. Néanmoins, l'étude montre que sur la majorité du linéaire du Merdereau, le ru pourrait retrouver une forme « naturelle » sans grandes difficultés techniques. Les étangs du Val Maubuée présentent quant à eux, pour la plupart, un potentiel écologique moyen à faible, à l'exception des étangs de Beaubourg, Croissy et Célie. Le diagnostic écologique des plans d'eau, réalisé en 2011, a cependant vocation à améliorer ce potentiel dans les années à venir par une gestion plus adaptée.

Sur le Morbras, aucune étude globale récente n'a été menée - en lien notamment avec l'absence de maîtrise d'ouvrage commune sur l'ensemble du bassin versant. La réalisation prochaine d'une étude globale devrait pallier ce déficit.

Les connaissances « à dire d'experts » indiquent toutefois que la confluence avec la Marne présente un potentiel de valorisation important sur le site du Bec de Canard, propriété de Ports de Paris. Le Parc du Morbras et la traversée du château et du golf d'Ormesson sont des secteurs intéressants mais dont les berges sont par endroits fortement incisées. La cuvette d'Amboile est une zone humide au potentiel important mais limité par un manque d'entretien. Le lit et les berges ont été fortement artificialisés au niveau des traversées de Sucy-en-Brie et de Pontault-Combault.



La confluence Morbras-Marne, 2011. © SMV



La « confluence »
Merdereau / Marne

S'ajoute à cela, les nombreux obstacles partiels ou totaux à la continuité sédimentaire et aux circulations piscicoles sur l'ensemble de ces rus (exemple du siphon du ru de Chantereine sous le canal de Chelles qui « ferme » sa confluence avec la Marne), les faibles débits d'étiage naturels et la mauvaise qualité des eaux, qui limitent l'expression du potentiel écologique de ces cours d'eau. La topographie et la forte imperméabilisation des bassins versants de ces rus conduisent à des variations fortes et subites des débits par temps de pluie et à des chocs de pollution pour les milieux. Ils engendrent des désordres importants sur les berges, les lits, dont l'habitabilité écologique se dégrade.

La question de l'entretien de ces affluents est importante car elle fait souvent défaut (Chantereine et Morbras aval notamment), que ce soit pour gérer les embâcles, les déchets flottants, et éviter la fermeture des rus du fait de leur faible débit et de la colonisation par les végétaux, etc. De plus, on note la présence d'espèces invasives, sans programme de gestion, ou géré de façon dispersée, qui contribue à appauvrir les habitats écologique.



Le long du Morbras : embâcles, seuils et ouvrages, fermeture de ru et busage, 2011 © SMV



Des aménagements écologiques et des ouvrages hydrauliques sur les berges des étangs du Ru du Maubuée, 2011 © SMV



Passage en siphon du ru de Chantereine sous le canal de Chelles, en amont immédiat de la confluence avec la Marne, 2011 © SMV



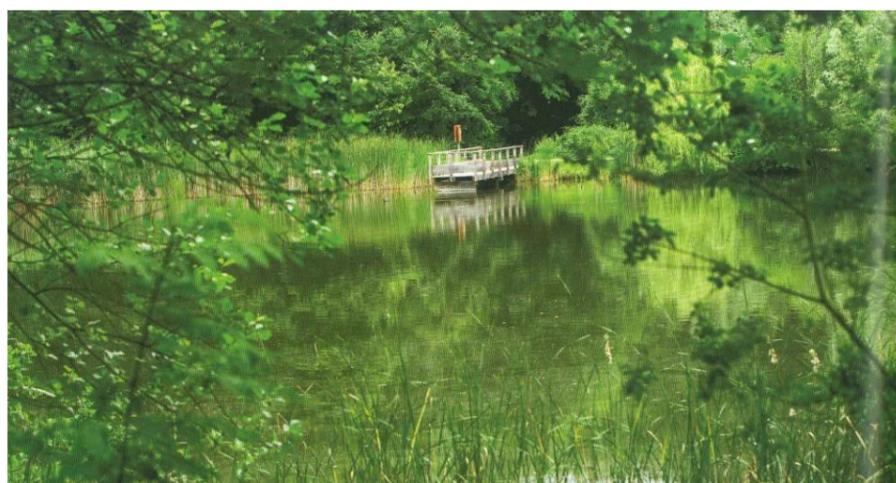
Le ru de Chantereine depuis l'exutoire du bassin du bois Raffeteau jusqu'au bassin de la justice, in Réalisation d'études environnementales sur le ru de Chantereine et le ru de Courgain, 2011

Des espaces naturels fortement caractéristiques des milieux humides, dont le potentiel écologique n'est encore que partiellement connu et protégé

L'essentiel des espaces naturels du territoire présentent des caractéristiques fortement liées aux milieux humides. Les enveloppes d'alerte « zones humides » réalisées par la DRIEE, l'inventaire des mares réalisées par la Société nationale de protection de la nature, l'Atlas des milieux humides d'Ile-de-France, les bases de données patrimoniales (inventaires ZNIEFF et ENS, et du CBNBP), ainsi que la connaissance des experts et les études menées localement en attestent.

Des zones humides d'une grande richesse écologique associées à certains étangs grâce à des modalités de gestion adaptées

Les étangs du territoire sont originellement des milieux artificiels destinés à assurer des fonctions de régulation hydraulique du ruissellement ou d'agrément. Certains présentent un faciès artificiel et/ou sont gérés uniquement d'un point de vue technique (fort marnage, busage, chute d'eau...), d'autres présentent une richesse écologique grâce à des modalités de gestion adaptées :



Forêt régionale de Bondy, ponton d'observation, 2010, in *En Seine-Saint-Denis, le parc de la Haute-Ile*

- C'est notamment le cas de certains étangs du Val Maubuée, dont celui de Beaubourg qui fait l'objet d'une protection forte (APPB). Ils présentent une relative diversité d'habitats (roselières, saules blancs en têtards notamment) et abritent des espèces patrimoniales (Blongios nain...). Conscient de ces potentialités écologiques, le diagnostic écologique mené par le SAN propose un certain nombre de recommandations de gestion, dont l'entretien écologique des étangs, la lutte contre les espèces invasives, le ramassage de déchets flottants, la restauration des berges et une gestion différenciée des espaces verts.
- C'est également le cas du réseau d'étangs de la forêt de Bondy. Ils sont ceinturés de roselières et de végétation arbustive particulièrement favorable à l'avifaune.
- C'est aussi le cas des lacs de Vincennes aux portes de Paris. Ils offrent une diversité d'habitats et font désormais l'objet d'une gestion adaptée aux périodes de reproduction des espèces.

Pour d'autres étangs et petites pièces d'eau (bassins d'agrément en zone bâtie, dans des golfs...), le potentiel écologique est beaucoup moins connu. C'est le cas des plans d'eau de Seine-Saint-Denis ou de ceux situés à Limeil-Brévannes, Boissy-Saint-Léger et Champs-sur-Marne. Cela résulte souvent d'un manque de conscience et de connaissance des possibilités de reconquête écologique de ces sites, mais également d'une confusion entre entretien paysager et écologique. C'est pourquoi la ville de Limeil-Brévannes lance notamment une étude concernant la remise en état écologique du lac de Grandchamp dans le cadre du Contrat de bassin Marne Confluence. Les abords de ces étangs pourraient en effet faire l'objet d'une végétalisation et jouer un rôle écologique comparable à ceux évoqués précédemment.

Les îles de la Marne, des îlots de biodiversité pour la plupart protégés, derniers témoins d'un patrimoine écologique largement disparu

Les îles de la Marne constituent globalement un refuge pour une flore et une faune originale et témoignent d'un aspect sauvage qui a largement disparu sur les rives de la Marne. On y retrouve notamment des formations végétales de hautes herbes (mégaphorbiaies) dans les parties supérieures des berges, soumises seulement aux crues temporaires et échappant ainsi à l'influence des courants comme au niveau des îles de Chelles. De nombreuses espèces végétales protégées ou rares ont été identifiées (Cuscute d'Europe, Cardamine des prés, Moutarde noire...), ainsi que de nombreux oiseaux. On retiendra parmi les plus remarquables le Martin-pêcheur, la Bergeronnette des ruisseaux et le Chevalier guignette. Notons toutefois qu'il existe des disparités entre les îles : celles habitées et/ou dont les berges sont artificialisées présentent une richesse écologique moindre.

Comme on l'a vu précédemment, ces îles subissent des pressions naturelles (érosion des berges), et anthropiques (navigation et activités nautiques et de loisirs). Afin de les préserver, certaines sont classées en réserves naturelles (réserve régionale des îles de Chelles, réserve départementale des îles de la Marne) et d'autres en arrêtés de protection de biotope (îles de la Marne de la boucle de Saint-Maur). Ces outils de protection ne sont que partiellement satisfaisants s'ils ne s'accompagnent pas d'une gestion adaptée. En effet, certaines îles n'ayant pas fait l'objet d'une gestion particulière, se sont fortement érodées et les habitats qui s'y trouvent se sont fortement dégradés par manque d'entretien adapté. L'élaboration actuelle de plans de gestion pour la RNR des îles de Chelles (CA Marne et Chantreine) et pour la RND des îles de la Marne (Conseil général Val de Marne) a donc pour objectif de restaurer et préserver le potentiel écologique de ces îles. Les autres îles n'en sont en revanche pas pourvues.

Un chapelet de zones humides et de mares au sein de forêts et bois reconnus et protégés

Les forêts et bois du territoire présentent des caractéristiques fortement liées aux zones humides, avec des peuplements forestiers et des landes sur des sols constamment inondés ou régulièrement engorgés, ainsi que de nombreuses mares et fossés dont les densités les plus élevées se situent principalement au sud-est du territoire. On les retrouve plus particulièrement dans les forêts de Ferrière, Notre-Dame, Bondy, Grosbois, les bois de Vaires-sur-Marne, Saint-Martin et de Célie ou encore sur le territoire du Val Maubuée (bois de Lognes, Parc de Noisiel).

Les mares, les prairies humides (base de loisirs de Vaires-sur-Marne), ainsi que les réseaux de ruisseaux et de fossés (Parc de la Haute-Ile) constituent des sites à enjeux important pour la survie des amphibiens et des odonates, dont l'aire de dispersion reste relativement réduite. L'importance des mares dans les forêts a par ailleurs été soulignée dans le SRCE. Parmi les sites reconnus et protégés, les mares du plateau d'Avron, les Bois humides de Bernouille et Saint-Martin, font l'objet de dispositifs de protection fort. D'autres sites sont intégrés au réseau Natura 2000, comme le Parc de la Haute-Ile, les forêts et bois humides de Bondy et de Vaires-sur-Marne, ou font l'objet d'un PRIF, comme la vallée du Morbras, le Bois de Célie et la forêt de Ferrière... Ces dispositifs de protection n'indiquent pas en revanche si la gestion en place permet l'expression du potentiel écologique de ces milieux. Par exemple, les bois et forêts humides ont été très longtemps drainés, les mares ont tendance à se refermer faute d'entretien...

VOIR AUSSI
Barrages de navigation, obstacles aux circulations piscicoles et sédimentaires, p20



Vue aérienne du parc de la Haute-Ile, 2010, in *En Seine-Saint-Denis, le parc de la Haute-Ile*

Au-delà des sites déjà identifiés et protégés, une connaissance encore partielle des zones humides, à l'origine de leur disparition progressive

 **Voir aussi l'Etat initial**
Carte des zones humides potentielles, p227

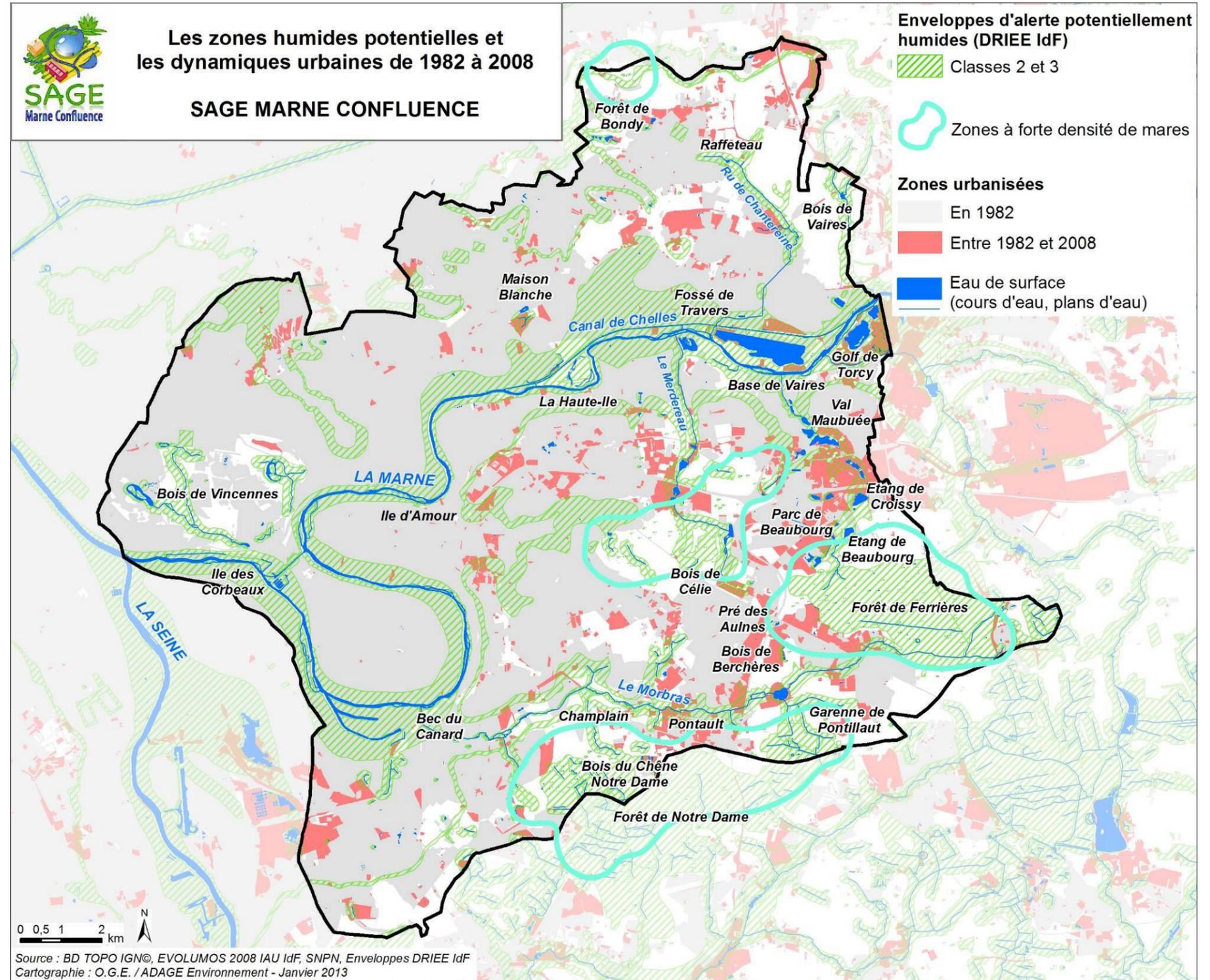
La carte ci-contre superpose les zones qui ont été urbanisées entre 1982 et 2008, ainsi que les zones à forte densité de mares et les

enveloppes d'alerte potentiellement humides définies par la DRIEE². Cette carte met en évidence l'importance des enveloppes d'alerte potentiellement humides en zone déjà urbanisée. Cette carte montre également que la dynamique d'urbanisation passée s'est faite par endroits sur des zones potentiellement humides et/ou à forte densité de mares, plus particulièrement le long du Morbras et dans le Val Maubuée.



La zone Maison Blanche - Ville Evrard à Neuilly-sur-Marne, en cours de requalification, 2012, © Adage Environnement

² Les enveloppes d'alerte englobent les zones à dominante humide définies par l'AESN, elles ne figurent pas sur la carte pour des raisons de lisibilité. Néanmoins, une cartographie de ces périmètres a été réalisée dans l'état initial.



Voir aussi l'Etat initial
Carte des périmètres d'inventaires et de protection des espaces naturels, p244

Au-delà des espaces déjà identifiés et protégés, de nombreux autres espaces naturels sont présumés humides et ne font pas pourtant l'objet d'une

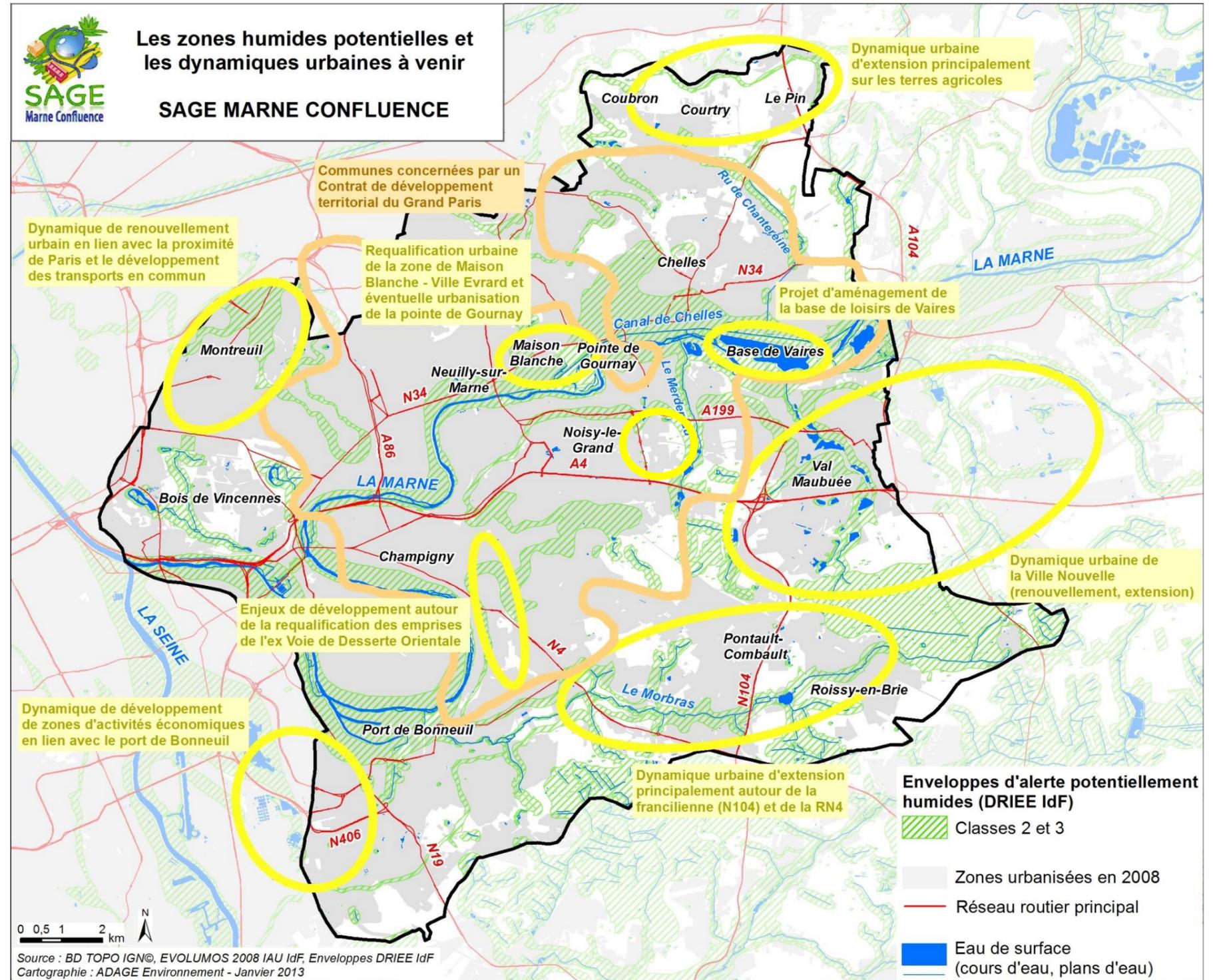
connaissance, d'une protection ou d'une gestion particulière. En effet, il n'existe pas d'inventaire exhaustif permettant de localiser précisément, ni d'évaluer sa valeur patrimoniale et les potentialités écologiques des zones humides. En conséquence, ces milieux sont toujours menacés, notamment par le développement de l'urbanisation.

A titre d'exemples, le diagnostic écologique du SAN Val Maubuée identifie le réseau de mares du Bois de Lognes isolé en contexte urbain, comme particulièrement menacé. La prolongation de la RN 406 et des opérations immobilières attenantes pourrait conduire à réduire à nouveau un des derniers lambeaux du marais de Bonneuil (communes de Bonneuil-sur-Marne et Sucy-en-Brie). La requalification urbaine de la zone de Maison Blanche - Ville-Evrard sur la commune de Neuilly-sur-Marne, et à plus long terme l'éventuelle urbanisation de la pointe de Gournay concernent des secteurs humides et potentiellement humides. Enfin, la requalification de l'ancienne voie de desserte orientale, la dynamique de développement des communes de la vallée du Morbras, plus particulièrement sur Pontault-Combault et Roissy-en-Brie sur les franges des forêts de Notre-Dame et Ferrières sont d'autres exemples des pressions potentielles que subissent ces zones humides.

VOIR AUSSI
Compatibilité usages / milieux, p16

Les collectivités ressentent une certaine inquiétude liée au conflit potentiel entre obligation de protection des zones humides, de développement des continuités écologiques et souhaits/besoins de développement urbain. Si le SRCE vise la réhabilitation des annexes hydrauliques (bras morts, marais) pour favoriser la diversité des habitats

accessibles et éviter l'assèchement des zones humides et leur disparition, la loi sur le Grand Paris vise à quant à elle des objectifs forts en termes de constructions de logements parallèlement à la construction d'un métro automatique.



2.1.6 La protection et la restauration des continuités écologiques et des zones humides dans le territoire et son aménagement

Voir aussi l'Etat initial
Partie2/Dynamiques territoriales : évolution des besoins et des risques, p45
Partie4/Milieux naturels et leurs liens avec l'eau, p215

Les continuités écologiques sont constituées des cours d'eau, des plans d'eau et mares, des bois et forêts, des espaces verts urbains (parcs, délaissés de voiries, cœurs d'îlots et jardins de la trame pavillonnaire...), des berges, et de certains espaces agricoles périurbains. Les zones humides sont bien représentées au sein de ces espaces, et sont des éléments constitutifs majeurs de la trame verte et bleue. **Cette importance relative confère au territoire Marne Confluence un rôle important vis-à-vis de l'identification précise, de la caractérisation, et**

de la préservation et du maintien/restauration du potentiel écologique des zones humides et plus largement des continuités écologiques.

VOIR AUSSI
Continuités écologiques et zones humides, p25

Les continuités écologiques forment un chapelet de zones d'habitat et de passage pour les espèces : **espaces naturels et zones d'agriculture périurbaine. Leur préservation conditionne la biodiversité du territoire, dans un contexte très urbain. Pourtant, ces espaces sont trop souvent perçus et considérés en rapport à leur seul niveau « d'utilité » urbaine :** support paysager, espaces récréatifs, zones de stockage et d'infiltration des eaux, îlot de « fraîcheur »... (« en bas de l'entonnoir » des politiques territoriales), voire parfois comme des réserves foncières. Ils restent donc **susceptibles d'être artificialisés.**

Des réservoirs de biodiversité relativement préservés, mais des espaces de nature plus ordinaire progressivement menacés et isolés par le développement urbain

Les réservoirs de biodiversité du territoire bénéficient d'une protection graduelle. Elle est forte, lorsqu'il s'agit des sites couverts et/ou gérés par une Réserve naturelle départementale ou régionale (RND, RNR), ou un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB), mais pour seulement 3% des surfaces du SAGE. Elle est moins forte, lorsqu'il s'agit d'un site Natura 2000, voire d'un seul inventaire (ZNIEFF). Cela concerne environ 20% de la surface du SAGE. Notons en outre que l'ensemble de ces réservoirs constituent souvent un reliquat d'habitats anciennement bien représentés sur le territoire (exemple des boisements alluviaux). Le potentiel écologique reste également dépendant de leur gestion. On observe par exemple la fermeture des mares dans les boisements faute d'entretien.

Les corridors qui relient ces réservoirs, et notamment les espaces de nature plus ordinaire, sont progressivement menacés et isolés par le développement et la densification du tissu urbain. Notons également que la réglementation ne favorise pas la préservation des zones humides de moins de 1000m² (IOTA). A titre d'illustration, 2 220 ha d'espaces agricoles et naturels ont été urbanisés entre 1982 et 2008. Cela entraîne progressivement la disparition de micro-corridors écologiques empruntés par de nombreuses espèces (papillons, amphibiens, petits mammifères terrestres...) et condamnent les espèces les moins mobiles au cloisonnement, et à l'extinction à plus ou moins long terme des populations isolées, faute de renouvellement lié à l'immigration de nouveaux individus.

D'après le SRCE, la Marne et ses affluents Morbras, Chantereine et Merdereau constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors spécifiques pour les espèces aquatiques et humides. Toutefois, l'étude menée par le Syndicat Marne Vive sur l'état écologique de la Marne a montré que **les berges n'assurent plus leur rôle de corridor biologique, ou que très localement.** Si des îlots de biodiversité persistent au sein de ce canevas urbanisé, les berges sont globalement très artificialisées et aménagées lourdement, notamment via des protections de génie civil ou des gestions ornementales de la végétation. Cela a eu pour principales conséquences une forte régression et fragmentation de la végétation rivulaire et une déconnexion du fleuve à ses milieux annexes. **Les derniers boisements alluviaux des îles et berges de la Marne font d'ailleurs l'objet de protections fortes.** L'importance de la qualité écologique des berges fait aujourd'hui l'objet d'une prise de conscience politique.

Avec la nouvelle dynamique de densification urbaine portée par l'Etat et la Région, notamment avec les objectifs élevés de construction de logement issus de la loi relative au Grand Paris et du SDRIF, **la poursuite de l'artificialisation des sols est une hypothèse réaliste, même si elle peut être minimisée par des modalités d'aménagement adaptées, que pourraient porter les CDT. Ces objectifs pourraient se révéler incompatibles avec les objectifs de préservation des continuités écologiques, notamment dans un contexte de faible potentiel foncier disponible.** Certains espaces, qui constituent aujourd'hui des espaces verts ou en friche sont

d'ailleurs au cœur des enjeux de développement du territoire comme les délaissés d'autoroute, les abords de voiries, l'ancienne voie de desserte orientale... Rappelons en outre que par le passé, d'anciens rus ont déjà disparu sous l'effet de la densification urbaine. Ces rus assuraient des continuités écologiques et un lien effectif et perceptible avec la Marne pour certaines communes non riveraines et jouaient par ailleurs un rôle actif en matière d'évacuation du ruissellement urbain.

Une meilleure prise en compte des espaces naturels dans les documents d'urbanisme, mais une intégration encore insuffisante dans les projets d'aménagement

Longtemps, l'action locale menée en faveur des corridors écologiques et des zones humides a été presque uniquement défensive et portée par une mobilisation attentive et vigilante de la société civile et notamment des associations, à l'exemple de la RNR des Iles de Chelles :

L'association des riverains des bords de Marne attaque au tribunal (et gagne) en 1991 le Plan d'Occupation des Sols de Chelles, contraire au SDAURIF, et réclame une inspection de la faune et de la flore sur les îles de Chelles. Il s'agit alors d'éviter que les îles soient déboisées, les berges retracées et empierrées pour les rendre accessibles aux cheminements piétons, que des lotissements ou marinas soient construits, etc...

Aujourd'hui, les actions menées pour protéger et restaurer les continuités écologiques et les zones humides dans les documents de planification et les projets d'aménagement sont essentiellement le fait d'une dynamique nationale et régionale via la loi Grenelle notamment avec l'élaboration en cours du SRCE et du SDRIF à une échelle régionale. Si ces documents d'orientation sont définis à des niveaux supra-territoriaux, c'est aux acteurs locaux, et notamment aux collectivités qu'il revient de faire entrer dans les faits ces notions :

- d'une part en les inscrivant dans leurs documents d'urbanisme, ce que peu de communes ont réalisé à ce jour,
- et d'autre part en veillant à leur prise en compte et à leur mise en œuvre effective dans les projets d'aménagement, ce qui est encore loin d'être généralisé.

Néanmoins, sous le double effet du cadre réglementaire et d'une pression sociale accrue liée à l'attachement des riverains à leur cadre de vie et aux bords de Marne, certaines collectivités locales se saisissent de ces problématiques en multipliant :

- les projets de restauration écologique des berges notamment dans le cadre du Contrat de bassin Marne Confluence (exemple du projet de réaménagement des berges à Noisy-le-Grand),
- les projets urbains qui intègrent des principes environnementaux (exemple du projet de la Cité Descartes...).

De plus, une pratique plus discrète de gestion différenciée des espaces « verts » urbains se développe en parallèle. Elle favorise la biodiversité, même si elle nécessite un effort de pédagogie auprès des populations locales pour en assurer l'acceptation.

Un travail de sensibilisation active reste en conséquence nécessaire pour faire accepter par tous (élus, services, grand public) les conséquences de l'inscription des continuités écologiques, et pas seulement vertes dans les aménagements. L'équilibre reste donc fragile entre nécessité de faire la ville, de construire dans un territoire marqué par la rareté du foncier, et la nécessité de protéger les derniers espaces naturels.



Le Parc de la Haute-Ile, in en Seine-Saint-Denis, le Parc de la Haute-Ile, 2010

VOIR AUSSI
Redécouverte des affluents, p14
Reconquête écologique, p18
Diminution du ruissellement et de ses impacts, p41

Un isolement de la Marne et du Bois de Vincennes sur la moitié ouest du périmètre, et des fonctionnalités écologiques davantage préservées sur la moitié est

Voir aussi l'Etat initial
 Carte des périmètres d'inventaires et de protection des espaces naturels, p244

L'avant-projet de SRCE indique que le territoire est porteur d'enjeux majeurs en termes de continuités écologiques :

- d'une part à l'échelle interrégionale avec le rôle de la Marne comme axe majeur pour les poissons migrateurs amphihalins, et la continuité boisée reliant les massifs de l'Arc boisé d'Île-de-France (les boisements situés à l'est du territoire du SAGE en constituant une des amorces) et la Brie francilienne et champenoise avant de se prolonger jusqu'en Lorraine ;
- d'autre part à l'échelle régionale, la vallée de la Marne étant identifiée comme une continuité écologique d'importance majeure, les îles, les parcs et les berges végétalisées forment encore un réseau écologique fonctionnel dans un environnement urbanisé particulièrement contraint. Les massifs forestiers du territoire sont eux aussi des milieux naturels d'intérêt majeurs à l'échelle régionale, pour leur inscription au sein du continuum boisé du plateau briard et les importantes zones humides et grands plans d'eau qu'ils abritent (Forêt de Ferrières, bois Saint-Martin, bois de Vincennes plus particulièrement).

La carte ci-contre issue du SDRIF de 2008 situe le territoire Marne Confluence par rapport aux grandes composantes naturelles régionales. L'ouest du périmètre fait partie de la zone agglomérée parisienne, tandis que l'est situé sur les franges des ensembles naturels et agricoles de la ceinture verte francilienne s'ouvre vers les vastes plateaux agricoles de Seine-et-Marne. Les continuités écologiques locales (voir cartes pages suivantes) tissent les liens entre ces grandes composantes.

CARTE THÉMATIQUE
Schéma régional fonctionnel des espaces agricoles, boisés et naturels

Préserver et valoriser

les espaces agricoles et boisés

- ensemble agricole homogène de l'espace rural
- ensemble agricole homogène de la ceinture verte
- réseau fonctionnel des entités agricoles urbaines et périurbaines
- espace à pérenniser en tant qu'espace ouvert
- massif boisé
- ☆ projet de zone agricole protégée (ZAP)

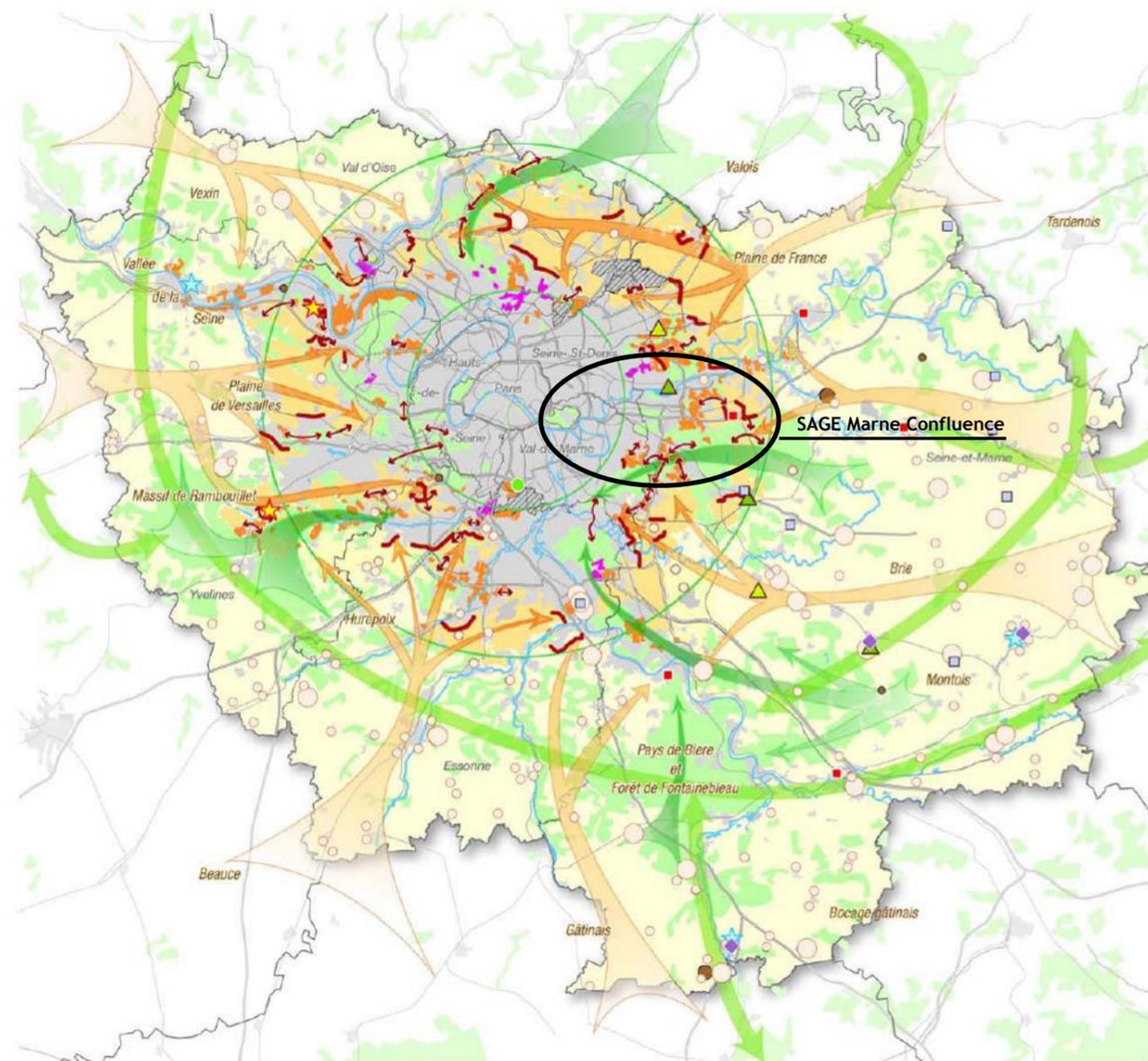
Maintenir et restaurer les continuités et les pénétrantes agricoles et boisées

- pénétrante agricole
- pénétrante boisée
- continuité agricole et/ou boisée
- continuité écologique majeure s'appuyant sur les espaces agricoles et boisés
- front urbain
- ceinture verte

Maintenir les grands équipements des filières agricoles et des filières bois

- sucrierie
- marché d'intérêt national (MIN) de Rungis
- abattoir
- laiterie
- ☆ projet de site de production de biocarburant
- Silo de collecte**
 - silo de grande capacité
 - autre silo
- Chaufferie à biomasse**
 - paille
 - plaquette de bois
- Scierie**
 - scierie de grande capacité
 - autre scierie

0 10 Km
 Sources : IAU ÎDF, DRIAF, ONIC 2003, Mission régionale de l'élevage, ARENE © IAU ÎDF 2008



PROJET ADOPTÉ PAR DÉLIBÉRATION DU CONSEIL RÉGIONAL LE 25 SEPTEMBRE 2008 | SDRIF

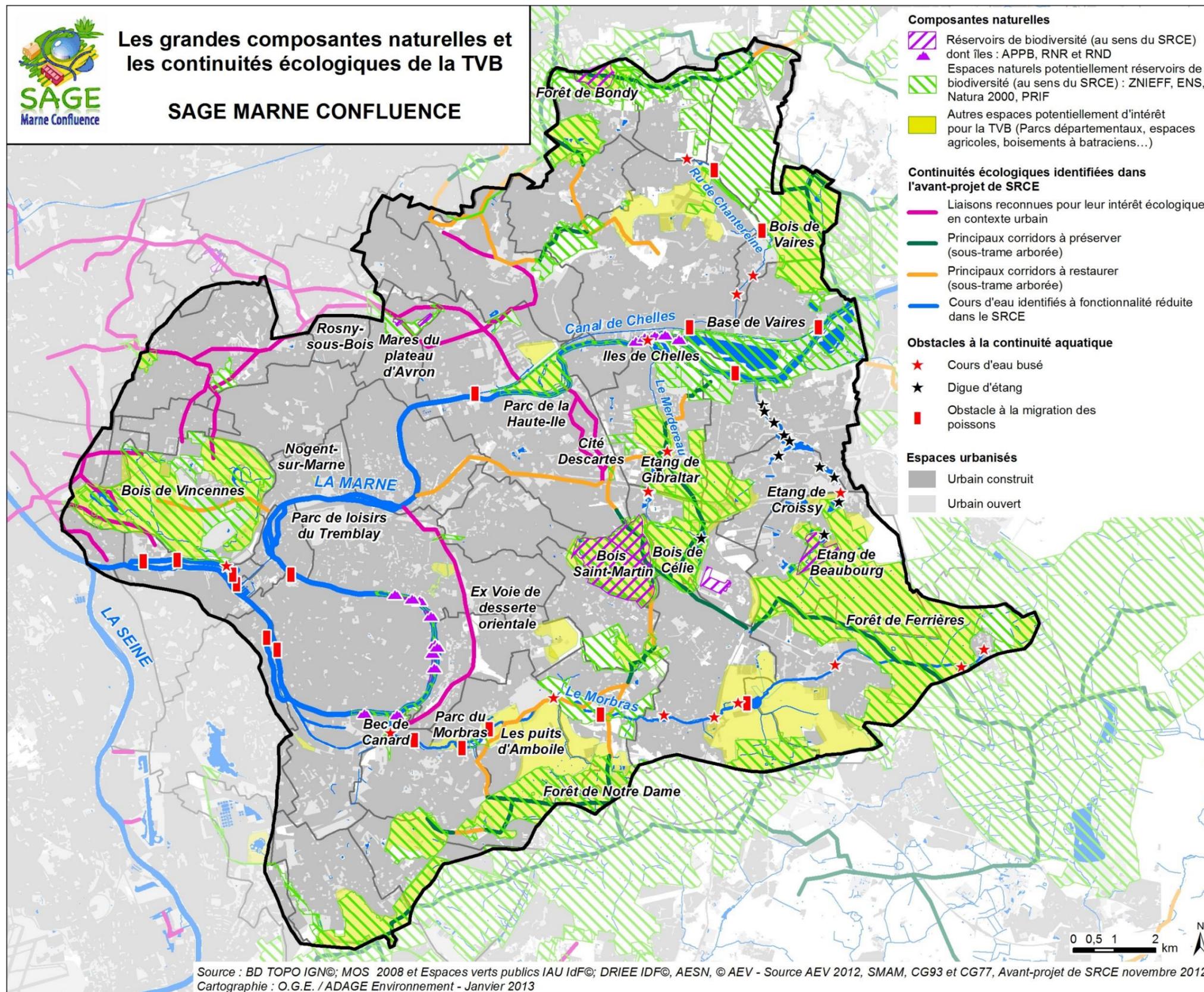
La carte ci-contre est une déclinaison à l'échelle du SAGE des grandes composantes de la trame verte et bleue francilienne présentée dans l'avant-projet de SRCE. Sont ainsi dessinées les liaisons reconnues pour leur intérêt écologique en contexte urbain, et les principaux corridors à préserver ou à restaurer. Sont également représentés les grands espaces naturels participant à cette trame. Ils sont classés en trois catégories selon leur niveau de protection et de leur gestion, et donc de leur statut au sein du SRCE :

- les réservoirs de biodiversité (au sens du SRCE), c'est-à-dire les outils réglementaires de protection très stricte tels que les APPB et les réserves naturelles.
- les espaces naturels potentiellement réservoirs de biodiversité au sens du SRCE, il s'agit des ZNIEFF, ENS, Natura 2000, PRIF...
- et les autres espaces potentiellement d'intérêt pour la trame verte et bleue. Il s'agit principalement de parcs départementaux, d'espaces agricoles, de boisements non protégés...

Ce classement des espaces naturels et agricoles utilisé par le SRCE, qui différencie les espaces en fonction de leurs dispositifs de protection et de gestion, ne traduit pas forcément leur potentiel écologique réel. Certains espaces ne faisant pas l'objet d'une protection stricte, notamment dans les sites privés, peuvent également avoir une forte valeur écologique.

A titre d'illustration, le Bois Saint-Martin qui fait l'objet d'un APPB a la même valeur écologique que le Bois de Célie en ZNIEFF. C'est également le cas pour l'étang de Beaubourg (APPB), et celui de Croissy (ZNIEFF), et dans une moindre mesure pour celui de Gibraltar (ZNIEFF). A noter que l'outil ZNIEFF ne constitue pas une protection des espaces naturels contre leur artificialisation.

De même, ce classement ne permet pas d'identifier le potentiel écologique des espaces urbains ouverts. Par exemple, les bases de loisirs du Tremblay et de Vaires-sur-Marne, l'ancienne Voie de desserte orientale (Villiers, Champigny, Chennevières, Ormesson et Sucy) ainsi que les délaissés d'infrastructures (très présents dans le Val Maubuée) et les coteaux font partie de la nomenclature « urbain ouvert » du Mode d'occupation des sols réalisés par l'IAU, et ne sont donc pas ici identifiés en « composantes naturelles ». Ces espaces présentent toutefois pour certains un potentiel écologique intéressant.



A la lecture de cette carte, on constate que :

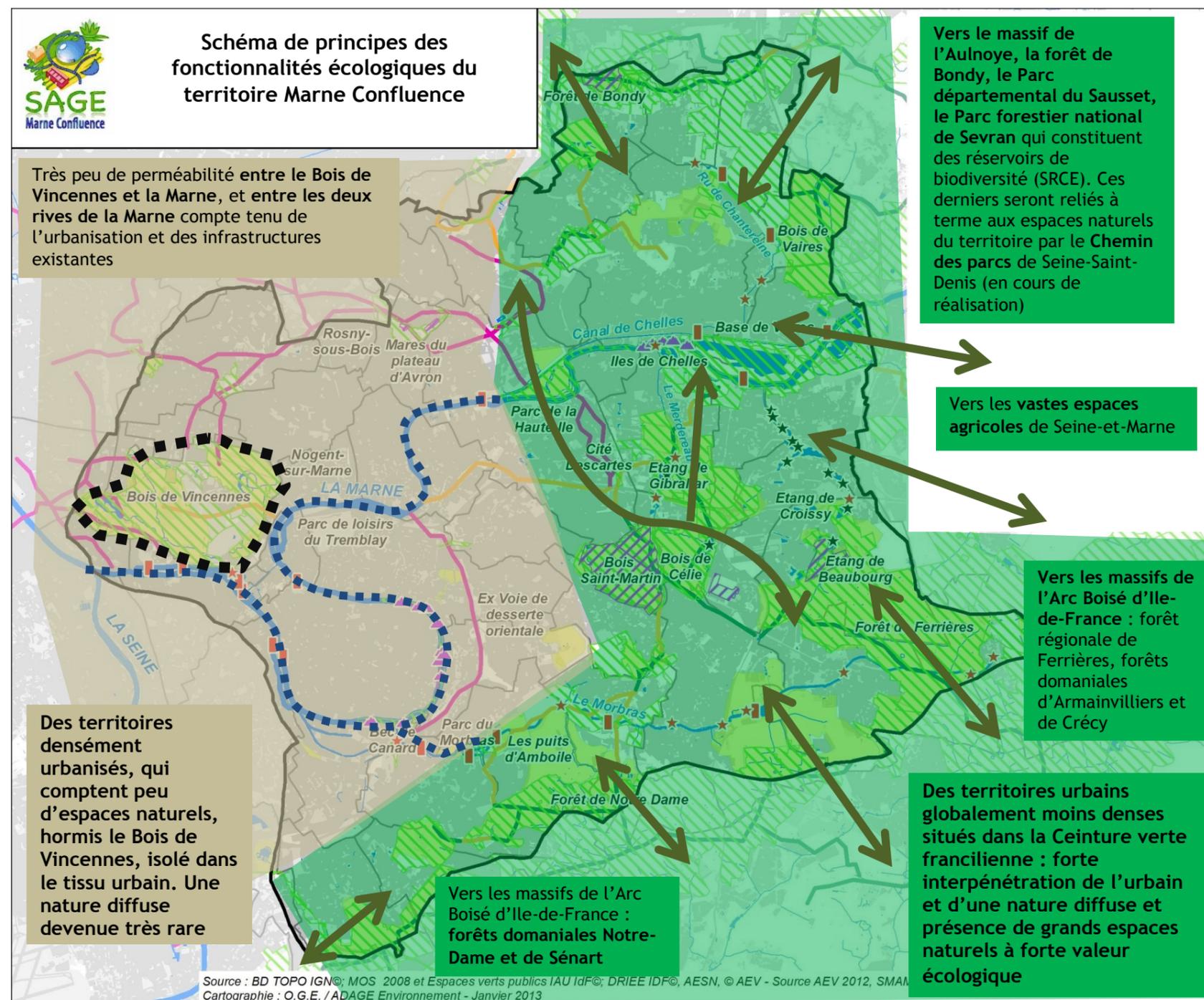
- les principaux réservoirs de biodiversité et autres espaces potentiellement d'intérêt pour la trame verte et bleue sont principalement situés sur la moitié est du périmètre, plus précisément sur les territoires du Val Maubuée, de la Communauté d'agglomération Marne-et-Chantereine, dans la vallée du Morbras, et le long de la Marne de Neuilly/Noisy à Vaires/Torcy. Ces espaces sont plus ou moins connectés entre-eux par des corridors à préserver ou à restaurer et par des liaisons reconnues pour leur intérêt écologique en contexte urbain.
- Le Bois de Vincennes et la Marne de la confluence avec la Seine à Neuilly apparaissent comme des îlots naturels isolés dans un contexte très urbain. En effet, la moitié ouest du périmètre est quasiment dépourvue de grands espaces naturels. La restauration d'une connexion entre la Marne et le Bois de Vincennes est soulignée dans l'avant-projet de SRCE comme difficile aujourd'hui compte-tenu de l'urbanisation et des infrastructures existantes. Le SRCE n'identifie que très peu de liaisons écologiques permettant de relier ces deux îlots isolés aux espaces naturels de la moitié est du territoire, et plus globalement à la Ceinture verte régionale. Il recense un corridor écologique à restaurer qui relierait la Marne (au niveau de Bry) aux espaces naturels du Val Maubuée et deux grandes liaisons reconnues pour leur intérêt écologique en contexte urbain :
 - la première relie le Bois de Vincennes au Parc de la Haute-Île et à la Marne, en passant par Montreuil, Rosny-sous-Bois et le plateau d'Avron,
 - la deuxième relie la Marne au niveau du Bec de Canard (Bonneuil) à la Marne au niveau de Champigny/Bry, en passant par l'ancienne voie de desserte orientale (ex-VDO). Le projet de requalification urbaine de cet axe (création d'un boulevard urbain, avec une voie réservée pour le réseau de transport en commun Altival) devra veiller à être compatible avec la préservation de cette liaison.

De manière générale, la carte de la déclinaison à l'échelle du SAGE des grandes composantes de la trame verte et bleue francilienne fait ressortir l'isolement de la Marne et du Bois de Vincennes sur la moitié ouest du périmètre, et des fonctionnalités écologiques davantage préservées sur la moitié est.

Néanmoins, cette carte ne permet pas d'identifier les espaces de nature diffuse à fort intérêt écologique qui maillent le territoire à une échelle plus fine (entre les quartiers) et qui sont imbriqués dans le tissu urbain. Des espaces naturels de petite surface et diffus (zone grisée) peuvent en effet être le support d'une biodiversité. A titre d'illustration, le Parc de la Maison des Artistes à Nogent-sur-Marne qui abrite la Tulipe Sauvage (seule plante protégée au niveau national du Val-de-Marne et unique station du département) et qui sert de relais entre le Bois de Vincennes et la Marne n'est pas identifié comme une continuité écologique dans le SRCE. Les parcs de l'abbaye à Saint-Maur et ceux de Joinville à proximité constituent aussi des relais écologique avec le Bois de Vincennes, et pourraient faire l'objet d'une reconnexion avec la Marne. De la même manière, les mares des parcs urbains de Rosny-sous-Bois ne sont pas identifiées et constituent pour les

amphibiens un réseau écologique fonctionnel. Le Bec de Canard et le coteau jusqu'à Chennevières présentent un intérêt pour les chauves-souris...

En somme, dans ce territoire très urbanisé, il est essentiel de considérer à leur juste valeur écologique les espaces de nature plus diffus, car du fait de leur rareté, ils sont devenus indispensables dans la valeur écologique globale du territoire, notamment en termes de liaisons fonctionnelles. La densification urbaine en lien avec le Grand Paris, si elle ne prend pas en compte ces questions écologiques, va poursuivre l'artificialisation de ces espaces, entraînant progressivement une diminution drastique de la biodiversité, les espèces n'ayant plus d'espaces pour vivre et se déplacer. Ainsi, une analyse plus fine des fonctionnalités écologiques locales, qui permettrait une mise en œuvre opérationnelle d'une trame verte et bleue fonctionnelle à l'échelle du SAGE, et avec les territoires voisins, est nécessaire pour stopper la dynamique forte d'érosion de la biodiversité.



2.1.7 Les identités paysagères, leurs mises en valeur et la notion d'appartenance au territoire

 Voir aussi l'Etat initial
Partie1/Paysages, p17

Les formes urbaines et les modes d'urbanisation développés au cours des dernières décennies n'ont pas été sans conséquences sur les types de rapports à l'eau entretenus par les populations et sur l'évolution des identités paysagères liées à l'eau. Le territoire Marne Confluence reste néanmoins encore indiscutablement marqué par la présence de l'eau.

Partout où elle est visible, elle est support d'ambiance, d'évocation de nature en ville, d'animation, de loisirs, de promenades et témoigne de l'histoire du territoire au cœur des espaces urbains, péri-urbains, ruraux et naturels... La Marne et ses berges, et plus largement les cours d'eau et les étangs et plans d'eau participent pleinement à la qualité de la vie des habitants et à l'identité du territoire.

Des paysages intimistes, champêtres et calmes le long de la Marne, parfois pénalisés par un manque d'entretien et un déficit de mise en valeur

Sur le linéaire très urbain concerné par l'étude, la Marne offre une diversité de séquences paysagères intimistes et champêtres (presqu'île de Saint-Maur) ou encore calmes et résidentielles (entre le viaduc de Nogent-sur-Marne et le pont de Neuilly-Plaisance) dont beaucoup sont de qualité remarquable. Cette interpénétration entre la Marne et le tissu urbain permet de créer un lien commun entre les communes traversées.

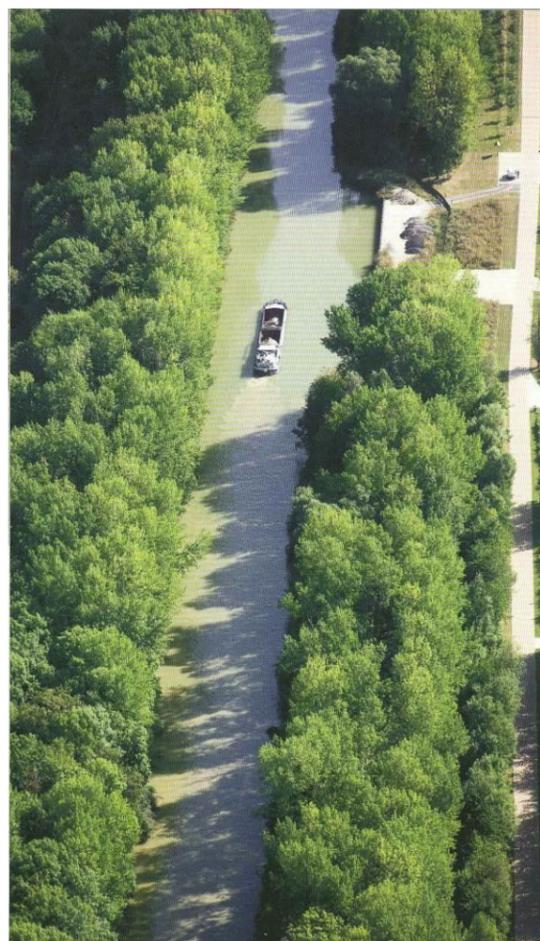
La Marne présente un aspect relativement uniforme de rivière calme et tranquille : couleur verte caractéristique, largeur constante, courbes larges, même si cette perception est ponctuellement modifiée sur le parcours du fait de la topographie, du front bâti qui la longe, des aménagements (barrages, écluses, berges), et d'évènements singuliers naturels comme les îles, les confluences, ou anthropiques comme les ponts qui la traversent. Cette qualité paysagère globale est toutefois pénalisée par le manque d'entretien chronique à la fois du cours d'eau et de ses berges par endroit, les nombreux déchets flottant au fil de l'eau ou échoués, et le déficit de mise en valeur des parcours et des points de vue.

Des paysages encore peu lisibles et souvent inaccessibles le long des autres cours d'eau

Parallèle à la Marne, tortueuse et parsemée d'îles, le canal de Chelles s'inscrit en un tracé tendu. Les deux embouchures du canal sont lisibles et matérialisées par deux écluses, qui apportent un élément d'animation urbaine intéressant sur le parcours qui reste dans l'ensemble assez peu fréquenté. Les berges du canal ne sont en effet pas accessibles aux piétons et cycles de manière continue.

Le ru de Chantereine est peu lisible sur l'ensemble de son cours et les bassins de rétention (bassin Raffeteau, de la Justice) ne sont pas valorisés. Elle s'écoule en surface sur les zones agricoles, puis disparaît en souterrain en zone urbaine. La confluence du ru avec la Marne n'est pas mise en valeur.

Le Morbras est également peu lisible du fait de son enterrement partiel, notamment à l'approche de l'embouchure avec la Marne. Les cheminements le longeant



Vue aérienne du canal de Chelles, 2010, in En Seine-Saint-Denis, le parc de la Haute-Ile



Promenade le long de la Marne, Joinville, 2011, © SMV



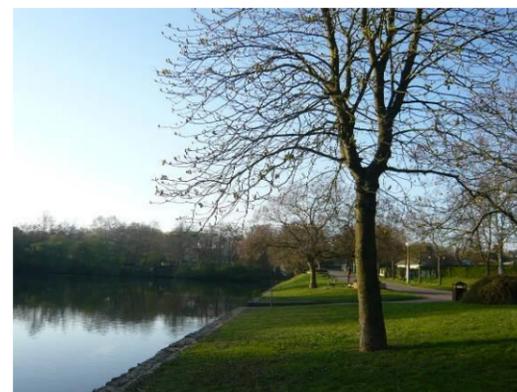
Le viaduc SNCF de Nogent, P. Bard, in L'eau libre, 2009



Le golf du Morbras, Ormesson, 2011, © SMV



Le Morbras, Ormesson, 2011, © SMV



Etang de l'Arche Guédon, Torcy



Etang du ru de Nesle, Champs-sur-Marne

sont relativement morcelés et peu développés, en lien avec la privatisation de certaines berges. Il est toutefois ponctuellement mis en scène avec ses éléments de patrimoine vernaculaire, notamment en centre-ville ou dans les parcs (lavoir à La-Queue-en-Brie, parc du Morbras...).

Le Maubuée et le Merdereau, autrefois simples ruisseaux se jetant dans la Marne, sont constitués aujourd'hui d'une succession de plans d'eau, créés au fur et à mesure de l'urbanisation de la Ville Nouvelle de Marne-la-Vallée. Ils jouent un rôle de cadrage du tissu urbain, en garantissant un cadre de vie de qualité aux habitants. Toutefois, le potentiel paysager de ces deux ruisseaux n'est pas systématiquement exploité.

L'eau diffuse, discrète et parfois volontairement cachée, un potentiel d'image important de plus en plus recherché

Au-delà de la Marne et de ses affluents, le territoire Marne Confluence est dans sa globalité marqué par l'eau, de façon diffuse et discrète, à une échelle plus intime. Une multitude de lieux (en ville, en forêt, sur les plateaux, les coteaux) offrent ainsi des motifs paysagers, des éléments de patrimoine, des milieux naturels et des aménagements liés à l'eau, de manière inégalement lisible et valorisée. Potentiellement espaces de ressourcement, ces lieux proposent une qualité d'espace et d'ambiance exceptionnels du fait de l'ouverture visuelle et de la luminosité qui accompagne la présence de l'eau.

C'est le cas :

- **des mares et des zones humides** (plus particulièrement en forêt de Ferrières et de Notre-Dame, et dans le parc de la Haute-Ile) qui offrent des paysages semi-sauvages, bucoliques, et des milieux naturels riches en termes de biodiversité.
- **des anciens rus aujourd'hui recouverts** ou inféodés aux réseaux d'assainissement et dont certains ont laissé la trace de leurs vallées plus ou moins sinueuses dans le paysage et l'urbanisation (ru de Sainte Baudile, ru de la Longuiole, et le Merdereau et le Morbras là où ils sont recouverts).
- **des étangs et lacs** aménagés comme des espaces de nature domestiqués, romantiques et ouverts à la promenade (lacs du Bois de Vincennes...), ou comme des lieux d'activités et de sports aquatiques (base de loisirs de Vaires/Torcy).
- **des dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales et de ruissellement en surface** intégrés aux espaces urbains et qui par leurs caractéristiques multifonctionnelles constituent des **éléments fédérateurs du contexte dans lequel ils s'insèrent** : ouvrage technique de régulation ou de stockage, en même temps qu'espace vert, plaine de jeux ou espace public. A l'origine conçus essentiellement pour des raisons de régulation hydraulique, ces plans d'eau, notamment dans le Val Maubuée, dans les communes de Seine-Saint-Denis, à Noisy-le-Grand, Neuilly,..., créent aujourd'hui un paysage singulier et identitaire, ainsi qu'un lieu de promenade apprécié. Un véritable savoir-faire nationalement reconnu s'est développé sur le territoire. Tout comme les fontaines, bornes-fontaines et jeux d'eau, ils participent à la constitution de **véritables îlots de ressourcement en ville**.
- **de l'aqueduc de la Dhuis, des puits et du patrimoine vernaculaire** encore très présent bien que de manière diffuse, et globalement peu lisible, peu recensé et peu mis en valeur (Montreuil).

La présence de l'eau constitue un potentiel d'image et d'attractivité important et de plus en plus recherché dans un tissu urbain dense. Bien qu'encore insuffisamment valorisée, sa mise en valeur participe pleinement à la reconnaissance d'une identité territoriale.

Une notion « paysage » encore peu incarnée, mais l'émergence d'une vision partagée par les puissances publiques et la société civile

Malgré ce lien identitaire au territoire, le paysage reste une **notion peu incarnée et peu reconnue**. Sa définition même en tant que sujet transversal n'est pas claire pour les acteurs du territoire. S'il est assez généralement appréhendé comme une conséquence heureuse de l'existence d'espaces naturels et de patrimoine bâti de qualité, il l'est plus rarement comme le produit recherché des pratiques d'aménagement (attractivité résidentielle) et d'usages (ressourcement), et pratiquement jamais en termes d'ambiances, de points de vue et de qualité d'espace.

De nombreux éléments de patrimoine (sites et monuments) recensés et reconnus sur le territoire sont disséminés sur l'ensemble du territoire et marquent ponctuellement le paysage. Ils sont en partie recensés et reconnus sur le territoire, sous la forme soit d'une inscription ou d'un classement national, soit d'une protection locale au niveau des documents d'urbanisme. Si dans certains secteurs, ces protections participent à l'identité et la qualité paysagère, parfois, elles ne sont ni ressenties, ni lisibles du fait de la complexité urbaine du territoire et de sa densité. Le territoire compte en parallèle une richesse patrimoniale vernaculaire, souvent liée à l'eau, non recensée et peu mise en valeur.

Notons également que de nombreuses procédures réglementaires de protection et de gestion des milieux naturels et de la biodiversité participent indirectement à la protection et à la valorisation du paysage (RNR, RND, Natura 2000, ENS, PRIF...), et qui font souvent l'objet d'un volet sensibilisation du public. L'ensemble de ces outils en lien avec les paysages restent toutefois peu nombreux et insuffisamment exploités, ce qui en limite l'efficacité. Ces mesures de protection ont souvent été prises à l'initiative des pouvoirs publics, à l'issue toutefois d'un **combat mené par des riverains et des associations naturalistes ou de protection de l'environnement et/ou des paysages**.

Une vision partagée par le public et les élus locaux de l'importance des paysages commence à émerger. Mais cette prise de conscience et les actions concrètes qui en découlent restent modestes et peu coordonnées. Et trop souvent encore, les décisions prises par les propriétaires ou maîtres d'ouvrages en matière d'aménagement paysager des berges (communes, Port de Paris, VNF) ne sont pas en cohérence avec les autres acteurs concernés ou voisins. Les responsabilités domaniales diverses et le fractionnement des compétences, en même temps que l'absence de « culture partagée » en la matière, rendent difficile une approche globale sur le thème du paysage :

- pas de suivi de son évolution dans le temps et dans l'espace,
- très peu de contrôle des actions attentatoires à sa qualité,
- pas de vision d'ensemble ni de lieu pour en construire une,
- pas de lignes directrices pour sa prise en compte à l'échelle des vallées par exemple,
- peu de planification, pas de connexion aux autres enjeux du développement urbain (gestion des eaux de ruissellement, diversification des milieux, pression urbaine...).

2.2 Les enjeux sectoriels relatifs à la qualité de l'eau et de la ressource : les défis techniques

 **Voir aussi l'Etat initial**
Partie4/Qualité des eaux, p246

La **Directive cadre sur l'eau** adoptée le 23 octobre 2000 (DCE/n°2000/60/CE) est le texte majeur qui vise à structurer la politique de l'eau dans les Etats membres de l'Union européenne. Elle a été transposée en droit français en avril 2004. Elle engage les pays de l'Union dans un objectif de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, en instituant une **approche globale autour d'objectifs environnementaux avec une obligation de résultats**. Elle donne la priorité à la protection de l'environnement et à une utilisation durable de l'eau, en demandant de veiller à atteindre un « **bon état** » en 2015. Des **dérogations** (reports d'échéance au-delà de 2015, c'est-à-dire 2021 ou 2027) ou des objectifs moins stricts sont possibles, mais doivent être **justifiés**.

VOIR AUSSI Un cadre législatif et réglementaire structurant, p6

L'évaluation de ce « bon » état prend en compte des paramètres différents (biologiques, chimiques ou quantitatifs) suivant qu'il s'agisse d'eaux de surface (douces, saumâtres ou salées) ou d'eaux souterraines.

- **L'état écologique** d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation globale de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques, hydromorphologiques et physico-chimiques, comparés à des conditions de référence, peu ou pas influencées par les activités humaines. Le bon « **potentiel** » écologique des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées correspond au bon état de la masse d'eau naturelle de laquelle elle se rapproche le plus.
- La physico-chimie et l'hydromorphologie « sous-tendent » la biologie, à laquelle **la priorité est donnée pour l'évaluation de l'état écologique, dans sa globalité**. Mais du fait du nombre et des caractéristiques des paramètres pris en compte dans la définition de l'état écologique, il apparaît que l'atteinte des objectifs nécessite des interventions très diverses, concernant divers compartiments du milieu (eau, berges, ...), diverses activités humaines (navigation, assainissement, prélèvements, ...) en diverses situations (temps sec, temps de pluie, étiages, ...).
- **L'état chimique** d'une masse d'eau est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales et/ou de valeurs seuils. L'évaluation des masses d'eau superficielles et souterraines n'est pas réalisée selon les mêmes règles, ni les mêmes normes.
- **L'état quantitatif** d'une eau souterraine est considéré comme bon lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible.

Vis-à-vis des enjeux définis par la Commission Locale de l'Eau, le **diagnostic sectoriel constitue une décomposition des domaines, sujets et paramètres nécessaires à l'atteinte globale des objectifs, ce qui permet de définir les axes de travail du SAGE**.

Des reports de délais fixés à 2021 ou 2027

Comme indiqué de façon détaillée dans le document « état des lieux - état initial » et ci-après au titre des enjeux définis par la Commission Locale de l'Eau, les objectifs et reports de délais pour les masses d'eau superficielle du SAGE Marne Confluence sont les suivants :

Nom	Objectifs d'état					
	Global		Ecologique		Chimique	
	Etat	Délai	Etat	Délai	Etat	Délai
La Marne	Bon potentiel	2027	Bon potentiel	2021	Bon état	2027
Ru de Chantereine	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2021
Ru du Merdereau	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2021
Le Morbras	Bon potentiel	2027	Bon potentiel	2021	Bon état	2027
Plan d'eau de Vaires	Bon potentiel	2021	Bon potentiel	2021	Bon état	2021

Nom	Objectifs d'état					
	Global		Ecologique		Chimique	
	Etat	Délai	Etat	Délai	Etat	Délai
Canal de Chelles	Bon potentiel	2021	Bon potentiel	2021	Bon état	2021

Les objectifs et report de délai pour les masses d'eau souterraine du SAGE Marne Confluence sont les suivants :

Nom de la masse d'eau	Objectifs chimiques			Objectifs quantitatifs	
	Objectif qualitatif	délai	Paramètres anthropiques	Objectif quantitatif	délai
Tertiaire du Brie-Champigny et du Soissonnais	Bon état chimique	2027	NO3, pesticides	Bon état, règles de gestion à établir	2015
Eocène du Valois	Bon état chimique	2015	-	Bon état	2015

Du fait de leur caractère dégradé et/ou artificialisé, les masses d'eau du territoire bénéficient donc toutes de **reports de délais fixés à 2021 ou 2027**. Ce report ne signifie en aucun cas une tolérance à retarder la conduite des actions de dépollution à mener, mais bien au contraire **qu'il faudra agir pendant plus longtemps**.

Plus particulièrement sur les masses d'eaux superficielles, qui, du fait des caractéristiques hydrogéologiques et anthropiques du territoire Marne Confluence, sont celles qui présentent le plus d'enjeux locaux, l'état et les tendances sont, à ce jour, résumés ci-après.

Si la qualité du milieu est appréhendée ici de manière globale, pour répondre aux constats de l'état des lieux et aux enjeux retenus par la Commission Locale de l'Eau, le thème de l'assainissement, principal responsable des impacts sur le milieu et de sa dégradation, est présenté selon deux conditions météorologiques (temps sec et temps de pluie), du fait de la complexité organisationnelle et technique de la situation locale.

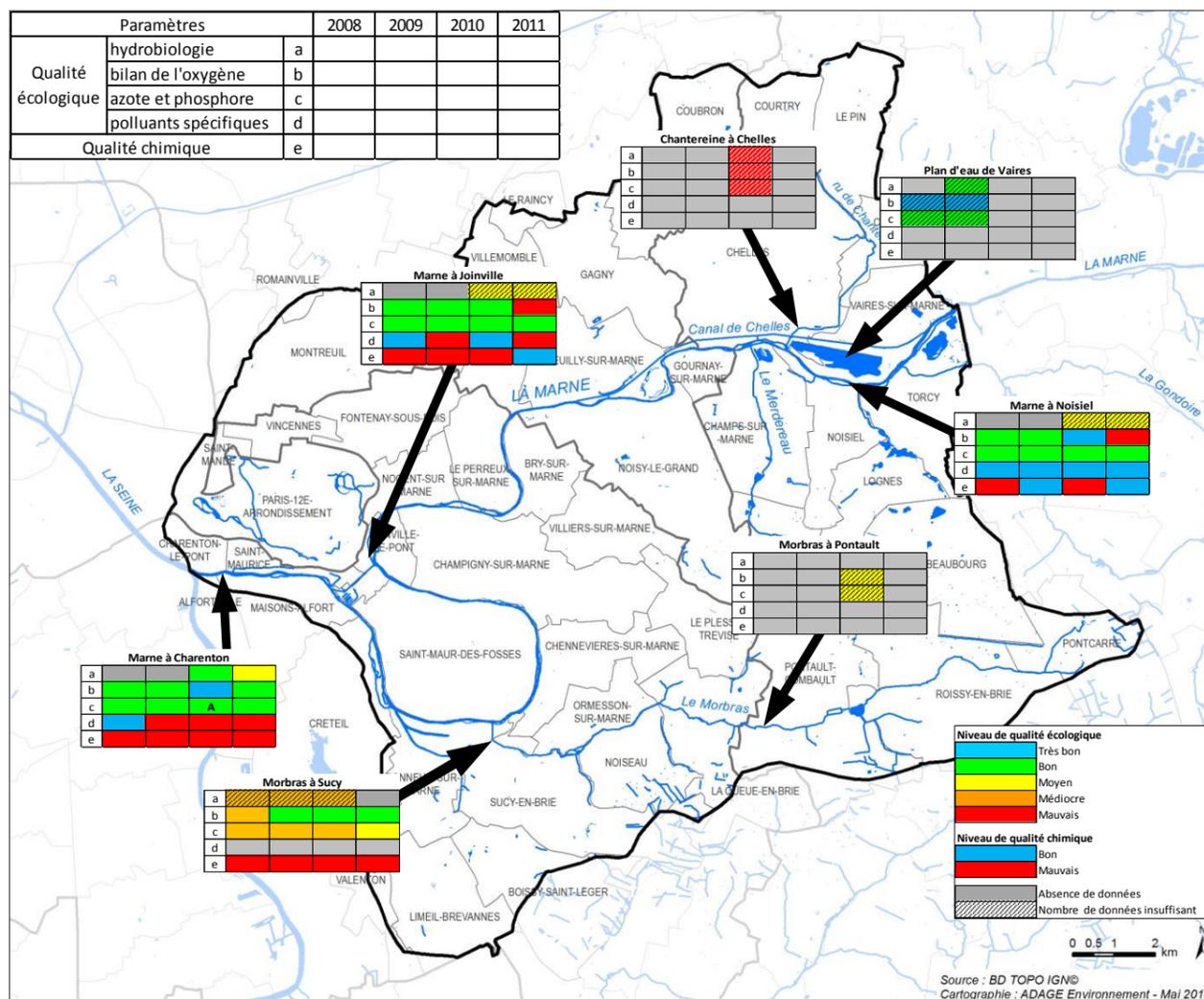
2.2.1 La diminution des pollutions et l'atteinte des objectifs DCE : la qualité des eaux

VOIR AUSSI
Berges et bords de Marne, p12
Durabilité offre quantitative et qualitative eau potable, p37
Diminution du ruissellement et de ses impacts, p41

Pour assurer à la fois les fonctions biologiques des cours d'eau et satisfaire les usages, il est nécessaire de disposer d'une qualité physico-chimique « de base » stable et robuste, qui passe par une maîtrise des rejets dans les cours d'eau : c'est-à-dire notamment une amélioration des états structurels et fonctionnels des systèmes de collecte et de transport des eaux usées (performance, rendement, sélectivité), depuis le branchement de chaque propriété jusqu'aux plus gros ouvrages de transport vers les unités de traitement. D'autres causes de dégradation de la qualité, liées au temps de pluie ou à l'état des berges du lit sont décrites au titre d'autres enjeux dans le présent diagnostic.

La carte ci-après présente de façon synthétique le bilan global de la qualité écologique et chimique actuelle des masses d'eau superficielles du territoire Marne Confluence. Notons toutefois que certaines d'entre elles sont peu (ou pas) renseignées, l'évaluation de leur état reste donc problématique.

A ce jour, **aucune des masses d'eau ne respecte ses objectifs**. Une telle approche globale est insuffisante pour juger des spécificités, des disparités et des évolutions des niveaux réels de qualité de ces masses d'eau : une analyse détaillée des mesures de surveillance et de contrôle montre des évolutions très positives de certains paramètres, alors que d'autres restent plus fluctuants, voire nettement déclassants.



Bilan global de qualité des eaux superficielles

Pour la Marne et le plan d'eau de Vaires, une situation plutôt satisfaisante, malgré la persistance de polluants spécifiques, des accidents ou des instabilités

Pour la Marne et le plan d'eau de Vaires, les seuils de nombreux paramètres de qualification écologique et chimique sont nettement respectés, mais quelques-uns sont seulement approchés.

La Marne présente une qualité globale assez satisfaisante, obtenue grâce aux bons rendements des stations d'épuration « Marne Aval » et « Saint-Thibault » et au grand nombre d'ouvrages palliatifs qui limitent les rejets directs d'un système d'assainissement insuffisamment performant (voir ci-après § sur assainissement). Cette qualité reste fragile en raison d'une part des déficiences persistantes des systèmes de collecte de l'assainissement et d'autre part des capacités d'accueil insuffisantes des berges et du lit pour la vie aquatique.

Toutefois, certains polluants spécifiques ou certaines situations pluviométriques posent encore des problèmes particuliers. Par ailleurs, en certains sites ou sur certains paramètres, on constate des « accidents » ou des instabilités, qui peuvent remettre en cause, au moins ponctuellement, les résultats satisfaisants régulièrement relevés. La qualité manque ainsi de « robustesse » et l'évolution vers le « bon potentiel » est contrariée, notamment par l'importance des flux rejetés par temps de pluie. On note ainsi :

- En 2011, un déclassement sur le taux de saturation d'oxygène à Noisiel et à Joinville, pourtant jamais rencontré les années précédentes.
- Un accroissement de la teneur en phosphore en 2010, alors que la tendance globale est à une baisse significative et régulière depuis de nombreuses années.
- La présence régulière de cuivre à l'aval du bassin versant depuis plusieurs années, polluant déclassant la qualité écologique, sur laquelle une réflexion complémentaire est en cours pour tenter de mieux comprendre les origines, éventuellement en partie naturelles (fond géochimique).
- la présence régulière d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) à l'origine du mauvais état chimique, de façon assez cohérente avec ce qui est constaté ailleurs sur le bassin Seine-Normandie. La Marne sur le territoire du SAGE ne souffre pas d'une contamination spécifiquement élevée par rapport à d'autres cours d'eaux traversant des agglomérations : tous les milieux aquatiques supportent globalement un impact du fait des activités urbaines.
- La démonstration d'une qualité hydrobiologique acceptable, en lien avec :
 - la présence sur certains tronçons, en général des tronçons non navigués, d'habitats relativement naturels, donc favorables à la diversité,
 - une qualité d'eau admettant quelques espèces polluo-sensibles (Vandoise, Chabot...).

Le plan d'eau de Vaires présente à ce jour une qualité satisfaisante, bien que fragile : certaines efflorescences algales commencent à être observées. S'il ne souffre pas d'une eutrophisation marquée, du fait de teneurs en phosphore encore très faibles, le plan d'eau apparaît dans une situation instable, susceptible de produire des blooms algaux. L'atteinte du bon potentiel est a priori assurée, à condition toutefois que les aménagements programmés sur son périmètre prennent en compte cette vulnérabilité d'un écosystème assez fermé, dépendant notamment des conditions climatiques.

Des inquiétudes pour les affluents de la Marne : des améliorations sur les affluents, mais des seuils encore loin du « bon état »

Les affluents de la Marne (surtout Morbras et ru de Chantereine) se situent toujours très loin des seuils du « bon état », cela malgré des améliorations indéniables sur les 30 dernières années.

La persistance de rejets directs (voir ci-après) dans des milieux sans capacité de dilution ni d'autoépuration, du fait de leurs très faibles débits, est à l'origine de cette dégradation importante. D'une manière générale, malgré certains secteurs en cours de renaturation, les affluents présentent des conditions hydrauliques et hydromorphologiques, très défavorables à la vie aquatique, qui est d'ailleurs quasi-absente de ces cours d'eau.

- Le Morbras présente, malgré de très grandes actions engagées depuis 30 ans (disparition des step rejetant dans le Morbras), une qualité globalement médiocre. Souffrant à la fois de débits d'étiage très faibles, voire localement d'assecs, de systèmes de collecte de performances insuffisantes et d'écoulements brutaux par temps de pluie, le Morbras ne devrait pas pouvoir prétendre à une évolution suffisante pour répondre aux objectifs de la DCE, malgré les efforts récents complémentaires, encore trop locaux, engagés tant sur les réseaux d'assainissement que sur les berges.
- Le ru de Chantereine présente une qualité médiocre, causée par des rejets directs de l'assainissement encore nombreux sur un cours d'eau de très faible débit dans un lit très fortement artificialisé. Les apports de temps de pluie, bien que maîtrisés par de nombreux bassins de rétention, contribuent à une dégradation de la qualité physico-chimique et hydromorphologique. L'évolution vers le « bon état » de cette masse d'eau classée « naturelle », pourtant très fortement modifiée par l'action humaine, apparaît extrêmement difficile à obtenir dans les délais prescrits.
- La qualité du ru du Merdereau est mal connue et son caractère de cours d'eau non domanial (pas d'actions de gestion du lit et des berges) ne plaide pas pour une tendance évolutive vers le « bon état ». En revanche, il n'y a pas de signalement de rejets directs de l'assainissement sur ce cours d'eau. Les nombreux ouvrages qui jalonnent son cours et sa fonction d'évacuateur pluvial sont autant d'éléments entraînant vraisemblablement une qualité biologique médiocre, même si les bassins de rétention des eaux pluviales peuvent assurer un « soutien » de débit pendant les périodes les plus sèches.
- Faute de données, la situation du canal de Chelles est difficile à appréhender ; le fait qu'il soit alimenté par de l'eau de Marne, par ailleurs de qualité souvent satisfaisante, n'est pas suffisant pour statuer sur son compte, la quasi absence d'écoulement dans l'ouvrage et les inconnues sur l'état des

sédiments et leur remise en suspension par les péniches ne permettent pas d'apprécier sa dynamique d'évolution vis-à-vis des objectifs de la DCE. Enfin, certains exutoires « eaux pluviales » ont été signalés, mais non caractérisés.

Un réseau dense de suivi de la qualité, mais encore un manque de données sur les polluants émergents (perturbateurs endocriniens, résidus médicamenteux, ..) ou complexes (liés aux conditions météorologiques)

D'une manière générale, plus la masse d'eau est importante, plus on dispose de données « qualité », en nombre, en type de pollution, en localisation et en antériorité. Ce réseau dense de suivi des cours d'eau, qui est géré par de très nombreux organismes, manque toutefois d'une coordination globale, qui permettrait d'assurer une pertinence et une rationalisation dans le choix des points de mesures, des dates des campagnes et de leurs contenus.

Les constats ci-dessus concernent l'ensemble des paramètres liés aux objectifs de la DCE ; en revanche, partout, on manque de données sur l'impact des pollutions atmosphériques (via le ruissellement), sur les résidus médicamenteux ou sur les polluants émergents. Il est donc difficile de fournir des éléments détaillés sur chacune des masses d'eau, *a fortiori* sur les tronçons des ruisseaux.

VOIR AUSSI Redécouverte des affluents, p14

En résumé, la Marne est très bien suivie, le Morbras un peu moins et les autres masses d'eau sont peu ou pas connues. De fait, la qualité de nombreux petits cours d'eau et petits plans d'eau est totalement méconnue. Pourtant, les riverains et certains élus restent attachés à ce « petit » réseau hydrographique (y compris celui totalement ou en partie disparu) et tendent à mieux les prendre en considération (ru du Courgain, affluents sur le Morbras, anciens rus de Fontenay-sous-Bois, etc...).

2.2.2 La diminution des pollutions et l'atteinte des objectifs DCE : l'assainissement et les rejets dans les milieux

Voir aussi l'Etat initial
Partie3/Assainissement, p145
Partie3/Prélèvements et rejets des activités, p169

La situation de la collecte des eaux usées est contrastée, mais encore globalement insuffisante

Le territoire est desservi par plus de 2 300 km de réseaux d'assainissement « eaux usées » ou unitaires, avec environ 180 000 branchements répertoriés. Par rapport à la population totale du territoire Marne Confluence, on peut considérer que plus de 99 % des habitants sont desservis par un réseau d'assainissement, c'est-à-dire qu'ils sont considérés comme raccordés ou, au moins, **raccordables** (ce constat ne préjuge pas de la qualité du raccordement effectif des habitations). A ce patrimoine considérable s'ajoutent quelques 1 800 km de réseaux « eaux pluviales ».

Malgré l'importance du sujet, près d'un tiers des communes dispose d'un outil de programmation (type Schéma Directeur) obsolète ou en voie de l'être. A ce jour, malgré quelques efforts de coordination entre les Départements, chaque collectivité envisage sa propre programmation, sans cohérence dans l'engagement des actions nécessaires au bon fonctionnement global du système d'assainissement.

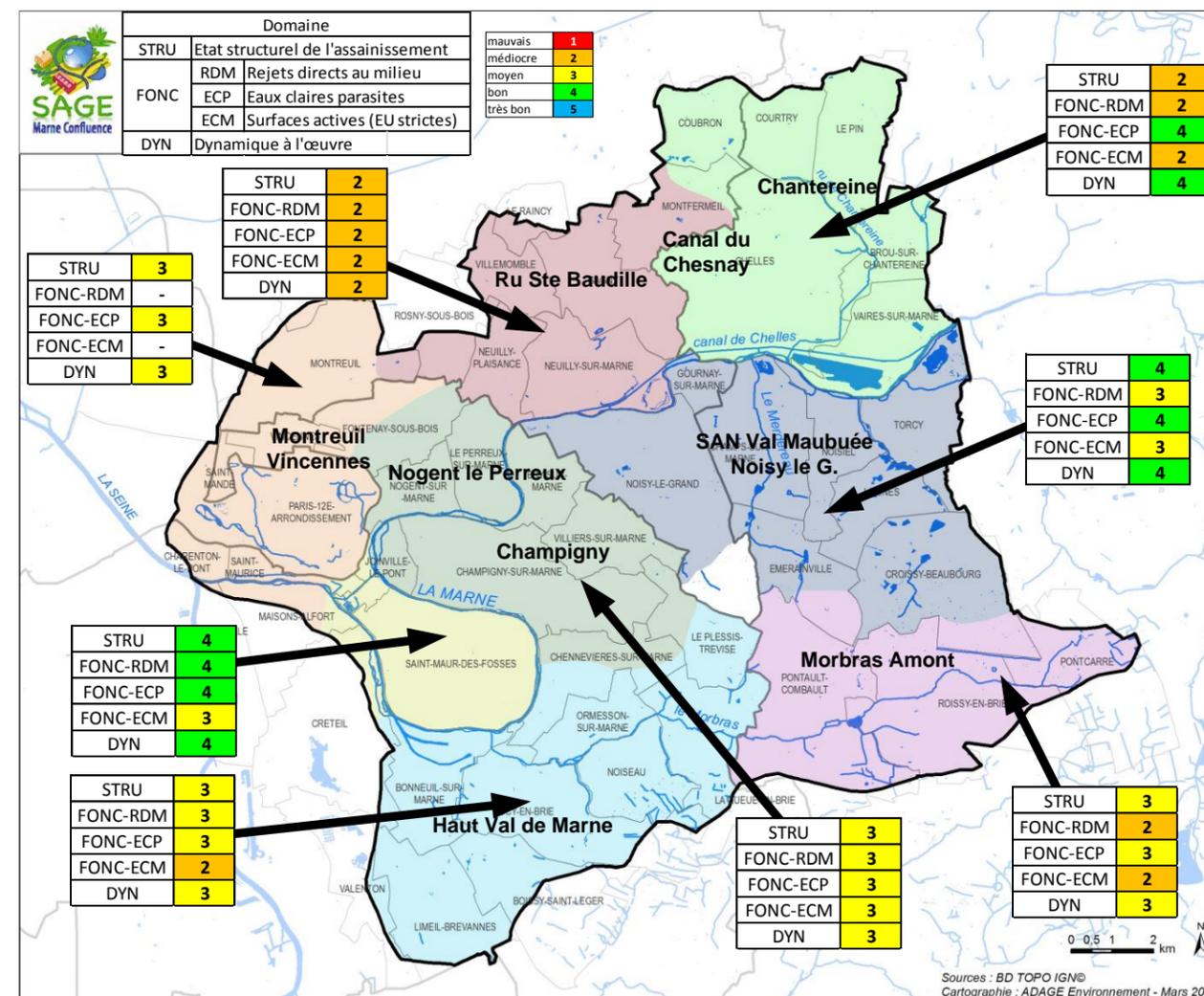
La faible efficacité globale des systèmes de collecte est très difficile à démontrer à l'échelle du territoire en raison de l'hétérogénéité des données disponibles, qui nécessiteraient une synthèse à jour des études sectorielles (schémas directeurs ou études diagnostics existants). Il n'y a pas de consolidation possible à l'échelle du périmètre du SAGE.

En revanche, une situation par secteurs (cf. carte ci-dessous) peut être proposée, en prenant en compte d'une part l'état structurel et fonctionnel des réseaux et d'autre part la dynamique à l'œuvre dans la résorption des anomalies.

L'état structurel concerne la vétusté ou la dégradation physique des ouvrages, tandis que l'état fonctionnel s'attache à la sélectivité des réseaux (inversion de branchements, rejets directs) ou ses débits parasites (drainage des nappes, ...). La dynamique à l'œuvre représente la conscience des acteurs de l'état du patrimoine,

l'organisation mise en place et évidemment l'effort technique et financier engagé pour améliorer l'efficacité globale.

Une proposition, sectorisée par grande zone, d'un diagnostic sommaire de l'état et du fonctionnement de l'assainissement est donnée dans la carte ci-après. Ces grandes tendances cachent une multitude de situations spécifiques, au niveau d'un quartier, voire d'une rue. Sur certains territoires de la Proche Couronne Parisienne, l'impact de certaines des anomalies sur le milieu récepteur est atténué, mais jamais supprimé, par les ouvrages de compensation mis en œuvre par les Départements.



La non-conformité des branchements, qui affecte la sélectivité des réseaux séparatifs et plus globalement le rendement des systèmes d'assainissement ainsi que le mauvais fonctionnement de certains réseaux unitaires contribuent de manière très variable à la pollution du milieu récepteur : il faut distinguer la Marne, ses affluents et les conditions pluviométriques.

Sur le territoire, environ 5 500 contrôles de branchements sont menés annuellement, où l'on constate un taux moyen de conformité de l'ordre de 70%, valeur qui ne doit pas être extrapolée à l'ensemble du territoire Marne Confluence (voir état initial).

En résumé, l'insuffisance de l'assainissement est illustrée, comme suit :

- Par temps sec, les anomalies fonctionnelles de l'assainissement dans certains secteurs génèrent des rejets directs d'eaux usées, estimés globalement sur l'ensemble du linéaire de Marne entre 3 000 et

4 000 équivalent-habitants (EH), fondés sur la base de mesures sur certains des exutoires les plus importants ;

- Par temps sec, les **faibles taux de conformité** ou les défauts des systèmes de collecte génèrent des rejets directs d'eaux usées, estimés globalement sur l'ensemble du linéaire du Morbras et du ru de Chantereine, respectivement à environ 2 000 EH et très supérieurs à 1 000 EH (fondés sur la base des mesures sur les cours d'eau) ;
- Et par temps de pluie, les trop-pleins sur réseaux séparatifs « eaux usées » et l'écoulement d'eaux usées mélangées à des eaux pluviales sont rejetés dans le milieu. Dans ce cas, **les ouvrages palliatifs** existants sur certains exutoires en Marne, efficaces par temps sec, **ne sont plus fonctionnels**. Sur les affluents, les effluents sont directement rejetés dans le milieu. Sur le territoire Marne Confluence, et à l'exception du secteur « Morbras Amont », il existe peu de déversoirs d'orage sur le réseau à vocation unitaire, d'où l'importance majeure des apports des exutoires pluviaux des secteurs assainis en séparatif ou de façon mixte.

Les illustrations ci-après présentent une synthèse, la plus sectorisée possible en fonction des données disponibles, consolidées et pertinentes des impacts de l'assainissement sur le milieu récepteur :

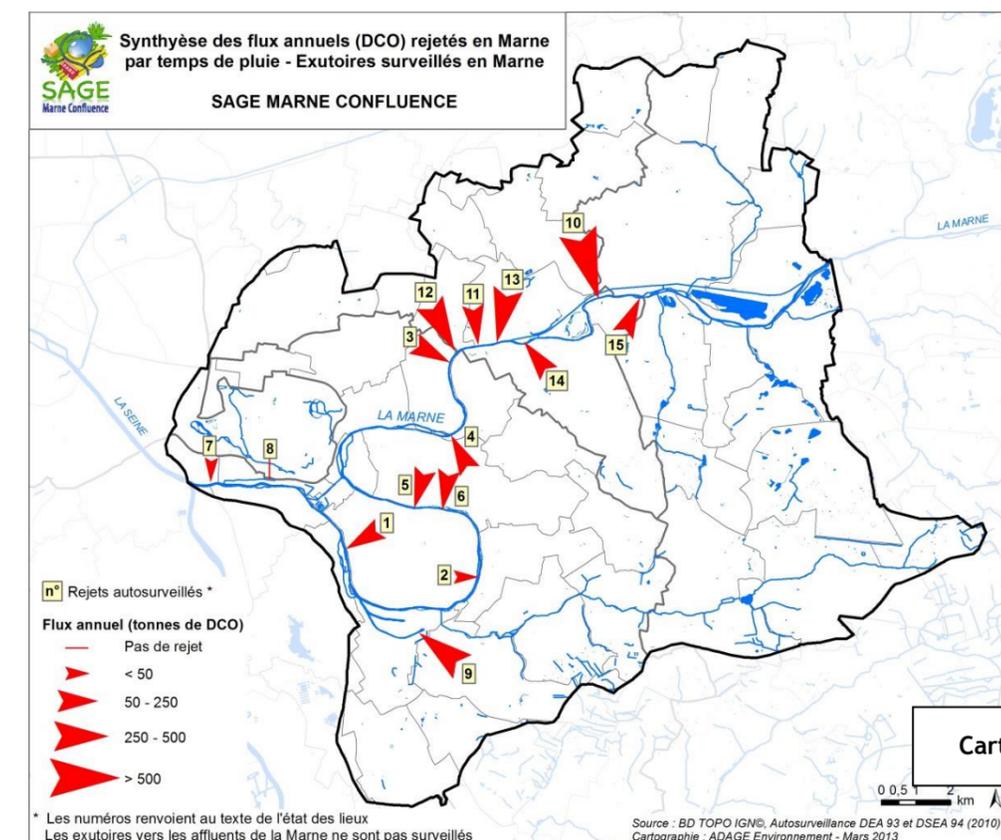
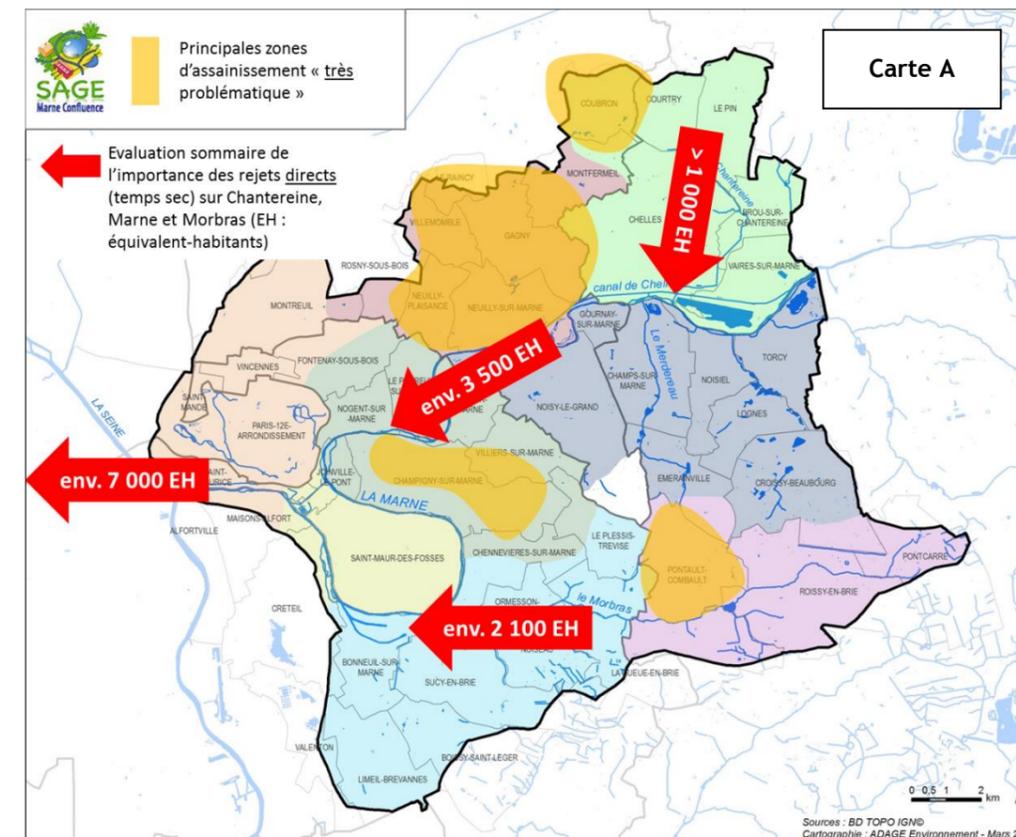
La **carte A** ci-contre présente les principales zones d'assainissement « très problématique », (à compléter par certains secteurs plus ponctuels - « centre urbain » à Noisy, rue du 8 mai au Perreux, certains quartiers à Champigny...), qui ont été portées à notre connaissance (il s'agit donc d'informations vraisemblablement incomplètes) :

- Sur les affluents, cette carte montre l'**importance des rejets persistants de temps sec**, correspondant à la difficulté d'atteindre les objectifs de la DCE ; elle laisse présager des flux nettement plus importants par temps de pluie, sur lesquels on manque de données.
- Sur la Marne, cette carte illustre une **certaine maîtrise des rejets directs sur la Marne**, face à l'importance de la population assainie, ceci grâce aux prises de temps sec (ouvrages « palliatifs »). En revanche, **elle ne dit pas la part de pollution domestique par temps de pluie**, du fait de l'absence d'analyse d'un paramètre spécifique (NH4 par exemple) par temps de pluie. **Toutefois, sur la base de rares mesures disponible, il est probable que les flux domestiques, dû à la mauvaise sélectivité des réseaux séparatifs et à la non-conformité des branchements, soient multipliés par un facteur 10 à 100.**

La **carte B** ci-contre réalise la synthèse des flux annuels de temps de pluie (en DCO) de la quinzaine d'exutoires surveillés par les services du CG 93 et du CG 94. Comme précisé ci-dessus, il ne s'agit que d'une approche à l'aide d'un paramètre DCO non spécifique de la pollution domestique, car le lessivage des surfaces imperméabilisées impacte aussi ce paramètre. De plus, les autres exutoires, plus petits mais plus nombreux, ne sont pas mesurés, donc non connus.

Il en est de même pour les affluents, où il n'existe pas de données d'autosurveillance des rejets, ne permettant pas d'appréhender quantitativement les impacts sur la qualité du milieu, même si ceux-ci sont vraisemblablement importants.

Ces rejets de temps sec contribuent à la « pollution de fond » constatée sur la Marne et à la persistance de la dégradation sur les affluents. Par temps de pluie, les rejets rendent fragile la bonne qualité physico-chimique de la Marne et contribuent fortement à la dégradation de celle du Morbras et du ru de Chantereine : de plus, le ruissellement lessivant les surfaces imperméabilisées impacte fortement sur la **qualité chimique**, notamment vis-à-vis des teneurs en HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques).



Une prise en compte encore insuffisante des rejets non domestiques

Si le territoire n'est pas concerné par la présence d'industries fortement consommatrices d'eau ou rejetant fortement dans les rivières, il existe un tissu très diffus de petites activités (garage, restauration, alimentation, artisanat, ...). Les rejets spécifiques de ces établissements peuvent localement avoir un impact défavorable sur le fonctionnement du système d'assainissement (et menacer la sécurité du personnel d'exploitation), voire sur le milieu récepteur. Le Morbras et le ru de Chantereine sont particulièrement concernés par ce type de pollution, de par la présence de zones d'activités économiques notamment. Malgré l'émergence de démarches sectorielles de recensement et d'appropriation du sujet, il reste un vrai défaut de prise en charge des effluents non domestiques par les communes et agglomérations, faute de moyens, de connaissance, voire de volonté politique ; cela n'apparaît pas comme une priorité de ces collectivités, alors qu'il s'agit d'une part d'une mesure obligatoire et d'autre part d'une mesure de sauvegarde préventive de l'ensemble du système d'assainissement.

Les pesticides : une présence encore significative malgré un début de prise de conscience

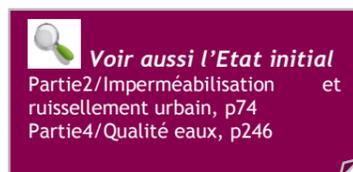
La prise en compte de tous les pesticides détectés en 2008-2009 montre pour les seuls cours d'eau suivis en détail sur le territoire Marne Confluence :

- une qualité « moyenne » pour la Marne à Charenton ;
- une qualité « mauvaise » pour le Morbras à Sucy-en-Brie : il est l'un des bassins versant les plus contaminés d'Île de France. Les principales molécules responsables de ce déclassement lors de cette campagne 2008-2009 sont l'AMPA et le glyphosate.

Si la décroissance globale des teneurs semble observée sur le terrain, il faut noter qu'elle découle d'abord de l'interdiction de certains des produits les plus toxiques et/ou les plus rémanents. Toutefois, la décroissance des teneurs est lente : d'une part les pesticides interdits sont souvent persistants dans l'environnement et d'autre part, ils sont remplacés par d'autres molécules, ce qui empêche d'atteindre totalement les objectifs de diminution des concentrations globales dans les eaux.

Par ailleurs, les collectivités engagées dans la réduction (voire la suppression) de l'usage des pesticides en zone non agricoles restent encore rares ; globalement, tous les Départements sont les plus en avance, mais quelques communes semblent déjà pratiquer le « zéro pesticide », telles que Le Perreux, Limeil-Brévannes, Noisiel, Le Plessis.

2.2.3 Le retour de la baignade sur la Marne et la qualité des rivières par temps pluie



Par temps de pluie : des flux très importants de pollution en lien avec le lessivage des surfaces imperméabilisées et des performances globalement insuffisantes des systèmes d'assainissement et de gestion des eaux pluviales.

Comme démontré ci-dessus, par temps sec, la Marne présente une qualité de plus en plus compatible avec les fonctionnalités biologiques et les usages qu'elle supporte. En effet, vis-à-vis des objectifs de « bon état » imposés par la DCE, les paramètres déclassants concernent d'abord les pollutions caractéristiques des apports par temps de pluie, liées plus particulièrement :

- à la mauvaise sélectivité des réseaux séparatifs ;
- aux apports polluants par le ruissellement qui « lessive » les chaussées et autres surfaces imperméabilisées ;
- à la faiblesse de l'efficacité des rares dispositifs de traitements ponctuels des eaux pluviales (en particulier séparateurs d'hydrocarbures).

De façon plus quantitative, les mesures (DCO) réalisées sur les principaux exutoires en Marne indiquent que, par temps de pluie, la rivière reçoit en moyenne l'équivalent journalier de la pollution d'environ 90 000 équivalent-habitants par jour (EH/j) : il s'agit d'un flux très important, en comparaison des moyennes journalières d'eaux épurées rejetées en continu par les 2 stations d'épuration du territoire (en 2010 Saint-Thibault = 10 000 EH/j et Marne Aval = 20 000 EH/j).

Il importerait, avec suffisamment de données, de pouvoir discriminer les effets des pluies courantes de ceux des pluies exceptionnelles. Si les premières (dont les caractéristiques en termes d'intensité/durée/fréquences restent à déterminer pour les adapter aux contextes locaux) entraînent une pollution quasi chronique de la Marne du fait des défauts et anomalies des systèmes d'assainissement, les impacts des secondes sont suffisamment rares pour que l'on puisse « s'en accommoder », même s'il faut pouvoir les réduire de façon optimale, dans un cadre de maîtrise du ruissellement.

Notons par ailleurs que les apports des affluents dans la Marne par temps de pluie sont mal connus. Si la modestie de leurs bassins versants (par rapport à celui de la Marne) pourrait laisser penser que les flux apportés sont très inférieurs à ceux que reçoit directement la Marne, les rares données disponibles montrent sur la pollution physico-chimique, voire sur la pollution bactériologique, des ordres de grandeur parfois comparables à ceux d'un exutoire principal en Marne.

Outre la dégradation de la qualité physico-chimique des eaux, les rejets par temps de pluie (rappelons qu'il existe plus de 850 exutoires, à 85 % de vocation théorique « pluviale ») impactent fortement les milieux, comme suit :

- La « qualité » hydromorphologique des petits cours d'eau, par l'accroissement des vitesses de l'eau, qui favorise l'érosion des berges ;
- La qualité biologique, par l'apport excessif de matières en suspension, qui colmate les milieux et par l'effet de chasse dans les ruisseaux, qui gêne l'installation de la vie aquatique ;
- La qualité chimique, en particulier par le lessivage des poussières et dépôts dus à l'activité humaine (chauffage, trafic, ...) ;
- La qualité bactériologique, du fait des anomalies fonctionnelles des réseaux séparatifs, mais aussi du lessivage des zones imperméabilisées.

La qualité des eaux de la Marne reste donc extrêmement variable et au regard de l'usage « direct » le plus exigeant, la baignade, elle ne peut pas répondre en permanence aux normes sanitaires.

D'ailleurs, chacun le dit, même en l'absence de mesures ou d'analyses : par temps de pluie, la couleur de la Marne change (et pas seulement à cause du transport de sédiments) ! De plus, la quantité des macro-déchets s'accroît fortement, soit par le charriage dans les collecteurs d'assainissement et dans les ruisseaux, soit par le relargage au niveau de certains barrages : il y a là une forme d'indicateur de dégradation directement appréhendable par la population.



Sur les berges à Bry ou au Perreux (ADAGE)

En amont du barrage de Noisiel (le Marneux)

Une qualité de l'eau insuffisante pour se baigner en Marne

Malgré l'importance du travail réalisé pour réduire les apports polluants en Marne (reconstruction des stations d'épuration, création d'ouvrages de collecte des eaux usées, suppression des équipements peu performants, ...), les autorités sanitaires considèrent, à juste titre, ne pas pouvoir revenir sur l'arrêté inter-préfectoral de 1970 interdisant la baignade, activité historique sur la Marne.



Baignade pour tous à Chennevières, 1957, in W. Ronis, *Les Bords de Marne*



Baignade à Bry-sur-Marne, 1947, in W. Ronis, *Les Bords de Marne*



Panneau au bord de la Marne, 2011, © SMV

La qualité sanitaire de l'eau destinée à la baignade est mesurée surtout par des paramètres bactériologiques, et comme aujourd'hui la baignade est interdite, il n'y a pas de suivi réglementaire. Néanmoins, les nombreuses usines de potabilisation de l'eau de la Marne étudient l'eau de la rivière avant traitement : les nombreuses analyses ainsi menées permettent au Syndicat Marne Vive, dans son Observatoire, une première approche de comparaison de la qualité de la rivière avec les normes en vigueur.

D'une manière générale, pour chacun des 3 étés 2008 à 2010, l'eau de la Marne est dite « non conforme », selon la directive 76/160, malgré certains bons résultats à Neuilly ou à Saint-Maur. La directive 2006/7 (qui entre en application en 2013) est plus « sévère » que celle de 1976 ; elle demande une plus grande « constance » dans la qualité de l'eau en considérant les mesures sur 4 années glissantes. Quelques mauvais résultats suffisent pour « déclasser » toute une saison, voire plusieurs saisons. Une simulation du classement de la Marne avec cette nouvelle directive a démontré partout une qualité « insuffisante ».

La grande variation, au jour le jour, de la qualité, notamment en fonction des aléas météorologiques, est le handicap majeur, et sur ce thème, il est vraisemblable que la responsabilité principale revienne aux performances globalement insuffisantes des systèmes d'assainissement et de gestion des eaux pluviales du territoire. Toutefois, une concertation et une coordination s'avèrent nécessaires avec les institutions de gestion de l'amont, tant sur la Marne que sur ses autres affluents (Beuvronne, Gondoire...), car à l'amont du territoire du SAGE (à Annet-sur-Marne), la qualité est aussi (ou déjà) « insuffisante ».

Dans un cadre technique complexe, la gouvernance est morcelée et la connaissance insuffisante

S'il est reconnu que c'est par temps de pluie que la qualité de la Marne est la plus dégradée, comme d'ailleurs sur la plupart des cours d'eau en France aujourd'hui, les conditions dynamiques de cette dégradation sont encore mal appréhendées (quelles sont les zones les plus exposées ? quels sont les modes de transfert des « panaches » polluants ? quelle est la durée de dégradation significative après une pluie ?...).

En effet, malgré un dense réseau de suivi des eaux sur le territoire, qui permet de décrire les tendances des variations de la qualité, un travail amont de coordination/centralisation avec les producteurs de ces données, parfois hétérogènes, reste fondamental pour améliorer la connaissance globale.

Cette dégradation de la qualité est due aux faiblesses de gestion des eaux pluviales et du ruissellement, tant dans le domaine technique que sur le plan de l'organisation des acteurs :

- Les ouvrages de traitement sont rares et, lorsqu'ils existent, leurs performances sont insuffisantes ou inadaptées aux polluants induisant une dégradation des cours d'eau vis-à-vis de leur fonctionnalité (ex : HAP) ou de leur usage (ex : micro-organismes).

- La difficulté d'assurer une coordination de tous les acteurs (communes, départements, SIAAP, ...), qui assurent chacun sur leur périmètre des actions intéressantes, mais dont les logiques ne sont pas toujours cohérentes entre elles. Le manque de liens entre planification urbaine et gestion de l'assainissement reste un handicap supplémentaire.

La baignade en Marne : une demande sociale émergente, que les politiques locales commencent à prendre en compte, avec une certaine prudence des techniciens

Au cours des années 60, la dégradation continue de la qualité de l'eau (notamment physico-chimique et bactériologique) et les évolutions des modes de vie ont eu raison des traditionnels dimanches en bord de Marne de l'avant-guerre et de l'immédiat après-guerre. Malgré cette interdiction, il existe toujours des zones où certains viennent assez régulièrement se baigner de façon « sauvage », notamment dans la boucle de Saint-Maur ou à Gournay.

La qualité locale du cadre de vie des bords de Marne est reconnue, elle attire de nombreuses personnes en quête de loisirs : pour certains, la baignade, sous une forme ou une autre, ferait partie d'une nouvelle offre intéressante. Au début des années 1990, plusieurs communes ont commencé à relayer cette demande sociale émergente, alors encore assez diffuse, d'un « retour de la baignade » : elles sont regroupées au sein du Syndicat Marne Vive pour agir en faveur du rétablissement d'une qualité de l'eau compatible avec la baignade. Le SMV mène actuellement une réflexion pour identifier les sites les plus propices à l'accueil d'une baignade sur la Marne. Aujourd'hui, la CA Marne et Chantereine prépare une étude de faisabilité sur cette même question, dans un secteur où la baignade existait au milieu du 20^{ème} siècle. De son côté, la ville de Paris travaille également à la reconquête de la baignade sur le lac Daumesnil (bois de Vincennes).

Si le Big Jump (événement annuel européen qui permet aux citoyens et à de nombreux acteurs de réaffirmer leur attachement à la baignade en rivière) attire à Saint-Maur-des-Fossés entre 150 et 250 personnes sur une demi-journée (fréquentation qui dépend évidemment des conditions météorologiques), il semble que des manifestations de plus longues durées (type Champigny et Neuilly « Plage ») drainent un public encore plus nombreux, qui pourrait être amené à envisager la baignade, si cela lui est proposé. La réussite de la nouvelle plage de Meaux, ouverte en 2007, est un indicateur intéressant : la plage, lieu acquis par la municipalité, comprend 800 m² de sable fin, un large espace engazonné, des pontons en bois et une zone de baignade en Marne longue de 80 m.



Le Big Jump à Saint-Maur, le 11 juillet 2010, juste avant le retour des pluies qui ont dégradé la qualité de la Marne pour tout le reste de l'été.



La plage de Meaux (© Le Parisien, 2010)

Sur le territoire Marne Confluence, cette initiative amont est suivie avec attention et « donne envie ». A titre d'exemple, Noisy-le-Grand met en avant dans son schéma d'aménagement des bords de Marne les « plages » ; la Communauté d'Agglomération de la Vallée de la Marne a récemment réalisé au Perreux des aménagements de berges, justement qualifiés de « réhabilitation de plages », en attente du retour de la baignade ?

Mais aujourd'hui, les infrastructures locales d'assainissement, d'épuration et de gestion du ruissellement ne sont pas adaptées à une organisation fiable sur une « saison balnéaire », c'est-à-dire qu'il suffirait d'un été un peu pluvieux, pour que la baignade reste interdite quasiment tous les jours. Ainsi, l'amélioration de la qualité de la Marne, vis-à-vis de cet usage, demandera des efforts supplémentaires, par rapport aux actions à engager pour tenir les objectifs de la DCE.

2.2.4 La durabilité de l'offre quantitative et qualitative d'eau potable



Voir aussi l'Etat initial
Partie3/L'eau potable, p123

Un vaste patrimoine technique pour assurer l'alimentation de près de 2 millions d'habitants, à partir de l'eau de Marne, ressource stratégique

Aujourd'hui, sur le territoire du SAGE Marne-Confluence, l'eau potable provient très majoritairement de la Marne (via 3 usines du territoire - Neuilly-sur-Marne, Saint-Maur, Joinville-le-Pont et une usine hors territoire celle d'Annet-sur-Marne), plus modestement de la Seine (via 2 usines hors territoire à Vigneux-sur-Seine et Choisy-le-Roi) et très marginalement de la nappe des calcaires de Champigny. Les 3/4 de l'eau prélevée en Marne sur le territoire de Marne Confluence, soit 157 millions de m³/an, sont par ailleurs distribuées hors périmètre. **La Marne est donc une ressource stratégique en eau potable à la fois pour le territoire Marne Confluence, mais aussi pour l'ensemble de l'agglomération parisienne.**

La compétence « eau potable » est assurée essentiellement par des intercommunalités, au premier rang desquelles le SEDIF, et le mode de gestion principal est la délégation de service public (seules 2 communes sont en régie : Paris et Saint-Maur). L'ensemble des acteurs présents sur le territoire dispose d'une forte expertise technique, intervenant sur des équipements technologiquement évolués.

Outre les 3 usines de Neuilly-sur-Marne, Saint-Maur et Joinville-le-Pont, le patrimoine « eau potable » du territoire comprend le captage du Moulin de Douves à Torcy, une dizaine de réservoirs, ainsi qu'environ **2 850 km de conduites** d'adduction et de distribution. Le rendement du vaste réseau de canalisations ainsi constitué est satisfaisant, les fuites étant globalement de faible ampleur. **Il n'y a pas, aujourd'hui, de points noirs majeurs identifiés sur le territoire, tant structurel que fonctionnel.** La connaissance (position des ouvrages, état fonctionnel des équipements...) de ce patrimoine est elle aussi globalement satisfaisante. Elle devra permettre aux collectivités de répondre très vite (2013) aux obligations réglementaires de présentation d'un descriptif technique et d'un programme pluriannuel de renouvellement.

Toutefois, en raison peut-être justement de ces bonnes performances, la gestion patrimoniale du réseau montre de faibles taux de renouvellement, ce qui pourrait, à terme, générer des difficultés en lien avec son vieillissement.

Une eau de bonne qualité, dont la distribution est sécurisée

La Marne est une ressource réglementairement très encadrée et surveillée. L'eau brute de la Marne est classée dans le groupe A3 (article R.1321-38 du Code de la Santé Publique), ce qui subordonne son utilisation pour produire de l'eau potable à un traitement physique et chimique poussé et à des opérations d'affinage et de désinfection. **Elle est très contrôlée et globalement conforme avec les normes de qualité requises.** La vigilance des producteurs est particulière vis-à-vis de la turbidité par temps de crue et des hydrocarbures et pesticides en cas de pollution accidentelle.

Les filières de potabilisation des usines en place sont parmi les plus modernes et efficaces du monde. Elles assurent un traitement efficace et conforme de l'eau brute. De ce fait, **l'eau potable distribuée est totalement conforme aux normes en vigueur** (qualité bactériologique excellente ou très bonne et teneur en nitrates/pesticides/phytosanitaires/fluorures conformes à la réglementation), ne nécessitant donc pas d'actions particulières, autres que la **poursuite de la rigueur quotidiennement déployée par les collectivités distributrices et leurs opérateurs techniques.**

L'auto-surveillance assurée par les producteurs est complétée (et validée) par les contrôles directs menés par l'Etat (ARS). Cette vigilance quotidienne, tant sur l'environnement des captages que sur le suivi de la qualité de l'eau, couplée aux procédures d'alerte (une quinzaine par an, en moyenne) et aux systèmes de secours internes aux usines et inter-usines, permettent d'assurer une sécurisation optimale de l'alimentation en eau potable. Les dispositifs mis en place dans les usines permettent en effet des **choix rapides de modification du traitement ou de suspension du prélèvement.** Dans ce dernier cas et selon la durée du problème, le **secours par le réseau interconnecté** est assuré et la distribution reste possible vers les consommateurs du territoire du SAGE, *sous réserve que les capacités des autres ressources (Seine, Oise, nappes souterraines) ne soient pas elles-mêmes touchées par un phénomène similaire.* L'existence d'un plan régional vient conforter la gestion coordonnée de l'ensemble des acteurs, en vue d'assurer la continuité de l'alimentation en eau potable.

Des capacités de production supérieures aux besoins actuels

A l'heure actuelle, les ouvrages de production d'eau potable sont de capacité très suffisante pour faire face aux besoins. Ils ont d'ailleurs fourni dans le passé des volumes d'eau supérieurs à ceux qui sont produits actuellement, **les consommations unitaires des abonnés tant domestiques qu'industriels étant orientées à la baisse depuis plusieurs années (valeur moyenne).** Les installations de distribution sont également suffisantes, même si très localement des déficiences peuvent être constatées.

D'après les services de l'Etat et les acteurs de l'eau qui sont en cours de réflexion sur le sujet, **les projets d'extension de l'urbanisation et notamment ceux découlant de la loi du Grand Paris, même s'ils conduiront inévitablement à une augmentation des besoins, ne devraient pas remettre fondamentalement en cause ces conclusions**

A ce jour, la ressource en eau est présente en quantité et en qualité suffisante pour répondre, sans difficulté, à la demande en eau potable du territoire.

Des interrogations quant à la durabilité de l'alimentation en eau potable en lien avec les effets du changement climatique et la moindre dilution des pollutions

Si l'alimentation en eau potable est aujourd'hui assurée, il existe à plus long terme, des interrogations quant à l'évolution de la ressource en quantité ou en qualité, pouvant perturber ou empêcher la satisfaction du besoin en eau potable du territoire Marne Confluence, voire de l'agglomération parisienne toute entière.

En cas de crue exceptionnelle ou d'étiage très sévère, empêchant le fonctionnement des usines prélevant en Marne, les interconnexions entre réseaux à l'échelle régionale permettent dans les conditions évoquées ci-dessus de mobiliser en secours les autres ressources.

Les **débits d'étiage** sont soutenus par le lac-réservoir Marne, permettant une ressource toujours disponible, dans un cadre de gestion réglementée et coordonnée des acteurs de l'eau, sous la responsabilité de l'EPTB Seine - Grands Lacs. L'efficacité du lac-réservoir Marne en tant que soutien d'étiage est démontrée par le nombre de jours pendant lesquels les débits de la rivière passent sous le seuil réglementaire d'alerte renforcée, correspondant à un étiage très sévère (20 m³/s à Gournay. Rappel : débit moyen de la rivière = 108 m³/s) :

- sans le soutien d'étiage : environ 14 jours par an,
- avec le soutien d'étiage : moins de 2 jours par an.

Aujourd'hui, en raison du changement climatique, il existe de fortes incertitudes sur le devenir à long terme des précipitations hivernales et donc sur l'assurance de disposer de suffisamment d'eau pour remplir le lac-réservoir, en cas d'une succession d'années sèches. Parallèlement, la diminution des débits de la Marne de 15 à 40 %, ce qui pourrait nécessiter un accroissement des débits de vidange du lac-réservoir pour soutenir les étiages plus sévères ; l'impact le plus important pourrait donc concerner les étiages les plus tardifs, pour lesquels on ne disposerait plus assez d'eau pour les soutenir. La fonction « soutien d'étiage » du lac Marne est en cours d'études, mais les hypothèses pour les années 2050 et les limites des modèles actuels ne permettent d'aboutir qu'à des tendances incertaines dans des fourchettes encore très larges.

En cas de **crue majeure** de la Marne, la distribution d'eau potable pourraient être limitée, voire interrompues, sur une grande partie du territoire, par submersion de certaines installations de distribution et par manque d'électricité. Un plan dit « d'ultime secours » serait alors piloté par l'Etat.

D'autres risques potentiels pèsent sur la production d'eau potable. Ils sont liés aux activités humaines et notamment aux pollutions accidentelles qui peuvent survenir en lien avec des rejets d'infrastructures de transports, d'ouvrages d'assainissement et d'activités industrielles. Comme indiqué ci-dessus, ces cas sont bien pris en charge par les producteurs et gestionnaires de l'eau potable.

En revanche, la qualité de la Marne et la capacité à produire de l'eau potable avec cette ressource pourrait aussi être impactées à plus long terme, par de nouveaux polluants, comme les perturbateurs endocriniens et les résidus médicamenteux, dont la présence dans l'environnement s'accroît.

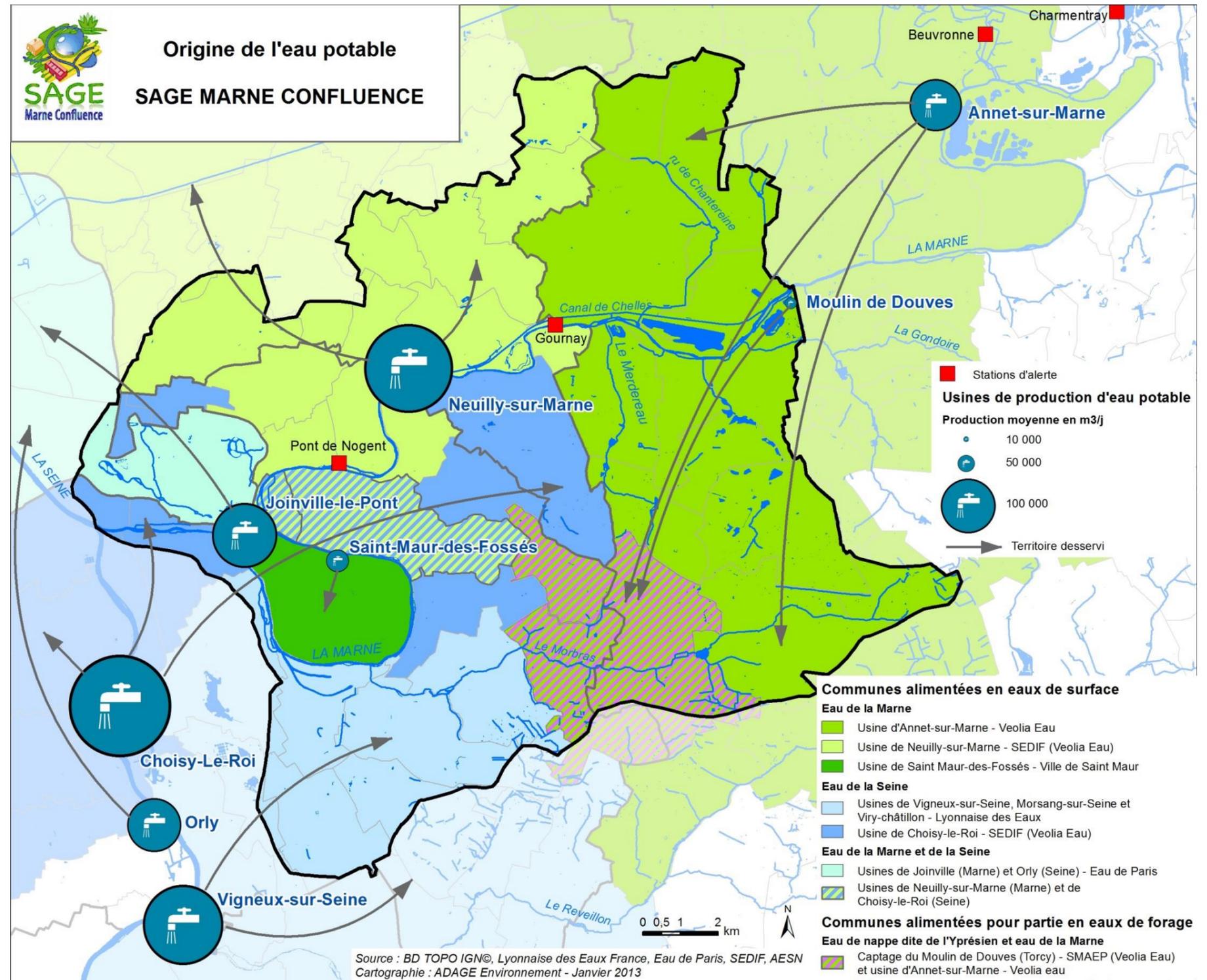
Si les usines de production d'eau potable assurent actuellement une élimination correcte (sans qu'il y ait, à ce jour, de normes sanitaires ou de santé publique) mais jamais totale, de ces polluants émergents, la diminution des débits d'étiage viendra diminuer la dilution de ces produits, renforçant la difficulté de leur élimination. En effet, certains d'entre eux sont encore mal connus et les filières de traitement les plus adaptées restent à trouver.

De même, l'accroissement des populations sur le territoire et en amont apportant plus de pollution à traiter par les stations d'épuration pourrait accroître leurs concentrations dans l'eau de Marne.

Ces pressions sur la ressource auront un impact sur les conditions économiques du traitement de l'eau pour l'alimentation humaine, ce qui se répercutera directement sur la facture à l'utilisateur.

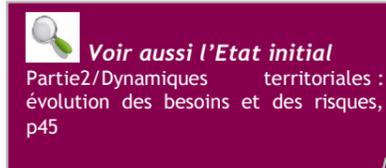
Si le système de production distribution d'eau potable est correctement établi pour faire face aux besoins et surtout aux risques «courants», il reste susceptible d'être déstabilisé par des situations exceptionnelles, ou à plus long terme par des dégradations de la qualité de l'eau liée à des nouveaux polluants aujourd'hui qualifiés d'émergents.

Les conséquences du changement climatique sur la sévérité des étiages et la moindre dilution des pollutions qui en découlera doivent impérativement faire l'objet d'études complémentaires.



N.B. : Depuis 2013, les communes de Brou-sur-Chantereine, Chelles, Vaires sur Marne et Noisy-le-Grand sont alimentées par l'usine de Neuilly-sur-Marne

2.3 Les enjeux sectoriels relatifs aux risques hydrologiques : les défis de gouvernance



2.3.1 L'acceptation et l'adaptation du territoire au risque d'inondation

On aborde ici deux phénomènes de crues très différentes : les crues de la Marne, qui sont des crues lentes, survenant plutôt en hiver ou au printemps, et les crues des affluents, qui sont des crues à caractère plus torrentiel, plus brutales, plutôt pendant l'été, à l'occasion d'orages. Si ces typologies entraînent des modes différents de sensibilisation, de gestion, d'actions, ... ces crues partagent ce caractère d'incertitude, qui rend leur approche globale assez similaire.

La connaissance et la prise de conscience du risque inondation progressent, mais restent encore mal partagées

Au titre de la Directive « Inondations », les crues sont dénommées comme suit, vis-à-vis des niveaux d'aléas :

- crue « fréquente » (période de retour de 10 à 30 ans) ;
- crue « moyenne » (période retour : 100 ans) : cela correspond donc plus ou moins à la crue la mieux connue sur la région parisienne, à savoir celle de 1910 ;
- crue « extrême » (période de retour indicative : 1 000 ans avec mise en défaut des ouvrages de protection).

Les caractéristiques hydrologiques et hydrauliques de la Marne sont depuis environ 150 ans enregistrées et ont fait l'objet de nombreuses analyses, permettant une connaissance robuste des débits et hauteurs d'eau sur de nombreux tronçons, dont certains sur le territoire Marne Confluence. Les hautes eaux de la Marne surviennent à partir de novembre jusqu'à mai et l'historique des crues, toujours lentes, montre que la submersion lorsqu'elle survient peut durer de 15 jours à 2 mois.

Depuis la crue de 1955 (période de retour d'environ 65 ans), plus que les travaux de protection des dernières décennies, c'est la non-occurrence de phénomène climatique exceptionnel qui a épargné le bassin de la Marne, et le territoire de Marne Confluence, d'inondations catastrophiques. Le Morbras quant à lui est soumis à des crues brèves mais violentes et torrentielles, assez fréquentes. Le ru de Chantereine peut encore déborder ponctuellement malgré les ouvrages de rétentions. Le ru du Merdereau ne déborde pas.

La « re-prise » de conscience par l'Etat des risques liés à une crue type 1910, a entraîné, ces 10 dernières années, une réflexion sur la fragilité de l'ensemble de l'agglomération parisienne en cas de survenue d'un phénomène de cette ampleur. Les scénarios de crues élaborés par la DRIEE Ile-de-France permettent, pour les débits correspondant à différentes crues de référence, de définir les zones qui seraient submergées par débordement direct des cours d'eau, et non pas uniquement les zones qui seraient submergées par la crue de référence (celle de 1910 correspondant aux Plus Hautes Eaux Connues) comme dans les PPRI.

Par ailleurs, au moyen de ses services de prévision des crues, l'Etat assure la surveillance des grands cours d'eau. La procédure de « vigilance crues » fournit une évaluation du risque pour les 24h à venir sur le tronçon « Marne aval ». Les affluents ne sont pas concernés par ces prévisions.

Les actions engagées par le Conseil Général 94 quant à l'information du public, à travers notamment le festival de l'Oh ! et le « jeu de l'inondation » montre l'intérêt des populations pour ce sujet, mais aussi de grosses lacunes en matière de conduite à tenir en cas de crue.

En outre, l'importance de la mémoire est majeure, surtout lorsque des événements se produisent à de très grands intervalles de temps. Pour compléter les repères implantés au moment des crues historiques (ex : en rive gauche sous le pont de Gournay), la pose de repères de crues est donc fondamentale (et maintenant obligatoire depuis 2003³ pour les communes) pour contribuer à l'information des riverains et de préserver la mémoire des catastrophes passées.

Force est de constater que 10 ans après la promulgation de la loi, le territoire du SAGE, pourtant considéré comme vulnérable, est très mal couvert par ces indications historiques. A ce jour, sur le territoire, on recense 33 repères, dont la moitié située sur la commune de Joinville-le-Pont. L'exemple de l'action récente de cette commune et notamment de sa méthodologie, doit être porté à la connaissance des autres collectivités, de façon à les inciter à ce type de réalisation.



63 rue d'Estienne d'Orves à Joinville (<http://www.reperesdecruces-seine.fr>)

Une poursuite de l'augmentation de la vulnérabilité des populations aux crues de référence

Pourtant, parallèlement, l'augmentation de la vulnérabilité des populations aux crues se poursuit. Si l'urbanisation s'est accrue sur le territoire du SAGE Marne Confluence d'environ 12,7 % entre 1982 et 2008, la part de cet accroissement en zone inondable est du même ordre de grandeur (+ 8,4 %), ce qui signifie que les principes du SDAGE Seine Normandie (orientation n° 30) qui incite à « ne pas accroître les enjeux en zone inondable » n'ont pas été réellement pris en compte. Globalement, sur cette période, la population située dans la zone inondable du territoire Marne Confluence s'est accrue de l'ordre de 20 000 habitants, pour atteindre un total de l'ordre de 220 000 personnes exposées en cas de crue type 1910.

Sur le territoire du SAGE Marne Confluence, le caractère densément urbain et la concentration importante d'enjeux socio-économiques menacés par les crues de la Marne, ainsi que l'extrême dépendance entre les territoires et avec les réseaux font que les impacts et les conséquences du phénomène dépasseront les seules zones inondées.

L'approche globale des enjeux humains, techniques, économiques et sociaux a été menée ces dernières années par plusieurs maîtres d'ouvrage à l'échelle des grands bassins Seine, Oise, Marne (EPTB Seine Grands Lacs et Ententes Interdépartementales), et toujours au minimum sous le co-pilotage de l'Etat.

Toutefois, on peut tirer un certain nombre d'enseignements de ces études à large échelle pour approcher les enjeux et dommages potentiels d'une crue type 1910 de la Marne sur le territoire du SAGE. Très sommairement, il apparaît : au moins 220 000 habitants directement exposés, un fort impact sur l'ensemble du réseau de transport / des réseaux RATP et RFF-SNCF / de la téléphonie / des services de secours et de santé / des services publics, au moins 800 000 habitants situés en zone de fragilité « eau potable » (forte dégradation du fonctionnement du réseau de distribution), une grande fragilité électrique et un impact majeur sur l'activité économique). Ajoutons en outre que la réhabilitation et/ou la reconstruction des bâtiments et équipements qui auraient été inondés pourrait prendre des mois et retarder d'autant le retour « à la normale ».

D'après les dernières estimations de l'IAU, la somme des coûts directs et indirects d'une crue telle que celle de 1910 s'établirait entre 30 et 40 milliards d'euros à l'échelle de l'Ile de France (hors coûts sociaux).

Les crues des affluents de la Marne, plutôt similaires à des débordements de réseaux d'eaux pluviales, voire localement de torrents, bien que moins impactantes, peuvent se révéler très localement plus dangereuses pour les personnes (exemple du ru de la Fontaine de Villiers) car il s'agit de crues soudaines, imprévisibles, et relativement violentes. Ce phénomène est assez mal appréhendé sur Marne Confluence (caractérisation de l'aléa, enjeux exposés), contrairement à d'autres régions de France.

³ Article L.563-3 du Code de l'environnement : « Dans les zones exposées au risque d'inondations, le maire, avec l'assistance des services de l'Etat compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisent, entretiennent et protègent ces repères. »

Des dispositifs de protection efficaces, mais insuffisants pour faire face à une crue type 1910

Un dispositif de protection efficace du territoire Marne Confluence existe pourtant, mais il serait insuffisant, pour faire face à une crue pour laquelle il n'a pas été dimensionné.

Plusieurs types de protection coexistent sur le territoire :

- **globale (Lac-réservoir Marne** : il permet une diminution de la ligne d'eau de 30 cm à Gournay pour la crue de référence 1910).
- **locales actives ou passives (murettes « anti-crues », parapets et batardeaux, une trentaine de stations anti-crues)**. Les ouvrages linéaires de protection présentent des natures, des états, des gestionnaires, des continuités et surtout des niveaux de protection très divers (de décennale à cinquantennale selon les endroits).
- **les zones d'expansion naturelle des crues, sont rares, les plus vastes étant la Haute-Ile et le Bec de Canard**. Elles ont beaucoup régressé par le passé en lien avec le développement de l'urbanisation. La Région Ile-de-France et l'Agence de l'Eau peuvent financer des actions (études ou travaux) qui préservent ou étendent ces zones.
- Il reste sur le **Morbras** des secteurs pouvant permettre une certaine expansion des eaux, à l'image de Champlain ou d'Amboile, il s'agit à ce jour de sites privés, qui nécessiteraient des travaux importants d'adaptation.

Ce dispositif de protection est globalement efficace et performant pour des crues fréquentes, mais assez hétérogène et manquant de cohérence dans ses objectifs de protection, puisque certaines portions du territoire restent impactés (Gournay par exemple). En revanche, il ne permet en aucun cas de garantir une protection pour des crues « moyennes » à « extrêmes ». De plus, les affluents, anciens rus et exutoires situés le long de la Marne et non équipés de systèmes de protection sont encore, localement, des points d'entrée de la crue.

Par ailleurs, à partir de 2013, l'établissement d'une redevance par l'EPTB Seine Grands Lacs pour service rendu au titre du soutien d'étiage (sachant que les lacs assurent aussi une mission d'écrêtement des crues), va permettre d'assurer l'entretien pérenne des ouvrages existants. Toutefois, cela ne concerne que les barrages-réservoirs et ouvrages associés, les dispositifs de protection locale restant à la charge des collectivités où elles sont installées.

La Directive « Inondations »: une opportunité pour engager un travail collaboratif de sensibilisation et aboutir à une véritable stratégie locale de prévention et de gestion du risque

Le territoire est couvert par une imbrication d'outils, réglementaires notamment, et de schémas de programmation (SDAGE, Plan Seine, PPRI « Marne » de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne approuvés, PPRI « Marne » de Seine-et-Marne prescrit, PAPI...).

Quatre PPRI se côtoient sur le territoire du SAGE, permettant d'imposer des prescriptions techniques aux futures constructions en zone inondable. Cependant, résultant de « négociations » différentes dans chaque département, il s'agit de documents hétérogènes et finalement mal adaptés à la recommandation de ne pas accroître la vulnérabilité des territoires et des populations. De plus, le cadre des PPRI est rigide et limité à la parcelle, donc non adapté à l'échelle de grands projets d'aménagement. Ces documents réglementaires prescrivant des dispositions constructives ne concernant que les bâtiments à construire, ils ne sont pas prévus pour la prise en compte des conditions de vie pendant la crue et l'« après-crue » (résilience). Pour cela d'autres outils peuvent être mis en place à l'initiative des collectivités via les SAGE, les Stratégies locales de gestion du risque inondation, les PAPI (un en cours par l'EPTB Grands Lacs de Seine sur son périmètre)...

A ces périmètres réglementaires, vient s'ajouter un nouveau périmètre : celui des territoires à risques importants d'inondations (TRI) définis par la concertation en cours, en application de la Directive « Inondations ». La directive inondation n'a pas vocation à remplacer les outils existants, mais à fournir un cadre et une connaissance permettant une utilisation optimale de tous les outils de prévention des inondations (PPR, PCS, PAPI...), en définissant une gestion objective et priorisée, fondée sur une approche quantifiée et en favorisant l'association de l'ensemble des parties prenantes d'un territoire.

A terme, la déclinaison de cette directive doit aboutir, à l'échelle de chaque territoire à risques, à la mise en œuvre de stratégie(s) locale(s) de gestion des risques visant à réduire les conséquences négatives des inondations en déclinant les objectifs de la stratégie nationale.

La concertation préalable imposée par la Directive « Inondations », bien que menée très vite par l'Etat, et la réflexion sur les stratégies à initier doivent s'appuyer sur un diagnostic partagé du risque au regard de l'aléa considéré et des enjeux sur le territoire. A ce jour, les acteurs du territoire Marne Confluence n'ont pas encore travaillé ensemble à la définition d'une politique de gestion intégrée du risque inondation. De ce fait, au-delà des outils réglementaires qui existent et qui s'appliquent (type PPRI), la prise en compte du risque inondation dans les politiques sectorielles d'aménagement et de gestion des eaux reste faible.

L'insuffisance de l'appropriation du diagnostic en la matière est illustrée par la faiblesse, voire l'absence, des documents communaux, tels que les DICRIM et les PCS, pourtant obligatoires dans les communes concernées par un PPRI pour assurer l'information du public et anticiper la gestion de crise. Il est important de souligner que ces outils viennent compléter les dispositifs déployés par les Services de l'Etat (Réponse de la Sécurité civile) en cas de crise (Dispositif ORSEC/Disposition spécifique inondations, à une échelle départementale ou supra-départementale). Toutefois, il apparaît que, en zone dense, l'échelle « communale » du PCS (plan communal de sauvegarde) n'est probablement pas la « bonne » échelle dans un territoire où toutes les communes sont, en la matière, dépendantes les unes des autres : a minima, la réflexion doit s'engager à une échelle intercommunale, voire départementale, comme le propose le Conseil général du Val-de-Marne.

L'absence d'une culture du risque des habitants et leur non responsabilisation/implication actuelle provient d'abord d'un manque de sensibilisation. La communication sur ces thèmes est particulièrement complexe ; les élus hésitent à évoquer les risques qui menacent leur territoire et leurs administrés, les catastrophes possibles et leurs conséquences. De plus, les communes souffrent d'un manque de données détaillées sur l'état de vulnérabilité des ouvrages (réseaux électriques, téléphoniques, ...) des concessionnaires de leur périmètre. Il conviendrait d'utiliser ces questions pour que les villes se saisissent de ces problématiques, éventuellement dans un cadre intercommunal (ou autre), et se donnent les moyens d'y répondre.

Les plans de continuités d'activités (PCA) des services publics sont rares sur le territoire, ils ont d'abord été imposés par l'Etat aux concessionnaires des réseaux majeurs (électricité, eau, transports,...) : la méconnaissance de la vulnérabilité du bâti et du fonctionnement du territoire en cas de crue « moyenne » est très importante. Le département du Val de Marne a engagé une réflexion en vue d'aboutir, à terme, à l'élaboration d'un PCA inondation. Progressivement, à travers l'organisation d'un exercice grandeur nature annuel, les différentes directions potentiellement impactées par l'inondation (locaux, activités, disponibilité des agents pour ce type de crue, ...) sont sensibilisées et sont amenées à réfléchir sur cette question de la continuité de l'activité des services départementaux lors de tels cas.

La Directive « inondations » constitue une réelle opportunité d'engager le travail collaboratif requis pour optimiser la prise en charge de ces questions, à des échelles pertinentes. Elle devra permettre de faire émerger une gouvernance « d'échelle intermédiaire » adaptée, qui manque aujourd'hui cruellement dans ce domaine.

En résumé, la gestion du risque « inondation » implique un très grand nombre d'acteurs publics, privés ou associatifs, en charge d'intérêts territoriaux, économiques, sociaux ou environnementaux différents, qu'il convient de prendre en considération et de concilier de manière efficace, équitable et durable. Mais il n'y a pas, à ce jour, de dynamique locale permettant l'émergence d'une gouvernance dans ce domaine, en raison des **grandes incertitudes** qui prévalent en ce qui concerne la survenue des aléas naturels notamment pluviométriques, l'ampleur des enjeux exposés, la variété, le coût et l'efficacité des dispositions susceptibles d'être prises par les divers acteurs concernés pour diminuer les impacts de la crise et accélérer le retour à la normale.

Les constats précédents, en lien avec le développement de l'urbanisation en zone inondable ou à proximité, illustrent la grande vulnérabilité du territoire au risque d'une inondation majeure. Cette vulnérabilité est forte pendant la crue, mais encore plus grande après la crue, du fait de la ruine probable de très nombreux équipements et bâtiments, ne permettant pas, aujourd'hui, d'envisager un retour rapide à la normale. Les nouvelles urbanisations et la reconstruction des anciens quartiers doivent prendre en compte aussi la sauvegarde des réseaux et des équipements dans un périmètre bien plus large que la zone réellement inondable.

La réalisation de nombreux ouvrages de protection, ou la prise en compte du risque dans les aménagements ne doivent pas laisser penser que l'inondation ne surviendra pas : la culture du risque doit être entretenue, tant au niveau des décideurs que du public. Il s'agit de faire connaître et accepter le risque et de prendre les mesures les plus adaptées pour vivre avec.

2.3.2 La diminution du ruissellement et de ses impacts



Rue de Romainville et alentours en juillet 2001, Source : Association de Défense des Inondés de Montreuil

L'eau de pluie ruisselle sur les surfaces construites et imperméables

Le ruissellement est la partie des précipitations qui ne s'infiltré pas dans le sol et ne s'évapore pas dans l'atmosphère, mais qui au contraire stagnent ou s'écoulent sur les sols qui les ont reçues. L'urbanisation entraîne, par la construction de bâtiments et de voiries, une imperméabilisation des sols, qui favorise le ruissellement, et cette dynamique est puissamment à l'œuvre sur Marne Confluence. Globalement l'imperméabilisation des sols et le ruissellement qui en découle présentent de nombreux inconvénients :

- La diminution de la recharge des nappes phréatiques par les eaux de pluie.
- L'accroissement du nombre, de la taille, et donc des coûts de construction et d'exploitation des ouvrages de « gestion » pluviale (systèmes et réseaux de collecte et d'évacuation, bassins de rétention...).
- L'accroissement des risques de crues des cours d'eau récepteurs des eaux pluviales.
- L'accroissement de la pollution des cours d'eau récepteurs, par le lessivage des surfaces imperméabilisées.

VOIR AUSSI
Diminution du
ruissellement
et de ses
impacts, p41

Le territoire du SAGE Marne Confluence est largement équipé de systèmes de collecte et d'évacuation des eaux pluviales, avec en certains endroits, des ouvrages de rétention et d'écrêtement des crues, d'ailleurs de conception et de dimensionnement très divers (type de pluie, débit de fuite, fréquence de protection, enterré ou à ciel ouvert...). Mais sur de nombreux secteurs, l'écoulement se fait encore sans réelle maîtrise jusqu'aux cours d'eau.

Une réglementation et des approches locales de gestion du ruissellement hétérogènes

Le droit des sols et les principes d'urbanisation et d'aménagement sont soumis à un encadrement réglementaire abondant qui vise notamment la question des eaux pluviales et du ruissellement : SDAGE, SDRIF, article L.2224-10 du CGCT, articles L.214 et R.214 du Code de l'Environnement, PPR Ruissellement Urbain 94, RDA 93 et 94, PLU. L'hétérogénéité des prescriptions, et parfois le manque de pertinence des rédactions qui en découle, est localement atténuée par la présence active et structurante des départements 93 et 94 (réseaux départementaux pluviaux et unitaires). Au final sur le territoire du SAGE Marne Confluence, les principes dimensionnels de l'ensemble des ouvrages de maîtrise du ruissellement sont généralement fondés sur le choix d'une protection décennale et un débit de vidange régulée des ouvrages de rétention vers les réseaux publics fixé à 10 l/s/ha.

Dans ce cadre, les principes généraux nationaux, relayés par les « grands » maîtres d'ouvrage et les acteurs institutionnels (Etat, Agence de l'Eau, Région) depuis plusieurs décennies, sont traduits dans les faits : ouvrages privés de gestion à la parcelle du ruissellement pour limiter les apports aux réseaux publics et construction d'ouvrages écrêteurs publics pour éviter la saturation de certains réseaux. Notons qu'il n'existe pas de solution unique pour répondre aux excès de ruissellement : les solutions doivent avant tout tenir compte des spécificités locales, topographiques, urbaines, environnementales et techniques, dans un cadre architectural et urbanistique souvent pré-existant. Les projets nouveaux devraient donc être systématiquement saisis comme une occasion de réduire l'imperméabilisation (ou au moins de la gérer autrement) :

- A l'échelle des CDT : inscription de l'eau dans le projet urbain (renaturation, réouverture de cours d'eau, réutilisation des eaux pluviales, ...), contribution à la trame verte et bleue, zonage pluvial, etc.
- A l'échelle des projets d'aménagement : valorisation de la présence de l'eau (régulation thermo-climatique, cadre paysager, ...), création d'espaces publics inondables, préservation d'espaces perméables pour l'infiltration, etc.
- A l'échelle des bâtiments : maîtrise de l'eau pluviale à la parcelle avec les techniques alternatives (noues, toitures enherbées, toitures terrasses, chaussées poreuses), valorisation de l'eau de pluie comme ressource, etc.



Noisy-le-Grand, gestion du ruissellement par techniques alternatives



Fontenay-sous-Bois, aménagement privé de gestion du ruissellement par une méthode traditionnelle

Toutefois, sur le territoire, de nombreux secteurs sont soumis à des PPRMT (parfois hétérogènes selon les départements), en raison de la présence de carrières souterraines, d'argile et/ou de gypse, qui viennent réduire, voire interdire, la possibilité d'infiltration des eaux pluviales. Ceci vient compliquer la recherche maximale de non-collecte du ruissellement et peut imposer localement des ouvrages de grande taille pour répondre aux besoins.

D'une manière générale, le sujet du ruissellement est éminemment transversal, mais pas forcément appréhendé comme tel, et y compris au sein d'un même organisme (Etat, Commune, Département...), les politiques et actions engagées peuvent apparaître hétérogènes.

Il restera toujours des zones plus vulnérables aux impacts quantitatifs du ruissellement

Malgré les nombreux travaux réalisés, certains secteurs du territoire sont vulnérables au ruissellement, et le resteront pour des événements très exceptionnels. Au-delà des conditions pluviométriques « normales », certaines situations météorologiques particulières peuvent être à l'origine de précipitations intenses, souvent sur des territoires de quelques kilomètres carrés et pendant moins de quelques heures. C'est la cause de la majorité des cas de ruissellement localisés et soudains. Sur le territoire du SAGE Marne Confluence, tous les départements, sauf la Seine-et-Marne, ont connu au moins une pluie de plus de 100 mm en 1 jour (exemple des orages qui ont éclaté dans les nuits du 31 mai au 1er juin 1992 et du 6 au 7 juillet 2001).

L'aléa « ruissellement urbain » peut être défini comme la submersion de zones normalement hors d'eau et l'écoulement des eaux par des voies inhabituelles, suite à l'engorgement du système d'évacuation des eaux pluviales lors de précipitations intenses. Tous les événements orageux décrits régulièrement sur le territoire du SAGE Marne Confluence, et dont les caractéristiques se situent très au-delà de la « décennale », ne génèrent pas tous des « catastrophes » mais il convient de prévoir leur survenance dans la gouvernance globale de l'aménagement de la ville, dans le contexte urbain dense et localement pentu qu'est celui du territoire Marne Confluence.

VOIR AUSSI
Continuités
écologiques et
zones
humides, p25

Hormis localement sur les 93 et 94, il n'existe pas de délimitation précise des parties du territoire, où le ruissellement est un enjeu et les données disponibles ne permettent pas, à l'échelle du territoire Marne Confluence, d'appréhender toutes les variations locales du coefficient d'imperméabilisation. Cependant, les zones potentiellement vulnérables aux événements exceptionnels (c'est-à-dire ceux pour lesquels les périodes de défaillances des ouvrages sont fortement probables) dépendent de plusieurs facteurs avérés :

- l'extension du tissu urbain depuis une trentaine d'années ainsi que la restructuration et/ou la densification urbaines, y compris dans les secteurs les plus pentus, entraîne corrélativement l'accroissement des zones imperméables sur le territoire : l'imperméabilisation accroît la vitesse des écoulements et augmente les volumes d'eau pluviale à prendre en compte.
- les limites de protection que peuvent assurer techniquement et/ou économiquement les ouvrages de collecte des eaux pluviales : les réseaux publics d'assainissement ne peuvent prétendre à évacuer des débits exceptionnels dans des conditions économiques satisfaisantes.
- le phénomène particulier de l'embâcle (obstacles à l'écoulement) : la restriction de la section d'écoulement d'une buse ou d'une canalisation par de gros objets apportés par un fort ruissellement va aggraver les risques pour les personnes et les biens.

VOIR AUSSI
Reconquête
écologique,
p18

Sur les affluents de la Marne, et notamment le Morbras, ces apports brutaux d'eaux pluviales peuvent modifier très significativement la morphologie du cours d'eau, en érodant les berges et modifiant les pentes du lit mineur.

Dans le futur, les projets des collectivités et de l'Etat (Grand Paris) vont vraisemblablement accroître encore cette imperméabilisation, les milliers d'hectares de développement prévus vont représenter un pourcentage non négligeable du territoire Marne Confluence, sans oublier la possible augmentation de la fréquence des précipitations intenses dans le cadre du réchauffement climatique.

Les eaux de pluie lessivent les surfaces imperméables polluées et se chargent en pollution, qu'elles apportent ensuite aux cours d'eau

Les surfaces imperméables (voiries et parkings ou toitures), accumulent pendant les périodes de temps sec, un certain nombre d'éléments polluants que l'on retrouve ensuite par temps de pluie concentrés au niveau des points de rejet de l'assainissement pluvial, par suite du lessivage des surfaces drainées. Hormis de rares secteurs où les eaux de ruissellement sont dirigées vers des ouvrages spécifiques de rétention et/ou de traitement, toutes ces pollutions rejoignent plus ou moins directement le milieu récepteur, contribuant à la dégradation de la qualité des rivières (zinc, MES, DCO, cuivre, chrome, cadmium, hydrocarbures totaux, HAP).

VOIR AUSSI
Diminution du
ruissellement
et de ses
impacts, p41

L'efficacité des ouvrages de traitement est toujours liée à l'élimination des matières en suspension (MES) sur lesquelles sont adsorbés de nombreux polluants majeurs, ce qui induit la nécessité d'une décantation la plus aboutie possible, pour disposer de rendements optimum. Ce faisant la réduction des matières dissoutes reste faible et seule la fonction de régulation des débits rejetés atténue les effets de chocs brutaux sur les cours d'eau. Par conséquent, l'effort de maîtrise de la pollution de temps sec conduit à une amélioration de la qualité globale des cours d'eau y compris par temps de pluie.

L'ensemble des constats sur la pollution apportées aux cours d'eau par les ruissellement ne signifie pas qu'il faille installer, partout et sans précaution, des équipements de dépollution des eaux pluviales ; en effet, les retours d'expériences montrent que les équipements « industriels » de traitement (déboueurs-déshuileurs) sont plus aptes à traiter des flux de pollution importants d'hydrocarbures libres plutôt que des flux intermittents de polluants sous forme particuliers véhiculés par les eaux de ruissellement.

De ce fait, partout où c'est possible, en attendant de disposer d'éventuelles nouvelles technologies, la diminution de cette pollution passe par une gestion le plus possible à la source, limitant l'importance du lessivage des zones imperméables. Toutefois, les zones industrielles, parkings « poids lourds », aires de services, aires de manœuvres et autres zones similaires doivent continuer à faire l'objet de traitements particuliers. Quant aux vastes bassins versants déjà construits, il convient de s'interroger sur certains moyens de traitement, en s'attachant à la hiérarchisation des secteurs.

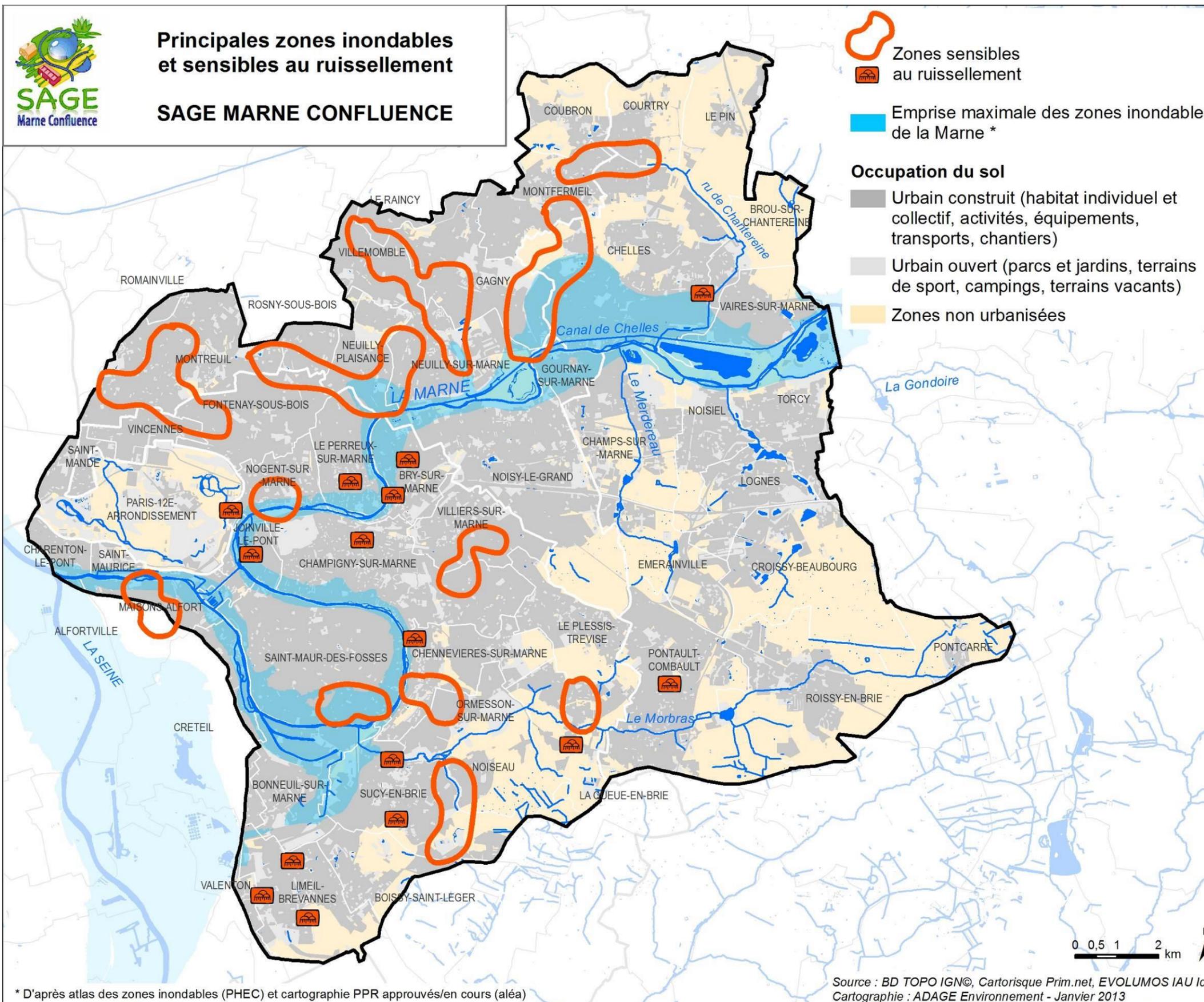
Malgré ces handicaps de connaissances, l'Etat a engagé des réflexions, dans le cadre de la mise aux normes de son patrimoine routier, et notamment du tronçon commun A4/A86, sur les moyens de réduire le nombre d'exutoires en Marne, de façon à pouvoir les équiper de moyens de traitement des eaux de ruissellement.

La synthèse des apports de polluants en fonction de l'occupation des sols permet une première réflexion sur les principes qui devraient guider d'une part les prescripteurs (zonage assainissement, règlement d'assainissement, PLU) et d'autre part les aménageurs dans la prise en compte de la pollution du ruissellement.

L'Agence de l'Eau et la Région Ile-de-France conscientes de l'impact du ruissellement urbain non maîtrisé sur la qualité des rivières apportent des aides financières, encore mal connues par les acteurs, pour l'utilisation de techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales

Un territoire disposant de nombreux atouts, mais dont la complexité institutionnelle reste encore la principale faiblesse

Sur le territoire, les équipes des Départements de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne disposent d'une grande expertise technique, s'appuyant sur une expérience de près de 30 années dans la gestion du ruissellement et sur une volonté de promouvoir des techniques « alternatives au tout tuyau », innovantes et pragmatiques. Il reste encore un besoin important d'appropriation de ces principes par les communes et certains aménageurs, et il manque à ce jour de moyens de contrôle et d'entretien des ouvrages et des espaces concernés. La gestion pérenne de l'ensemble des sites, ouvrages équipements, publics et privés construits reste un défi sur le long terme. En effet, l'état de la connaissance actuel ne permet pas de fournir une appréciation précise du risque potentiel de ruissellement qui pèse sur le territoire du SAGE Marne Confluence, ni d'être sûr que pourront être prises dans tous les cas, et en temps utile, les mesures de sauvegarde qui s'imposeraient. A titre d'exemple les très nombreux ouvrages présents sur le territoire ne font l'objet que d'un recensement très partiel, sont souvent privés, et leur état d'entretien et donc leur fonctionnalité effective restent mal connus.



2.4 Le rapport au SDAGE Seine-Normandie

VOIR AUSSI
Enjeux relatifs
à la qualité de
l'eau et de la
ressource, p31

2.4.1 Les masses d'eau et leurs écarts au bon état

Au titre de la DCE et du SDAGE Seine Normandie, les masses d'eau du territoire Marne Confluence doivent atteindre, aux échéances fixées, le « bon état » ou le « bon potentiel ». Comme indiqué précédemment, aucune masse d'eau du territoire ne semble présenter une qualité telle que les objectifs globaux puissent être atteints, au moins à court terme.

Vis-à-vis de la tenue des objectifs dans les délais requis, une appréciation de ce risque de non atteinte peut être proposée, non plus globalement, mais vis-à-vis des diverses pressions subies par les milieux, en regard de la situation de la masse d'eau et de l'écart constaté au « bon état », précisant à chaque fois le (ou les) paramètre(s) qui apparai(ssen)t le(s) plus « déclassant(s) », et en fonction des données disponibles.

Le tableau ci-dessous fait donc le point pour chaque domaine sur la tendance d'évolution sur les 4 à 5 dernières années (lorsque les données le permettent), sur les paramètres les plus déclassants et le niveau de risque de non atteinte des objectifs. Des commentaires permettent de nuancer éventuellement les constats trop généraux.

MASSE D'EAU A LA STATION DE MESURES	QUALITE DE LA MASSE D'EAU		TENDANCE EVOLUTIVE PASSEE	PARAMETRES DECLASSANTS	APPRECIATION DU RISQUE DE NON ATTEINTE AUX DELAIS REQUIS	COMMENTAIRES
Marne à Noisiel	Qualité écologique	Hydrobiologie	→	Diatomées	faible	Peu de données sont disponibles, mais compte tenu de la qualité des eaux et de l'hydromorphologie locale, le seuil du « bon état » n'est pas hors d'atteinte.
		Physico-chimie	↘	Oxygène dissous	faible	La mauvaise qualité 2011 en oxygène est considérée comme un accident, après 3 années de bonne qualité
		Polluants spécifiques	→	-	faible	La qualité est obtenue depuis plus de quatre années
	Qualité chimique		↗↘	HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène	élevé	L'atteinte de l'objectif dépend de l'analyse effective de tous les paramètres : lorsque les HAP sont analysés, le seuil du « bon état » est dépassé.
Marne à Joinville	Qualité écologique	Hydrobiologie	→	Diatomées	élevé	Peu de données sont disponibles, mais compte tenu de la qualité des eaux et de l'hydromorphologie locale, le seuil du « bon état » semble plus difficile à atteindre.
		Physico-chimie	↘	Oxygène dissous	faible	La mauvaise qualité 2011 en oxygène est considérée comme un accident, après 3 années de bonne qualité
		Polluants spécifiques	↗↘	Cuivre	moyen	Le paramètre en cause (cuivre) semble difficile à éliminer, du fait des inconnues actuelles sur la cause (éventuellement en partie naturelle ?) des teneurs mesurées
	Qualité chimique		↗	HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène	élevé	L'atteinte de l'objectif dépend de l'analyse effective de tous les paramètres : lorsque les HAP sont analysés, le seuil du « bon état » est dépassé. L'absence encore récente de composés du tributylétain et le constat de résultats satisfaisants restent à confirmer dans les années à venir.
Marne à Charenton	Qualité écologique	Hydrobiologie	↗↘	Indice « Poisson Rivière » (IPR)	moyen	Bien que les indices IBD et IBGA semblent relativement stables et acceptables, les variations de l'IPR sont trop importantes pour permettre une appréciation.
		Physico-chimie	→	Phosphore total	faible	Bonne qualité régulièrement constatée depuis 4 années. Le phosphore reste le paramètre le plus fluctuant. Depuis 3 ans, les teneurs en ammonium restent stables, nettement sous le seuil.
		Polluants spécifiques	→	Cuivre Pesticides	moyen	Le paramètre en cause (cuivre) semble difficile à éliminer, du fait des inconnues actuelles sur la cause (éventuellement en partie naturelle ?) des teneurs mesurées. Les teneurs en pesticides sont stables, mais non satisfaisantes, notamment en raison de l'AMPA
	Qualité chimique		→	HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène Composés du tributylétain	élevé	Les sources de HAP (liés au mode de vie / transport / combustion) et de tributylétain (pas de certitude sur la cause et la provenance) seront difficiles à éliminer. La maîtrise du ruissellement est une difficulté supplémentaire, du fait l'importance des surfaces imperméabilisées.
Morbras à Sucy	Qualité écologique	Hydrobiologie	→	Diatomées, Indice biologique global (IBG)	élevé	L'hydromorphologie locale et la piètre qualité de l'eau (cf. ci-dessous) sont des handicaps trop importants, notamment vis-à-vis des faibles débits, qui ne permettent ni autoépuration ni dilution.
		Physico-chimie	→	Ortho phosphates, phosphore total, ammonium, nitrites	élevé	Les travaux d'assainissement les plus « faciles » ont déjà été réalisés depuis de nombreuses années, il reste des actions de longue haleine sur la sélectivité des réseaux et les rejets par temps de pluie (unitaires et pluviaux).
		Polluants spécifiques	↗	Pesticides	élevé	Pas de données. La présence de certains autres pesticides que ceux pris en compte par la DCE n'incite pas à l'optimisme, ceci malgré la décroissance des teneurs en certaines molécules (remplacées par d'autres).
	Qualité chimique		→	HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène	élevé	Les sources de HAP (liés au mode de vie / transport / combustion) seront difficiles à éliminer à court terme. Il manque d'informations sur de nombreux autres paramètres.
ru de Chantereine	Qualité écologique	Hydrobiologie	?	Indice biologique global (IBG)	élevé	Les données sont trop ponctuelles, mais L'hydromorphologie locale et la piètre qualité de l'eau (cf. ci-dessous) sont des handicaps trop importants, notamment vis-à-vis des faibles débits, qui ne permettent ni autoépuration ni dilution.
		Physico-chimie	?	Oxygène dissous, DBO5, ortho phosphates, phosphore total, ammonium, nitrites	élevé	Compte tenu des faibles débits du cours d'eau, la mise en conformité des branchements et l'amélioration de la sélectivité des réseaux d'assainissement, dans ce bassin de collecte de type séparatif, constituent un travail fondamental, mais de très longue haleine. Tous les rejets directs doivent impérativement être supprimés.
		Polluants spécifiques	?	?	élevé	Par similitude avec d'autres cours d'eau, du fait de l'absence de données, il apparaît difficile de tenir le bon état chimique, surtout du fait de l'occupation du bassin versant.
	Qualité chimique		?	?	élevé	

2.4.2 Appréciation du diagnostic Marne Confluence par rapport aux défis du SDAGE Seine-Normandie

Le SAGE Marne confluence doit a minima constituer la déclinaison locale du SDAGE Seine-Normandie, avec lequel il devra à terme, à travers son PAGD et son règlement, être compatible. Le tableau qui suit présente pour chacun des défis du SDAGE, et plus précisément pour chacune des orientations qui concernent Marne Confluence, les liens avec les enjeux sectoriels précédemment exposés. Il indique pour chaque orientation le degré d'importance sur le territoire et le niveau d'engagement de la dynamique locale. Enfin, il donne de façon synthétique le sens des efforts à fournir pour aller plus loin.

ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS DU SDAGE	LIENS AVEC LES ENJEUX SECTORIELS	IMPORTANCE SUR MARNE CONFLUENCE / NIVEAU D'ENGAGEMENT DE LA DYNAMIQUE LOCALE / EFFORTS A FOURNIR POUR ALLER PLUS LOIN
DEFI 1 : DIMINUER LES POLLUTIONS PONCTUELLES DES MILIEUX PAR LES POLLUANTS CLASSIQUES		
Orientation 1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	La diminution des pollutions de temps sec et l'atteinte des objectifs DCE : d'une part sur la Marne et la base de Vaires-Torcy, d'autre part les affluents et le canal de Chelles. Le retour de la baignade sur la Marne et la qualité des rivières par temps de pluie	Bien engagé sur l'ensemble du territoire. A poursuivre Les très nombreux gestionnaires de l'assainissement collectif (système très majoritaire sur le territoire), ont pris conscience de la nécessité d'une gestion rigoureuse de leurs ouvrages. Les stations d'épuration du territoire sont conformes aux normes en vigueur. Toutefois, les caractéristiques actuelles de la plupart des systèmes de collecte en place (ancienneté et hétérogénéité), le caractère diffus des anomalies et le morcellement de la gouvernance constituent des difficultés importantes pour répondre à l'orientation 1, même si la décroissance régulière de la pollution « classique » de la Marne depuis une vingtaine d'années constitue un indicateur positif du travail déjà réalisé. Sur les autres cours d'eau, la faiblesse des débits des ruisseaux, et donc leur sensibilité, doivent exacerber les actions indiquées ci-dessus et les modalités de leur engagement.
Orientation 2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles) et palliatives (maîtrise de la collecte et des rejets)	Le retour de la baignade sur la Marne et la qualité des rivières par temps de pluie La diminution du ruissellement et de ses impacts	Engagé. A poursuivre et généraliser Toutes les collectivités n'ont pas réglementé la maîtrise des eaux pluviales sur leur périmètre, mais l'imbrication des compétences et la maîtrise technique existant sur le territoire permettent une bonne sensibilisation des acteurs et la mise en place des techniques alternatives, notamment lors des nouvelles opérations d'aménagement. Le déploiement des mesures techniques, financières et réglementaires favorisant la maîtrise des eaux pluviales est à poursuivre, notamment en zones urbaines anciennes et sur les axes routiers.
DEFI 2 : DIMINUER LES POLLUTIONS DIFFUSES DES MILIEUX AQUATIQUES		
Orientation 3 : Diminuer la pression polluante par les fertilisants (nitrates et phosphore) en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles	La reconquête écologique des milieux aquatiques et humides	Peu concerné Le territoire est peu concerné par le sujet. Toutefois, notons le développement de pratiques favorables à la biodiversité par les gestionnaires d'espaces verts urbains (zéro phyto, gestion différenciée...).
Orientation 4 - Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques	Le retour de la baignade sur la Marne et la qualité des rivières par temps de pluie La diminution du ruissellement et de ses impacts	Peu concerné Le territoire est peu concerné par le sujet, étant donné les surfaces restreintes dédiées à l'agriculture et leur mode de gestion.
Orientation 5 - Maîtriser les pollutions diffuses d'origine domestique	La diminution des pollutions de temps sec et l'atteinte des objectifs DCE : d'une part sur la Marne et la base de Vaires-Torcy, d'autre part les affluents et le canal de Chelles	Très bien engagé. A poursuivre De nombreuses actions préventives (visites de conformité) ou curatives (prises de temps sec) ont été engagées pour supprimer les rejets diffus émanant des systèmes d'assainissement. Toutefois, les caractéristiques actuelles de l'urbanisation (densité et ancienneté) et l'importance du nombre de branchements, alliées à la complexité réglementaire des procédures existantes de mise en conformité, rendent d'une part le nombre d'actions en proportion encore limitées et d'autre part les effets encore peu lisibles, même si les actions menées sont efficaces. Notons que certaines collectivités, qui ont mis d'importants moyens en œuvre, réussissent à diminuer significativement le nombre de branchements non-conformes. La traduction de ces efforts sur la qualité du milieu récepteur reste difficile à quantifier.
DEFI 3 : REDUIRE LES POLLUTIONS DES MILIEUX AQUATIQUES PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES		
Orientation 6 - Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des substances dangereuses	La diminution des pollutions de temps sec et l'atteinte des objectifs DCE : d'une part sur la Marne et la base de Vaires-Torcy, d'autre part les affluents et le canal de Chelles	Peu engagé sur l'ensemble du territoire. A renforcer et à généraliser Le mauvais état chimique des masses d'eau du territoire est surtout dû à de rares polluants, dont les sources semblent diffuses. Leur sectorisation apparaît en conséquence longue et coûteuse, d'autant que les HAP, principaux responsables du déclassement, sont liés au mode de vie (trafic et combustion), et a priori généralisés sur l'ensemble du bassin.

ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS DU SDAGE	LIENS AVEC LES ENJEUX SECTORIELS	IMPORTANCE SUR MARNE CONFLUENCE / NIVEAU D'ENGAGEMENT DE LA DYNAMIQUE LOCALE / EFFORTS A FOURNIR POUR ALLER PLUS LOIN
Orientation 7 - Adapter les mesures administratives pour mettre en œuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression et de réduction des substances dangereuses	La durabilité de l'offre quantitative et qualitative d'eau potable	Engagé sur l'ensemble du territoire. Mieux coordonner et suivre la mise en œuvre Les doctrines relatives à l'instruction des dossiers de demande d'autorisation, qu'il s'agisse d'effluents non domestiques (ICPE, peu concerné sur le territoire) ou d'eaux pluviales (loi sur l'eau) prennent en compte les principes d'interdiction ou de limitation des substances dangereuses. Cependant, le contrôle d'efficacité de ces mesures, vis-à-vis des eaux pluviales, est techniquement complexe et aujourd'hui, globalement non assuré.
Orientation 8 - Promouvoir les actions à la source de réduction ou de suppression des rejets de substances dangereuses Orientation 9 - Substances dangereuses : soutenir les actions palliatives de réduction, en cas d'impossibilité d'action à la source	La diminution des pollutions de temps sec et l'atteinte des objectifs DCE : d'une part sur la Marne et la base de Vaires-Torcy, d'autre part les affluents et le canal de Chelles	Engagé. A développer et à généraliser Le territoire est peu concerné par les rejets de substances dangereuses en provenance des industries. Dans certaines collectivités, des actions d'études et de sensibilisation ont été engagées pour mesurer les impacts de l'artisanat et du commerce sur la qualité des eaux et définir des moyens de limiter, voire de supprimer, l'usage des produits phytosanitaires (pesticides) en zone non agricole (espaces verts, voirie...). Ces actions doivent toutefois être étendues sur l'ensemble du territoire, rendues plus permanentes et toucher des cibles plus diversifiées.
DEFI 4 : REDUIRE LES POLLUTIONS MICROBIOLOGIQUES DES MILIEUX		
Orientation 11 - Limiter les risques microbiologiques d'origine domestique et industrielle	La diminution des pollutions de temps sec et l'atteinte des objectifs DCE : d'une part sur la Marne et la base de Vaires-Torcy, d'autre part les affluents et le canal de Chelles. Le retour de la baignade sur la Marne et la qualité des rivières par temps de pluie	Engagé. A poursuivre et à généraliser Voir orientations 1 et 5 Le niveau de qualité microbiologique ne dépend pas seulement de l'état fonctionnel de l'assainissement par temps sec, mais aussi à tout ce qui concerne le ruissellement sur des surfaces contaminées (trottoirs, chaussées, parkings,). Les principes de maîtrise du ruissellement devraient apporter une amélioration, mais cela se produira à long terme.
DEFI 5 : PROTEGER LES CAPTAGES D'EAU POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ACTUELLE ET FUTURE		
Orientation 13 - Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau souterraine destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses	La durabilité de l'offre quantitative et qualitative d'eau potable	Peu concerné Le territoire est très peu concerné par cette problématique, le seul forage en service se situe dans une nappe profonde et, à ce titre, peu vulnérable à cet endroit.
Orientation 14 - Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau de surface destinées à la consommation humaine contre les pollutions	La durabilité de l'offre quantitative et qualitative d'eau potable	Très bien engagé sur l'ensemble du territoire. Suivre et mutualiser les efforts Les prises d'eau du territoire sont toutes concernées par une procédure, en cours ou quasiment terminée, de protection des captages d'eau de surface. De plus, dans le cadre d'une mutualisation entre les gestionnaires des prises d'eau, une sensibilisation des acteurs (secours, industriels) et une mise à jour permanente des actions de recensement des sources de pollutions accidentelles sont requises.
DEFI 6 : PROTEGER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES		
Orientation 15 - Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité	La reconquête écologique des milieux aquatiques et humides	Engagé ponctuellement. Renforcer, généraliser sur l'ensemble du territoire, et coordonner et mutualiser les efforts Dans la Marne, les fonctionnalités écologiques sont assez limitées en lien avec l'artificialisation des berges sur une part importante du linéaire, le lit de la rivière n'offre pas assez d'habitats diversifiés (frayères, zones de calme...) et les barrages de navigation non équipés de passes à poissons freinent, voire bloquent la circulation des espèces. Sur certains tronçons la reconquête écologique des berges passe par une restructuration lourde, tandis que sur d'autres une simple gestion différenciée de la végétation assurerait la fonctionnalité écologique de la rivière. La dynamique de reconquête écologique engagée sur les berges, et le classement de la Marne en liste 2, dont l'objectif est la mise en conformité des ouvrages existants, devraient conduire à la restauration des fonctionnalités écologiques et de la biodiversité, cela nécessite toutefois une coordination des efforts, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Pour les affluents, les fonctionnalités écologiques paraissent également relativement limitées du fait des nombreux obstacles partiels ou totaux à la continuité sédimentaire et aux circulations piscicoles, et de la dégradation et l'artificialisation de leurs berges et de leur lit. De plus, les faibles débits d'étiage naturels, la mauvaise qualité des eaux et les variations fortes et subites des débits par temps de pluie participent aussi à la dégradation des habitats. L'absence de gouvernance ou de connaissance globale, notamment sur le Morbras, pénalise la dynamique de reconquête écologique.
Orientation 16 - Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau	La protection et la restauration des continuités écologiques et des zones humides dans le territoire et son aménagement La reconquête écologique des milieux aquatiques et humides	Engagé ponctuellement. Renforcer sur l'ensemble du territoire, coordonner et mutualiser les efforts Les réservoirs de biodiversité du territoire (au sens du SRCE : APPB, Réserves naturelles) bénéficient d'une protection qui les préserve de l'artificialisation. En revanche, les espaces naturels potentiellement réservoirs de biodiversité (au sens du SRCE : ZNIEFF, ENS, Natura 2000, PRIF...), les corridors qui relient ces réservoirs, et notamment les espaces de nature diffuse (espaces verts et agricoles, parcs départementaux...), sont progressivement menacés et isolés par le développement et la densification du tissu urbain, malgré une mobilisation de la société civile pour préserver ces espaces. Avec la nouvelle dynamique de densification urbaine (objectifs du Grand Paris et du SDRIF), la poursuite de l'artificialisation des sols est à prévoir. Ces objectifs pourraient se révéler incompatibles avec les objectifs de préservation des continuités écologiques, notamment dans un contexte de faible potentiel foncier disponible. Pour les continuités écologiques aquatiques, voire orientation 15.

ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS DU SDAGE	LIENS AVEC LES ENJEUX SECTORIELS	IMPORTANCE SUR MARNE CONFLUENCE / NIVEAU D'ENGAGEMENT DE LA DYNAMIQUE LOCALE / EFFORTS A FOURNIR POUR ALLER PLUS LOIN
Orientation 17 - Concilier lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et le bon état	La compatibilité des usages avec la qualité des milieux aquatiques et humides qui les supportent	Engagé localement. Renforcer le dialogue et généraliser les actions pour conforter l'équilibre fragile milieux / usages Sur le territoire, la Marne est seule concernée : l'accroissement du trafic commercial fluvial doit être concilié avec le « bon état » de la masse d'eau. La Marne présente un potentiel écologique relativement limité (voir orientation 15), en lien avec les impacts de la navigation commerciale (maintien artificiel d'un niveau d'eau, importance du batillage...). Aujourd'hui, des actions de restauration écologique des berges sont menées pour protéger les berges du batillage, tout en permettant aux milieux d'exprimer pleinement leur potentiel écologique. Ces actions ne sont toutefois pas encore généralisées et menées de façon locale, souvent à l'échelle de la commune. Cela peut s'avérer pénalisant pour l'atteinte de l'objectif écologique recherché. La Marne ne présente pas de potentiel hydroélectrique.
Orientation 18 - Gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces au sein de leur milieu	La reconquête écologique des milieux aquatiques et humides	Engagé ponctuellement. A développer et à généraliser La rivière n'offre pas suffisamment d'habitats diversifiés permettant aux espèces d'assurer leur cycle de vie complet ou « naturel ». Par exemple, le nombre de frayères encore limité sur le linéaire de la Marne concerné, ne permet pas au Brochet de pouvoir se reproduire, ceux que l'on trouve sur le territoire sont issus de rempoissonnements. Le retour et le maintien spontané d'espèces dans la rivière nécessitent le développement d'habitats diversifiés et de zones de calmes (existante aujourd'hui dans les zones non naviguées). Les barrages de navigation sur la Marne non équipés de passes à poissons freinent, voire bloquent la circulation des espèces migratrices. Seuls quelques Anguilles ont été pêchées sur le territoire Marne Confluence. En revanche, certaines espèces, qui ont besoin pour vivre dans la rivière d'une bonne qualité des eaux, comme la Vandoise et le Chabot sont désormais présentes ponctuellement de manière naturelle dans la Marne, en lien avec l'amélioration progressive de la qualité de l'eau et des habitats.
Orientation 19 - Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	La reconquête écologique des milieux aquatiques et humides	Engagé trop ponctuellement. Améliorer la connaissance sur l'ensemble du territoire, et généraliser et renforcer l'action Au-delà des zones humides connexes à la Marne et aux affluents, l'essentiel des espaces naturels du territoire présentent des caractéristiques fortement liées aux milieux humides, plus particulièrement autour des étangs et dans les forêts et bois du territoire. Le niveau de connaissance de ces zones humides est variable et le fait principalement d'études et de connaissances locales, qui ont notamment permis la protection et la gestion de certaines d'entre-elles (lieux dits Raffeteau, Fossé de travers, la garenne de Pontillaut, la Haute-île, l'île des gords). Au-delà de ces espaces déjà identifiés et protégés, de nombreux autres espaces naturels sont présumés humides et ne font pas l'objet d'une connaissance ou d'une protection particulière. En effet, il n'existe pas d'inventaire exhaustif permettant de localiser précisément, ni d'évaluer la valeur patrimoniale et les potentialités écologiques des zones humides. En conséquence, ces milieux sont toujours menacés, notamment par le développement de l'urbanisation. On observe parallèlement une inquiétude des collectivités liée au conflit potentiel entre obligation de protection des zones humides, de développement des continuités écologiques et souhaits/besoins de développement urbain.
Orientation 20 - Lutter contre la faune et la flore invasives et exotiques	La reconquête écologique des milieux aquatiques et humides	Engagé ponctuellement. Coordonner et mutualiser les efforts sur l'ensemble du territoire. Des actions sont menées par le Syndicat Marne Vive et le Conseil Général du Val-de-Marne, notamment sur la régulation raisonnée de la population de ragondins. De même, dans le cadre de son programme de gestion de la Réserve naturelle des îles de Chelles, la Communauté d'agglomération Marne et Chantierine envisage la régulation de la population de ragondins. Le SMAM intervient pour maîtriser les populations de Renouée du Japon sur le Morbras. La multiplication des acteurs investis dans la lutte contre les espèces invasives et de fait des secteurs traités, ainsi que la diversité des espèces concernées constituent des freins à une lutte coordonnée et globale contre les espèces invasives sur l'ensemble du territoire.
Orientation 22 - Limiter la création de nouveaux plans d'eau et encadrer la gestion des plans d'eau existants	La reconquête écologique des milieux aquatiques et humides La compatibilité des usages avec la qualité des milieux aquatiques et humides qui les supportent	Engagé. Maintenir la vigilance et assurer une cohérence d'actions Les grands projets qui se préparent sur le plan d'eau de Vaires nécessitent vraisemblablement qu'un plan de gestion soit mis en place, prenant en compte la fonctionnalité écologique et paysagère, la cohabitation des usages et le maintien d'une bonne qualité physicochimique de l'eau. La gestion des plans d'eau du Val Maubué commencent à prendre en compte cette orientation.
DEFI 7 : GESTION DE LA RARETE DE LA RESSOURCE EN EAU		
Orientation 24 - Assurer une gestion spécifique par masse d'eau ou partie de masses d'eau souterraines		Peu ou pas concerné
Orientation 25 : Protéger les nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable future	La durabilité de l'offre quantitative et qualitative d'eau potable	Peu ou pas concerné
Orientation 26 : Anticiper et prévenir les situations de pénuries chroniques des cours d'eau	La durabilité de l'offre quantitative et qualitative d'eau potable	Très bien engagé. Maintenir la vigilance en lien avec les effets potentiels du changement climatique L'organisation des acteurs de l'eau en Ile-de-France autour de l'EPTB, via divers organismes de concertation et de décision, permet de répondre de façon satisfaisante aux orientations 26 et 27. Le soutien d'étiage réalisé par le lac-réservoir « Marne » constitue d'une part une sécurité importante vis-à-vis de l'alimentation en eau potable, et d'autre part l'assurance d'un débit suffisant pour la vie aquatique. L'impact du changement climatique à long terme reste encore empreint d'incertitudes et peut remettre en question ce fonctionnement aujourd'hui efficace. Il pose en outre la question de la pérennité des petits affluents.
Orientation 27 : Améliorer la gestion de crise lors des étiages sévères	La durabilité de l'offre quantitative et qualitative d'eau potable	
Orientation 28 : Inciter au bon usage de l'eau		Bien engagé. Maintenir la vigilance La grande majorité des réseaux d'eau potable du territoire présente des taux de fuites très acceptables, inférieurs aux seuils établis par l'Etat et pour lesquels des travaux supplémentaires deviendraient obligatoires. Du fait de ces bons rendements actuels, les taux de renouvellement des conduites, globalement mal connus sur le territoire, semblent faibles, ce qui interroge sur le maintien de ces bons résultats à moyen terme.
DEFI 8 : LIMITER ET PREVENIR LE RISQUE D'INONDATION		
Orientation 29 - Améliorer la sensibilisation, l'information préventive et les connaissances sur le risque d'inondation	L'acceptation et l'adaptation du territoire au risque d'inondation exceptionnelle	Engagé. Généraliser et renforcer la mobilisation des élus et la sensibilisation du public Le territoire est couvert par la cartographie des zones à risque d'inondation pour ce qui concerne la Marne, mais les zones impactées par les crues rapides des affluents n'ont pas fait l'objet d'un recensement. Les zones riveraines de la Marne sont toutes inscrites dans les territoires à risques importants d'inondation (en application de la Directive inondation), ce qui permet au moins la sensibilisation des élus. L'intérêt du public et des élus est difficile à mobiliser. Des actions « alternatives », par le « jeu de l'inondation » du Conseil Général du Val-de-Marne ou par la relation au voisinage avec un ouvrage, sont engagées pour améliorer l'information des personnes potentiellement concernées.

ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS DU SDAGE	LIENS AVEC LES ENJEUX SECTORIELS	IMPORTANCE SUR MARNE CONFLUENCE / NIVEAU D'ENGAGEMENT DE LA DYNAMIQUE LOCALE / EFFORTS A FOURNIR POUR ALLER PLUS LOIN
Orientation 30 - Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au risque d'inondation	L'acceptation et l'adaptation du territoire au risque d'inondation exceptionnelle	Non engagé. La vulnérabilité s'est accrue depuis 20 ans Des actions isolées de collectivités conscientes des risques d'une crue majeure ont été engagées pour contrôler l'état des ouvrages de protection locale ou juger de la vulnérabilité d'un service ou d'un équipement. La connaissance via les diagnostics de vulnérabilité reste soit trop globales à l'échelle de l'Île-de-France, soit trop ponctuels. En revanche, si les zones inondables sont effectivement prises en compte dans les documents d'urbanisme, au travers des PPRI, ces documents restent insuffisants pour répondre à l'orientation 30 : ils ne concernent que les bâtiments, et non globalement les aménagements, ni la résilience de l'urbanisation. Ces sujets ne sont alors que mal traduits dans les documents d'urbanisme
Orientation 31 - Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues	L'acceptation et l'adaptation du territoire au risque d'inondation exceptionnelle	Concerné localement. Renforcer l'action de préservation Le territoire ne comporte que très peu de zones naturelles d'expansion des crues (Bec de Canard, Haute Ile, Pointe de Gournay), que ce soit le long de la Marne ou des affluents. Si le Parc de la Haute-Ile fait l'objet d'un statut de protection (Natura 2000), le Bec de Canard et la Pointe de Gournay peuvent potentiellement être artificialisés. Notons à ce titre que la Pointe de Gournay a fait l'objet d'une réflexion sur son aménagement, dans le cadre d'un travail sur la résilience des projets urbains face au risque d'inondation.
Orientation 32 - Limiter les impacts des ouvrages de protection contre les inondations qui ne doivent pas accroître le risque à l'aval	L'acceptation et l'adaptation du territoire au risque d'inondation exceptionnelle	Peu concerné. Maintenir la vigilance pour les crues exceptionnelles Le territoire se situe à l'aval du bassin versant de la Marne, il subit la crue, et doit s'y préparer. L'importance des protections locales (murettes, stations de pompage) rend nécessaire l'estimation, au niveau local, des risques d'une crue dépassant les ouvrages prévus. L'intérêt du public et des élus est difficile à mobiliser. Des actions « alternatives », par le « jeu de l'inondation » du Conseil Général du Val-de-Marne ou par la relation au voisinage avec un ouvrage, sont engagées pour améliorer l'information, la mémoire et la conscience du risque des personnes potentiellement concernées.
Orientation 33 - Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation	La diminution du ruissellement et de ses impacts	Bien engagé. A poursuivre et à généraliser pour les secteurs à fort enjeu et/ou pour les événements exceptionnels Toutes les collectivités n'ont pas réglementé la maîtrise des eaux pluviales sur leur périmètre, mais l'imbrication des compétences et de la maîtrise technique existant sur le territoire permet une bonne sensibilisation des acteurs et la mise en place des techniques alternatives, notamment lors des nouvelles opérations d'aménagement. Le déploiement des mesures techniques, financières et réglementaires favorisant la maîtrise des eaux pluviales est à poursuivre, notamment en zones urbaines anciennes et sur les axes routiers.

Les enjeux sectoriels, qui ont émergé dans le cadre de la réalisation de l'Etat des lieux et des commissions thématiques du SAGE ne sont pas tous identifiés dans le SDAGE Seine-Normandie, pour lequel l'objectif principal est l'atteinte du bon état des masses d'eau en lien avec la fonctionnalité des milieux et les usages de la ressource.

Les problématiques du partage de la voie d'eau, des pratiques de sports et de loisirs sur les berges, d'espaces de ressourcement en milieu urbain, d'appartenance territoriale et de paysages ne sont pas directement abordées dans le SDAGE, même si ces usages ne peuvent être effectifs que sous réserve d'une qualité de l'eau, des milieux naturels et des paysages qui le permettent. Il s'agit en effet d'enjeux « **sociétaux** », aujourd'hui sans objectifs quantifiés, sans réels moyens d'actions et sans échéance de réalisation. Ils révèlent pourtant autant les attentes et besoins identifiés par les acteurs du territoire et peuvent constituer des leviers complémentaires à mobiliser pour atteindre les résultats normatifs exigés par ailleurs. Ces questions nécessitent de faire appel à une multitude d'acteurs publics et privés, intervenant à différents niveaux (social, économique, culturel et environnemental).

2.4.3 Appréciation du diagnostic Marne Confluence par rapport aux leviers du SDAGE Seine-Normandie

Le SDAGE identifie 2 leviers pour relever les 8 défis précédents :

- Levier 1 « Acquérir et partager les connaissances ».
- Levier 2 « Développer la gouvernance et l'analyse économique ».

Le levier 1 « acquisition et partage des connaissances » concerne :

- **d'une part l'amélioration des connaissances techniques** : sur les substances dangereuses, les rejets de radionucléides, les milieux aquatiques, les zones humides...
- **et d'autre part la conduite et l'évaluation des politiques publiques prescrites par le SDAGE**. Cela concerne notamment la mise en œuvre d'outils de modélisation et de simulation aux échelles adaptées (inondations, transferts de polluants, changement climatique...), la mise en cohérence de programmes de surveillance, l'enrichissement des systèmes d'information géographique et les bases de données, le développement des bases de données économiques nécessaires à l'évaluation des actions, le renforcement et la mise en cohérence des observatoires en matière de pesticides et de fertilisation, et l'évaluation de l'impact des politiques de l'eau, avec notamment l'élaboration et le suivi d'indicateurs techniques, sociologiques, financiers et économiques.

Dans le levier 2 « développer la gouvernance et l'analyse économique », le SDAGE souligne l'importance de favoriser la synergie entre acteurs, ainsi que l'information et la participation du public, donc de veiller à une gouvernance locale de l'eau adaptée et efficace. Il souligne également l'importance d'une approche économique de l'ensemble de ces questions.

La dynamique d'élaboration du SAGE Marne Confluence s'est elle-même appuyée sur la mise en œuvre de ces deux leviers, à travers :

- l'enrichissement d'une base de données partagée, qui compte environ 800 références,
- la co-construction entre tous les acteurs d'un état des lieux (état initial, diagnostic),
- l'identification collective des besoins d'études complémentaires,
- la concertation large et transversale associant décideurs, techniciens de l'eau et de l'aménagement du territoire, société civile...

Le diagnostic Marne Confluence confirme l'importance de ces deux leviers. Le diagnostic sectoriel précédent décrit leur état et leur dynamique, et les apprécie pour chaque « en jeu » concerné. Le diagnostic stratégique qui suit en donne une lecture intégrée et les traduit de façon opérationnelle en préparation des phases de scénario et de choix stratégiques qui vont suivre.

Le diagnostic Marne Confluence dans sa globalité, révèle l'importance de la dynamique territoriale, développement et renouvellement urbain mêlés, et ses fortes inter-relations avec les politiques de l'eau. Il souligne le grand écart de culture des deux familles d'acteurs professionnels concernés, et la faiblesse de leurs temps de travail en commun, alors même qu'ils interviennent sur les mêmes territoires, et souvent pour le compte des mêmes responsables.

Au titre des deux leviers précédents, le SDAGE Seine-Normandie formule dans sa disposition 164 une incitation au renforcement du rôle des CLE dans l'élaboration, la révision, et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme. La mise en œuvre de cette disposition, et son extension aux grands projets d'aménagement et aux CDT liés au Grand Paris apparaît essentielle pour le territoire Marne Confluence. La CLE Marne Confluence a d'ailleurs pris un certain nombre d'initiative dans ce sens dès la phase d'élaboration du SAGE engagée.

3 La formulation du diagnostic stratégique du SAGE

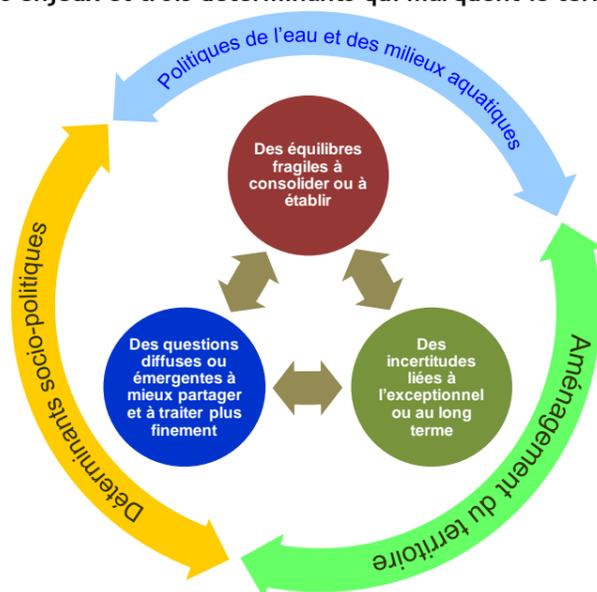
3.1 Le territoire et les acteurs du SAGE au carrefour de 3 enjeux intégrateurs

Au-delà de la situation de chacun des enjeux sectoriels passés en revue précédemment, il est également nécessaire de porter un regard plus global sur la situation actuelle de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur le territoire Marne Confluence. Elaborer le SAGE implique en effet de se fonder sur une vision stratégique d'ensemble permettant de distinguer, face à cette diversité de préoccupations, quels sont les grands types de difficultés à traiter et par conséquent de leviers à mobiliser, de façon à identifier ce sur quoi le SAGE devra, de manière transversale, apporter sa plus-value. Ainsi, le diagnostic stratégique du SAGE peut être formulé comme la combinaison de 3 enjeux intégrateurs qui traversent la totalité des enjeux sectoriels précédemment présentés :

- **les équilibres fragiles** entre usages, entre usages et milieux, qu'il convient de consolider, ou d'établir réellement, et de bien gérer
- **les questions diffuses ou émergentes** au sein des politiques de l'eau et de l'aménagement qu'il convient de mieux révéler et prendre en compte via :
 - des décisions mieux négociées entre les parties prenantes du « tryptique obligé » : élus, experts, citoyens
 - des actions mieux coordonnées et menées à la bonne échelle
- **les incertitudes liées à l'exceptionnel ou au long terme** qu'il convient de mieux intégrer dans les décisions et actions du quotidien.

Ensemble ces 3 enjeux font système et expriment la situation dynamique dans laquelle se trouvent les ressources en eau, les milieux aquatiques et leurs usages, sur un territoire, Marne Confluence, marqué par de puissantes politiques de l'eau et d'aménagement, et des caractéristiques socio-politiques originales qui conditionnent en grande partie la vision et les attentes des acteurs sur ces sujets.

Trois enjeux et trois déterminants qui marquent le territoire



Chacun de ces enjeux est décrit ci-dessous par :

- Le rappel des enjeux sectoriels qu'il traverse
- Les leviers aujourd'hui mobilisés par les acteurs pour y répondre,
- Les leviers qui pourraient être mobilisés demain,
- Les opportunités et/ou menaces qui risquent dans le futur d'impacter cet enjeu
- Et en guise de conclusion, le type de gouvernance actuelle qui le concerne et ses perspectives d'évolution souhaitable à l'échelle du SAGE.

3.2 Premier enjeu intégrateur : des équilibres fragiles à consolider ou à établir

3.2.1 Les enjeux sectoriels concernés

Les enjeux sectoriels concernés par la notion d'équilibre sont :

- le partage de la voie d'eau entre les navigations, les sports et les loisirs sur l'eau (p10)
- les berges et bords de Marne, comme espaces de ressourcement, de sports et loisirs diversifiés et de lien social (p12)
- la compatibilité des usages avec la qualité des milieux aquatiques et humides (la Marne, les cours d'eau, leurs berges et les étangs) qui les supportent (p16)
- la protection et la restauration des continuités écologiques et des zones humides dans le territoire et son aménagement (p25)
- la durabilité de l'offre quantitative et qualitative d'eau potable (p36)

Tous ces enjeux sont aujourd'hui au cœur d'équilibres fragiles, à consolider, voire à établir lorsqu'à peine ébauchés. Cette situation résulte de tensions et de compétitions entre usages, ou de visions divergentes entre acteurs ou familles d'acteurs. Mais elle peut être aussi liée au fait qu'un enjeu dépend directement ou indirectement d'un jeu d'acteurs complexe qui se joue à une autre échelle, et lui est mal adapté. Plus précisément :

- le partage de la voie d'eau entre les différents usages est en équilibre fragile du fait :
 - du morcellement et de l'obsolescence partielle du cadre réglementaire qui définit actuellement ce partage entre usages de loisirs
 - de la prédominance de la navigation commerciale de fret sur les autres pratiques nautiques et des conséquences qui en découlent en termes de priorités d'accès, zones d'interdiction,...
 - de la diversité et de l'intensité des pratiques individuelles concentrées dans le temps et sur des espaces finalement de taille modeste au regard de leur attractivité, et du manque de maîtrise des pratiquants hors clubs, de jet-ski par exemple.
- le partage des berges entre les différents usages est en équilibre fragile du fait :
 - du morcellement des responsabilités de gestion / entretien / aménagement sur ces espaces
 - du manque de cohérence entre acteurs compétents pour développer des projets d'envergure
 - de la diversité et de l'intensité des pratiques individuelles concentrées dans le temps et sur des espaces finalement de taille modeste au regard de leur attractivité et du manque de maîtrise des pratiquants - notamment vélos, course à pied, rollers.
- la compatibilité entre satisfaction des usages et qualité des milieux naturels est en équilibre fragile du fait :
 - des impacts du transport fluvial de marchandises sur la qualité écologique d'une rivière étroite fortement aménagée et gérée en conséquence
 - d'une demande sociale et sociétale croissante de détente, de loisirs et de ressourcement, source d'impacts sur la qualité écologique des espaces convoités
 - de l'engouement de la population pour les paysages liés à l'eau et de celui de nombreux usagers pour les bords de l'eau, contrarié par l'état dégradé et les accès trop restreints de certains tronçons notamment sur les affluents, comme le soulignent en particulier les pêcheurs et les kayakistes.

- L'inscription des continuités écologiques dans les aménagements fait l'objet d'un équilibre restant pour l'essentiel à établir du fait :
 - de la nécessité de construire des logements, des équipements, sur Marne Confluence, marqué par la rareté du foncier constructible ce qui fait apparaître les espaces naturels, et notamment les zones humides, comme de possibles réserves foncières. Cela pourrait amener certains acteurs à considérer la protection de ces espaces, pourtant obligatoire, comme un frein au développement local
 - de la tendance à aménager plus densément les quartiers pavillonnaires et à réduire leur cortège végétal traditionnel alors que cette nature ordinaire participe localement aux continuités écologiques
 - de la différence d'échelle entre les acteurs planificateurs des politiques d'aménagement d'une part (ex SDRIF), de protection des milieux d'autre part (ex SRCE), qui interviennent à des échelles plus vastes que celle du SAGE, en théorie de façon coordonnée, et les acteurs qui mettent en œuvre les projets, toujours de niveau local, et pratiquement souvent sans coordination.

Au total, un enjeu intégrateur pour le SAGE est donc, à travers ces différents thèmes, de faire de la préservation ou de l'établissement des équilibres entre usages, entre milieux et usages et entre milieux et aménagements, un déterminant à part entière de l'action publique sur le territoire.

3.2.2 Les principaux leviers à l'œuvre pour répondre à cet enjeu : un jeu d'acteurs locaux dynamique et vigilant, un cadre réglementaire et financier renforcé depuis une quinzaine d'années

Les leviers dont le territoire et les acteurs disposent déjà, ceux qui sont déjà mobilisés et qu'il faut entretenir voire le cas échéant optimiser ou renforcer sont :

A l'échelle locale, et ces leviers sont spécifiques du territoire Marne Confluence :

- La bonne organisation des acteurs : pour chacun des usages concernés, chacune des préoccupations évoquées, par unité territoriale ; aucun des enjeux concernés n'est orphelin en terme de prise en charge, même si la compétence est plus ou moins bien saisie (exemple de la préservation des zones humides).
- L'effectivité du dialogue inter-acteurs, en général bi-latéral (par exemple navigation et protection des milieux naturels) notamment à propos des restrictions d'usages
- La mobilisation de la société civile à travers de nombreuses associations actives, vigilantes, porteuses de projets innovants, et jouant un rôle de sensibilisation important
- La maîtrise technique et la réalisation d'opérations vitrines qui font école (restauration écologique - berges, zones humides, techniques alternatives d'infiltration)

A l'échelle plus globale :

- Le cadre réglementaire européens (DCE), national (LEMA et Grenelle de l'environnement) et ses traductions de bassin (SDAGE) et régionales (SRCE,..), qui oblige ou incite, à mettre en place une « gestion équilibrée », « durable », des ressources naturelles, des milieux, et des usages qui en sont faits
- Les moyens financiers apportés par l'AESN, la Région, les Départements,...qui aident à la mise en place des actions concrètes.

3.2.3 Les principaux leviers qui pourraient être mobilisés en complément : la construction d'une gouvernance plus globale et mieux informée, une mise en œuvre plus rigoureuse du cadre réglementaire et financier

- Une meilleure connaissance des usages sur l'eau et au bord de l'eau, pour mieux connaître les lieux, formes, importances et impacts des pratiques, des besoins et attentes des pratiquants, et des éventuels conflits latents ou effectifs entre eux.

- La construction d'une vision globale et coordonnée de la façon dont l'ensemble des usages et de leur rapport entre eux et avec les milieux pourrait être harmonisée dans la durée. En effet, si la diversité des usages est certes une richesse, elle conduit aussi à une complexité qu'il faut appréhender.
- L'application plus stricte des lois, règlements et schémas existants ou à venir (ex SRCE), mais aussi la pérennisation des arrêtés préfectoraux locaux portant précisément sur la régulation de l'utilisation du plan d'eau...), ainsi que leur contrôle par le renforcement de la police de l'eau,
- La mobilisation des dispositifs financiers et des aides publiques disponibles, mais pas toujours utilisées
- La reprise des grands principes d'aménagement et de protection de la nature (réduction de l'imperméabilisation, lutte contre le ruissellement...) et surtout leur traduction opérationnelle dans tous les projets de territoire et documents d'urbanisme opposables (SCOT, PLU, SDT/CDT,...) pour sortir de démarches individuelles et non coordonnées.

3.2.4 Les opportunités et/ou menaces qui pourraient impacter cet enjeu : des évolutions territoriales et socioéconomiques qui interpellent ces équilibres et leur gouvernance actuelle

Les opportunités qui pourraient à terme faciliter la façon de faire face à cet enjeu, ou au contraire les menaces dont la concrétisation viendrait aggraver la situation sont souvent issues des éléments de décor territorial.

Il s'agit fréquemment des mêmes déterminants qui suivant les choix qui seront opérés et les postures qui seront prises et ce dès aujourd'hui par les acteurs, deviendront effectivement demain soit un levier favorable aidant à faire face à l'enjeu, soit un frein effectif aggravant la situation qu'on cherche à améliorer.

Toutes ces opportunités et menaces sont donc à considérer, étudier, mettre en débat prospectif dès maintenant, notamment en regard des influences qu'elles pourraient avoir sur les équilibres entre usages et entre usages et milieux.

- **Les changements climatiques et leurs conséquences sur le régime des cours d'eau**, sur la gestion/régulation des ouvrages (lac du Der et barrages de navigation notamment), et sur les conséquences qui pourraient en découler sur la possibilité et la pratique des usages sur l'eau et au bord de l'eau. Le cycle hydrologique de la Marne et notamment l'alternance des épisodes de crues et d'étiages, déjà modifié par la régulation actuelle, pourrait être à nouveau affecté.
- **La refonte de la gouvernance métropolitaine** ; annoncée avec le Grand Paris, sa forme et ses objectifs stratégiques et opérationnels sont inconnues à ce jour, elle concernera pourtant a minima les transports, le logement, l'aménagement, autant de déterminants lourds pour l'avenir du territoire
- **La dynamique métropolitaine elle-même**, est en fort développement. L'augmentation démographique, l'augmentation du nombre de logements, d'emplois, de locaux d'activités/commerciaux, donc la création ou le renforcement de nouvelles polarités urbaines sur le territoire, va induire une hausse des besoins en AEP, de rejets d'eaux usées, des fréquentations sur les berges des cours d'eau... Suivant la qualité de la conception et des réalisations des aménagements et constructions à venir, les impacts en matière de consommation d'espaces de nature, de maintien création de continuités écologiques sera variable....
- **Le développement de la navigation motorisée** sur les tronçons déjà navigués mais aussi possiblement sur d'autres actuellement non navigués (commerciale/tourisme plaisance, en lien avec la volonté nationale et régionale de développer la voie d'eau comme alternative à la route pour le fret, plus localement comme axe de valorisation touristique.
- **L'évolution des comportements individuels**, qui semblent devenir à la fois plus consuméristes et en recherche d'activités de détente, ressourcement,... de proximité et de qualité. L'augmentation et la diversification des usages récréatifs et sportifs pratiqués, pourrait ainsi se poursuivre.
- **La crise économique**, qui pourrait d'une part impacter plus ou moins sévèrement l'évolution des finances publiques et des budgets consacrés aux politiques de l'eau et des territoires. Mais qui pourrait tout aussi bien, dans un mouvement de relocalisation des activités conduire à la création d'emplois liés

à l'environnement : valorisant ainsi d'un point de vue économique et social la bonne qualité des milieux, le potentiel tourisme, les demandes de bien-être locales, l'éducation des scolaires...

- Enfin une éventuelle démobilité du monde associatif, du fait d'une complexité de gestion accrue, de la montée des conflits,... constitue une réelle menace compte tenu du fait qu'il est aujourd'hui un des acteurs majeurs des équilibres considérés.

3.2.5 En guise de conclusion pour cet enjeu : une gouvernance locale des équilibres ayant fait ses preuves mais interpellée par les évolutions structurantes du territoire

Les équilibres au cœur de cet enjeu font l'objet d'une gouvernance avant tout locale de type « *small is beautiful* » qui jusqu'ici a fait ses preuves, mais qui se trouve, et va se trouver demain encore plus, interpellée par les évolutions structurantes du territoire, et les conséquences des grands changements à l'œuvre du point de vue sociétal, économique, climatique,... Une gouvernance donc qui sera donc à compléter et consolider en l'arrimant au « Grand Jeu » supra territorial. Ce mouvement est déjà à l'œuvre, à travers le SAGE et notamment les synergies qui s'y développent entre usagers et entre usagers et défenseurs de la nature.

3.3 Second enjeu intégrateur : des questions diffuses ou émergentes à mieux partager et à traiter plus finement

3.3.1 Les enjeux sectoriels concernés

Les enjeux sectoriels concernés par des questions diffuses ou émergentes sont :

- la redécouverte (au sens d'un autre regard) des affluents de la Marne et de leurs berges (p14)
- la reconquête écologique des cours d'eau et des zones humides (p18)
- la diminution des pollutions de temps sec et l'atteinte des objectifs DCE (p31-32)
- la diminution du ruissellement et de ses impacts (p40)
- les identités paysagères, leurs mises en valeur et la notion d'appartenance au territoire (p28)

Tous ces enjeux ont en commun de présenter un caractère diffus ou émergent, qui rend difficile leur bonne prise en charge par l'action publique traditionnelle. Pour les traiter au mieux, il convient de révéler leur importance essentielle pour l'eau, les milieux et les usages. Il convient ensuite de les prendre en compte avec la conviction requise, ce qui nécessite :

- d'améliorer la prise de décision publique : des décisions mieux mûries, mieux négociées entre élus décideurs, experts porteurs des compétences, et citoyens. Ces derniers, en contact direct avec les réalités à traiter, qu'ils perçoivent très clairement à leur échelle, jouent souvent un rôle de veille ou de vigie qu'il convient de reconnaître et de mobiliser dans la chaîne décisionnelle - « créer du lien entre les acteurs pour donner un sens collectif aux décisions »
- d'améliorer la conduite de l'action publique : notamment en mettant en place et faisant fonctionner des solutions techniques et organisationnelles, mieux coordonnées, et menées à la bonne échelle de pertinence, laquelle souvent sur ces sujets requiert de « faire dans la dentelle ».

Plus précisément :

- La redécouverte des affluents de la Marne et de leurs berges est en soi une question émergente en cours de maturation pour l'ensemble des acteurs. Son importance n'est pas encore perçue de tout le monde, elle fait également l'objet d'avis controversés, et elle n'est pas fortement portée globalement et en tant que telle, malgré une demande sociale qui se renforce à son sujet.
- La reconquête écologique des cours d'eau et des zones humides et le retour des poissons migrateurs est en soi une question plutôt ancienne pour de nombreux experts et associations, mais émergente pour le grand public et de nombreux usagers et décideurs, elle peut être considérée aussi, de ce fait, en cours de mûrissement. Elle est appréciée de façon plus ou moins controversée suivant les milieux concernés et les velléités d'usages ou d'aménagement à concilier avec la reconquête en question...

- Les identités paysagères, leurs mises en valeur et la notion d'appartenance au territoire représentent la quintessence des questions émergentes. Derrière un discours général convenu, la définition même du terme de paysage n'est pas univoque. Une grande part de subjectivité y est attachée. Le traitement des questions liées au paysage est de fait souvent morcelé, sectoriel, et pratiquement jamais partagé. Le potentiel intégrateur attaché à cette question reste à révéler.
- La diminution des pollutions de temps sec et l'atteinte des objectifs DCE est concernée de façon majeure par les questions diffuses que représentent la nécessaire mise en conformité des branchements d'assainissement et la maîtrise des rejets dispersés de faible ampleur comme ceux des activités artisanales et commerciales, le fonctionnement effectif de chaque dispositif de collecte / transport d'effluents et surtout l'efficacité globale qui résulte de leur addition à l'échelle de Marne Confluence. Autant d'exigences demandant des efforts « dans la dentelle », et « dans la durée ».
- La diminution du ruissellement et de ses impacts, est concernée de façon majeure par les questions diffuses que représentent la gestion des eaux pluviales à la parcelle, le bon fonctionnement des réseaux de collecte et de transport pour les pluies d'occurrence courante, et la maîtrise à la source des pollutions associées. Sur cette question beaucoup se joue dans les aménagements et la gestion au quotidien, à la « petite échelle que constitue le bâtiment, la parcelle, l'îlot, le projet d'aménagement,...

Au total, il s'agit d'une part de réussir à créer du lien entre techniciens, élus et citoyens pour trouver un sens collectif à des questions restées jusqu'à présent prises en charge de façon trop dispersée, diffuse, et d'autre part, d'agir techniquement de manière plus fine, mieux adaptée et mieux coordonnée, pour compléter les actions structurelles conduites jusqu'à présent. Cet enjeu intégrateur renvoie à des difficultés et des leviers pour y faire face qui lui sont bien spécifiques.

3.3.2 Les principaux leviers à l'œuvre pour répondre à cet enjeu : une capacité d'ingénierie présente à différents niveaux, un cadre réglementaire et financier qui pousse à mieux traiter ces questions

Les leviers dont le territoire et les acteurs disposent déjà, ceux qui sont déjà mobilisés et qu'il faut entretenir voire le cas échéant optimiser ou renforcer sont :

A l'échelle locale, et ces leviers sont spécifiques du territoire Marne Confluence :

- Les dispositifs techniques de collecte, transport et traitement des eaux usées et pluviales sont de qualité, et gérés avec attention et efficacité par chacun des responsables concernés.
- Les acteurs locaux en charge de ces questions, sont compétents, bien organisés et dotés pour l'essentiel d'outils et de connaissances satisfaisants (ex : Schémas Directeurs, contrat de bassin...), même si certains Schémas d'assainissement sont anciens, que certaines collectivités n'ont pas engagé d'actions, et que leur cohérence globale n'est pas avérée...
- Les relations inter-acteurs de l'assainissement sont actives et constructives, sans garantir pour autant une efficacité technique globale et optimisée à l'échelle de Marne Confluence,
- Le développement de « bonnes pratiques » diffuses dans les parcs urbains, les jardins et espaces verts, et sur les voiries (zéro phyto, gestion différenciée) participent activement à la lutte contre les pollutions diffuses, et à la reconquête écologique des milieux du territoire.
- Le mouvement de restauration écologique des berges, des zones humides se développe. De nombreux exemples ponctuels de restauration de site réussie, permettent de faire progresser la conscience des acteurs sur le sujet.
- Le discours assez partagé sur l'importance du paysage comme facteur d'attractivité et de qualité de vie du territoire. Même si ce discours relève surtout des principes et est peu traduit en actions, a fortiori d'ampleur et cohérentes sur des espaces majeurs comme les berges des cours d'eau.

A l'échelle plus globale :

- Le cadre réglementaire européens (DCE), national (LEMA) et ses traductions à l'échelle du Bassin Seine-Normandie (SDAGE, PDM), de la Région d'Île de France (SRCE), des départements (divers schémas) et plus localement des groupements de communes et des communes d'une part obligent à l'atteinte du bon l'état ou du bon potentiel écologique pour les masses d'eau, à l'amélioration des habitats aquatiques, et d'autre part établissent les moyens d'y parvenir.

- Les grands programmes d'action nationale ou de bassin spécifiques comme Ecophyto par exemple et un certain nombre d'autres.
- Les moyens financiers apportés par l'AESN, la Région, les Départements,...qui aident à la mise en place des actions concrètes correspondantes.

3.3.3 Les principaux leviers qui pourraient être mobilisés en complément : mettre en cohérence les outils d'expertise et d'ingénierie et les placer plus clairement au service des aspirations sociales présentes dans le territoire

- **La reconnaissance à l'échelle du SAGE, et par tous les acteurs, de la nécessité d'une plus grande :**
 - **solidarité entre les acteurs à l'échelle du SAGE, et plus globalement à celle du bassin versant de la Marne, fondée sur le partage des connaissances et une mutualisation des retours d'expérience**, et qui ne laisse pas la responsabilité du traitement des pollutions ou de résolution des difficultés liées au ruissellement à l'aval par défaut. Elle n'est clairement pas établie aujourd'hui (pas réelle/visible dans les réseaux d'assainissement pluviaux ou de temps sec) et manque.
 - **considération à apporter aux questions écologiques** et de milieux naturels, dans les projets de territoire, les politiques de l'eau, les pratiques des acteurs,...et pas comme une contrainte ou une simple variable d'ajustement, ceci conditionnant la menée d'actions de reconquête écologique et paysagères cohérentes et à la bonne échelle
- **La (re)constitution des liens utiles entre les acteurs de la chaîne décisionnelle** et notamment entre les politiques, les experts et techniciens, et les citoyens :
 - les techniciens doivent mettre plus clairement leur savoir en pédagogie pour éclairer les politiques et les citoyens et leurs actions au service des aspirations sociales susceptibles d'être portés par les politiques et les citoyens. Les données doivent être mieux partagées entre producteurs et gestionnaires, et l'ouverture de leur accès à tous favorisé, à l'exemple de l'Observatoire Marne Vive.
 - Ceci offrirait davantage de prises pour que les politiques s'impliquent davantage.
 - Pour cela, la société civile (associations, entreprises, aménageurs) doit être entendue notamment sur les questions suivantes :
 - le destin des rus anciens et oubliés (classement et réalité des rus anciens),
 - la reconquête des cours d'eau non domaniaux (affluents), et plus largement des milieux
 - les paysages,
 - la prise en compte de la nature ordinaire notamment en ville.
- **La structuration des acteurs et leurs compétences sur le thème du paysage**, dont la définition et le contenu doit être précisé, « conscientisé », au service de l'attractivité et de l'identité du territoire (Marne et affluents).
- **Le renforcement de la mise en conformité des branchements d'assainissement, et la mise en cohérence du fonctionnement des ouvrages, ainsi que de leur suivi** pour en améliorer l'efficacité collective, notamment en termes d'impacts sur les milieux.
- **Le renforcement des actions de suivi, d'entretien, de contrôle et de police** de l'eau et des réseaux quant à l'application des lois et règlements, voire leur clarification (plus particulièrement pour l'assainissement, mais aussi pour paysages, milieux naturels, etc.).
- **La mise en cohérence des outils de prévention** existants et à venir (notamment les zonages eaux pluviales - pour le ruissellement en petite quantité, et les pluies courantes) **et leur traduction dans les outils de planification urbaine** d'échelle communale (PLU), voire intercommunale (SCOT), avec l'appui éclairé des services départementaux.
- **La nécessité d'innovation organisationnelle** à l'échelle de chaque entité administrative (commune en particulier) pour penser l'aménagement en intégrant les problématiques de sécurité publique (inondation) et de protection des milieux.

- **L'intégration « en surface » des techniques de gestion des eaux pluviales dans les projets urbains** de façon à permettre à la société civile de prendre conscience du risque lié à l'eau, sachant que la surface concernée sur le territoire est importante, de bénéficier en outre de possibilités d'usages et d'agrément multiples, tout en créant un nouvel espace favorable à la biodiversité aquatique et à la richesse écologique du territoire.

3.3.4 Les opportunités et/ou menaces qui pourraient impacter cet enjeu : des évolutions des pressions et du cadre réglementaire et financier qui renforce l'importance de mieux traiter ces questions diffuses et émergentes

Les opportunités qui pourraient à terme faciliter la façon de faire face à cet enjeu, ou au contraire les menaces dont la concrétisation viendrait aggraver la situation sont soit sociétales globales soit issues des éléments de décor territorial.

Il s'agit fréquemment des mêmes déterminants qui suivant les choix qui seront opérés et les postures qui seront prises et ce dès aujourd'hui par les acteurs, deviendront effectivement demain soit un levier favorable aidant à faire face à l'enjeu, soit un frein effectif aggravant la situation qu'on cherche à améliorer.

Toutes ces opportunités et menaces sont donc à considérer, étudier, mettre en débat prospectif dès maintenant, notamment en regard des influences qu'elles pourraient avoir sur les questions diffuses ou émergentes.

- **Les changements climatiques et leurs conséquences sur le régime des cours d'eau** (étiages et crues), et sur les conséquences qui pourraient en découler en termes de dilution des pollutions, de dégradation des habitats et des conditions de vie de la faune et de la flore, voire pour les affluents en termes de pérennité pure et simple.
- **La dégradation de la qualité des eaux** par l'apparition de nouveaux polluants et les réponses techniques et/ou sociétales qui devront y être apportées (normes, modalités et lieux de traitement) dans un cadre financier contraint.
- **La dynamique métropolitaine elle-même**, est en fort développement. L'augmentation démographique, l'augmentation du nombre de logements, d'emplois, de locaux d'activités/commerciaux, donc la création ou le renforcement de nouvelles polarités urbaines sur le territoire, va induire une hausse des rejets d'eaux usées, et suivant la qualité des conceptions et des réalisations des aménagements et constructions à venir, voire des mesures compensatoires associées, une évolution des surfaces imperméabilisées, et de la qualité paysagère et écologique.
- **La modification des conditions de financement de l'assainissement** des eaux usées et pluviales avec d'une part le risque d'érosion des moyens financiers classiques en lien avec la baisse des consommations d'eau, et d'autre part les éventuels apports spécifique d'une nouvelle taxe pluviale.
- **La crise économique**, pourrait d'une part impacter plus ou moins sévèrement l'évolution des finances publiques et des budgets et moyens dédiés consacrés aux politiques de l'eau et des milieux dans les territoires. Mais elle pourrait tout aussi bien, dans un mouvement de relocalisation des activités conduire à la création d'emplois liés à l'environnement : valorisant ainsi d'un point de vue économique et social la bonne qualité et l'attractivité des milieux.

3.3.5 En guise de conclusion pour cet enjeu : une gouvernance « experte » qui doit à la fois se faire plus fine et plus « politique et citoyenne »

Les questions diffuses ou émergentes au cœur de cet enjeu font l'objet d'une absence de gouvernance ou lorsqu'elle existe d'une gouvernance avant tout technique, marquée par la présence « d'experts à tous les étages ». Si cette expertise technique doit être encore améliorée sur certains sujets, il est nécessaire d'une part qu'elle soit appréhendée dans sa globalité par les élus décideurs et les citoyens usagers et confrontée à leurs visions ; et d'autre part elle doit considérer avec l'importance requise les actions à petites échelles,

menées « dans la dentelle », desquelles dépend directement l'efficacité collective globale de l'action publique sur ces questions.

3.4 Troisième enjeu : les incertitudes liées à l'exceptionnel ou au long terme

3.4.1 Les enjeux sectoriels concernés

Les enjeux sectoriels concernés par les incertitudes liées à l'exceptionnel ou au long terme sont :

- le partage de la voie d'eau entre les navigations, les sports et les loisirs sur l'eau (p10)
- le retour de la baignade sur la Marne et qualité des rivières par temps pluie (p34)
- la durabilité de l'offre quantitative et qualitative d'eau potable (p36)
- l'acceptation et l'adaptation du territoire aux risques d'inondation exceptionnelle (p38)
- la diminution du ruissellement (exceptionnel) et de ses impacts (exceptionnels) (p40)

Ces enjeux correspondent à des préoccupations bien gérées au quotidien, avec un bon niveau de sécurité, mais intrinsèquement marquées par des incertitudes de deux natures :

- celles liées à l'occurrence de situations exceptionnelles, donc par essence extrêmement rares et aléatoires, sur lesquelles les acteurs ne disposent pas de retour d'expériences, pas de savoir-faire éprouvé, et parfois même pas de dispositifs de gestion de crise adaptés. Il s'agit notamment des conséquences des phénomènes climatiques extrêmes qui pourraient conduire à des crues ou des étiages drastiques.
- celles liées aux évolutions de long terme, marquant une rupture nette avec les situations connues aujourd'hui, et donc, par essence difficiles à appréhender et a fortiori à anticiper. Elles modifieront fortement le jeu d'acteurs actuel, elles pourraient le gripper voire le déstabiliser en cas de crises inter-usages majeures concernant par exemple l'eau potable, la baignade.

Plus précisément :

- Les inondations générées par les crues majeures des cours d'eau ou par des ruissellements extrêmes en milieu urbain, constituent les risques typiques de « l'excès d'eau ». Elles sont de **caractère exceptionnel**, *c'est-à-dire que leur probabilité d'occurrence est très faible mais qu'en revanche leur impact prévisionnel serait très fort sur les personnes et sur les biens, les protections en place n'étant pas dimensionnées pour y faire face*. Bien que la survenance de ces événements soit certaine (« cela arrivera un jour »), leur ampleur et leur date restent aléatoires (« quand cela arrivera-t-il ? » « jusqu'où l'eau montera-t-elle ? ») ; Malgré les dispositifs qui le protègent efficacement en temps courant, le territoire du SAGE Marne Confluence est **vulnérable** à de tels phénomènes paroxysmiques, qu'il s'agisse de précipitations exceptionnelles, des ruissellements qui y sont liés, ou d'élévations inhabituelles des niveaux des rivières.
- A ce jour, la pérennité de certains usages de l'eau ou sur l'eau, et la possibilité d'en voir apparaître de nouveaux dépendent du régime de la Marne et de ses affluents, de la qualité de leur eau et/ou de l'espace disponible pour les satisfaire, ainsi que du niveau de compétition / compatibilité inter-usages. **Sur le long terme tout ou partie de ces paramètres peuvent évoluer** et finir par modifier radicalement la situation actuelle. Ainsi, une augmentation conséquente de la population desservie en eau potable, conjuguée à des étiages rendus plus sévères par le changement climatique, ne pourraient-ils pas susciter une tension quantitative sur la ressource ? Dans le même esprit, le retour de la baignade, d'usage très ancien sur la Marne et interdite depuis 1970 pour raison sanitaire, constitue aujourd'hui un défi vis-à-vis de la gestion des rejets par temps de pluie ; conditions dans lesquelles la Marne est la plus dégradée. Or, il est probable qu'une maîtrise technique totale de la qualité par temps de pluie, partout et en toutes circonstances, soit illusoire : dès lors comment intégrer cette part d'incertitude sur la « maîtrise » de la qualité des eaux de la Marne dans la perspective de reconquête de l'usage baignade ?

Au total, l'intégration de ces incertitudes liées à l'exceptionnel et au long terme dans les décisions prises, et les actions menées par les acteurs au quotidien constitue bien un enjeu intégrateur pour le SAGE, un déterminant à part entière de l'action publique à venir sur le territoire.

3.4.2 Les opportunités et/ou menaces qui fondent ou renforcent les incertitudes au cœur de cet enjeu

Les opportunités qui pourraient à terme faciliter la façon de faire face à cet enjeu, ou au contraire les menaces dont la concrétisation viendrait aggraver la situation sont soit sociétales globales soit issues des éléments de décor territorial.

Il s'agit fréquemment des mêmes déterminants qui suivant les choix qui seront opérés et les postures qui seront prises et ce dès aujourd'hui par les acteurs, deviendront effectivement demain soit un levier favorable aidant à faire face à l'enjeu, soit un frein effectif aggravant la situation qu'on cherche à améliorer.

Toutes ces opportunités et menaces de moyen/long termes sont donc à considérer, étudier, mettre en débat prospectif dès maintenant, notamment en regard des influences qu'elles pourraient avoir sur les incertitudes concernées : vont-elles ajouter de l'incertitude à l'incertitude ou au contraire aider à lever au moins partiellement le voile.

- Le changement climatique, et le risque d'aggravation en fréquence et en intensité des situations extrêmes, pourraient impacter la fonctionnalité écologique des cours d'eau, mais aussi la production d'eau potable, la navigation, et plus largement conduire à des crises inter-usages et des nécessités d'arbitrages drastiques de la part de la puissance publique.
- Les disponibilités foncières et les formes urbaines actuelles du territoire Marne Confluence représentent un potentiel remarquable du point de vue de la dynamique métropolitaine du Grand Paris qui trouvera tout particulièrement à s'y exprimer, mais avec ses conséquences associées en termes d'imperméabilisation et d'augmentation de la population exposée aux risques d'inondation et de ruissellement. Cet accroissement de population pourrait en revanche avoir un effet bénéfique sur les finances des services publics de l'eau et de l'assainissement.
- L'évolution des pressions en amont de Marne Confluence notamment en termes de rejets, de prélèvements, et leurs impacts cumulés sur les débits et sur la qualité de la Marne à son entrée dans le territoire du SAGE.
- Les conditions sociétales générales qui pourraient conduire à voir disparaître ou à l'inverse s'accroître de façon importante, les risques de malveillance, d'agression délibérée contre des équipements ou des portions du territoire, voire des risques d'attentats.

3.4.3 Les principaux leviers à l'œuvre pour répondre à cet enjeu : une expertise, des équipements et une métrologie de hauts niveaux...mais au final peu adaptés et mal dimensionnés pour gérer l'exceptionnel ou le long terme

Les leviers dont le territoire et les acteurs disposent déjà, ceux qui sont déjà mobilisés et qu'il faut entretenir voire le cas échéant optimiser ou renforcer sont :

A l'échelle locale, et ces leviers sont spécifiques du territoire Marne Confluence :

- La compétence et la technologie des acteurs en charge de la question des crues, des ruissellements, de l'eau potable, la qualité et l'efficacité des ouvrages et dispositifs techniques qu'ils gèrent, conduisent à une situation sécurisée au quotidien et en situations d'occurrences moyennes (voire rares pour l'eau potable).

A l'échelle plus globale :

- L'organisation des acteurs stratégiques concernés est rôdée à l'échelle de l'Île de France. Cette gouvernance extraterritoriale, et de taille critique supérieure à celle du SAGE est efficace et probante dans les mêmes conditions que celles précédemment évoquées.

- L'importance de la Marne comme ressource en eau potable stratégique pour l'Ile de France, lui vaut une attention particulière de la part de l'ensemble des acteurs régionaux, et confère au territoire une responsabilité du même ordre.

3.4.4 Les principaux leviers qui pourraient être mobilisés en complément : organiser la gestion des situations « hors maîtrise »

- **La mise en place d'une organisation spécifique des acteurs** pour les ruissellements pluviaux et pour les crues « hors maîtrise », en saisissant l'EPTB récemment créé, et en s'appuyant sur la bonne organisation de « situation courante », l'accessibilité et le partage de la donnée qui existe déjà en Ile de France pour la gestion quantitative de la Marne et de la Seine (COTECO, Plan Seine...),..
- **L'amélioration de la connaissance des risques exceptionnels notamment par la finalisation des études d'identification et de cartographie des zones inondables** de la Marne pour parvenir à une appréciation partagée de l'état de ces risques, socle de toute action de protection et de gestion ultérieure. Et le développement de démarches spécifiques équivalentes mais adaptées pour le Morbras et la Chantereine.
- **Le développement de la culture du risque**, en sensibilisant les élus et les populations au fait que la technique ne pourra jamais tout, et qu'il faut dès maintenant se préparer à la survenue d'inondations majeures, de prévoir la crise qui en découlera, et de s'organiser pour lui faire face dans les meilleures conditions.
- **L'accélération de la mise en cohérence des outils de prévention** existants et à venir avec les nouvelles exigences de la Directive Inondation (PPRI, PPRMT, EPRI, TRI...) **et leur traduction dans les outils de planification urbaine** (SCOT et PLU) aux bonnes échelles et sur les bons territoires (zones inondables, mais aussi zones impactées par les effets des inondations / zones vulnérables au ruissellement).
- **La mise en œuvre de la Directive Inondation**, avec l'émergence de dynamiques locales à l'échelle de bassins de risques pertinents, qui vont aboutir à la définition de politiques publiques partenariales de gestion intégrée du risque inondation, à travers notamment des plans d'actions opérationnels associés...
- **La préparation des acteurs à faire face à la gestion d'une inondation majeure et à organiser le retour à la normale post-crise**, et la mise en place de l'organisation collective correspondante, dans laquelle chaque acteur à son échelle devra voir son rôle et ses responsabilités (re)précisées.
- **L'intégration du risque exceptionnel et des conditions d'une bonne résilience** dans la conception et la réalisation des aménagements, projets, et dans l'adaptation du tissu urbain et du territoire actuel à cette menace occultée.

3.4.5 En guise de conclusion pour cet enjeu : passer d'une gouvernance qui l'ignore à une gouvernance qui l'intègre

Les incertitudes, liées au long terme ou aux risques exceptionnels, au cœur de cet enjeu, ne font pas l'objet d'une gouvernance spécifique. Elles sont censées être traitées au sein de processus de décision et de gestion courante, qui pourtant bien souvent les ignorent. Les sujets concernés (inondations, ruissellement,...) font l'objet d'une gouvernance de type « experts à tous les étages » assez peu ancrée dans les territoires et mise en débat avec les décideurs et les citoyens. Il s'agit pour cet enjeu de faire progresser la culture des risques extrêmes avec lesquels il faut (ré)apprendre à vivre, et de développer l'anticipation pour que les acteurs de Marne Confluence se donnent les moyens, dès aujourd'hui, de réduire réellement la vulnérabilité du territoire et de sécuriser les usages de l'eau.

4 Annexes

4.1 Apports des commissions thématiques

Les travaux des commissions thématiques ont grandement alimenté le diagnostic du SAGE. Chaque enjeu sectoriel a été précisé, qualifié, analysé au cours de réunions en plénière et en atelier, à l'aide d'une matrice Atouts/Faiblesses/Opportunités/Menaces :

- Atouts : sur quoi pouvons-nous compter aujourd'hui dans le traitement de cet enjeu ?
- Faiblesses : qu'est-ce qui nous fait défaut aujourd'hui dans le traitement de cet enjeu ?
- Opportunités : quels leviers peuvent ou pourront être mobilisés dans notre contexte territorial ?
- Menaces : de quels risques faut-il ou faudra-t-il se prévenir dans notre contexte territorial ?

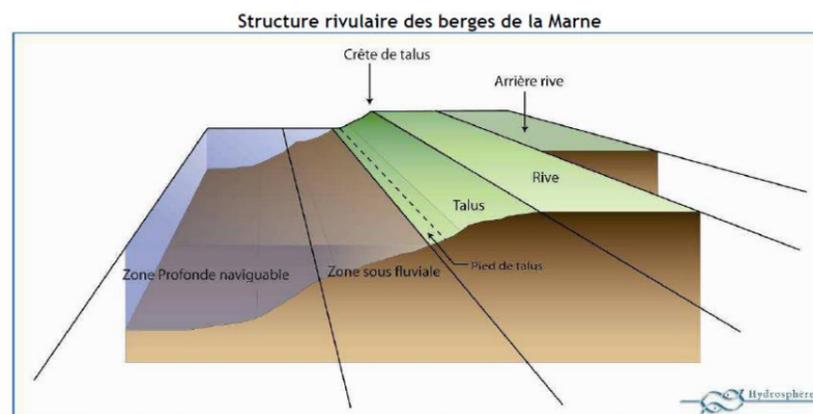
Les résultats bruts de ce travail ont été retranscrits dans les **comptes-rendus** de ces réunions sous la forme de matrices renseignées. Ils sont téléchargeables via le site internet du SAGE, dans la rubrique « Notre documentation » : www.sage-marne-confluence.fr.

4.2 L'identification du besoin d'études complémentaires

Type d'études (justification générale / SAGE)	Désignation	
	Principes de « cotations des délais »	◆ : Engagement à moyen terme pour aboutissement ultérieur ◆◆ : Engagement immédiat pour aboutissement à « moyen terme » ◆◆◆ : Engagement immédiat pour aboutissement dans les meilleurs délais
Impératives pour alimenter les réflexions sur les futures orientations et objectifs du SAGE Approfondissements des connaissances écologiques sur le territoire	Zones humides (recensement, caractérisation, description des fonctionnalités, conditions actuelles de gestion...) : ◆◆◆ Sur les zones « prioritaires » et les zones de conflits, notamment sur les CDT (travail à une échelle, type 1/10 000) et les sites devant faire l'objet d'une artificialisation prochaine (Voie de desserte orientale...) ◆ Sur les zones définies ci-dessus, travail à échelle type parcelle cadastrale, modes de de protection, restauration, de sauvegarde, plans de gestion, ... Continuités écologiques : outil d'aide à la décision à une échelle faisant le lien entre SRCE et niveau communal : ◆ Trame Bleue « Marne » : Etude à l'amont de Gournay (type diagnostic écologique de la Marne, initié par le SMV, voir en annexes) ◆◆ Trame Bleue « affluents » : potentialités de renaturation, opportunités de continuités avec zoom sur les confluences et la recherche de modules pilotes à effet « vitrine » ◆ Trame Verte : connectivité avec les éléments de la Trame Bleue : faire émerger les sites et secteurs de « nécessités » ou de « potentialités », zoom sur les CDT et autres « grands » projets locaux	
Nécessaires pour progresser sur les sujets transversaux et/ou trop « morcelés », nécessitant encore des recherches (peut-être longues), mais devant aboutir, au moins partiellement, suffisamment vite pour orienter les décisions et fixer les objectifs opérationnels du SAGE	◆◆◆ Assainissement : consolidation des Schémas directeurs d'assainissement, état zéro, observatoire (définition de critères communs, base de données, ...) ◆◆ Berges et plan d'eau de Marne : Bibliographie et approche sur les statuts juridiques des berges et fréquentation et accessibilité des berges et du plan d'eau en vue d'une régulation des usages Maitrise et gestion des eaux pluviales : ◆◆ S'appuyant sur connaissances DEA/DSEA et vis-à-vis des capacités des ouvrages en place, identifier les parcelles, zones, secteurs où la perméabilité des sols peut être sauvegardée, retrouvée, améliorée : « zones autres que humides » ayant un rôle à jouer dans le cycle de l'eau. ◆◆ En lien avec le travail engagé par le SMV, préciser les relations entre Qualité Marne par temps de pluie et rejets temps pluie du territoire (voir si on pourrait coordonner avec Marne-la-Vallée - secteurs III et IV- et la Gondoire) : sujet complexe pouvant nécessiter intervention du Laboratoire Eau Environnement et Systèmes urbains (LEESU). S'appuyant sur connaissances DEA/DSEA/Etat (PPR), identifier, hiérarchiser et porter à connaissance les parties du territoire vulnérables au ruissellement généré par des pluies exceptionnelles (sécurité des personnes et des biens), avec un regard prioritaire sur les territoires CDT	
L'Etat des Lieux a montré l'intérêt pour les acteurs locaux et la dynamique du SAGE de répondre à un besoin local pour : <ul style="list-style-type: none"> • disposer de données homogènes et/ou intégrées aux échelles cohérentes, • éviter d'avoir un secteur « en retard sur les autres » en termes de connaissance et de données pré-opérationnelles d'organisation (gouvernance) 	◆◆ Etude globale Morbras, y compris « paysage » ◆◆ Paysage du BV ru de Chantereine ◆◆◆ Coordonner les actions de reconnaissances de localisation, de hiérarchisation et d'intervention dans la lutte contre les espèces invasives	
L'Etat des Lieux alerte sur la possibilité et l'importance de généraliser ou consolider une « bonne pratique » engagée sur une part du territoire : le SAGE peut être un facteur d'élargissement et/ou de mise en cohérence de ces actions sectorielles	◆◆ Connaissance des flux type « assimilés domestiques » et « non domestiques » (cf. études sectorielles SMV / SIAM) : proposition de transmissions des méthodes, d'assistance à la réflexion, à la réalisation ◆ Rationalisation des points de mesures sur l'ensemble des cours d'eau du territoire, avec le but de valoriser / optimiser les résultats en lien avec les orientations et objectifs du SAGE ◆ Recensement, qualification et valorisation des points de vue remarquables sur la Marne	

4.3 Synthèse de l'état écologique de la Marne réalisé par le Syndicat Marne Vive

L'état écologique de la Marne réalisé par le Syndicat Marne Vive identifie le potentiel écologique de chaque structure rivulaire : le talus et la rive pour la zone hors d'eau et le talus sous fluvial et le pied de talus pour les zones aquatiques.

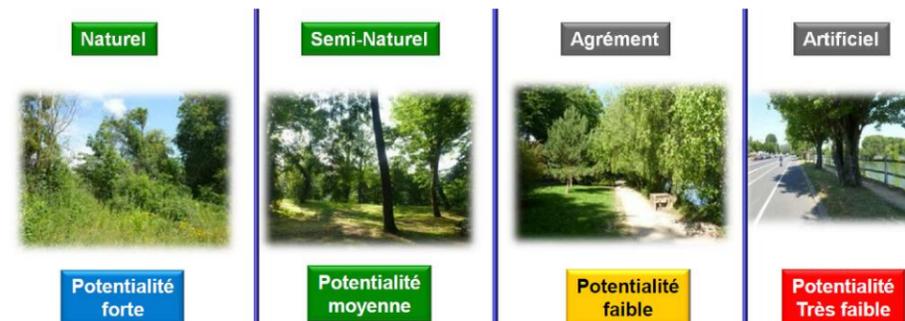


Etat écologique de la Marne sur le territoire du Syndicat Mixte Marne Vive, SMV - 2012

	TSF	PT	Talus	Rive
Fort	1%	2%	12%	9%
Moyen	2%	15%	23%	5%
Faible	19%	22%	41%	31%
Très faible	78%	61%	24%	56%

Tableau de synthèse des potentialités écologiques par structures rivulaires, issu du diagnostic écologique de la Marne (Syndicat Marne Vive), 2012

Les potentialités écologiques des rives de Marne sur le territoire Marne Vive sont faibles à très faibles pour 87% du linéaire, moyennes pour 5% et fortes pour 9%. La rive, qui correspond à l'emprise historique du chemin de halage, a fortement évolué, étant même parfois totalement urbanisée, voire annexée/privatisée par certains propriétaires comme faisant partie de leurs fonciers (île de Beauté à Nogent, berges de Chennevières...). Elle est principalement occupée par des voiries et des espaces verts d'agrément. Leur valeur écologique est alors très limitée et impossible à améliorer sans aménagement lourd. Les espaces verts eux-mêmes présentent des intérêts écologiques variés dépendant de leur composition et de leur mode de gestion. Certaines zones pouvant être qualifiées de désert écologique, d'autres en gestion différenciée sont beaucoup plus favorables : cortège floristique, présence d'odonates et de lépidoptères... Certaines rives sont toutefois encore occupées par des formations végétales naturelles ou semi-naturelles à fort enjeu écologique, elles sont principalement concentrées sur les îles de la Marne (en lien avec les dispositifs de protection forts, tels que les réserves naturelles ou les arrêtés préfectoraux de protection de biotope), au niveau du Parc de la Haute-Ile (Neuilly-sur-Marne) et du Bec de Canard (Bonneuil/Sucy)



Potentialité forte

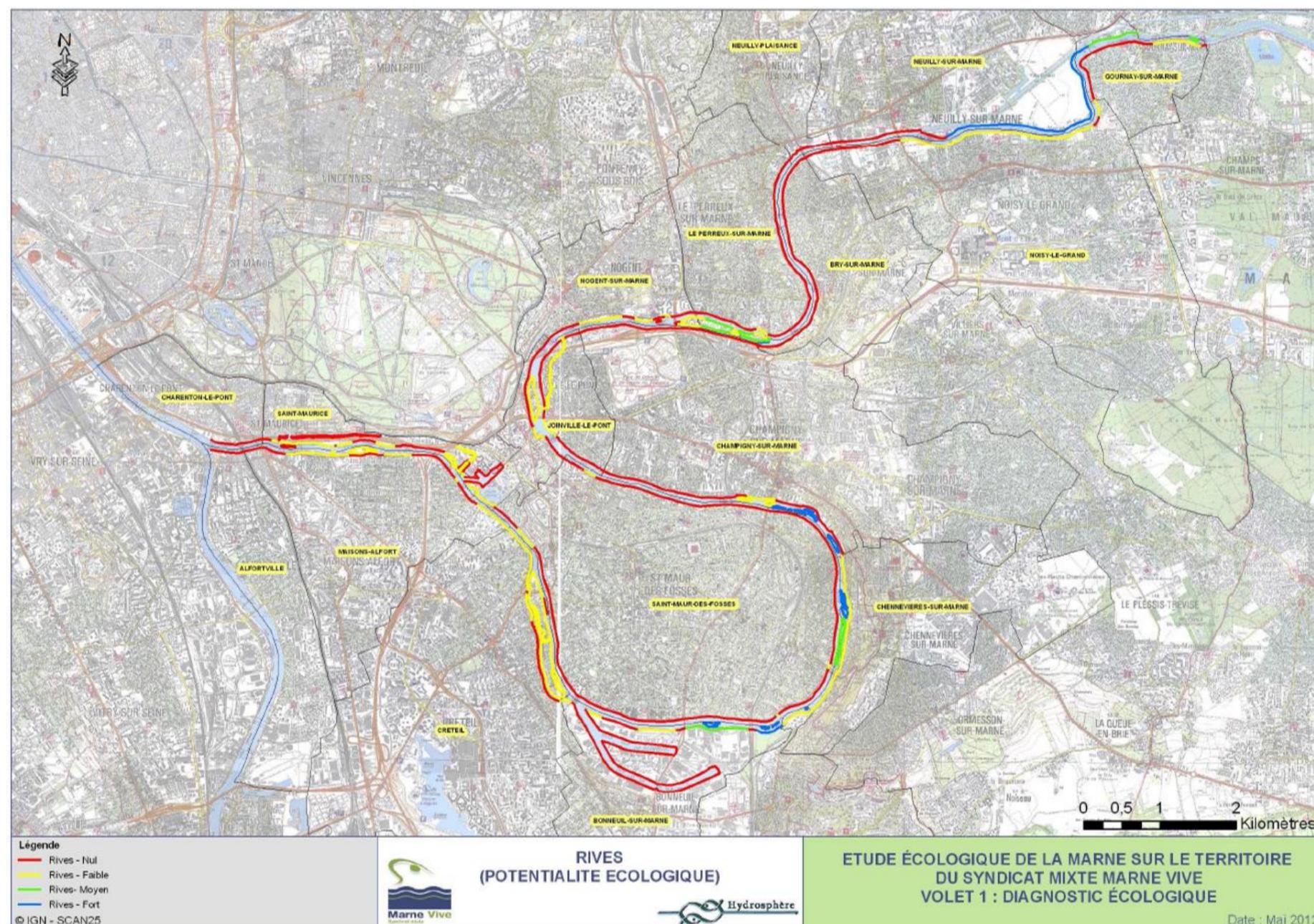
Potentialité moyenne

Potentialité faible

Potentialité Très faible

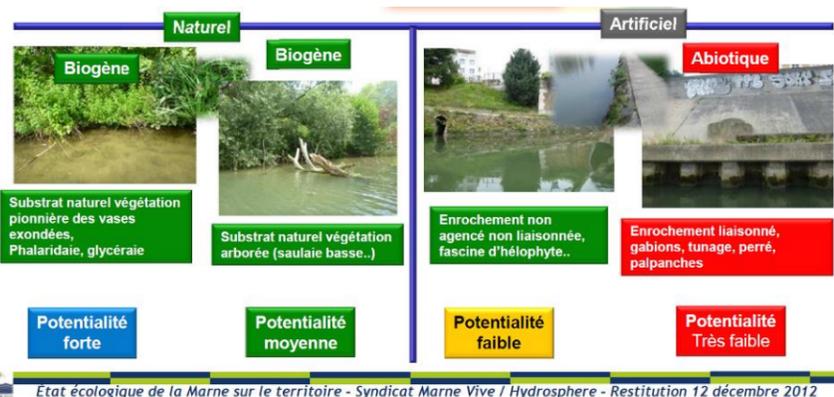
Différentes typologies de rives, issues du diagnostic écologique de la Marne (Syndicat Marne Vive), 2012

Etat écologique de la Marne sur le territoire - Syndicat Marne Vive / Hydrosphère - Restitution 12 décembre 2012

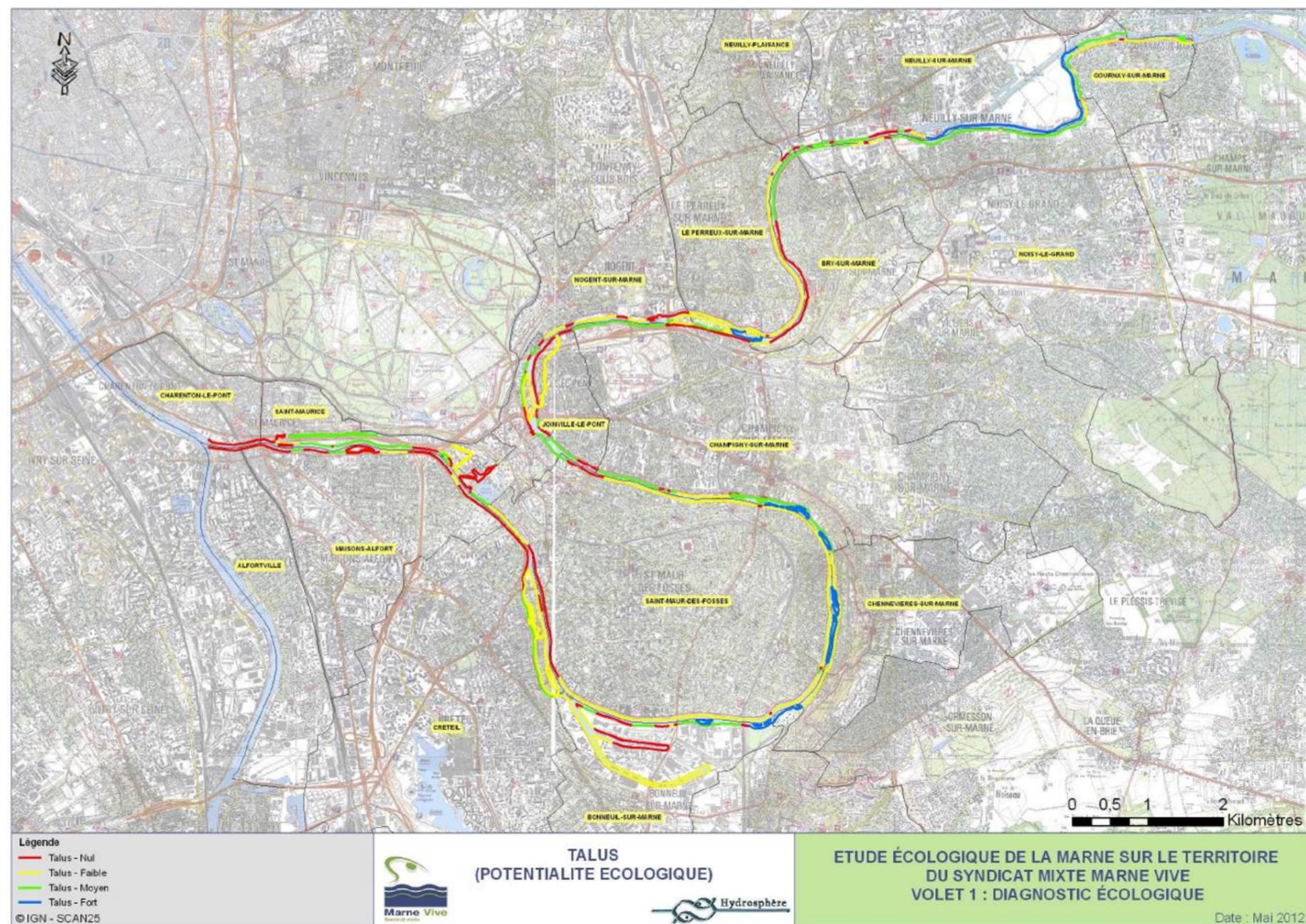


Les talus, qui sont soumis temporairement au courant et aux pressions hydrauliques lors des crues, ainsi qu'au battillage, présentent globalement des potentiels écologiques très faibles (24%) à faibles (41%). C'est en revanche sur ces espaces que l'on retrouve les plus grandes potentialités écologiques (des enjeux forts pour 12% du linéaire et moyens pour 23%).

Les formations végétales naturelles ne représentent qu'une très faible proportion et se concentrent principalement sur les îles de la Marne (réserves naturelles entre autres). Une gestion plus extensive de certains tronçons de talus permettrait d'apporter une nette plus-value écologique. C'est le cas sur la commune de Saint-Maur-des-Fossés. Lorsque les talus sont trop artificialisés, seuls des travaux lourds de restauration de berge permettraient d'augmenter les potentialités écologiques.



Différentes typologies de talus, issues du diagnostic écologique de la Marne (Syndicat Marne Vive), 2012



Les pieds de talus, qui constituent une interface privilégiée entre milieux aquatiques et terrestres, tirent leur potentiel écologique des formations végétales qu'ils abritent. Leurs potentialités écologiques sont faibles à très faibles pour 83% du linéaire, moyennes pour 15% (linéaire au niveau des communes de Chennevières, Sucy et Neuilly-sur-Marne) et fortes pour 2% (Champigny, Bonneuil et Gournay).

Les zones naturelles se situent principalement au niveau des îles, du Bec de Canard (Bonneuil-sur-Marne) et du parc de la Haute-Ile (Neuilly-sur-Marne). Les enrochements et les rideaux de palplanches représentent la moitié du linéaire de berge, les perrés et les murs sont moins abondants (environ 14%). Ce sont des techniques lourdes qui apportent souvent un degré élevé de protection, mais ils perturbent le milieu en homogénéisant les berges et en fragmentant les couloirs écologiques.

Notons également une proportion assez forte des protections hétéroclites (12%). Elles sont concentrées dans les zones d'urbanisation individuelle où chaque propriétaire protège son terrain de manière plus

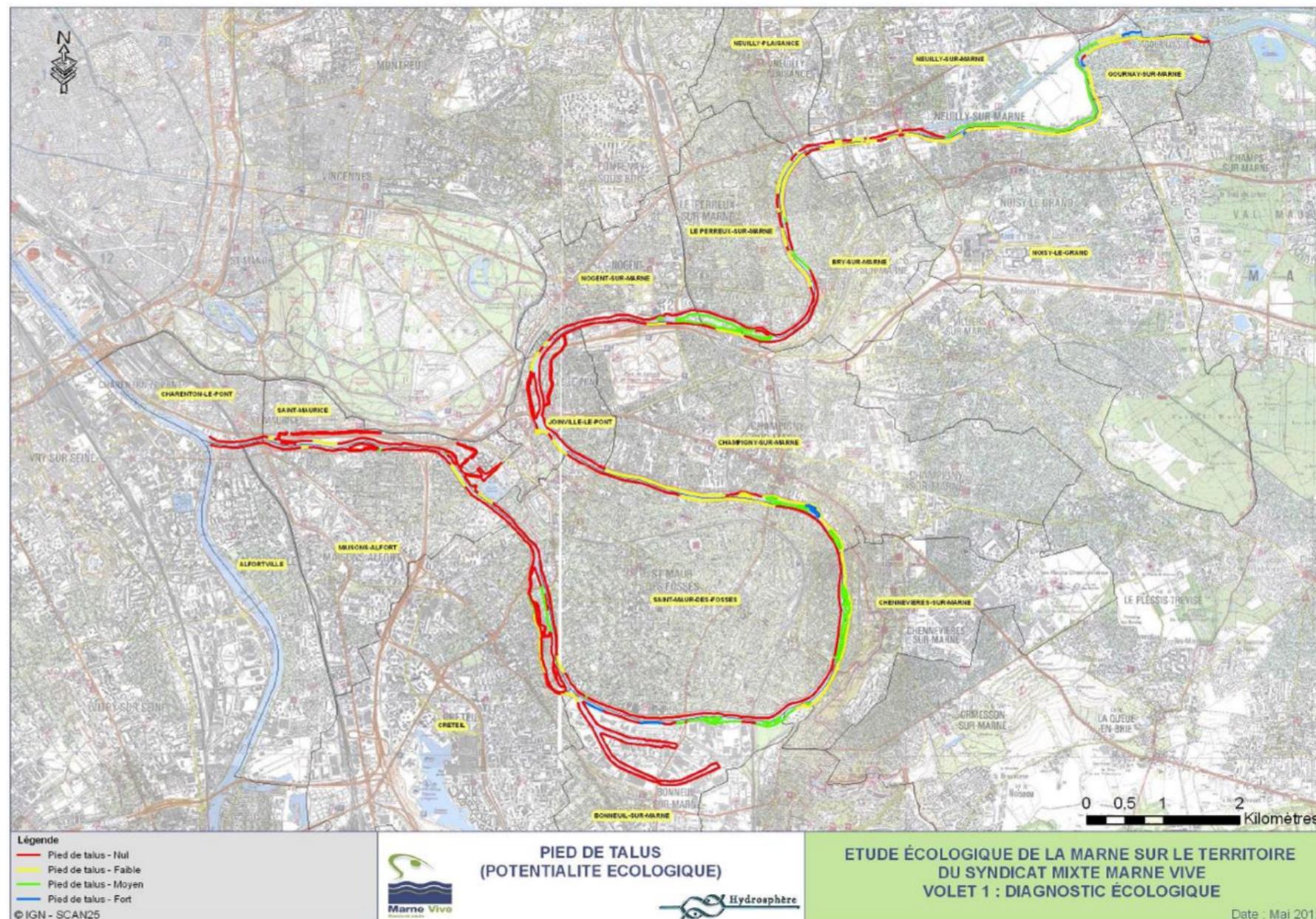


Etat écologique de la Marne sur le territoire - Syndicat Marne Vive / Hydrosphère - Restitution 12 décembre 2012

Différentes typologies de pieds de talus, issues du diagnostic écologique de la Marne (Syndicat Marne Vive), 2012

ou moins rudimentaire. On les trouve notamment sur la commune de Chennevières-sur-Marne, la résidence Madrid à Nogent-sur-Marne, les îles de Créteil et le bras de Polangis à Joinville-le-Pont.

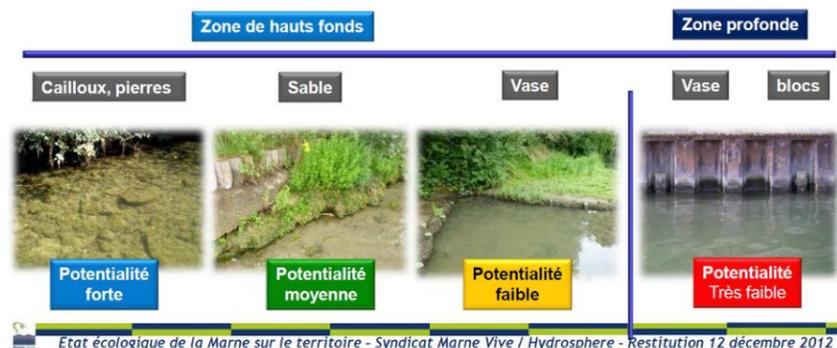
Les autres techniques d'aménagement de pied de berge sont plus marginales. Les techniques végétales et les risbermes végétalisées ne représentent que 1% du linéaire.



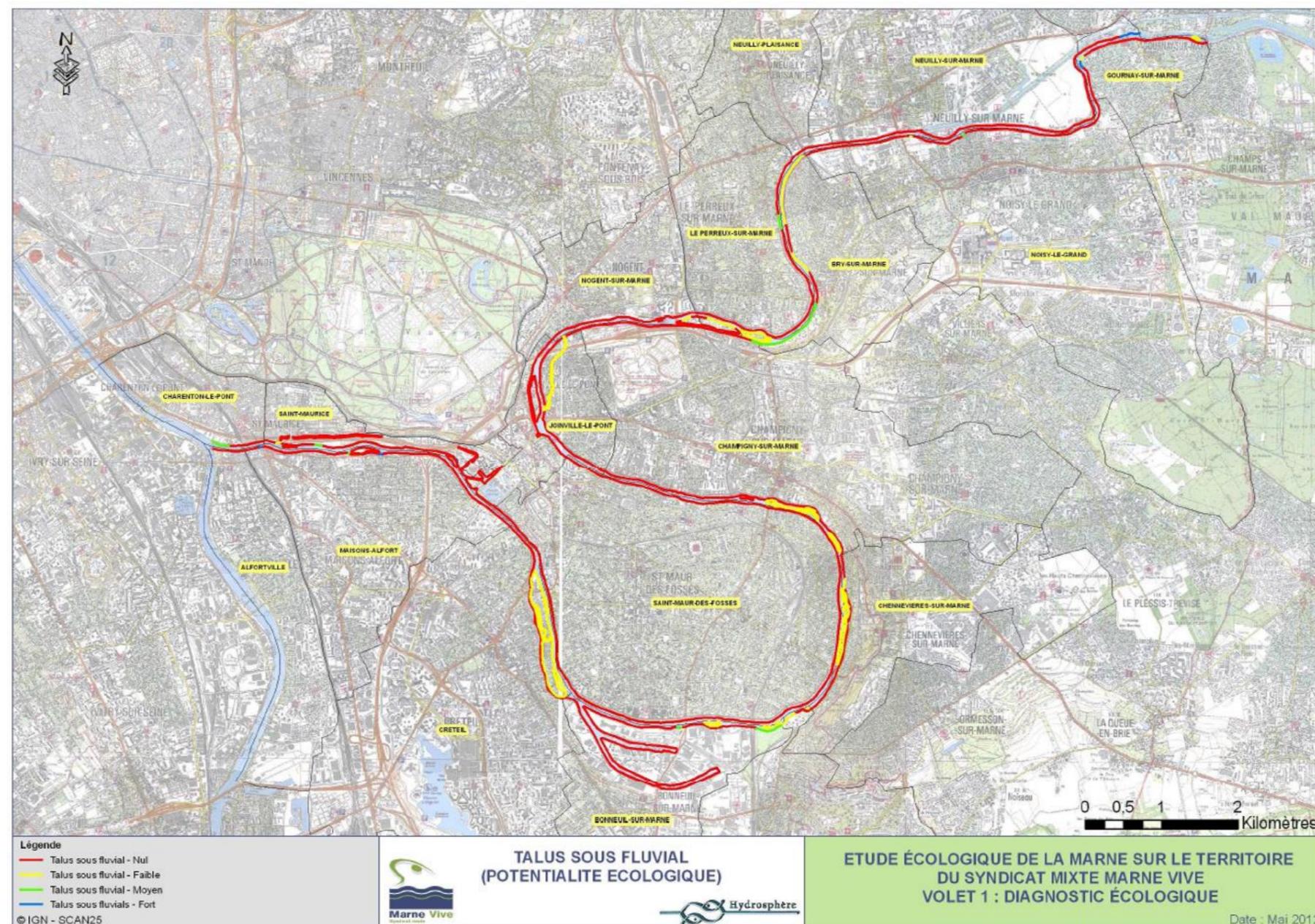
Le talus sous fluvial abrite normalement les habitats aquatiques offrant les potentialités hydro-biologiques et piscicoles nécessaires à l'atteinte du bon état écologique, au sens de la DCE. Compte tenu de l'état d'artificialisation de ce talus, elles sont ici faibles à très faibles pour 97% du linéaire (talus profonds artificialisés/blocs ou naturel/vase), moyennes pour 2% et fortes pour 1%. Les linéaires de Marne au niveau de Charenton, Bry et Gournay présentent les potentialités écologiques les plus fortes, en lien avec la recolonisation des espèces sur des dispositifs de protection dégradés.

Les zones de hauts-fonds, généralement les plus biogènes représentent moins de 15% du linéaire total. On les retrouve principalement dans les zones non assujetties au trafic fluvial.

L'artificialisation très forte du pied de talus et du talus sous fluvial s'explique par la mise en place de protections lourdes comme les enrochements ou les palplanches destinées à éviter l'érosion lors de la circulation des bateaux et des crues. Cette artificialisation limite fortement les potentialités hydroécologiques de la Marne, plus particulièrement autour des îles et des bras secondaires. Localement toutefois, de petits linéaires présentent des potentialités moyennes à fortes, plus particulièrement dans les zones non soumises au trafic fluvial. C'est le cas à Gournay-sur-Marne par exemple. Au niveau de Charenton-le-Pont, Bry-sur-Marne, Chennevières et Neuilly-sur-Marne on observe un potentiel écologique moyen, en raison notamment de la recolonisation par la végétation des protections de berges dégradées et/ou de la présence des îles forçant les marinières à ralentir.



Différentes typologies de talus sous fluvial, issues du diagnostic écologique de la Marne (Syndicat Marne Vive), 2012



4.4 Contraintes sur l'hydromorphologie et obstacles à la continuité écologique des rus de Chantereine et de Courgain issus de l'étude globale réalisée en 2012

Les cartes ci-dessous sont issues de l'étude globale réalisée sur les rus de Chantereine et de Courgain, en 2012.



Principales contraintes sur l'hydromorphologie au niveau des rus de Chantereine et de Courgain



Principaux obstacles à la continuité écologique sur les rus de Chantereine et de Courgain