

Les territoires de l'eau dans les milieux urbains « Les petites rivières urbaines d'Île-de-France »

Auteurs

Catherine Carré*, Jean-Claude Deutsch¹, José-Frédéric Deroubaix¹,
Cécile Drouillet², Agathe Euzen³, Bernard de Gouvello⁴, Jean-Paul Haghe³,
Bruno Tassin¹, Nadia Belaïdi², Graciela Schneier-Madanes⁵

* Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, LADYSS, chercheur associé au CEREVE,
carre@univ-paris1.fr

¹ CEREVE - ENPC

² Chargée de mission pour le PIREN Seine- CEREVE

³ PRODIG

⁴ CSTB, chercheur détaché au CEREVE

⁵ CREDAL



SOMMAIRE

Introduction	4
1. L'équipe	4
2. Rappel des objectifs	4
3. L'objet de ce rapport	5
1. Construire une démarche pluridisciplinaire pour appréhender l'objet Petites Rivières Urbaines	7
1.1 Le rappel du contexte	7
1.2 Les objectifs poursuivis par le projet de recherche	8
1.3 La démarche de travail adoptée autour d'un axe transversal et 3 axes thématiques	9
1.4 Définition des objectifs des 3 groupes et de leur méthode	10
2 Monographie de Bièvre.....	12
2.1 Etat de l'urbanisation au cours du XIX ^e et XX ^e siècle des communes riveraines de la Bièvre	13
2.1.1 Une urbanisation actuelle très hétérogène des communes de la vallée de la Bièvre	13
2.1.2 Une urbanisation de la vallée par les extrémités amont et aval, dès la fin du XVIII ^e siècle.....	19
2.2 Les transformations récentes des communes de la vallée de la Bièvre	28
2.3 Une rivière entièrement modelée par les sociétés	37
2.4 Bibliographie spécifique du chapitre.....	43
3. L'étude de la qualité de l'eau et des rivières.....	46
3.1 Rappel du contexte du questionnement de la qualité	46
3.2 Présentation de la méthodologie	47
3.3 Les premiers résultats.....	49
4. Perceptions de la rivière par ceux qui la fréquentent	57
4.1 La Bièvre à Gentilly	57
4.2 Le parc du moulin des près à Fresnes.....	60
4.3 La zone des étangs à Buc.....	61
5. Usages, mobilisation et actions collectives	64
5.1 Le programme de l'année écoulée	64
5.2. Elaboration de la grille	64
5.2.1. Application de la grille aux trois rivières étudiées	65
5.3. Identification des cas d'étude précis sur les 3 rivières	73
5.4 Le programme de l'année à venir.....	75

6. Bibliographie.....	76
6.1 Généralité sur les rivières urbaines	76
6.2 Rivières d'étude	78
7. Annexes	85
7.1 Fiches éléments de présentation des rivières	85
7.2 Le régime juridique des cours d'eau non domaniaux	86
7.3 Tableau des acteurs de la gestion des petites rivières urbaines d'Ile-de-France	91
7.4 Liste des personnes rencontrées	95
7.5 Périmètres et outils de protections des milieux naturels.....	96
7.6 La prise en compte de la rivière dans les documents d'urbanisme	104
7.7 Les objectifs de qualité des rivières définis dans le IXe programme de l'Agence de l'eau Seine Normandie.....	107

Introduction

En 2007, le PIREN Seine, souhaitant développer la dimension géographique et paysagère de son programme et l'appliquer aux petites rivières urbaines, objet de recherche peu présent jusqu'alors en tant que tel dans ses études, confiait à une équipe pluridisciplinaire le soin de définir un programme de travail sur ce sujet pour les quatre années à venir.

1. L'équipe

Cette équipe est issue d'une collaboration entre le GDR res-eau-ville¹, réunissant des chercheurs en sciences humaines autour des problématiques de l'eau et la ville et le Centre d'Enseignement de Recherche Eau, Ville, Environnement (CEREVE²), laboratoire commun à l'ENPC, l'ENGREF, et l'Université Paris12. Elle a été constituée autour de chercheurs en hydrologie urbaine (hydrologie, écologie) et de chercheurs en sciences de l'homme et de la société (science juridique, anthropologie, géographie, urbanisme, science politique, architecture)

Nadia Belaïdi, juriste, chercheur CNRS au PRODIG.

Catherine Carré, géographe, chercheur au LADYSS, chercheur associé au CEREVE-ENPC.

José-Frédéric Deroubaix, politiste, chercheur au CEREVE-ENPC.

Jean-Claude Deutsch, hydrologue urbain, chercheur au CEREVE-ENPC.

Agathe Euzen, anthropologue, chercheur au PRODIG.

Bernard de Gouvello, ingénieur urbaniste au CSTB, chercheur détaché au CEREVE-ENPC

Jean-Paul Haghe, géographe, chercheur au PRODIG.

Graciela Schneier-Madanes, architecte, chercheur au CREDAL.

Bruno Tassin, hydrologue urbain, chercheur au CEREVE-ENPC.

2. Rappel des objectifs

L'objet « Petites Rivières Urbaines d'Île-de-France » (ou PRU) a été défini dans une première approche par un certain nombre de caractéristiques. En effet, ces rivières partagent toutes le même statut de rivière non domaniale, et font l'objet, de ce fait, d'une segmentation à la fois juridique et institutionnelle. Elles subissent de nombreux impacts dus à l'urbanisation achevée ou en cours de leur bassin versant. Ces impacts ont des interactions rapides avec les cours d'eau, du fait de la faible dimension des bassins versants, et ils sont difficilement individualisables étant donnée leur densité par rapport aux longueurs de tronçons de rivière concernés. Enfin, de nombreux acteurs sont parties prenantes aux enjeux concernant ces rivières. Cette définition est problématique et devra être discutée tout au long de la recherche.

Ce concept de PRU va être utilisée notamment pour :

- Analyser le développement du paysage de l'eau en milieu urbain et aux franges de la ville, au travers des usages et des projets d'aménagement des cours d'eau non domaniaux, ici qualifiés de petites rivières urbaines ;
- Mettre en évidence les interactions entre les transformations de ce paysage et les milieux aquatiques.

¹ www.ivry.cnrs.fr/res-eau-ville

² www.enpc.fr/cereve

Quant au choix des terrains d'étude, il est effectué selon un gradient centre - périphérie, de Paris vers la couronne de l'aire métropolitaine, de la plus forte dépendance à la ville en général et à la métropole parisienne en particulier vers d'autres logiques de dépendance, régionales et rurales.

Il s'agit aussi des rivières qui font l'objet soit d'un travail des autres ateliers du PIREN Seine, comme l'Orge ou le Grand Morin ; ou d'une demande des partenaires du PIREN, comme le SIAAP, le SIVOA ou le SIARCE.

Au final, quatre rivières ont été choisies selon ces différents critères : la Bièvre, l'Orge, l'Essonne, et le Grand Morin (voir figure 1).

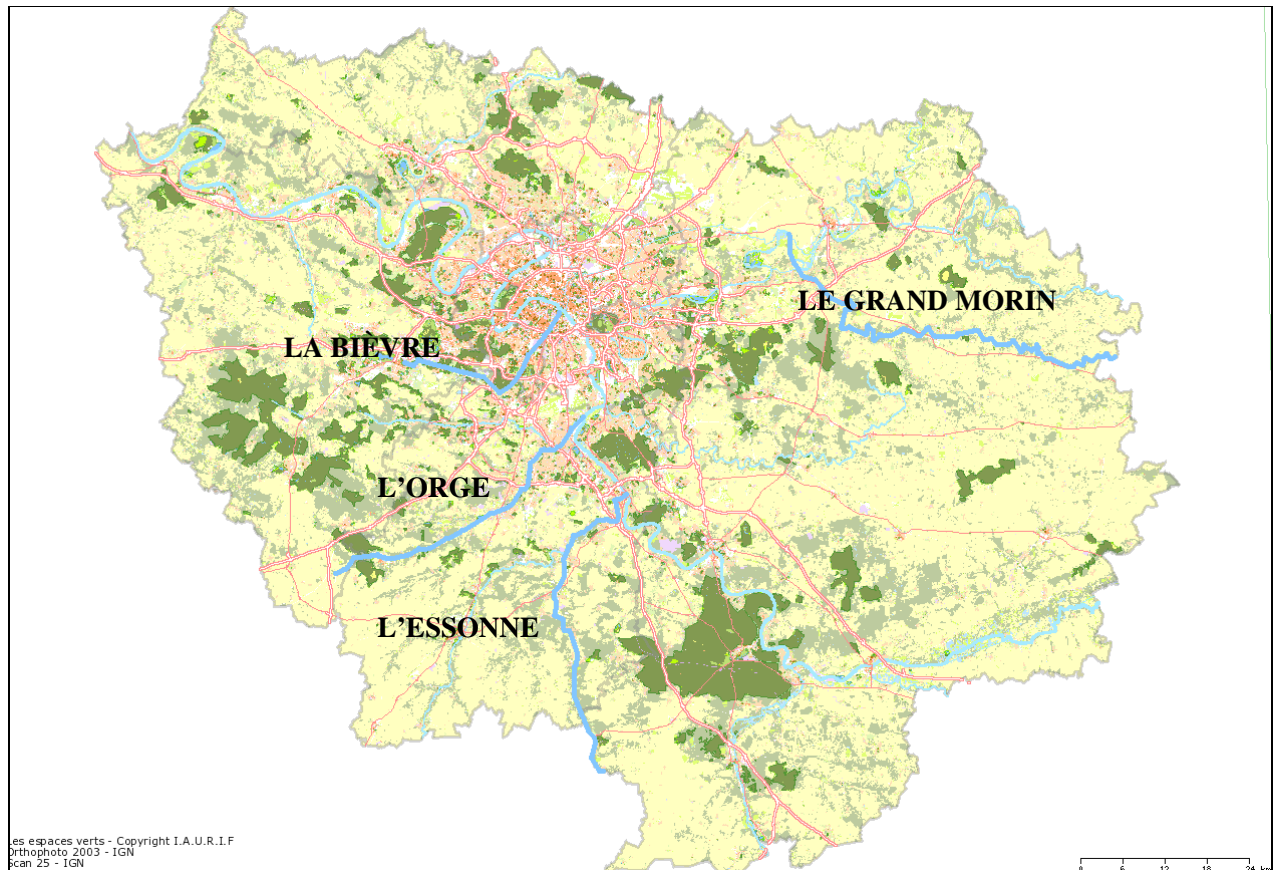


Figure 1 Carte de localisation des 4 rivières franciliennes étudiées dans le bassin de la Seine

3. L'objet de ce rapport

Il s'agit d'exposer dans un premier temps comment les objectifs présentés ci-dessus ont été reformulés puis de présenter les premiers résultats des travaux réalisés.

Dans le programme de travail pour 2007 un certain nombre de points pour débiter ce travail ont été retenus comme :

- l'élaboration et l'analyse d'une bibliographie faisant la somme des travaux nombreux mais épars sur les rivières urbaines non domaniales, centrées sur les 4 rivières retenues dans le programme.
- des travaux exploratoires sur la Bièvre : avec une analyse des gestions institutionnelles, des principaux statuts juridiques de l'eau et des fonds des rivières, des principales mobilisations associatives et riveraines, des grands types de valeurs associées à chaque segment de ces cours d'eau.

- une étude de cas Bièvre : ses qualités, ses usages et ses solidarités, ses mobilisations et actions collectives autour des projets de réouverture.

En effet la Bièvre semblait le terrain le plus propice pour démarrer une étude approfondie d'une de ces petites rivières urbaines : suffisamment d'acteurs et de projets plus ou moins concertés de réouverture - renaturation de la Bièvre sont à l'ordre du jour ; il existe une opportunité de capitaliser les travaux historiques fort nombreux sur la Bièvre.

Un des enjeux du PIREN Seine étant d'assurer la diffusion de ses travaux et d'associer des partenaires institutionnels à l'évolution des résultats, un site Internet a été constitué sous le nom de PRUne (Petites Rivières Urbaines, nature et environnement) et hébergé par l'association H2o à l'adresse <http://prune.h2o.net>.

Ce site permet à la fois la diffusion des résultats des recherches et la mise en commun de l'avancée des travaux menés par le biais d'un espace de travail, réservé aux membres de l'équipe.

The image shows a screenshot of the PRUne website. At the top, there is a banner with the text 'PRUne Petites rivières urbaines d'Île-de-France' over a background image of a river. Below the banner, there is a navigation menu on the left with items: 'Accueil', 'Colloque PIREN SEINE 2008', 'Le programme', 'L'équipe', 'Documenthèque', and 'Liens utiles'. The main content area features a blue header for 'Colloque PIREN SEINE 2008'. The text below the header reads: 'Nous avons grand plaisir à vous convier au colloque annuel du programme PIREN-Seine qui aura lieu les 5 et 6 février 2008 dans les locaux du CNRS, 3, rue Michel Ange à Paris 16ième.' It then describes the fifth phase of the program and lists the four sessions of the colloquium: '5 février matin Le territoire du bassin de la Seine, cycles du carbone, de l'azote et changements globaux', '5 février après-midi Les paysages du bassin de la Seine, dont les petites rivières urbaines', '6 février matin Micro-contaminants (1)', '6 février après-midi Micro-contaminants (2)', and '6 février en fin d'après-midi Discussion générale'. On the left side of the main content, there are links to 'Modifier cette rubrique (28)' and 'Recalculer cette page', and a section for 'Un programme du PIREN Seine Zone atelier du CNRS' with a map of the Paris basin and the text 'Programme "PIREN-Seine"'. At the bottom left, it lists 'Laboratoires associés : CEREVE, PRODIG, LADYSS, GDR Res-eau-ville'.

Figure 2 Le site PRUne « Petites Rivières Urbaines d'Île-de-France »

La reformulation des objectifs de travail est présentée dans le cadre d'une démarche pluridisciplinaire et la méthodologie pour approfondir la compréhension de l'objet de recherche PRU est explicitée. Il s'agissait d'analyser les spécificités des rivières urbaines non domaniales d'Île-de-France afin de pouvoir élaborer une typologie de ces rivières et finalement construire l'objet « petites rivières urbaines ».

Puis, en fonction du programme de travail défini, nous présentons d'abord la monographie réalisée sur la Bièvre, puis les apports des 3 groupes de travail finalement constitués, pour terminer par la bibliographie, structurée par grands thèmes et mise en ligne sur le site.

1. Construire une démarche pluridisciplinaire pour appréhender l'objet « petites rivières urbaines »

La Directive cadre sur l'eau (DCE) d'octobre 2000 introduit l'obligation de restaurer une qualité écologique des cours d'eau y compris celle des rivières fortement artificialisées des régions urbaines, sous réserve d'une faisabilité technique, financière, et d'une acceptation sociale. Cette incitation impérative a eu pour résultat de mettre en évidence que les petits cours d'eau urbains étaient insuffisamment connus des services institutionnels comme les DIREN ou les Agences de l'eau (par la faiblesse des stations de mesure ou l'ignorance des usages de ces rivières) mais aussi des scientifiques, comme les hydrologues, y compris urbains.

D'autre part, les PRU posent un certain nombre d'interrogations. Il s'agit de rivières connaissant de fortes discontinuités, tant sociales que spatiales. En ce qui concerne la continuité du cours d'eau, celle-ci est largement segmentée, ces segmentations s'analysant d'un point de vue physique mais aussi d'un point de vue juridique, politique et social.

Les différentes lois sur l'eau françaises, comme la LEMA de 2006 mais déjà auparavant celle de 1992, imposent de penser l'unité de la rivière. Or, dorénavant cette unité de la rivière est d'abord pensée en termes écologiques, selon une approche morphologique et fonctionnelle des écosystèmes. Désormais, les découpages institutionnels doivent s'accommoder de cette nouvelle façon de penser le cours d'eau et son bassin versant.

D'autre part, penser l'unité de la rivière suppose d'intégrer les valeurs sociales souvent oubliées par les politiques de protection ou valorisation de l'environnement. Il s'agit alors de voir ce que cette implication des valeurs sociales peut signifier pour les rivières (lorsque ces valeurs sont prises en compte, ou non). Une des questions soulevées s'avère tant pour les services de l'Etat que pour les gestionnaires de rivières d'appréhender comment, au-delà de la segmentation, il est possible de penser l'intégration de la gestion du cours d'eau, en transcendant les segmentations, sans faire disparaître ou dévier le point de vue qui pour l'instant prévaut sur certains tronçons.

1.1 Le rappel du contexte

1.1.1 L'unité de la rivière face aux discontinuités constatées

Les PRU sont éminemment segmentées, d'un point de vue physique mais aussi d'un point de vue juridique, politique et social, ne serait-ce que parce qu'elles sont non domaniales (morcellement de la propriété et des droits d'usage). La segmentation physique (des berges, de l'aménagement hydrologique des versants, des aménagements du cours d'eau) et les contraintes locales qui en résultent transforment et modifient l'unité hydrologique du bassin versant, à la fois en ce qui concerne les débits et la qualité de l'eau.

Les discontinuités sont aussi le fait d'une très forte hétérogénéité des activités et des pressions sur les cours d'eau et leurs milieux. La concentration des usages et leur variété induisent une multitude de pressions (pollution ponctuelle mais aussi pollution diffuse) d'autant moins maîtrisables que le morcellement des utilisateurs rend leur contrôle très compliqué. Les conflits entre les usages et les usagers de la rivière et de ses milieux sont accentués par l'« étalement urbain » qui impose une logique spécifique et évolutive de distribution des espaces. Comme beaucoup d'autres logiques d'utilisation de l'espace, elle fait peu référence au fonctionnement de la rivière.

La fragmentation est aussi géographique et sociale. L'accessibilité et l'accès à la rivière ou à telle partie de la rivière suivent des logiques sociales spécifiques, probablement différentes d'un cours d'eau à un autre, et qui évoluent au cours du temps du développement urbain. Les usages vont du concret au symbolique, voire à l'absence totale d'usage. Des perceptions de la rivière qui en découlent sont très variables. Des fragmentations sociales différentes également définissent des groupes d'acteurs d'obédience locale ou

induits par l'agglomération et son développement. C'est la juxtaposition de ces groupes, avec des discours différents et changeants, avec des solidarités qui se font et se défont, qui définit le développement du paysage de l'eau.

1.1.2 Les finalités du travail

Les finalités sont à la fois théorique et pragmatiques - en termes de contribution à une prise en charge partagée de la Directive cadre sur l'eau (DCE) et de la LEMA par les usagers et les riverains.

D'un point de vue pragmatique, les directives et lois imposent une action collective à différents niveaux (national, régional et local) pour obtenir le rétablissement des fonctions écologiques des cours d'eau, comme pour la LEMA la libre circulation des sédiments et des poissons. Ces actions doivent d'autre part suivre la règle de la plus grande efficacité au meilleur coût.

L'étude doit en partie délimiter les pressions sur les rivières, en les considérant à travers un bilan des politiques et des actions menées.

Elle doit aussi permettre de dépasser une relation entre la rivière et les habitants limitée à l'idée de pressions - assimilées uniquement à des effets négatifs sur les milieux - en établissement des besoins et des attentes à l'égard de l'eau, de la rivière et des milieux aquatiques.

L'acceptabilité politique et sociale des mesures/actions décidées dans le cadre de la DCE suppose plus qu'un consentement, une véritable implication des habitants et de leurs élus. Exemple : comment décider de mesures pour atteindre le bon potentiel physique et physico chimique pour des rivières complètement anthropisées ? Et ce surtout dans des bassins versants profondément urbanisés (Rejet urbaine de temps de pluie, déversoir d'orage de réseau unitaire, conformité de branchement, ...) ?

L'étude doit ainsi permettre aux acteurs de la rivière de projeter dans les années immédiates les objectifs attendus, souhaités, refusés.

1.2 Les objectifs poursuivis par le projet de recherche

Le projet de recherche sur les territoires de l'eau dans les milieux urbains et péri-urbains poursuit deux objectifs complémentaires :

- Analyser le développement du paysage de l'eau en milieu urbain et aux franges de la ville, au travers des usages et des projets d'aménagement des cours d'eau non domaniaux, ici qualifiés de petites rivières urbaines ;

- Mettre en évidence les interactions entre les transformations de ce paysage et les milieux aquatiques.

Pour les interactions, il s'agit d'une façon large (et non limitée aux transformations des paysages et des milieux) de voir comment rivière et territoires s'influencent, en privilégiant le linéaire de la rivière (même si le bassin versant est pris en compte dans l'analyse des processus).

L'analyse des interactions comprend évidemment celle entre rivières et les populations (individus) : il convient d'analyser les articulations des pratiques et des logiques d'acteurs autour des aménagements et des usages actuels.

Il s'agit au final de comprendre les spécificités des rivières urbaines non domaniales d'Île-de-France afin :

- d'élaborer une **typologie** de ces rivières
- de **construire l'objet « petites rivières urbaines »**

D'un point de vue scientifique la gestion intégrée de la ressource suppose une approche d'ensemble de la rivière, pour des rivières aujourd'hui fragmentées tant dans leur mode d'occupation (urbaine à l'aval, rurale à l'amont), dans leur gestion que dans leur représentation. Il s'agit donc de dépasser le découpage imposé tant par le droit, les modes de gestions et parfois les représentations, et, de façon très volontariste, de mettre à l'épreuve le postulat de la rivière comme un ensemble intégré.

Pour la dimension juridique et le travail sur l'unicité de l'eau, il convient de rappeler la dimension essentiellement écologique que porte le droit international et comparé, de voir quels sont les différents statuts de la Bièvre ou les statuts selon les tronçons, et ce qui ressort de la juxtaposition de ces statuts (sens, relations avec le fonctionnement de la rivière) ; au final comprendre comment fonctionne la différenciation pour assurer l'objectif ultime international.

En ce qui concerne la typologie, il s'agit :

- à partir du modèle des PRU construit grâce à la typologie, de vérifier si ce modèle est robuste (est-il transposable dans d'autres contextes régionaux ?)
- de voir comment ce modèle peut servir d'outil d'aide à la décision pour les politiques de gestion de ces territoires

Un des axes de travail sera de prospecter la qualité des rivières pour les 20 prochaines années à travers l'analyse du différentiel entre les différents types de qualités souhaitées et réelles.

1.3 La démarche de travail adoptée autour d'un axe transversal et 3 axes thématiques

1.3.1 Réalisation d'une série de 4 « monographies de rivières » archétypales.

Ces produits de la recherche comprendront une mise en évidence des grandes phases homogènes du point de vue des relations entre la gestion et l'état de ces cours d'eau (production agricole, d'énergie, industrie, récréation...).

L'ancrage de ce thème dans l'histoire est indispensable, à la fois du point de vue des acteurs qui s'y réfèrent souvent, et du point de vue des aménagements qui sont ancrés en elle.

1.3.2 Elaboration de la typologie

La mise en œuvre de ce programme suppose la réalisation de quatre grands types de tâches : une **tâche transversale**, d'ordre typologique (1) et **trois tâches thématiques** (2, 3, 4) dont le croisement permet de mener à bien la tâche transversale.

1 Tâche transversale : Typologie des petites rivières urbaines

On suppose qu'il existe une pertinence de la notion de petite rivière urbaine que ce travail nous permettra d'évaluer. L'existence d'une spécificité des PRU sera éprouvée à l'aide d'une typologie des cours d'eau non domaniaux en Ile de France.

Pour ce faire on commencera par dresser l'inventaire des principales caractéristiques physiques, écologiques, paysagères, sociales et de gestion des cours d'eau concernés dans l'agglomération parisienne. Cet inventaire reposera sur une analyse bibliographique et sur des enquêtes exploratoires portant sur quatre cours d'eau : la Bièvre, l'Orge, le Grand Morin et l'Essonne. Ces cours d'eau traversent des types de morphologie urbaine contrastés.

On cherchera à partir de cet inventaire à établir une typologie des petites rivières urbaines. Peut-on identifier des territoires de l'eau spécifiques présentant des profils géographiques et urbanistiques homogènes, des usages passés et présents typiques, des modes de gestion caractéristiques (plus ou moins institutionnalisés). Quelle est la position géographique, sociale, économique de ces systèmes-rivières au sein ou à la frange de l'agglomération dans ces grandes phases ? Comment décrire les mutations dans leurs dimensions hydraulique, écologique, sociale, politique, etc.). Identification de ruptures ou des continuités.

On sélectionnera un nombre d'étude de cas pertinents qui alimenteront les monographies des rivières pour approfondissement.

Ces études de cas seront développées sur la base des **trois axes thématiques** suivants.

2 Analyse des qualités de l'eau des petites rivières urbaines

Cette analyse s'étend des critères physico-chimiques et biologiques de l'eau jusqu'aux perceptions des différents acteurs (usagers, gestionnaires) et leurs conséquences sur la formulation d'objectifs de qualité. Elle s'inscrit dans une perspective diachronique, mettant en relation les temporalités des pollutions et des phases d'urbanisation.

On cherchera notamment à mettre en relation des caractérisations dynamiques de la qualité de l'eau ici repérées (régimes hydraulique et hydrologique, hydromorphologiques, disponibilité trophique, présence et teneurs en polluants, et particulièrement les perturbateurs endocriniens) avec les travaux d'ichtyologie entrepris au sein du PIREN et reposant sur l'observation et la modélisation des modes de vie nécessaires au maintien de diverses espèces. Cette mise en relation permettra de réinterroger les objectifs attendus en termes d'usages formulés par les acteurs.

La coopération entre associations et chercheurs mise en place dans le cadre du projet « Vers une gestion citoyenne de l'eau en Ile de France » (Partenariat Institutions Citoyens pour la Recherche et l'Innovation - Conseil Régional d'Ile de France) sera le lieu de cette confrontation entre les objectifs attendus et les objectifs atteignables.

3 Analyse des usages, des partages et des solidarités

Il s'agira d'étudier ici les interactions entre les milieux et les sociétés dues à la multiplicité des usages parfois concurrentiels et à la complexité des processus physiques. On procédera à l'analyse des stratégies qui permettent de favoriser la multiplicité des usages (eau ressource pour l'alimentation en eau potable, usages récréatifs, pêche...) en préservant au maximum la multifonctionnalité des milieux physiques (la rivière et ses milieux annexes comme lieu de biodiversité, comme espaces tampons permettant de lutter contre les inondations...).

Deux objets seront particulièrement regardés :

- La trans-appropriation de ces petites rivières urbaines (coexistence de droits d'usage, de gestions de fait par les riverains, les collectivités ou les services de l'Etat)

- Les publics de la rivière autour de deux questions structurantes :

(a) Qui fréquente les petites rivières urbaines, y a accès et l'évolution de la rivière et de ses berges en fonction de cette accessibilité ?

(b) Qui paye pour qui ? La participation financière d'une collectivité publique sur un projet d'aménagement bénéficiant à un public particulier, qui peut ne correspondre qu'à une portion limitée de la population contributrice, comment se construit dès lors l'acceptabilité des différentes populations au projet ?

4 Analyse des mobilisations, des actions collectives et des projets

Processus de mobilisation, construction de coalitions et de territoires de projets (de découverte, de préservation, de renaturation), autour de ces petites rivières urbaines. Sociologie immédiate des projets dont les temporalités n'excèdent jamais 20 à 30 ans.

Quels sont les processus de politisation des aménagements possibles de ces rivières qui conduisent à construire les projets d'aménagement en projets urbains ?

1.4 Définition des objectifs des 3 groupes et de leur méthode

- ***Axe 1 Qualité de l'eau et des milieux***

Objectif :

Prospecter la qualité des rivières pour les 20 prochaines années à travers l'analyse du différentiel entre les qualités souhaitées et réelles

Méthode : analyser les pratiques d'évaluation de la qualité et identifier le jeu d'acteurs s'exprimant sur la qualité, analyse de la construction de la norme (comment ? par qui ? le lobbying possible des usagers) et les tendances d'évolution

Matériau³ : lot de paramètres, valeurs et seuils pertinents au regard du positionnement d'un acteur, mesures effectivement relevées ; perception (subjective) des différents acteurs

Interface avec les 2 autres groupes : la qualité à travers les usages, à travers les jeux d'acteurs et leur mobilisation, les moyens mis pour améliorer la qualité au regard des aménagements, comment la rivière va évoluer.

▪ *Axe 2 : Analyse des usages, des partages et des solidarités*

Objectif : Etudier les interactions entre les populations et les milieux à partir du point de vue des individus, l'analyse des paysages et de la mise en scène du cours d'eau. Analyse de la construction des perceptions et des représentations de la rivière et de sa qualité. Identifier prioritairement les évolutions à travers l'espace et le temps, l'amont et l'aval, les statuts donnés au cours d'eau.

Matériau : entretien avec association d'usagers, avec usagers repérés in situ, ... place accordée aux usages dans les documents « officiels » de planification, travaux et brochures historiques « prédigérés »

Méthode : Analyse de l'organisation des pratiques liées aux différents usages de la rivière Travailler à micro-échelle et les mettre en relation avec les échelles les plus globales (normes dans les discours et hiérarchisation des normes) ; répartitions des usages de la rivière : la co-spatialité ou la construction de la territorialité et des identités

Observation participative, entretien avec les populations

Interface avec les 2 autres groupes : la prise en compte des usagers par les institutions, appropriation par les populations des aménagements, lien avec l'évolution de la qualité du cours d'eau

▪ *Axe 3 Mobilisations, actions collectives et projets : ou Comment produit-on du « faire ensemble » ?*

Objectif : analyser en quoi l'eau des PRU est productrice d'actions collectives, quels types d'actions collectives elle induit, et quelles figures d'aménagement elle soutient.

Méthode : Analyse des formes, moments et de la pérennité de certaines mobilisations ou non mobilisations collectives significatives des logiques de l'action collectives dans de petits bassins versants ; vision diachronique sur 20 ans. Saisir les actions autour de projet de territoire qui se font ou ne se font pas (projet de découverte Bièvre, PNR Morin, Step sur Orge amont)

Matériau : étude des SAGE, avec analyse documentaire et interview des principaux porteurs du SAGE, réalisation de monographies de projet(s) d'aménagement ou de gestion du territoire sur chaque cours d'eau

Interface avec les 2 autres groupes : les catégories de produits de l'action collective, les figures de l'aménagement lues dans les produits de ces actions.

³ **Matériaux**

Informations formalisées (données existantes dans littérature grise ou autre) ou à formaliser (entretien, enquête, carte à faire, statistiques sur données de seconde main, ...) qui servent de base à l'analyse et induisent le raisonnement propre à l'axe considéré.

2 Monographie de Bièvre

Le bassin hydrographique naturel de la Bièvre concerne au sein de la Région Île-de-France et des cinq départements traversés (de l'amont à l'aval : Yvelines, Essonne, Hauts de Seine Val-de-Marne et Paris), 50 communes et 11 intercommunalités ou syndicats. Hors de son périmètre naturel, d'autres communes peuvent être impliquées, comme pour l'élaboration du SAGE Bièvre avec 22 communes supplémentaires (voir figure 3).

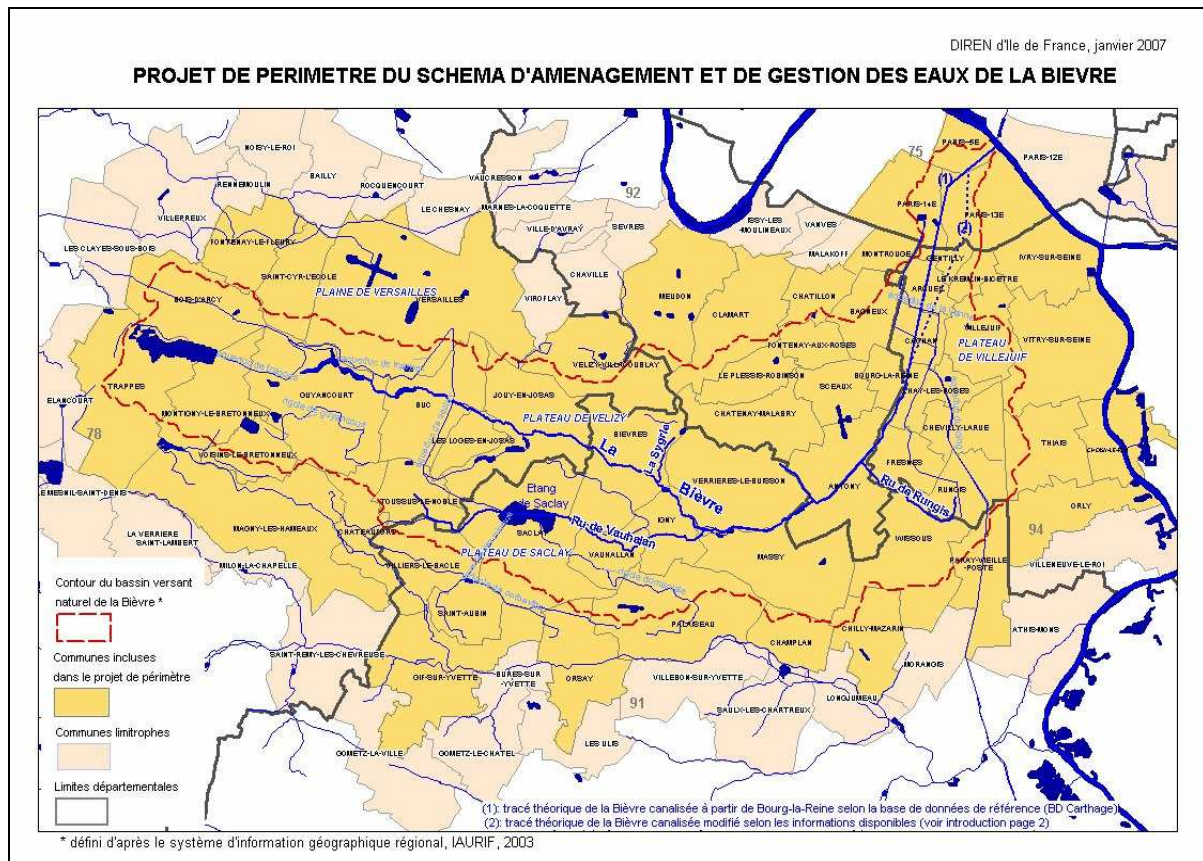


Figure 3 La Bièvre : une rivière fortement modifiée et sous contrôle

Le bassin versant occupe environ 20 000 hectares. A la Bièvre proprement dite se rajoute des affluents de la Bièvre, qui sont de l'amont vers l'aval :

- en rive droite, le ru de Saint-Marc, le ru de Vauhallaan, le ru des Gains et le ru de Rungis.
- en rive gauche, la Sygrie, le ru des Godets, le ru des Morteaux et le ru des Blagis.

Le cours de la Bièvre elle-même est d'environ 36 km, dont 20 km coulent encore à ciel ouvert, 11 km sont canalisés sous des dalles et 5 km dans Paris ont disparu sous les remblais et l'urbanisation. Le débit de la rivière à Antony, inférieur à 300 l/s en moyenne, peut brusquement passer à plus de 27 000 l/s, occasionnant encore des inondations. On remarque sur la figure un certain nombre de plans d'eau, retenues d'eau artificielles créées par des barrages, qui font partie d'aménagements hydrauliques pour réguler le débit de la Bièvre.

La Bièvre est une rivière non domaniale, elle appartient donc à ses riverains. Comme le rappelle l'étude du SAGE, depuis 1935, c'est le département de la Seine, puis le Syndicat Interdépartemental d'Assainissement pour l'Agglomération Parisienne (SIAAP) qui a en charge la gestion de la rivière canalisée. A l'amont, des syndicats intercommunaux se sont substitués aux propriétaires afin de mener, avec plus de cohérence, les actions nécessaires au maintien de la qualité ou à la lutte contre les débordements.

2.1 Etat de l'urbanisation au cours du XIX^e et XX^e siècle des communes riveraines de la Bièvre

La finalité du travail consiste, au delà du rappel du contexte d'urbanisation et de pressions sur la rivière au cours des deux derniers siècles, à établir :

Quelle place joue la rivière dans le tissu urbain aux différentes époques de l'urbanisation ?

Quelle est la forme actuelle de la rivière et son évolution : ouverte, fermée, canalisée, régulée... ?

Sur l'ensemble de la rivière, quelles sont les logiques du sens de la pression urbaine et de ses impacts ?

Quel rôle joue la rivière dans l'occupation humaine : mode d'occupation du sol, parcellaire, mode de propriété, espace accessible ou non au public, rôle de la rivière comme marqueur spatial : frontière, trait d'union, rôle de la rivière sans la lecture du paysage ?

Quelle est la place de la rivière (spécifiquement et pas seulement de la vallée) dans les transformations de l'occupation et des paysages ? Quelle est son intégration dans les remodelages urbains ?

Quelle place de la rivière trouve-t-elle dans les documents d'urbanisme, communaux et régionaux (pour compléter l'étude de l'IAURIF, principalement axée sur la vallée)

Dans le cadre de ce travail, l'étude est réalisée sur les seules communes riveraines de la Bièvre, soit 24 communes dont Paris. Pour des questions d'échelles, la commune de Paris n'a pas été prise dans le territoire de l'étude, donc 23 communes au final seront considérées.

Des données statistiques, des réalisations cartographiques, et des entretiens ont été mobilisées en plus des études consultées : données démographiques de l'INSEE des communes, cartes IGN à différentes époques (1901, 1938, 1960, Top 25 actuelle), carte géologique pour identifier le lit mineur de la rivière, les terrasses, la limite de plateau indiquant la vallée, photographies.

2.1.1 Une urbanisation actuelle très hétérogène des communes de la vallée de la Bièvre

Partir du constat actuel, à partir de la figure 4 et du tableau 1, d'une très grande différence d'emprise au sol de l'urbain entre les communes, de part leur très grande hétérogénéité démographique, plus que par leur densité, et ce particulièrement à l'amont de la vallée : la plus petite commune est celle des Loges-en-Josas, avec 1451 habitants en 1999 (les limites communales sont renforcées en rouge sur la carte), entourée des communes de Vauhallan (2 058 habitants), et Saclay (1664 habitants), les communes de Buc et de Jouy-en-Josas comptant respectivement 5 764 et 7 946 habitants, la partie amont de la vallée étant bordée à ses deux extrémités par les deux communes de Guyancourt (25 000 habitants) et de Massy (37 000 habitants).

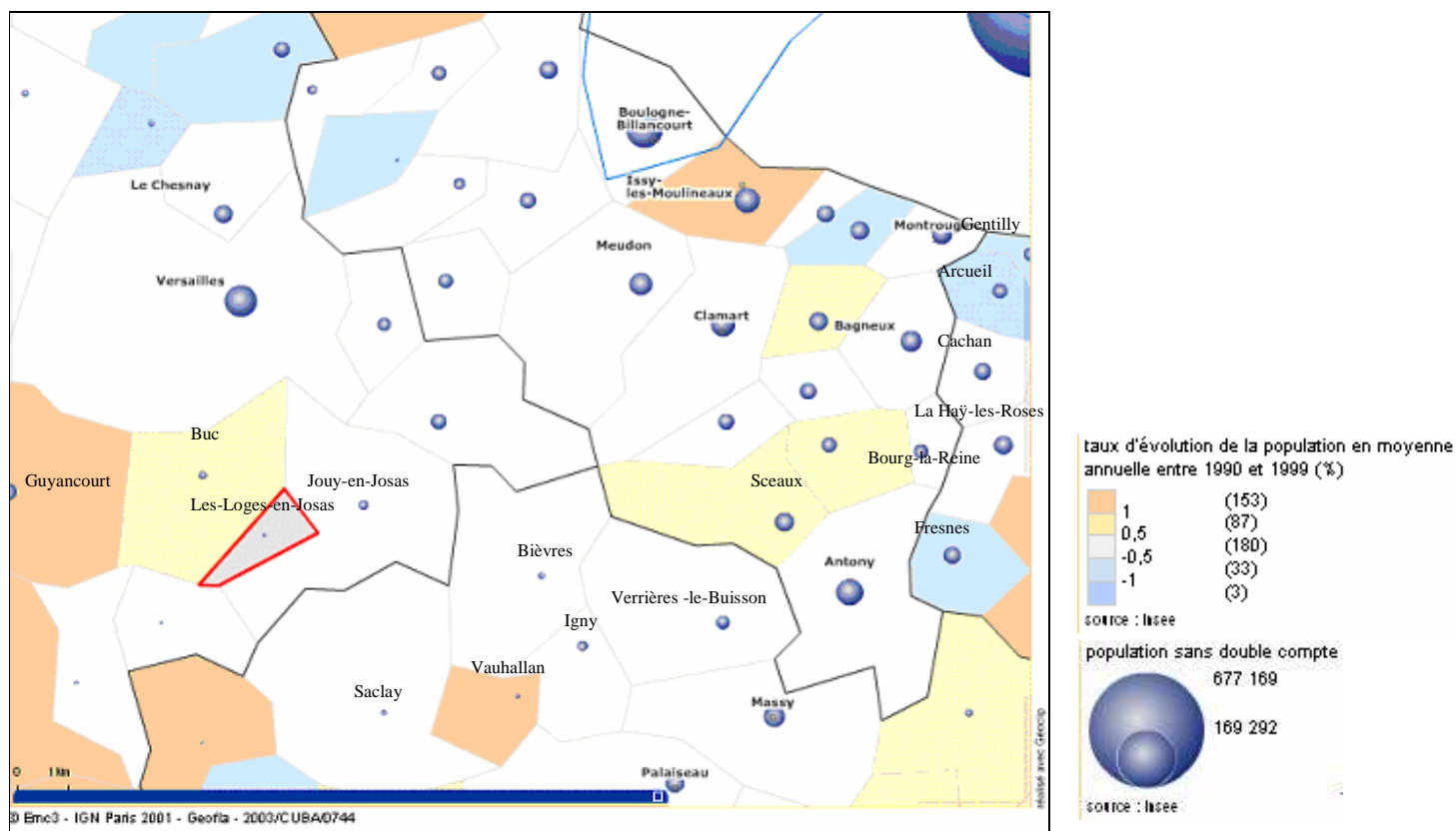


Figure 4 Hétérogénéité des populations communales riveraines de la Bièvre en 1999

D'après le rapport du SAGE « Aujourd'hui, plus de 750 000 franciliens vivent dans le bassin de la Bièvre, dont 80 % se trouvent dans la zone agglomérée entre Paris et Verrières-le-Buisson. La Bièvre amont est beaucoup moins dense et ses habitants se concentrent plus majoritairement sur le territoire de la ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines. »

En ce qui concerne les communes riveraines de la Bièvre, le total établi à partir des données du recensement de la population de 1999 (voir tableau 1) s'élève à 552 236 personnes, et seulement 466 537 sans la population versaillaise, avec dans ce cas en effet 80% des habitants dans la partie entre Paris et Verrières-le-Buisson

PIREN Seine - Petites rivières urbaines d'Île-de-France

communes	1800	1831	1851	1881	1911	1921	1936	1954	1962	1968	1975	1982	1999
Gentilly	5 267	4 985	13 608	12 396	10 744	14 033	18 179	17 497	19 211	18 812	17 026	16 732	16 118
Montrouge	810	3 847	9 223	8 595	22 771	25 813	33 260	36 298	45 260	44 922	40 304	38 517	37 733
Kremlin-Bicêtre*					14 907	16 830	17 038	15 618	18 834	20 798	20 061	17 543	23 724
Arcueil	1 168	1 809	3 071	6 067	11 319	14 966	16 590	18 067	20 224	21 877	20 330	20 064	18 061
Bagneux	592	879	1 156	1 509	2 752	3 491	12 492	13 774	38 044	42 006	40 674	40 385	37 252
Cachan**						9 829	14 567	16 965	23 282	26 187	26 442	23 930	24 838
Villejuif	1 362	1 377	1 514	2 678	8 671	11 725	27 540	29 280	46 116	51 120	55 606	52 448	47 384
Bourg-la-Reine	719	992	1 484	2 741	5 011	6 038	9 838	11 708	17 694	18 711	18 221	18 070	18 251
La-Haÿ-les-Roses	331	360	481	609	1 315	2 202	7 707	10 278	17 968	24 352	31 412	29 568	29 660
Sceaux	1 403	1 433	2 035	2 783	5 532	6 207	8 418	10 601	19 024	19 913	19 702	18 317	19 494
Fresnes	327	346	427	510	3 037	3 869	6 023	7 750	21 527	26 847	28 539	25 902	25 213
Antony	1 100	1 182	1 328	1 620	4 490	7 549	19 780	24 512	46 483	56 638	57 638	54 610	59 855
Verrières-le-buisson	1 071	1 011	1 057	1 169	1 553	1 713	2 963	4 464	7 063	9 852	11 400	13 555	15 923
Massy	969	1 080	1 976	1 210	1 745	3 540	4 480	6 380	19 137	37 055	41 344	40 135	37 712
Igny	601	632	592	1 162	1 420	1 620	3 557	4 931	5 514	7 794	9 102	9 235	9 381
Bièvres	743	1 142	903	937	1 175	1 295	1 769	2 287	2 712	3 323	4 133	3 844	4 034
Vauhallan	276	274	274	311	371	352	561	723	1 085	1 757	1 775	1 995	2 058
Jouy-en-Josas	1 673	1 244	1 136	1 316	1 387	1 541	2 246	3 221	4 143	5 477	7 221	7 664	7 946
Saclay	608	849	799	682	856	720	758	873	1 051	1 105	1 201	1 253	1 664
Les-loges-en-Josas	309	308	283	373	333	365	389	653	596	712	1 345	1 597	1 451
Buc	644	610	526	685	867	1 002	1 293	1 483	1 965	2 655	3 908	4 820	5 764
Guyancourt	548	628	645	698	636	848	824	1 010	1 244	1 493	3 450	10 983	25 079
Versailles	27 574	28 477	35 367	48 324	60 458	64 753	73 839	84 445	86 759	86 759	90 829	91 494	85 726

* Kremlin Bicêtre Créée en 1896 à partir de Gentilly

** Cachan Créée en 1922 à partir d'Arcueil

Données INSEE

Tableau 1 : évolution des populations communales riveraines de la Bièvre au XIX^e et XX^e siècles

Une des conséquences de ces écarts de populations tient à des enjeux d'aménagement très différents selon les communes et que l'on retrouve à travers les prises de position des élus vis à vis de l'Opération d'Intérêt National du plateau de Saclay, avec dans l'encart 1, la sélection de positions extrêmes, avec l'attitude très radicale du maire de Vauhallan, comparable pour le SIAVB à un « village gaulois » - les nouveaux arrivants refusant toute modification de l'existant - , et celle très volontariste à Massy d'acceptation au final de transformation de la vallée.

Encart 1 : les positions contrastées des élus des communes de la Bièvre vis-à-vis de l'OIN Plateau de Saclay

Roger Martinache, Maire de Vauhallan	Vincent Delahaye, Maire de Massy
<p>« On a un peu peur d'une ville nouvelle. Nous sommes une commune rurale de 2000 habitants, à l'entrée du Plateau. La grande peur des habitants, c'est un transport en commun lourd, avec de l'urbanisation à la clé.</p> <p>Vauhallan, c'est du pavillonnaire. Les gens sont davantage attachés à la terre. Ce ne sont pas de vrais ruraux, mais ils sont venus chercher le poumon vert qui reste sur le Plateau...</p> <p>Cette opération OIN est arrivée dans le contexte de la crise des banlieues. Il faut trouver du logement quelque part. Ma vision, c'est qu'il faut densifier ailleurs qu'en région parisienne, en développant l'emploi ailleurs, permettre aux gens de travailler en province...</p> <p>Si on se laisse faire et qu'on reste dans notre coin, c'est sûr, on se fera manger. Personnellement, je préfère me promener encore à la campagne plutôt que dans une zone industrielle ! D'ailleurs il n'y a personne dans la plupart des ZI. »</p>	<p>« Le territoire Massy-Saclay-Saint-Quentin-en-Yvelines dispose d'un fantastique potentiel de recherche scientifique qui a été très insuffisamment valorisé jusqu'à présent. Rappelons-nous que les collectivités locales n'ont pas été capables de travailler à un projet de développement pendant des années.</p> <p>... Je suis opposé à l'idée de construire une ville nouvelle sur le plateau de Saclay. Mais chacun est conscient de la nécessité de développer des logements pour tous.</p> <p>...</p> <p>Selon moi, les vallées de l'Yvette et de la Bièvre ont une aussi grande valeur environnementale que le plateau de Saclay. La priorité est donc de travailler à la valorisation de nos potentiels dans un contexte de concurrence internationale très âpre et à la préservation de la qualité de vie. »</p>

Source : Le Castor, journal des AVB - jan 2007 - Castor n°60 - Spécial OIN - Interviews des élus

Quatre séquences de paysages associés

Nous reprenons ici l'étude réalisée par l'IAURIF et reprise par l'étude du SAGE. S'appuyant sur une urbanisation « par vagues successives », l'IAURIF constate que la vallée présente une occupation du sol et 4 séquences paysagères différenciées (voir figure 5) :

- « une traversée de Paris avec un tissu urbain marqué par le collectif résidentiel dès le siècle dernier,
- une vallée aval urbanisée, avec un tissu plus diversifié d'activités industrielles, tertiaires et résidentiel, un mixte résidentiel logement collectif - pavillons,
- un secteur périurbain où la vallée s'articule autour du massif de Verrières,
- une vallée amont à dominante forestière et rurale, et un plateau où la Bièvre prend sa source, nouvellement urbanisé avec Saint-Quentin-en-Yvelines et les perspectives du plateau de Saclay. »

Pour l'IAURIF, la qualité des paysages de la vallée tient essentiellement à leur diversité, la vallée ne présentant pas de milieux naturels remarquables mais plutôt une certaine pauvreté de milieux. Le promeneur peut ainsi passer des boisements aux jardins potagers, en passant par l'openfield pour les terrains exploités par l'INRA aux parcelles encloses de haies d'essences composites comme au haras de Vauptin, ou aux surfaces pâturées entre Jouy et Buc. En revanche, une richesse faunistique et floristique est constatée sur les parties ouvertes : à l'amont 730 ha sont classés en ZNIEFF, avec la réserve naturelle de l'Étang vieux de Saclay (depuis 1980), les étangs d'Orsigny et du Pré Clos ; dans les Hauts de Seine, la Bièvre alimente la zone humide la plus remarquable du département ; L'ensemble de la vallée depuis le ru des godets à Verrière, le bief du moulin d'Antony, le parc Heller, jusqu'au parc de Sceaux compris est

inscrit à l'inventaire des ZNIEFF de type 2. Ainsi, la Bièvre accueille la plus grande diversité départementale d'oiseaux inféodés aux milieux humides.

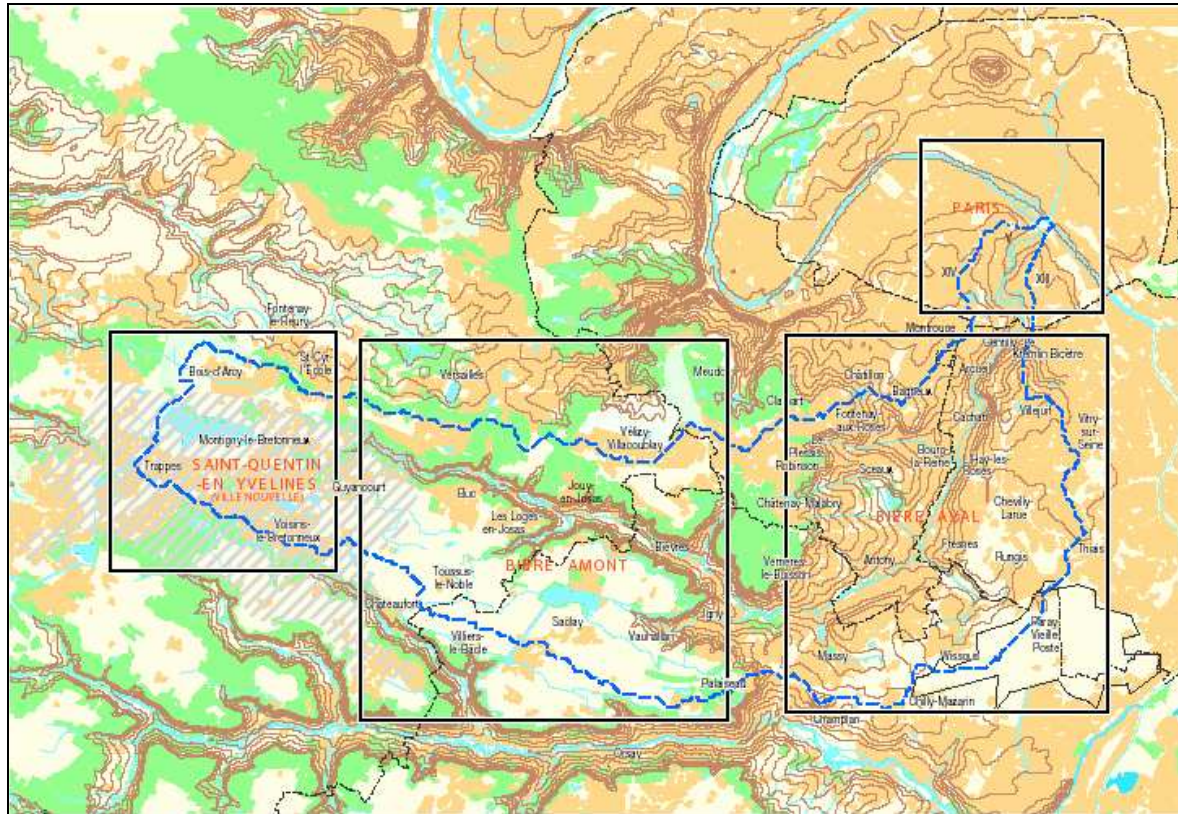


Figure 5 Les séquences de la Vallée de la Bièvre – document IAURIF – 1999

L'organisation du parcellaire le long de la vallée et de la propriété

A l'amont, la rivière marque la limite des propriétés, soit en fond soit en bordure de parcelle et le parcellaire est organisé de façon perpendiculaire sur une grande partie des communes (voir figure 6, tracé du parcellaire).

Lorsque des cheminements publics ont peu être aménagés, par le SIAVB aujourd'hui par son acquisition de 45 ha et la réalisation de 18 km de sentiers piétons le long du cours d'eau, le cheminement piéton est installé sur l'une des rives, la rive opposée restant privée. L'étude de l'IAURIF (2002, page 43) souligne les opportunités d'aménagement qu'a permis cette disposition des parcelles : « L'organisation du parcellaire perpendiculairement la bièvre autorise à quelques exception près la continuité de berges publiques le long des fonds de parcelle. » Toutefois la même étude indique que ce cheminement fonctionne comme un corridor, au sens d'une enceinte privée, « les grillages trop fréquents n'invitent les usagers ni à la détente, ni à la promenade mais réduisant cet espace aux fonctions de liaison piétonne de passage ou de desserte. » (page 44).

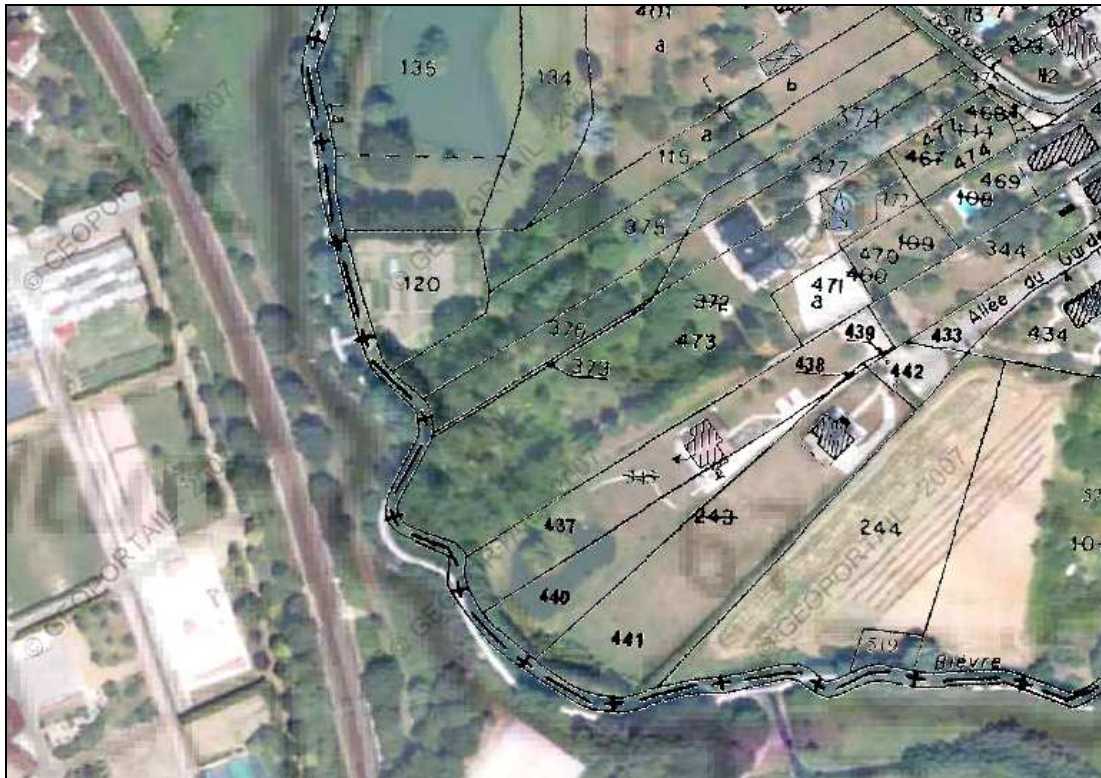


Figure 6 : l'organisation perpendiculaire du parcellaire sur la majorité des tronçons de la bièvre amont l'exemple du tronçon Igny Verrières-le-buisson (source Geoportail IGN)

La figure 7 a été construite en agrégeant les données communales sur 3 tronçons de la Bièvre, à partir des recensements de la population effectués par l'INSEE (voir données tableau 1). Cette figure permet d'individualiser des phases d'urbanisation spécifiques à chacun de ces tronçons et de faire ressortir l'importance du pôle versaillais, puis de la ville nouvelle de Saint-Quentin pour comprendre les rythmes d'urbanisation des communes de la vallée amont, là où ceux des communes de l'aval s'expliquent par les rapports avec Paris - ville centre - et ses phases d'industrialisation. Toujours en suivant la figure 2, on constate que l'urbanisation à l'aval de la vallée touche au début du XIX^e siècle d'abord les communes proches de Paris, puis à la fin du XIX^e siècle les communes de l'actuelle 1^{ère} couronne (département des Hauts-de-Seine et du Val-de-Marne), tandis qu'à l'amont, on observe que les communes connaissent une stagnation voire une régression de leur croissance, avec l'affaiblissement du rôle du pôle versaillais, puis une augmentation de leur population principalement due à la croissance de Massy après guerre puis celle de Guyancourt avec la création de la ville nouvelle de Saint-Quentin à partir des années 1970 (les populations de ces deux communes représentent 66 % de la population de ce tronçon de vallée en 1999).

En termes de paysage, on remarque plutôt 2 parties de la vallée avec une partie amont où la rivière coule à l'air libre, dans un fond de vallée étroit, marqué de coteaux pentus, encore fortement boisés avec une urbanisation discontinue, des bourgs anciens encore bien lisibles, et à partir de Verrières, un tissu urbain continu, un fond de vallée qui s'élargit, une rivière qui disparaît enterrée à partir d'Antony.

2.1.2 Une urbanisation de la vallée par les extrémités amont et aval, dès la fin du XVIII^e siècle

À l'amont de la vallée, l'urbanisation des communes rurales est visible dès la fin du XVIII^e siècle sous l'effet de la proximité de Versailles : l'essor des communes à l'amont est directement liée au marché versaillais, comme pour le maraîchage, mais aussi pour l'industrie textile.

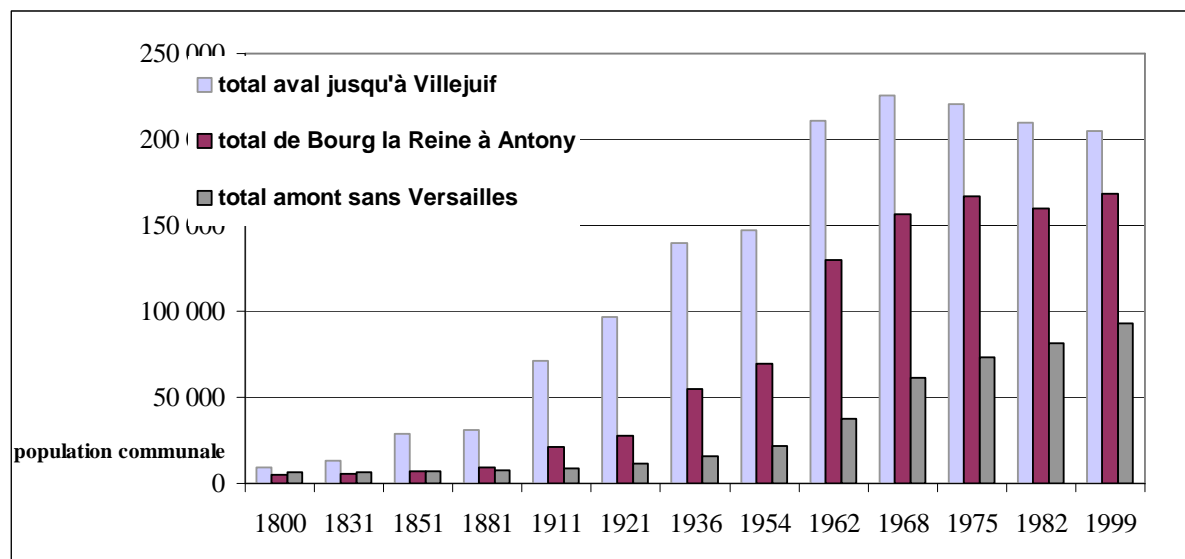
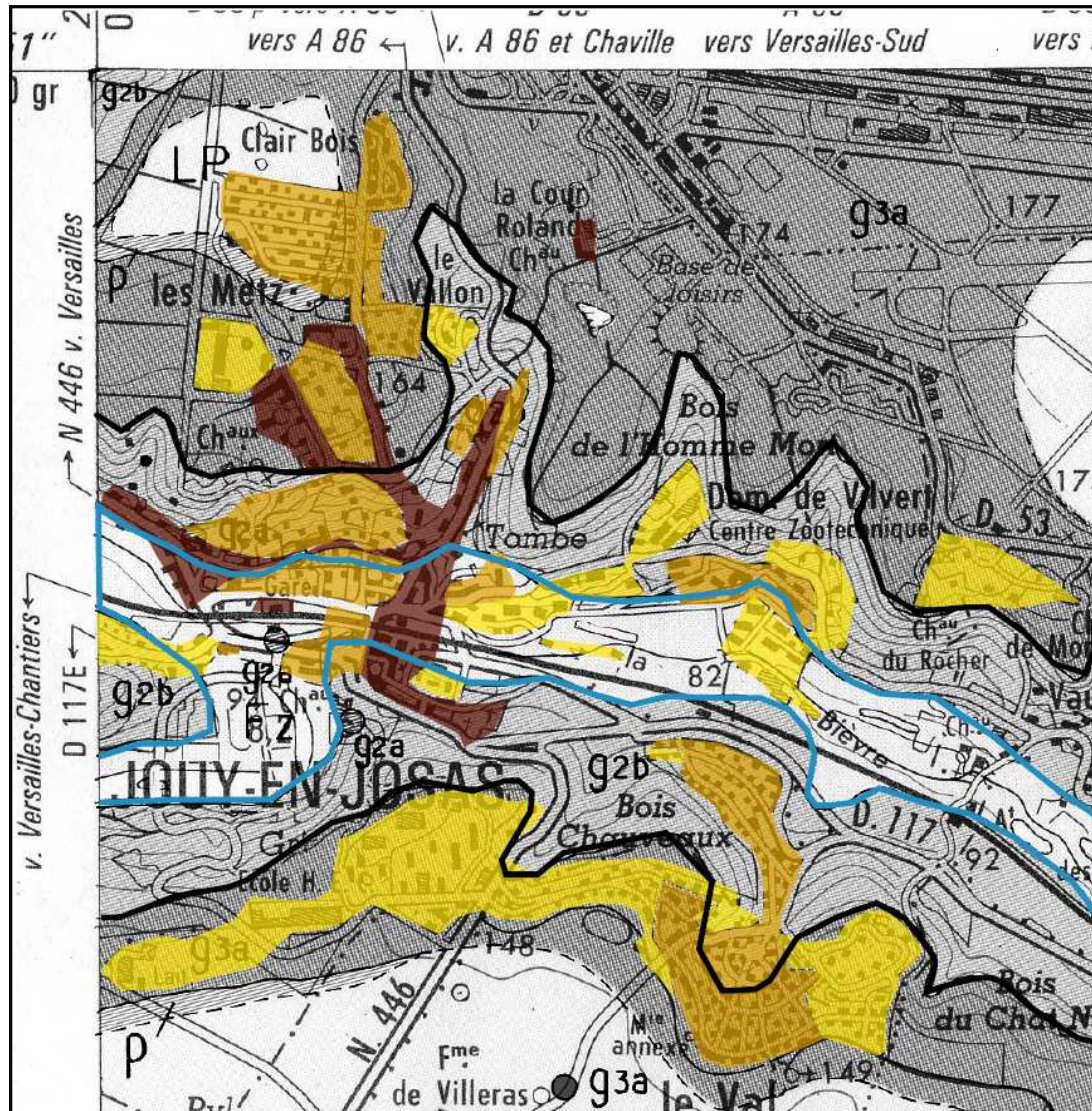


Figure 7 : trois segments de la vallée avec des rythmes d'urbanisation spécifiques (source INSEE)

La carte de la figure 8 a été élaborée à partir de la carte géologique pour mettre en évidence le lit mineur de la rivière (jusqu'à la première terrasse de la rivière) et le début du plateau (correspondant à la limite du stampien - sables et grès de fontainebleau - avec celle du stampien supérieur - meulière des plateaux) afin d'individualiser le coteau de la vallée. Sur ce fond ont été reportées les limites de l'urbanisation à trois dates ; au début du siècle, avant 1945 et avant 1980. L'urbanisation récente n'a pas été représentée sur cette carte.

L'exemple de Jouy-en-Josas met en évidence la forme particulière de cette urbanisation de la vallée : le centre ancien est construit à cheval sur les deux rives de la Bièvre, et l'organisation se fait davantage selon une direction nord-sud, d'un plateau l'autre, que selon une direction est-ouest en longeant la vallée. Les fonds de vallée inondable sont peu occupés ; l'étude de l'IAURIF en 2002 de la vallée rappelle les crues spectaculaires de la Bièvre et la difficulté de s'y installer jusqu'à la création des ouvrages de régulation après 1945 par le SIAVB. Le village de Bièvres est bien à l'abri des inondations, celui des Loges situé au sommet du plateau. Lorsque les fonds de vallées sont occupés, il s'agit de propriétés bourgeoises avec une vue imprenable sur la rivière : parcs attenants, forêt bosquet liés à la rivière.

Après la fermeture définitive de la manufacture en 1822, Jouy, qui était devenue un bourg prospère, aurait dû périr. « Avec la prospérité du Second Empire, le goût de la villégiature va se développer ; en ce début du siècle c'est un beau village comprenant de plus en plus de maisons confortables s'étendant, éparpillées et bien au large autour de la rivière. » (*Bièvre la haute vallée*).



Les différentes phases d'urbanisation à Jouy-en-Josas de 1900 à 1970






-  Limite de la première terrasse fluviale
-  Limite du plateau
-  Centre urbain ancien (carte 1901)
-  Partie urbanisée avant 1945 (carte de 1938)
-  Partie urbanisée entre 1945 et 1970



Figure 8: les différentes phases d'urbanisation entre 1900 et 1970 (fond de carte géologique, date forme urbaine 1980, auteur carte C Carré)

Les cartes topographiques mettent en évidence la raideur des coteaux, d'où leur caractère difficilement constructible, et leur asymétrie, entre un versant nord - exposé au sud - ayant connu un dégel plus important des glaciers avant la période holocène, donc une érosion plus forte et des coteaux plus abrupts que les coteaux sud.

Ces communes de l'amont sont marquées par l'impact de la fermeture des entreprises textiles à Jouy-en-Josas (1822) puis à Bièvres (1840), La majorité des emplois est de nature maraîchère et fruitière. La création en 1883 de la ligne ferroviaire Versailles-Paris via la gare de Massy ouvre le marché parisien aux produits maraîchers de la vallée. Les grandes exploitations agricoles orientent leurs productions vers la satisfaction des besoins parisiens (légumes, fruits, fleurs). la culture des fraises occupant la 1ere place à Bièvre, Igny et Verrière le buisson, la grande entreprises se trouvant désormais à Massy et Verrière.

Cependant, à l'amont de la vallée, certaines communes voient leur population augmenter de l'implantation résidentielle de ménages travaillant en dehors de la commune, et ce dès le début du siècle avec la vente des parcs des châteaux. A Igny, le vaste de domaine de Gommonvilliers fait l'objet de lotissements successifs entre 1904 et 1929 attirant les ouvriers agricoles et les ouvriers des industries automobiles ; à Verrières cela avait commencé avec la démolition du château des Migneaux et le lotissement du parc, suivi par d'autres propriétés.

Pour l'IAURIF « l'urbanisation s'est faite essentiellement aux dépens des espaces ouverts (plateaux agricoles et fond de vallée inondables) tandis que les coteaux ont davantage conservé leur espace initial d'où l'importance des boisements et leur rôle de limite paysagère de la vallée (page 22) : Sur la carte de Jouy, on observe dans l'entre deux guerres dans des lotissements pavillonnaires dans le haut de la vallée en rebord de plateau, sur les coteaux, comme au Bois Chauveau à Jouy, puis dans des logements collectifs après 1945, les plateaux restant occupés par l'activité agricole.

En 1939, Verrières était toutefois encore peu urbanisé : de 1460 habitants en 1900, la population était passée à 3000 seulement. Après la guerre, de 1928 à 1936, cinq lotissements seulement ont été réalisés, dont quatre sur les parcs de grandes propriétés (Beau-site 1 et 2, les Grands Chênes, les Tilleuls), mais il s'agissait cette fois de petits lots (400 m² environ) vendus à des acheteurs modestes du Sud de Paris et villes proches.

Ce qui se traduit par une stagnation de l'évolution démographique de Jouy et Bièvres jusqu'aux années 1945. Jusqu'en 1954, A verrières, les constructions empiètent peu sur les parcelles de culture ; en 1956, on voit apparaître deux immeubles (de 32 et 12 logements) loués en H.L.M., et en 1962, la SCIC entreprend un vaste programme de 446 logements en copropriété, avec 16 bâtiments dont 3 tours de 15 étages, le Clos, construit sur une partie du parc du château de Paron (Régnier). Pendant trente ans, immeubles et maisons ont alors poussé sur les grandes propriétés comme sur les champs (voir figure 9).

C'est alors que l'urbanisation de l'ensemble de la vallée s'aligne sur le modèle classique d'une urbanisation selon un gradient centre périphérie, que l'on observe sur la figure 10, avec les 3 temps que l'on retrouve dans toute la banlieue parisienne : essor dès la première moitié du XIX^e siècle pour les communes de la proche banlieue, puis à la fin du XIX^e siècle pour la 1^{er} couronne et enfin après 1945 pour la grande couronne parisienne.

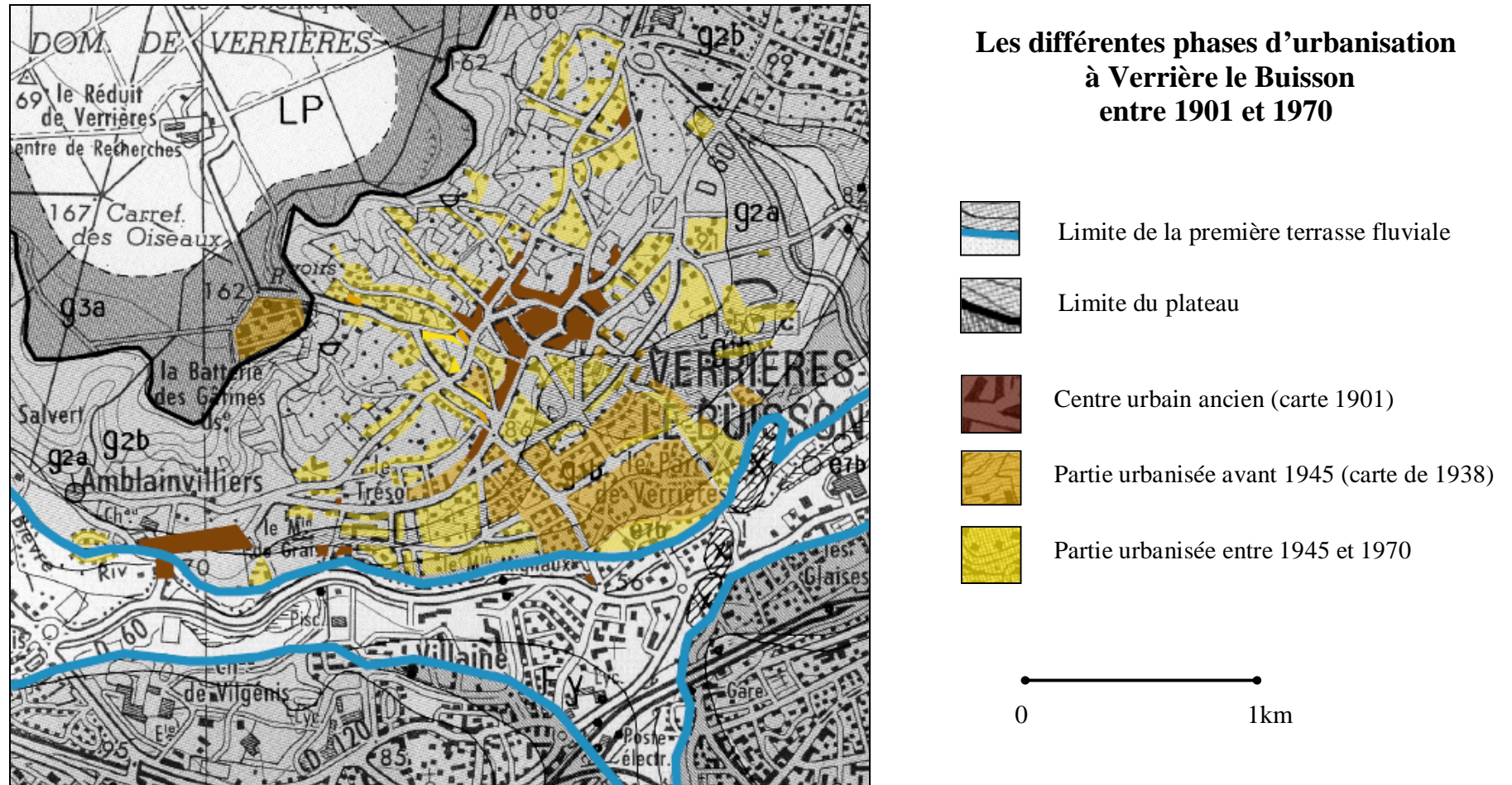


Figure 9 les différentes phases d'urbanisation entre 1900 et 1970
(fond de carte géologique, date forme urbaine 1980, auteur carte C Carré)

2.1.3 Une urbanisation progressive des communes de banlieue selon un gradient centre périphérie

A l'aval de la vallée, l'urbanisation s'est faite au rythme typique de l'industrialisation des communes de la proche banlieue parisienne. Comme le rappelle Jacques Girault (2006), « l'industrialisation constitue la matrice explicative de l'évolution de la banlieue qui se développe aux marges de la ville-centre, Paris. »

Pour les communes aval de la vallée de la Bièvre, l'utilisation de l'eau par les entreprises dans une diversité de fonctions (motrice, lavage, ...) est amorcée avec la proto industrialisation de la rivière dès le XVI^e siècle. De Paris à Antony, la rivière sert d'exutoire aux petites industries installées sur ses bords. Les industries jugées polluantes, comme les boucheries, tanneries, teintureries sont les premières à être rejetées de l'espace urbain parisien, les blanchisseries et les mégisseries l'étant au cours du XVII^e siècle. Les industriels trouvent dans ces communes de moindres contraintes de production (la création de l'inspection des installations classées n'intervient qu'en décembre 1917) et des terrains bon marché.

La croissance urbaine peut se faire dans une commune sur un seul type d'activité : Cachan, commune créée en 1922, n'a qu'une seule industrie, la blanchisserie, l'eau de la Bièvre désormais trop polluée servant uniquement pour le rinçage et les rejets des eaux usées, l'eau la nappe alluviale affleurant à quelques mètres étant pompée pour le lavage.

A partir des années 1890, l'industrialisation touche la partie intermédiaire de la vallée à l'arrivée du train en 1883, ainsi que des communes plus à l'ouest de la banlieue parisienne avec l'essor des industries de pointe, comme l'automobile et l'aéronautique, avant tout dans les communes limitrophes de Paris comme Levallois et Gennevilliers, mais aussi dans les communes proches de Versailles, bénéficiant de la proximité des modes de transports routiers et ferroviaire et dans un premier temps de l'aéroport militaire de Vélizy-Villacoublay (avant celui d'Orly en 1918).

Au cours du XIX^e siècle, l'essor de la machine à vapeur va modifier les méthodes de travail : à Arcueil, de 20 blanchisseries en 1912 il n'en reste plus que 8 en 1937, A Cachan 130 blanchisseries en 1923, seulement 75 en 1937.

A partir des années 1890, l'industrialisation touche la partie intermédiaire de la vallée à l'arrivée du train en 1883, ainsi que des communes plus à l'ouest de la banlieue parisienne avec l'essor des industries de pointe, comme l'automobile et l'aéronautique, avant tout dans les communes limitrophes de Paris comme Levallois et Gennevilliers, mais aussi dans les communes proches de Versailles, bénéficiant de la proximité des modes de transports routiers et ferroviaire et dans un premier temps de l'aéroport militaire de Vélizy-Villacoublay (avant celui d'Orly en 1918).

Au lendemain de la première guerre mondiale, toutes les communes de la petite couronne (sur la figure 10 les communes intermédiaires) bénéficient de l'apport migratoire de la province et de l'étranger. En 1946, 92 % des espaces industriels appartiennent à la petite couronne, l'industrie représentant le principal secteur d'emplois. Dans cette dynamique, la Bièvre n'est plus un élément attractif mais une contrainte d'aménagement, ce qui provoque son comblement soit pour lutter contre les inondations, soit pour profiter de l'espace dégagé pour y installer des voies routières. Au milieu des années 1950, elle est entièrement couverte à partir d'Antony jusqu'à Paris.

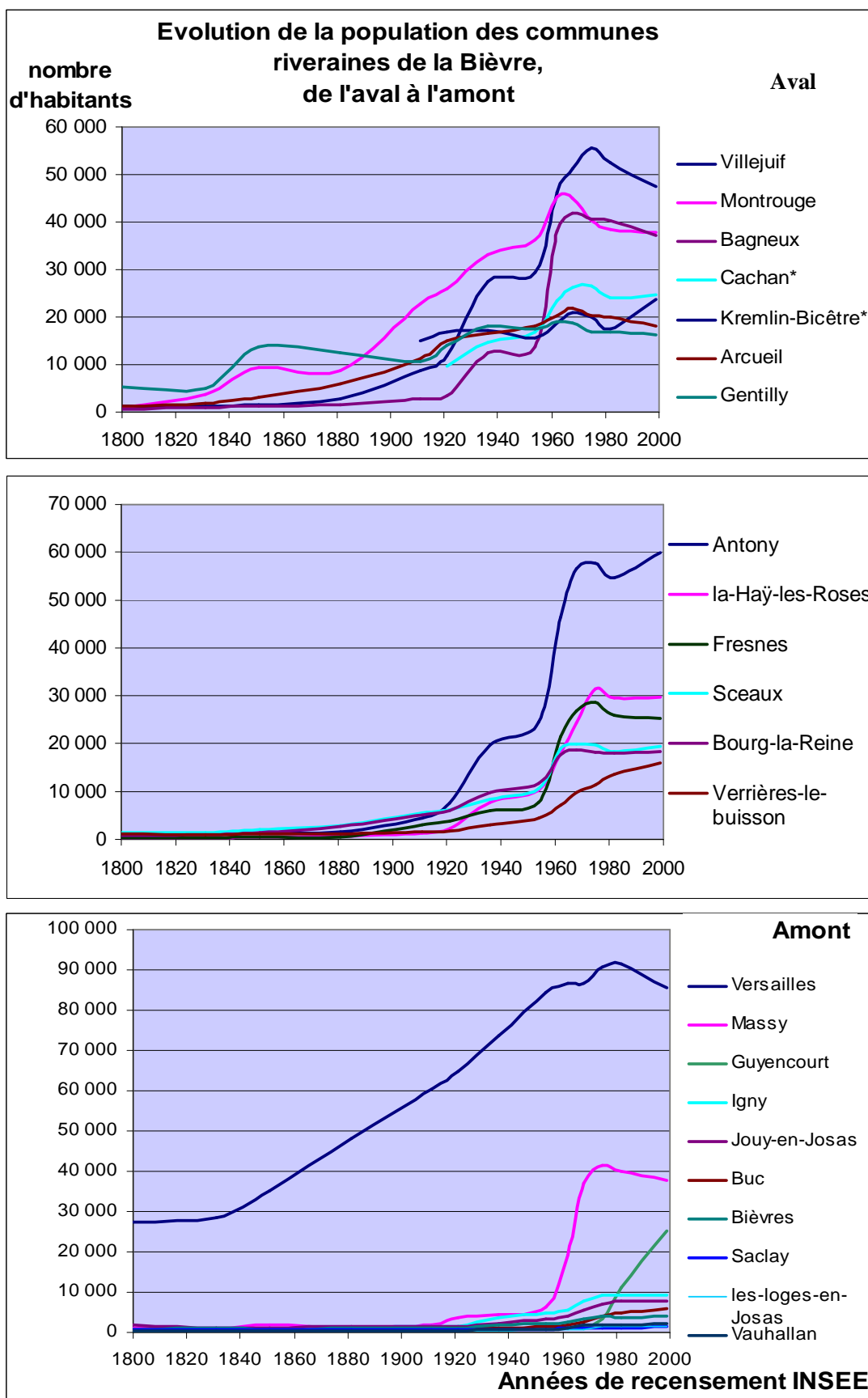


Figure 10

L'apport démographique de la conjonction du Baby-boom et de la fin de l'exode rural va alimenter la croissance des communes surtout de grande banlieue, l'industrialisation continuant de se développer dans les communes de l'Essonne et des Yvelines, dans les années 1960, alors que les communes de la petite couronne et de la banlieue nord sont touchées par la baisse des effectifs industriels, liée aux mutations du modèle de croissance économique, et aux mesures incitatives de décentralisation par les pouvoirs publics, dès 1955. Certaines communes comme Massy voient l'implantation de grands ensembles, ce qui entraîne le triplement brutal de leur population communale. D'autres comme Fresnes, voient la plus grande part des logements réalisés pendant cette période : 78 % des logements à Fresnes sont construits entre 1950 et 1975 (voir figure 11).

Les communes de la partie amont de la vallée sont, elles aussi concernées, par cette croissance démographique mais selon une logique dite périurbaine, associant la recherche par les ménages parisiens d'un foncier accessible et d'une proximité d'espaces non bâtis, permise par la démocratisation de l'automobile et l'accompagnement des transports collectifs (RER B et C fin années 70). Ici, c'est l'ensemble de la vallée et plus seulement la rivière qui interviennent dans l'attrait de ces communes pour les nouveaux habitants. A Verrières le Buisson, de 3 500 habitants en 1946, la commune est devenue en 1992 une ville moyenne de 15 791 habitants avec la réalisation de la dernière grande opération immobilière, avec la vente en 1965 par les Etablissements Vilmorin-Andrieux de 100 hectares de cultures à l'est de Verrières, sur la plaine des Godets.

La croissance urbaine est désormais complètement sous l'influence des logiques d'expansion de l'agglomération parisienne ; l'industrialisation puis la tertiarisation des activités ont largement modifié les fonctions de l'eau et leurs usages et donc l'importance donnée à la rivière. Les usages suivants ont complètement disparu :

- l'alimentation en eau de Paris avec les captages du plateau d'Arcueil à l'époque romaine ;
- l'énergie avec les dérivations et chutes ;
- l'alimentation en eau des grands domaines royaux ;
- l'artisanat puis l'industrie et en particulier les teintureries, les blanchisseries, les tanneries,

L'exemple de Fresnes montre d'autre part que l'inondabilité de la vallée n'a pas empêché l'urbanisation de se faire dans le lit majeur de la rivière, qui jusqu'à la seconde guerre mondiale est encore découverte (voir sur la figure 11, la partie urbaine construite dans l'entre-deux-guerres). En revanche, c'est bien la lutte contre les inondations pour protéger les habitations (Cachan, Gentilly) qui sera mise en avant pour justifier de la couverture totale de la rivière.

Au final, la rivière ne conserve plus que quelques fonctions : fonction d'assainissement avec la réception des effluents industriels et domestiques (avec encore de eaux usées non traitées dues à des mauvaises conformités de branchements, des eaux pluviales chargées des rejets urbains), fonctions récréatives et de loisir, touristiques, naturelles, et patrimoniales.

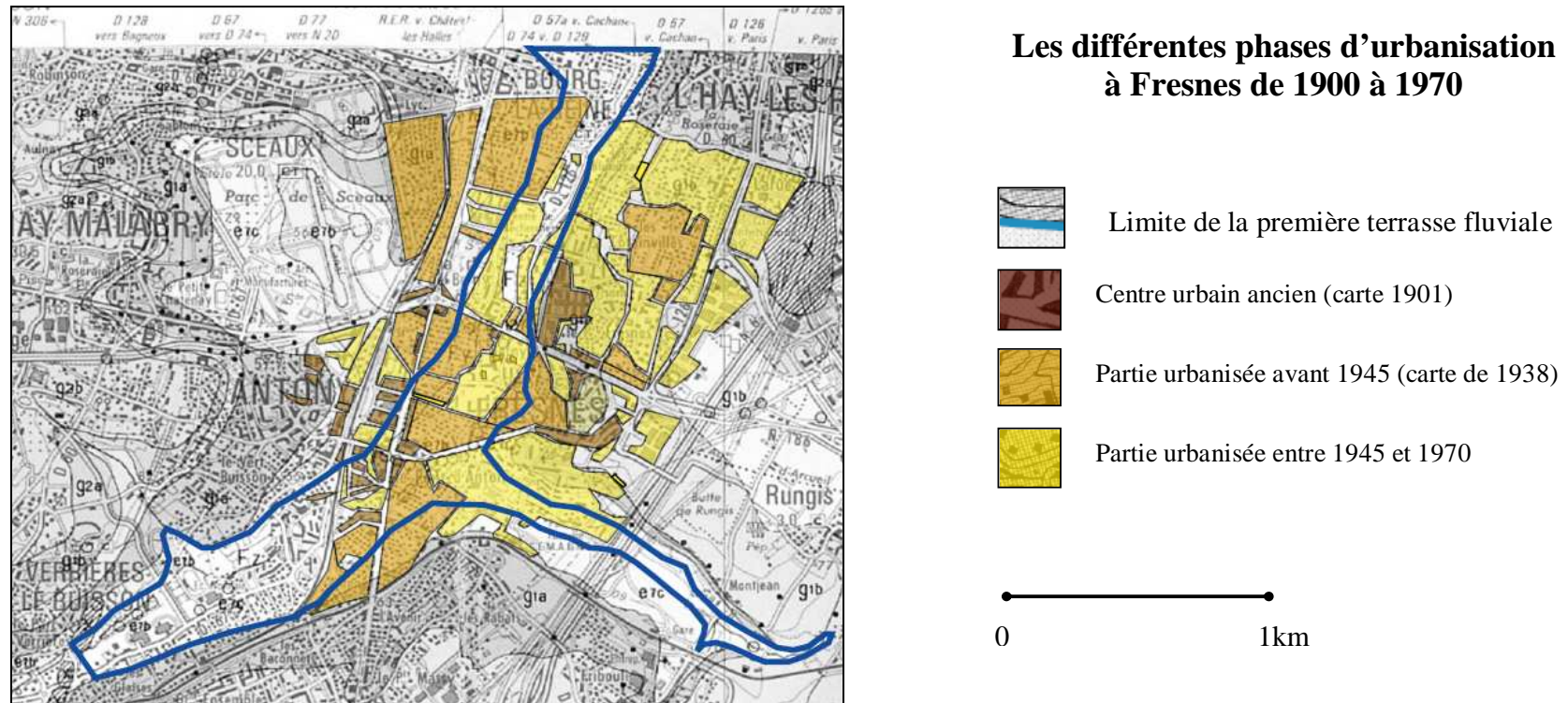


Figure 11 Les différentes phases d'urbanisation entre 1900 et 1970
(fond de carte géologique, date forme urbaine 1980, auteur carte C Carré)

PIREN Seine - Petites rivières urbaines d'Île-de-France

Année	Événements - situation
1795	Achat de la ferme des Bouviers par Oberkampf pour contrôler la source de la Bièvre
1815	Etablissement Vilmorin Andrieux à Verrières
1820	Introduction de la technique dite « mouture à l'anglaise » dans les moulins - Essor des lavoirs communaux
1821	Rapport général du Conseil de salubrité, dénonçant l'état de la Bièvre.
1822	Fermeture de la manufacture de toile Oberkampf à Jouy
1834	Champ de manœuvre de l'armée à Satory (plateau de Versailles)
1840	Fermeture de la manufacture de toile Dollfus à Bièvres
1844	Canalisation de la Bièvre vive dans Paris, mise en égout de la Bièvre morte
1846	1 ^{er} tronçon de la ligne Denfert-Sceaux
1864	Couverture progressive de la Bièvre vive dans Paris
1867 /70	Constructeur du collecteur d'eaux usées latéral de la Bièvre qui n'est pas canalisée (≠ Paris)
1875	Couverture progressive de la Bièvre dans Paris
1883	Ligne Versailles Juvisy : Réseau de grande ceinture parisien, liaison des communes de la vallée à Paris avec une correspondance à la gare de Massy
1897	Vol de Clément Ader au camp de Satory
1899	1ers égouts dans la Bièvre à Antony, travaux de canalisation et de couverture de la Bièvre à Arcueil, Cachan
1900	Prison de Fresnes
	130 établissements de blanchisserie à Cachan, pompant l'eau de la nappe
	Lotissement des parcs des châteaux de Gommonvilliers à Igny et de Migneaux à Verrières-le-Buisson
1906	Administration de la Bièvre par la préfecture de la Seine, Suppression du bras mort recouvert par des voies de circulation et remblaiement du bras vif en banlieue ; à Paris la Bièvre passe dans les égouts
1910	Installation de l'aéronautique : les frères Farman acquièrent 18 ha à Toussus-le-Noble, la Compagnie générale de navigation aérienne s'installe à Villacoublay, Caudron à Guyancourt
1912	Nouvelle gare de Massy, fin de la couverture de la Bièvre dans Paris
1926	Institut de cancérologie à Villejuif
1933	Installation d'Hispano Suiza à la place de Caudron
	Arrêté de déclaration d'utilité publique pour la construction d'un bassin de retenue à Antony
1936	Electrification de la ligne Versailles-Juvisy, 1938 : électrification du tronçon Paris Massy
1945	Création du SIAVB pour équiper les communes amont en réseau séparatif contre les déversements sauvages
1948	Création de l'étang de la Geneste pour réguler le cours amont de la Bièvre
1951	Couverture de la Bièvre à Gentilly (1958 : dernière mention d'un garde de la Bièvre dans le département)
1960	1 ^{ère} route longeant la Bièvre amont CD60
1962	Grand ensemble de Massy- Antony, 6 000 logements, population communale triplée, phase d'industrialisation de la seconde couronne parisienne
1963	Derniers grands travaux amont : étangs et bassins de retenue dans leur configuration actuelle
1964	Construction du Fresnes Choisy pour mettre fin aux inondations à l'aval d'Antony
1970	EPA création de la ville nouvelle de Saint Quentin en Yvelines (25 000 personnes / 147 500 en 2003)
	Bassin de la Haÿ-les-Roses pour l'expansion de crue de la Bièvre : refait en 1999 ?
1972	Vallée de la Bièvre en site inscrit
1973	Achèvement des travaux de couverture de la Bièvre à Antony
1981	1 ^{er} marche de la Bièvre : parcours marché de la totalité du cours d'eau
1982	Crue centennale de la Bièvre : 22 juillet : 110 mm en 3 heures dans la nuit
1985	Construction du Siège de Bouygues « Challenger » à Guyancourt - fermeture dernières tanneries à Gentilly (1557)
1994	Le SDRIF place le plateau de Saclay en « site stratégique » ;
2000	Vallée de la Bièvre en site classé sauf emplacements pour voie rapide future
2001	7 juillet Orage montrant dysfonctionnement des infrastructures aval de stockage et évacuation eaux
2002	Création d'un Syndicat mixte en vue de l'élaboration d'un SAGE
2003	Conférence territoriale de la Vallée scientifique de la Bièvre, ouverture de la Bièvre à Fresnes au parc des prés
2006	Classement de la partie « aval » couverte de la Bièvre en rivière fortement modifiée (Comité de Bassin AESN) OIN du plateau de Saclay, cœur du pôle de compétitivité mondial System@tic

Tableau 2 Dates significatives sur deux siècles des transformations des communes de la vallée de la Bièvre

2.2 Les transformations récentes des communes de la vallée de la Bièvre

2.2.1 Des enjeux de renouvellement urbain à l'aval

Les communes de la partie aval sont marquées par la stagnation voire le déclin de leur population, avec un vieillissement de la population et un solde migratoire négatif, sur le modèle de l'ensemble des communes de la proche couronne parisienne. Les logiques d'aménagement urbain consistent avant tout en des opérations de dynamisation de l'emploi, fortement diminué par la désindustrialisation et la tertiarisation, et de renouvellement urbain.

Dans sa présentation, en janvier 2005, la Préfecture du Val-de-Marne rappelle l'enjeu majeur pour le département que représentent le pôle scientifique de « la Vallée Scientifique et Technologique de la Bièvre » (VSTB) et Le pôle sciences et techniques du vieillissement. « Le VSTB : C'est un peu la Silicon Valley de l'Île-de-France. Il englobe 17 communes, dont 10 dans les Hauts-de-Seine et 7 dans le Val-de-Marne. Concentrant un grand nombre de laboratoires de recherche adossés à des établissements universitaires de haut niveau, il représente un vivier considérable et un gisement d'emplois qui reste à valoriser. Le pôle « sciences et techniques du vieillissement » Organisé autour de l'hôpital Charles Foix d'Ivry, 1er centre européen de gériatrie, ce pôle est actuellement en émergence, à l'initiative de l'association de préfiguration du pôle Charles Foix sur l'allongement de la vie qui ambitionne de créer une plate-forme des sciences et techniques du vieillissement et du handicap associant recherche fondamentale, clinique et filières de formation. »

Aujourd'hui la dynamique de regroupement intercommunale se fait selon une double logique nord-sud et rive gauche - rive droite, respectant d'abord les découpages départementaux avec deux communautés d'agglomération divisant la vallée (voir la figure 14) :

- au nord, rive droite, la Communauté d'Agglomération de Val-de-Bièvre regroupe 7 communes : Arcueil, Cachan, Fresnes, Gentilly, Le Kremlin-Bicêtre, L'Hay-les-roses et Villejuif, dans le département du Val de Marne;

- au sud, rive gauche, la Communauté d'agglomération des Hauts-de-Bièvre est composée des communes d'Antony, de Bourg-la-Reine, de Châtenay-Malabry, du Plessis-Robinson, de Sceaux, de Verrières-le-Buisson et de Wissous, ici la surprise venant de l'intégration de communes d'Essonne à celles des hauts de Seine

Ici une des hypothèses de départ est que les enjeux autour de la redécouverte de la Bièvre et / ou sa renaturation traversent les politiques communales de marketing territorial - autour de l'appellation vallée scientifique et technologique de la Bièvre et les opérations de constitutions de pôles de recherche et développement - ainsi que de récréation, réinvention du lien social en milieu urbain dense.

2.2.2 Des communes amont sous le poids de la pression extérieure à la vallée

L'évolution des communes amont est assez contrastée entre des communes qui poursuivent une forte croissance comme Guyancourt, des communes qui poursuivent la densification de leur territoire comme Bièvre ou Igny (urbanisation possible au Marché Palu, le Basigny, le Versoir), des communes qui n'ont plus d'espace pour s'agrandir comme Verrières, mais qui n'ont pas fini d'urbaniser leurs zones constructibles (parc des justices), et enfin des communes où les opportunités foncières sont quasi inexistantes, généralement réservées à la création d'équipements publics (exemple d'équipements sportifs à Jouy-en-Josas)

Avec d'une part des enjeux / des mobilisations de préservation de la vallée et de la rivière des excès de l'urbanisation et une intégration à des dynamiques d'échelles nationales.

Ici une des hypothèses est que les enjeux autour de la Bièvre traversent les recompositions territoriales sous la contrainte des opérations d'envergure régionale (concurrence ville nouvelle) et nationale (OIN).

A la fois des volontés de préserver la vallée des excès de l'urbanisation

La volonté de préserver les espaces naturels des communes bénéficie de l'importance des forêts domaniales (l'étude de l'IAURIF de 2002 recense 1 600 ha, dont 94 ha de forêt privée et 101 ha appartenant aux collectivités) et du Classement de la vallée : site amont de la vallée inscrit dans son entier le 4 mai 1972, et classé le 7 juillet 2000 : néanmoins si le site classé s'étend sur 2 150 hectares, en sont exclues les emprises des autoroutes futures comme le A 126 (inscrites au SDRIF de 2007) et les liaisons des autoroutes (A 126 et A 86) ainsi que l'emprise SNCF de la grande ceinture.

Schéma de protection des espaces naturels, association Bièvre (rivière, vallée) à ceinture verte, coulée verte aménagée par le Conseil régional et les Conseils généraux, politique d'acquisition foncière du fond de vallée par le SIAVB

Et une intégration à des dynamiques d'échelles régionales voire nationale

- dans la dynamique de l'extension de la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yveline, ex ville nouvelle, Commune de Guyancourt - une des 7 communes - produit le tiers de la TP de la CA, et connaît une urbanisation exceptionnelle, en passant de 1 010 habitants en 1954 à plus de 25 000 aujourd'hui. C'est le poids de cette commune qui se lit sur la figure 10 dans la croissance de la partie amont de la vallée

- dans le positionnement concurrentiel des autres communes riveraines de la ville nouvelle, mais n'en faisant par partie : Bièvres, Buc, Jouy-en-Josas, Les-Loges-en-Josas, appartenant depuis 2002 à la Communauté de communes de Versailles-Grand-Parc, communauté de onze communes des Yvelines (avec Fontenay-le-Fleury, Rocquencourt, St-Cyr-l'Ecole, Toussus-le-Noble, Versailles, Viroflay et Bois d'Arcy)

- ensemble de ces communes traversées par l'OIN du plateau de Saclay : secteur de Massy/Saclay/Saint-Quentin-en-Yvelines

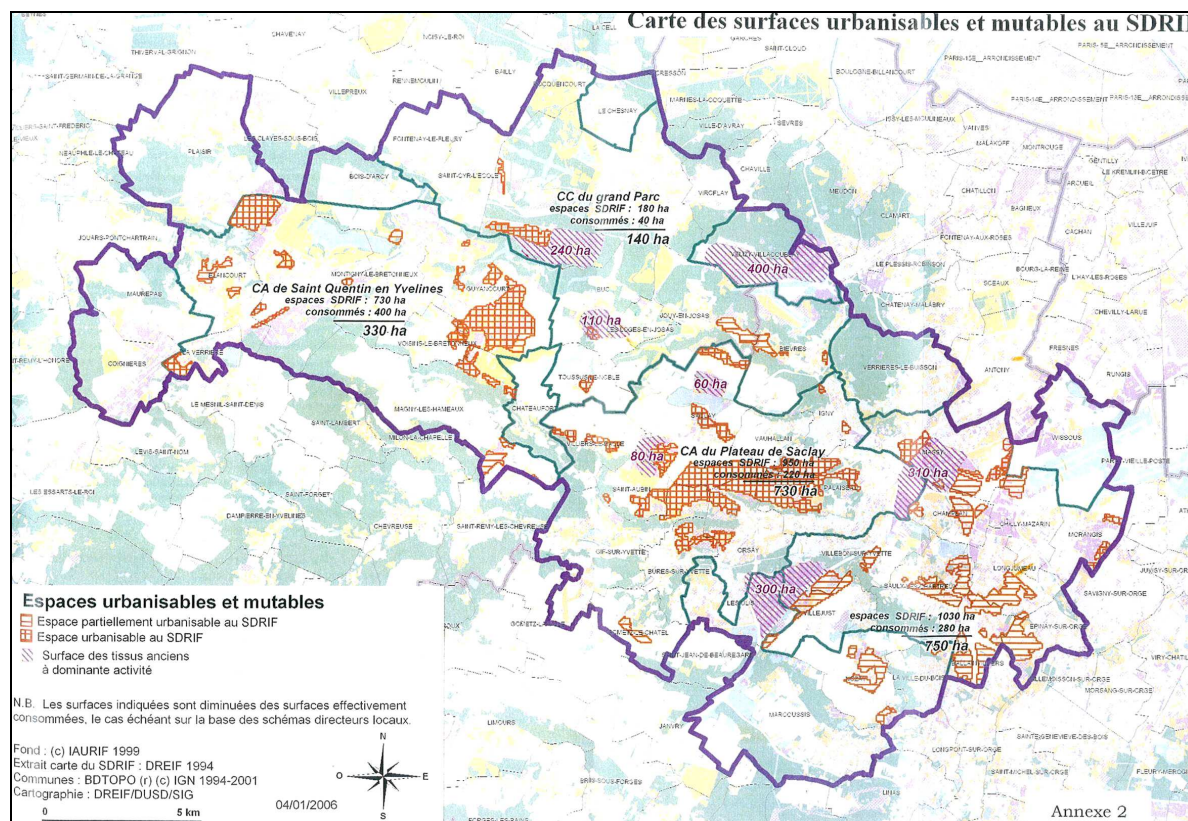


Figure 12 L'OIN dans le document du SDRIF de 1994

Le plateau de Saclay été identifié, depuis plus de 15 ans, comme le territoire privilégié d'un développement qui accueille des activités économiques d'excellence dans le domaine technologique et scientifique, ainsi que les populations concernées. Le schéma directeur de la région Ile-de-France

(SDRIF) l'a institué en « site stratégique » en 1994, puis le contrat de Plan Etat-Région l'a reconnu comme territoire prioritaire.

L'État a décidé de conduire sur le plateau de Saclay une « grande opération d'urbanisme d'intérêt national », dans ses différentes composantes économiques et résidentielles. Il s'agit de « conférer au secteur de Massy/Saclay/Saint-Quentin-en-Yvelines la stature d'un grand pôle scientifique de dimension internationale, en créant les conditions optimales pour y accueillir l'ensemble des activités d'excellences identifiées ». Il s'agit de Permettre le développement du projet systém@tic et de favoriser la convergence NBIC : nanotechnologies, biologie, informatique, communications. Pôle mondial de compétitivité, il demande un « territoire organisé pour l'accueillir, comportant tous les services attendus d'une ville : un développement urbain dans toutes ses composantes logements, transports, équipements publics et privés, espaces verts mais aussi importants espaces naturels et agricoles à proximité ». Ce territoire participe également au développement du pôle de compétitivité mondial MédiTechSanté et accueillera, sur le plateau de Satory, le projet Mov'eo. Les perspectives à long terme se situent entre 50 000 et 100 000 emplois nouveaux à créer. Parallèlement la localisation des logements nécessaires au développement du territoire et à l'attractivité de l'Ile-de-France est estimée à 160 logements.

D'autre part, la structuration du territoire de ce pôle mondial postule la réalisation d'un certain nombre d'infrastructures de transport, déjà prévues ou vraisemblables, qui s'ajoutent aux réalisations récentes répondant à l'accroissement des flux radiaux (déplacements centre périphérie) et tangentiels (inter banlieues). Une partie des flux de l'autoroute A10 sont transférés à partir de Palaiseau vers la RN 118 afin de soulager l'A 6, via la RN 144 entre Palaiseau et Bièvres, RN 144 et RN 118, augmentation du trafic qui vient renforcer l'effet de coupure entre l'amont et l'aval de la vallée.

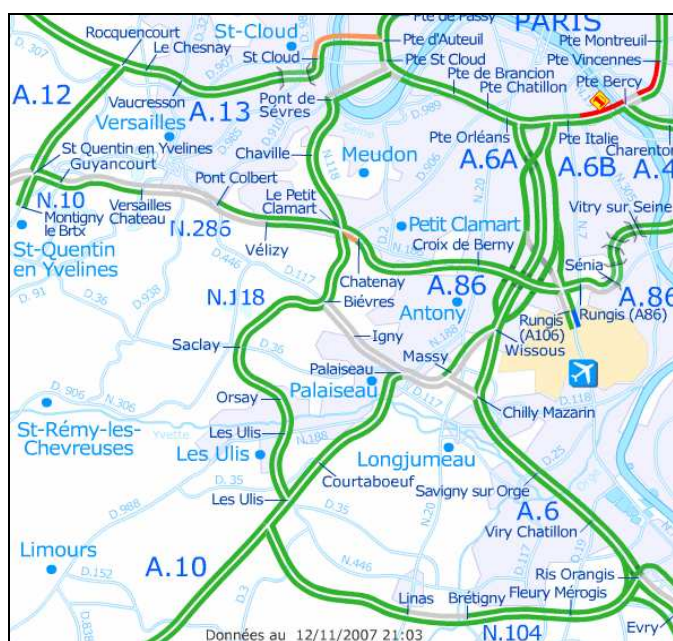


Figure 13 Les infrastructures routières et autoroutières (carte SAPN société des autoroutes, état novembre 2007)

- Pour les infrastructures déjà prévues, cela correspond au prolongement de la Francilienne (N 104) à travers le plateau de Saclay, pour permettre la jonction entre l'A 10 et l'A 12 via la RN 286
- Pour celles vraisemblables, il pourra s'agit de la réalisation d'une infrastructure de transport en commun lourd, le reliant via le réseau régional, à l'Europe et au Monde par le réseau TGV et les aéroports d'Orly et Roissy.

L'offre de terrains aménagés passe également par un réseau d'infrastructures routières primaires permettant de lever les difficultés de circulation actuelles (en particulier, liaison est-ouest du territoire).

Les recompositions territoriales s'expriment à travers les groupements intercommunaux

Dans ce contexte, les communes concernées de la vallée se retrouvent dans plusieurs syndicats,

- **ceux relevant de la coopération intercommunale comme :**

La CAPS : communauté d'agglomération du Plateau de Saclay, 10 communes, dont Vauhallan, Igny, aux côtés de Bures-sur-Yvette, Gif-sur-Yvette, Gometz-le-Chatel, Orsay, Palaiseau, Saclay, Saint-Aubin et Villiers-le-Bâcle, depuis 2003,

Et les regroupements déjà cités, comme la Communauté de communes de Versailles grand parc et la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines

- **ainsi que des syndicats spécialisés dans l'eau et l'assainissement :**

Syndicat Intercommunal d'Etude d'Aménagement et de Protection de la Vallée de la Bièvre (S.I.E.A.P.V.B.)

Syndicat Intercommunal d'Etude de l'Aménagement du Plateau de Saclay (S.Y.B.)

Syndicat Intercommunal des Eaux du Plateau de Saclay (S.I.E.P.S)

Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre (S.I.A.V.B.)

Syndicat Intercommunal pour l'Equiperment des Vallées de l'Yvette et de la Bièvre (S.I.E.V.Y.B.)

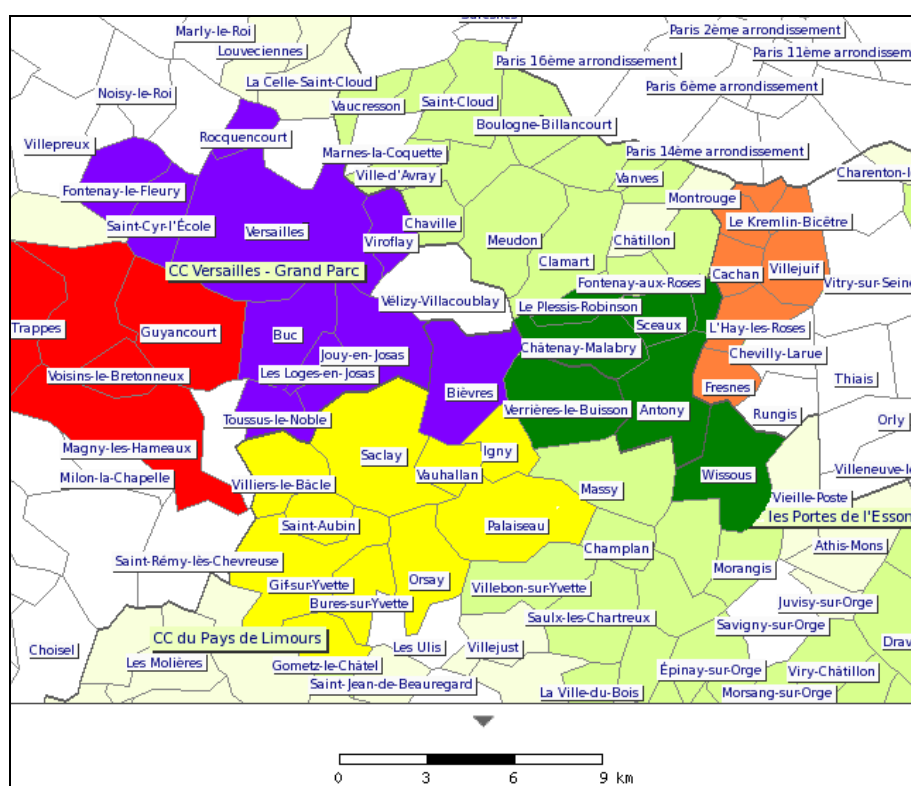


Figure 14 Des regroupements intercommunaux ignorant la continuité de la rivière
 En rouge la CA de Saint-Quentin, en violet la CC Versailles Grand parc,
 en jaune la CAPS, en vert la CA des Hauts-de-Bièvre
 et en orange la CA du Val- de-Bièvre

2.2.3 Quelle place donnée à la rivière par les communes et leur groupement dans les documents d'aménagement ?

La rivière et ses affluents sont intégrés dans les projets et les réalisations de liaisons vertes aux différentes échelles des acteurs de l'aménagement mais d'une façon complètement segmentée, sans aucune vue d'ensemble de la vallée ni de la rivière.

A l'échelle régionale

Différents segments de la vallée de la Bièvre s'intègrent dans le schéma d'ensemble d'un réseau de liaisons vertes, proposé par le Conseil régional (voir figure 15).

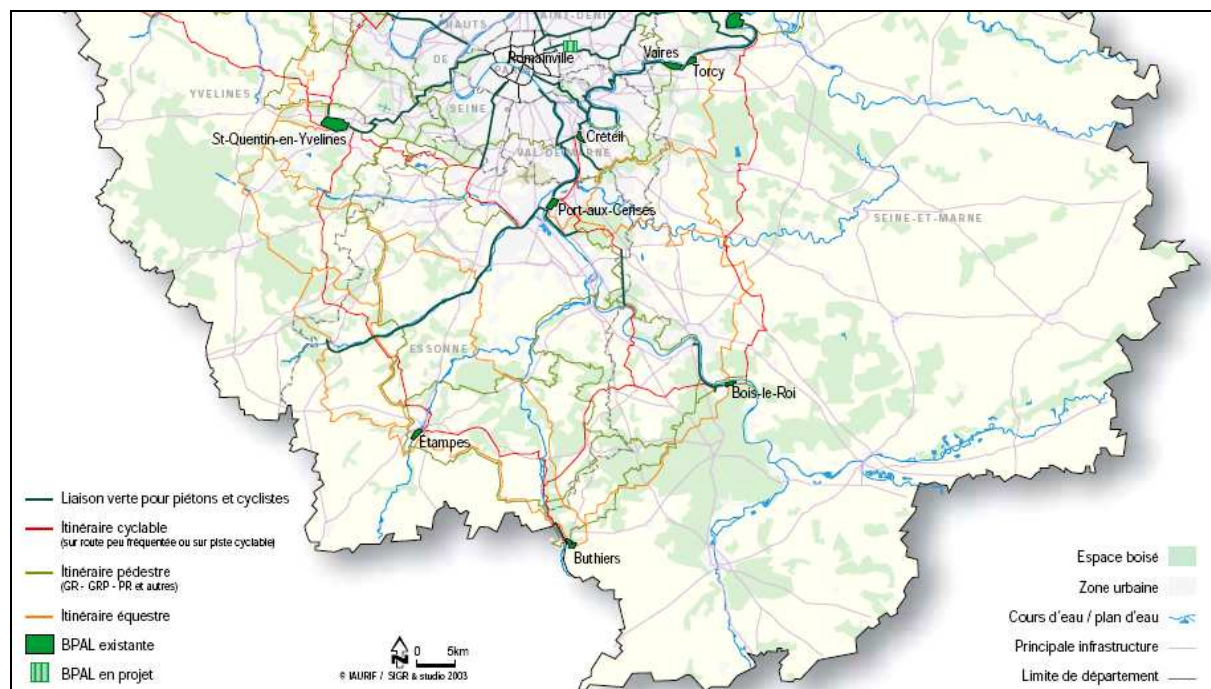


Figure 15 La Bièvre dans le réseau régional de liaisons vertes
(source IAURIF notes rapides n° 367, 2004)

Ce réseau prend en compte les principales coulées vertes d'intérêt régional, qui pour la Bièvre aval l'incorpore dans la coulée verte du sud parisien : de la Porte de Vanves à l'entrée de Malakoff, jusqu'à la gare RER de Massy-Verrières, en Essonne, la Coulée Verte du Sud Parisien se déploie sur 12 km de long, et traverse 9 communes (Malakoff, Châtillon, Bagneux, Fontenay-aux-Roses, Sceaux, Châtenay-Malabry, Antony, Verrières-le-Buisson et Massy) et deux départements (les Hauts-de-Seine et l'Essonne). Ce réseau prend aussi en compte les itinéraires pédestres et cyclables.

La partie amont de la vallée a pour objet de faire le lien entre la base de loisir de Saint Quentin et la coulée verte TGV et sud parisien. Elle sert déjà de support, comme le montre la figure 15, pour les cheminements piétons, cyclistes et cavaliers, sur un parcours de 15 kilomètres. La liaison verte de fond de vallée est aménagée par le SIAVB et permet l'accès à un réseau de chemins (GR 11, sentiers forestiers gérés par l'ONF et la communauté d'agglomération de Saint Quentin).

A l'échelle départementale

Les projets et les réalisations suivent les découpages des groupements de communes, qui suivent les limites départementales. La Bièvre est donc convoquée mais de façon très différente selon sa rive gauche dans les Hauts de Seine et sa rive droite dans le Val de Marne.

Dans le Val-de-Marne, partie aval où la Bièvre est dans sa quasi-totalité encore enterrées, la vallée de la bièvre est invoquée de façon très générale comme pôle départemental, ce qui semble uniquement relevé du projet économique de développement cité précédemment et non du cours d'eau.

La coulée verte (voir carte 16) est présentée par la Direction des espaces verts et du paysage comme « un axe vert structurant qui relie la vallée de la Bièvre » commençant au niveau du carrefour de la vache noire à Arcueil, pour relier le parc des Lilas à Vitry-sur-Seine, avec une possibilité à terme de rejoindre la Seine. Comme Enjeux Il s'agit : « dans ce secteur fortement urbanisé de l'ouest du Val de Marne de Créer une liaison ouest-est favorable aux circulations douces, de Relier entre eux de grandes pôles départementaux : vallée de la Bièvre, parc des Hautes Bruyères, domaine de Chérioux, parc des

Lilas, parc Petit-Le-Roy. Et enfin de créer, lorsque c'est possible, des espaces verts linéaires structurants pour les quartiers environnants. »

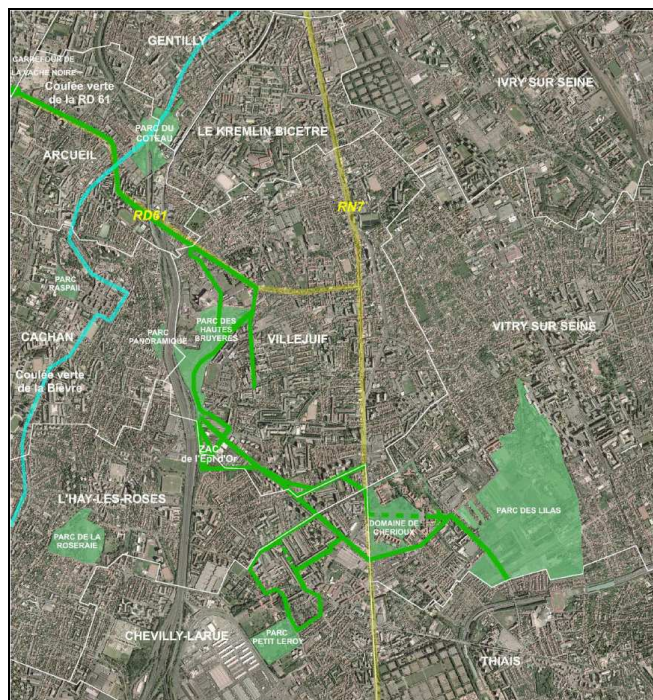


Figure 16 Carte générale du réseau de la coulée verte Bièvre - Lilas - Direction des espaces verts et du paysage du CG94 - <http://www.cg94.fr/node/10722>, consulté le 28/10/2007

En vert : le réseau de la coulée verte, en bleu : les limites départementales !!

L'aménagement du parc des coteaux où la réouverture de la Bièvre est inscrite dans le projet ne fait pas partie de la liaison verte. Ce projet de l'aménagement du parc des coteaux, parc départemental résultant d'une collaboration entre Le Département et les Villes d'Arcueil et de Gentilly, avec une volonté de redécouvrir la rivière mais toujours pas abouti.

Dans les Hauts de Seine, on obtient une situation comparable par la vision centrée sur le département, avec des interventions au titre des espaces naturels sensibles sur le parc Heller et le bassin de retenue d'Antony. Ici, Le bassin de retenue du SIAAP, constitue une zone humide de grande qualité. Le parc Heller accompagne son cours où elle circule dans le bief conduisant au moulin d'Antony, avec des actions à entreprendre pour protéger les limites de l'étang, en garantissant les zones tampons entre la ville et les milieux aquatiques, et en redonnant une continuité écologique entre le bassin de retenue et le parc.

Dans la partie amont, le SIAVB est aujourd'hui propriétaire des 50 ha qui lui permette de maîtriser l'aménagement du chemin de Saint-Quentin jusqu'à Antony sur 16 kilomètres (voir figure 17). Le syndicat exerce ses missions d'assainissement et de lutte contre les inondations sur une rivière non domaniale. Il ne lui est pas possible de se substituer aux riverains car il ne faut pas que le syndicat ait à justifier une action d'intérêt général au bénéfice d'un particulier.

L'existence d'un syndicat de riverains remonte aux années 1850: Or les berges connaissent des problèmes d'entretien avec une diminution de l'activité agricole et de l'intérêt économique de la rivière pour les propriétaires (herbe pour bétail, bois mort à ramasser) ; désintérêt auquel d'ajoute des problèmes d'entretien « mal fait », avec une absence de ramassage de l'herbe fauchée et des flottants qui viennent alors boucher les vannes.

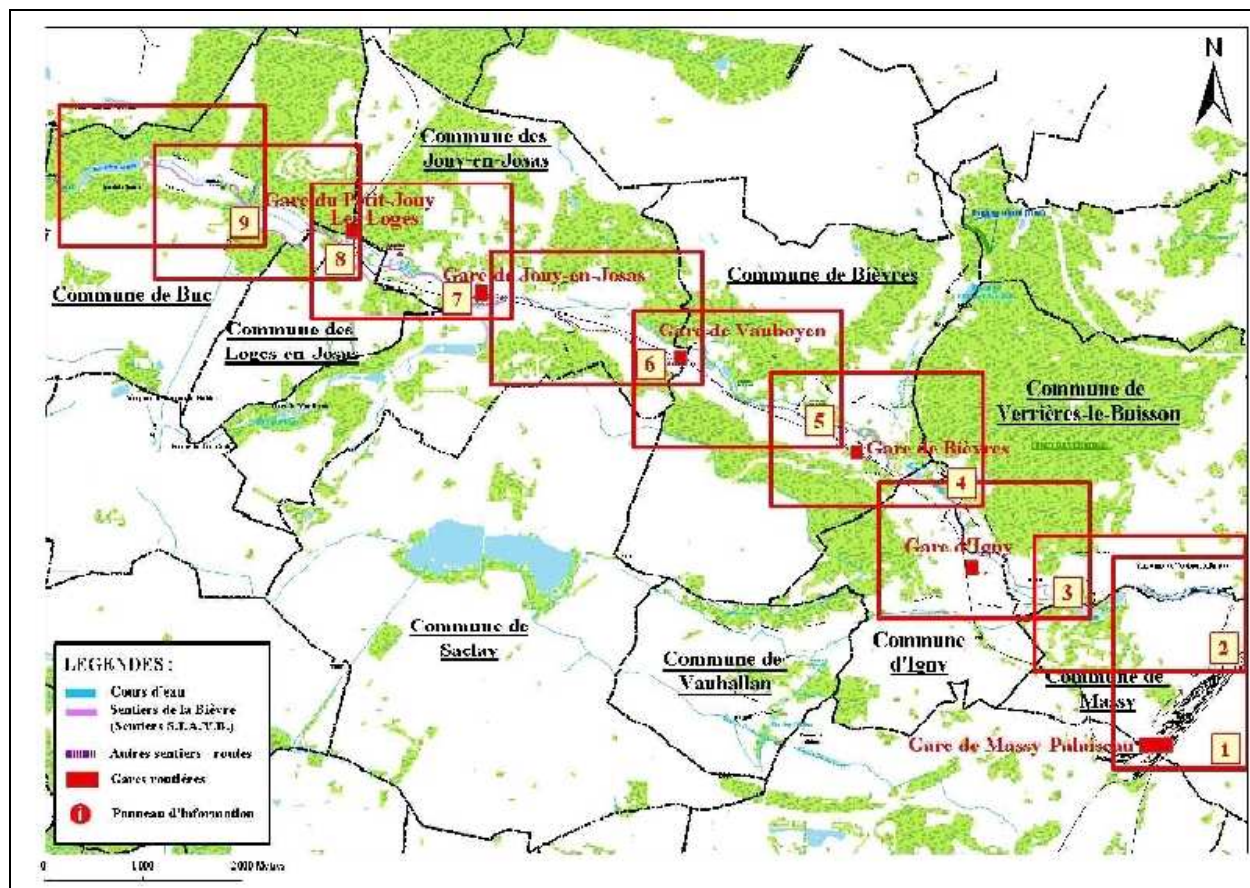


Figure 17 Les différents parcours de promenade aménagés par le SIAVB et proposés en ligne sur son site

Les travaux d'entretien ne sont donc pas de gros travaux là où le syndicat n'est pas propriétaire. Le syndicat a alors un rôle d'expert, d'interlocuteur conseil : il passe 2 fois par an, il est connu, et les personnes qui ont souvent des petites berges (exemples à Jouy et Bièvres qui sont des communes complètement traversées par la rivière) sont âgées, manque de moyens, de connaissances, viennent demander conseils (techniques, entreprises compétentes de la région, coût et financement).

D'autre part, jusqu'à la loi de 1992, le syndicat n'a pas de possibilité d'empêcher de construire en zone humide au nom de la protection de ces zones humides. Aussi, il s'est lancé dans une politique d'achat du foncier pour pouvoir agir.

A l'échelle locale

Pour les communes sur la partie ouverte de la rivière, il est intéressant de noter, à partir de l'étude de la place de la rivière dans les PLU, que la rivière apparaît peu, voire presque pas du tout, dans les présentations des enjeux d'urbanisme et d'aménagement des communes de l'amont : la rivière ne structure pas les projets urbains, à l'inverse de l'importance donnée à la protection des forêts, particulièrement sur les coteaux, des espaces verts et du paysage d'ensemble de la vallée. Les enjeux environnementaux sont sur les forêts et les espaces naturels sensibles, sur le respect de la vallée dans son paysage d'ensemble (liaison plateau, coteau, vallée).

- A Buc, le PADD rappelle des enjeux de préservation de la qualité de la vie dans un secteur de la vallée très urbanisé. Mais, il s'agit de la vallée et non de la rivière proprement dite. La même chose peut être dite sur l'attention portée à la protection des ZIEFF qui correspondent aux étangs seulement, même si ces étangs sont dans le fil de la rivière.

Le schéma d'ensemble du PADD ne montre aucun projet sur la rivière. A cela, plusieurs raisons s'imposent : la rivière étant non domaniale, la commune n'est pas propriétaire des terrains : A Buc, il

s'agit de 3 grands propriétaires, auquel s'ajoute l'ONF pour quelques parcelles. Il s'agit ensuite de terrains inondables, non constructibles (voir le PPR, où une partie du lit de la rivière est en zone inondable). Enfin, la gestion de la rivière a été déléguée au SIAVB.

1°) PRESERVER LE PATRIMOINE NATUREL

Les espaces naturels que compte la commune sont, par leur classement, largement protégés ainsi que par diverses mesures supra communales, comme la protection de la vallée de la Bièvre et de la forêt domaniale de Versailles.

► la prise en considération des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique, et Faunistique) situées l'une à l'étang du Pré Clos, l'autre à la prairie de la vallée du petit Jouy (débutant à l'amont immédiat de l'aqueduc de Buc).

Encart 2 Extrait du PADD de Buc consulté en ligne en novembre 2007

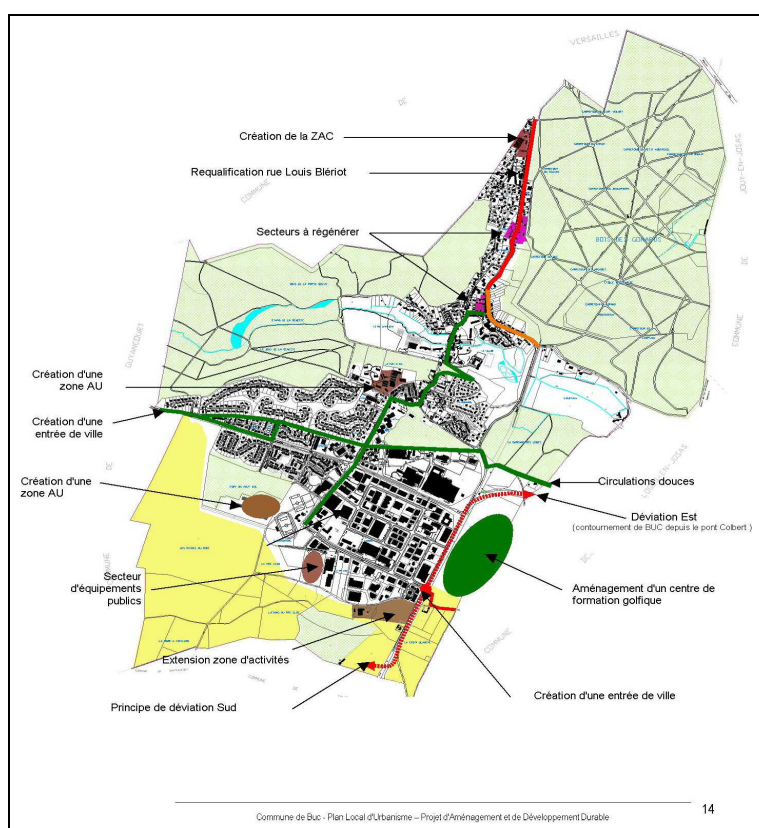


Figure 18 Carte des aménagements du PADD de Buc (source commune de Buc)

La commune de Verrières, tout en proposant des parcours intégrant la partie réouverte de la Bièvre et le dernier lavoir existant de la vallée, insiste dans son PLU sur l'aménagement équilibrée de la commune à travers le projet du Parc des Justices : « Il permet à la fois de classer définitivement la Vallée à la Dame et la lisière de la forêt en Espaces Naturels Sensibles donc intouchables pour toujours, de réaliser quelques équipements sportifs réclamés tant par le collège que par le club omnisport - le Trait d'union de Verrières., et de proposer un programme de logements qui mêlera, comme chaque fois à Verrières, logements en accession, logements locatifs sociaux et terrains à bâtir. » (*Question sur le PLU*, site de la ville).

A Jouy-en-Josas, dans la partie du PLU sur les espaces naturels, la rivière n'apparaît qu'en toute fin, au détour d'une phrase : « Une gestion très précautionneuse devra limiter les impacts des réalisations et améliorer la teneur des espaces libres et bien sûr le cours de la Bièvre. » (« 3.3 Paysages naturels et urbains, 3.3.1 Les sites naturels classés ou inscrits). La Bièvre n'est pas mentionnée comme espace

paysagère remarquable, (voir tableau 4) sauf pour le site des bas prés. « Les Bas Prés : c'est le fond de vallée de la Bièvre au niveau du Petit Jouy. Il s'agit d'un espace vert aménagé autour du bassin de retenue d'eau. Le système de conception du bassin est un intermédiaire entre le plan d'eau et le bassin d'orage, constitué par un terrain en déblai au fond duquel coule la Bièvre élargie par la retenue en aval). Le site, largement ouvert, laisse entrevoir la vallée marquée par la Bièvre et le coteau Nord boisé, entamé à mi-pente par les premières maisons de Jouy en Josas. »

ESPACES PAYSAGERS REMARQUABLES

SITUATION		DENOMINATION
Les Bas Prés		Bassin des Bas Prés
Centre ville	rue du Docteur Kurzenne	Ensemble du lotissement de l'ancienne propriété Marreau
Centre ville	rue du Docteur Kurzenne	Espace vert du lotissement du Petit Bois
Centre ville	avenue Jean Jaurès	Plateau d'évolution de l'école Emile Mousseau
Centre ville	rue de Libération	Parc du château de Jouy appelé aussi parc Mallet (actuellement parc de la CCIP)
Centre ville	rue de la Manufacture des Toiles de Jouy	Parc du Château du Montcel
Centre ville	rue du Thabo/avenue Jean Jaurès	Square du Thabot
Centre ville	domaine de Vilvert	Espaces de dégagement du château de Vilvert (actuellement INRA)
Centre ville		Jardin Oberkampff et bief du Vieux Moulin
Cour Roland	Domaine de la Cour Roland	Parc du domaine
Les Metz	rue Albert Calmette	Bande boisée devant le centre d'activités
Les Metz	rue Léon Blum	Square Léon Blum
Les Metz	rue Léon Blum	Parc de la maison Léon Blum
Les Metz	rue Léon Blum	Jardin de la maison dite Les Magnolias
Les Metz	résidence Montebello	Ensemble du lotissement (jardin du château et constructions)
Les Metz	rue Victor Hugo	Parc de la propriété Pasteur
Les Metz		Mare des Metz et abords
Petit Jouy	rue Charles de Gaulle	Parc du château de l'Eglantine (actuellement musée de la toie de Jouy)
Petit Robinson	RD 53/A 86	Bandes boisées autour de l'échangeur
Pont Colbert	golf de la Boulie	Parc du golf
Saint Marc	chemin des Linots	Hameau de Saint Marc
Saint Marc	chemin de Viltain	Golf de Saint Marc
Le Vallon	rue des Fonds	Jardin de la MAPAD Juliette Victor
Val d'Albian	route de Bièvres	Plaine du "chapeau de gendarme"

Tableau 3 : Jouy-en-Josas, présentation du PLU, chapitre 3.3.1

Cet état de fait découle d'une gestion de la rivière confiée par les communes et organisée dans le cadre du SIAVB : des communes largement impliquées mais par le biais de leur syndicat par les contributions financières qu'elles fournissent, et l'entretien de la rivière réalisé par le SIAVB, avec la mise en place des aménagements piétonniers, étude du risque inondation, avec l'étude en cours d'un PPRI à l'échelle du 1/25 000^e.

Malgré tout, on obtient un territoire de la vallée, sans rivière fédératrice du projet urbain communal, et ceci d'autant que les communes ont adhéré à des syndicats d'aménagement dépassant le cadre de la vallée, avec des identités autres (CA grand Versailles, Ville nouvelle St Quentin ...) et des enjeux à des échelles régionales.

2.3 Une rivière entièrement modelée par les sociétés

Le projet de renaissance : « C'est du folklore, c'est un pastiche. Ce ne serait ni la Bièvre ni le lit de la Bièvre [...] La Bièvre est morte et enterrée, laissons la en paix. » constate Renaud Gagneux (auteur du livre *Sur les traces de la Bièvre*) dans une interview dans le Parisien en 2002 à propos des projets de réouverture dans Paris

Oliver Lucas (AVB) : « Nous savons que la Bièvre ne retrouvera jamais son lit naturel et ce n'est pas ce que nous demandons : nous ne voulons pas d'un canal au milieu d'un parking mais d'une rivière remise en valeur. » une interview dans le Parisien 13/05/2000

2.3.1 Une géométrie de la rivière complètement dessinée par les aménagements des différentes périodes

La forme artificielle actuelle de la totalité de la rivière

Elle est marquée sur la totalité de son cours par un doublement du cours de la rivière, un bras artificiel surélevé par rapport au bras naturel, bien visible à Bièvres (voir figure 19). Ce système se retrouve dans toutes les communes de la vallée, à l'amont (les Loges, Jouy, Bièvres, Igny), comme à l'aval (Arcueil, Cachan) le bras naturel étant dit « rivière morte » et le bras artificiel « rivière vive ». : A Jouy le bras surélevé commence dès la communes de Loges-en-Josas. L'existence d'une pente plus faible que celle du bras naturel permet au bout de plusieurs centaines de mètres le fonctionnement d'une roue de moulin, alimentée par la chute d'eau créée par la différence de niveau.



Figure 19 Exemple du doublement du cours de la Bièvre à Bièvres (document IGN)

Le tracé de la rivière mais aussi son lit (chenal et versants) sont le produit des aménagements remontant au néolithique. Il s'agit d'un chenal contrôlé, dans une topographie qui ne doit rien à la rivière, celle-ci s'écoulant dans un espace uniforme de 400 mètres de large, avec une différence de fond d'un niveau très faible de 10 à 20 centimètres. Par rapport à une rivière que l'on suppose divagante, les premiers déboisements et érosion des versants remontent à l'âge de bronze (5000 ans)

provoquant un exhaussement de la rivière, de 1 à 2 mètres. La modification du tracé de la rivière, en déplaçant le cours de la rivière à la pelle, commence dès le VIII^e siècle. Pour Karine Berthier (2007), les premiers ouvrages de régulation de la rivière remontent aux VIII^e siècle, avec un bief de 2,50 mètres sur la commune d'Arcueil. Au cours du Moyen age les zones marécageuses sont drainées et mises en culture ; quant aux étangs de l'amont, il s'agit de vieux étangs monastiques, recyclés depuis.

Karine Berthier rappelle que l'administration du département de la Seine reconnaît en 1841 que « la Bièvre est une rivière déplacée de son lit naturel et élevée au dessus du fond de la vallée de façon à procurer des chutes propres à faire mouvoir les roues hydrauliques des moulins. La rivière naturelle est appelée rivière morte ou « fausse rivière » ; elle sert de décharge à la rivière vive creusée de main d'homme. »

La ligne de chemin de fer à la fin du XIX^e siècle termine de modifier la géométrie du lit moyen, créant une digue sur la rive et réduisant l'espace physique d'un débordement possible. Les dernières modifications viennent des calibrages récents (années 1950 et après) en béton, avec une section pas trop large de façon à ne pas laisser des dépôts (origines organiques comme les feuilles ou autres) colmater le lit de la rivière et gêner les écoulements.

A ce doublement artificiel de la rivière se rajoute donc sa canalisation y compris dans sa partie libre : à Bièvres, le bras naturel, donc le plus bas, est tellement rectiligne que « cela montre à l'évidence qu'il s'agit d'un bras réaménagé comme d'ailleurs toute la Bièvre jusqu'à Paris. » (*Bièvre la haute vallée*). A Jouy le dernier méandre a été coupé par l'INRA en 1960.

La canalisation à l'aval

Dans Paris, l'eau de la Bièvre a été déviée dès l'entrée de Paris dans les collecteurs construits selon les plans de Belgrand. Les deux lits de la Bièvre, Bièvre vive et de la Bièvre morte, ont disparu, recouverts de 1877 à 1935, où disparaît le dernier tronçon situé dans le parc Kellermann. La vallée est remblayée, parfois de plus de 10 mètres, pour permettre la construction de voies nouvelles et le développement de l'urbanisation. **Des aménagements de rivière commandés aussi par la lutte contre les pollutions :** La canalisation de la Bièvre dans Paris (Berthier 2007) est due à la volonté d'augmenter le débit de la rivière : l'étude du docteur Hallé rappelle en 1790 que « la pollution de la rivière résulte de la nature même des eaux chargées en sulfate de chaux, avec l'impact du ralentissement du débit par les moulins, et les émanations des vases de curage en été ; travaux effectués dans Paris en, 1844, canalisation des deux bras et dérivation des égouts qui se jetaient dans le cours d'eau

L'importance du remblaiement actuel de la vallée

La vallée va être remblayée, parfois de plusieurs dizaines de mètres, pour permettre la construction de voies nouvelles et le développement de l'urbanisation. La topographie du 13^e arrondissement de Paris a totalement été bouleversée par un immense chantier de comblement de la vallée vers la rue de Tolbiac. Ainsi, l'Église Sainte-Anne de la Butte-aux-Cailles est construite sur 18 mètres de remblais.

A l'aval dans l'ancien département de la Seine, toutefois, existence d'une Interdiction de construire tout édifice à moins de 4 mètres des berges : intervient peut être dans le fait qu'il peut rester de la place à proximité de la rivière (exemple à Fresnes ?)

2.3.2 Le pilotage hydrologique imposé par les aménagements

Parallèlement, cela a imposé à la rivière un pilotage hydrologique : aux XIV^e et XV^e siècles, les créations de biefs pour faire tourner les roues des moulins imposent de curer ces biefs pour garder le courant, les habitants instaurent un système de drainage en contrebas ; en cas de crue on pouvait – en plus d'utiliser les étangs amont comme régulateur - faire varier les niveaux de la rivière, en utilisant les vannes sur les biefs (dont une située juste avant le moulin) pour inonder les prairies entre les 2 bras : on pratique une gestion de l'inondation. Celle ci se retrouve aussi pratiquée pour des objectifs économiques, jusqu'au XVII^e siècle lorsque l'on inonde les prairies pour faire rouir le chanvre (cela sera interdit ensuite car trop polluant pour l'eau alors utilisée pour un usage de boisson) et dans Paris dans le quartier de la Glacière au XIX^e pour faire de la glace.

Ici, nous ne sommes donc plus dans un système hydrologique naturel, et ceci bien avant que le SIAVB régule le débit de la rivière, avec une logique d'ingénieur gérant un flux⁴.

L'importance de la variation du débit est *associée aux formes de ses versants et les risques d'inondation*. La Bièvre est la seule rivière parisienne qui se soit jetée dans la Seine (mais cet exutoire aujourd'hui n'existe plus) avec un débit variant, à l'étiage avec 300 litres /secondes, de moins d'un mètre cube/s à 40 m³ /s. Il s'agit d'une rivière avec une très forte réactivité aux événements pluvieux du fait des pentes de ses affluents (3 à 4 % voire 5 % pour le ru de Saint-Marc), le profil très encaissé des petites vallées, et de son dénivellement (60 mètres sur 16 km). Les riverains ont à faire avec une rivière avec de grosses sections avec très peu de fond de vallée.

Les risques d'inondation sont potentiellement importants, la fréquence de l'aléa étant renforcée par la vulnérabilité de communes où la pression urbaine est forte. A l'amont, il s'agit d'installation sur le rebord du côté et imperméabilisation avec des risques d'inondation à la fois par débordement de rivière et par débordement de canalisation. L'aval connaît des submersions récurrentes liées aux ruissellements urbains dans la partie aval de la vallée ; on peut prendre l'exemple de la commune de Fresnes (94) victime plusieurs années consécutives d'inondations atypiques résultant du débordement des collecteurs d'eaux pluviales lors de pluies importantes, et finissant par déclencher une mission relative à la définition d'une stratégie globale et cohérente des risques (lettre du 18 juillet 2005, les ministres de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer, de l'agriculture et de la pêche, et de l'écologie et du développement durable ont chargé leurs services d'inspection générale de réaliser cette mission).

Une rivière dont les apports sont augmentés ou diminués des aménagements hydrauliques amont et aval

Le bassin versant occupe environ 20 000 hectares. Mais, le bassin d'apport est augmenté des aménagements hydrauliques amont et modifié des transferts d'eau à l'aval par le SIAAP (cf. la figure 20 « Le réseau général des eaux de la Bièvre » – IAURIF – 1999).

Trois secteurs principaux sont concernés :

- le réseau supérieur des étangs et rigoles sur le plateau de Rambouillet,
- le réseau inférieur sur le plateau de Saclay,
- les émissaires de délestage du collecteur de la Bièvre dans le Val-de-Marne.

Le réseau supérieur des étangs et rigoles sur le plateau de Rambouillet correspond à des aménagements hydrauliques réalisés au XVII^e siècle destinés à l'alimentation en eau des jeux d'eau de Versailles.

Les deux aménagements qui intéressent la Bièvre sont les étangs et rigoles de Versailles et l'aménagement du plateau de Saclay. L'artère principale du réseau des étangs et rigoles est « le grand lit de rivière » qui débouche actuellement à l'étang de Saint-Quentin-en-Yvelines situé à l'amont immédiat de la « source de la Bièvre ». Aujourd'hui le réseau des aqueducs et des rigoles est hors d'usage suite à l'urbanisation et au manque d'entretien. Les eaux de ruissellement ne se jettent plus dans l'Yvette comme par le passé mais pour une majeure partie dans la Bièvre.

L'aménagement de drainage du plateau de Saclay comprend 200 km de rigoles qui relient 6 étangs (dont celui de Trou salé, du ru Saint-Marc) entre eux, des puits avec des aqueducs souterrains. Elles débouchent actuellement dans la bassin de la Bièvre (ru de Vauhallaan et ru de Saint-Marc) et/ou dans celui de l'Yvette.

La rigole de Guyancourt relie les deux aménagements, c'est à dire que les eaux de l'Etang de Saint-Quentin-en-Yvelines peuvent rejoindre le ru de Saint-Marc, le ru de Vauhallaan ou le bassin de l'Yvette.

⁴ Une partie des informations transcrites dans ce paragraphe ainsi que le paragraphes suivants ont été obtenues auprès de Charles Lecœur, professeur de géographie de l'université Paris 1 Panthéon Sorbonne, directeur du laboratoire CNRS de Meudon

Toutefois, le syndicat de l'Yvette et de la vallée de la Bièvre s'est depuis peu engagé dans une campagne de gestion et de réhabilitation du réseau hydraulique. Ceci aura comme conséquence de diminuer le débit hydraulique de la Bièvre car une partie de ses eaux retourneront dans l'Yvette : ceci arrange fortement le SIAVB dans sa lutte contre les inondations.

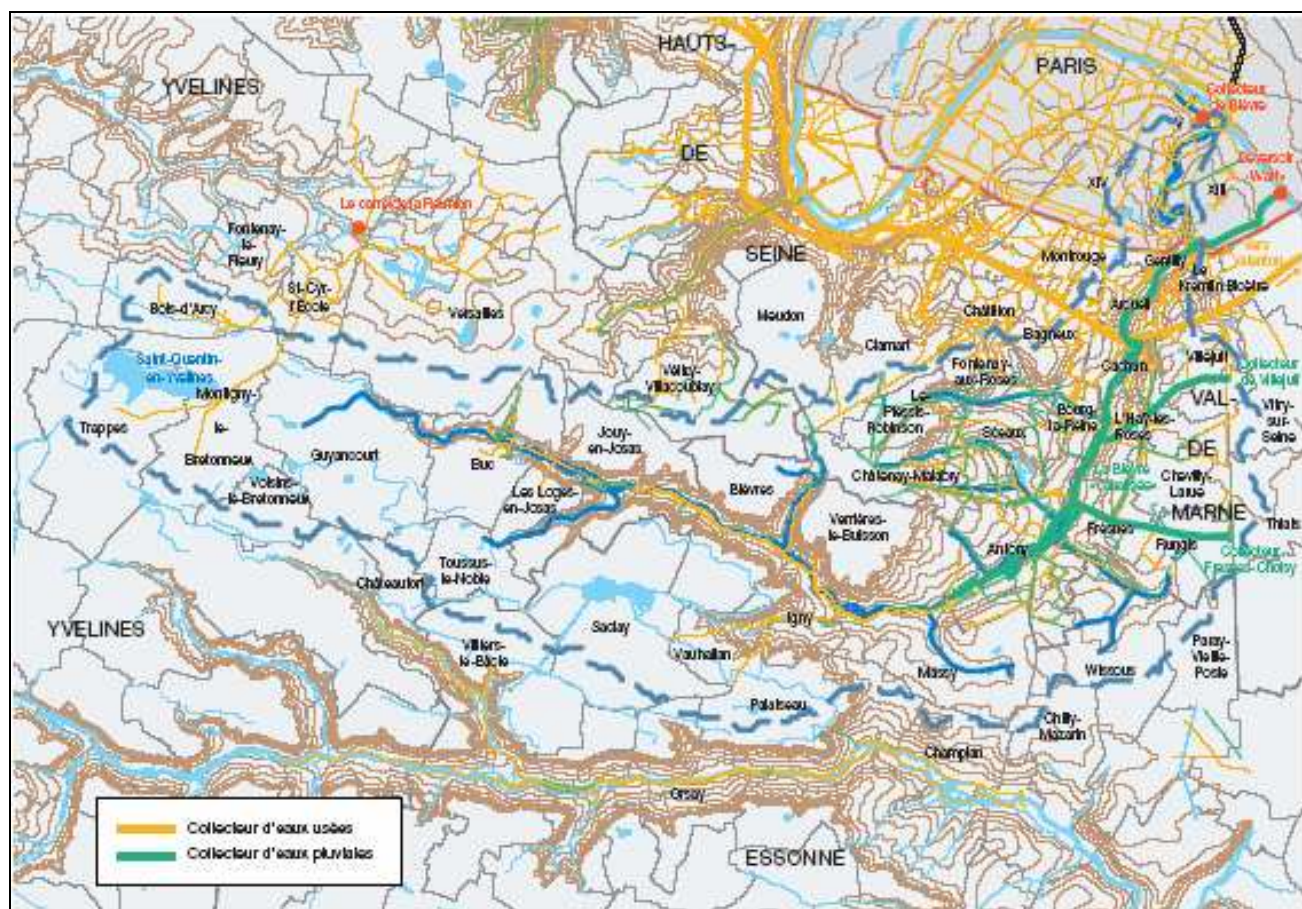


Figure 20 Le réseau général des eaux de la Bièvre » – IAURIF - 1999

Cependant, comme l'indique le rapport de l'Inspection générale (2006), il est important de noter ces aménagements ont provoqué l'extension du bassin versant de la Bièvre, dont les « contours » du bassin naturel ont été modifiés. A l'aval la Bièvre envoûtée devenue « collecteur d'assainissement pluvial » doit recevoir les apports des « sous bassins » des collecteurs d'assainissement pluvial (Fresnes, Choisy, Villejuif, etc.). Pour éviter les débordements, les eaux sont principalement évacuées en Seine par le collecteur Fresnes-Choisy.

Pour la délimitation du périmètre du SAGE, cela demande de prendre en considération les communes drainées par des rigoles ayant un potentiel d'apport d'eaux significatif, en quantité et en qualité, vers le bassin de la Bièvre, Et aussi de prendre en compte dans le périmètre l'ensemble des communes dont les eaux pluviales sont drainées par le collecteur Fresnes-Choisy, à savoir Orly et Choisy-le-Roi, et par le collecteur de Villejuif, à savoir Ivry-sur-Seine. (voir Annexe 1 liste des acteurs concernés)

Le projet d'aménagement du plateau de Saclay, avec un vaste programme de logements, demandera de bien se soucier de l'évacuation des eaux pluviales.

A l'aval, La Bièvre envoûtée doit recevoir tout ce qui arrive de son bassin versant amont, ce qui suppose de limiter les débits et de contrôler les qualités des rejets.

2.3.3 Des aménagements de rivière d'abord commandés par la lutte contre les inondations

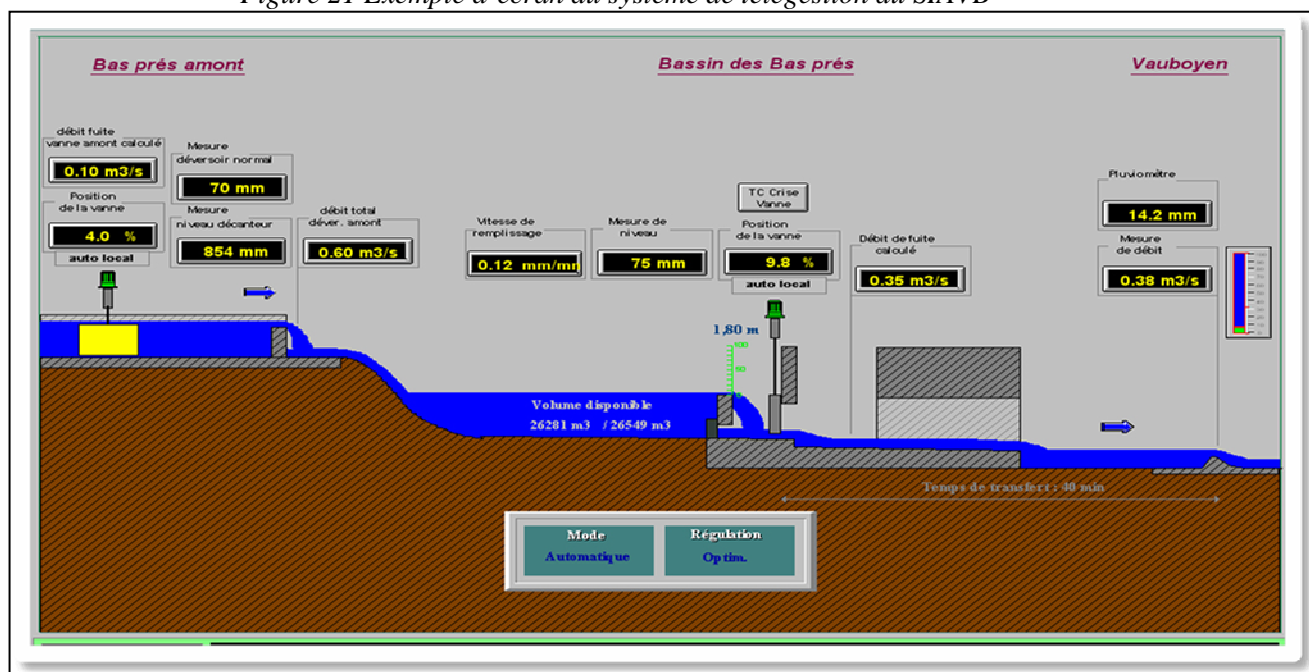
A l'amont, le débit de la Bièvre est aujourd'hui un débit sous contrôle

La prise en compte de la contrainte de lutte contre les inondations est assurée depuis 1945 par le SIAVB, selon une logique hydraulique. Le SIAVB possède un logiciel permettant de contrôler à distance les différents paramètres hydrauliques de la Bièvre amont (voir figure 21). Près de chaque bassin de retenue est installé un local technique (en forme de cabane en bois pour mieux s'intégrer dans le paysage) regroupant tous les outils de mesure nécessaires à la gestion du cours d'eau (mesure de niveaux, de débit, pluviomètre, analyses qualité). La poursuite actuelle de cette logique se traduit par la réalisation de travaux pour la régulation des inondations.

L'encaissement de la vallée et la faible étendue du fond de la rivière commande une forme de stockage dans des bassins au fil de l'eau et une régulation des débits, avec une télégestion et des limitations réglementaires de débits à l'aval. Les missions de protection contre les inondations - avec un arrêté préfectoral fixant à 12 m³ / seconde le débit à l'aval à Antony - induisent la construction de bassin de rétention (crue de retour vingtennal) mais aussi des limitations de débits de fuite en limite de parcelle (1,2 litre/ha/seconde)

L'état de la régulation actuelle est assuré par une télégestion en temps réel de l'inondation associée à des bassins de retenue au fil de la rivière.

Figure 21 Exemple d'écran du système de télégestion du SIAVB



Le principe de la zone d'expansion est de faire barrage à la Bièvre à l'aide d'une digue munie d'une vanne, ainsi lors de fortes pluies, on peut fermer la vanne et inonder les champs en amont. Cette mesure reste exceptionnelle et est encadrée par des réglementations (fréquence, durée). 2002 : décembre : mise hors inondation commune de Vauhallan par le ru de Vauhallan : système de télégestion des eaux de l'étang neuf de Saclay

Cette solution permet d'éviter la construction de bassins qui pourraient dénaturer le site. Il a été jugé que le nombre de bassins était en nombre suffisant pour répondre à des crues bi-décennales. L'aménagement prévu pour répondre à des crues bi-décennales est quasiment terminé sur le cours de la Bièvre. Il reste cependant à compléter sur certains de ses affluents.

Parallèlement, les opérateurs peuvent visualiser, par Internet, l'état du système, mais également, procéder à des actions de pilotage des organes de commande (vannes, pompes, etc.), tout est retransmis sur un écran du poste de pilotage situé au siège du SIAVB.

Il est à noter aussi que le système est complètement autonome, dès qu'un débit critique est atteint à un endroit, les vannes situées sur le bassin en amont se ferment automatiquement et, inversement, dès que les mesures indiquent la possibilité d'évacuer, les vannes des bassins de retenue s'ouvrent progressivement pour déstocker les volumes d'eau retenus.

Depuis peu la politique de prévention a été renforcée avec l'établissement d'une connexion permanente avec Météo France. (Le système anticipe alors automatiquement les fortes pluies). Le système permet d'optimiser la vidange des bassins après de fortes sollicitations. L'anticipation automatique n'est pas encore fonctionnelle.

Les conséquences sur les modes de renaturation de la Bièvre

Par réouverture de la Bièvre, il faut comprendre la création d'un nouveau bras à l'air libre qui matérialise la Bièvre mais qui ne l'est pas. En effet le bras originel de la rivière reste toujours canalisé. La dérivation créée apporte surtout une utilité esthétique, lors d'une forte pluie c'est la canalisation qui assume le fort débit. D'une part, la réouverture sur tout le parcours urbain est inenvisageable car la majeure partie de la rivière se trouve sous des voiries ou des bâtiments qu'il faudrait alors détruire et d'autre part une réouverture partielle dans des parcs ou squares mettrait ces derniers en position de faiblesse face aux inondations

A Verrières le Km de rivière remis à l'air libre est une récréation d'un petit bras entre le bief et la rivière naturelle : Alain Carriat (SIAVB) : cette récréation a été imposée parce « le débit sur cette portion de rivière subit des variations trop importantes allant de 500 litres secondes à 12 000 litres /secondes. Sa mise à ciel ouvert aurait provoqué le retour des inondations. La Bièvre s'écoule donc toujours dans une galerie de 4,50 mètres sur 2 mètres sous la RD60 et dans ce nouveau bief.»
13/05/2000

2.3.4 De forts dégâts écologiques mais une réponse acquise de la rivière

Si l'on appréhende ces aménagements en termes d'impacts écologiques, la rivière a subi d'important dégâts, et ce depuis la préhistoire. Aujourd'hui, après des rééquilibrages successifs, la réponse de la rivière est désormais acquise, le débit est désormais encadré, même s'il existe de fortes variations possibles.

Dans le contexte actuel, il s'agit d'une rivière qui peut transporter une charge sédimentaire mais où la charge actuelle est naturellement faible. En effet, en fonctionnement banal, le rapport entre le plateau et la vallée se traduit par peu de ravinements, les écoulements le long des coteaux se font sur des terrains perméables (sables de Fontainebleau) il y a donc peu de transit.

Une réponse à l'épreuve des déséquilibres provoqués par les aménagements des coteaux et des plateaux

Les déséquilibres aujourd'hui viennent essentiellement des apports latéraux (les apports linéaires étant contrôlé par le SIAVB). Il s'agit d'apports organiques (feuilles, ...) mais pas seulement. Le lit de la rivière est égrené de canalisations d'eau pluviales se rejetant directement dans la Bièvre (+ toiture, chaussée). Les principaux apports en matière de charge sédimentaires et de pollution viennent des mauvaises conformités des réseaux d'assainissement, conformité que le syndicat peut restaurer, mais aussi d'apports qui échappent à son contrôle actuel, comme ceux des infrastructures amont des 2 plateaux (Vélizy-Satory, plateau de Saclay avec la N 104), et ceux des urbanisations en cours : l'urbanisation modifie l'état de surface, augmente le volume d'eau, l'énergie, et accroît les mobilisations sur les versants. Il s'agit des urbanisations ponctuelles des communes (Igny, Verrières). Il faut s'attendre à une très forte augmentation de ces apports avec la réalisation de l'OIN. Pour les apports présents, le classement de la vallée ne permet plus de mettre en place des bassins de retenue de ces apports, la DIREN insistant sur le fait que ces apports amont doivent être désormais contrôlés par les collectivités, institutions des territoires les provoquant.

Une crise attendue du système hydrologique sous l'effet des désaménagements de la rivière

D'autre part, la logique hydrologique actuelle est mise en cause par l'application par les services, établissements, de l'État des mesures découlant de la DCE et de la LEMA. Il s'agit de restaurer les continuités écologiques des rivières et de permettre la restauration des milieux et ceci se traduit par l'interdiction de curage des rivières et de nouvelles installations limitant le transfert des sédiments et des poissons dans la rivière.

Il existe une véritable contradiction entre le mode actuel de régulation amont des risques d'inondations et l'interprétation faite par de l'article 6 de la LEMA

Pour la rivière et sa gestion, une application stricte de l'article 6, sans tenir compte des réserves d'application énoncées dans la loi, fait qu'il ne doit plus y avoir d'obstacle aux migrations des poissons et des sédiments dans la rivière : hors ces sédiments viennent colmater les vannes, boucher les ouvrages et perturber le système de régulation, de télésurveillance

En fait les vannes elles mêmes ne sont plus autorisées au milieu de la rivière. Pour la gestion des inondations, il faut passer d'un système de barrage sur la rivière à une gestion par des zones d'expansion de crue ou des barrages de dérivation avec le bassin sur le côté. Or ce type d'ouvrage est envisageable dans des fonds de vallée plats comme l'Yvette mais inenvisageable dans des rivières comme la bièvre avec de grosses sections avec très peu de fond de vallée. L'agence a fait démolir les installations à Verrières pour y mettre des zones d'expansion de crue

Pour le SIAVB, cela l'a contraint à abandonner l'installation de vannes de régulation sur le ru des godets et de déployer des trésors d'ingénuité pour présenter un projet « politique correct » à l'AESN pour l'aménagement de la confluence du ru de Rungis et du Ru des Glaises. Or, pour ces deux aménagements, il s'agissait de soulager le réseau aval du SIAAP, le SIAVB ayant une obligation préfectorale de rejet à la hauteur d'Antony de 12/m³/s. En effet, ce réseau connaît des débordements provoquant des inondations (Fresnes) et les projets visaient à réduire les apports de 4 à 5 m³/s. D'autre part, rappelons que la Bièvre aujourd'hui n'a pas d'exutoire en Seine et termine dans les égouts parisiens.

En ce qui concerne le curage, nous avons vu que le SIAVB subit des apports qu'il ne maîtrise pas et les services de l'État désormais ne lui permettent plus de déposer les boues du curage de la rivière sur les berges (pour des questions de polluants supérieurs aux normes) ce qui le contraint à soit les épandre dans des champs (épandage pour lequel il a toujours une autorisation) ou en centre d'enfouissement technique (mais les 2 solutions sont plus onéreuses que le régalaie des berges).

La question de la confrontation entre la logique écologique et celle en place des gestionnaires est poursuivie dans la partie suivante sur l'analyse de la qualité.

2.4 Bibliographie spécifique du chapitre

ANCKAERT (J.), *La Bièvre parisienne. Son asservissement, sa capture, sa disparition (1902-1912)*, thèse d'histoire, EPHE, section des Sciences historiques et philologiques, 1999, 3 volumes.

BERTHIER Karine, 2007, *Transformation et gestion d'une rivière du moyen age à nos jours : la Bièvre dans le Val-de-Marne*, acte du colloque du SIARCE.

BERTHIER Karine, 2007, *Usages gestion et industries sur la Bièvre du Moyen Âge à nos jours*, fichier pdf en ligne.

CADOUX Damien, GOHIER Malo, 2007, *L'aménagement de la Bièvre*, Institut génie urbain, université de Marne la vallée, 24 pages.

Commissariat général du Plan, 1997, *Evaluation du dispositif des agences de l'eau*, 215 pages.

GAGNEUX (R.), ANCKAERT (J.), CONTE (G.), *La Bièvre parisienne. Promenades au fil d'une rivière disparue*, Tours, 2002, 156 p.

Giraud Jacques, 2006, sous la direction de D. Fraboulet et D. Rivière, *La ville sans borne, la ville et ses bornes* « Mutations économiques et sociales de la banlieue parisienne » XIX-XX, Nolin, pages 19-25.

IAURIF, 2002, *La vallée de la Bièvre*, Editions IAURIF, 98 pages.

Martin, Guineaodo, Nau, 2006, *Les inondations et les submersions de la Bièvre*, rapport de l'Inspection générale du Ministère de l'Environnement, 23 août 2006

Syndicat Mixte d'Etudes et de Programmation pour l'élaboration du projet d'aménagement de la Vallée de la Bièvre, janvier 2007, *Vers un SAGE Bièvre*, Rapport, 21 pages.

TRICAUD Pierre-Marie, 2003, *Restauration et aménagement de la Bièvre à Paris*, IAURIF, 82 PAGES + plans.

Communes incluses dans le périmètre		Liste des collectivités, EPCI et autres intercommunalités concernés par le SAGE de la Bièvre		
VILLES	Dépt	CONSEIL REGIONAL et CONSEILS GENERAUX		
Paris (5ème, 13ème et 14ème)	75	Conseil Régional Ile de France	33 rue Barbet de Jouy	Tél.: 01 53 85 53 85
Bois d'Arcy	78	<i>Président: Monsieur Jean-Paul HUCHON</i>	75007 PARIS	Fax: 01 53 85 53 89
Buc	78	Conseil Général Yvelines (78)	2 place André Mignot	Tél.: 01 39 07 78 78
Châteaufort	78	<i>Président: Monsieur Pierre BEDIER</i>	78012 VERSAILLES CDX	Fax: 01 39 07 88 96
Fontenay le Fleury	78	Conseil Général Essonne (91)	Hôtel du Département	Tél.: 01 60 91 91 91
Guyancourt	78	<i>Président: Monsieur Michel BERSON</i>	Boulevard de France	Fax: 01 60 91 91 77
Jouy en Josas	78	Conseil Général Hauts de Seine (92)	Hôtel du Département	Tél.: 01 47 29 30 31
Les Loges en Josas	78	<i>Président: Monsieur Nicolas SARKOZY</i>	2-16 Boulevard Soufflot	Fax: 01 47 29 34 34
Magny les Hameaux	78	Conseil Général Val de Marne (94)	Hôtel du Département	Tél.: 01 43 99 70 00
Montigny le Bretonneux	78	<i>Président: Monsieur Christian FAVIER</i>	Av du Général De Gaulle	Fax: 01 43 99 71 08
Saint-Cyr-l'Ecole	78	EPCI et AUTRES INTERCOMMUNALITES		
Toussus le Noble	78	SIAAP	2 rue Jules César	Tél.: 01 44 75 44 75
Trappes	78	<i>Pdt: Mr Maurice OUZOULIAS</i>	75589 PARIS CEDEX 12	Fax: 01 44 75 44 34
Vélizy Villacoublay	78	SIABV	9 Chemin du Salvert	Tél.: 01 69 33 10 10
Versailles	78	<i>Pdt: Mr Alain Victor MARCHAND</i>	91370 VERRIERES LE BUISSON	Fax: 01 69 41 91 50
Voisins le Bretonneux	78	SYB	9 Chemin du Salvert	Tél.: 01 69 33 10 15
Bièvres	91	<i>Pdt: Mr Alain Victor MARCHAND</i>	91370 VERRIERES LE BUISSON	Fax: 01 69 41 91 50
Champlan	91	CA de Val de Bièvre (CAVB)	18 Avenue Carnot	Tél.: 01 55 01 03 03
Chilly Mazarin	91	<i>Pdt: Mr Christian METAIRIE</i>	94231 CACHAN CEDEX	Fax: 01 55 01 05 10
Gif sur Yvette (*)	91	CA des Hauts de Bièvre (CAHB)	3 Centrale Parc	Tél.: 01 41 87 82 82
Igny	91	<i>Pdt: Mr Georges SIFFREDI</i>	Avenue Sully Prudhomme	Fax: 01 41 87 82 83
Massy	91	CA de St Quentin en Yvelines	BP 46	Tél.: 01 39 44 80 80
Orsay	91	<i>Pdt: Mr Robert CADALBERT</i>	78185 ST QUENTIN EN YVELINES CDX	Fax: 01 30 57 12 64
Palaiseau	91	CA Arc de Seine	2 rue de Paris	Tél.: 01 46 29 55 00
Paray Vieille Poste	91	<i>Président: Mr André SANTINI</i>	92196 MEUDON CEDEX	Fax: 01 46 29 55 10
Saclay	91	CA Sud de Seine	Immeuble "Expansion 10 000"	Tél.: 01 55 95 84 00
Saint-Aubin (*)	91	<i>Pdt: Mr Philippe KALTENBACH</i>	28 rue de la Redoute	Fax: 01 55 95 84 09
Vauhallan	91	SMAGER	13 rue Pottier - BP 80	Tél.: 01 39 23 22 60
Verrières le Buisson	91	<i>Pdt: Mr Pierre AMOUROUX</i>	78151 LE CHESNAY CEDEX	
Villers le Bâcle	91	CA du Plateau de Saclay (CAPS)	Parc Club Orsay Université	Tél.: 01 69 35 60 60
Wissous	91	<i>Pdt: Mr François LAMY</i>	26 rue Jean Rostand	Fax: 01 60 19 13 48
Antony	92	SIEAPVB	Hôtel de Ville	Tél.: 01 69 53 78 00
Bagneux	92	<i>Pdt: Mr Bernard MANTIENNE</i>	91370 VERRIERES LE BUISSON	Fax: 01 60 11 90 30
Bourg la Reine	92	Autres communes à consulter		
Châtenay Malabry	92	VILLES		
Châtillon	92	Dépt		
Clamart	92	Auffargis (*)	78	
Fontenay aux Roses	92	Les Bréviaires (*)	78	
Le Plessis Robinson	92	Coignièrès (*)	78	
Meudon	92	Elancourt	78	
Montrouge	92	Les Essarts-le-Roi (*)	78	
Sceaux	92	Levis-Saint-Nom	78	
Arcueil	94	Maurepas	78	
Cachan	94	Le Mesnil-Saint-Denis (*)	78	
Chevilley Larue	94	Le Perray-en-Yvelines (*)	78	
Choisy-le-Roi (*)	94	Rambouillet	78	
Fresnes	94	Saint-Léger-en-Yvelines (*)	78	
Gentilly	94	Saint-Rémy-L'Honoré	78	
Ivry-sur-Seine (*)	94	La Verrière (*)	78	
Le Kremlin Bicêtre	94	Vieille-Eglise-en-Yvelines (*)	78	
L'Hay-les-Roses	94	(*) communes adhérentes du SMAGER		
Orly (*)	94			
Rungis	94			
Thiais	94			
Villejuif	94			
Vitry sur Seine	94			

(*) communes hors bassin versant naturel

SIAAP : Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne

SIABV : Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre

SYB : Syndicat Mixte de l'Yvette et de la Bièvre pour la restauration des étangs et rigoles du plateau de Saclay

SMAGER : Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion des Etangs et Rigoles

SIEAPVB : Syndicat Intercommunal d'Etude, d'Aménagement et de Protection de la Vallée de la Bièvre

Annex1 Liste des Collectivités et Etablissements Publics à consulter sur le périmètre du SAGE de la Bièvre incluant la liste des communes du périmètre

3. L'étude de la qualité de l'eau et des rivières

3.1 Rappel du contexte du questionnement de la qualité

Analyser les petites rivières urbaines à partir de la notion de qualité se justifie par l'importance de plus en plus grande qui lui a été portée depuis la fin du siècle dernier. C'est d'abord au niveau européen le glissement progressif d'une réglementation basée sur le contrôle des rejets à une réglementation portant sur des objectifs de qualité du milieu. La Directive Cadre Européenne sur l'eau d'octobre 2000, traduite dans les textes réglementaires français en 2004, en est aujourd'hui la dernière expression. C'est aussi au niveau des petites rivières urbaines, une prise de conscience par les habitants et les élus depuis une quinzaine d'années des problèmes concernant le cadre de vie urbain. Elle a conduit à arrêter la couverture des rus urbains et leur intégration dans le réseau d'assainissement, et à envisager, dans certains cas, et particulièrement en région parisienne, une politique inverse de réouverture de ces rus.

Une des caractéristiques présentées par les rivières urbaines est le nombre d'acteurs qui sont concernés par ce sujet (voir annexe 3). De ce fait, on assiste à une multiplication des enjeux autour de la qualité liés en grande partie aux problèmes d'aménagement. Par exemple pour l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, les rivières urbaines sont un terrain central de leur action, non pas pour ce qu'elles représentent comme gain de qualité à l'échelle du bassin, mais parce qu'une partie importante des redevables de l'agence y habitent ou s'y promènent. Il faut donc « récompenser le redevable » et qu'il voit, touche du doigt, l'amélioration de l'eau et des milieux.

Cette citation permet de montrer une des problématiques qui se noue autour de la qualité des rivières urbaines. Celle-ci est abordée de manière différente en fonction de l'échelle à laquelle on se place. En effet l'Agence parle d'amélioration de l'eau et des milieux mais ne sait pas ce que cela veut dire pour le simple « redevable ». Il y a là en gestation des conflits potentiels entre une approche « top-down » et une approche « bottom-up » qui veut être déterminant pour l'avenir du milieu.

D'autres problématiques, qui se recoupent parfois, semblent essentielles. Evidemment la première concerne la définition de la qualité. Celle-ci dans une première approche peut se décliner en fonction des normes de qualité du milieu, des usages qu'elle autorise, du paysage qu'elle induit aussi bien au niveau du cours d'eau lui-même (hydromorphologie) que du cadre dans lequel il s'insère. Ces différentes définitions supposent de savoir quels sont les acteurs qui les portent.

Liée à la problématique précédente, la question de savoir si l'amélioration de la qualité est obtenue par l'application de normes de qualité ou par des objectifs fixés pour l'utilisation du milieu se pose. Dans le premier cas, on peut parler d'une approche technocratique, alors que dans le second cas, l'approche demande à ce que l'ensemble des acteurs se mettent d'accord sur ce qu'ils veulent faire du cours d'eau : réouverture, lieu d'agrément, baignade, ...

Le questionnement sur la qualité ne peut pas se passer d'un questionnement sur les outils qui permettent d'agir. Ces outils peuvent être bien sûr d'ordre technique, mais aussi d'ordre réglementaire, financier, ou foncier. La question porte alors sur l'importance relative de chacun de ces outils et par qui ils sont employés.

Enfin, en liaison avec les autres approches utilisées dans la présente recherche, il sera probablement important de se poser la question de comprendre en quoi les mythes sous-jacents aux actions de restauration de la qualité des cours d'eau (cinq selon Hilderbrand, Watts & Randle, 2005) sont effectivement présents dans l'esprit des acteurs. Il faut aussi se demander pourquoi dans tous ces aspects de qualité, la politique locale est relativement absente. Est-ce une situation particulière aux collectivités franciliennes, du fait du poids des acteurs régionaux et nationaux, ainsi que de l'habitude de tutelle des services de l'État ? la question intéresse à la fois le fonctionnement des acteurs de rivières mais aussi notre travail de recherche, quant à la possible généralisation des typologies des rivières franciliennes à l'ensemble des petites rivières urbaines françaises.

3.2 Présentation de la méthodologie

L'objectif est d'obtenir autour de la qualité un ensemble d'indicateurs – paramètres – valeurs pour caractériser de façon discriminante les petites rivières franciliennes.

La qualité de l'eau et de la rivière est une des entrées possible pour établir cette caractérisation car :

- elle est composée de nombreux paramètres donc plus discriminante que la quantité,
- elle colle à l'évolution de la réglementation - et des préoccupations sociétales :
- avec un passage de la quantité à la qualité entre la loi sur l'eau de 1964 et la LEMA de 2006,
- un objectif de résultat et plus seulement de moyens,
- elle autorise la subjectivité, indispensable pour une approche par l'ensemble des usagers.

3.2.1 Les thèmes traversant la qualité de l'eau des rivières

Une première identification des thèmes possibles, traversant la notion de qualité, a été menée en s'appuyant sur les résultats d'un audit patrimonial sur les berges de la Seine réalisé en 2003 par le CG92 et débouchant - grâce à des entretiens auprès des usagers de la rivière - sur des déclinaisons de la qualité des berges et de la rivière. Cette analyse, certes un peu décalée par rapport à notre sujet, constitue néanmoins un point de départ précieux, car les qualités émanaient d'une diversité d'utilisateurs de la rivière, publics et privés, institutionnels ou non.

Dans cet audit, à chaque qualité sont associés des attributs fournis par les personnes auditées, avec des commentaires sur les déclinaisons de ces attributs. Ces qualités se déclinent soit selon un angle de vue spécifique, économique, environnemental, d'organisation de l'espace et de sa pratique sociale, soit selon une approche plus globale

D'un point de vue global sur la rivière et ses milieux, les personnes enquêtées soulignent :

- Les berges et la rivière sont un élément structurant du territoire : soit comme lien, soit comme frontière, soit comme élément identitaire, soit comme marqueur (porte d'entrée du territoire, façade, écrin du territoire dans ses relations avec les territoires voisins),
- elles s'apprécient comme élément patrimonial, culturellement et naturellement, de l'histoire des territoires, y compris dans ces rapports sociaux (population contrastée socialement),
- elles sont des territoires mouvants : variation dans le temps et dans l'espace de la rivière et de la flore et faune associée (espèce migratrice).

D'un point de vue spécifique de l'aménagement, les berges et de la rivière ressortent comme :

- des éléments structurant du paysage,
- des éléments participant à la qualité du territoire, soit constatée soit souhaitée.

D'un point de vue spécifique sociétal, les usagers de la rivière la perçoivent comme :

- espace de loisir, récréatif, avec une attention donnée à la fois à l'animation et au calme, et des usages dépendant des opportunités d'accès mais aussi des qualités réelles ou perçues de la rivière (qualité de l'eau, population piscicole).

D'un point de vue spécifique environnemental, ils soulignent l'importance des fonctions écologiques de la rivière :

- au travers de la biodiversité des espèces, associée à la variété des habitats, et au mode d'entretien des berges,
- avec une importance à la rivière comme corridor écologique, continuité à la fois longitudinale et transversale
- grâce aux transferts d'eau de surface et souterrains,
- la réception et la transformation des eaux urbaines avec la double dimension à la fois de gestion de la ressource et de traitement des eaux urbaines (usées et pluviales)

Le point de vue plus spécifiquement économique de la Seine paraît lui difficilement transposable, car les rivières non domaniales ne sont pas navigables et n'ont plus aujourd'hui les fonctions usinières qui ont été les leurs jusqu'au milieu du XX^e siècle. Cependant il reste le rôle passé de l'eau comme facteur productif (énergie, lavage), et ce dans une logique toujours actuelle de marketing territorial, d'image

des territoires comme facteur attractifs des entreprises, avec la revendication dans l'appellation des territoires, comme la Communauté d'agglomération du val de Bièvre.

Tableau 4 Récapitulatif de thèmes constituant la qualité des rivières et des milieux

Thèmes	Attributs	Commentaires
<i>Élément structurant du territoire</i>	Frontière, interface, lien, rupture, Marqueur, identité, patrimoine	Rivière souvent limite administrative Image du territoire : la vallée / rivière au sens strict Écrin du territoire
Patrimoine	Naturel et culturel	Mémoire urbanisation et essor économique, brassage social
Territoire mouvant	Crues, étiage, érosion, flore et faune	Débit mais aussi infiltration, ruissellement, espèce migratrice
<i>Élément structurant du paysage</i>	Lisibilité, marqueur, Qualité en tant qu'écotone (lisière) avec une supériorité / lisière forestière Valorisation du paysage	Mode de la mise en scène spécifique à chaque rivière Importance de la perception de la qualité dans l'appréciation de l'ambiance (odeur, propreté, ...)
Élément participant de la qualité d'un territoire spécifique (urbain, rural)	Espace de transition Liaisonnements Diffusion des ambiances champêtres en ville Dépaysement Poésie	Rôle social de l'accès et de la continuité Importance donnée aux axes perpendiculaires et pas seulement aux accès physiques ponctuels Caractère à la fois attractif et répulsif de la proximité de l'eau
Espace récréatif	Importance de l'accessibilité et de la continuité Variété des loisirs	Opportunité de circulation douce et de tourisme patrimonial Selon perception des opportunités (exemple pêche et emplacement de pêche tranquille et/ ou qualité des populations piscicoles)
Élément d'animation	Bateau, promenade, pêcheur	
Élément de calme	À l'écart de l'urbanisation Apaisement	Intimité, isolement
<i>Rivière vivante</i>	Importance de la biodiversité des espèces Importance de la variété des habitats Corridor écologique	Intérêt pour les modes d'entretiens des berges (gestion différenciée) Continuité à la fois longitudinale et transversale
Zone humide	Zone d'échange entre la rivière, la nappe, les versants	Gestion des inondations de crue et de ruissellement Recharge de la nappe
Réception et transformation des eaux urbaines	Réception des eaux usées et pluviales Production d'eau potable	Importance du bon fonctionnement biologique dans le bon fonctionnement autoépurateur de la rivière
Qualité du sol	Relation entre les berges, la roche mère, les alluvions, les dépôts, l'eau	Question des remblais Sol et sous sol support de la végétation
Calme	Nécessaire à la coexistence des hommes et des animaux	Séparer les espaces hors accès physiques
<i>Facteur productif / de développement économique</i>	Passées ou encore actives À développer	Selon la taille de la rivière Selon les besoins des entreprises depuis la fonction de transport jusqu'à la contribution à l'image de l'entreprise
Corridor de déplacements	Personnes et marchandises	Soit sur les berges (importance des voiries mais aussi chemin de halage, rail ...) Soit sur l'eau selon le cours d'eau

Une première hypothèse de travail est que la question de la qualité de l'eau des rivières, des hydro systèmes, concerne essentiellement la dimension naturelle de la rivière (dimension physique, tracé, paysage), le maintien des fonctions écologiques (auto épuration, ralentissement de crues, zones humides et GES, biodiversité), la question du vivant (sur le plan symbolique et politique : non humain / humain), l'appropriation du territoire (identités, usages) et la construction du territoire (logiques d'aménagement)

3.2.2 La méthodologie adoptée

La méthode consiste à partir d'un certain nombre d'attributs de la qualité, déclinés dans des paramètres, dégagés de l'analyse des productions scientifiques autour de quatre thèmes principaux identifiés grâce à l'audit patrimonial de la Seine présenté ci-dessus :

- la dimension fonctionnelle économique et sociale,
- la dimension paysagère et territoriale,
- l'approche hydro-morphologique de la rivière,
- et l'approche écologique.

Par production scientifique, il s'agit d'un texte ou ensemble de textes produit par des institutions s'occupant de gestion de l'eau et des milieux ainsi que d'aménagement. Ainsi il pourra s'agir des positions de l'IAURIF sur le fleuve par Mme Bordes Pages, pour le paysage de l'ouvrage de Pierre-Marie Tricaud sur la réouverture de la Bièvre (IAURIF 2003), sur l'approche hydro-morphologique, des travaux du CEMAGREF.

Puis il s'agira de confronter ces définitions, ces paramètres de la qualité, d'une part à la façon dont les indicateurs sont traduits en normes par les textes réglementaires, en se concentrant sur la DCE et la LEMA, et d'autre part à la façon dont ces indicateurs sont compris, utilisés par les gestionnaires de la rivière (services de l'Etat, syndicats et collectivités) et ses usagers.

Il faudra ensuite revenir aux définitions de départ et voir en quoi ces paramètres sont pertinents ou non pour caractériser les rivières ; puis envisager comment il faut les faire évoluer, en fonction des objectifs et des finalités que les acteurs associent à ces indicateurs.

Une hypothèse secondaire est que cette analyse des critères de la qualité est pondérée par plusieurs facteurs qui interviennent dans l'appréciation des indicateurs :

- un facteur temporel (comme la question de la mémoire de la rivière, des conditions de mise en place des aménagements) : pour l'audit de la Seine, l'analyse de la qualité des sites dépendait des mutations des usages dans l'espace et dans le temps : mémoire des inondations, de la pollution,
- la prise en compte des ordres de grandeurs spatiaux (taille du périmètre d'implication de l'acteur, du bassin versant de l'AESN au ponctuel de l'utilisateur)
- celle de la situation dans le cours d'eau (amont aval ...)
- la prise en compte de la mesure (précision de l'évaluation, appréciation de cette précision par l'acteur)
- enfin une dimension idéologique (à travers le poids accordé aux normes, est ce qu'il n'y a pas l'idée d'une rivière idéale ?).

3.3 Les premiers résultats

3.3.1 L'analyse de la DCE

La directive 2000/60/CE, du 23 octobre 2000, établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, dite Directive Cadre sur l'Eau (DCE), représente une véritable inflexion dans la manière dont les institutions européennes abordent la protection du milieu aquatique, c'est-à-dire les eaux intérieures de surface, les eaux de transition, les eaux côtières et les eaux souterraines. Elle réaffirme tout d'abord la priorité des actions effectuées à la source : la politique communautaire de l'environnement doit être fondée sur les principes de précaution et d'action préventive et sur le

principe de correction, par priorité, à la source. Mais elle met la qualité du milieu en tant que tel au centre de ses préoccupations : la présente directive assure la coordination, l'intégration et à plus long terme, le développement des principes généraux et des structures permettant la protection et une utilisation écologiquement viable de l'eau

Mais ce dernier point n'est pas seulement un principe, car la directive ne donne pas seulement des obligations de moyens mais aussi une obligation de résultat. Toutes les masses d'eau, qui composent le milieu aquatique d'un pays et que celui-ci doit explicitement définir, doivent arriver au moins à un bon état chimique et à un bon potentiel écologique à une échéance indiquée, et les masses d'eau naturelles doivent arriver au bon état écologique. Ces différents états doivent être définis par les Etats membres, mais une procédure très précise doit être suivie.

En ce qui concerne l'état chimique, une approche combinée est choisie qui nécessite la mise en œuvre de contrôles d'émission fondées sur les meilleures techniques disponibles, ou des valeurs limites d'émission (Art. 10). Ces dernières concernent une liste de types de polluants identique à celle évoquée plus haut. Par ailleurs, une liste explicite de 33 substances dangereuses prioritaires, dont la concentration dans les milieux aquatiques doit être limitée, voire égale à zéro est donnée. Cette liste doit être révisée régulièrement. L'action dans ce domaine de la Communauté Européenne se poursuit, puisque une proposition de directive établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau a été officiellement faite le 17 juillet 2006. Elle a pour objectif de limiter la quantité de certaines substances chimiques présentant un risque pour l'environnement ou la santé. Ces normes devraient être accompagnées d'un inventaire des rejets, émissions et pertes de ces substances afin de vérifier si les objectifs de réduction ou d'arrêt sont atteints.

En ce qui concerne l'état écologique, des éléments de qualité pour définir une classification sont donnés en utilisant des paramètres biologiques, des paramètres hydromorphologiques soutenant les paramètres biologiques et des paramètres chimiques et physico-chimiques soutenant les paramètres biologiques. Des définitions normatives de ces paramètres sont ensuite indiquées permettant effectivement de faire un classement de l'état écologique en très bon, bon et moyen.

Par ailleurs, la DCE demande que chaque Etat membre élabore un programme de mesures pour chaque district hydrographique permettant d'atteindre le bon état chimique et le bon état écologique (Art.11).

Pour mettre en œuvre ce programme de mesures, la situation française aboutit à un relatif contrôle des décisions du Comité de bassin et de l'Agence de l'eau par les services de l'Etat, dans la mesure où les objectifs de qualité et les mesures réalisées sont placés sous l'autorité de la DIREN, les actions choisies sont subordonnées à l'acceptation par le Préfet de bassin. Il faut ensuite rappeler qu'il demeure une inconnue sur la façon dont seront évaluées les actions réalisées et les argumentations présentées pour justifier de la non atteinte des objectifs, si non atteinte il y a (voir figure 22).

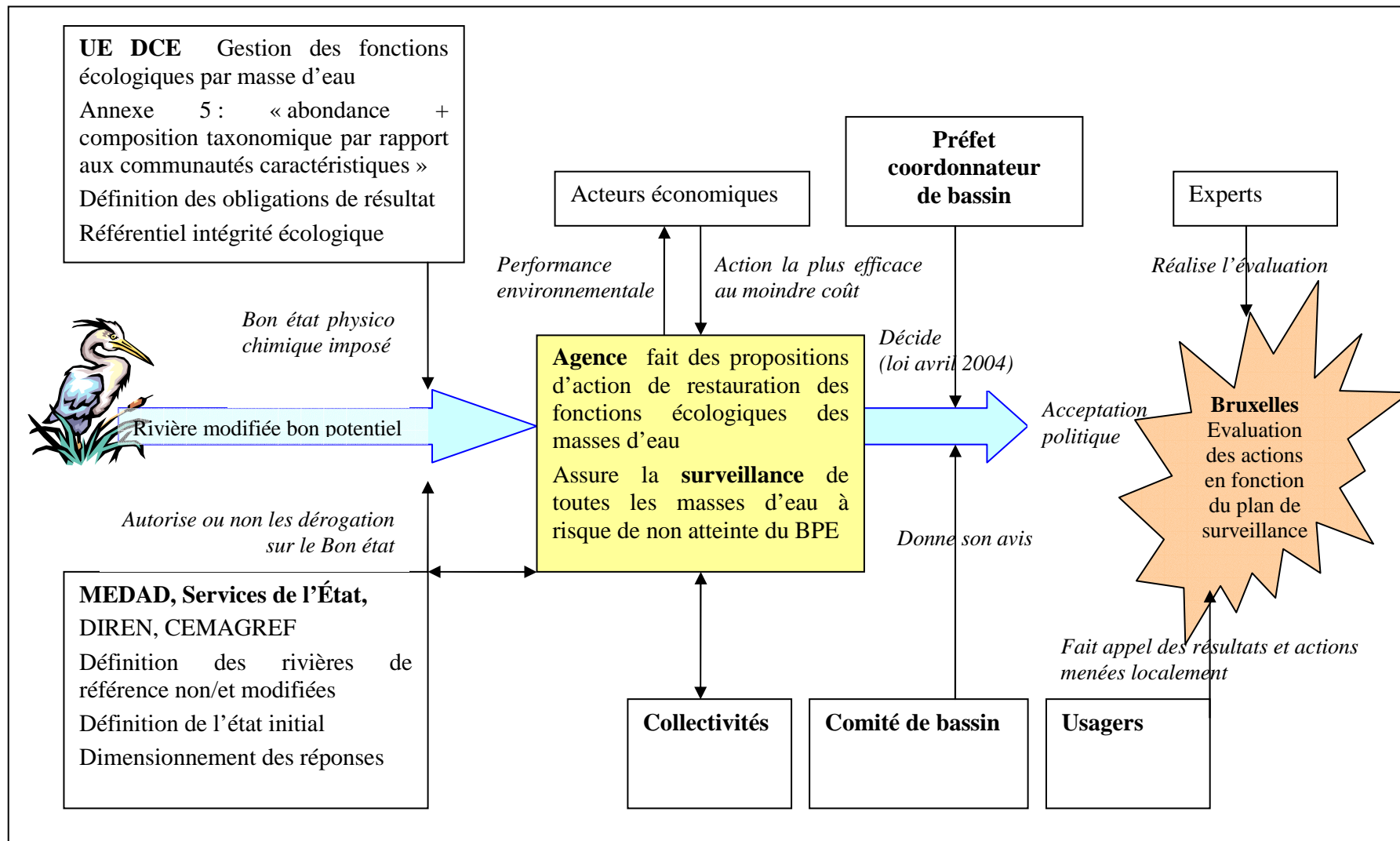


Figure 22 L'Agence entre gestion suiviste des services de l'Etat et force de propositions sur la qualité des rivières

3.3.2 L'analyse des acteurs institutionnels

En ce qui concerne les petites rivières urbaines, l'application de la DCE a posé des problèmes, particulièrement pour celles dont la partie aval a été intégrée dans le réseau d'assainissement, comme c'est le cas pour la Bièvre. Leur statut juridique a été considéré comme double : cours d'eau et réseau d'assainissement. Selon la manière de les considérer des positions maximalistes ont pu être adoptées.

Si des opportunités de dérogation existent pour atteindre le bon état chimique et physico chimique, obligatoire, y compris pour les rivières fortement modifiées comme sont les petites rivières urbaines, la position de la Direction de l'Eau du MEDAD a été de refuser toute dérogation de peur d'ouvrir la boîte de Pandore, motivée en plus par l'inquiétude face à la complexité du montage du rapport pour justifier de la non atteinte des résultats attendus.

En revanche, le Conseil Régional considère que l'on peut très bien indiquer que les parties se trouvant intégrées dans le réseau d'assainissement restent considérées comme des collecteurs.

L'Agence de l'eau s'est voulue force de proposition pour aboutir à un compromis. Elle considère que le bon état, chimique et physico chimique, est inatteignable pour une partie des rivières urbaines, en milieu urbain dense, avec un faible débit, du fait non pas des points noirs (en résorption) mais des non conformités de branchement, des déversoir d'orage sur des unitaires, et globalement des RUTP. Par ailleurs, les acteurs même s'ils sont conscients de la pollution, n'auront pas les moyens de payer.

Dans le cadre de son document sur la politique territoriale du IX^{ème} programme portant sur les rivières d'Ile-de-France, l'Agence prend en compte la diversité d'état des petites rivières urbaines en les découpant en masses d'eau homogènes. Pour chaque masse d'eau (voir l'exemple de la Bièvre tableau 5) sont définis les objectifs de qualité qui peuvent être atteints ainsi que l'échéance à laquelle on pense pouvoir les atteindre. Les actions à mener sont extrêmement diverses puisqu'elles vont de l'amélioration du système d'assainissement jusqu'à la modification des techniques d'entretien des cours d'eau, en passant par le contrôle des rejets aussi bien au droit de leur exutoire qu'à la source pour les eaux pluviales et pour certaines substances comme les phytosanitaires. On trouve aussi la restauration des cours d'eau et l'inscription dans les documents d'urbanisme de la réouverture des parties intégrées dans le réseau d'assainissement.

Tableau 5 Exemple de tableau récapitulatif des objectifs de qualité définis par le Comité de bassin et l'Agence de l'eau Seine Normandie

III.3. UH BIEVRE														
III.3.1. Atteinte du bon état														
Unité hydrographique cohérente (SAGE)	libellé de la masse d'eau	Code masse d'eau V3	ME	Objectifs d'état retenus (CB 10/07/2007)						Paramètres (s) cause de dérogation				
				Global		Ecologique		Chimique		Biologie	Hydromorphologie	Chimie et physico-chimie		
				Objectif	Décal	Objectif	Décal	Objectif	Décal			Paramètres généraux	substances prioritaires	polluants spécifiques non prioritaires
BIEVRE	La Bièvre de sa source au confluent de la Seine (seuil) Bièvre amont	HF156A	FM	Bon potentiel	2021	Bon potentiel	2021	Bon état	2021	Poissos, Invertébrés, Macrophytes, Phytoplancton	continuité rivière, conditions hydromorphologiques	Nutriments, Nitrates	Métaux, HAP, Pesticides	
BIEVRE	Bièvre aval	HF156B	FM	Bon potentiel	2027	Bon potentiel	2027	Bon état	2027	Poissos, Invertébrés, Macrophytes, Phytoplancton	continuité rivière, conditions hydromorphologiques	Nutriments, Nitrates, Bilan oxygène	Métaux, HAP, Pesticides	Métaux, HAP, Pesticides

Source Politique Territoriale du IX^{ème} Programme de l'Agence de l'eau Seine Normandie, 2008-12, p.77

L'analyse présentée ici des qualités de l'eau, de la rivière et des milieux, débattues par les gestionnaires, se concentre, dans le cas de la Bièvre, autour de trois points :

- la confrontation d'une gestion hydraulique de la rivière à une approche écologique
- les représentations et les attentes autour des opérations de réouverture
- la difficulté à prendre en compte les impacts des activités du bassin versant, au regard des méthodes actuelles de mesure de la qualité de la rivière

La question - le moment du passage d'une gestion hydraulique, commandée par la lutte contre les inondations à celle d'une rivière aux dynamiques d'abord écologiques

Pour la mise en place de la DCE, les petites rivières urbaines ont une grande importance puisqu'elles sont un terrain central de l'action de l'agence : non pas pour ce qu'elles représentent comme gain de qualité à l'échelle du bassin (quasi rien), mais parce qu'une partie importante des redevables de l'agence y habitent ou s'y promènent, il faut donc « récompenser le redevable » et qu'il voit, touche du doigt, l'amélioration de l'eau et des milieux, avec de la part de l'agence une incertitude sur ce que ce redevable attend, des poissons, de l'eau baignable, une rivière d'agrément bien transparente

Enfin ces rivières représentent une épine dans le dispositif des OIN, opérations sans obligation de concertation, puisque c'est l'Etat qui décide.

Dans les critères d'intervention de l'agence sur les rivières, la priorité est donnée à l'obtention du bon état physico chimique mais aussi à la restauration des fonctions biologiques et à la qualité physique de la rivière. Les critères qui s'imposent pour financer les projets ou les actions des maîtres d'ouvrage sont ceux du 9^e programme de l'Agence mais ces orientations étaient déjà en place dès 2004 dans le Plan territorial d'actions prioritaires : il s'agissait de sortir d'une politique d'obtention de gain de qualité des cours d'eau essentiellement par les ouvrages hydrauliques – politique qui s'avérait peu ou pas efficace- et désormais, en fonction du potentiel biologique à atteindre, de viser à restaurer la capacité autoépuratrice des rivières. Le PTAP est un document interne à l'Agence qui doit ensuite être rendu opérationnel.

Il s'agit pour les chargés d'opération de convaincre les maîtres d'ouvrage d'intégrer la réouverture de la rivière ou sa renaturation (reméandrage, gain de mobilité, interface milieu terrestre/riivière, tracé des berges, cache pour poisson) dans leur demande de financement de travaux fondés, de leur côté, sur la lutte contre les inondations.

Il s'agit aussi d'orienter les demandes de sentiers piéton des élus par du génie écologique et le refus du bétonnage des berges : voir sur l'Yvette, deux chemins pour relier la gare, l'un haut et bétonné, l'autre en bas avec une roselière en zone ENS, inatteignable avec un ponton à l'écart.

Pour convaincre les maîtres d'ouvrages, les arguments sont :

- d'élargir le bénéfice de l'opération à d'autres administrés que ceux envisagés initialement (promeneur, associations)
- trouver des gains significatifs avec peu de travaux supplémentaires
- sortir les élus sur le terrain : exemple de la mise en cause par l'agence du rendu du BE sur le ru des godets, entre Verrière et Antony : proposition de mise en inondation de la partie boisée comme espace de débordement de crue (à voir avec le SIAVB)
- en dernier argument, « chantage au chéquier ».

Pour les Chargés de mission de l'agence, les rivières donnent lieu à des représentations spécifiques qui induisent des modèles territoriaux et les actions publiques : .

- Une rivière est alimentée de toute l'eau fournie par le bassin versant. Pour la Bièvre cela vaut sauf pour l'eau des rigoles de Saint-Quentin qui pourrait repartir par l'aqueduc de Buc restauré et retrouver sa fonction d'alimentation de pièces d'eau de Versailles. L'exutoire pouvant être le ru de Gally.
- La Bièvre comme rivière doit couler à l'air libre, avoir de la vie (végétation, faune, flore), ses connexions avec ses annexes (pièces d'eau). Ceci dit, on peut envisager qu'une partie de la rivière soit enterrée avec des puits de lumière tous les 20 mètres.

Ces volontés de « désaménagements » des logiques en place -et même des ouvrages en cours de réalisations, comme celles sur le ru des godets (justifiées par la volonté de réparer certains dégâts écologiques et de respecter les obligations réglementaires) vont logiquement provoquer la crise de

l'équilibre actuel, avec des interrogations sur le temps de réponse de la rivière, sur la possibilité pour le SIAVB de maîtriser les dérèglements dus aux apports latéraux. Il paraît nécessaire dans ce contexte de crise annoncée, tant des processus naturels, que des aménagements de la rivière, de penser chacun des réaménagements dans des cadres de scénarios de transformation de la rivière, et de mise en place de mesures pour évaluer ces transformations.

Pour l'instant, on en est à une logique d'opportunité de l'AESN, au gré des nouveaux aménagements et des demandes de subvention, et non dans une vision d'ensemble. Ce qui amène quelques interrogations sur le mode de régulation aval :

- Pour que la réouverture de la Bièvre puisse se faire dans de bonnes conditions, il faut agir sur la mise en conformité et la réhabilitation des réseaux. Le SIAVB encourage depuis longtemps les communes de son secteur à créer un réseau d'assainissement séparatif ce qui a pour effet de diminuer la quantité d'eau arrivant à la station d'épuration donc sa saturation lors de fortes pluies.

- En ce qui concerne le secteur du SIAAP (Bièvre aval), l'assainissement est majoritairement en réseau unitaire. Lors de fortes précipitations, les stations d'épurations sont saturées et il arrive fréquemment que le surplus (EP et EU) soit directement dirigé dans la Bièvre. Si un jour on envisage la réouverture à Paris sur certains tronçons, il est évident que les conditions actuelles ne seraient-ce que visuelle et olfactive ne sont pas satisfaisantes. Le but, dans les années à venir, sera de réunir, de l'amont vers l'aval de la rivière, les conditions nécessaires à un fonctionnement équilibré de l'écosystème aquatique favorisant la Biodiversité et la capacité de régénération naturelle.

La question de la réouverture de la rivière

La réouverture de la Bièvre est une histoire qui est déjà assez longue. Différents sites potentiels de réouverture de la Bièvre ont été étudiés sur le linéaire du cours d'eau. Le premier projet à avoir vu le jour a été réalisé dans le parc des prés, sur la coulée verte reliant Fresnes et Gentilly. Depuis 2003, la Bièvre y est réouverte sur 200 m. D'autres projets de réouverture sont à l'étude. A Paris, depuis 2002, quatre sites potentiels de réouverture ont été soumis à projet.

Dans le Val-de-Marne c'est au cœur du projet du parc du Coteau qu'une réouverture de la Bièvre est envisagée. Ce parc est situé sur les communes de Gentilly et d'Arcueil, en aval du parc de Fresnes. Ce projet vise à revaloriser une zone jusqu'alors non aménagée, localisée entre plusieurs voies de transport routier. La réouverture de la Bièvre est un élément phare de ce projet tourné vers l'eau.

Dans le Val-de-Marne, en 2006, c'est au cœur du projet du parc du Coteau qu'une réouverture de la Bièvre est envisagée. Ce parc est situé sur les communes de Gentilly et d'Arcueil, en aval du parc de Fresnes. Ce projet vise à revaloriser une zone jusqu'alors non aménagée, localisée entre plusieurs voies de transport routier. La réouverture de la Bièvre est un élément phare de ce projet tourné vers l'eau.

Le projet de découverte de la Bièvre dans le parc du Coteau est un souhait fort de la Direction des Espaces Verts et du Paysage et de la Direction des Services Eau et Assainissement du Département du Val-de-Marne. Malgré cette volonté marquée, la réouverture de la Bièvre dans le parc du Coteau a été freinée. Les difficultés rencontrées sont dues principalement à la pluralité des acteurs concernés, aux incidences techniques et économiques prévisibles sur la gestion de la qualité par temps sec et par temps de pluie et sur la gestion des inondations, au statut du tronçon, en même temps cours d'eau et collecteur.

Pour essayer de dépasser ces difficultés, un exercice de concertation a eu lieu entre les divers techniciens concernés : services d'assainissement et des espaces verts du Val de Marne, représentants du SIAAP et de l'Agence de l'eau. Il est intéressant de citer les objectifs retenus :

- faire s'écouler dans le bief réouvert l'eau de la Bièvre,
- avoir pour exutoire la Seine,
- avoir un débit naturel, donc variable dans le bief réouvert si possible correspondant à celui de la Bièvre amont,
- ne pas limiter les possibilités de réouverture de la Bièvre à l'aval.

Il faut aussi mentionner les contraintes qui ont été exprimées :

- garder le même niveau de sécurité qu'aujourd'hui vis-à-vis du risque inondation,
- respecter les contraintes techniques indispensables à la bonne gestion des réseaux.

Ces contraintes ont été acceptées par l'ensemble des participants. Par ailleurs ceux-ci se sont entendus pour choisir un certain nombre de critères afin de juger les différents scénarios d'aménagement qui leur ont été proposés :

- qualité de l'eau par temps de pluie,
- existence ou non d'un débit et variabilité du débit,
- type d'exutoire,
- optimisation financière et économique,
- rapport coût avantage,
- complexification de gestion,
- faisabilité institutionnelle et sociale,
- phasage temporel et contextualisation.

Un consensus s'est dégagé pour envisager à terme l'ouverture de l'ensemble de la Bièvre jusqu'à l'exutoire en Seine

Le hiatus entre rejets et qualités de l'eau

Il y a souvent un écart entre la mesure des rejets et leur impact sur la qualité de l'eau, ne serait ce que parce que la liaison entre les deux est difficile à apprécier, même si les modèles sont améliorés de manière continue. Cependant d'autres aspects interviennent qui sont plus liés à l'importance qu'ont prise les normes dans la mesure de la qualité de l'eau.

Ainsi dans le rapport du Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée de la Bièvre sur les analyses périodiques de la qualité de l'eau de la rivière « la Bièvre » et de ses affluents pendant l'année 2006, on trouve une description des activités polluantes et des pollutions qui sont déversés dans le cours d'eau. La liste comprend des résidus phytosanitaires, des engrais agricoles, des détergents, des eaux usées domestiques, des métaux lourds, des hydrocarbures et des huiles.

Le suivi physico-chimique de l'eau réalisé tous les deux mois comprend des analyses physiques classiques et la mesure de paramètres tels que la matière organique, les MES, l'azote et le phosphore sous leurs différentes formes.

Sur les sédiments qui bénéficient d'une campagne de mesures annuelle, des mesures de métaux lourds et d'hydrocarbures totaux sont effectués.

Peut-on vraiment orienter une stratégie d'amélioration de la qualité de l'eau en diminuant les rejets polluants à partir des analyses qui sont effectuées ?

3.3.3 L'analyse des usagers

Les qualités évoquées par les usagers à travers les articles du Parisien

Pour l'instant, cette analyse en est à ses débuts, dans l'attente des questionnaires et entretiens qui seront menés avec les usagers des rivières. Cependant, une première appréciation des qualités de la Bièvre perçues par les usagers a été obtenue à partir d'une revue de presse du Parisien, au travers des articles publiés entre 2000 et 2007.

Ces éléments sont récapitulés dans le tableau suivant (tableau 6)

Tableau 6 les qualités mises en avant au travers de la presse quotidienne régionale (Le Parisien)

<p>La dimension paysagère et territoriale</p>	<p>Rivière propre et agréable à l'œil (Alain Cadiou) Lieu de promenade agréable et bucolique (Serge Antoine AVB)</p> <p>Rôle dans l'urbanisation : Classement de la Bièvre : rôle de coupure verte à l'échelle toute la partie SW de l'Île-de-France</p> <p>Patrimoine : rivière historique : naturelle et culturelle, associées aux villes et villages Un lien avec les générations : Jean Yves Le Bouillonnet (député maire PS Cachan) tronçon ZAC Camille Desmoulins : « La Bièvre est aussi un des liens qui confondent notre vie avec celle des générations d'hier, l'une des racines auxquelles chacun sent le besoin de rester fidèle. » 23/10/2006</p> <p>Patrimoine environnemental (Roland Marx, Ami du Vieux La Hay-les-roses) : encore découverte en 1954 Espaces de verdure encore préservés</p> <p>Politique : réouverture de la Bièvre : « à la mode un dossier estampillé écolo, c'est bon pour l'image de marque des hommes politiques » Roland Marx, Ami du Vieux La Hay-les-roses)</p>
<p>L'approche écologique.</p>	<p>Rivière non artificielle par la présence de canards et de plantes sauvages</p> <p>Une Bièvre vivante par rapport à une Bièvre morte → retour des brèmes et des carpes grâce aux efforts d'assainissement (Serge Antoine)</p> <p>Mention des écosystèmes des milieux aquatiques (SIAVB)</p>
<p>L'approche hydro-morphologique de la rivière</p>	<p>La rivière la plus proche de Paris, seul affluent de la Seine dans Paris</p> <p>Une dimensions pédagogique : la seule rivière à se jeter dans la Seine (?) avec un débit variant de 1 m³ /s à 40 m³ /s (Alain Rist)</p>
<p>La dimension fonctionnelle économique et sociale</p>	<p>Bièvre Inspiratrice des poètes</p>

4. Perceptions de la rivière par ceux qui la fréquente

Une première analyse des pratiques des usagers de la Bièvre nous a permis de choisir trois sites à analyser qui sont localisés sur les communes de Gentilly, Fresnes et de Buc. Les trois segments retenus sont situés dans des contextes territoriaux et paysagers très différents (voir figure 23).

Les observations et entretiens réalisés en Septembre-Octobre 2007 font apparaître des usages et des perceptions de la Bièvre très dissemblables selon le lieu. L'analyse des données recueillies montre un véritable fractionnement des usages et des perceptions le long de la trace ou des rives du cours d'eau.

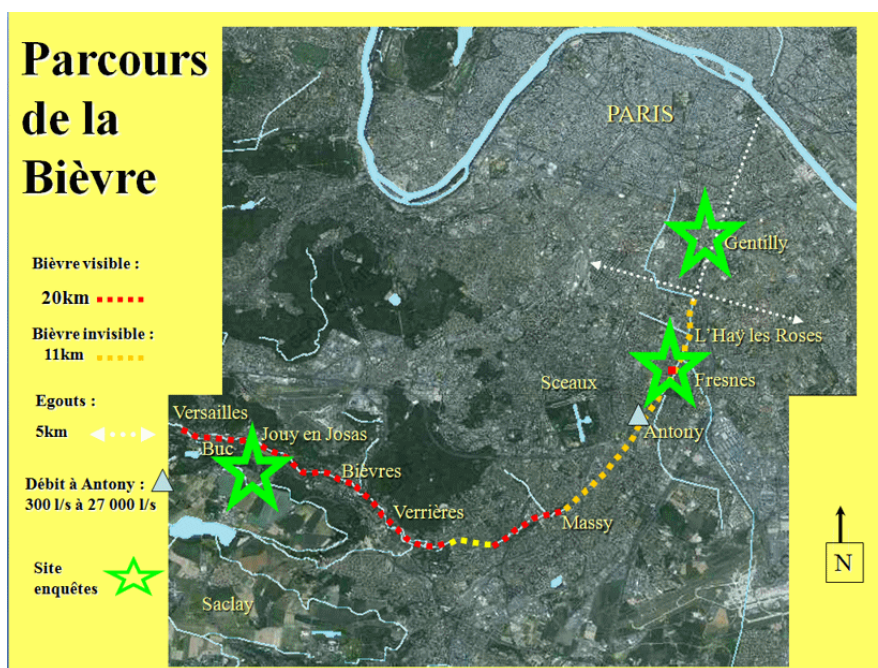


Figure 23 Les trois parcours étudiés

4.1 La Bièvre à Gentilly



Figure 24 « bras mort » recouvert et inséré dans l'aménagement urbain de l'allée René Cassin

Dans toute la traversée de la commune de Gentilly, l'ancien cours de la Bièvre n'apparaît dans les espaces publics que sous formes de traces sur des parcours limités insérés au milieu des îlots urbains



Figure 25 Traversée d'une cour intérieure de la rue Bouvery



Figure 26 Appropriation pour l'extension d'un jardin privé avenue Raspail



Figure 27 Entreprise située avenue Raspail

La canalisation recouverte est parfois intégrée à l'espace domestique des propriétés riveraines, elle est inaccessible et invisible

L'appropriation de la canalisation n'est pas seulement foncière, les entreprises et les immeubles riverains évacuent les écoulements des toitures dans la canalisation



Figure 28 Canalisation traversant le stade Géo André

Les équipements collectifs n'intègrent pas la canalisation dans leurs aménagements



Figure 29 Passage sous l'avenue Doumer à Arcueil

L'emprise du canal devient une nouvelle « zone »



Figure 30 Fresque murale représentant le Bièvre avenue Jean Jaurès

La Bièvre n'est perçue qu'à travers l'évocation du passé industriel de Gentilly ; dans les mémoires, la rivière n'est qu'un des éléments de l'identité de la commune présentée comme une commune industrielle et laborieuse, très différente de Paris.

L'amont de la Bièvre est évoqué comme idéal type d'une rivière campagnarde



Figure 31 Parcours de découverte historique de la Bièvre – Octobre 2007

4.2 Le parc du moulin des près à Fresnes



Figure 32 Vannes de régulation et d'amenée d'eau en amont du segment de Bièvre réouvert

Sur 400m l'ancien lit mineur de la Bièvre à été réouvert et intégré à un parc végétal qui offre un cadre paysager fermé

Issu d'une lutte urbaine des habitants du quartier pendant les années 1990, cet aménagement se caractérise par son inclusion dans un espace microlocal



Figure 33 Vue générale du segment de Bièvre réouvert

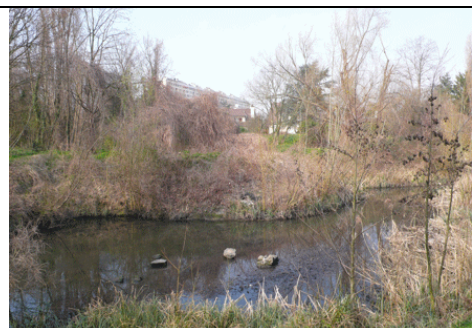


Figure 34 Une rivière ou un plan d'eau urbain ?



Figure 35 Panneau pédagogique

Maîtriser un coin de « vraie nature » dans son quartier...

Le plan d'eau n'est perçu que comme l'élément d'un écosystème qui à été reconstitué sur cette parcelle située au milieu des pavillons et des immeubles

Fréquenté presque exclusivement par les riverains, ceux-ci traversent le parc afin d'observer la vie végétale et animale pour se ressourcer



Figure 36 Panneau de réglementation du parc du moulin des près

4.3 La zone des étangs à Buc



Figure 37 Début du sentier de randonnée de la Bièvre parking place de la République

La Bièvre est perçue le long du sentier comme un élément de décors participant à l'idéal type du cadre de vie et du paysage d'une petite vallée campagnarde, apaisante et nostalgique

On parcourt le sentier pour se promener seul, en famille ou avec son chien



Figure 38 Sentier de la Bièvre - aval de l'étang de la Geneste

Le sentier est aussi un tronçon de liaison permettant aux joggeurs et aux randonneurs d'accéder du parking de Buc à l'étangs de la Geneste



*Figure 39 Jardins potagers le long de la Bièvre
Le Pré Saint Jean*



Figure 40 Etang de la Geneste

Les étangs sont intégrés à ce que l'on peut considérer comme un parc péri urbain de loisir constitué par la forêt domaniale de Versailles, cet ensemble a une vocation régionale et intercommunale

La rivière présente... mais invisible, elle est inconnue pour les usagers bien qu'évoquée par les panneaux de l'O.N.F.



Figure 41 Amont de l'étang de la Geneste

5. Usages, mobilisation et actions collectives

L'objet de cet axe est, sur les 4 rivières concernées par le périmètre de l'étude de s'intéresser aux mobilisations, conflits ou coopération entre acteurs institutionnels qui s'effectuent autour des rivières afin d'analyser si, au travers de ces mobilisations, les acteurs font émerger la petite rivière urbaine comme concept opératoire.

Pour cela, on procède en plusieurs étapes :

- un panorama des usages et des actions collectives sur chacune des rivières à l'aide d'une grille d'analyse ad hoc.
- un choix et analyse en détail d'une action précise sur chaque terrain d'étude.

5.1 Le programme de l'année écoulée

Au cours de l'année écoulée, le travail a consisté à :

1. élaborer la grille d'analyse permettant de dresser le panorama des usages ;
2. appliquer celle-ci aux cas de trois des quatre rivières (l'Orge, la Bièvre et le Grand Morin) en se basant sur un travail documentaire préalable fouillé sur ces 3 rivières ;
3. identifier les actions précises qui feront l'objet d'une étude approfondie.

Revenons à présent sur chacun des trois points ci-dessus.

5.2. Elaboration de la grille

La grille d'analyse a été réalisée par formalisation et enrichissement progressifs à partir de la lecture de la nombreuse littérature grise accumulée sur les trois rivières selon une logique « bottom up » et itérative. Les recherches ont été menées à partir de la presse, des sites Internet des gestionnaires de rivières et des associations. Quand des études existaient (PADD des PLU des communes traversées, Diagnostic des SAGE, analyse de la vallée par l'IAURIF), leur contenu a été aussi utilisé.

Concrètement, cela signifie que l'évocation d'un usage (comme la pratique de la randonnée sur les bords de l'Orge), dans un document relatif à une rivière donnée, a conduit à la création d'une **catégorie d'usage** (en colonne 2 du tableau de synthèse) qui a alors été systématiquement investigué sur les autres cas étudiés : dans notre exemple, cela conduit à poser la question : « Quid de l'usage randonnée sur les bords de la Bièvre et du Grand Morin ? »

Pour chaque usage repéré, nous avons alors cherché, à partir de la documentation en notre possession, à **qualifier cet usage** (colonne 3) et à repérer les conflits et/ou coopération relatifs à cet usage (colonne 4).

Dans un second temps, nous avons regroupé les catégories d'usages en thématiques d'usages desquelles, en retour, ont découlé d'autres usages qui nous ont renvoyés vers de nouvelles interrogations sur chacun des 3 cas étudiés.

Finalement, nous avons abouti à la grille suivante :

Tableau des usages selon leur catégorie et leur modalité

Thématiques d'usages	Usages	Qualification des usages	Coopérations ou conflits
Agricoles	Prélèvements		
	Pollutions diffuses		
Récréatifs	Aquatiques		
	Sur berges		
Touristiques	Aménagement touristique		
	Label		
Alimentation en eau potable	Captages à proximité		
	Prélèvements		
	Mesures de restrictions		
Assainissement	Rejets d'eaux usées par des STEP		
	Rejets d'eaux pluviales		
	Déversoirs d'orage		
Exploitation de matières premières	Carrières et mines		
	Gisement (pétrole ou gaz)		
Industriels	Prélèvements		
	Rejets polluants		
Patrimoniaux ⁵	Patrimonialisation du milieu naturel (a)		
	Patrimonialisation de constructions (b)		
Urbanistique	Projets de construction		
	Politique de préservation / urbanisation		
Protection contre les inondations	Ouvrages structurels		
	Programmes non structurels		

Les colonnes grisées sont identiques dans tous les cas, les deux dernières sont à renseigner.

5.2.1. Application de la grille aux trois rivières étudiées

Pour l'instant, le travail n'a été mené que sur la Bièvre, l'Orge et le grand Morin et devra être complété pour l'Essonne.

⁵ Précisions sur la notion d'usages patrimoniaux : il s'agit des actions visant ou aboutissant à une muséification du cours d'eau et de son environnement naturel proche (1.a), mais aussi de constructions bâties sur le cours d'eau ou en proximité (1.b) [Par exemple, moulin à eau, pont, bordure de canal, etc.]

LA BIÈVRE

Usages	Usages différenciés	Qualification des usages	Coopérations ou conflits significatifs
Agricoles	Prélèvements	Résiduel (maraîchage amont)	
Récréatifs	Aquatiques	Pêche notamment sur les étangs et les retenues à l'amont	Conflit sur les espèces souhaitables (<i>A vérifier</i>)
	Sur berges	Marche sur les berges	Mobilisation « phare » de l'association des amis de la Bièvre qui réunit aujourd'hui de 1500 à 2000 participants selon les années.
Touristique	Aménagement touristique		
	Label		
Alimentation en eau potable	Captages à proximité	<i>Néant (à vérifier)</i>	
	Prélèvements		
Assainissement	Rejets d'eaux usées par des STEP	La Bièvre canalisée fait à l'heure actuelle partie du réseau d'assainissement départemental et interdépartemental (SIAAP) A l'amont encore de l'unitaire (Igny)	Question de la centralisation / décentralisation des réseaux et traitements (future STEP de Wissous ?)
	Rejets d'eaux pluviales	La Bièvre est l'un des principaux problèmes en matière de gestion des eaux pluviales auquel doit répondre le scénario C (réactualisé). Pas de politique de séparation stricte des eaux unitaires et des eaux pluviales (pas de concertation entre les collectivités pour assurer cette séparation). Pas de police des réseaux assurée par les collectivités (elles mettent en place des conventions de déversements assez drastiques avec les industriels mais pas avec les particuliers ; il existe d'ailleurs une différence entre les villes de l'amont comme Saint Quentin et les villes de l'aval beaucoup plus laxistes (cg Klinger-Rostagnat-2006)	Le scénario C réactualisé s'est traduit par et dans un contrat de bassin prévoyant la création de nouvelle liaisons (notamment Cachan Charenton et le VL 10) et de grands ouvrages de stockage (dont le bassin des Cormailles (60 000m3), celui de Massena Ivry (80 000 m3) et celui de Vitry (55 000m3) (A vérifier : le bassin du stade François Vincent Raspail à Arcueil (24 000 m3), Cachan-Villejuif (60 000m3), le bassin de l'Hay les Roses (76 500 m3) et le projet de bassin à Antony (60 000m3)) Enfin dans le scénario C, il y avait aussi <ol style="list-style-type: none"> (1) la mise en place d'une gestion dynamique des flux (MAGE ?) qui devait permettre d'optimiser la performance hydraulique des réseaux de l'ordre de 25 à 30 % avec 400 millions de Francs) (2) Le contrôle à la source des eaux de ruissellement des urbanisations nouvelles Les questions de qualité de l'eau de la Bièvre sont dans le proto projet de SAGE

PIREN Seine - Petites rivières urbaines d'Île-de-France

	Déversoirs d'orage	<i>A vérifier</i>	
Industriels	Prélèvements		
	Rejets polluants	Par le biais des rejets pluviaux ou de mauvais conformité	Mise en place de convention de déversement Difficulté du côté des « gros », entreprises qui mettent du temps à réagir (camp de Satory, CTM, casernes pompier, SNCF, ...) Question de coût économique pour les petits et d'uniformisation des actions pour ne pas fausser la concurrence
Patrimoniaux (visant ou aboutissant à une muséification du cours d'eau et de son environnement plus ou moins proche)	Patrimonialisation du milieu naturel	Découverte de la Bièvre, écosystème (parc de Fresnes, réserve Antony)	
	Patrimonialisation de constructions	A l'amont, lavoir et villas, parcs bords de Bièvre	
Urbanistique	construction		Contradiction entre la volonté affichée de réouverture aval et les programmes de construction sur la Bièvre (exemple Gentilly)
	politique de préservation / urbanisation		
Protection contre les inondations	Ouvrages structurels	Retenues ouvertes et bassin enterrés	Contradiction entre la gestion hydraulique actuelle sur la totalité de la vallée (même si les aménagements de berges sont conçus de façon écologique) et la restauration de la continuité physique de la rivière et d'une gestion entièrement écologique (rivière et milieux) Exemple du ru des Godets et du ri de Rungis
	Programmes de protection non structurels	Mesures dans les permis de construire PLU, reméandrage, mobilité rivière	

LE GRAND MORIN

Thématiques d'usages	Usages différenciés	Qualification des usages	Coopérations ou conflits significatifs (→ acteurs concernés ; <i>conflit</i> ; <i>coopération</i>)
Agricoles	Prélèvements		
	Pollutions diffuses	- Abandon progressif des cultures fruitières remplacées par urbanisation ou culture céréalière - Contamination de l'eau par pesticides et engrais	→ Agriculteurs « des Morins à la Marne » : action concernant 2.000 km ² et 1.200 agriculteurs et portant sur la protection des cours d'eau alimentant l'agglomération parisienne (labellisation en février 2000).
Récréatifs	Aquatiques	1. Pêche = activité principale déployée sur les 2 Morins et certains de leurs affluents : - L'intérêt piscicole a été reconnu dans le SDAGE qui précise au titre de l'article L. 232-6 du Code Rural la libre circulation des poissons. - 4000 pêcheurs en Seine-et-Marne (1994) 2. Canoë-kayak - Gd Morin = parcours très prisé 3. Plongée : club à Crécy-la-Chapelle orienté recherches archéologiques 4. Balades en barque à partir de Coulommiers et Crécy. 5. Baignade : remise en question en raison de la dégradation de la qualité de l'eau. (LP : 31/05/2003)	1 → Associations de pêcheurs, riverains, gestionnaires En 2004, les fédérations de pêche locales se soulèvent contre la demande de licence d'un pêcheur professionnel (LP : 10/09/2004). En 2002, les pêcheurs de Crécy critiquent les vannages du Morin (mise en eau basse en cas de risque inondation) qui assèchent les brassets (bras partant du Grand Morin), frayères naturelles de reproduction. Problème soulevé également : le droit de passage sur les berges des propriétés privées et non respecté.
	Sur berges	1. Randonnées pédestres . Circuit de randonnée balisé « La Haute Vallée du Grand Morin » 2. Randonnées équestres 3. Base loisirs , avec Plan d'eau adjacent au Gd Morin 4. Vélorail et aménagement sur le « Val du Haut Morin »	
Touristique	Aménagement touristique	cf. n°4 précédent.	
	Label		
Alimentation en eau	Captages à proximité		

PIREN Seine - Petites rivières urbaines d'Île-de-France

potable	Prélèvements	Stagnation des prélèvements entre 1982 et 1997 Pression urbaine à Coulommiers qui conduit à utiliser de l'eau venant de la Marne	
	Restrictions d'eau	353 communes du 77 touchées en 2006 [LP 05/08/2006]	
Assainissement	Rejets d'eaux usées par des STEP	La STEP la + importante est à Coulommiers	
	Rejets d'eaux pluviales		
	Déversoirs d'orage		
Exploitation de matières premières	Carrières et mines		
	Pétrole et Gisement	Puits de pétrole	
Industriels	Prélèvements	Les prélèvements industriels annuels s'élèvent à 5,3 millions de m3.	
	Rejets polluants	3 industries principales (2 papeteries et 1 faïencerie)	
Patrimoniaux	Patrimonialisation du milieu naturel	Globalement une faible protection réglementaire des espaces et des milieux naturels	→ MEDAD, DIREN, MNHM (Museum National d'Histoire Naturelle) Les Marais de St Gond : 3.700 Ha : ZNIEFF de type 1 (comprenant 24 espèces d'oiseaux protégés) ⁶ . Déclarée zone de conservation prioritaire au niveau national
	Patrimonialisation de constructions	15 moulins le long du Grand Morin Aide à la remise en état des lavoirs et des passerelles au-dessus des brassets du Grand Morin par la mairie de Crécy-la-Chapelle (prise en charge de 20% du montant des travaux → 1000 €)	ZPPAUP de Crécy la Chapelle
Urbanistique	construction	Evolution : de - en - de résidences secondaires et + de résidences principales.	
	politique de préservation / urbanisation	Logiques de protection du paysage et du bâti traditionnel face à une extension urbaine importante de la région (Marne la Vallée)	ZPPAUP de Crécy la Chapelle Vallée du Grand Morin : site classé (loi du 2 mai 1930) depuis mars 2007 Projet de PNR

⁶ Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

PIREN Seine - Petites rivières urbaines d'Île-de-France

Protection contre les inondations	Ouvrages structurels	Quinze bassins de rétention sur 20 ans prévus en 2005 (Couilly, Pouilly,...) Rivière artificielle (de rétention) à Coulommiers Brassets à Crécy	Absence de gestion concertée au niveau de nombreux barrages
	Programmes de protection non structurels	1. Elaboration d'une échelle des crues comme outil de prévention/alerte 2. Système d'alerte des riverains par téléphone depuis 2005 Les crues torrentielles après de fortes pluies causes de réels problèmes de gestion et de mise en place d'outils	Conflits d'usages : Cf. Le Parisien du 04/12/06 Syndicat du Grand Morin contre les services de l'Etat qui n'entretiendraient pas correctement le cours d'eau à l'aval domanial (curage). Des communes du bassin versant n'adhèrent ni au syndicat du Grand Morin, ni à celui du Haut Morin, mais profite des aménagements. Les propriétaires privés riverains > vannes à leur charge mais mauvaise gestion et peu d'entretien : pb d'écoulements de la rivière. Les plus grandes vannes gérées par les syndicats sont à la source de conflits en 2001 : protéger certaines communes aux désavantages des autres. Mise en place juillet 2006 d'un PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation) pour l'aval du Grand Morin de Tigeaux à Esbly.

L'ORGE

Usages	Usages différenciés	Qualification des usages	Coopérations ou conflits significatifs
Agricoles	Prélèvements		
	Pollutions diffuses		
Récréatifs	Aquatiques		
	Sur berges	Pêche : Une baisse constatée des adhérents des associations de pêche qui met en péril le réseau et la mission des gardes pêches financés par les asso.	
Touristique	Aménagement touristique	Découverte : - Projet de découverte de l'Orge en centre ville de Juvisy (prévu en 2010) : sentiments partagé des habitants. Conflit d'usage circulation/parking et cadre de vie. - Projet de découverte de la Sallemouille à Marcoussis (Parc de l'Etang neuf) en 2007. Loisirs locaux / promenades : Aménagement des bords de l'Orge par le SIVOA « Promenade de l'Orge » pour les piétons et les cyclistes.	
	Label		
Alimentation en eau potable	Captages à proximité		
	Prélèvements		
Assainissement	Rejets d'eaux usées par des STEP		
	Rejets d'eaux pluviales	Depuis 2003, un règlement d'assainissement s'impose pour les communes du SIVOA : puisards pour recueillir l'eau de pluie obligatoire pour obtenir un permis de construire.	En 2004, mise en service d'une station de décantation et de traitement des eaux de pluies sur les lacs de Viry Grigny connectés à l'Orge.
	Déversoirs d'orage		
Exploitation de	Carrières et mines		

PIREN Seine - Petites rivières urbaines d'Île-de-France

matières premières	Pétrole et Gisement		
Industriels	Prélèvements		
	Rejets polluants		
Patrimoniaux (visant ou aboutissant à une muséification du cours d'eau et de son environnement plus ou moins proche)	Patrimonialisation du milieu naturel		Plan paysage de la vallée de l'Orge (2000) : 170 proposition pour toutes les communes du SIVOA pour l'aménagement d'espaces verts, de circulation douce et d'espaces de gestion des inondations.
	Patrimonialisation de constructions		
Urbanistique	construction		
	politique de préservation / urbanisation		A Dourdan en 2003, les associations locales (FAVO, Dourdan équilibre, Dourdan écologie) font annuler le plan d'urbanisme par le tribunal au motif de « l'absence de réglementation visant à assurer une protection suffisante des rives de l'Orge
Protection contre les inondations	Ouvrages structurels		
	Programmes de protection non structurels		En 2001, gros événements d'inondation au niveau Orge/Rémarde : - 2002 : Plan sur 5 ans de réhabilitation des berges, contrôle gratuit des réseaux privés en Val d'orge, mise en place de bassin de rétention à Ste Geneviève et Marcoussis. - 2004 : Mise en service du PPRi, réaménagement des berges et réhabilitation du lit naturel de l'Orge dans le Parc du Perray à Ste Geneviève pour lutter contre les inondations.

5.3. Identification des cas d'étude précis sur les 3 rivières

5.3.1 LA BIÈVRE

L'objet d'étude choisi est le programme de réouverture de la Bièvre.

En effet, celui-ci offre un intéressant panel des divergences d'opinion et des tensions qui peuvent se créer autour de la définition d'un tel projet. Nombre d'acteurs souhaitent se faire entendre et tentent d'exposer leurs points de vue. Les réunions, les communiqués de presse écrite, les expositions publiques sont autant d'outils d'expression que des lieux de batailles. Les élus, de plus en plus soucieux de l'environnement, les associations, toujours vigilantes, la population, attentive à son cadre de vie se retrouvent acteurs des débats et controverses de ce sujet. Elus / associations / syndicats / population : chacun conçoit le projet à sa manière et réagissent différemment face aux études réalisées par les cabinets d'urbanisme et en réalisant plus ou moins les contraintes techniques (faisabilité technique) et financières d'un tel projet :

- eau de la rivière qui va couler / pseudo circuit fermé d'eau de Seine, plus économique ?
- redécouvrir la Bièvre / établir un parcours symbolique ?
- rivière vraiment naturelle (lit naturel, faune, flore, événements de crues, étiages...) / « bouts de rivières » reliés entre eux par des canalisations ?
- réutiliser l'ancien tracé / nouveau tracé plus ou moins éloigné de l'ancien lit ?

Une coopération entre gestionnaires de la Bièvre et une cohérence entre les projets appliqués à la Bièvre sont des conditions nécessaires pour l'efficacité du projet redécouverte de la Bièvre. Par exemple, il sera nécessaire de profiter des opportunités de l'amont vers l'aval, en ce qui concerne la faisabilité hydraulique des projets de réouverture parsemés sur le linéaire de la Bièvre.

Val de Bièvre (panneau d'exposition) : « Les importants efforts d'assainissement entrepris [...] ont contribué à améliorer considérablement la qualité de l'eau de la Bièvre et ont permis la concrétisation de ces premières réouvertures ou réhabilitations. Mais il reste encore des efforts à faire et des projets à concrétiser sur lesquels il nous faudra, ensemble, poursuivre notre mobilisation pour qu'un jour, **la Bièvre atteigne pleinement son véritable statut de rivière urbaine.** » *question : conception de l'objet PRU : nécessairement non recouverte sur tout son tracé ?*

Les opinions s'opposent aussi au sujet de la protection contre les inondations. En effet, une régulation des débits, par vannages et/ou par dérivation d'eau de la rivière dans des bassins de retenue de la rivière ou des rus affluents, s'oppose à la volonté d'une renaturation du cours d'eau, une Bièvre la plus naturelle possible et une circulation sans obstacles des eaux et des sédiments. La réouverture de la Bièvre nécessite aussi de repenser les réseaux d'assainissement de la vallée. Il s'agira de résoudre les problèmes posés par l'assainissement car la réouverture de la Bièvre n'est pas uniquement symbolique et a un impact sur la mise en conformité et la réhabilitation des réseaux.

La réouverture de la rivière a des conséquences sur l'environnement, l'urbanisme et la voirie, ainsi que la gestion et le statut juridique de la rivière nouvelle

5.3.2 LE GRAND MORIN

L'objet d'étude choisi est les ZPPAUP (Zone Prioritaire de Protection et d'Aménagement Urbanistique et Paysager) de la vallée du Grand Morin, en particulier celle de Crécy-la-Chapelle, volonté de protection du patrimoine rural face aux pressions des projets d'urbanisation sur le bassin hydrographique du Grand Morin.

Le bassin du Grand Morin appartient à deux régions à vocation agricole : la Brie et la Champagne. L'agriculture y occupe plus de 70 % de l'espace. Les méandres de la rivière et la topographie dissymétrique de la vallée, associées à des paysages agricoles ouverts, dont l'horizon est le plus souvent boisé, offrent des paysages variés et de haute qualité.

Le caractère rural du territoire du bassin du Grand Morin est solidement ancré, mais il est de plus en plus menacé par les pressions urbaines attenantes. Entre 1994 et 2003, ce sont en moyenne 191 ha par an d'espaces ruraux et naturels qui ont été consommés par l'urbanisation, dont plus de la moitié pour l'habitat individuel, sous forme de lotissements. L'extension des agglomérations parisiennes à l'ouest, rémoise et châlonnaise à l'est, engendre une pression urbaine importante sur les villages de la Brie, qui voient leur unité paysagère et leurs patrimoines menacés. Par ailleurs, la vallée encaissée du Grand Morin est une zone soumise aux risques d'inondation. En Seine-et-Marne, la surface agricole inondable par le Grand Morin représente environ 1200 ha.

Des conflits urbanisation / protection du paysage semblent apparaître dans la vallée du Grand Morin. De nombreux projets, dont les ZPPAUP tentent de préserver la valeur paysagère du Grand Morin. Ce sont les agriculteurs, s'inquiétant de la disparition de terres à vocations rurales et agricoles qui sont à l'origine de la ZPPAUP de Crécy-la-Chapelle. Certaines zones font ainsi l'objet de conflits : doit-on les conserver au titre de patrimoine agricole ou peut-on en faire des zones à urbaniser, option favorable pour les promoteurs ? Outre la disparition de terres agricoles, il faut prendre également en compte que le réseau d'une nouvelle zone urbaine possède des externalités sur le patrimoine agricole et sur le fonctionnement de la rivière dans une zone déjà soumise au risque d'inondation (augmentation de la surface imperméabilisée, rejets, impact sur la qualité des eaux, etc.).

Les acteurs impliqués sont :

- Les communes de Villeneuve le comte, Crécy-la-Chapelle, Voulangis, Coutevroult, etc.
- La Communauté de Communes du Pays Créçois
- l'Union des Associations pour la promotion du Parc naturel régional de Brie et des deux Morins
- le Comité pour le PNR de la Brie et des Deux Morins
- l'Association Seine-et-Marnaise pour la Sauvegarde de la Nature (ASMSN)
- CLE du SAGE Petit et Grand Morin
- Conseil régional d'Ile de France

5.3.3 L'ORGE

L'objet d'étude choisi est la construction d'une station d'épuration à Ollainville, sur le site du Moulin Neuf

Actuellement, les eaux usées des communes et communautés gagnent la station d'épuration Seine Amont de Valenton, créée en 1987 pour décharger la station d'Achères.

Les eaux usées de 85 % de la population du territoire Orge-Yvette sont collectées par les grands collecteurs intercommunaux du SIAHVY (Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette), du SIVSO et du SIVOA qui débouchent dans le collecteur du SIAAP.

Un projet de STEP à Ollainville oppose essentiellement 2 acteurs, le SIVOA gestionnaire de l'Orge aval (d'Arpajon à Athis-Mons) au SIVSO, gestionnaire de l'Orge amont. Le projet de STEP à l'extrémité inférieure de l'Orge amont causerait, selon le SIVOA, une dégradation de la qualité des eaux sur son territoire. Un conflit est généré par l'opposition 'concentration' / 'déconcentration' des politiques d'assainissement. Deux visions de développement durable s'opposent en effet. D'un côté se présente la volonté de traiter au plus près de la source, en raccourcissant les distances de transport des eaux usées. De l'autre parti, on défend la nécessaire concentration des effluents, en évitant de multiplier les rejets le long du cours d'eau.

5.4 Le programme de l'année à venir.

Il va consister la poursuite des études, leur mise en commun avec les autres axes et un travail de réflexion sur le partage de ces informations avec les utilisateurs de la rivière. Il s'agira donc de :

- réaliser les cas d'étude qui ont été présentés ci-dessus en se basant principalement sur un ensemble d'entretiens avec des acteurs impliqués sur les thématiques retenues
- opérer un travail documentaire amont sur l'Essonne⁷
- entamer en collaboration avec les chercheurs travaillant sur les axes qualité et usages le travail d'analyse transversale. Il s'agit de voir si les thématiques font émerger des tendances communes concernant les caractéristiques de la figure de petite rivière urbaine.
- définir un cadre de restitution auprès des acteurs partie prenante dans les SAGE en cours d'élaboration (Bièvre, Grand Morin).

Il s'agira ainsi pour les 3 axes de vérifier quel peut être le statut de l'information / expertise scientifique obtenue dans ce programme auprès de l'ensemble des usagers de la rivière ; puis d'envisager avec les parties prenantes (en s'appuyant sur les animateurs des SAGE) quel rôle cette information (et les chercheurs qui l'élaborent) peut tenir dans le travail de concertation - participation désormais obligatoire dans la gestion des petites rivières urbaines.

⁷ L'Essonne n'a pas fait l'objet d'un tel travail à la différence des 3 autres rivières pour lesquelles ce travail a consisté en la première tâche de l'année écoulée.

6. Bibliographie

Cette présentation de la bibliographie reprend la logique de la documenthèque proposée sur le site Internet de PRUne et structurée en deux parties :

I - une partie générale sur les rivières urbaines

II - une partie spécifique aux rivières étudiées

6.1 Généralité sur les rivières urbaines

Cette partie est composée d'une première rubrique sur la réglementation spécifique aux rivières essentiellement non domaniales puis d'une seconde sur les aspects scientifiques et techniques.

6.1.1 Réglementation

- ▀ AMEZAL et al, 1989, Aménagement et entretien des rivières : aspects réglementaires, Agence de bassin Seine Normandie, 31 p.
- ▀ BOUCHAUD J., 1979, Cours d'eau non domaniaux et le droit de pêche : droits et obligations des riverains, Thèse de Droit : Rennes I, 254 pages.
- ▀ BOURGOGNE H, 1991, L'aménagement des rivières non domaniales et le droit des sols, Mémoire de DESS en droit de l'urbanisme, Université Aix Marseille.
- ▀ BUREST, DEPERROIS et al, 1987, Guide juridique, administratif et financier du président d'un syndicat intercommunal d'aménagement de rivière, ENGREF – Agence de bassin Seine Normandie, 57 pages.
- ▀ (Coll.) « La Gestion locale des cours d'eau », 2005, Droit de l'environnement, 125, janvier-février, pp. 7-46
- ▀ DENOZIERE P., 1985, L'Etat et les eaux non domaniales, Paris : Lavoisier, 354 pages.
- ▀ TROTE, 1952, Traité des eaux non domaniales, Ed. Ministère de l'Agriculture – Direction du génie rural, (2 vol.).
- ▀ GAUTRON, 1966, Le régime juridique des eaux non domaniales, Ed. de l'actualité juridique.
- ▀ GOURDAULT-MONTAGNE P, 1994, Le droit de riveraineté : propriété, usages, protection des cours d'eau non domaniaux, Paris, TEC et DOC, 168 pages
- ▀ JADAULT M, 2002, « Le régime juridique des ouvrages fondés en titre présents sur les cours d'eau non domaniaux », in Ouvrages hydrauliques. Milieux, paysages, usages - Actes du colloque de Nantes, Hôtel de Région des Pays de la Loire, 21/09/02, pp. 11-16.
- ▀ MAUVAIS F, 1992, Manuel du propriétaire de moulin à eau, Paris, FFAM, 30 pages.
- ▀ Ministère de l'environnement, 1996, Entretien et restauration des cours d'eau : guide juridico-administratif - Paris : Ministère de l'environnement.- 119 p.
- ▀ MONTINAU, Patrick, 2001, « Les collectivités territoriales et l'entretien des rivières et des baies », Gazette des communes (la), n°1587 du 5 mars 2001 - pp. 50-56
- ▀ SIRONNEAU Jacques, La nouvelle loi sur l'eau ou la recherche d'une gestion équilibrée, R.J.E. 2-1992

Directive cadre européenne sur l'eau et petites rivières urbaines

- ▀ ATLAN Guy, 2004, Les enjeux de la gestion de l'eau à l'horizon 2015, Rapport et avis au nom de la commission de l'agriculture, de l'environnement et de la ruralité - Conseil économique et social de la Région Ile-de-France, 44 pages.

- ▶ Commission Européenne, mars 2007 - Vers une gestion durable de l'eau dans l'Union européenne, première étape de la mise en oeuvre de la DCE.
- ▶ MEDD, fév. 2006, Guide technique DCE - "La désignation des masses d'eau fortement modifiées et des masses d'eau artificielles", 86 pages.
- ▶ SACHON G., AHYERRE M., WASSON J.G. (2003). Diagnostic et restauration des milieux aquatiques pour 2015. Quelques questions soulevées par la directive cadre européenne sur l'eau. Techniques Sciences Méthodes. P.39-44.

6.1.2 Aspects scientifiques et techniques

- ▶ BARRIERE K. (2002), Restauration des cours d'eau non domaniaux (la) : entretenir, réguler, gérer, aménager, prévenir, protéger... - Conseil Général de la Moselle - Agence de l'eau Rhin-Meuse - 5 fiches : ill.
- ▶ BESSE P.O., MINOT B. 1986, L'aménagement des ruisseaux en milieu urbain et périurbain, Institut de Sciences agronomiques Rhône-Alpes, Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, 79 pages.
- ▶ BRAVARD, LAURENT, DAVALLON (dir) et al, 1995, Les Paysages de l'eau aux portes de la ville, extraits du colloque "Les paysages de l'eau aux portes de la ville, mise en valeur écologique et intégration sociale" Centre Jacques Cartier décembre 1993, Lyon : Programme Rhône-Alpes de Recherche en Sciences Humaines, 331 pages.
- ▶ CARBONNEL J.P., HUBERT P., 1993, Recherches Etudes Environnement Développement, « Qu'est-ce qu'une belle rivière ? », Ministère de l'Environnement, n°41-42, p 44.
- ▶ DEUTSCH J.C., 1984, Le cycle urbain de l'eau, réflexion du groupe de travail, Paris : Ministère de l'Urbanisme et du Logement, Ministère de l'Industrie et de la Recherche, 41 pages.
- ▶ GUILLERME, 1984, les temps de l'eau : la cité, l'eau et les techniques (IIIe – XIXe siècle), champ vallon Seyssel.
- ▶ GUILLON M. et al, 1987, Eaux et rivières : écologie, aménagement, sauvegarde. Villeneuve d'Ascq : Nord Nature, 60 pages.
- ▶ HADDAD Y., 2005, « Les rivières urbaines : un enjeu écologique et touristique », Paysage Actualités, juillet 2005 - pp.18-19
- ▶ HILDERBRAND R.H., WATTS A. C. & RANDLE A.M., 2005, "The myths of restoration Ecology", *Ecology and Society*, pp 10-19.
- ▶ HUBERT G. OLIVRY D., 1987, Des villes redécouvrent l'eau, quelques exemples d'aménagement de rivières urbaines, Paris : ENPC-CERGRENE, Ministère de l'Environnement, Lyon : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, 12 fiches de cas.
- ▶ HUBERT G., 1988, L'Aménagement des rivières en milieu urbain. L'Yzeron, cours d'eau de l'Ouest Lyonnais. Séminaire « Eau dans la ville » Montpellier, 21 janvier 1988, CNFPT, 16 pages.
- ▶ HUBERT G. 1988, La rivière, élément de valorisation du milieu urbain. Séminaire « Employer gérer et penser l'eau » Paris 21 juin 1988, Paris : Centre de Recherche et d'Etude d'Anthropologie et d'Urbanisme, 17 pages.
- ▶ HUBERT G. 1988, Les acteurs de l'aménagement et de la gestion des cours d'eau non domaniaux. Organisation et prise de décision. Lyon : Groupe de recherche Rhône Alpes sur les infrastructures et l'eau, Ministère de l'équipement et du logement (Plan urbain), 31 pages.
- ▶ HUBERT G. OLIVRY D., 1989, Outils institutionnels, juridiques et financiers pour la valorisation des cours d'eau en milieu urbain. Paris : ENPC – CERGRENE, Ministère de l'équipement et du logement (Plan urbain), 131 pages.
- ▶ HUBERT G., 1990, Approche méthodologique pour la mise en valeur des rivières urbaines, Thèse de doctorat, INSA Lyon, 496 pages.

- ▶ JAMET P. MARTIN J.P., 1987, Les cours d'eau urbains et leurs espaces, Lyon : Groupe de recherche Rhône Alpes sur les infrastructures et l'eau, Institut de droit de l'Environnement, 28 pages.
- ▶ JACQUIN N., LAMOTHE D., TOUTANT C., 2003, « Entretien des rivières (I') : une nécessité » Environnement et technique - Info déchets, 224, mars 2003.- pp. 19-25
- ▶ LALO A. 1988, Aide à la décision pour l'aménagement et la gestion des rivières en milieu péri-urbain. Etude des relations entre les connaissances, proposition de structuration des données. Lyon : Groupe de Recherches Rhône-Alpes sur les infrastructures et l'eau, INSA, rapport de DEA, 304 pages.
- ▶ LEVEQUE Ch., 2006, Nos rivières sont-elles devenues des poubelles ? Paris : Le Pommier, 63 pages.
- ▶ MICOUD A. (2000) « Entre Loire et Rhône, ou comment des objets naturels peuvent faire du lien ». In A. Micoud & M. Peroni, Ce qui nous relie, Ed°. de l'Aube, pp. 227-239.
- ▶ NARCY Jean Baptiste, 2004, Pour une gestion spatiale de l'eau comment sortir du tuyau ? PIE Peter Lang Bruxelles, 337 pages.
- ▶ NOVATECH 2007 - 6ème conférence internationale - 25-28 juin 2007, Lyon. Actes de la conférence - Session 9.3 RUTP, Gestion et réhabilitation des rivières urbaines et périurbaines (27/06/2007).
- ▶ RAVIGNAN (De) A., 1981, Aménagement et sauvegarde des rivières non domaniales : bilan et réflexions, Union Midi-Pyrénées nature-environnement, 347 pages.
- ▶ RENARD D., SIMON N. Rivières d'Île-de-France, notre patrimoine, Etude de la qualité des eaux 88-93, DIREN IdF.
- ▶ STEYAERT P., OLLIVIER G, 2007, « The EFWD : how ecological assumptions frame technical and social change », *Ecology and Society*, pp. 12 - 25.
- ▶ VERANI C, 2006, Le Moniteur des travaux publics et du bâtiment, « Rivières urbaines : Des berges rendues à la nature et aux loisirs », no5338, pp. 60-61.
- ▶ (Coll.) (2001) Réhabiliter les rivières pour ramener la nature en ville. La Gazette des communes, n1597, 14 mai 2001. pp. 30-36.

6.2 Rivières d'étude

Cette partie est composée de cinq rubriques, dont une première rubrique sur les rivières franciliennes puis de quatre autres, une pour chaque rivière étudiée.

6.2.1 Rivières franciliennes - généralités

- ▶ IAURIF, 2000, Les vallées d'Île-de-France - Renouer avec le fil de l'eau – Coll°. Cahiers de l'IAURIF n° 125/126, 240 pages
- ▶ Conseil régional d'Île-de-France, 2000, Opération Rivières Propres d'Île de France, Rapport pour la commission permanente du conseil régional – Contrats de bassin.
- ▶ ENPC/CERGRENE, 1997, Rivières propres d'Île-de-France : l'observatoire "rivières propres" et l'information sur la qualité des eaux en région d'Île de France, rapport, 67 pages.
- ▶ Mission technique de l'eau Seine Normandie, 1966, Monographie des bassins versants de l'Essonne de l'Orge de la Bièvre et de l'Yerres, Agence du bassin Seine Normandie.

Outils de gestion des rivières d'Île de France et études

- ▶ Agence de l'Eau Seine-Normandie, 2007, Politique territoriale du IXe programme de l'Agence de l'eau Seine Normandie - Rivières d'Île-de-France, Actions prioritaires 2008-2012, 192 pages.
- ▶ Agence de l'Eau Seine-Normandie, 2007, Avant projet de SDAGE Bassin de la Seine et cours d'eau côtiers normands, Document de travail, 108 pages.

- ▀ Agence de l'Eau Seine-Normandie, 1996, Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Seine-Normandie approuvé le 20 septembre 1996.- S. l. : s. n. - 164 p.
- ▀ Comité de Bassin Seine-Normandie, 2006, TABLEAU DE BORD - Suivi des orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Seine-Normandie - Bilan des années 2003 et 2004, Agence de l'eau Seine Normandie – DIREN IdF – DDASS/DRASS, 37 pages.
- ▀ Commission géographique Rivières Ile de France, 2007, Avant projet du programme de mesure en application des orientations de l'avant projet de SDAGE, AESN, j59 pages. + Documents annexes 168 pages.
- ▀ Etat d'avancement des SAGE en Ile de France sur le site SAGE de l'AESN <http://www.eau-seine-normandie.fr/index.php?id=3719> et sur le site GEST'EAU <http://www.gesteau.eaufrance.fr/sage/sage.php?id=SAGE03010>
- ▀ Programme "Phyt'eaux propres" - Programme de lutte contre la pollution de l'eau par les phytosanitaires en Ile de France - Document stratégique régional 2005-2007, 28 pages
- ▀ DIREN Ile de France - Infos'Phyto n°5 décembre 2006, 26 pages

6.2.2 La Bièvre

- ▀ ANTOINE S., 1990, La vallée de la Bièvre et le plateau de Saclay. Photographies : MAILLET, J-P., DE GIVRY J. ET TACK F., Editions JDG Publications, 94 p.
- ▀ AUBEL C., MAUROUX V., 1990, Vallée (la) de la Bièvre, de Guyancourt a Verrières-le-Buisson : éléments d'analyse en vue de la définition de principes de gestion du futur site classé, CAUE 78, 203 p.
- ▀ APUR, 2001, L'histoire de la Bièvre : Chronique d'une mort annoncée / 2001 : Propositions pour une renaissance de la Bièvre dans Paris / Annexes (2 références + J-K Huysmans), Ville de Paris – Direction de la Protection de l'Environnement.
- ▀ AVB, 1982, Petit guide vert de la vallée de la Bièvre, Les amis de la vallée de la Bièvre, 112 pages. Nouvelle édition : 1989.
- ▀ BERGER O, 1995, Bièvre (La) dans le XIII^e arrondissement : étude de la formation de l'arrondissement par rapport à la rivière, 78 pages.
- ▀ BERTRAND P., 2002, Trame verte dans la vallée de la Bièvre : état actuel et potentialités.
- ▀ BLUMENFELD H. et al, 1976, Etude préalable pour les directives régionales du SDAU de la vallée de la Bièvre, IAURIF, 36 pages.
- ▀ BOURLON A-M. et al., 2001, La Bièvre, APUR, Ville de Paris. Protection de l'Environnement (Dir.), 43 p.
- ▀ BOURLON A-M. et al., 2001, La renaissance de la Bièvre à Paris. Premières réflexions présentées à la Commission extramunicipale du 1er février 2001, APUR ; Ville de Paris. Protection de l'Environnement (Dir.), 22 p.
- ▀ CG 78, 1986, Contrat d'environnement pour la vallée de la Bièvre, CG Versailles, 7 pages.
- ▀ CG 78, 1993, Etude diagnostique de la Bièvre, Cater Yvelines, 26 pages. Edition 1997 – 18 pages.
- ▀ CG 94, 1991, Bièvre (La), une rivière du Val-de-Marne, Conseil Général Du Val-De-Marne, 31 p.
- ▀ COLLIN M., MEYNIAL, C., VANPOULLE L., 1985, Inventaire des parcs et jardins dignes d'intérêt en région d'Île-de-France. Les jardins de la vallée de la Bièvre, IAURIF, 10 pages.
- ▀ COYNE et BELLIER (bureau d'ingénieurs-conseils Paris), 1980, Etude hydraulique d'ensemble de la vallée de la Bièvre. Actualisation de la quatrième phase, DREIF, 47 p.
- ▀ DESGUINE A., 1976, Recherches sur la Bièvre à Cachan, Arcueil et Gentilly, Paris : Puyraimond, 477 p.

- ▀ DUBOIS J.L., 2001, La vallée de la Bièvre au fil de son patrimoine lié à l'eau, Cahiers de l'IAURIF, n130, 1er trim. 2001.- pp.93-100.
- ▀ GUYON F., POITEVIN J., MAUCLAIR C., 1999, Bièvre rivière d'Ile-de-France, IAURIF - CRIF, 44 p.
- ▀ HUYBRECHTS E. et al, 2002, La Vallée de la Bièvre, IAURIF-CRIF, 98 pages.
- ▀ LESENS J.M, 1978, Urbanisation et assainissement dans la vallée de la Bièvre, IAURIF, 41 pages.
- ▀ MIGNON P., 2004, Associations (Les) territoriales d'élus : une forme de coopération intercommunale adaptée à l'Ile-de-France ? Etude de cas : la vallée scientifique de la Bièvre, 82 pages.
- ▀ OUDIN-CARON S., DUHAZE B., 1987, La haute vallée de la Bièvre : recherche de solutions pour la protection des espaces sensibles, IAURIF, 36 pages.
- ▀ PARNAIX A., 2000, Création d'une communauté de communes : Syndicat intercommunal d'Etude, d'Aménagement et de Protection de la Vallée de la Bièvre. Etude préalable, IAURIF, Syndicat intercommunal d'étude, d'aménagement et de protection de la vallée de la Bièvre. 40 pages.
- ▀ PIZZORNI-ITIE, F., 2000, La Bièvre : le défi d'une rivière perdue, SPSA Versailles, 191 p. (Nouvelle d'écologie-fiction).
- ▀ PIZZORNI-ITIE, F., 1982, Haute (La) vallée de la Bièvre, une histoire au futur, Les amis de la vallée de la Bièvre, 97 pages.
- ▀ PLESSIER M., 2002, Pour une renaissance de la basse vallée de la Bièvre, 84 pages.
- ▀ SOUGOUFARA O., 2001, Projet d'aménagement de la Vallée de la Bièvre autour de la réouverture Bièvre rivière d'Ile-de-France : La Charte de territoire un outil de développement et de gestion territoriale, CR Ile-de-France, Mémoire de DESS DIT.
- ▀ TRICAUD P-M., Atlas historique de la Bièvre dans Paris. + Carte "Anciens lits de la rivière Bièvre, nouveau tracé de la Bièvre à long terme", Paris : Iaurif, 2003/07.- 99 p.
- ▀ TRICAUD P-M. et al, Restauration et aménagement de la Bièvre dans Paris, Paris, Iaurif, 2003/07.- 82 p.
- ▀ (coll.), 1982, Gr 11. Grand sentier de l'Ile-de-France : tronçon de la vallée de la Bièvre du château de Sceaux a Neauphle-le-château et ses diverticules, CNSGR – IGN, 64 p.
- ▀ (coll.), 1983, En parcourant la Bièvre et ses rus, SIAVB, 32 pages.
- ▀ (coll.), 2000, Ouvrage-album édité pour l'exposition : " La Bièvre redécouverte " Textes de Serge Antoine et Florence Pizzorni-Itié, Photographies : Jacques de Givry et Francis Tack , Editions JDG Publications, 104 p.
- ▀ (coll.), 2002, Promenade le long de la Bièvre et de ses affluents, Exposition Bièvre, 49 pages.

Histoire de la rivière

- ▀ ANCKAERT (J.), La Bièvre parisienne. Son asservissement, sa capture, sa disparition (1902-1912), thèse d'Histoire, EPHE, section des Sciences historiques et philologiques, 1999, 3 volumes ;
- ▀ BERTHIER K., Transformation et gestion d'une rivière du Moyen Age à nos jours : la Bièvre dans le Val-de-Marne, 2007, colloque ?, 20 pages.
- ▀ BERTHIER K., 2005, Etude Historique et Archéologique de la Vallée de la Bièvre ; A.R.P.E.A. 94, Conseil Général 94 – DSEA Laboratoire Départemental d'Archéologie
- ▀ CG 94, DSEA + Laboratoire Départemental d'Archéologie, 2005, Un nouveau regard sur la Vallée de la Bièvre : Etude historique et archéologique de la Vallée de la Bièvre (Plaquette réalisée dans le cadre des journées du patrimoine 2005), Direction des Espaces Verts et du Paysage CG 94.
- ▀ GAGNEUX (R.), ANCKAERT (J.), CONTE (G.), Sur les traces de la Bièvre parisienne. Promenades au fil d'une rivière disparue, Tours, 2002, 156 p.

- ▀ FOURNIER P, GAUGE C, GRECH E, 2003, La Bièvre, 3 Tomes, éditions A. Sutton, Tome I : La haute vallée, 128 pages. Tome II : La banlieue de Paris, 128 pages. Tome III - Une rivière dans Paris, 128 pages.
- ▀ Préfecture Département de la Seine – Direction Administrative des Travaux de Paris, 1902, Mémoire sur les Modifications apportées au Régime de la Bièvre intra et extra muros depuis 1840, Service Technique des Eaux et de l'Assainissement.

Outils de gestion de la rivière

- ▀ Syndicat Mixte d'Etudes et de Programmation pour l'élaboration du projet d'aménagement de la Vallée de la Bièvre, 2007, *Vers un SAGE Bièvre* - Choix du périmètre pour le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Bièvre, AESN - DIREN IdF, 20 pages.
- ▀ Politique territoriale du IXème programme de l'Agence de l'eau Seine Normandie - Rivières d'Ile de France - Actions prioritaires 2007-2009, UH Bièvre, janvier 2007.

Etudes techniques

- ▀ CARLIER A., 1998, Etude de l'opportunité d'un SAGE en vallée de bièvre, Mémoire de DESS, 114 pages, Université Paris 7, AESN.
- ▀ CEPAGE / HYDRATEC, 2006, Schéma Directeur de Valorisation de la Bièvre (Diagnostic Volet Eau 8/11/05 + CD-ROM Fiches-Projets de réouverture de la Bièvre 15/09/06 + Présentation 7/12/06), CAVB.
- ▀ Evolution de la qualité phytosanitaire sur le bassin versant de la Bièvre - 2002-2005 - DIREN Ile de France.
- ▀ GUINAUDEAU M, MARTIN X, NAU F, 2006, Les inondations et les submersions de la Bièvre, rapport de la mission relative à la définition d'une stratégie globale et cohérente des risques suscitée par le préfet de la région IDF, 23 août 2006, 79 pages.
- ▀ HYDRATEC, 2006, Schéma Directeur d'Assainissement Communautaire (Rapport + Annexes + Présentation Diagnostic et Schéma Directeur du 31/01/2006), CAVB.
- ▀ HYDRATEC, 2003, Eléments pour une politique d'assainissement durable de la Vallée de la Bièvre aval
- ▀ HYDRATEC et AQUASCOP Biologie, 2000, Elaboration du Schéma Global d'Aménagement et de Dépollution de la Bièvre, SIAVB.
- ▀ PROLOG Ingénierie et HYDRATEC, 2007, Etude d'aménagement et de gestion de la Vallée de la Bièvre.
- ▀ Ville de Paris, 2006, Renaissance de la Bièvre à Paris (5ème et 13ème) : Etudes de définition pour la mise en œuvre d'un parcours symbolique de la Bièvre à Paris. (2004 : Etude préalable : Faisabilité d'un écoulement gravitaire.)
- ▀ SIAVB, 2006, Etude de faisabilité d'une station d'épuration des eaux usées sur le territoire du SIAVB.
- ▀ SEPIA Conseils et CERREVE, 2007, Scénarios proposés au cours de l'expérience de concertation + Bilan de la concertation avec les acteurs techniques dans le cadre du projet de réouverture de la Bièvre dans le parc du Coteau, Conseil Général 94 – DEVP et DSEA.
- ▀ SETEGUE, 2005, Complément d'étude au Schéma Directeur de Valorisation de la Bièvre : Volet III – Etude complémentaire – Quelles contraintes et quelles pistes pour ré ouvrir la Bièvre ? CAVB.
- ▀ (coll.), 2000, Réouverture de la Bièvre : étude de faisabilité du transfert des eaux de la Bièvre d'Antony à la Seine, SIGT, 2 vol. 75 p. et 49 p.

6.2.3 L'Essonne

- ▀ Dubai Benjamin, colloque évolution hydrogéomorphologique de la basse vallée de l'Essonne : de l'incision au quaternaire aux paysages d'aujourd'hui, Colloque du SIARCE 4 et 5 novembre 2005, pp 65-79
- ▀ Dubois Jean-Louis, 1995, *La vallée de l'Essonne*, IAURIF, 127 p.
- ▀ Dubois Jean-Louis, 1995, *La vallée de la Juine*, IAURIF 102 p
- ▀ Wikipédia, *article rivière Essonne*, fr.wikipedia.org/wiki/Essonne_(rivière)

Documents de gestion de la rivière

- ▀ Agence de l'eau Loire Bretagne, 2002, *SAGE Nappe de Beauce et des milieux associés, Etat des lieux*, http://www.pays-du-pithiverais.fr/fic_bdd/pdf_fr_fichier/11327539850_SAGE-EDL.PDF 2003, *SAGE nappe de Beauce et milieux associés, phase 2 diagnostic*, http://www.pays-du-pithiverais.fr/fic_bdd/pdf_fr_fichier/11327528940_SAGE_diagnostic.PDF
- ▀ Charpentier Marc, 1976, *Rapport et avis sur le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la vallée de l'Essonne*, Comité consultatif économique et social de la région parisienne district de la région parisienne, Paris, 18 pages,
- ▀ Direction départementale de l'Équipement, groupe d'étude et de programmation, Corbeil Essonne, 1976, *Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme*. Vallée de l'Essonne, 115 p.

▀

Etudes techniques

- ▀ Conseil général de l'Essonne, CATER Cellule d'Animation Technique à l'Entretien des Rivières, cartes de la qualité et mesures de suivi de la qualité, téléchargeable http://www.essonne.fr/environnement/eau/la_gestion_des_rivieres/
- ▀ Cun C., Vilagines R., 1997, « Etude de l'évolution de la pollution des rivières Seine et Marne en amont et en aval de Paris par analyse en composantes principales des chroniques de données de 1940 à 1993 », *Techniques sciences méthodes*, no 9, sept. 1997.- pp. 59-68.
- ▀ SERVICE REGIONAL DE L'AMENAGEMENT DES EAUX D'ILE-DE-FRANCE. PARIS, 1977, *Etude de la qualité des eaux de l'Essonne*, Edition Srae, Paris, 2 volumes
- ▀ SIARCE, **Syndicat Intercommunal d'Assainissement et de Restauration de Cours d'Eau**, rapport annuel d'activité, téléchargeable sur le site du SIARCE, <http://www.siarce.fr/>

6.2.4 L'Orge

- ▀ BOUCHY J.M., PRAT B, 1995, Un entretien avec la rivière : l'approche globale du syndicat intercommunal de la vallée de l'orge aval (Sivoa), Journées Techniques "l'entretien des rivières", 5 Décembre 1995.
- ▀ CLAUDE V., GUILLERME A., 1986, L'Orge et ses syndicats, approche historique et technique d'une rivière péri urbaine, ENTPE, Plan urbain, 156 pages.
- ▀ CLAUDE V., GUILLERME A., Ministère de l'urbanisme et du logement, Annales de la recherche urbaine, Dossier : l'eau dans la ville, article « La vallée de l'Orge. 1880-1977 »
- ▀ Conseil général de l'Essonne - Département de l'Équipement, 1983, L'Orge, une vallée vivante : base de plein air et de loisirs, 52 pages.
- ▀ CORVAISIER J.M., 2000, La végétalisation des berges de l'Orge, in *Paysage-actualités*, no 229, juin 2000.- pp. 24-27.
- ▀ CROS, GEFFROY, GUITTET, 1980, Connaissance de la végétation et aménagement du paysage : le cas de la vallée de l'Orge, Laboratoire d'écologie végétale, Orsay.

- ▶ DATAR, Mission technique de l'eau Seine Normandie, 1967, Assainissement du Bassin de l'Orge, étude préliminaire.
- ▶ DESFONTAINES, M., 2005, « Le Cours de l'Orge retrouve ses méandres originels », in Paysage-actualités, No 280, juin 2005, pp. 24-25.
- ▶ GORADESKY D., CHOLLEY M.(dir), 1953, La Vallée de l'Orge, 34 figures morphologiques.
- ▶ Laboratoire régional de l'ouest parisien, 1979, Pollution véhiculée par les eaux de ruissellement en zone urbanisée de l'Orge, Services techniques de l'urbanisme, 62 pages.
- ▶ LECROART P., DANICIC S., AMBOS M., 1997, La Vallée de l'Orge, IAURIF, 291 pages
- ▶ LICHTIGER L., 1987, Conception d'un logiciel de prévisions de crues sur le bassin de l'Orge, Mémoire de fin d'étude, Paris, Agence financière de bassin Seine-Normandie, 91 pages.
- ▶ MINOTTE, 197X, L'Orge, présentation de documents et étude de rivière, mémoire de maîtrise de géographie, Université de Paris.
- ▶ Nouveau syndicat intercommunal pour l'aménagement de la vallée de l'Orge section inférieure, 1973, Projet de dépollution et aménagement de l'Orge et de ses affluents, non paginé.
- ▶ Nouveau syndicat intercommunal pour l'aménagement de la vallée de l'Orge section inférieure, 1991, Suivi de la qualité des rivières et plans d'eau du bassin de l'Orge inférieur : compte rendu 1991, 54 pages.
- ▶ PEYRAFITTE J., 2004, La Vallée de l'Orge - 1900-1945, Ed. A. Sutton, coll. Mémoire en images, 128 pages.
- ▶ Syndicat intercommunal de la vallée de l'Orge aval (SIVOA), 1995, L'Orge vive : 1844-1945-1995, Juvisy-sur-Orge : Syndicat intercommunal de la vallée de l'Orge aval, 95 pages.

Documents de gestion de la rivière

- ▶ CLE Orge Yvette, 2005, Diagnostic des milieux aquatiques et des usages de l'eau sur le territoire Orge-Yvette ; projet de SAGE, Document pour consultation, Tome 1, juin 2005 : Atlas cartographique du SAGE - 53 cartes et explications.
- ▶ CLE Orge Yvette, 2005, Stratégie de Gestion des Milieux Aquatiques et des Usages de l'Eau sur le territoire Orge-Yvette, projet de SAGE, Document pour consultation, Tome 2 Juin 2005, 223 pages.
- ▶ Politique territoriale du IXème programme de l'Agence de l'eau Seine Normandie - Rivières d'Ile de France - Actions prioritaires 2007-2009, UH Orge Yvette, janvier 2007.
- ▶ Syndicat Intercommunal de la vallée de l'Orge Aval (SIVOA), 2006, Définition de la zone de respiration de la vallée de l'Orge Aval, Service Paysage, Urbanisme et SIG, 22 pages.
- ▶ SIVOA, 1998, Charte d'entretien des milieux humides, 30 pages.
- ▶ SIVOA, 1998(?), Plan paysage de la vallée de l'Orge. Voir sur le site du SIVOA
- ▶ Syndicat mixte intercommunal de la vallée supérieure de l'Orge (SIVSO), Rapport d'activités 2005, 18 pages.
- ▶ SIVOA, 2005, Qualité des eaux superficielles du bassin de l'Orge aval – Rapport qualité 2005, 27 pages.
- ▶ Evolution de la qualité phytosanitaire sur le bassin versant de l'Orge - 2002-2005 - DIREN Ile de France.

6.2.5 Le Grand Morin

- ▶ BAZIN A, 1907, Etudes sur la rivière et la vallée du Grand-Morin, Ed. Amatteis, 243 pages.
- ▶ BOURLANGE, S., POULIN, M., EVEN, S., FLIPO, N. (2000). Modélisation du fonctionnement hydraulique et écologique du Grand Morin. Rapport technique, CIG-ENSMP.

- ▀ BRUNSTEIN D., 1999, Un système d'information géographique pour l'analyse du continuum amont-aval et des changements d'échelle dans un système fluvial : exemple du bassin versant du Grand Morin (France), sous la dir. de Tatiana Muxart, Thèse Université Panthéon-Sorbonne (Paris), 246 pages
- ▀ DUBOIS J-L., GORRAND F. CRETIN P., 1994, La vallée du Grand Morin, IAURIF - AEV, 161 pages.
- ▀ FLIPO, N. (2001). Site atelier du Grand Morin : modélisation biogéochimique et étude d'un compartiment benthique, Mémoire du DEA Hydrologie, Hydrogéologie, Géostatistique et Géochimie, Ecole des Mines de Paris.
- ▀ PENVEN, M. J., MUXART, T., GUERRINI, M. C., JANNOT, P., BRUNSTEIN, D., MUSSOT, R., (1998). Chapitre « Un bassin versant agricole et ses pratiques : le Grand Morin », in La Seine en son bassin : Fonctionnement écologique et activité humaine, MEYBECK M. Editeur, ELSEVIER, pages 127-157.
- ▀ PIREN Seine, 2001, Rapport de synthèse 1998-2001, Le site atelier du Grand Morin, 55 pages.
- ▀ PIREN Seine, Rapports techniques, 1991, Le bassin versant du Grand Morin : premières données et installation du réseau de mesures, 36 p.
- ▀ PIREN Seine, Rapports techniques, 1991, Stratégies et pratiques culturales des agriculteurs : les risques d'érosion des sols dans trois bassins versants de la vallée du Grand Morin, Guerrini, M.C. Klein, R., 68 p.
- ▀ PIREN Seine, Rapports techniques, 1991, Modélisation du bassin versant du Grand Morin : caractérisation hydrologique. Modélisation des M.E.S. sur le bassin de Mélarchez, Gafrej, R. ; Leviandier, T. ; Tangara, M.
- ▀ PIREN Seine, Rapports techniques, 1993, "Bassins versants ruraux" la dynamique fluviale du Grand Morin : l'influence de l'intervention de l'homme sur les phénomènes d'érosion-dépôt, 31 p. Mussot, R. ; Sogon, S. ; Gérard, S.
- ▀ PIREN Seine, Rapports techniques, 1993, "Usages du sol" la gestion des eaux dans les vallées du Grand Morin et de deux de ses affluents (le Raboireau et le Vannetin), Guerrini, M.C., 70 p.

Histoire de la rivière

- ▀ GRENIER J., 1986, La Brie d'autrefois : mœurs et coutumes des bords du Grand-Morin, Ed. Amatteis, 235 pages.
- ▀ DACIER E. et al, 1937, Guides du canoëiste sur les rivières de France. 13, Le Grand-Morin / rédigé par E. Dacier, d'après ses notes, celles de J. Knecht et de R. Perrein. Le Petit-Morin, par J. Guillo-Lohan. - 4^e éd. rev. et mise à jour, 31 pages.
- ▀ HUSSON Georges, 1893, Promenades à travers la Vallée du Grand Morin. Esbly à Mortcerf. Paris : Emile Lechevalier, 271 pages.

Outils de gestion

- ▀ Rapport provisoire pour le projet de Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) *Les deux Morins*, 1999, CG77 - AESN, 24 pages.
- ▀ Politique territoriale du IX^{ème} programme de l'Agence de l'eau Seine Normandie - Rivières d'Ile de France - Actions prioritaires 2007-2009, UH Petit et Grand Morin, janvier 2007.
- ▀ Evolution de la qualité phytosanitaire sur le bassin versant du Grand Morin - 2002-2005 - DIREN Ile de France

7. Annexes

7.1 *Fiches éléments de présentation des rivières*

Bièvre

Longueur 36 km
Débit moyen 0,2 m³.s-1
Mesuré à Igny
Surface du bassin 200,5 km²
Régime pluvial océanique
Se jette dans la Seine
Bassin collecteur Seine
Population des communes riveraines recensement INSEE 1999 : 466 537 personnes
Départements traversés : Yvelines, Essonne, Hauts de Seine Val-de-Marne et Paris

Essonne

Longueur 90 km
Débit moyen 8,42 m³.s-1
mesuré à Ballancourt-sur-Essonne
Surface du bassin 1 870 km²
Régime pluvial
Se jette dans la Seine
Bassin collecteur la Seine
Population des communes riveraines recensement INSEE 1999
Départements traversés Essonne

Orge

Longueur 50,1 km
Débit moyen 3,9 m³.s-1
mesuré à Morsang-sur-Orge
Surface du bassin 951,9 km²
Régime pluvial
Se jette dans la Seine
Bassin collecteur la Seine
Population des communes riveraines recensement INSEE 1999
Départements traversés Essonne

Le Grand Morin

Longueur 120 km
Débit moyen 7,61 m³.s-1
mesurés à Montry
Surface du bassin 1 200 km²
Régime pluvial
Se jette dans la Marne
Bassin collecteur la Seine
Population des communes riveraines recensement INSEE 1999
Départements traversés : Seine et Marne

7.2 Le régime juridique des cours d'eau non domaniaux

La définition

D'après l'OIEAU / Mise à jour : Octobre 2001

Traditionnellement, il s'agissait des cours d'eau non navigables. En l'absence de définition précise, on peut considérer qu'il s'agit des cours d'eau n'entrant pas dans le domaine public.

Deux critères principaux sont généralement retenus par les tribunaux pour donner le titre de cours d'eau non domanial, quand bien même il s'agit d'un domaine où chaque situation est très spécifique :

- le lit doit être permanent ;
- le cours d'eau doit être naturel.

La permanence du lit est en outre une notion relative, le tracé du cours d'eau pouvant évoluer au fil du temps, des bras de cours d'eau pouvant par exemple se trouver durablement asséchés.

Le régime juridique

D'après l'OIEAU / Mise à jour : Octobre 2001

La situation des riverains

Les riverains des cours d'eau non domaniaux bénéficient de droits plus étendus que ceux des cours d'eau domaniaux ; la contrepartie en est le respect d'obligations bien plus lourdes.

Il faut noter que les contours exacts des droits et obligations fait parfois débat, et est depuis longtemps la source de contentieux.

o Les droits

i- La propriété du sol

Les riverains sont propriétaires du lit des cours d'eau non domaniaux, jusqu'au milieu lorsque les deux berges n'appartiennent pas à la même personne. Ce droit de propriété s'étend aux alluvions et atterrissements qui se sont progressivement déposés ou formés dans le lit du cours d'eau ou sur les berges.

ii- Le droit d'extraction de matériaux

Le riverain, propriétaire du lit, a le droit de prendre, dans la partie du lit qui lui appartient, tous les produits naturels, à condition de ne pas modifier le régime des eaux.

Au-delà de certains seuils, l'extraction peut être soumise à déclaration ou à autorisation au titre de la loi sur l'eau, voire au régime des installations classées (ICPE) en tant qu'activité minière.

iii- Le droit de se clore

Le riverain a le droit de se clore, dès lors qu'il n'empêche pas de ce fait la circulation de bateaux sur le cours d'eau et qu'il ne perturbe pas l'écoulement naturel des eaux.

Il peut en tout état de cause interdire l'accostage sur sa berge et le passage sur son terrain.

iv- Le droit d'usage

Les riverains des cours d'eau, qui plus est ceux dont la propriété est traversée par un cours d'eau, bénéficient d'un droit d'usage de l'eau, pour leurs usages propres : domestiques, irrigation, industriels. Ce droit n'est pas absolu et est soumis à certaines restrictions.

Il doit tout d'abord s'exercer dans le respect des lois en vigueur. Ainsi par exemple, la loi sur l'eau soumet à déclaration ou à autorisation les prélèvements d'eau dépassant certains seuils.

Par ailleurs, le propriétaire du fonds supérieur ne peut priver de son droit d'usage le propriétaire du fonds inférieur. Il doit par conséquent restituer l'eau ou la laisser s'écouler en quantité suffisante, et ne peut en dégrader la qualité à un point tel que le riverain inférieur ne puisse plus s'en servir.

Une fois encore, les textes laissent une large part à l'interprétation, et il appartient donc aux tribunaux en cas de contentieux d'apprécier souverainement les circonstances de chaque différend. Ainsi, s'il a pu par le passé être admis qu'un riverain de l'amont pouvait absorber toute l'eau pour son propre usage, il est

probable qu'aujourd'hui, les textes, les principes et la recherche d'une gestion concertée des conflits d'usage conduiraient à des décisions différentes.

v- Le droit de pêche

Le droit de pêche appartient au riverain du cours d'eau ; il s'agit d'un accessoire de son droit de propriété du lit qui ne peut en être séparé.

Il lui appartient de décider s'il autorise ou pas l'exercice du droit de pêche à toute autre personne. Par ailleurs, il ne doit aucun droit de passage aux pêcheurs ni aux promeneurs.

Il peut également concéder l'exercice de ce droit, notamment à une association agréée de pêche, en contrepartie par exemple de la prise en charge de l'entretien de la section du cours d'eau qui longe sa propriété.

I Ce transfert est automatique et gratuit lorsque le propriétaire bénéficie de financements publics pour assurer l'entretien.

o Les obligations

Le riverain d'un cours d'eau non domanial est soumis à deux obligations principales relatives à l'entretien du cours d'eau. Naturellement, il est également soumis à l'obligation générale d'exercer ses droits dans le respect des textes en vigueur.

i- Le curage du lit

Corollaire de son droit de propriété du lit, des alluvions et atterrissements, le riverain doit prendre en charge le curage du lit du cours d'eau, pour garantir l'écoulement naturel des eaux.

ii- La protection du patrimoine piscicole

Il s'agit de la contrepartie de l'exercice du droit de pêche : le propriétaire doit assurer l'entretien des berges et du lit afin de garantir le maintien de la vie piscicole et aquatique.

o **La situation des usagers**

Les des droits des usagers sont de fait limités sur les cours d'eau non domaniaux, dans la mesure où le passage sur les berges comme l'exercice des droits de pêche par exemple sont suspendus à une autorisation du riverain.

Ils peuvent donc essentiellement circuler avec un engin nautique non motorisé.

Quelle est la responsabilité d'une commune par rapport à un cours d'eau non domanial ?

SENAT / Janvier 2004

De la nature du cours d'eau concerné dépendent les obligations et les responsabilités des propriétaires, des collectivités locales et de l'État. Rappelons que les cours d'eau sont classés en deux catégories :

- les cours d'eau du domaine public fluvial, dont le lit et l'usage de l'eau appartiennent à l'État ;
- les cours d'eau **non domaniaux** qui appartiennent aux **riverains**, sous condition de préserver la sécurité et la salubrité publique, ainsi que les droits et usages détenus sur l'eau elle-même par certains utilisateurs.

a) L'entretien des cours d'eau non domaniaux : une obligation normale du propriétaire

L'obligation d'entretien des cours d'eau non domaniaux et de leurs berges est réglementée par le code de l'environnement. L'article L. 215-14 est ainsi rédigé :

« Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des dispositions des chapitres Ier, II, IV, VI et VII du présent titre, le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux,

d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques. »

Indépendamment du fait qu'un propriétaire dispose d'un droit d'eau ou de puisage, le code de l'environnement le rend responsable de l'entretien régulier du cours d'eau bordant son terrain.

Les propriétaires peuvent s'acquitter seuls de ces tâches ou se regrouper en associations syndicales, dans le cadre fixé par la loi du 21 juin 1865 sur les associations syndicales.

b) L'intervention des collectivités locales

Les dispositions de l'article L. 211-7 du code de l'environnement permettent aux **collectivités locales** et à leurs groupements, d'assurer, à la place des riverains, l'entretien des cours d'eau.

Cet article habilite les collectivités locales, sous certaines conditions, à intervenir dans la gestion des eaux non domaniales. L'autorisation accordée dans le cadre de cette procédure peut porter sur un programme pluriannuel et les interventions ultérieures de maintenance.

Cette compétence des collectivités locales doit être obligatoirement précédée d'une enquête publique, préalable à la reconnaissance de l'intérêt général ou de l'urgence de l'intervention. Notons que l'intervention des collectivités locales n'est pas subordonnée à la carence des riverains dès lors que les travaux ont été considérés comme présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence.

Enfin, il convient de souligner que ces dispositions ne contraignent nullement les collectivités territoriales à intervenir. Elles leur confèrent simplement une habilitation à agir si elles le jugent opportun.

c) Les travaux de prévention des inondations

La loi du 30 juillet 2003 sur la prévention des risques naturels et technologiques élargit les possibilités d'intervention des collectivités locales pour les travaux de prévention des inondations.

L'article L. 211-7 du code de l'environnement leur permet d'utiliser les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de certains travaux, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, s'il existe.

La loi du 30 juillet 2003, précitée, précise qu'il pourra être recouru aux articles précités du code rural également pour « *des actions* ». Cette notion plus large renvoie notamment à l'entretien ou à l'exploitation de certains ouvrages.

Cette loi valide également les servitudes de libre passage des engins d'entretien dans le lit ou sur les berges des cours d'eau non domaniaux, créées en application du décret du 7 janvier 1959. Ces servitudes peuvent donner lieu à indemnisation.

Enfin, la loi permet aux collectivités locales de créer des servitudes de passage permanent. Celles-ci doivent permettre l'exécution des travaux mentionnés à l'article L. 151-36 du code rural (notamment le curage, l'approfondissement, le redressement et la régularisation des cours d'eau non domaniaux), ainsi que l'exploitation et l'entretien des ouvrages.

d) Compétence en matière de police des eaux et responsabilité du fait des intempéries

Répartition des compétences

L'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales définit les pouvoirs de police municipale, qui comprend notamment :

« le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires (...) les inondations ».

Cette compétence doit toutefois s'exercer dans le cadre plus large de la police des eaux qui est une prérogative de l'État.

La police de la navigation, la police de la conservation et la police des eaux appartiennent au préfet. Ainsi, s'agissant d'un défaut de curage d'un cours d'eau non navigable ni flottable, c'est le préfet qui est compétent pour prendre les mesures nécessaires à l'exécution des règlements et usages locaux, et, en cas de carence de ce dernier, le maire n'est tenu, ni de se substituer à lui, ni, en l'absence de péril imminent de provoquer son intervention (CE, 2 février 1957, Ministre de l'agriculture et commune de Lettret, idem, en l'absence « d'accidents ou de fléaux calamiteux », le maire n'a pas à ordonner un curage, CE, 22 avril 1970, Duhaze).

Au vu de ces jurisprudences, il ne semble donc pas que le maire puisse prendre un règlement de police spécifique afin de pallier le mauvais entretien d'un cours d'eau non domanial, en revanche, il peut pallier la carence des propriétaires selon les dispositions prévues par le code de l'environnement.

La carence du préfet engage exclusivement la responsabilité de l'État (CE, 2 mars 1984 syndicat intercommunal de l'Huveaume et autres).

Le maire toutefois retrouve sa compétence en matière de police des baignades et de police des inondations.

La responsabilité de la commune du fait des dommages causés par une inondation peut être engagée en cas de faute simple dans la conception et l'étude du plan de défense contre les inondations, et en cas de faute lourde dans la prescription de mesures d'urgence au cours de l'inondation (CE, 31 mars 1965, Commune de Loudenvielle).

Une responsabilité pour faute ou pour risque

La survenance d'intempérie est susceptible d'engager la responsabilité de la commune ou de l'État sur deux fondements possibles : la faute ou le risque.

La responsabilité fondée sur le risque est une responsabilité traditionnelle en droit public et sur laquelle les intempéries n'agissent qu'indirectement : il s'agit des hypothèses où ces dernières ont provoqué des dommages sur les ouvrages publics appartenant à l'État ou à la commune, dans des conditions telles que, ceux-ci ne se trouvent plus dans un état d'entretien normal, et occasionnent un dommage à un usager ou à un tiers. La responsabilité est fondée sur le risque dans la mesure où la réparation du dommage n'est pas subordonnée à une faute de la collectivité publique.

Précisons que l'usager n'a pas à prouver le lien de causalité entre l'ouvrage et l'accident. C'est à la collectivité publique qu'il revient de démontrer que l'ouvrage public était en état d'entretien normal. Le, tiers quant à lui, doit seulement prouver le lien entre le dommage et l'ouvrage public. S'il est établi, la collectivité publique sera alors responsable même si l'ouvrage était dans un état d'entretien normal. Seule la faute de la victime permettra éventuellement une exonération de la responsabilité de la commune.

Les intempéries peuvent également engager la responsabilité pour faute de la commune, du fait des compétences du maire en matière de police municipale.

La responsabilité de la commune n'est engagée que dans le cas où une faute a été commise par le maire qui n'aurait pas agi, ou ne serait pas intervenu de façon suffisamment efficace. Dans ce cas, la jurisprudence exige une faute lourde dans l'exercice des pouvoirs de police pour que la responsabilité de la commune soit engagée.

En ce qui concerne la responsabilité de l'État. Sa principale source de responsabilité est celle de la **police de l'eau**. Celle-ci, par principe est une police dite « spéciale » en ce sens que les règles qui la définissent sont différentes, et plus contraignantes que celles de la police municipale. La police de l'eau relève essentiellement du préfet.

La responsabilité en raison du mauvais fonctionnement du service des crues exige que soit prouvée l'existence d'une faute lourde, donc d'une particulière gravité, et ne peut engager que la responsabilité de l'État. Il en est de même lorsque la concession d'un service d'énergie hydraulique a prévu un règlement d'eau permettant au maire d'intervenir sur les vannes de décharges ou autres de production (CAA de Nancy, 31 décembre 1992, Julien).

Les causes exonératoires de responsabilité

En cas d'intempérie la responsabilité de la collectivité publique ne peut être dégagée que de deux façons : la force majeure ou la faute de la victime.

La force majeure est, selon la jurisprudence, un événement à la fois imprévisible et irrésistible. Imprévisible en ce sens qu'il n'est pas possible d'envisager sa réalisation au vu des informations disponibles, irrésistible en ce sens qu'aucun moyen à la disposition de la collectivité publique ne pourrait permettre de prévenir les conséquences dommageables de cet événement.

Tel est le cas des orages, et des pluies qui les accompagnent, s'ils ont un volume exceptionnel (CE, 31 janvier 1930, Merienne, 11 janvier 1967, ville de Marseille), ainsi que pour des précipitations atteignant en deux heures 300 à 400 mm d'eau (CE, 13 mai 1970, commune de Tournisan).

Tel n'est pas le cas :

- d'une inondation qui n'est que la répétition d'une inondation survenue auparavant (CE, 4 avril 1962, ministre des travaux publics et des transports),
- des précipitations qui ne dépassent pas 93 mm en deux heures et demie (CE, 1^{er} juillet 1972, consorts Brocas), ou qui ont une importance comparable à une pluie tombée quelques années auparavant (CE, 22 février 1967, ville de Royan),
- des orages de force sensiblement égale qui se sont abattus sur la région dans les dix années précédentes (CE, 9 février 1972, association syndicale du canal de Saint-Julien),
- une crue pourtant exceptionnelle de l'Aude, dès lors que les mesures de l'étiage de ce fleuve avaient permis dans les heures précédant la crue de prévoir que celle-ci menaçait, le caractère « imprévisible » n'étant pas établi (CE, 9 octobre 1974, ministre de l'aménagement du territoire).

En ce qui concerne la faute de la victime, qui peut exonérer, au moins partiellement ou atténuer la responsabilité de la puissance publique, la preuve de son existence incombe certes à la collectivité publique, mais elle est assez facilement admise par le juge.

Droit des riverains d'un CE non domanial :
http://www.lexinter.net/Environnement/droits_des_riverains.htm

Les usagers des cours d'eau non domaniaux à l'épreuve de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 :
<http://www.waternunc.com/fr/dcoursO.htm>

7.3 Tableau des acteurs de la gestion des petites rivières urbaines d'Ile-de-France

Acteurs	Missions / Objectifs	Plan d'actions, programme cadre, lois et directives
Institutions européennes	<p>Objectifs DCE pour 2015 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - non détérioration de l'état de l'eau - atteinte du « bon état écologique » ou « bon potentiel écologique » pour les rivières les plus artificialisées - arrêts ou suppression des émissions, rejets, pertes de substances dangereuses prioritaires <p>Système européen d'information sur l'eau : WISE (Water Information System for Europe)</p>	<p>Directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 adoptée par le Conseil et par le Parlement européen définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen.</p> <p>Directives nitrates 1991 Directive eaux résiduaires urbaines</p>
<p>Echelon national</p> <p>Ministère de l'écologie Direction de l'eau ↳ Office nationale de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) ↳ Comité national de l'eau</p> <p>Ministère de l'agriculture</p> <p>Mission interministérielle de l'eau (MIE)</p>	<p>- Intégration de la DCE dans la loi française</p> <p>- Information du public : Banques de données ADES (Accès aux Données des Eaux Souterraines) et BNDE (Banque Nationale de Données sur l'Eau) Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (Sandre)</p> <p>Objectifs de réduction des pollutions des sols, nappes et cours d'eau par l'agriculture</p> <p>Avis au Gouvernement sur tout projet de texte réglementaire concernant la gestion des ressources en eau.</p>	<p>Stratégie nationale de développement durable (SNDD) Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et milieux aquatiques Nombreux décrets sur : http://texteau.ecologie.gouv.fr/</p> <p>programme de maîtrise de la pollution d'origine agricole (PMPOA 2)</p>
<p>Echelon régional</p> <p>Conseil régional</p>	<p>Détermine les grandes orientations de la Région</p> <p>Donne les grands axes stratégiques imposables de la Région via le schéma directeur régional, en matière d'aménagement, d'environnement, de ressources, de paysage,...</p> <p>Identifie les enjeux du territoire</p> <p>Finance les projets en accords avec les schémas directeurs et de développement</p>	<p>Charte régionale de la biodiversité et des milieux naturels</p> <p>SDRIF Schéma Directeur de la Région Ile de France Plan vert régional Contrats de bassin/ de rivière Plan Régional Santé Environnement</p>

<p>DDRASS</p> <p>DIREN Ile de France</p> <p>Préfecture de la Région IdF</p> <p>Groupe régional Phyt'eaux propres <i>DIREN et DRIAF d'Ile-de-France</i> <i>Agence de l'eau Seine Normandie</i> <i>IAURIF</i></p>	<p>bilan de la qualité des eaux par département</p> <p>Coordination régionale de la police de l'eau, de la planification et du suivi des nappes d'eau souterraines Participation à l'élaboration du SDAGE Suivi et informations sur les données hydrologiques des cours d'eau de la région Suivi et informations sur les données phytosanitaires (rapport nitrates, relevés, ..) Service de prévision des crues pour les bassins de la Seine moyenne, de l'Yonne et du Loing Programmation et planification pollution des eaux : animation de Phyt'eaux propres</p> <p>Groupe de travail rassemblant les principaux acteurs de la problématique qu'est la prévention de la pollution des eaux par les produits phytosanitaires en région Ile-de-France.</p>	<p>SDAGE Seine Normandie</p> <p>Programme de lutte contre la pollution de l'eau par les produits phytosanitaires en Ile-de-France</p> <p>Schéma de Services Collectifs des Espaces Naturels et Ruraux</p> <p>Plans d'actions Phyt'eaux Cité et Aquif'Brie</p>
<p>Bassin hydrographique Seine Normandie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agence de l'eau Seine Normandie ↳ Direction rivières d'Ile de France - Comité de gestion des poissons migrateurs 	<p>Favoriser la réalisation des opérations qui permettent le respect des objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau Financement des projets</p> <p>Pilotage des SAGE d'Ile de France : Meauldre, Nappe de la Beauce, Orge et Yvette, Morin, Yerre, Marne aval (+ Bièvre et Croult-Petit Rosne). Objectifs : satisfaction en quantité et en qualité de la demande en eau potable, reconquête du patrimoine aquatique, avec pour objectif le retour des grands poissons migrateurs, prévention et gestion du risque inondation, maîtrise de l'évolution du prix de l'eau et amélioration de l'assainissement.</p> <p>Regroupe les différents acteurs (élus, administrations et pêcheurs) intéressés à l'exploitation et au devenir de 7 espèces vivant alternativement en mer et en rivière : le saumon, la truite de mer,</p>	<p>IXème programme d'actions de l'AESN (2007-2012) : Plans territoriaux d'actions prioritaires</p> <p>Territoire Rivière d'Ile de France – Priorités 2007-2009</p> <p>Programme de mesures de la commission Rivières D'Ile de France</p> <p>SDAGE Seine Normandie</p> <p>Plan de gestion des poissons migrateurs</p>

	<p>les aloses, les lamproies et l'anguille. Plan quinquenal de gestion, Conseil aux usagers Avis consultatif sur les SDAGE / SAGE</p>	
<p>Echelon départemental</p> <p>MISE Mission Interservices de l'eau <i>Regroupe autour des directions départementales de l'agriculture et de la forêt (DDAF), la Préfecture, DIREN, DDE, DDAS, DRIRE, SDIS, Police Nationale, Gendarmerie, ainsi que le service de Navigation de la Seine et le Conseil Supérieur de la Pêche.</i></p> <p>↳ MISE Elargie</p> <p>Police de l'eau <i>La DDAF pilote le « service unique chargé de la police de l'eau et des milieux aquatiques (SUPEMA) »</i></p> <p>Conseils généraux</p>	<p>- Garantir une cohérence des interventions des services de l'Etat, - Simplifier les relations entre l'administration et ses interlocuteurs pour les questions relatives à l'eau</p> <p>Afin de remplir ces objectifs les MISE ont pour compétence de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définir les orientations de la politique départementale de l'Etat en matière d'eau puis animer et coordonner son application. - Communiquer et informer le public dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques. - Recevoir et coordonner l'instruction des demandes d'autorisation ou de déclaration de la Loi sur l'Eau. <p>Les MISE ont un pouvoir de police administrative et judiciaire se traduisant par des missions de contrôles et des prises éventuelles de sanctions.</p> <p>La police de l'eau a pour objectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de lutter contre la pollution des eaux des cours d'eau, lacs, plans d'eau et de la mer, ainsi que des eaux souterraines, en particulier celles destinées à l'alimentation humaine ; - de contrôler la construction d'ouvrages faisant obstacle à l'écoulement des eaux et de prévenir les inondations ; - de protéger les milieux aquatiques et les zones humides ; - de concilier les différents usages de l'eau, y compris les usages économiques. <p>Assure une mission de conseil aux collectivités chargées de l'aménagement et de l'entretien des rivières Subventionne une partie de la gestion raisonnée de ces milieux naturels aquatiques (entretiens, aménagements, suivi qualité)</p> <p><u>Essonne</u> : la CATER (Cellule d'Animation Technique à l'Entretien des Rivières)</p>	<p>Périmètres de protection des captages d'eau potables</p> <p>Schéma Départemental de Vocation piscicole et halieutique</p> <p>Schéma départemental de l'eau (91) Agenda 21 local de l'Essonne: objectif « Reconquérir la qualité des rivières »</p> <p>Plan départemental de l'eau 2006-2011 (77) Agenda 21 local de Seine et Marne : action 26 « renforcer le plan départemental de l'eau sur la sensibilisation et la communication »</p>

<p>Echelle Bassins Versants locaux</p> <p>Commission locale de l'eau (CLE)</p>	<p>Diagnostic et programmation Elabore et suit les schémas d'aménagement et de gestion des eaux Rapport annuel sur ses travaux et orientations et sur les résultats et perspectives de la gestion des eaux dans le ou les sous-bassins de sa compétence.</p> <p>Aménagements, entretiens, installations, suivi de la qualité des cours d'eau, du réseau, des berges. Prise en compte du paysage et de l'accueil du public</p>	<p>SAGE Contrats de Bassin</p> <p>Programme pluri annuel d'actions</p> <p>PPRI</p>
<p>Echelle communale</p> <p>Commune</p> <p>EPCI</p> <p>Syndicats de rivières</p> <p>Associations</p>	<p>Production et distribution d'eau potable (régie ou affermage) assainissement maîtrise des eaux pluviales et défense contre les inondations information des utilisateurs sur la qualité de l'eau distribuée et son prix entretien et aménagement de cours d'eaux non domaniaux choix du mode de gestion le plus approprié pour les services de l'eau potable et de l'assainissement</p> <p>Intégration de l'eau, de la rivière et des milieux dans les documents d'urbanisme et d'aménagement</p>	<p>Schéma directeur d'assainissement (zones d'assainissement collectif, zones d'assainissement non collectif, zonage pluvial)</p> <p>PLU / POS SCOT Chartes de Paysages</p> <p>Agenda 21 ou programme de développement durable</p>

7.4 Liste des personnes rencontrées

Pour l'Agence de l'eau Seine-Normandie

Jean Pierre Tabuchi, Responsable du pôle zone centrale Ile-de-France Direction des collectivités Agence de l'eau Seine-Normandie, Gilles Cherrier, Service prospective, Direction des Rivières d'Ile-de-France, Véronique Beunke, chargée de mission

Pour le Conseil régional d'Île-de-France

Nathalie Evain-Bousquet, responsable du service patrimoine et ressources naturelles, Sophie Pelletier-Creusot, Anne-Françoise Sirot-Devineau, Marc Casanes, chargés de mission eau

Pour le SAGE Bièvre :

Véronique Méléro, animatrice du SAGE

Jean Jacques Bridey, Maire de Fresnes, président du syndicat mixte de la Bièvre

Pour les gestionnaires de rivières

Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre (SIAVB) : Monsieur Ducam directeur des services techniques, Monsieur Cardinal, ingénieur en charge de la télégestion et des suivis de mesure

Pour les associations

Alain Cadiou, président de Renaissance de la Bièvre,

M. Veret, président du SECDEF Sauvegarde et cheminement des eaux à Fresnes

7.5 Périmètres et outils de protections des milieux naturels

Adapté au contexte de l'Île de France et des rivières – d'après la classification des outils juridiques de l'ATEN.

Tous les outils de protection (zonages, identification, plan de gestion) n'ont pas les mêmes effets juridiques ou contraignants, et de ce fait, protègent à des degrés différents les espaces naturels. Toutefois, l'ensemble de ces outils constitue un indicateur important de la prise en compte de la qualité des milieux et de la volonté de la protéger.

Acquisition de terrain et droit de préemption

Les acheteurs susceptibles d'assurer une protection des espaces naturels par le biais de l'achat de terrains sont divers. Il s'agit :

- des établissements publics des parcs nationaux
- du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
- des conservatoires régionaux d'espaces naturels
- des fondations intervenant dans le domaine de l'environnement
- des associations de protection de la nature
- des collectivités locales, dont, notamment, le Département dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique de protection des espaces naturels sensibles (ENS).

Les achats de terrain ruraux ou agricoles peuvent se faire à l'amiable avec les propriétaires vendeurs. Les collectivités peuvent également faire jouer leur droit de préemption, en partenariat avec la SAFER.

La S.A.F.E.R. peut également acquérir des terrains à l'amiable, mais elle peut aussi user de son droit de préemption. Depuis la loi du 23 janvier 1990, ayant élargi leur vocation, et la loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999 ayant modifié les conditions d'exercice du droit de préemption, les S.A.F.E.R. peuvent en effet recourir au droit de préemption pour " *la réalisation des projets de mise en valeur des paysages et de protection de l'environnement, approuvés par l'Etat ou les collectivités locales et leurs établissements publics* ".

→ C'est le cas par exemple des espaces classés dans le « Périmètre de l'aire départementale de nature » défini par le SIVOA.

La politique Espaces Naturels Sensibles des Départements (ENS)

La notion d'espace naturel sensible a été introduite dans le code de l'urbanisme : « Afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non. » En 2005, 71 départements utilisaient cette mesure.

De manière générale, les seules activités autorisées sur un ENS sont des activités qui permettent la gestion de cet espace dans le cadre posé au moment de la définition de l'ENS. Ce dernier doit être aménagé pour une ouverture au public dans les 10 années suivant son acquisition.

La définition des espaces naturels sensibles doit être compatible avec les orientations des documents d'urbanisme et de planification.

Les dispositions de la loi du 18 juillet 1985 permettent au Conseil Général d'instituer une Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS) et de disposer ainsi de moyens financiers pour satisfaire aux exigences d'aménagement et d'entretien de ces sites.

Périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains

Décret n° 2006-821 du 7 juillet 2006 modifiant le code de l'urbanisme et le code rural

En région périurbaine, la problématique de la pression foncière est particulièrement sensible et les espaces naturels sont souvent menacés. Or, il est important de les préserver, en particulier pour garantir un développement durable du territoire en termes économique, écologique et sociétal (maintien de paysages et de la biodiversité, relocalisation de la production alimentaire, maintien d'un équilibre urbain/rural...).

Depuis juillet 2006, un décret permet la création de périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains. Etant donnée la nouveauté de ce décret, nous n'avons pas encore d'exemple d'utilisation de ces périmètres. Néanmoins, nous indiquons ci-dessous le fonctionnement prévu de ces territoires.

Ce décret donne au département les moyens de développer une politique de protection et de mise en valeur des espaces agricoles, forestiers et naturels périurbains. Il a la possibilité :

- d'instaurer des périmètres d'intervention pour la protection des espaces périurbains,
- d'exercer un droit de préemption sur des espaces menacés d'artificialisation et de les acquérir,
- d'élaborer un programme d'action qui précise les aménagements et les orientations de gestion, destinées à favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages au sein du périmètre délimité.

→ La Région Ile-de-France est la seule à s'être dotée, depuis 30 ans, d'une structure spécifique de gestion des espaces naturels et agricoles : l'agence des espaces verts (AEV). Elle a pour vocation d'acquérir du foncier dans des espaces préalablement repérés comme importants en terme de conservation d'un patrimoine naturel, agricole ou forestier (**périmètres régionaux d'intervention foncière ou PRIF**)

La création d'un périmètre régional d'intervention foncière relève d'un projet partagé avec les collectivités de situation : le PRIF n'établit pas de nouvelles règles ou servitudes opposables aux tiers ou aux collectivités territoriales concernées. Il concerne uniquement des terrains dont la vocation naturelle est actée dans les documents d'urbanisme locaux (schéma directeur local, POS ou PLU).

Il peut s'agir :

- d'espaces caractérisés par une forte identité géographique détachée des limites administratives (territoire à cheval sur plusieurs départements par exemple) ;
- d'espaces porteurs d'enjeux intéressant l'échelle régionale et dépassant les moyens et les outils des politiques locales ;
- de sites dégradés à réhabiliter ;
- de grandes liaisons ou coulées vertes ;
- d'espaces d'intérêt écologique régional, national ou européen.

Les objectifs poursuivis sont la protection et l'extension du domaine régional forestier ; le maintien de l'agriculture périurbaine ; la protection du patrimoine naturel et des paysages ; l'aménagement des liaisons vertes et le maintien des continuités biologiques ; la restauration des espaces dégradés ; la préservation des ressources naturelles et la prévention des risques ; la diversification et l'équilibre de l'offre en espaces récréatifs ; le maintien et/ou l'amélioration de la biodiversité ; l'ouverture au public d'espaces naturels.

Au sein de ces périmètres, l'Agence est autorisée à acquérir des espaces naturels, à l'amiable, par voie de préemption ou, dans certains cas, par expropriation. La mise en place d'un PRIF ouvrira également la possibilité d'exercer une surveillance foncière, dans le cadre du partenariat avec la SAFER, afin de dissuader les éventuelles spéculations foncières. Ainsi, des acquisitions ne seront réalisées que si, à la suite de la mise en vente de biens agricoles, aucun repreneur ne s'est manifesté.

Les aires départementales de nature de l'Essonne

Le Conseil général a reconnu les **aires départementales de nature** qui correspondent à des sites naturels constituant une entité homogène d'un point de vue écologique et paysager, présentant un réseau cohérent

de circulations douces et d'équipements pédagogiques de découverte des milieux naturels et faisant l'objet d'une gestion planifiée.

Elles peuvent bénéficier d'aides en investissement (sous conditions) et en fonctionnement (sous conditions et avec plafond) à hauteur de 50%. Ce dispositif aura sur la période 2005-2009 un caractère expérimental. Il donnera lieu à une convention cadre de gestion et de partenariat avec la collectivité porteuse du projet d'une durée de 1 an, pouvant être reconduite pour une durée de 4 ans. Cette convention sera incitative et sera donc conditionnée à la mise en place de partenariats financiers entre la collectivité porteuse du projet et les collectivités du périmètre du projet.

La collectivité porteuse devra présenter un bilan des participations financières des partenaires du projet et des actions conduites en matière d'entretien et d'accueil du public (modalités d'entretien différencié des secteurs, surfaces entretenues, nombre de visiteurs...).

→ La vallée de l'Orge aval sert de site expérimental à cette politique départementale.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

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

On distingue deux types de ZNIEFF :

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

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

L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. Etabli pour le compte du Ministère de l'environnement, il constitue l'outil principal de la connaissance scientifique du patrimoine naturel et sert de base à la définition de la politique de protection de la nature. Il n'a pas de valeur juridique directe mais permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel. Ainsi, l'absence de prise en compte d'une Znieff lors d'une opération d'aménagement relèverait d'une erreur manifeste d'appréciation susceptible de faire l'objet d'un recours. Les Znieff constituent en outre une base de réflexion pour l'élaboration d'une politique de protection de la nature, en particulier pour les milieux les plus sensibles : zones humides, landes etc.

Les Zones humides

En 1994, le comité interministériel de l'évaluation des politiques publiques a présenté un rapport (« L'évaluation des effets des politiques publiques sur les zones humides en France »), ayant conclu à une dégradation continue et à un manque de cohérence des politiques menées dans ce domaine.

Le ministre de l'Environnement a en conséquence exposé au Conseil des ministres du 22 mars 1995 un plan de sauvegarde et de reconquête des zones humides.

Ce « Plan national d'action pour les zones humides » s'est notamment traduit par la mise en place d'un observatoire national des zones humides piloté par l'IFEN (Institut Français de l'Environnement), le lancement d'un programme de recherche et des actions de sensibilisation auprès des acteurs concernés (administration, élus et gestionnaires de ces milieux).

L'observatoire national des zones humides a conduit des réflexions sur les questions de méthodologie, en particulier en matière d'inventaire. Ces réflexions ont donné lieu à la publication de documents et ont également permis l'élaboration d'une première synthèse sur les éléments de cartographie des zones humides.

En matière de connaissance, une valorisation des résultats du programme national de recherche a été entreprise. Elle a conduit à l'élaboration de cahiers thématiques à destination des techniciens et des gestionnaires : trois tomes sont parus (août 2003 à décembre 2005).

En 2003, le gouvernement a souhaité, au-delà du plan national de 1995, créer les conditions d'un équilibre économique des zones humides dans une perspective de développement durable, en aidant notamment la structuration de projets visant à leur valorisation et, par là même, à leur préservation. Ce souhait s'est concrétisé par l'adoption du volet « zones humides » dans la loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux. Il permet notamment de résoudre la question de l'identification des zones humides et de pouvoir développer des outils juridiques au service des enjeux de leur préservation. La sortie des décrets d'application est prévue pour le 1er trimestre 2006. De plus, afin de faciliter l'application de cette loi, un appel à projets « zones humides » a été lancé mi-2005 par le MEDD et les agences de l'eau.

Les Directives Territoriales d'Aménagement (DTA)

L'Ile-de-France évolue dans un contexte particulier au niveau des documents d'aménagement du territoire et d'urbanisme. Le Schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF), avec lequel tous les Schémas de cohérence et d'organisation territoriale et les Plans locaux d'urbanisme de la région doivent être compatibles, est élaboré par la Région Ile-de-France en association avec l'Etat et approuvé par décret en Conseil d'Etat. Ce Schéma régional, qui tient lieu de Directive Territoriale d'Aménagement, a été approuvé en 1994. Il est actuellement opposable jusqu'en 2015 mais sa révision a eu lieu début 2007.

Zone Agricole Protégée (ZAP)

Décret 2001-244 20/03/2001 relatif à l'affectation de l'espace agricole et forestier et modifiant le code rural et le code de l'urbanisme

Depuis la loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999, il est possible de classer en « zone agricole protégée » (ZAP) les zones agricoles dont la préservation présente un intérêt général en raison soit de la qualité de leur production (AOC, maintien d'une biodiversité...), soit de leur situation géographique (zone périurbaine, zone sensible à l'érosion, zone à caractère agricole typique...).

L'objet d'une ZAP est d'ériger la « vocation agricole » d'une telle zone en « servitude d'utilité publique » et donc de la soustraire aux aléas des fluctuations du droit des sols, inhérentes au mode même de production des SCOT, des PLU ou des Cartes.

La ZAP peut être instituée à l'initiative du préfet ou d'une ou plusieurs communes. La délimitation de ces zones est arrêtée par le préfet et annexée au plan local d'urbanisme (PLU). Si la ZAP est mise en place sur un territoire non couvert par un document d'urbanisme, le changement d'affectation ou de mode d'occupation du sol qui altère durablement le potentiel agronomique, biologique ou économique n'est possible que sur décision motivée du préfet en cas d'avis défavorable de la chambre d'agriculture ou de la commission départementale d'orientation de l'agriculture (CDOA).

Une ZAP ne peut aller à l'encontre d'un schéma directeur, mais dans le cadre de celui-ci, elle peut pérenniser la vocation agricole de zones à protéger. La demande de création d'une ZAP par une collectivité locale a pour première conséquence d'introduire une concertation globale sur l'aménagement de l'espace à travers laquelle l'agriculture est considérée comme une activité économique durable.

La ZAP n'interdit pas le changement de mode d'occupation des sols mais le soumet à des limitations et à un contrôle des structures partenaires (collectivités locales, chambre d'agriculture, préfet...).

Pour qu'une ZAP fonctionne bien et réponde à ses objectifs, il est nécessaire de mettre en place des mesures d'accompagnement dans différents domaines :

- aménagements pour les exploitations agricoles : chemin d'exploitation, points d'eau...
- foncier : assurer des moyens de surveillance, d'acquisition, de disponibilité, d'accessibilité...
- lien avec la ville dans le cadre d'une ZAP périurbaine : circuits courts, lieu de loisir...

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

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

- On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional/
- les ZNIEFF de type II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. Etabli pour le compte du Ministère de l'environnement, il constitue l'outil principal de la connaissance scientifique du patrimoine naturel et sert de base à la définition de la politique de protection de la nature. Il n'a pas de valeur juridique directe mais permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel. Ainsi, l'absence de prise en compte d'une Znieff lors d'une opération d'aménagement relèverait d'une erreur manifeste d'appréciation susceptible de faire l'objet d'un recours. Les Znieff constituent en outre une base de réflexion pour l'élaboration d'une politique de protection de la nature, en particulier pour les milieux les plus sensibles : zones humides, landes etc.

Sites Natura 2000

Natura 2000 est un réseau de sites naturels protégés à l'échelle européenne visant à préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen, dans un cadre global de développement durable. Natura 2000 cherche à concilier activités humaines et protection des milieux naturels afin de répondre aux enjeux environnementaux planétaires et locaux. Le réseau Natura 2000, institué par la directive européenne dite « Habitats », est constitué de deux types de zones naturelles protégées, à savoir les Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.) issues de la directive européenne dite « Habitats » de 1992 et les Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.) issues de la directive européenne dite « Oiseaux » de 1979.

En France, chaque site Natura 2000 est géré par un gestionnaire désigné lors de la création du site. Il ne peut s'agir que d'une collectivité territoriale ou d'un groupement de collectivités territoriales concernés par le site. Si aucune collectivité ne prend le site en charge, il est prévu que ce soit le préfet qui le fasse mais jusqu'à aujourd'hui ce cas ne s'est jamais vu. Un comité de pilotage (*Copil*), équivalent du comité consultatif d'une réserve naturelle, est chargé de veiller à la bonne application et au bon déroulement de la gestion du site. Il est composé de tous les acteurs en présence sur le site : associations, agriculteurs, collectivités, pouvoirs publics, chasseurs, pêcheurs, etc.

Le gestionnaire nomme ensuite un opérateur technique, personne physique en charge de l'animation du comité de pilotage, et de la rédaction d'un document très important pour le site : le **document d'objectifs** (couramment appelé **DOCOB**). Ce document dresse d'abord l'état des lieux naturels et socio-économiques avant d'établir les objectifs de gestion de la réserve, pour la conservation du patrimoine naturel, l'information et la sensibilisation du public, le travail réalisé en collaboration avec les acteurs locaux (bref, c'est une liste des objectifs de gestion et un calendrier des moyens mis en œuvre pour parvenir à atteindre ces objectifs. Il comporte entre autres la liste des contrats types Natura 2000 qui peuvent être appliqués sur le site. Le document d'objectifs d'un site est mis à la disposition du public dans toutes les mairies situées sur le territoire du site en question. La charte Natura 2000 figure aussi dans le DOCOB.

Pour tous les projets d'envergure qui ne sont pas prévus initialement par le DOCOB, il est prévu par la directive Habitats une procédure d'évaluation de l'impact sur le site (qu'il s'agisse d'une ZSC ou d'une

ZPS). S'il s'avère que le projet peut avoir un impact suffisamment important, il est annulé, sauf dérogation exceptionnelle pour des raisons impératives d'intérêt public (santé et sécurité publique, bénéfice économique et social vital, ou bénéfice environnemental indirect).

Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (Z.I.C.O.)

L'inventaire ZICO recense les biotopes et les habitats des espèces les plus menacées d'oiseaux sauvages. Il est établi en application de la directive européenne du 2 avril 1979, dite directive Oiseaux. Elle a pour objet la protection des oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire des Etats membres, en particulier des espèces migratrices.

Pour être classé comme ZICO, un site doit remplir au moins une des conditions suivantes :

- pouvoir être l'habitat d'une certaine population d'une espèce internationalement reconnue comme étant en danger ;
- être l'habitat d'un grand nombre ou d'une concentration d'oiseaux migrateurs, d'oiseaux côtiers ou d'oiseaux de mer ;
- être l'habitat d'un grand nombre d'espèces au biotope restreint.

De façon générale, les ZICOs doivent aussi permettre d'assurer la conservation et la gestion des espèces. En France, l'inventaire des ZICOs a servi de base à l'inventaire des zones de protection spéciale (ZPS) conformément à la directive européenne 79/409/CEE, dite directive oiseaux.

Sites inscrits et sites classés (loi du 2 mai 1930) (SI et SC)

La loi du 2 mai 1930 organise la protection des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Elle comprend 2 niveaux de servitudes :

Le **classement** est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation. Généralement consacré à la protection de paysages remarquables, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural et sont parties constitutive du site. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ; celle-ci en fonction de la nature des travaux est soit de niveau préfectoral ou soit de niveau ministériel. En site classé, le camping et le caravaning, l'affichage publicitaire, l'implantation de lignes aériennes nouvelles sont interdits.

L'**inscription** à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site. L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et les autres travaux et un avis conforme sur les projets de démolition.

Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP)

La Z.P.P.A.U.P. est une servitude d'utilité publique pour identifier et gérer le patrimoine local.

La possibilité de créer une Z.P.P.A.U.P. provient des articles 70 à 72 de la loi dite de "décentralisation" n°83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les collectivités locales et l'Etat. Le "P" de paysage a complété le sigle initial grâce à l'article 6 de la loi du 8 janvier 1993. Une circulaire du 1er juillet 1985 a précisé à la fois les objectifs, le contenu de l'étude à réaliser (soit un rapport de présentation, un périmètre et des règles de gestion des divers éléments identifiés comme patrimoniaux), ensuite les modalités de création de cette servitude d'utilité publique, enfin les effets de cette Z.P.P.A.U.P. (cf. si besoin, annexes).

Que faut-il protéger et pourquoi ? Selon un inventaire aux rubriques diversifiées :

- * archéologie (exemple : le tracé des remparts...),
- * urbanisme (plans de formation et de croissance de la ville, axes structurants et constitution des îlots),

- * architecture (typologie stylistique et modes constructifs),
- * paysages : ouverture et relief, composition des espaces, structuration végétale et intérêt biologique sectoriel... Cette synthèse circonstanciée constitue le rapport de présentation.

Le dossier de Z.P.P.A.U.P doit donc montrer clairement la structuration et l'évolution des paysages encadrant les formes urbaines et caractérisant le terroir considéré,

- l'historique local des compositions architecturales,
 - les modes constructifs typés, qu'il s'agisse d'édifice isolé ou d'ensembles représentatifs.
-
- d'une manière générale, les travaux de construction, démolition, transformation ou modification des immeubles compris dans le périmètre de la ZPPAUP sont soumis à autorisation, et conformément aux règles émises par celles-ci
 - en matière d'aménagement communal, la cohérence sera recherchée et le document d'urbanisme si besoin modifié pour tenir compte du contenu de la ZPPAUP le rayon systématique de protection de cinq cents mètres de rayon autour des monuments historiques compris dans un périmètre de ZPPAUP tout comme celui des sites inscrits est supprimé au profit des règles définies par la ZPPAUP considérée
 - en périmètre de ZPPAUP, toute publicité est interdite (sauf établissement d'une Zone de Publicité Restreinte).

Parcs naturels régionaux (PNR)

Les Parcs naturels régionaux sont particuliers dans la gestion de leurs territoires car ils ont adopté un positionnement majeur sur la protection et la valorisation du patrimoine (nature, culture, paysage).

La gestion des territoires des Parcs est basée sur 3 axes :

- l'efficacité territoriale: une charte pour 12 ans, renouvelable
- une compétence partagée entre l'Etat et les Régions
- la volonté de convaincre plutôt que contraindre

La capacité d'un Parc naturel régional à protéger la nature réside surtout dans sa capacité à faire respecter, par la concertation, les objectifs de sa Charte définis par ses signataires.

Pour faire respecter sa Charte, l'action d'un Parc naturel régional relève en effet prioritairement de l'information, de l'animation et de la sensibilisation à la richesse patrimoniale de son territoire des personnes y vivant, y travaillant, s'y implantant ou y passant, dans l'objectif de modifier leurs comportements.

La réglementation relève soit de l'Etat soit des communes. Les Parcs formulent des propositions en accord avec les collectivités (réserves naturelles, sites classés, plans de circulations...)

La charte d'un Parc naturel régional est le contrat qui concrétise le projet de protection et de développement durable élaboré pour son territoire. Après avoir été soumise à enquête publique, elle est approuvée par les communes constituant le territoire du Parc, la (ou les) Région(s) et Départements concernés, les partenaires socioprofessionnels et associatifs.

Elle fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre.

Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques. Elle a une validité de 12 ans, une procédure de révision de la charte permet, au vu de l'action du Parc, de redéfinir son nouveau projet et de reconduire son classement. Depuis la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement, cette Charte est soumise à enquête publique.

La spécificité des PNR réside dans la complémentarité entre ses objectifs de protection et de développement d'un territoire habité, et aussi dans l'engagement volontaire de l'ensemble des partenaires (Communes, Région(s), Département(s) et Etat) à appliquer le contrat qu'est la Charte du Parc.

Réserves naturelles nationales et Réserves naturelles régionales (RNN et RNR)

En France, le système de protection par réserve naturelle fonctionne selon une échelle double :

- les réserves naturelles nationales, dont la valeur patrimoniale est jugée nationale ou internationale, et qui sont classées par décision du ministre de l'environnement ;
- les réserves naturelles régionales (ou RNR, qui englobent depuis 2002 les réserves naturelles volontaires (RNV)), classées par décision en Conseil régional, dont la valeur patrimoniale est de niveau régional ;

Le classement d'un territoire en réserve naturelle interdit théoriquement toute destruction et toute modification du milieu. Dans certains cas les activités traditionnelles comme l'agriculture ou l'élevage, voire la chasse sont maintenues, et les aménagements liés à l'ouverture au public ou à la chasse peuvent avoir des impacts environnementaux négatifs. Chaque site naturel étant unique, l'ampleur de la réglementation et des interdictions sur le territoire d'une réserve est déterminé au cas par cas et décrit dans l'arrêté préfectoral qui institue la création de la réserve. Un périmètre de protection, terrestre, marin et/ou aérien peut être défini autour de la réserve.

Le décret de classement en réserve naturelle instaure trois types d'acteurs nouveaux sur le territoire où se trouve la réserve :

* le gestionnaire : la loi prévoit que cela peut-être une collectivité, une association, une fondation, un organisme public comme un parc naturel. Cet organisme se voit confié la responsabilité de mettre en place le plan de gestion de la réserve qui va déterminer pour 5 ans les actions de conservation et de protection de la réserve, ainsi que la tâche de collaborer avec les deux catégories suivantes, ainsi qu'avec les acteurs locaux (les habitants, les touristes, agriculteurs, chasseurs, etc.)

* le comité consultatif, obligatoire, est composé du préfet de département où se situe la réserve (ou un préfet coordonnateur lorsque le site s'étend sur plusieurs départements), et les représentants de tous les acteurs en présence sur la réserve : associations de protection de la nature, pêcheurs et chasseurs éventuels, agriculteurs, résidents permanents et secondaires, collectivité(s), agence de l'eau, ONF, etc. la liste peut être assez longue.

* le comité scientifique, facultatif, qui permet au comité consultatif et au gestionnaire de prendre des mesures de gestion et de protection appuyés par des arguments scientifiques. Ce comité peut être commun avec celui d'une autre réserve, d'un parc naturel, être seulement informel et composé d'experts consultés ponctuellement, ou ne pas exister du tout lorsque le gestionnaire a les capacités scientifiques nécessaires.

Arrêté de protection de biotopes (APB)

Un arrêté préfectoral de conservation de biotope s'applique à la protection de milieux peu exploités par l'homme et abritant des espèces animales et/ou végétales sauvages protégées. Les objectifs sont la préservation de biotope (entendu au sens écologique d'habitat) tels que dunes, landes, pelouses, mares,...nécessaires à la survie d'espèces protégées en application des articles L. 211-1 et L. 211-2 du code rural et plus généralement l'interdiction des actions pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux.

Les effets du classement : l'arrêté fixe les mesures qui doivent permettre la conservation des biotopes. La réglementation édictée vise le milieu lui-même et non les espèces qui y vivent (maintien du couvert végétal, du niveau d'eau, interdiction de dépôts d'ordures, de constructions, d'extractions de matériaux,...).

L'inventaire national du patrimoine naturel identifie aujourd'hui une importante partie des zonages de reconnaissance ou de protection des milieux naturels : <http://inpn.mnhn.fr/>

7.6 La prise en compte de la rivière dans les documents d'urbanisme

7.6.1 Les documents d'urbanisme communaux : PLU, POS, Cartes communales

L'étude des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU, ou Plan d'occupation des sols - POS) et des SCOT permet de comprendre, à une échelle fine, l'implication concrète des élus locaux et des habitants dans la préservation de l'espace rivière, et plus particulièrement de ses abords. Le PLU (ou SCOT) étant un document d'urbanisme réglementaire, il s'impose juridiquement et donne les orientations d'usages des sols.

Le zonage fin établi sur le territoire communal par le PLU, et le règlement attribué à chaque zone donne la possibilité de protéger, de valoriser d'aménager durablement l'espace rivière, dans la mesure bien entendu, où cela fait partie du projet de la commune. Ce projet est plus ou moins détaillé dans le PADD (Projet d'aménagement et de développement durable) qui donne les grandes orientations de la municipalité à moyen terme. Bien que ce document fasse partie intégrante de la « nouvelle » démarche PLU, il n'existait toutefois pas lors de la constitution des POS dont bon nombre ont encore cours.

Le PLU n'est pas obligatoire dans les plus petites communes : c'est alors le règlement national d'urbanisme (RNU) qui s'applique, renforcé ou non, par une carte communale. Les espaces d'intérêt particulier, tels que la rivière, ne sont alors bien souvent pas ou peu pris en compte de manière réglementaire puisqu'il s'agit avant tout pour le RNU de gérer l'occupation générale des sols et les nouvelles constructions.

Le PLU / SCOT et son PADD permettent de garantir, si cette volonté locale existe, le maintien ou le renforcement des fonctions de l'espace rivière : espace de récréation et de loisir, réserve pour l'équipement public, poumon vert, objet du paysage. Il est un des outils pertinent pour faire localement de la rivière un représentant de la qualité et du cadre de vie communal. On pourra en faire alors, selon les volontés, un espace accessible, aménagé, renaturé, paysager.

L'absence de prise en compte de la rivière dans les documents d'urbanisme locaux est également révélateur d'une logique inverse à ce que l'on vient d'énumérer, mais non moins intéressante. La rivière est-elle alors sans intérêt aux yeux des habitants et des décideurs locaux ? S'agit-il d'une question de représentation de l'utilité de la rivière ?

Bien évidemment, la question ne se pose pas de la même manière selon la localisation de la rivière dans l'espace communal. L'étude du document graphique du PLU permet ainsi de voir où se situe la rivière par rapport au noyau urbanisé. Les rapports, la prise en compte, ainsi que l'aménagement ne seront sans doute pas identiques si celle-ci passe par le centre du bourg ou de la ville, ou si au contraire, elle serpente à travers les parcelles agricoles à l'extérieur de la zone urbanisée. Parfois même, la rivière n'est pas signalée sur le document graphique.

Les enjeux des risques inondations sont également des paramètres pouvant expliquer la prise en compte de l'espace rivière dans les documents d'urbanisme. Plus la vulnérabilité des zones habitées est forte, plus il y a d'intérêt à intégrer la rivière et ses enjeux aux décisions d'urbanisme. Toutefois, et malgré les obligations réglementaires existantes, cela n'est pas pour autant un élément déterminant dans la réalisation de ces dits documents ; on le constate dans la lenteur de certaines démarches comme les PLU mais également les PPRi dans des communes pourtant fortement exposées à ce genre de risque.

Bien sûr, la présence d'un SAGE sur le territoire communal change la donne : celui-ci s'impose en effet au PLU/SCOT qui doit être compatible avec ses objectifs de protection. Lorsqu'un SAGE est approuvé après la réalisation d'un PLU ou d'un SCOT, ceux-ci doivent être mis en conformité dans un délai de 3 ans.

7.6.2 Le cas particulier de l'Île de France : que dit le projet de SDRIF en matière de gestion et de protection des rivières et de leurs milieux ?

→ Documents de référence : Evaluation environnementale du projet de SDRIF 2007, projet de SDRIF (février 2007)

Un appui sur les schémas de services collectifs des espaces naturels et ruraux

Le schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux (SSCENR) identifie sur l'Île-de-France un certain nombre d'enjeux stratégiques de niveau national, repris et traités dans le SDRIF :

- la préservation de la multifonctionnalité de la vallée de la Seine et de ses affluents, que le SDRIF positionne comme site stratégique et élément fédérateur du projet régional ;
- la restauration et la valorisation des zones humides : le SDRIF consacre une cartographie spécifique à la localisation des principales zones humides de la région et prescrit leur non dégradation et leur protection ;
- la maîtrise de la périurbanisation : élément central de l'élaboration du projet d'aménagement du SDRIF autour des principes de densification et de compacité de l'agglomération ;
- la constitution d'un réseau écologique national : le SDRIF préserve et renforce le réseau écologique régional, en particulier le grand arc de biodiversité qui assure les continuités interrégionales ;
- le renforcement du rôle environnemental et social de la forêt : enjeux reconnus par le SDRIF via des mesures spécifiques de préservation (intégrité, lisières), de valorisation, et de plus large ouverture au public.

Les préconisations du SDAGE confortées

Le SDRIF souhaite conforter les orientations fondamentales contenues dans le SDAGE Seine-Normandie et les SAGE locaux. Ci-dessous, les volontés d'amélioration ou de protection exprimées :

- Maîtriser le risque inondation

Il limite l'extension de l'urbanisation en zone inondable et appelle à des aménagements adaptés dans les secteurs de renouvellement et de densification des zones urbaines existantes. Il préserve également les grandes zones d'expansion des crues de l'urbanisation.

- Améliorer la qualité de l'eau

Le SDRIF contribue à maîtriser les pollutions induites par l'assainissement et le ruissellement urbains, en cohérence avec les politiques sectorielles. De plus, il préserve l'intégrité des zones humides, des têtes de bassin, des dépendances et des délaissés de rivières, tels que définis dans le SDAGE.

La gestion globale des milieux aquatiques et des vallées implique notamment de réduire la dégradation de la ressource en eau en limitant les conséquences de l'extraction des granulats.

Or, le SDRIF, dans le cadre de la construction de 60 000 logements par an, sollicite les ressources franciliennes et extrafranciliennes de granulats et minéraux. La conciliation de ces deux objectifs ne relève pas du seul SDRIF, ni uniquement du territoire régional. Des choix devront être opérés au cas par cas.

- Maîtriser les prélèvements

Les prélèvements en eau doivent être maîtrisés, notamment dans un contexte de changement climatique. Le SDRIF prévoit à cet effet que la densification et l'extension urbaines soient adaptées aux possibilités d'alimentation locale en eau, de manière à réduire les impacts quantitatifs et qualitatifs sur les étiages, et qu'elles soient également adaptées aux capacités d'absorption des rejets par le milieu local, notamment les petits cours d'eau.

- Préserver et restaurer les milieux

Le SDAGE et sa déclinaison au niveau des SAGE ont pour objectifs la gestion, la restauration et la valorisation des milieux aquatiques, objectifs partagés par le SDRIF tant dans la valorisation des espaces naturels, le développement des continuités et des réseaux écologiques qu'à travers le «fleuve vivant» comme élément géographique stratégique. La valorisation du fleuve converge avec les

orientations du SDAGE visant à restaurer la fonctionnalité de la rivière et de ses annexes tout en adaptant l'entretien de la rivière à ses caractéristiques.

De surcroît, le SDRIF prévoit d'assurer la cohérence entre urbanisation et préservation des ressources et espaces naturels, condition indispensable pour renforcer l'attrait des cours d'eau souhaité par les SAGE. Enfin, restaurer le patrimoine biologique des milieux aquatiques, objectif du SDAGE, trouve écho dans la préservation et la restauration des ressources naturelles développées par le SDRIF.

Ces volontés générales se traduisent ainsi dans le détail du diagnostic environnemental :

▪ Protection des zones humides et des têtes de bassin versant

Il est stratégique pour l'atteinte du bon état écologique des eaux de surface de protéger les zones humides et les têtes de bassin. Ces zones sont vulnérables aux perturbations et pollutions. Elles subissent de fortes dégradations.

Les zones humides constituent un réseau et assurent un ensemble de fonctions indispensables à l'atteinte du bon état des eaux : rétention puis restitution d'eau, autoépuration, lieu indispensable à la réalisation du cycle de vie et source de biodiversité.

▪ Cours d'eau, berges et zones humides : éléments d'un réseau régional de continuités écologiques

Le fleuve et ses affluents constituent des axes naturels majeurs de structuration des continuités écologiques. Actuellement, ils sont dans l'incapacité de jouer pleinement ce rôle, en particulier en raison de l'artificialisation trop systématique des berges ou du manque de passes à poissons. Le maintien de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques des rivières nécessite de préserver et reconquérir ces continuités écologiques structurantes. Cet objectif est à relier à la préservation des continuités paysagères ou des déplacements doux, à la prévention des inondations (respect de l'article L. 211-1 du code de l'environnement) et à l'amélioration de la qualité biochimique et écologique des eaux souterraines et de surface demandée par la directive cadre sur l'eau.

7.7 Les objectifs de qualité des rivières définis dans le IX^{ème} programme de l'Agence de l'eau Seine Normandie

POLITIQUE TERRITORIALE DU IX^{ème} PROGRAMME DE L'AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE

Rivières d'Île-de-France

PRIORITES 2008-2012 Novembre 2007

7.7.1 Les objectifs pour la Bièvre (pages 77 et suivantes)

III.3. UH BIEVRE

III.3.1. Atteinte du bon état

Unité hydrographique cohérente (SAGE)	libellé de la masse d'eau	Code masse d'eau Y3	Objectifs d'état retenus (CB 10/07/2007)						Paramètres (s) cause de dérogation					
			ME	Global		Ecologique		Chimique		Biologie	Hydromorphologie	Chimie et physico-chimie		
				Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai			Paramètres généraux	substances prioritaires	polluants spécifiques non prioritaires
BIEVRE	La Bièvre de sa source au confluent de la Seine (exclut) Bièvre amont	HR156A	FM	Bon potentiel	2021	Bon potentiel	2021	Bon état	2021	Poissons, Invertébrés, Macrophytes, Phytoplancton	continuité rivière, conditions hydromorphologiques	Nutriments, Nitrates	Métaux, HAP, Pesticides	
BIEVRE	Bièvre aval	HR156B	FM	Bon potentiel	2027	Bon potentiel	2027	Bon état	2027	Poissons, Invertébrés, Macrophytes, Phytoplancton	continuité rivière, conditions hydromorphologiques	Nutriments, Nitrates, Bilan oxygène	Métaux, HAP, Pesticides	Métaux, HAP, Pesticides

Le bassin versant de la Bièvre est caractérisé par un amont globalement moins anthropisé que sa partie aval. De nombreux phénomènes contribuent à la dégradation du milieu sur la partie amont du bassin de la Bièvre. Il est cependant à souligner que sur ce secteur, la qualité de l'eau reste globalement satisfaisante. Les eaux de ruissellement provenant des surfaces imperméabilisées des collectivités et du réseau routier en fond de vallée drainent des micropolluants, mais aussi des matières en suspension qui participent à la simplification des peuplements et à la banalisation des habitats. La rectification du cours de la Bièvre contribue lui aussi à l'altération de la fonctionnalité de la rivière, et à l'augmentation de la violence des crues.

L'importance des activités dites industrielles (aérodromes, centres militaires, centres de recherche, centres commerciaux et d'activités), majoritairement situées sur le plateau de Saclay et le secteur de Vélizy Villacoublay, contribue à la dégradation de la qualité chimique du milieu. De même, les produits phytosanitaires retrouvés sont caractéristiques des zones urbaines.

En matière d'assainissement, des efforts seront à mener pour améliorer la qualité des rejets au milieu naturel (diminution de la fréquence des déversoirs d'orages sur les secteurs unitaires, suppression des

rejets d'eaux usées via les réseaux eaux pluviales). Ces actions devraient contribuer à l'amélioration de la qualité sur les matières organiques oxydables et sur le phosphore.

Les potentialités de la Bièvre sont manifestes, la ripisylve ainsi que le faciès des berges peuvent être améliorés, de même que la reconnexion de zones humides avec le cours d'eau. La réouverture de la partie couverte du cours d'eau sur le secteur aval est un des enjeux, largement partagé par les différents acteurs de cette unité hydrographique.

Les enjeux retenus pour la période 2008 – 2012 peuvent se résumer selon les points principaux ci-après :

- Promouvoir la diversification des faciès des cours d'eau par la restauration des berges et des milieux aquatiques
- Poursuivre les opérations de conformité des structures d'assainissement existantes (sélectivité des effluents, suppression des rejets d'eaux usées, diminution fréquence des déversoirs d'orages) - Inciter et promouvoir le contrôle à la source des ruissellements
- Traiter les apports polluants des eaux de ruissellement des grands axes routiers
- Informer et mener des réflexions sur la diminution voire la suppression de l'utilisation des phytosanitaires en milieu urbain.
- Intégrer dans les documents d'urbanisme locaux la volonté d'une réouverture de la Bièvre sur sa partie aval.
- Poursuivre la démarche du Schéma d'Aménagement des Eaux de la Bièvre

III.3.1.1. Gestion des rivières et des zones humides

L'Agence soutiendra plus particulièrement toutes les actions qui permettront le développement d'un véritable milieu aquatique diversifié, afin d'améliorer sensiblement les paramètres biologiques. Ces actions peuvent se décliner de la façon suivante : acquisition et restauration de zones naturelles dans le lit majeur, restauration du système des Etangs et Rigoles (étang Vieux, pré Clos), renaturation des berges, des lits mineurs des petits affluents (ru de Rungis, ru des Godets), remise à ciel ouvert de la Bièvre sur sa partie aval. (parc de la Bièvre à l'Hay les Roses, parc du Côteau à Arcueil). Un exutoire en Seine à Paris où au plus proche est également l'enjeu de cette rivière compte tenu du contexte de la Bièvre. Maîtrise des pollutions ponctuelles

7.7.2 Les objectifs pour L'Essonne (pages 107 et suivantes)

III.7. UH JUINE ESSONNE ECOLE

(EN COURS D'ACTUALISATION)

III.7.1. Atteinte du bon état

En comparaison avec les autres rivières de la région Île-de-France, l'ensemble des 3 cours d'eau (Juine, Essonne et Ecole) jouit de caractéristiques biologiques intéressantes et présente une qualité globalement assez bonne. La préservation et la protection de ces milieux aquatiques sont donc une priorité. La présence de nombreuses zones humides, dont certaines feront l'objet d'une gestion via le réseau Natura 2000, contribue à une bonne auto-épuration, permettant ainsi l'usage AEP (prises d'eau). Elles jouent le cas échéant un rôle d'écrêtement des crues (protection de la population contre les inondations). De même, ces milieux humides jouent un rôle important de préservation des habitats et ces cours d'eau présentent un grand intérêt au niveau régional pour la diversité des espèces et les potentialités piscicoles. C'est pourquoi il convient de protéger et restaurer la fonctionnalité des rivières (notamment continuité écologique) et des zones humides associées, tout en assurant la réduction des pollutions par les nitrates, le phosphore (eutrophisation), les phytosanitaires et la préservation de la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable.

PIREN Seine - Petites rivières urbaines d'Île-de-France

Toutefois, ces milieux aquatiques peuvent être ponctuellement et localement influencés par des rejets de stations d'épuration, notamment dès l'amont des cours d'eau pouvant de ce fait conditionner la qualité à l'aval. Il s'agit plus particulièrement des stations d'épuration de Pithiviers pour l'Essonne (l'Oeuf), d'Étampes pour la Juine et de Milly la Forêt pour l'Ecole. L'assainissement de ces grosses agglomérations sera mis aux normes "zone sensible" au plus tard en 2007 permettant ensuite de concentrer les efforts sur les ouvrages moins prépondérants situés à l'aval et de veiller au bon fonctionnement des réseaux. Un effort tout particulier doit être conduit pour améliorer la qualité des rus affluents.

Unité hydrographique cohérente (SAGE)	libellé de la masse d'eau	Code masse d'eau Y3	Objectifs d'état retenus (CB 10/07/2007)							Paramètres (s) cause de dérogation				
			ME	Global		Ecologique		Chimique		Biologie	Hydromorphologie	Chimie et physico-chimie		
				Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai			Paramètres généraux	substances prioritaires	polluants spécifiques non prioritaires
JUINE ESSONNE ECOLE	L'Ecole de sa source au confluent de la Seine (exclu)	HR92	Nat	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2021	Poissons, Invertébrés, Macrophytes, Phytoplancton	régime hydraulique, continuité rivière, conditions hydromorphologiques	Nutriments, Nitrates	Pesticides	
JUINE ESSONNE ECOLE	L'Oeuf de sa source au confluent de la Rimarde (exclu)	HR93A	Nat	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2021	Poissons, Invertébrés, Macrophytes, Phytoplancton	régime hydraulique, continuité rivière, conditions hydromorphologiques	Nutriments, Nitrates	Pesticides	
JUINE ESSONNE ECOLE	L'Essonne du confluent de la Rimarde (exclu) au confluent de la Juine (exclu)	HR93B	Nat	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015					
JUINE ESSONNE ECOLE	La Rimarde de sa source au confluent de l'Essonne (exclu)	HR94	Nat	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2015	Poissons, Invertébrés, Macrophytes, Phytoplancton	régime hydraulique, continuité rivière, conditions hydromorphologiques	Nutriments, Nitrates		
JUINE ESSONNE ECOLE	La Juine du confluent de la Chalouette (exclu) au confluent de l'Essonne (exclu)	HR95A	Nat	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2021				Métaux, HAP, Pesticides	
JUINE ESSONNE ECOLE	La Juine de sa source au confluent de la	HR95B	Nat	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015					
JUINE ESSONNE ECOLE	L'Essonne du confluent de la Juine (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	HR96	Nat	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015					

L'alimentation de ces 3 rivières par la nappe de Beauce a un impact quantitatif et qualitatif. Tout d'abord, d'un point de vue quantitatif, les prélèvements dans la nappe de Beauce (notamment pour les besoins en irrigation) peuvent conduire à des assèchs sur l'amont des cours d'eau. Concernant les aspects qualitatifs et malgré le bon fonctionnement du milieu, l'impact se fait sentir à différents niveaux. Sur la Juine amont, cette alimentation se traduit par des teneurs excessives en nitrates. Sur la partie médiane de l'Essonne, on note également une augmentation de ces teneurs liée aux zones de réalimentation par la nappe. Ce phénomène est également perceptible sur l'Ecole aval. Cela contribue aux phénomènes d'eutrophisation

qui se traduisent par des proliférations végétales pouvant nécessiter des opérations de faucardage. Les niveaux de concentration en produits phytosanitaires nécessitent une amélioration des pratiques agricoles mais également la mise en oeuvre d'actions auprès des collectivités et des différents utilisateurs.

S'agissant de la contamination par les substances chimiques, l'activité industrielle passée a marqué ce territoire qui doit aujourd'hui faire face à des sites pollués présentant des menaces pour la ressource en eau (pollutions aux OHV, PCB...). L'impact des industries et des sites orphelins devra être évalué au regard de contaminations possibles ; des mesures de gestion appropriées devront permettre de le réduire.

Il ressort de ce constat les familles d'actions prioritaires suivantes, établies lors des réflexions sur le « programme de mesures » à mettre en oeuvre au cours du prochain SDAGE :

- Protéger et restaurer les milieux aquatiques
- Améliorer l'assainissement des collectivités territoriales du bassin
- Réduire les pollutions par les nitrates et les phytosanitaires agricoles et non agricoles
- Améliorer la connaissance sur les substances chimiques dans le milieu et leur provenance, et limiter ou supprimer les rejets polluants
- Préserver la ressource pour l'alimentation AEP.

III.7.1.1. Gestion des rivières et des zones humides

Les cours d'eau de ce bassin sont fortement artificialisés par la présence de nombreux ouvrages hydrauliques qui entravent la rivière. Cette artificialisation historique rend quasiment impossible la restauration des conditions hydrauliques originelles, la rivière circulant dans des biefs perchés hors de son lit naturel de fond de vallée. Cependant, il existe plusieurs reliquats d'ouvrages hydrauliques qui n'assurent plus aucune fonction sur ces cours d'eau et sont responsables du réchauffement et de l'interruption du transfert solide (sol tourbeux, pollutions diverses, phénomènes de coulée boueuse). Afin d'atteindre le bon état en restaurant de meilleures conditions hydrologiques, l'un des enjeux de l'agence de l'eau sera de convaincre les maîtres d'ouvrages dès la période 2007-2009 de pallier ces entraves à la circulation en supprimant les aménagements qui ne seraient plus justifiés. En dernier recours il conviendra au minimum de restaurer la libre circulation des espèces (installation de passes à poissons) pour les ouvrages qui ne pourraient être supprimés. C'est l'ensemble du bassin versant qui est concerné.

Dans la continuité de cette action, l'agence de l'eau devra inciter les maîtres d'ouvrage à s'intéresser aux annexes hydrauliques qui assurent de nombreux rôles dont le soutien d'étiage, l'écrêtement des crues, l'autoépuration et des conditions d'habitat favorables pour les espèces. Ainsi il pourrait être intéressant de restaurer et renaturer les têtes de bassin et les petits affluents ; ce type d'action (création de frayères...) devrait permettre l'amélioration sensible et à moindre coût des fonctionnalités écologiques de ces cours d'eau (amélioration des indices IBGN, IP). Ces travaux pourraient être prioritaires sur la période 2007-2009 dans la perspective d'atteindre le bon état en 2015.

Enfin, les travaux sur les berges qui permettent d'améliorer les conditions écologiques ont été mis en place lors de précédents programmes. Il conviendra de les généraliser (Loiret, Juine) et d'en accroître (Essonne aval) le nombre. Par ailleurs, ces fonctionnalités ne peuvent être assurées qu'au travers d'un entretien respectueux des milieux. En effet, l'eutrophisation des cours d'eau est élevée et les conditions de débit favorisent une croissance importante de la végétation. Si la limitation des sources de pollution entraînant ces phénomènes est à rechercher, il convient également de continuer l'entretien régulier des cours d'eau afin d'en préserver le bon fonctionnement. Les syndicats de rivière (ou l'association de riverains pour l'Essonne aval) assurent déjà ce rôle. Pour les cours d'eau situés dans le Loiret, cet entretien reste à développer et à coordonner entre les différents syndicats de rivières.

S'agissant des zones humides, elles font partie des plus intéressantes du territoire de la commission Géographique Île de France. Elles assurent de nombreux rôles, notamment le soutien d'étiage, l'écrêtement des crues et l'autoépuration et sont également essentielles pour la préservation des espèces. Par contre leur

fonctionnement n'est pas toujours optimisé compte tenu du colmatage des connexions rivières – zones humides ou de la quantité de pollution déversée dans la rivière qui ne leur permet plus d'assurer leur rôle épurateur. C'est pourquoi il convient de restaurer et préserver ces secteurs et notamment : les basses vallées de l'Essonne et de la Juine (marais d'Itteville, de Misery, de Fontenay et de la Grande Île), la moyenne vallée de l'Essonne (classée), la vallée de la Juine et les secteurs amont (sources en forêt d'Orléans). Le Conseil Général de l'Essonne mène une action intéressante en matière de protection des zones humides qui sera à poursuivre et amplifier. En effet, il acquiert des terrains dans la vallée de l'Essonne afin de les gérer et de les entretenir. Pour assurer la protection des zones humides, la maîtrise foncière est à développer compte tenu de la pression sur ce secteur proche de l'agglomération parisienne. D'autres opérateurs sont à créer pour assurer le même type de protection sur les autres territoires et l'Agence de l'Eau devra sensibiliser dans ce domaine.

7.7.3 Les objectifs pour L'Orge (pages 129 et suivantes)

III.10. UH ORGE - YVETTE

III.10.1. Atteinte du bon état

Unité hydrographique cohérente (SAGE)	libellé de la masse d'eau	Code masse d'eau V3	Objectifs d'état retenus (CB 10/07/2007)							Paramètres (s) cause de dérogation				
			ME	Globa		Ecologique		Chimique		Biologie	Hydromorphologie	Chimie et physico-chimie		
				Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai			Paramètres généraux	substances prioritaires	polluants spécifiques non prioritaires
ORGE YVETTE	L'Orge de sa source au confluent de la remarde (inclus)	HR97	Nat	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021				Métaux, HAP, Pesticides	
ORGE YVETTE	L'Orge du confluent de la Remarde (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	HR98	FM	Bon potentiel	2027	Bon potentiel	2027	Bon état	2021	Poissons, Invertébrés, Macrophytes, Phytoplancton	régime hydraulique, conditions hydromorphologiques	Nutriments, Nitrates	Métaux, HAP, Pesticides	
ORGE YVETTE	L'Yvette de sa source au confluent de la Mérentaise (inclus)	HR99A	Nat	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015					
ORGE YVETTE	L'Yvette du confluent de la Mérentaise (exclu) au confluent de l'Orge (exclu)	HR99B	FM	Bon potentiel	2021	Bon potentiel	2021	Bon état	2021	Poissons, Invertébrés, Macrophytes, Phytoplancton	régime hydraulique, continuité rivière, conditions hydromorphologiques	Nutriments, Nitrates	Pesticides	

Le bassin est rural à l'amont : l'Orge, assez encaissée, est agricole jusqu'à la confluence avec la Rémarde tandis que la haute vallée de l'Yvette est boisée jusqu'à Chevreuse. Le bassin s'urbanise progressivement en passant par un stade péri-urbain puis urbain à partir de Gif-sur-Yvette pour l'Yvette et pour l'Orge à partir d'Arpajon où la vallée s'élargit alors. Le grand plateau agricole de la Beauce s'étend au sud du territoire, à l'aplomb de la nappe de Beauce. Malgré les efforts importants de ces dernières années (travaux et financiers), les rejets d'origine domestique influencent encore fortement la qualité des cours d'eau de l'unité. Les données de suivi du milieu montrent une évolution positive sur de nombreux paramètres. Néanmoins, la majorité des masses d'eau est jugée eutrophe en particulier en raison d'une forte présence d'azote et de phosphore.

En effet, les réseaux eaux usées réagissent rapidement en temps de pluie du fait de défauts de branchements limitant leur capacité et les réseaux eaux pluviales servent d'exutoire aux rejets domestiques. Cette problématique est sensible sur les territoires fortement urbanisés et constitue un axe important d'amélioration. Les actions de mises en conformité sont donc à privilégier. En outre, la vulnérabilité des réseaux de transport est sensible sur le territoire. Fragilisés (ancienneté, mauvais état, difficulté d'entretien,..), ils constituent des sources potentielles de rejets directs au milieu au vu de leur implantation en pieds de berges. De plus, l'urbanisation, en particulier l'Opération d'Intérêt National h-238 (arc géographique de Massy-Palaiseau à Versailles), et la croissance démographique consécutive réduiront également d'autant la capacité de transit des effluents.

Face à ce double constat, déficience d'une partie de la collecte (branchements) et importantes distances de transit des eaux usées, il s'avère nécessaire de créer, en amont, des unités épuratoires pour responsabiliser les acteurs locaux sur l'ensemble de la problématique collecte et traitement des eaux usées dans un souci de cohérence avec l'objectif d'atteinte du bon état. Autre impact de temps de pluie sur la qualité chimique est le lessivage des parcelles agricoles en amont du bassin et le ruissellement urbain. Les dépassements de normes en phytosanitaires et HAP (hydrocarbures) sont réguliers quelle que soit la masse d'eau.

Les divers indices qui évaluent la qualité biologique de la rivière montrent une nette dégradation d'amont en aval. Le caractère anthropique des rivières (aménagements, moulins, vannages,..) et les pollutions subies (assainissement défectueux, ruissellement) expliquent ce constat. Une des voies d'amélioration de la qualité biologique consiste à rétablir la fonctionnalité des rivières et à favoriser la diversité écologique. L'atteinte du bon état passe donc par une restauration des cours d'eau sur divers plans : libre écoulement (suppression de vannages), diversification des faciès de la rivière, modification des techniques d'entretien.

III.10.1.1. Gestion des rivières et des zones humides

Bien que dégradé, il existe sur le bassin de fortes potentialités d'amélioration de la qualité biologique des cours d'eau. Les syndicats de rivières couvrent l'ensemble des cours d'eau aidés par des gardes rivières. L'entretien est globalement réalisé mais avec des objectifs hydrauliques ou de gestion de type espaces verts. Des modifications de pratiques sont nécessaires pour tendre vers un entretien respectueux du milieu. A présent, l'accent est à mettre sur la restauration et la renaturation des berges. Par exemple, la faculté d'Orsay a prévu une action globale d'aménagement doux des berges et de restauration des zones humides connectées à l'Yvette. Autre projet d'intérêt, la restauration de la zone humide dite 'Prés de Vaugiens' à Saint-Rémy-de-Chevreuse soutenue par le PNR de la Haute Vallée de Chevreuse. Toutefois, ces projets sont parfois en concurrence avec le souci général des acteurs locaux de réaliser des aménagements qui visent la régulation hydraulique de la rivière. Néanmoins, des réflexions sont en cours comme l'étude de la faisabilité d'effacement de certains seuils que mène le SIVOA. Autre conflit d'intérêt, la présence de collecteurs en fonds de vallée qui ne facilite pas la renaturation des berges.

7.7.4 Les objectifs pour Le Grand Morin (pages 98 et suivantes)

III.6. UH GRAND MORIN ET PETIT MORIN

III.6.1. Atteinte du bon état

Le bassin versant du Grand Morin, d'une superficie d'environ 1 200 km², s'étend sur les départements de la Marne et de la Seine-et-Marne. Celui du petit Morin s'étend sur une superficie de 600 km². Le système hydrogéologique des deux Morins est complexe, composé de plusieurs nappes aquifères plus ou moins interdépendantes. Les eaux souterraines et les eaux de surface pour les deux bassins sont étroitement liées. Le mode d'occupation des sols des deux Morins est composé de 17% d'espaces boisés et de 75 % de surfaces consacrées à l'agriculture intensive. Les parties aval des cours d'eau ont subi une augmentation de la pression urbaine ces dernières décennies. Les industries (essentiellement de type agro alimentaire) se répartissent le long des cours d'eau, à l'exception des environs de Coulommiers, qui constituent une véritable zone industrielle.

On observe une bonne qualité biologique sur l'ensemble des masses d'eau (à l'exception de l'Aubetin), qui permet l'atteinte du bon état pour les paramètres IBGN, IPS (à conforter sur la partie aval).

Remarque : l'atteinte du bon état d'un cours d'eau se mesure par un écart à la référence. Des sites de références ont donc été identifiés, correspondant à des stations où les pressions anthropiques s'exerçant sur les milieux sont nulles ou très faibles. Les cours d'eau de la région Ile-de-France ne satisfont pas à ces critères et ne permettent pas d'identifier des sites de référence au sens strict. Toutefois, des stations se rapprochant le plus possible des conditions souhaitées ont été retenues afin d'acquérir des données pour approcher les conditions de références sur les types de cours d'eau concernés. Parmi ces sites figure le Grand Morin à St Rémy la Vanne.

Unité hydrographique cohérente (SAGE)	libellé de la masse d'eau	Code masse d'eau Y3	Objectifs d'état retenus (CB 10/07/2007)							Paramètres (s) cause de dérogation				
			ME	Global		Ecologique		Chimique		Biologie	Hydromorphologie	Chimie et physico-chimie		
				Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai			Paramètres généraux	substances prioritaires	polluants spécifiques non prioritaires
PETIT MORIN ET GRAND MORIN	Le Petit Morin de sa source au confluent du ru de Bannay [exclu]	HR142	Nat	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015					
PETIT MORIN ET GRAND MORIN	Le Petit Morin du confluent du ru de Bannay [exclu] au confluent de sa source au confluent de l'Aubetin [exclu]	HR143	Nat	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015					
PETIT MORIN ET GRAND MORIN	Le Grand Morin de sa source au confluent de l'Aubetin [exclu]	HR149	Nat	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015					
PETIT MORIN ET GRAND MORIN	Le Grand Morin du confluent de l'Aubetin [exclu] au confluent de la Marne [exclu]	HR150	Nat	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2021				Pesticides	
PETIT MORIN ET GRAND MORIN	L'Aubetin de sa source au confluent du Grand Morin [exclu]	HR151	Nat	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2021	Poissons, Invertébrés, Macrophytes, Phytoplancton	continuité rivière, conditions hydromorphologiques		Pesticides	

Les deux cours d'eau ont subi divers aménagements hydrauliques depuis fort longtemps : on recense de nombreux ouvrages entraînant une surélévation du cours d'eau et une modification du cours naturel, qui est découpé en biefs, et dont la franchissabilité par les poissons n'est pas toujours assurée. Les teneurs en matières phosphorées provenant des rejets domestiques et industriels ne permettent pas l'atteinte du bon état sur le grand Morin, particulièrement à partir de l'aval de Coulommiers et sur les petits affluents. Cette situation peut être particulièrement sensible en période d'étiage. L'impact de la station d'épuration de Coulommiers est visible également sur les teneurs en ammonium et en nitrites. En ce qui concerne l'Aubetin, la qualité est dégradée dès Augers. Les efforts entrepris sur les réseaux par temps sec et par temps de pluie, et la réhabilitation de plusieurs stations d'épuration devront être poursuivis.

L'importance de la contamination par les phytosanitaires, à relier aux pratiques agricoles, est préoccupante sur l'ensemble du bassin versant des deux Morins, et particulièrement sur le secteur de l'Aubetin, où l'on peut atteindre jusqu'à 20 µg/l toutes substances confondues, avec une grande diversité de substances identifiées. Les interactions avec la nappe étant très importantes dans ce secteur, la préservation des eaux souterraines nécessitera de maîtriser les transferts des contaminants vers les nappes. Dans le cadre de la production d'eau potable, l'objectif du SDAGE de réduction des traitements nécessaires à la production d'eau potable devra également être considéré. Les teneurs en nitrates, provenant de la pollution diffuse d'origine agricole, avoisinant 35 mg/l, voire 40 mg/l sur l'Aubetin, avec une augmentation régulière et constante des concentrations sur les dix dernières années, peuvent compromettre l'atteinte du bon état. En tout état de cause, l'objectif de non dégradation des milieux nécessite de stopper cette évolution.

D'une manière générale, les cours d'eaux doivent être protégés de l'érosion des sols agricoles par temps de pluie, plus particulièrement dans les zones de vignobles dans la partie amont du petit Morin. Les problèmes d'inondations doivent être, en partie, solutionnés en évitant l'uniformisation des profils de rivières et aussi en restaurant des zones inondables (prairies de fauches). En raison d'interactions importantes entre les rivières et les aquifères, la gestion quantitative des ressources en eau potable revêt une importance plus grande pour assurer la pérennité des écoulements principalement dans le petit Morin au niveau du Marais de St Gond et à l'amont de l'Aubetin qui a connu un assec sur un grand linéaire en début d'année 2006.

III.6.1.1. Gestion des rivières et des zones humides

Le Petit Morin, le Grand Morin et l'Aubetin répondent à une problématique essentiellement tournée vers la lutte contre les crues : 33 ouvrages sur le Grand Morin et 21 ouvrages sur le Petit Morin, stockage (bassins de rétention ou sur anciens biefs), sur-inondation de zones d'expansion naturelles des crues. Certaines de ces actions vont à l'encontre d'un maintien des habitats aquatiques et de ce fait sont contradictoires aux prescriptions du SDAGE qui reconnaît l'intérêt piscicole de ces rivières. Ainsi la libre-circulation des poissons doit être recherchée lors de toute intervention sur des ouvrages hydrauliques. La lutte contre les inondations pour être efficace doit s'intéresser autant à la maîtrise des ruissellements des surfaces imperméabilisées qu'à celle des sols agricoles.

Le Petit Morin, le Grand Morin et l'Aubetin sont des rivières qui présentent des potentialités biologiques intéressantes. Cependant la multiplicité des maîtres d'ouvrages à compétence "rivière" est peu favorable à des actions cohérentes. Pour les projets de lutte contre les inondations l'agence par l'intermédiaire de l'Entente Marne, incitera les collectivités à mener une réflexion sur des solutions respectueuses de la préservation des milieux aquatiques en favorisant par exemple : la restauration des ripisylves (formation végétale où domine l'arbre, riveraine et en relation avec un cours d'eau) principalement sur l'aval du Grand Morin et les affluents du petit Morin, la diminution des obstacles à la libre circulation des poissons, l'entretien des cours d'eau maintenant la végétation susceptible de limiter les débits des crues. Une étude sur l'impact et le devenir des vannages du Grand Morin sur le territoire du Syndicat de la Vallée du Haut Morin démarrera en fin d'année et définira un programme d'interventions fin 2008.

Les Marais de St Gond, ZNIEFF de type I de 3700 ha, font partie des zones humides dont la conservation a été jugée prioritaire au niveau national, et sont recensées au titre des zones d'intérêt communautaire. L'application du document "Objectif Natura 2000", sera l'occasion notamment pour l'Agence de conseiller et d'inciter à un mode de gestion cohérente dans un objectif de non dégradation et de reconquête de cette zone humide majeure.

A l'exception de quelques rares massifs à l'aval du bassin versant, les forêts sont principalement privées. La vallée du Petit Morin, dans sa partie aval, présente aussi un intérêt patrimonial, dû à la présence d'espèces végétales ou animales rares ou protégées. Entre Saint Cyr sur Morin et Verdelot, le lit de la rivière a été classé zone "NATURA 2000" pour deux espèces de poissons figurant à l'annexe II de la directive, la Lamproie de Planer et le Chabot, caractéristiques des eaux courantes, peu profondes, claires et bien oxygénées. En Seine et Marne, le District du Pays Créçois, et d'autres communes voisines du Grand Morin, ont eux aussi recours à la politique des Espaces Naturels Sensibles du Département, pour rechercher la maîtrise foncière et la valorisation des berges, des prairies et des boisements de fond de vallée.