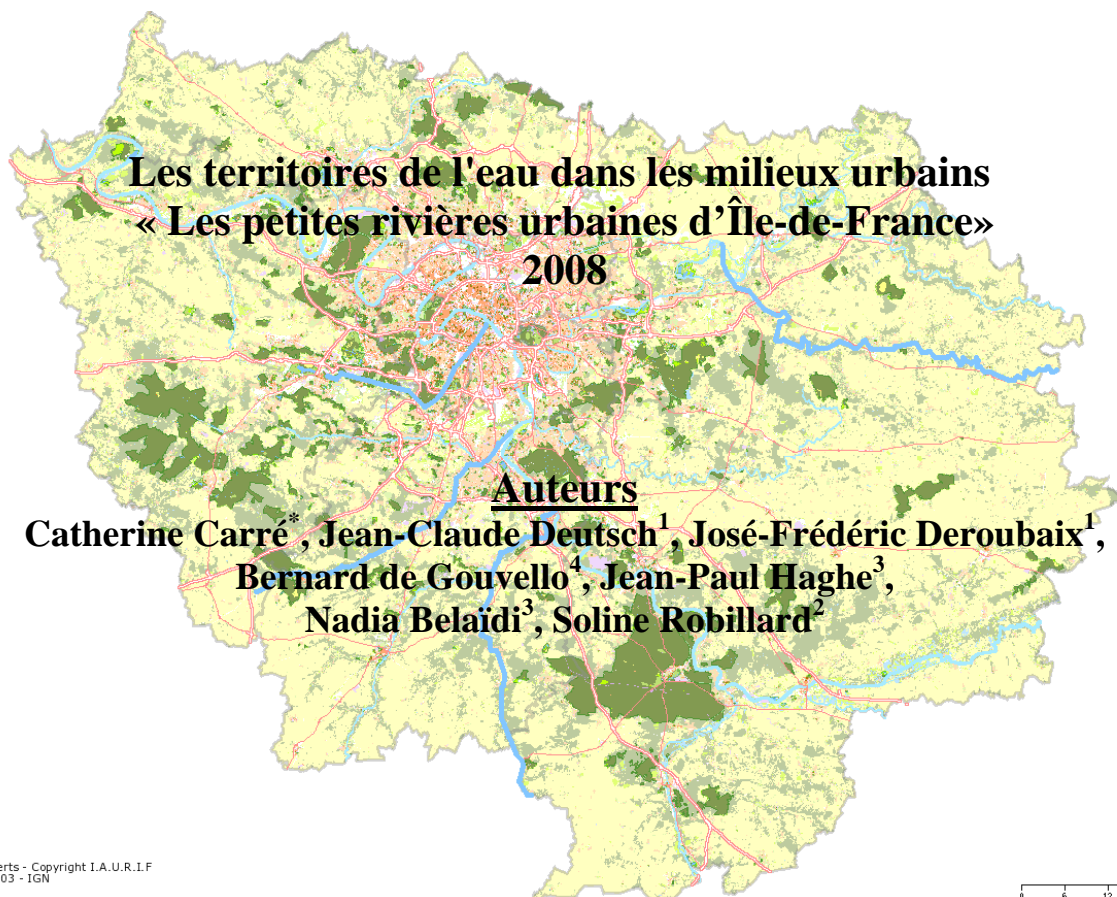




Programme 'PIREN-Seine'

Programme Interdisciplinaire de Recherche sur l'Environnement de la Seine
PIREN-Seine



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

¹ CEREVE - Université Paris Est

² Chargée de mission pour le PIREN Seine

³PRODIG

⁴CSTB, chercheur détaché au CEREVE- Université Paris Est



Sommaire

1 Les enjeux des Petites Rivières Urbaines franciliennes dans un travail pluridisciplinaire	4
1.1 Une spécificité des petites rivières urbaines par rapport aux grandes.....	4
1.1.1 Des petites rivières peu étudiées sur leur période récente	4
1.1.2 Des rivières qui présentent des caractéristiques et des enjeux propres.....	5
1.2 Le contexte d'appréciation et de la mise en œuvre d'une démarche pluridisciplinaire	7
1.2.1 Les évolutions du rapport entre recherche et action, du statut du chercheur, et du statut donné à l'action elle-même dans la problématique de recherche.....	7
1.2.2 Démarche des chercheurs dans PRUne	8
1.3 Des objectifs et des moyens communs de recherche et nos premiers éléments de réponse	10
2 Monographie de l'Essonne	12
2.1 Une rivière anciennement et fortement modifiée	13
2.2 Une rivière peu présente physiquement et peu accessible	15
2.3 A l'échelle régionale, une urbanisation pour l'instant contenue à l'aval de la vallée	15
2.3.1 Une opposition nord - sud des communes de la vallée, plutôt qu'un gradient aval - amont	18
2.3.2 Trois temps différents de l'urbanisation des communes et de leurs impacts sur la rivière.....	21
2.3.3 Une progression des constructions dans le lit majeur de la rivière et de l'imperméabilisation des versants.....	25
2.3.4 La gestion de la qualité de la rivière réintroduit l'échelle locale.....	26
2.4 Les découpages de la rivière.....	27
2.4.1 Trois séquences paysagères	27
2.4.2 Deux unités hydrographiques	28
2.4.3 Territoires du nord et territoires du sud	29
2.5 Une rivière à l'abandon ?	30
2.5.1 La perte des usages économiques de la rivière.....	30
2.5.2 La faible appropriation sociale	30
2.6 Les acteurs de la gestion de la rivière : le poids des propriétaires riverains	33
2.6.1 Une rivière de propriétaires	33
2.6.2 La difficile mobilisation des propriétaires privés	34
2.6.3 L'action récente du Conseil général de l'Essonne en tant que propriétaire de zones humides	36
2.7 Le SIARCE : La revendication d'une gestion intégrée de l'ensemble de la rivière	36
2.7.1 Le fruit d'un long travail de persuasion.....	37
2.7.2 Sa perception par les autres acteurs	38
2.7.3 La reconquête de la qualité de l'eau et des milieux pose la question du financement de cette politique	39
2.8 L'absence d'une vision partagée de la rivière et de ce que devrait être sa gestion	40
2.8.1 La gestion des inondations et de l'inondabilité	41
2.8.2 L'application de la DCE et la question de la restauration de la rivière	44
2.8.3 La question de l'ouverture des berges au public et d'une plus grande accessibilité.....	47
2.9 Légitimité du syndicat et la gouvernance de la rivière	49
2.9.1 Une logique actuelle d'externalisation du coût d'entretien de la rivière vers la puissance publique	49
2.9.2 Un contexte actuel de financement de la rivière plus tendu	50
2.9.3 Une multitude d'acteurs sans véritable chef de file ?	51
2.10 Premiers éléments de comparaison entre la Bièvre et l'Essonne	51
2.10.1 Les caractéristiques identiques entre les rivières.....	51
2.10.2 Les éléments de différenciation entre les rivières.....	52
2.11 Bibliographie	52
2.12 liste des personnes rencontrées en 2008 pour la rivière Essonne.....	53
2.13 Annexes	54
2.13.1 Annexe 1 Récapitulatifs des points de convergence et de divergence entre les gestionnaires de l'Essonne en 2008.....	54
2.13.2 Annexe 2 Revue de presse sur l'Essonne (2004-2008)	57

3	À la recherche d'un modèle narratif de la qualité des petits cours d'eau urbains franciliens et de son évolution récente.....	59
3.1	1-Les objectifs de la construction d'un modèle narratif d'évolution de la qualité de la rivière et des milieux.....	59
3.1.1	La démarche	60
3.1.2	Le choix de paramètres intégrateurs de la qualité : usages, pollution déclarée, morphologie..	60
3.2	Caractérisation des usages actuels de l'eau de la petite rivière urbaine et des milieux.....	62
3.2.1	Enjeux du travail et démarche retenue.....	62
3.2.2	Méthodologie.....	62
3.2.3	Hypothèse de travail	64
3.2.4	Démarche de travail.....	65
3.2.5	Analyse des usages actuels de l'eau des petites rivières.....	65
3.2.6	Récapitulatif des usages actuels des rivières étudiées	74
3.2.7	Reconstitution d'une évolution d'ensemble des usages	78
3.3	Une première ébauche d'une narration de l'évolution de la qualité de la rivière et des milieux	79
3.3.1	Reconstruction d'un mode général d'évolution de la qualité des rivières urbaines d'Île- de-France au cours du XIX ^e siècle	79
3.3.2	Les évolutions de la qualité des PRU au cours de la 1 ^{ère} moitié du XX ^e siècle	81
3.3.3	Les évolutions au cours de la 2 ^{ème} moitié du XX ^e siècle	86
3.4.5	Annexe Les chronologies de la Bièvre, l'Orge et l'Essonne au XIX ^e et XX ^e siècles	95
4	Les pratiques des petites rivières urbaines au regard des politiques publiques	98
4.1	Des pratiques relativement réduites autour des petites rivières urbaines	98
4.2	Les formes d'appropriation de la rivière s'avèrent très différentes selon les acteurs et selon les rivières.....	101
4.3	La confrontation des pratiques d'usage avec les politiques d'aménagement	104
4.4	Conclusion.....	107
4.5	Bibliographie	108
4.6	Annexe Les questions posées lors des enquêtes de terrain : l'exemple du Croult.....	108
5	Renaturation-restauration des cours d'eau : vers la construction d'une gestion intégrée ?	110
6	Liste des abréviations employées.....	120

1 Les enjeux des Petites Rivières Urbaines franciliennes dans un travail pluridisciplinaire

Dans la continuité du travail commencé en 2007 par une équipe pluridisciplinaire¹ intégrant aussi bien des chercheurs des sciences de l'environnement que des sciences sociales, l'intérêt d'étudier un objet spécifique comme les « petites rivières urbaines d'Île-de-France » était renforcé par la confirmation d'une spécificité de ces petites rivières urbaines, et ce d'abord par rapport aux grandes rivières (Seine, Marne, Oise).

D'autre part, le travail d'échange entre les chercheurs et d'entretiens avec les habitants des bassins versants des rivières nous a fourni une grille d'interprétation pour construire les interactions entre les différentes disciplines concernées par ce travail. Chemin faisant, les membres de l'équipe ont pu mesurer combien ils travaillaient dans un cadre renouvelé par les enjeux de leur travail, tant pour leur statut de chercheur que pour le statut même de leur recherche.

Toujours dans la perspective de construire une typologie des petites rivières urbaines, ces éléments nous ont alors permis de restreindre les champs d'investigation que nous nous étions fixés volontairement très larges au début de ce travail et de préciser tant notre objet commun de recherche que nos objectifs et nos moyens communs.

1.1 Une spécificité des petites rivières urbaines par rapport aux grandes

Cette spécificité intervient à la fois au titre de la faible place qui a été faite aux petites rivières urbaines, que ce soit par les chercheurs eux-mêmes mais aussi par les organismes d'étude et de gestion des rivières (DIREN, CEMAGREF, Agence de l'eau), et pour des caractéristiques et des enjeux qui leur sont propres.

1.1.1 Des petites rivières peu étudiées sur leur période récente

Le peu d'intérêt porté par les chercheurs doit être nuancé selon les types de disciplines scientifiques considérés.

Les sciences de l'environnement ne les ont pas étudiées en tant que rivières urbaines. De fait, les petites rivières ont été étudiées seulement quand elles étaient en milieu extra urbain, en ne considérant que les processus physiques (programme BVRE bassin versant représentatif et expérimental) financé par le ministère de la recherche année 1980 (ex l'Orgeval mais aussi de nombreux petits BVRE en Alsace). Il s'agissait de petites rivières et de petits bassins versants, entre quelques km² et 100 km². Dans les années 1960/70, les travaux ont été menés par des hydrologues, avec l'analyse de la relation pluie débit, les relations végétation hydrologie et ce sur des petits segments, avec un peu de préoccupation de la qualité des eaux naturelles, mais sans impacts anthropiques (sauf azote sur l'Orgeval et les BVRE bretons). Quand cela a été fait, récemment, les études en milieu périurbain ont porté sur des points bien précis (exemple des travaux de l'OTHU sur les impacts de rejets de temps de pluie sur les rivières, avec le rôle du corridor hyporhéique, la zone active des échanges entre la nappe d'accompagnement et la rivière).

Ce peu d'intérêt pour les rivières urbaines de la part des sciences de l'environnement tranche avec l'attention que les sciences sociales leur ont porté, avec les travaux autour des chercheurs du Piren Seine, comme Paul Benoit, Laurence Lestel, Karine Berthier, Sabine Barles, sur les petites rivières urbaines, en analysant les relations entre les rivières, les sociétés et les territoires, en montrant l'ancienneté des usages particuliers, des modes de socialisation spécifiques, des transformations de la rivière, en n'interprétant pas ces transformations uniquement en termes d'impacts nuisibles pour la rivière, même si les dommages écologiques sont constatés.

Cependant, même dans ces travaux, les études ne dépassent pas la fin du XIXe siècle (travaux sur la Bièvre) et ne traitent pas ou très peu de la période après 1914 (les travaux sur l'Orge de Guillaume et Claude sont très centrés sur les syndicats de rivières et les gestionnaires en général, et les conflits de pouvoir autour de la gestion de la rivière)

Enfin, il s'agit de rivières qui, jusqu'à ces cinq dernières années, ont très peu été suivies et donc pour lesquelles nous ne disposons que de très peu de données. En effet, les rus n'étaient pas considérés comme des cours d'eau à surveiller par les agences. Il y a eu dans les années 1980 la mise en route d'un réseau tournant

¹ Voir le rapport en ligne sur le site web <http://prune.h2o.net>

de surveillance de ces cours d'eau mais celle-ci n'a été effectuée qu'une seule fois. Donc la surveillance ne s'est pas faite sur les cours d'eau d'ordre 1 et 2 et est très mal faite sur les cours d'eau d'ordre 3 ; elle n'a commencé véritablement (avec des stations pérennes, en quantité suffisante) sur l'ordre 4 (qui correspond au gros des usages) au dépend du petit chevelu : donc seulement 20% du linéaire a effectivement été surveillé. Cet état de fait a été bouleversé par la DCE et les obligations de mesure qu'elle impose.

Les syndicats de rivière de leur côté ont commencé beaucoup plus tôt de suivre systématiquement les rivières, les stations de mesure et les campagnes de prélèvements étant généralisées au début des années 1990 (exemple SIARCE année 1992)

1.1.2 Des rivières qui présentent des caractéristiques et des enjeux propres

Caractéristiques

Ces petites rivières urbaines (PRU) présentent des caractéristiques différentes de ceux des grandes rivières à travers un grand nombre d'indicateurs physiques et humains.

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.

Ces rivières sont très exposées aux pollutions du fait de la densité des usages sur la rivière et de la multiplicité des acteurs. Cette multiplicité est due fait du statut de la rivière non domaniale et de la propriété privée des berges de la rivière et des eaux closes (marais, étangs), mais aussi à la densité d'acteurs sur le bassin versant

Cette densité des usages s'apprécie d'abord avec la densité d'habitants des bassins versants en milieu périurbain qui varie entre 100 et 800 habitants par km², les valeurs maximales observées par exemple sur la Mauldre, le ru de Gally, et atteignant pour le Croult plusieurs milliers d'habitants par km². Ces valeurs sont à comparer aux densités des populations du bassin de la Seine à l'amont de Paris, autour de 100 à 120 habitants au km² et à celles à l'aval de l'agglomération parisienne autour de 250 habitants au km² (données Piren Seine).

Par ailleurs, ces rivières sont très sensibles aux pollutions du fait de la faiblesse des débits et des faibles possibilités de dilution par rapport à la multiplicité des sources de pollution. Ainsi pour l'OTHU - Observatoire de Terrain en Hydrologie Urbaine - « les « petites » rivières sont caractérisées par un rapport entre les débits du rejet urbain de temps de pluie et le débit naturel compris entre 1 et 10 et parfois plus ». (*Rapport d'activité scientifique de l'OTHU 2006/8*, page 78), un rapport directement proportionnel à la proportion d'imperméabilisation du bassin et une correspondance à chercher en fonction des pentes spécifiques du BV

Elles connaissent une variabilité temporelle de leurs débits plus forte, variabilité pas seulement décrite par le régime mensuel mais aussi journalier du cours d'eau. Il faut donc prendre un indicateur comme le % du volume écoulé sur un très faible % du temps : en prenant 2 % du temps, cela fournit un indicateur très robuste pour décrire le débit et les flux de matières organiques et de MES (Meybeck, Piren Seine)

Les chaînes d'effets causes - conséquences sont beaucoup plus courtes que sur les grandes rivières avec des impacts beaucoup plus rapides, que ce soit en termes de risques (inondations, sécheresse) ou de pollution s

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. Cela produit des enjeux plus resserrés, les effets étant mis plus rapidement par les acteurs sur le devant de la scène locale (pollution des poissons, utilisation de l'eau mise en réserve stratégique par les entreprises, ...)

La fragmentation est aussi 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.

On y constate une quasi absence de vision globale de la rivière, qu'elle soit construite ou impulsée par un acteur, - des rivières effectivement très peu (ou pas du tout) prises en compte dans les aménagements des collectivités territoriales, en désaccord avec les discours, mais relativement en cohérence avec la très faible part qui leur est donnée dans les documents d'aménagement et d'urbanisme (plans régionaux, scot, plu) ; indépendamment des actions effectives des syndicats de rivière et même de services de CG (CENS par exemple)

Enfin, on peut s'étonner du choix de découpage des masses d'eau très petit (au moins deux masses d'eau par rivière étudiée même la Bièvre avec ses 36 Km de linéaire) : un choix assez bizarre, en tout cas au regard des choix faits dans d'autres pays, comme les pays nordiques de grands bassins versants, ce qui ne permet pas, à l'inverse de ces pays, d'avoir un maître d'ouvrage à l'échelle du bassin versant.

Enjeux

Ces rivières peu étudiées sur la période récente se retrouvent investies d'enjeux de restauration écologiques (§ 1.2.1 et 1.2.5 de l'annexe V de la directive).avec un rétablissement d'un écoulement libre de la rivière, des sédiments, de la faune et flore. Cette restauration fonctionne selon des principes normatifs imposés par la réglementation avec l'idée de principes d'intervention sur la rivière pour obtenir dans le futur une rivière naturelle. Or, sur ces petites rivières, plus que sur des grandes, on sait encore moins ce qu'est l'état projeté de la rivière restaurée. On est sur des rivières fortement modifiées, à la différences des cours d'eau non modifiés où la restauration est bien un retour au bon état initial : en cours d'eau urbain le bon état initial est perdu depuis quelques siècles

D'une part, l'application de la DCE est soit disant territorialisée mais cette territorialisation n'est que physique et pas du tout humaine (sauf pour les dégradations). Ce que nous montrent les propos suivants extraits de la *Circulaire DCE 2005/12 relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface (cours d'eau, plans d'eau), en application de la directive européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000* : « Par rapport à la pratique actuelle en France en matière d'évaluation de la qualité des milieux aquatiques, la différence fondamentale de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) réside dans le fait que, pour l'état écologique, l'évaluation de l'état des milieux aquatiques s'effectuera par rapport à une référence adaptée à chaque type de masses d'eau. Autrement dit, dorénavant, il s'agira de mesurer un écart à une référence. Les différents outils d'évaluation utilisés aujourd'hui en France (SEQ Eau, IBGN, IBD, ...) sont construits par rapport à un seul milieu « référence » qui s'apparente plutôt à une petite rivière de montagne. Or, dans le domaine de la biologie, avant d'être influencée par des éléments polluants ou des problèmes d'habitats, la répartition naturelle des organismes aquatiques est guidée par des critères plus généraux (géologie, climat, altitude, ...). D'où la nécessité de prendre en compte la typologie. » Ce long extrait montre comment la territorialisation ne concerne finalement que les processus physiques en ne tenant pas compte de l'appropriation locale de la rivière par les habitants et de la gestion locale.

La restauration du bon état écologique (ou pour les PRU du bon potentiel écologique) s'appuie sur un certain nombre d'indicateurs. Or il existe une difficulté d'utilisation des indicateurs biologiques du fait d'un décalage entre les petites rivières même périurbaines de la région lyonnaise sur lesquelles les chercheurs du CEMAGRF établissent leurs indicateurs biologiques et la réalité des rivières franciliennes (à commencer par les débits parfois quasi inexistantes de cours d'eau).

D'autre part, ces principes entrent en collision avec les représentations de la rivière par les habitants, les riverains, les gestionnaires, les élus et les pratiques de la rivière. Or, la DCE met théoriquement sur le même plan la définition des objectifs de restauration à atteindre avec la participation du public et la formulation collective de gestion des masses d'eau.

L'ensemble de ces éléments nous oblige ainsi à repenser notre travail de recherche dans sa finalité et dans sa démarche.

1.2 Le contexte d'appréciation et de la mise en œuvre d'une démarche pluridisciplinaire

L'activité du chercheur repose sur un projet, ici l'étude des PRU tant comme objet que comme complexité d'analyse. Ce projet demande – dans le contexte actuel de crise environnementale et du fonctionnement de l'expertise – que le chercheur ne se dédouane pas de sa responsabilité, au nom d'une extériorité de principe de la recherche.

Bernard Kalaora souligne que, dans l'idée d'une situation de coévolution de la science et de la société, notamment à travers l'amplification des incertitudes sociales comme scientifiques, l'articulation réflexive de la science et de la société produit « une science engagée, non plus polarisée par la question de ses différenciations internes et externes mais tournée vers une finalité politique et éthique » (in *L'environnement : discours et pratiques interdisciplinaires*, sous la direction de Marc Galochet, Jérôme Longuépée, Valérie Morel, Olivier Petit, Editions Artois Presse université, page 145).

Il s'agit donc de trouver des réponses facilitant l'agir politique dans un univers mobile.

1.2.1 Les évolutions du rapport entre recherche et action, du statut du chercheur, et du statut donné à l'action elle-même dans la problématique de recherche

L'enjeu de la recherche et de l'articulation entre société et environnement n'est plus « de trouver des alternatives pour améliorer les systèmes socio techniques naturels et les adapter aux possibilités du milieu » comme l'explique Bernard Kalaora (*op.cit.*, page 143). Pour ce chercheur : « Il s'agit dans cette perspective d'une science orientée au double sens du terme, celui de la constitution d'un socle de connaissance et de savoirs faire appliqués en vue d'une intervention correctrice ou restauratrice des conditions écologiques sur le terrain, celui du rapport aux valeurs et notamment l'implication de chacun à prendre part au collectif et à tenir compte des multiples aspirations et attentes des acteurs sociaux » (*op.cit.*, page 146)

Marcel Jollivet insiste sur le renouvellement des termes du rapport entre recherche et action. Constatant le développement d'une expertise collective qu'il qualifie d'institutionnelle (*op.cit.* page 17) : « expertise dans toutes les organisations au sens large du terme qui interviennent au nom de la puissance publique dans la gestion des rapports entre la production de connaissances scientifiques, leurs applications et leurs conséquences sociales. Elle est la plupart du temps de nature pluridisciplinaire. [...] Elle a une fonction de contrôle. Dans ces structures, la recherche est sollicitée : elle a une fonction de service. Mais elle se trouve désormais dans l'obligation de réfléchir à la place qu'elle occupe dans tous ses dispositifs, plus largement à la façon dont les connaissances qu'elle apporte agissent sur la société. Ce qui l'amène à réfléchir également sur la façon dont le contexte sociétal agit sur elle. »

La production disciplinaire de connaissances et d'une traduction dans les autres champs disciplinaires

L'originalité du travail au sein du programme Prune est celle d'un dialogue entre les sciences sociales (géographie, sciences politiques, droit, anthropologie), les sciences de la nature et les sciences techniques (regroupées dans l'appellation sciences de l'environnement, avec plus particulièrement l'hydrologie urbaine).

Marcel Jollivet nous propose alors « un exercice de réflexivité qui pour être opérant ne doit pas être seulement un exercice d'auto-réflexivité mais doit être soumis aux questionnements des chercheurs des disciplines associées car ce sont les intersections ainsi mises en évidence, [...], et les controverses auxquelles peuvent donner lieu les confrontations des points de vue qui s'y affrontent [...] qui constituent les points d'ancrage du travail interdisciplinaire » (*op.cit.*, page 17) Quant au choix des concepts leur légitimité n'est plus rapportée aux normes disciplinaires mais « aux problèmes à résoudre et aux réponses circonstanciées à apporter en fonction des lieux d'intervention, des publics, de leur investissement ou non vis-à-vis de la question de l'environnementale » (Bernard Kalaora, *op.cit.* page 146).

Il reste encore à distinguer dans les problématiques étudiées ce qui est nouveau de ce qui est hérité et à mener les analyses en connaissance de cause. « Les sciences sociales ne doivent jamais oublier qu'elles travaillent sur la mémoire collective de la société. » M Jollivet (*op.cit.* page 13)

1.2.2 Démarche des chercheurs dans PRUne

Le choix du projet commun

Le travail a donc été mené selon une posture revendiquée d'articulation réflexive de la science et de la société, en choisissant les objets de recherche en fonction des problèmes à résoudre et des réponses circonstanciées à apporter selon les lieux d'intervention, des publics, de leur investissement ou non vis-à-vis de la question de la gestion intégrée des petites rivières

Une démarche itérative a été conduite entre la définition des enjeux de la gestion intégrée des cours d'eau et de l'objet petites rivières urbaines et parallèlement l'étude de la prise en compte de ces enjeux par les autres acteurs des cours d'eau, à travers les rapports ou documents publics (syndicats de rivière, services de l'État et des collectivités, associations, documents de la presse écrite et numérique) et des entretiens.

Les points d'entrée des entretiens ont été fournis par les hypothèses de recherche du groupe de travail :

- Les petites rivières sont-elles des objets spécifiques d'analyse et d'action ?
- Y-a-t-il une possible gestion intégrée de ces petites rivières urbaines ?

Les petites rivières sont-elles des objets spécifiques d'analyse et d'action ?

Il s'agissait ainsi de vérifier quels étaient les antécédents de cette question comme objet de recherche. Les travaux des historiens (comme Paul Benoit en conclusion de l'ouvrage du SIARCE, 2008, *Les rivières et les hommes, une longue histoire...*) soulignent que les petites rivières ont été très peu étudiées jusqu'à présent, à la différence des fleuves

Pour saisir cet objet spécifique, on est donc parti de l'existence - ou non - d'une cohérence, d'une cohésion entre les quatre rivières étudiées. Si cette cohérence n'existe pas, on en déduit alors que les petites rivières urbaines n'existent pas comme objet spécifique. En revanche, s'il existe une cohérence, qui s'apprécie en termes d'indicateurs, d'attributs communs, de scénarios communs d'évolution de la rivière, alors on pourrait confronter les petites rivières urbaines d'Ile-de-France à d'autres situations de rivières urbaines.

Y-a-t-il une possible gestion intégrée de ces petites rivières urbaines ?

Là encore, cette question avait déjà été posée, mais en termes différents, avec d'autres préoccupations et dans des perspectives liées à d'autres contextes.

Le terme de gestion intégrée est lui assez récent et il renvoie à des définitions multiples et souvent assez floues (voir article Olivier Petit ouvrage collectif gestion intégrée de l'eau chez l'Harmattan)

La notion de gestion intégrée renvoie d'abord à la gestion intégrée de la ressource en eau (GIRE). Il n'existe pas de définition généralement acceptée pour la GIRE, mais toutes présentent des éléments communs. On présente généralement la GIRE comme s'appuyant sur les principes de Dublin (adoptés lors d'une conférence internationale tenue en 1992 à Dublin). Le Partenariat mondial de l'eau a défini la GIRE comme « un processus favorisant la gestion et le développement coordonnés des ressources hydriques, terrestres et autres ressources connexes, en vue d'optimiser le bien-être économique et social qui en résulte, de manière équitable, sans compromettre la durabilité des écosystèmes ». Pour cela, la gestion et la mise en valeur des ressources en eau devraient s'appuyer sur une approche participative à laquelle contribuent les usagers, les planificateurs et les décideurs à tous les échelons. D'autre part, il faut associer les modes de gestion de l'eau et les modes de gestion d'occupation des territoires.

Il s'agit ici de s'intéresser à un objet spatial et territorialisé (le cours d'eau) et de réfléchir sa gestion en tenant compte :

- d'une part des apports encore récents (années 1980-90) de la science hydrographique sur les processus de continuité amont/ aval des cours d'eau, ainsi que des apports latéraux, de surface et souterrains, en accordant une place centrale aux processus et plus seulement aux systèmes et aux structures ;

- en tenant compte d'autre part de la nécessaire participation des usagers à la gestion de ce cours d'eau, participation revendiquée à la fois sur le plan international et en droit européen, dans le cadre de la DCE.

Ainsi : en fonction des tendances mises en évidence dans les propos obtenus des experts, des gestionnaires et des usagers, voit-on une construction de projets de gestion intégrée ? Par gestion intégrée, on entend la construction d'une vision commune du cours d'eau, qui permette de réduire/ résoudre les malentendus et les contradictions entre les acteurs, qui permette de concilier le maximum d'usages de l'eau et des milieux.

Une démarche associant théorie et empirisme

L'étude des petites rivières est initiée par une démarche empirique de recueil des discours des acteurs de la rivière, qu'ils soient publics (services de l'État et assimilés, élus et personnes des collectivités territoriales) ou privés (associations, entreprises, habitants).

Ces discours ont été recueillis dans le cadre d'entretiens semi directifs avec quelques axes d'entrée sur :

- les représentations de la rivière (« Qu'évoque pour vous l'Orge ? »), et l'identité donnée à la rivière
- les connaissances de la rivière (quels sont les usages, leur évolution, les appropriations, quels sont les problèmes d'entretien, de gestion de la rivière, de pollution ?)
- les opinions sur l'évolution de la rivière (acceptée, souhaitée, redoutée, refusée)
- les engagements autour de la rivière (place de la rivière dans le développement des territoires)

Partant de ces préoccupations, déduites des hypothèses de recherche et des propos recueillis auprès des différents types d'acteurs, on aboutit donc d'une part à des objets de recherche communs (voir figure 1) et, d'autre part, à des objectifs ou des moyens communs d'étude pour les chercheurs des différentes disciplines, participant au programme PRUne (voir figure 2).

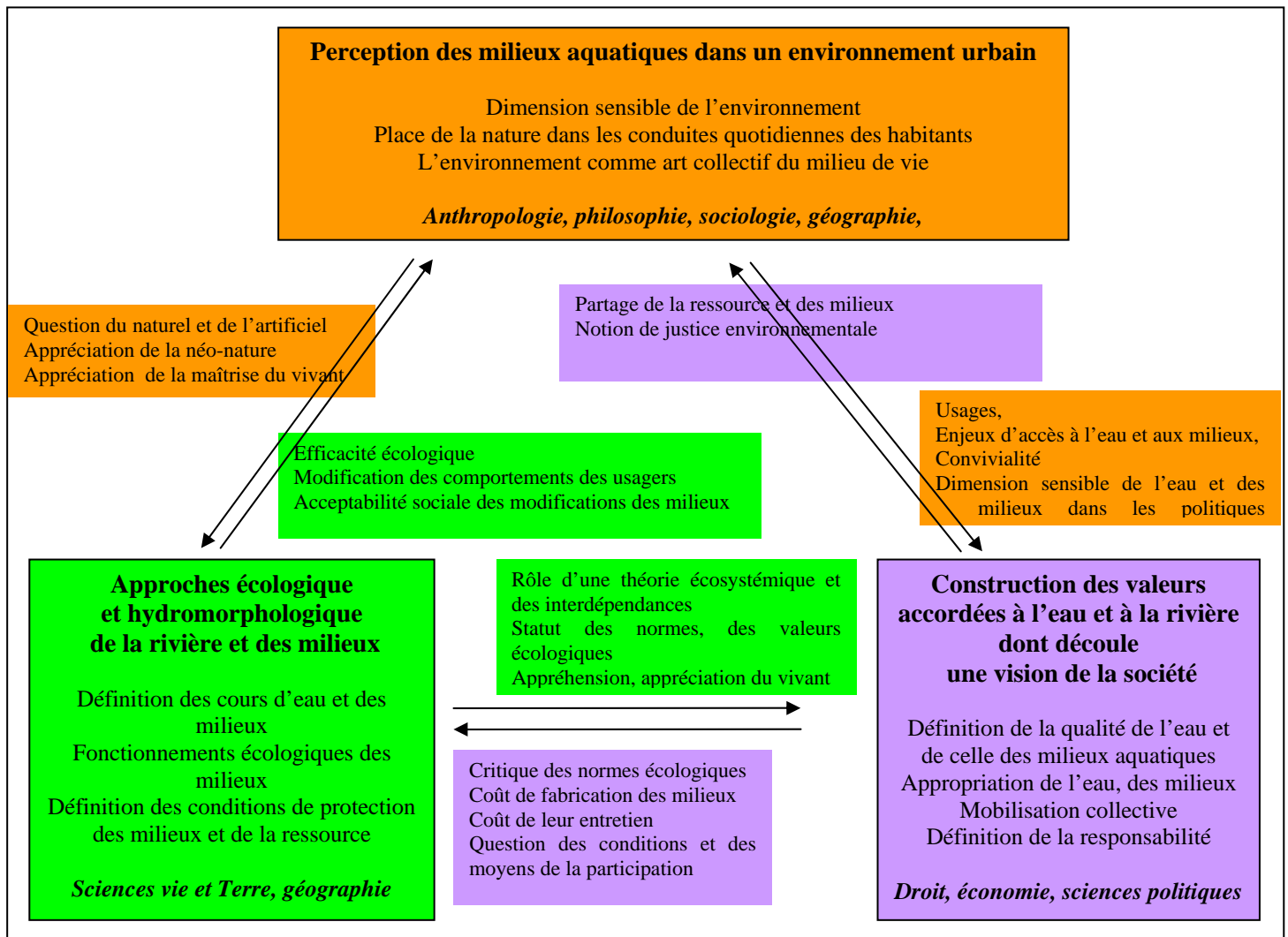


Figure 1 Le champ des questionnements pour une approche pluridisciplinaire

Les objets communs de recherche et leur questionnement entre recherche et action

Ces objets ont été définis en repartant de ce que proposait précédemment Marcel Jollivet de s'intéresser aux intersections entre les disciplines et aux controverses qu'elles suscitent. Bernard Kalaora nous invitait à penser une légitimité des concepts non plus rapportée aux normes disciplinaires mais aux problèmes à résoudre et aux réponses circonstanciées à fournir. Il s'agit alors « de sortir d'une posture surplombante entre les disciplines, fonctionnant sur des hiérarchies entre les disciplines (les sciences molles tenant lieu le plus souvent de prestataire de service pour les sciences dures) : chaque discipline est prise dans une dynamique

qui l'amène même à jouer des rôles différents en fonction des contextes ...où la pluralité des rôle est la règle mais l'efficacité du jeu et sa pertinence repose sur une assise forte des disciplines. ». Enfin, ce travail peut être mené en respectant, selon John Law (1994 *Organising modernity*) un principe de symétrie par l'importance égale entre les actants, qu'ils soient des acteurs humains ou des objets naturels ou techniques.

Le tableau 1 fait apparaître trois pôles d'étude où l'on peut voir la construction de la relation société-nature :

- soit dans un triangle Nature / Individu / Société
- soit à la croisée d'un plan technique (revendiqué par les sciences expérimentales et sociales), d'un plan émotionnel (revendiqué par certaines sciences humaines et sociales) et d'un plan moral (revendiqué par les sciences juridiques, économiques et sociales)

Il permet ensuite de mettre en évidence des questionnements aux intersections entre ces trois pôles. Ces questionnements sont le fait des itérations entre les retours des entretiens avec les différents acteurs et la connaissance des questions spécifiques à chaque discipline disponibles et partagés par les chercheurs de PRUne

1.3 Des objectifs et des moyens communs de recherche et nos premiers éléments de réponse

Les apports des travaux de l'année 2007 et les demandes d'échange avec les autres groupes de travail du PIREN Seine ont abouti à la reformulation de notre axe transversal de recherche en le recentrant sur la question de la construction de la rivière dans son bassin versant, question partagée par l'ensemble des chercheurs de Prune mais aussi du Piren Seine (voir figure 2). Cette question centrale est le résultat d'une longue évolution des chercheurs en « sciences dures » pour lesquels il n'était pas vraiment imaginable, il y a seulement dix ans, de penser qu'une rivière était le résultat d'une construction sociale. D'autre part, les chercheurs du Piren étant en attente de données de nature quantitative sur la rivière et sa construction, il revenait aux chercheurs de Prune de fabriquer des indicateurs susceptibles de quantification (voir sur la figure des données comme l'imperméabilisation des sols dans les communes ou les volumes d'eau prélevés par les différents types d'usagers).

En gardant les trois axes de travail qui avaient été constitués au début de la recherche, soit l'axe 1 « Analyse des qualités de l'eau des petites rivières urbaines », l'axe 2 « Analyse des usages, des partages et des solidarités » et l'axe 3 « Analyse des mobilisations, des actions collectives et des projets », les chercheurs pouvaient désormais recentrer leurs ambitions et préciser les résultats attendus collectivement comme les moyens pour les obtenir. C'est ainsi que les études sur la qualité et les usages ont été orientées sur la construction d'un modèle historique d'évolution de la qualité de la rivière et des milieux entre 1800 et nos jours ; le travail sur la qualité doit aboutir parallèlement à un modèle de définition et d'interprétation de la qualité de la rivière et des milieux.

L'analyse des usages a aussi été complétée par un travail de questionnaires et d'entretiens auprès de propriétaires riverains et des usagers de la rivière.

Enfin, le travail d'étude plus approfondi de comparaison des modes de gestion de l'Essonne a permis de dégager des éléments de convergence ou au contraire de divergence de la vision collective de la rivière. Une série d'entretien sur l'ensemble de quatre rivières a, elle, permis de préciser comment se posait la question de la renaturation - restauration de ces rivières urbaines.

Ceci nous permet de présenter les premiers résultats en suivant cette démarche :

- La monographie de l'Essonne, complétant celle de la Bièvre effectuée l'an dernier (en attendant celle du grand Morin et de l'Orge, à construire dans les prochains rapports)
- La construction d'un modèle narratif de la qualité de la rivière urbaine et des milieux aquatiques, à travers 3 entrées pour cerner cette qualité : usages, pollution déclarée et modification de la rivière
- Les premiers retours sur les pratiques de la rivière, et la question d'une cohérence entre l'appropriation de la rivière par les habitants et les politiques publiques de gestion de cette rivière
- Enfin une appréciation des mobilisations collectives à travers les projets de renaturation - restauration des cours d'eau.

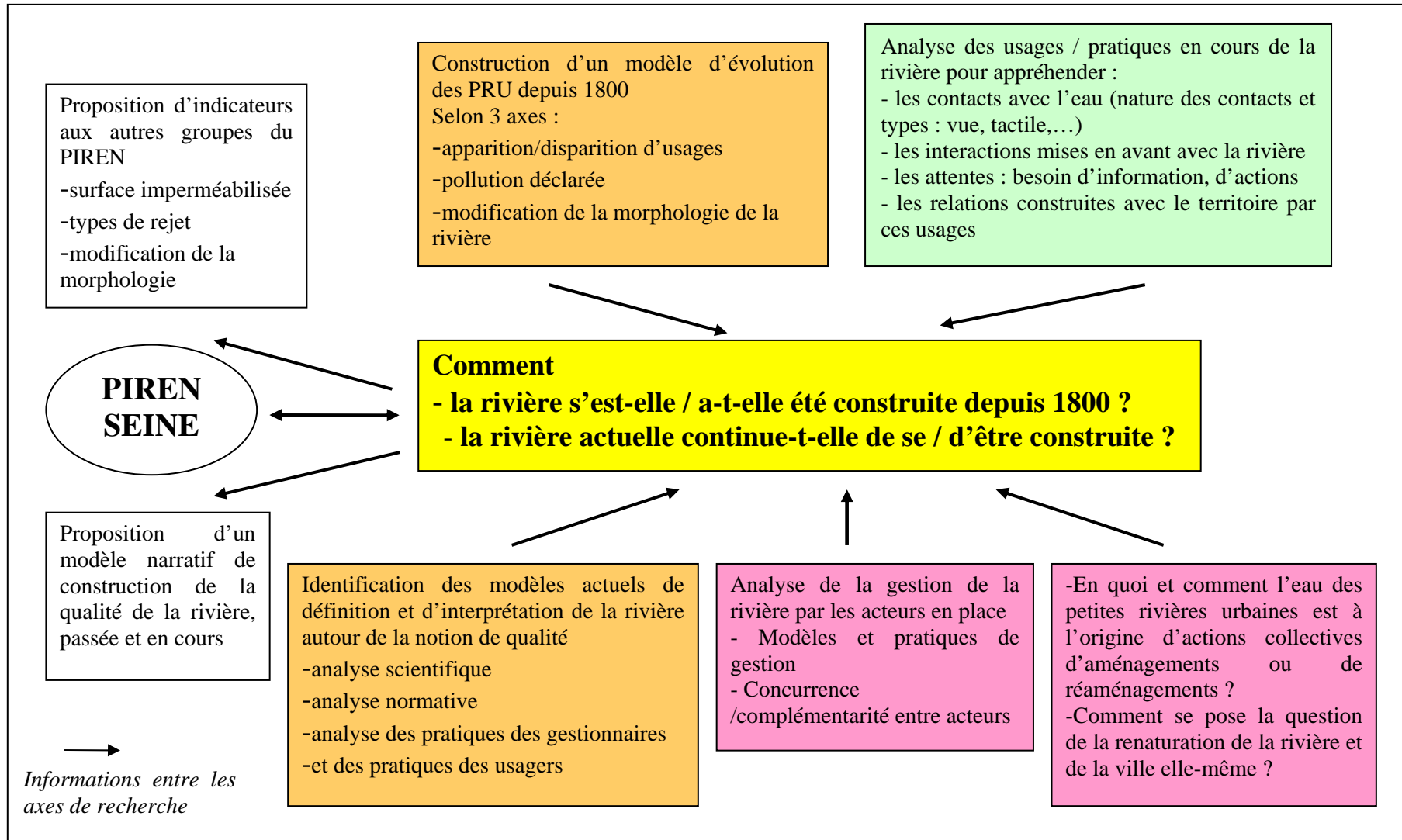


Figure 2 Les objectifs et les moyens communs des chercheurs de Prune

2 Monographie de l'Essonne

Cette monographie vient s'ajouter à celle de la Bièvre réalisée dans le précédent rapport du Piren Seine et destinée à être complétée par celles de la rivière Orge et du Grand Morin.

Comme pour le travail sur la Bièvre, cette présente étude est réalisée sur les seules communes riveraines de l'Essonne. Il faut alors tenir compte de la particularité de la rivière. Située au sud de la région d'Île-de-France, la rivière Essonne prend sa source dans le département du Loiret, au nord-est d'Orléans et se jette en rive gauche de la Seine, à Corbeil-Essonnes, après un parcours de 98 km. Elle prend le nom d'"Essonne" seulement à partir de sa confluence avec la Rimarde en aval de Pithiviers ; dans la partie amont de son cours, la rivière est baptisée "l'Oeuf".



Figure 3 Le parcours de l'Essonne, le long des 26 communes riveraines, de l'entrée dans le département de l'Essonne jusqu'à sa confluence avec la Seine (Source SIARCE)

Nous n'étudierons ici que les communes du périmètre francilien de la rivière, sur un linéaire de seulement de 58 km, avec 26 communes riveraines, et seulement deux traversées par la rivière (Maisse et Corbeil-Essonnes). La quasi totalité des communes appartient au département de l'Essonne (voir figure 3), sauf trois situées dans le département de Seine-et-Marne (Buthiers, Nanteau-sur-Essonne et Boulancourt). Cependant, pour tenir compte du poids des infrastructures de transport dans le développement de

l'urbanisation de la vallée, nous incluons dans notre analyse la commune de Malesherbes qui se trouve être la tête de station de la ligne D du RER.

En inscrivant l'Essonne dans une comparaison avec la Bièvre, nous avons affaire d'emblée à une rivière profondément aménagée et ce, comme la Bièvre dès le Moyen Age, mais qui à la différence de la Bièvre dispose d'un cours d'eau s'écoulant à peu près à l'air libre (même si par endroit une partie des rus ont été busés comme à Corbeil) et surtout d'une gestion coordonnée sur l'ensemble de son cours francilien. L'Essonne est la seule de nos quatre rivières étudiées à disposer encore d'une Commission exécutive d'entretien de la rivière, commission dont les statuts datent de 1896 (elle se rapproche d'une Association Syndicale Autorisée). D'autre part, à la différence là encore des trois autres rivières, si l'Essonne ne dispose pas d'un SAGE mais est associée au SAGE de la nappe de la Beauce, la rivière est gérée sur la totalité de son cours francilien par un même syndicat de rivière, le SIARCE, Syndicat Intercommunal d'Assainissement et de Restauration de Cours d'Eau. La Commission exécutive et le SIARCE se partagent la gestion de la rivière, le SIARCE s'occupant principalement des gros travaux (entretien des berges, refonte des vannes) et de la gestion du cours d'eau sur sa totalité francilienne.

Les données utilisées sont identiques à celles utilisées pour l'étude de la Bièvre, c'est-à-dire à la fois des données statistiques, des réalisations cartographiques, et des entretiens mobilisées en plus des études consultées. Pour les données statistiques, il s'agit des données démographiques de l'INSEE, des 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.

L'étude reprend les finalités fixées pour l'étude de la Bièvre qui consistaient, au delà de l'analyse des modes 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 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)

D'autre part, l'objectif d'ensemble de ce travail visant à comparer les rivières, la présente monographie tentera de dégager les éléments possibles de comparaison avec la Bièvre.

2.1 Une rivière anciennement et fortement modifiée

Comme la Bièvre, la transformation de la rivière par les sociétés humaines remonte à plusieurs millénaires et sa maîtrise est attestée au début du Moyen Age.

Il s'agit donc, comme pour la Bièvre, d'une rivière profondément aménagée, avec « plus de 200 moulins recensés au bord de l'Essonne et de ses affluents » (JM Douétil, SIARCE, 2005, page 159), jusqu'à l'époque contemporaine, une très forte densité d'usines hydrauliques, avec, autour de Corbeil, une densité d'un moulin tous les 300 mètres, dans les secteurs navigués de l'Essonne une densité plus faible d'un moulin tous les 1 300 mètres, et enfin à l'amont un moulin tous les 900 mètres.

Si les moulins ont cessé leur activité et pour certains ont disparu, les ouvrages hydrauliques présentent toujours des obstacles aux poissons : le recensement dans le schéma départemental piscicole de 1990 identifie de l'amont à l'aval : 10 ouvrages infranchissables en tout temps pour toutes espèces sur la partie amont du département (de Maisse à la limite du Loiret) et 16 ouvrages à l'aval de Maisse, soit 26 ouvrages en tout sur l'Essonne francilienne.

La particularité de l'Essonne par rapport à la Bièvre est d'avoir une vallée marquée par un véritable « labyrinthe hydraulique » de chenaux, biefs, coulisses et étangs (voir figure 4), alimentés par le cours tranquille de la rivière Essonne et de son affluent, la Juine (Pecquet, 2002). Ce paysage se retrouve aussi bien dans la moyenne vallée que dans la basse vallée. Ce paysage aquatique complexe résulte d'une formation

naturelle de marais au début de l'Holocène, avec une saturation des sols par une eau stagnante ou très peu mobile qui permet une prolifération de tourbières (Debail, SIARCE, 2007). La vallée de l'Essonne connaît des modifications importantes dès le XIII^e siècle. Les marais sont utilisés dans un premier temps pour le pâturage et les processus de tourbification sont freinés par les travaux pour la rendre la rivière navigable à partir du XV^e siècle. Exploitées pour le chauffage à partir des années 1750, les tourbières disparaissent pour beaucoup au cours du XIX^e siècle, pour laisser un paysage dominé par les étangs dès la fin du XVIII^e siècle. A l'exploitation de la tourbe s'ajoutera principalement après la seconde guerre mondiale l'extraction du sable et autres matériaux de construction du lit de la rivière, activité encore en place dans la vallée. Aujourd'hui ces marais et ces étangs constituent l'identité paysagère de la vallée et contribuent à atténuer les débits et à réguler les étiages.



Figure 4 L'Essonne, un paysage de marais commun à toute la vallée francilienne (source Géoportail IGN)

A ces modifications très ancienne du lit de la rivière, mineur et majeur, sous l'effet des moulins, de la navigation s'ajoutent les modifications de la plaine alluviale par les voies de communication : route et voie ferrée. Les digues, ce sont au XIX^e siècle la voie de chemin de fer qui réduit du tiers le lit majeur de la rivière, mais cela n'a pas trop gêné les écoulements car les couches sont constitués de sables. D'autre part, la route fonctionne aussi comme une digue, comme au sud de Maisse. Cela permet de lotir de l'autre côté de la voie ferrée (voir à Boutigny) et cela fonctionne donc bien comme une digue. Tout ceci est renforcé par modification par les passages : gué sur des bancs, appropriation de parcelles, rétrécissement des lits pour l'installation de ponts, ce qui conduit à une accélération du processus de chenalisation, avec les points fixes. Enfin, les fonds de prairie ont pu donner lieu à des appropriations du lit majeur pour étendre les terrains : soit pour des usages agricoles, soit par des particuliers.

Il s'agit donc d'une rivière fortement aménagée, dont les aménagements s'inscrivent comme une identité de la rivière par les habitants et les gestionnaires qui indiquent que « des usages sont installés, sur lesquels on ne peut plus revenir, des équipements (routes, ponts, ...), d'autres valeurs établies par rapport à l'état originel de la rivière » (M Ragenes, Cater Essonne, entretien Prune 2008) ; une rivière « dont le caractère anthropique rend beaucoup plus difficile les réhabilitations et où les interventions, avec pour objectif la renaturation du cours d'eau, doivent se faire selon un protocole très fin ».

2.2 Une rivière peu présente physiquement et peu accessible

L'étude de l'IAURIF relève le peu d'accès à la rivière, tout au long de la vallée pour des questions foncières (propriétés privées) mais aussi physiques, due à la nature tourbeuses des berges qui les rend difficilement aménageables. « Au total 15 km d'itinéraire le long des berges, modestes au regard du linéaire total de la vallée (90 km) » (page 78). Sur la partie amont, elle identifie seulement sept points d'accès, et sept autres entre Maisse et Baulne.

Cette situation est confirmée par Monsieur David Pecquet, directeur du CENS du CG91 pour qui il n'y a pas de continuité physique de la rivière du fait de l'importance de la propriété privée et une très faible visibilité de la rivière. Il constate que les 50 km de chemins de randonnée passent principalement en retrait de la rivière, aux pieds des coteaux (même si par endroit ils longent la rivière). À Corbeil-Essonnes, il remarque qu'en dépit d'un nombre de bras importants, on ne voit quand même que très peu la rivière.

A cette situation de fermeture juridique et physique s'ajoute aussi une fermeture pour protéger les milieux. A Mennecy, les services techniques de la ville expliquent que la rivière reste très peu accessible puisque suite au rachat par le Conseil Général, les sites ont été fermés au public. Beaucoup de territoires sont classés en site NATURA 2000, ZNIEFF 1 et 2, arrêté de biotope, bois classé, pour la préservation de la faune et de la flore.

Cependant, on constate une dichotomie entre la rivière peu accessible et les étangs publics et privés, lieux privilégiés de la pêche et de la promenade. Toujours à Mennecy, seul un étang communal « la patte d'oie » reste ouvert aux habitants, avec un petit linéaire de rivière très prisé par les pêcheurs.

Pour autant, cela n'empêche pas les acteurs rencontrés (élus, de services techniques, associations) d'affirmer dans leurs discours que la rivière est importante. Mais cette importance reste difficile à saisir, que ce soit pour comprendre ce sur quoi elle s'appuie, ou quelle énergie elle mobilise et pour faire quoi. Ainsi, l'entretien de la rivière étant entre les mains des propriétaires privés et public (le CENS du CG91), seule la commune d'Ormoix préempte pour l'achat des berges au lieu du CG. On obtient généralement une action limitée des communes : celles-ci ont pu aménager une promenade, d'envergure inégale le long de la rivière, en fonction des revenus inégaux des communes (large partie du linéaire à Vert-le-Petit, commune dotée d'une forte taxe professionnelle, promenade plus réduite dans le village à Gironville, petite commune rurale du sud).

Dans ces aménagements et entretiens, les communes s'appuient sur l'aide du CG91 et des associations. A Mennecy, une convention pour l'entretien de la rivière et des zones humides est passée entre le Conseil Général et la commune. Il existe donc un service entretien et animation au sein du service environnement. Les animateurs travaillent avec les écoles primaires. En ce qui concerne le travail avec les associations, L'ADEMO a participé à la création d'un parcours botanique dans la Grande Ile de Mennecy (marécages en zone naturelle sensible) et animé des actions de sensibilisation aux problèmes de l'environnement auprès de groupes scolaires et universitaires et d'adultes.

2.3 A l'échelle régionale, une urbanisation pour l'instant contenue à l'aval de la vallée

L'étude de l'IAURIF de 1995 constatait que « bien que recherchée pour son attrait résidentiel, la vallée de l'Essonne est restée pour l'essentiel à l'écart des grands mouvements d'urbanisation. » (page 7)

Cette analyse s'appuie sur la taille limitée de la plupart des communes de la vallée à l'échelle du département de l'Essonne comme le montre la carte de la figure 5, y compris les communes urbaines puisque Corbeil-Essonnes n'atteint pas les 50 000 habitants ; en suivant les données du tableau 1, seules onze communes sur vingt-six dépassent le seuil de 2 000 habitants qui font d'elles des communes urbaines (en ne comptant pas Malesherbes, dans le département du Loiret).

Programme Piren Seine

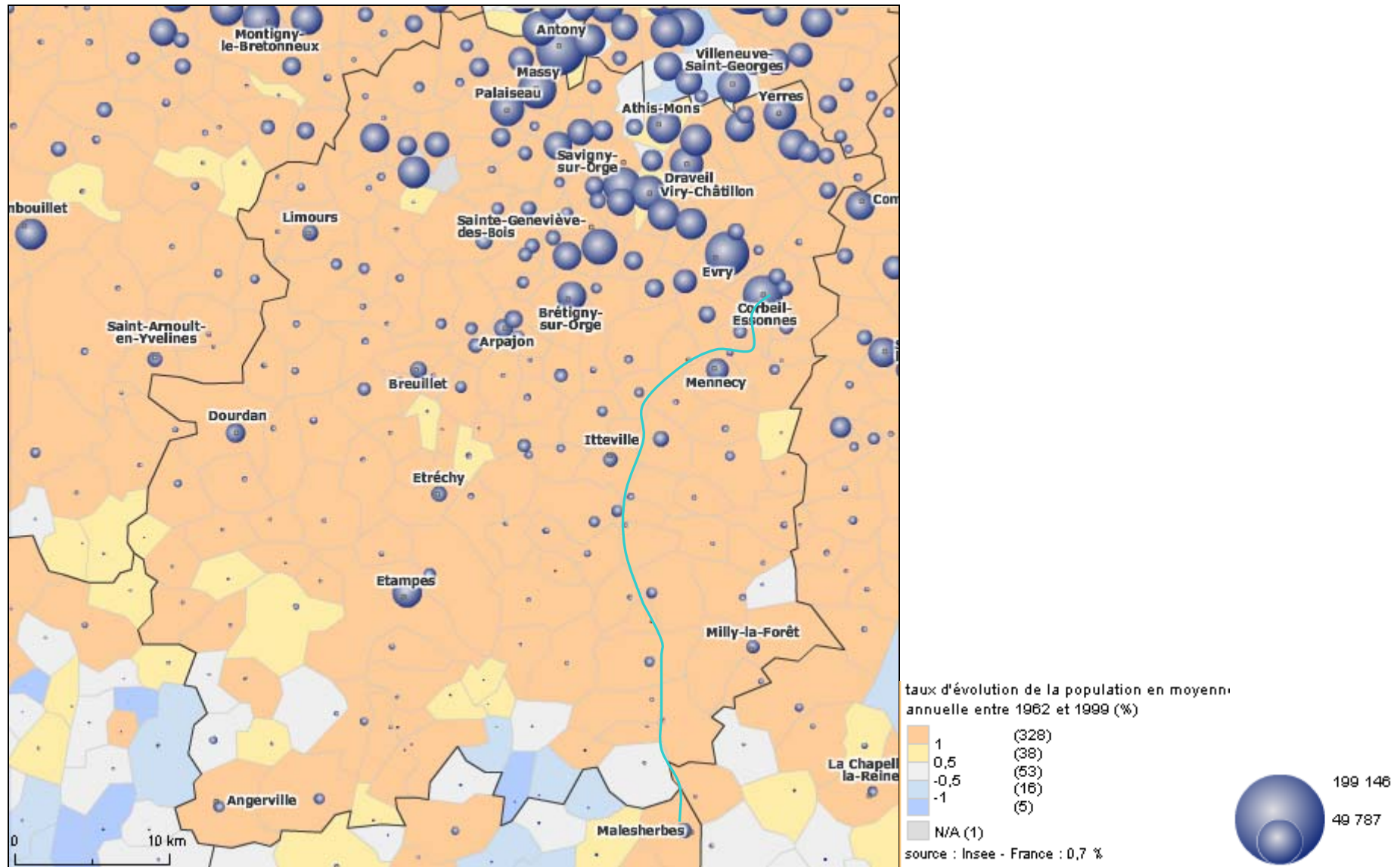


Figure 5 L'urbanisation encore limitée des communes de la vallée de l'Essonne (carte réalisée avec Geoclip)

Programme Piren Seine

Tableau 1 L'évolution des populations des communes riveraines de l'Essonne (données INSEE)

Communes riveraines	1800	1851	1901	1931	1954	1975	1982	1999
Corbeil-Essonnes	3 347	4 725	9 632	11 524	22 891	38 859	37 846	39 378
Villabé	424	492	882	1 374	1 443	1 980	2 554	4 832
Ormoy	208	247	271	303	335	708	715	1 241
Lisses	559	490	493	527	557	738	4 343	7 206
Echarcon	299	450	291	333	295	338	395	575
Menecy	1 025	1 409	1 622	1 760	1 928	7 644	10 702	12 779
Fontenay-le-vice	286	299	344	311	342	437	635	884
Vert-le-petit	463	696	849	816	1 138	1 816	1 798	2 422
Ballancourt-sur-Essonne	663	1 187	1 771	2 158	2 220	5 025	5 549	6 173
Itteville	573	792	875	1 078	1 246	2 715	3 528	5 354
Baulne	300	449	455	479	458	634	953	1 380
La-Ferté-Alais	694	854	957	929	1 175	1 951	2 002	3 556
Cerny	832	883	900	891	1 037	1 659	2 258	3 066
Guigneville-sur-Essonne	171	180	170	166	124	247	415	746
Boutigny-sur-Essonne	468	573	761	1 038	806	1 515	1 979	3 002
D'huissin-Longueville	332	344	427	370	350	684	857	1 232
Vayres-sur-Essonne	255	304	334	350	258	455	578	810
Courdimanche-sur-Essonne	145	141	113	132	90	118	182	251
Maisse	171	832	1 063	1 354	1 224	1 592	1 945	2 622
Gironville-sur-Essonne	307	352	334	300	273	230	510	641
Prunay-sur-Essonne	101	145	133	117	103	198	240	286
Buno-Bonnevaux	311	377	364	334	274	296	263	518
Boigneville	312	448	507	422	439	367	333	461
Buthiers	218	444	516	578	525	529	562	645
Nanteau sur Essonne	305	354	343	282	234	252	258	394
Boulancourt	279	264	211	186	166	165	287	325
Malesherbes	893	1 614	2 328	2 425	2 376	3 851	5 014	5 989

Programme Piren Seine

La poursuite de l'urbanisation des communes de grande couronne, selon un gradient centre - périphérie à l'échelle de l'agglomération parisienne ne s'effectue pas récemment au bénéfice des communes du département de l'Essonne ni des Yvelines mais des celles du département de Seine-et-Marne (voir tableau 2). Cependant, l'Essonne est le second département d'Île-de-France pour la progression des logements derrière le département de Seine et Marne (INSEE, 2000), et si l'on considère à part les communes de la vallée de l'Essonne, celles-ci connaissent un taux plus élevé que les autres communes du département.

Tableau 2 Le fort accroissement récent des communes de la vallée de l'Essonne

Taux d'évolution de la population	1962-1968	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999
Essonne	5,87 %	4,63 %	0,97 %	1,17 %	0,50 %
Vallée de l'Essonne	3,22%		1,95%	1,77%	2,36%
Val-de-Marne	2,36 %	1,17 %	-0,26 %	0,23 %	0,11 %
Seine-et-Marne	2,40 %	3,26 %	2,30 %	2,47 %	1,14 %
Yvelines	3,69 %	3,45 %	1,43 %	1,12 %	0,39 %

(Source : Etude IAURIF, 1995 et données INSEE)

2.3.1 Une opposition nord - sud des communes de la vallée, plutôt qu'un gradient aval - amont

L'étude de L'IAURIF signalait déjà en 1995 que l'augmentation de la population était inégalement répartie dans la vallée (page 37). L'urbanisation concerne essentiellement les communes du nord de la vallée, puisque, si l'on prend la part de la population des communes de Corbeil-Essonnes jusqu'à Ballancourt, elle représente déjà 62 % de la population total de la vallée, et 77 % en prenant cette fois l'ensemble des communes jusqu'à la Ferté-Alais. Le tableau 3 reprend cette opposition entre l'amont et l'aval de la vallée, en introduisant des nuances à l'intérieur des deux catégories.

Tableau 3 Une vallée urbanisée au nord et encore rurale au sud

	1800	1851	1901	1931	1954	1975	1982	1999
Total communes de la vallée	13 941	19 345	26 946	30 537	42 307	75 003	86 701	106 768
Total Corbeil-Essonnes / Ballancourt	5 862	7 813	13 191	15 821	27 449	50 267	56 555	66 011
Total Ballancourt /La Ferté-Alais	2 285	3 423	4 294	4 842	5 404	10 627	12 463	16 213
Total La Ferte-Alais /Maise	2 897	3 279	3 662	3 876	3 840	6 629	8 271	12 663
Amont Essonne	2 897	4 830	5 799	5 998	5 614	7 480	9 412	11 881

(Source : recensements population INSEE)

Cependant, si l'on en raisonne plus en valeur absolue de population mais en rythme d'accroissement, on peut alors différencier plusieurs sous-ensembles. Nous allons en différencier au moins trois en nous appuyons à la fois sur les pôles d'emplois et sur l'âge des logements.

Au nord, les communes proches des principaux pôles d'emplois de la région (Paris, plateau de Saclay, Orly Rungis) et surtout du pôle d'emploi de la ville nouvelle d'Evry (et dans une moindre mesure de celui de Melun Sénart) connaissent les plus fortes augmentations récentes de population.

La carte de la figure 6 met bien en évidence la notion de pôle d'emplois en rapportant le nombre d'emplois au nombre de salariés occupés, ce qui permet de comprendre l'organisation des migrations quotidiennes de travail du sud vers le nord du département. On retrouve alors un gradient centre périphérie, avec un taux d'activité plus élevé dans les communes du nord de la vallée, qui correspond aussi à une part plus importante dans jeunes dans la population.

Programme Piren Seine

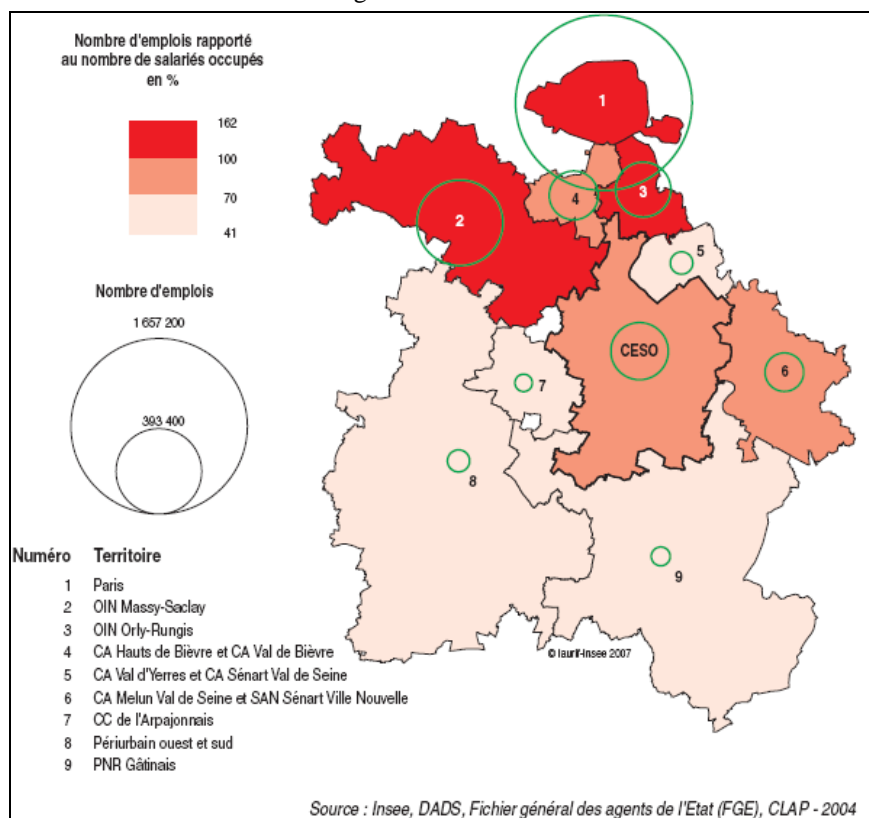


Figure 6 Les principaux pôles d'emplois dans le sud francilien

Le tableau 4 fournit la part de relative des logements dans le total des logements du recensement de 1999. Des communes, comme Villabé, Ormoy, Lisses, Mennecy, construisent plus des trois quart de leurs logements après 1968.

Au sud, les communes rurales sont généralement des communes avec l'essentiel de leur bâti datant d'avant 1945 : c'est le cas de commune comme Boigneville (avec plus de la moitié de ses logements) mais aussi des communes de Courdimanche-sur-Essonne, Maisse, Gironville-sur-Essonne, Buno-Bonnevaux, Prunay-sur-Essonne, avec le tiers de leur bâti. Ces communes connaissent à leur tour une très forte augmentation de leur population après 1968, au rythme des programmes de lotissements (comme à Gironville, au bord de l'Essonne, avec un programme porté par la commune avec le rachat de 19 hectares autour du château). Ceci peut aussi se faire de façon plus discrète, par une construction de petites maisons individuelles dans la continuité du village.

Tableau 4 Structure des logements par age des communes de la vallée de l'Essonne
(en % du total des logements en 1999)

Communes	Avant 1915	De 1915 à 1948	De 1949 à 1967	De 1968 à 1974	de 1975 à 1999
Corbeil-Essonnes	18,8	12,7	22	24,1	22,4
Villabé	9,5	11,7	3,8	11,6	63,4
Ormoy	13,5	4,1	7,5	17,4	57,5
Lisses	3,9	1,3	1,7	6,5	86,6
Mennecy	7,6	3,5	11,9	26,4	50,6
Echarcon	34,9	7,4	4,2	14	39,5
Fontenay-le-viconte	23,7	6	3,8	14,9	51,6
Vert-le-petit	16,2	17	23,9	10,1	32,8
Ballancourt-sur-Essone	13,2	7,9	20,1	22,8	36
Itteville	8,8	8,8	19,6	14,6	48,2

Programme Piren Seine

Baulne	17,1	11,6	7,1	10	54,2
La-Ferté-Alais	13,5	9,3	12,1	15	50,1
Cerny	18,7	7,1	10,5	17,2	46,5
Guigneville-sur-Essonne	18,9	2,2	6	14,8	58,1
D'huissin-Longueville	16,6	7,7	9,9	24	41,8
Boutigny-sur-Essonne	14,1	7,3	9,7	19,4	49,5
Vayres-sur-Essonne	18,9	12,3	11	10,7	47,1
Courdimanche-sur-Essonne	30,7	3,5	6,1	14,9	44,8
Maise	22,5	13,9	12,5	10,6	40,5
Gironville-sur-Essonne	23,5	8,4	7,7	9,1	51,3
Buno-Bonnevaux	36,8	8,8	13,2	10	31,2
Prunay-sur-Essonne	21,4	8,4	13,7	19,1	37,4
Boigneville	56,3	8,6	9	7,8	18,3

(Source : données recensement population INSEE)

Les deux temps de l'urbanisation des communes rurales du sud de la vallée apparaissent bien sur le graphique de la figure 7. Ces communes connaissent le destin classique des communes rurales de la grande couronne parisienne, avec un déclin lié à l'exode rural à partir des années 1860 et une reprise de leur croissance, avec la périurbanisation à la fin des années 1960.

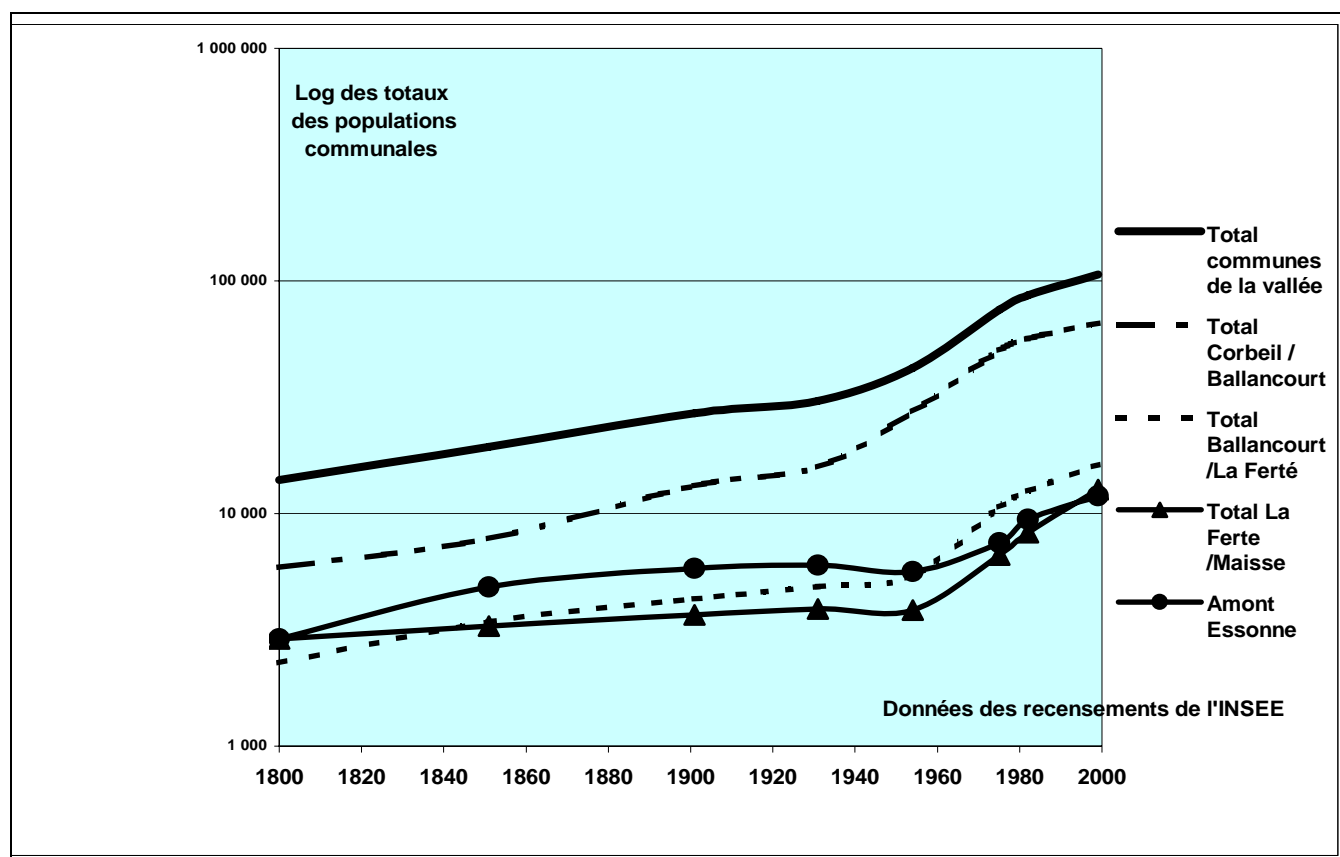


Figure 7 Les deux temps de la croissance des communes rurales du sud de la vallée

Enfin, il faut identifier une troisième catégorie de communes, comme Corbeil-Essonnes, Vert-le-Petit, Ballancourt, voire même Maisse, qui connaissent une forte croissance de leurs logements après 1945, sur le modèle de l'urbanisation d'après guerre, avec les opérations lourdes d'urbanisation provoquant l'augmentation du volume des eaux usées (avec des quartiers entiers créés, comme Montconseil à Corbeil pour en 1954 1 200 personnes, plus 6 000 personnes entre 1954 et 1957, et comme les Tarterêts avec en 1959 2 000 logements auxquels s'ajoutent 870 logements en 1967).

2.3.2 Trois temps différents de l'urbanisation des communes et de leurs impacts sur la rivière

En reprenant cette distinction en trois catégories de communes, - 1- bourg rural ancien à croissance post 1970, - 2-centre urbain ancien à croissance d'après guerre, - 3 -petite commune du nord à très forte croissance à partir des années 1970, ces trois catégories correspondent à trois modes différents de prise en compte de l'assainissement et à des problématiques différentes d'impact sur la rivière et les milieux aquatiques. Les analyses qui suivent découlent uniquement des informations fournies par la structure des logements (tableau X). Cette analyse devra être vérifiée par l'étude des archives des services d'assainissement des communes et du SIARCE, auxquelles pour l'instant nous n'avons pu avoir accès.

Pour considérer la relation entre l'urbanisation, ses modes, et la rivière, il faut séparer dans l'analyse la prise en compte des eaux usées, avec l'étude de la collecte et du traitement de ces eaux usées, de celle des eaux pluviales. La relation des eaux pluviales et de leur gestion à la rivière intègre la prise en compte de la pollution de ces eaux pluviales, pollution aujourd'hui bien identifiée, les problèmes d'inondation dus aux ruissellements de ces eaux (avec la réponse des méthodes compensatoires, comme les bassins de rétention et les espaces de stockage/infiltration en général), et ensuite la façon dont les eaux pluviales alimentent la rivière, par un processus d'écoulement latéral indispensable à l'alimentation de la rivière, que contrarie l'emploi des méthodes de stockage.

La gestion des eaux usées

En ce qui concerne la gestion des eaux usées, il est possible de considérer ensemble la question des toutes petites communes du nord et du sud de la vallée de l'Essonne de la fin du XIX^e siècle. Ces communes normalement doivent être constituées de logements équipés de fosses septiques qui resteront opérationnelles jusqu'à très récemment avec le raccordement progressif à un réseau séparatif. Il faut considérer ensuite, dans une seconde catégorie, les communes ayant déjà quelques milliers d'habitants dans l'entre deux guerres et ayant commencé de s'équiper de canalisations. En 1950, la ville de Corbeil fonctionne avec un réseau d'assainissement en mode séparatif qui n'a pas été retouché depuis 1930. A Vert-le-Petit, les logements sont équipés de fosses septiques et les eaux de pluie évacuées par canalisation, pour être rejetées dans les étangs communaux ; mais l'augmentation rapide de la population dans les années 1960 aboutit, pour des raisons de mauvaise conformité de branchements, à une dégradation de l'eau des étangs.

Les élus des communes comme Corbeil vont devoir prendre en charge l'assainissement, en courant derrière l'urbanisation, avec une insuffisance de moyens financiers et techniques, avec tous les dysfonctionnements que l'on peut imaginer. Ce qui ne sera plus le cas des communes avec une forte urbanisation récente. A Ormoy, les lotissements qui viennent d'être achevés sont tous desservis en assainissement séparatif et les effluents traités à la station de Corbeil alors que le maire rappelle qu'au début des années 1970 « dès qu'un réseau était posé, tout le monde s'y branchait pour les eaux usées et les eaux pluviales, personne ne se souciait de savoir où cela allait » (SIARCE, 2008, page 61).

La recherche de morphotypes de réseaux communaux d'eau usées

Sachant que les archives des réseaux communaux ne fournissent que le tracé des réseaux d'assainissement mais ne donnent pas ou mal les raccordements des logements au réseau, on peut alors essayer de croiser l'âge des logements dans les communes avec des caractéristiques de réseaux, en reprenant les trois catégories ci-dessus. Le graphique X a été construit en regroupant les données de l'âge des logements selon trois périodes significatives des modes d'assainissement, à la fois en fonction des techniques employées (unitaires et pseudo séparatif avant 1945, mise en séparatif après 1945) et en fonction des modalités de construction de ces réseaux (mauvaise conformité des branchements avant 1975 ainsi qu'une insuffisance de dimensionnement et de traitement en STEP, et après 1975 surveillance de la conformité et amélioration des STEP). On obtient ainsi en calculant la moyenne des trois taux un profil moyen qui est de 25% des logements existants en 1999 construits avant 1945, 27 % entre 1945 et 1975 et 48 % après 1975.

Programme Piren Seine

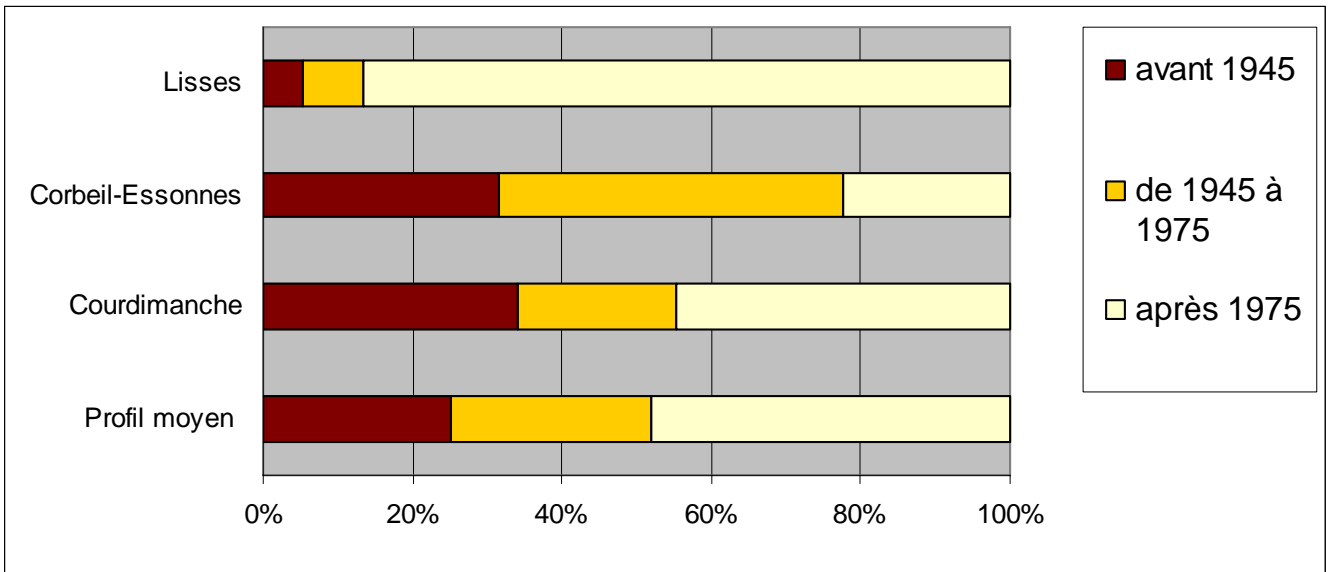


Figure 8 Profil de classification des communes en fonction d'un profil type de l'âge des logements (source INSEE RP 1999)

Le tableau 5 contient les données pour les communes riveraines de l'Essonne. Il est possible de regrouper les communes selon trois classes, le graphique 8 montrant une commune représentante de chaque classe avec le profil moyen des communes. Toutefois, la carte de situation des trois communes (figure 9) peut laisser supposer que ces classes sont d'abord déterminées par le nombre de logements existants. Le tableau X d'ensemble, grâce aux données de la colonne de droite, montre alors que les classes contiennent des communes avec un nombre de logements variés, à l'exception des communes de la dernière classe, dont Courdimanche est représentative, et qui sont constituées uniquement d'un tout petit nombre de logements.

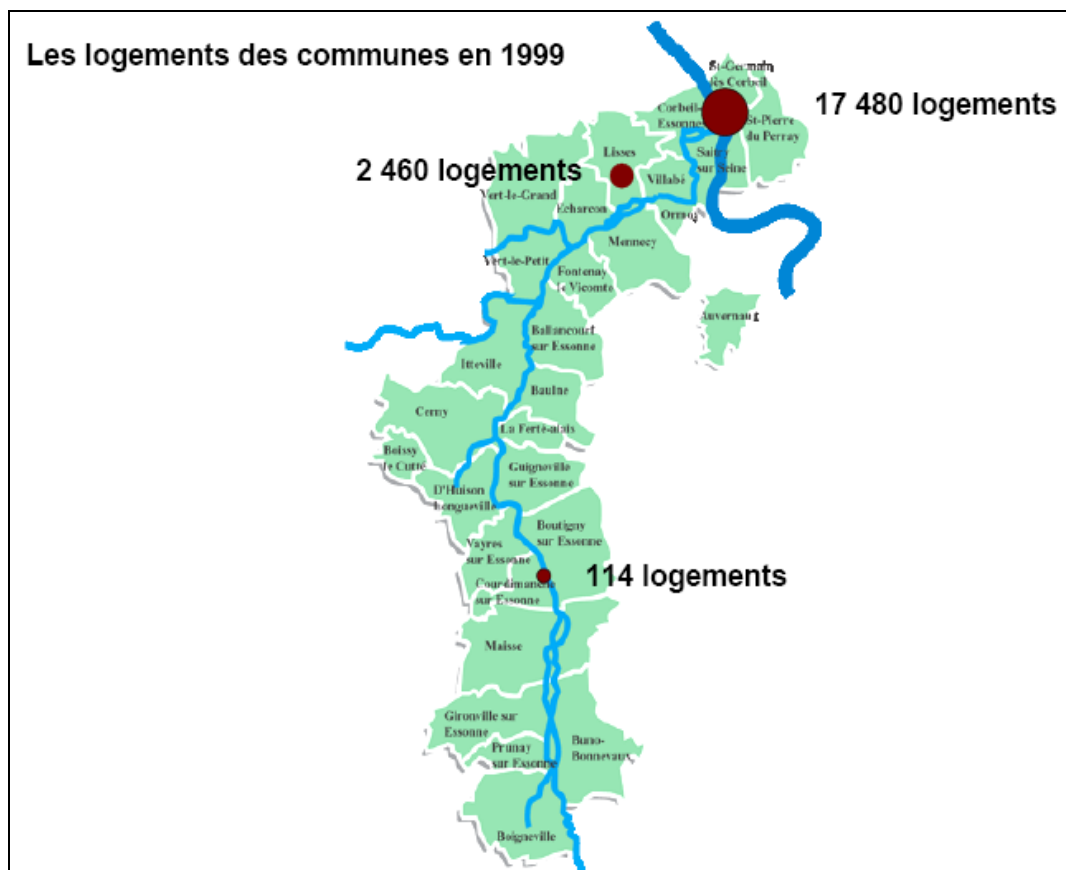


Figure 9 Situation de 3 communes types de l'âge des logements (Carte C Carré, Fond SIARCE, données logements INSEE RP 1999)

Programme Piren Seine

Tableau 5 Regroupement des communes selon les trois profils d'âge des logements

Communes riveraines	Part des logements construite avant 1949	Entre 1949 et 1975	Après 1975	Nombre total de logements en 1999
Corbeil-Essonnes	18,8	46,1	22,4	17 480
Ballancourt-sur-Essonne	13,2	42,9	36	2 534
Vert-le-petit	16,2	34	32,8	1 010
D'huissou-Longueville	16,6	33,9	41,8	505
Prunay-sur-Essonne	21,4	32,8	37,4	131
Cerny	18,7	27,7	46,5	1 167
Maisse	22,5	23,1	40,5	1 108
Lisses	3,9	8,2	86,6	2 460
Mennecy	7,6	38,3	50,6	4 993
Itteville	8,8	34,2	48,2	2 109
Villabé	9,5	15,4	63,4	1 646
Ormoy	13,5	24,9	57,5	482
La-Ferté-Alais	13,5	27,1	50,1	1 443
Boutigny-sur-Essonne	14,1	76,2	68,9	1 296
Baulne	17,1	17,1	54,2	550
Vayres-sur-Essonne	18,9	23,3	57,8	318
Gironville-sur-Essonne	23,5	16,8	51,3	285
Fontenay-le-vicomte	23,7	18,7	51,6	316
Courdimanche-sur-Essonne	30,7	21	44,8	114
Echarcon	34,9	18,2	39,5	215
Bruno-Bonnevaux	36,8	23,2	31,2	250
Boigneville	56,3	16,8	18,3	245
Profil moyen (en % du total)	25	27	48	

(Source INSEE RP 1999)

La gestion des eaux pluviales

La prise en compte des eaux pluviales invite elle aussi à considérer les trois catégories de communes pour apprécier, en fonction de l'imperméabilisation des sols, l'accroissement des volumes ruisselés et des vitesses d'écoulement des eaux pluviales, ainsi que les pollutions. Les données du tableau X ont été obtenues à partir des cartes en lignes du Mode d'Occupation des Sols (MOS) de chaque commune, éditées par l'IAURIF, ainsi que la superficie en hectare de chaque catégorie d'usage du sol. En mesurant entre 1983 et 2003 la part urbanisée de la commune, définie par la totalité des surfaces hors les bois, les espaces verts et les espaces agricoles, il est alors possible d'évaluer approximativement les surfaces nouvellement imperméabilisées. Le tableau 6 permet de constater la réelle progression de la part communale dédiée aux activités hors agricoles, aux logements, aux transports et tous types d'équipement.

Programme Piren Seine

Tableau 6 Augmentation des surfaces imperméabilisées des communes riveraines de l'Essonne

communes	1982				1999				2003		
	Urbanisation de la commune (données MOS IAURIF)			population	urbanisation de la commune (données MOS)			population	Urbanisation de la commune (données MOS)		
	superficie totale communale (en ha)	superficie urbanisée (en ha)	part en % de l'urbanisation	données INSEE habitants	superficie totale communale	superficie urbanisée	part en % de l'urbanisation	Données INSEE habitants	superficie totale communale	superficie urbanisée	part en % de l'urbanisation
Corbeil-Essonnes	1 106,79	645,09	58,29	37 846	1 106,80	707,08	63,89	39 378	1 107	712,33	64,36
Menecy	1 119,21	291,18	26,02	10 702	1 119,20	373,94	33,41	12 779	1 119	386,36	34,52
Lisses	1 046,23	178,09	17,02	4 343	1 046,23	294,28	28,13	7 206	1 046	313	29,92
Villabé	467,92	95,08	20,32	2 554	467,92	163,10	34,85	4 832	468	198,19	42,36
Ormo y	188,82	38,12	20,19	715	188,83	55,89	29,60	1 241	189	63,06	33,4
Echarcon	687,36	14,09	2,05	395	687,39	22,47	3,27	575	687	26,64	3,88
(sous total)		1 262		56 555		1 617		66 011		1 700	
Ballancourt-sur-Essonnes	1 146,30	163	14	5 549	1 146	199	17	6 273	1 146	210	18
Itteville	1 226,94	214	17	3 528	1 227	250	20	5 354	1 227	257	21
Vert-le-petit	684,43	102	15	1 798	684	120	17	2 422	684	121	18
Baulne	821,28	50	6	953	821	66	8	1 380	821	66	8
Fontenay-le-viconte	686,81	32	5	635	687	48	7	884	687	48	7
(sous total)		561		12 463		682		16 313		912	
La-Ferté-Alais	455,26	83	18	2 002	455	121	27	3 556	455	121	27
Cerny	1 721,28	135	8	2 258	1 721	157	9	3 066	1 721	162	9
Boutigny-sur-Essonnes	1 627,76	101	6	1 979	1 628	138	9	3 002	1 628	141	9
D'huison-Longueville	991,64	57	6	857	992	71	7	1 232	992	72	7
Vayres-sur-Essonnes	837,65	29	3	578	838	35	4	810	838	36	4
Guigneville-sur-Essonnes	922,56	87	9	415	923	92	10	746	923	94	10
Courdimanche-sur-Essonnes	572,33	12	2	182	572	15	3	251	572	16	3
(sous total)		504		8 271		630		12 663		642	
Maise	2 152,18	122	6	1 945	2 152	136	6	2 622	2 152	138	6
Buthiers	1 963,46	56	3	562	1 963	61	3	645	1 963	61	3
Gironville-sur-Essonnes	1 331,28	35	3	510	1 331	37	3	641	1 331	38	3
Buno-Bonnevaux	1 598,23	32	2	263	1 598	37	2	518	1 598	38	2
Boigneville	1 578,31	34	2	333	1 578	37	2	461	1 578	38	2
Nanteau sur Essonne	1 290,60	22,06	1,71	258	1 290,59	26,23	2,03	394	1 291	27,15	2,1
Boulancourt	649,84	18,25	2,81	287	649,84	22	3,45	325	650	22,64	3,48
Prunay-sur-Essonnes	513,22	17,83	3,47	240	513,22	20,1	3,92	286	513	20,49	3,99
(sous total)		337,60		4 398		376,15		5 892		383,75	

2.3.3 Une progression des constructions dans le lit majeur de la rivière et de l'imperméabilisation des versants

A partir des données du tableau 7, il est possible d'estimer l'importance relative de l'urbanisation des surfaces communales entre 1983 et 2003 et de voir que ce sont les petites communes du nord qui connaissent la plus forte imperméabilisation de leur sol sous la pression des constructions récentes, alors que cette imperméabilisation est beaucoup moins prononcée dans les petites communes du sud.

Tableau 7 Une imperméabilisation des sols très marquée dans les petites communes du nord

Communes	Augmentation de l'imperméabilisation du sol entre 1982 et 2003 (en point de % de la surface totale communale)
Corbeil-Essonnes	6,07
Mennecy	8,50
Lisses	12,90
Villabé	22,04
Ormoy	13,21
Echarcon	1,83
Itteville	3,47
Vert-le-Petit	2,85
Baulne	1,96
Fontenay-le-Viconte	2,32
La-Ferté-Alais	8,35
Boutigny-sur-Essonnes	2,44
D'huison-Longueville	1,54
Vayres-sur-Essonnes	0,89
Guigneville-sur-Essonnes	0,68
Courdimanche-sur-Essonnes	0,65
Maisse	0,74
Buno-Bonnevaux	0,40
Boigneville	0,22
Nanteau sur Essonne	0,39
Boulancourt	0,67
Prunay-sur-Essonnes	0,52

(Source : MOS IAURIF, 1982, 2003)

L'étude des interactions entre la rivière et le territoire en termes d'utilisation du sol et d'impacts sur le fonctionnement du bassin versant peut être complétée par l'analyse de l'artificialisation de la rivière à travers l'étude des constructions récentes dans le lit majeur, elle aussi productrice de modifications des écoulements et des apports à la rivière.

La figure 10 montre le cas de la partie de la vallée la plus imperméabilisée, si l'on suit les données du tableau X, avec les communes de Villabé, Ormoy, Lisses et Mennecy, dont la forte urbanisation est principalement due à l'influence de la croissance de Corbeil-Essonnes et de la ville nouvelle d'Evry, ainsi qu'à la pression urbaine globale de la région parisienne. On y voit distinctement que les parties les plus anciennement urbanisées de Villabé, de Mennecy et d'Ormoy étaient localisées en toute bordure de rivière, voire, pour une bonne partie de Corbeil et de Villabé, dans le lit mineur de la rivière, en deçà des premières terrasses alluviales. Les espaces récents d'urbanisation correspondent davantage aux versants de la vallée et aux plateaux, comme à Mennecy et à Lisses. Toutefois, on trouve encore une urbanisation après guerre dans le lit mineur, y compris pour des opérations résidentielles (maisons individuelles au coup par coup et programme de lotissement comme à Ormoy).

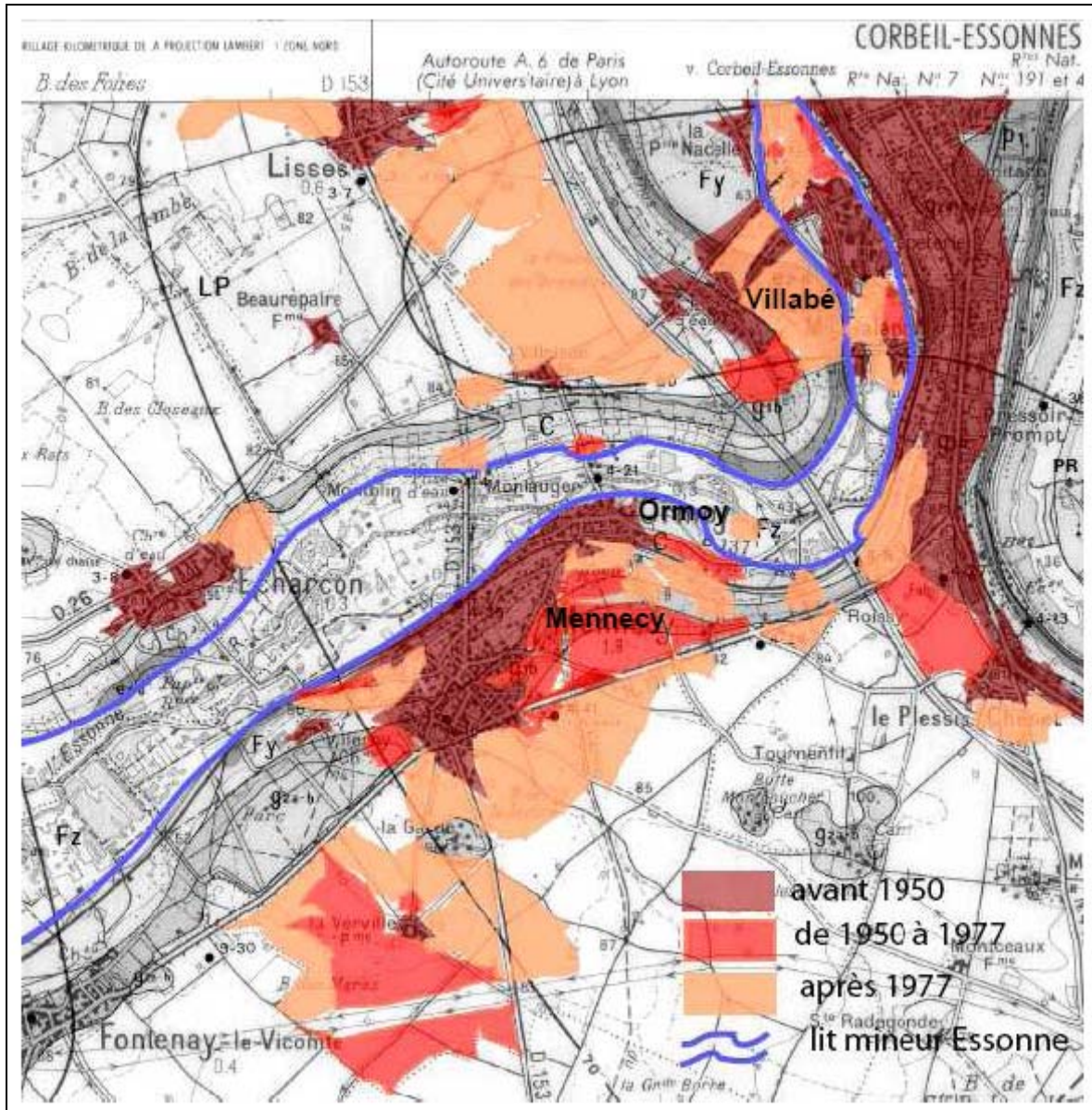


Figure 10 Les différentes périodes d'urbanisation en bordure de la rivière Essonne
(Fonds IGN carte géologique 1980, réalisation C Carré)

Cette urbanisation récente est rappelée dans nos entretiens avec les associations comme les services de l'État « Maintenant les gens construisent, là où on n'allait pas dans le temps » (DDAF). Ils déplorent des modes de construction différents de ceux d'avant guerre, sans vide sanitaire, et en occupant le RDC, en dépit des risques d'inondation. Ils évoquent des volontés individuelles (comme les cabanons autour de étangs, l'acquisition de moulins) mais aussi collectives d'aménager les zones inondables, soit pour du programme haut de gamme, comme l'urbanisation autour des châteaux et des moulins, mais aussi pour équipements (Buthiers : hauteur de Malesherbes : aménagement d'une base de loisir, année 60 pour pauvre, avec une baignade, un camping)

2.3.4 La gestion de la qualité de la rivière réintroduit l'échelle locale

Il faut alors se demander dans quels périmètres sont gérés les effluents, avec la pollution domestique croissante d'après guerre, mais aussi celle non ou peu traitées des entreprises industrielles de la vallée. En fonction du débit de la rivière, des choix techniques, et des arrangements institutionnels, les effluents peuvent être traités localement, avec la question de la capacité de la rivière à répondre à cette pression, ou plus régionalement (en posant la question aussi de son efficacité).

C'est à ce moment là que nous retrouvons une interaction entre la rivière et le territoire qui ne soit plus essentiellement assujettie aux logiques d'urbanisation à l'échelle de l'agglomération parisienne mais qui dépend à la fois des processus physiques des milieux et des gestions de la rivière par les sociétés humaines.

L'histoire de l'assainissement de la vallée montre d'abord les retards dans la gestion des effluents en raison d'un manque de moyens, retard auquel la loi sur l'eau, la création des agences, la mise en place d'une filière financière dédiées à l'assainissement vont permettre progressivement de répondre. Mais avec quels délais !

D'autre part, cette histoire montre aussi la question des rivalités et des luttes d'influence entre l'État, ses services, et les collectivités.

La lenteur de la mise au norme de la station de Corbeil (dont les premières tranches sont construites en 1961) est certainement due aux difficultés internes aux communes de la vallée, mais aussi à l'opposition de l'État en faveur d'un raccordement à la station d'Evry (à vérifier selon les époques car très vite la STEP d'Evry est elle aussi saturée), et d'une façon plus générale à des financements favorisant la ville nouvelle au détriment de Corbeil.

A ceci s'ajoute les jeux d'intérêts personnels des services de l'État. La fusion des services du ministère reconstruction et administration des ponts et chaussées donne la création des DDA en 1964 et des DDE en 1966 : ces services sont partisans de petites STEP dont ils pouvaient aisément assurer l'ingénierie technique, et s'opposent à la demande de subvention pour raccorder au réseau du SIARCE les effluents des communes de Vert-le-Petit et de Ballancourt. Ceci débouchera sur la création de petites STEP (comme celle de Vert-le-Petit 1985) dont les dysfonctionnements seront vilipendés assez généralement.

Pour ne rien dire de la désinvolture possible de ces services dans leur relation d'ensemble avec les collectivités, souligné par le SIARCE : lors des travaux de la future francilienne, en 1973, la DDE endommage le digesteur de la STEP de Corbeil et ne le réparera jamais (SIARCE, 2008).

Pour autant, ceci ne nous dit pas vraiment quelle part la rivière a pu jouer dans l'organisation du territoire, l'analyse de l'urbanisation récente montrant, comme nous l'avons vu précédemment, d'abord le poids des logiques régionales d'extension de l'urbanisation parisienne. Il faut alors approfondir l'analyse par celle du paysage de la vallée, de la rivière et de ses systèmes annexes, puis chercher, dans l'histoire des activités des communes, la place qu'a joué la rivière dans la structuration des territoires.

2.4 Les découpages de la rivière

2.4.1 Trois séquences paysagères

L'étude de l'IAURIF fait apparaître trois séquences paysagères de l'Essonne et de sa vallée en fonction de la forme de la vallée, de la visibilité de la rivière et de l'importance des marais et zones humides, et des formes d'urbanisation :

- l'amont, de Boulancourt à Maisse
- une partie centrale, de Maisse à Ballancourt
- la partie aval, de Ballancourt à Corbeil-Essonnes, confluence de la rivière avec la Seine

D'un point de vue visuel, l'Essonne est plus rurale dans sa partie amont ; la pente est plus prononcée, la vallée plus encaissée et moins évasée que dans sa partie aval, avec des plateaux culminant à 120 mètres et une rivière entrant en Ile de France à 77 mètres, pour terminer à 35 mètres dans la Seine. la rivière est peu perceptible : « encadrée de coteaux boisés assez prononcés, le cours d'eau y est plutôt caché Charles Lecoq complète cette analyse en précisant que l'Essonne à la hauteur de Gironville s'écoule dans une vallée de versants sableux, pas de cône de déjection, les vallons ne sont pas fonctionnels aujourd'hui, les apports de crue ici tamponnés par les sables. La vallée connaît une série de rétrécissements et d'élargissements en fonction des avancées de la barre de grès ; elle se resserre dans les secteurs où les bancs de grès sont les plus continus, et épais, au niveau de Buno-Bonnevaux, au nord de Boutigny ; Baulne marque la dernière butte sablo gréseuse qui contraint la vallée. L'habitat

est plus diversifié que dans la partie aval, les espaces agricoles sont situés sur les plateaux, les espaces boisés, les parcs des châteaux, les étangs et marais sont privés.

A partir de Maisse, la vallée s'ouvre. Dans le secteur de Maisse à la Ferté Alais, la vallée s'urbanise, avec une tendance au mitage. Toutefois, « la chaîne des agglomérations du fond de vallée est encore interrompue par les étangs, des marais des tourbières des prairies et des bois humides, des peupleraies, des cressonnières, des parcs et des jardins qui y maintiennent un paysage naturel (IAURIF, page 76) Cependant les zones humides et les marais sont de taille plus réduites. Enfin, les espaces boisés, les parcs sont privés

A partir de la Ferté-Alais, commence la zone de la basse vallée de l'Essonne, c'est là que la vallée est la plus ouverte, la zone de plans d'eau plus uniforme, avec une vitesse d'écoulement lente. L'habitat est marqué par l'urbanisation et une continuité des constructions le long des rives. Les vastes espaces agricoles ont disparu pour faire place à de grandes opérations de lotissement (comme le parc de Villeroy, à Mennecy)

Cependant, si l'on considère les unités hydrographiques qui ont des enjeux et des fonctionnements particuliers, on retrouve un découpage entre l'amont et l'aval, à la hauteur de la Ferté-Alais.

2.4.2 Deux unités hydrographiques

A l'amont la rivière est alimentée par les nappes. Contrairement à la plupart des autres cours d'eau, la rivière Essonne ne se forme pas à partir d'une source unique mais à partir de résurgences des eaux souterraines de la nappe des calcaires de Beauce qui contribuent à augmenter progressivement son débit sur quasiment toute la longueur de son cours. A l'amont de l'Essonne, 60 % du débit de la rivière est assuré par la nappe de Beauce, jusqu'à 90 % pour la Juine. Ce sont les zones humides qui alimentent la rivière, par un phénomène de compression de la nappe de Beauce, avec un pendage des couches du sud vers le nord, à l'est de la vallée, sur la Juine.

Pour les services du SIARCE, il y a encore quelques dysfonctionnements de stations, comme celle de Maisse dont il faut augmenter la capacité, mais le gros problème, ce sont les nitrates. Les services du SIARCE comme ceux de la DDAF mettent en avant le poids des pollutions agricoles actuelles et passées, les zones humides jouant un rôle épuratoire important. Il s'agit alors de lutter contre l'eutrophisation excessive de l'eau. Le SAIRCE rappelle que L'eutrophisation est bien un phénomène naturel, qui naît de l'enrichissement des milieux aquatiques en éléments nutritifs (azote, phosphore et potassium) .En temps normal, une plante a besoin de 7 fois plus d'azote que de phosphore pour croître. En cas d'un enrichissement excessif du milieu, on obtient une prolifération d'algues microscopiques. Cela crée des problèmes d'oxygénation des eaux qui est en grande partie responsable de la présence de cyanobactéries dans l'Essonne (avec des problèmes de multiplication, de remontée à la surface pour former une couche visqueuse et bleu vert que l'on appelle marée verte et aussi la production de cyanotoxines libérées lors de leur mort et potentiellement dangereuses pour les hommes et l'environnement). D'où l'intérêt d'une utilisation des casiers des cressonnières qui ne sont plus en activité, et qui serviraient de piège à nitrates de l'eau de la Beauce, avant que l'eau n'arrive dans la rivière (les produits polluants des cressonnières normalement ont disparu, à ce que l'on lit des analyses de l'eau).

Les cressonnières sont un sujet controversé car elles posent un vrai problème de qualité à la rivière. Les services de la DDAF ont relevé sur la Juine notamment, des mortalités élevées d'écrevisses, après enquête imputées à l'utilisation de produits phytosanitaires (herbicides, fongicides, insecticides) importante chez les cressonniers. De fait, ils soulignent qu'il n'y a pas de produits homologués pour ce type d'activité alors qu'il y a un gros besoin de traiter les cressonnières contre les parasites. Pour autant, les cressonnières sont considérées comme faisant partie du patrimoine de la rivière et sont défendues à ce titre par les élus et les associations, même si cette question de la pollution ne leur est pas inconnue !

A l'aval, à la confluence de la Juine, toutes les zones annexes sont alimentées par la rivière ; c'est la fin des résurgences, nous avons affaire à une rivière de plaine, avec sa nappe alluviale, et des échanges entre nappe et chenal par capillarité ou par des coulisses, des petits bras .C'est la gestion de la rivière qui fait la qualité de la zone humide.

Pour Charles Lecoœur, l'aval de la Ferté-Alais constitue un autre système géologique et hydrologique, avec un sous-sol désormais imperméable, d'argile et non de sable, ce qui entraîne une absence de communication avec la nappe, dans les marais absence de battement car il n'y a pas d'alimentation par la nappe. C'est la fin des cressonnières, les marais sont ceux hérités des tourbières et des sablières, sablières bien visibles par la forme large et régulière de l'excavation, l'existence d'une route longeant l'exploitation et permettant les mouvements des camions.

La pollution de la rivière est ici mise en relation avec les hydrocarbures, les infrastructures routières, ainsi que les branchements usés, avec des pollutions accidentelles ou des actes indécents. Les services de la DDAF constatent qu'il n'y a plus de points noirs de pollution industrielle.

Pour le SIARCE, les enjeux pour la qualité de l'eau passent aujourd'hui par une action sur les réseaux d'assainissement, depuis la STEP jusqu'aux réseaux de collectes communaux. Les services du SIARCE soulignent que les STEP qui dysfonctionnaient ont été supprimées, comme celle de Ballancourt, d'Ormoy, d'Echarcon, et les réseaux communaux ont été raccordés à la STEP de Corbeil, qui avec les travaux en cours va passer de 96 000 Eh à 115 000 Eh. Les by-pass de la station se font en Seine, et il y a un batch de secours pour éviter les by-pass. En 2007, Le SIARCE indique qu'il n'a connu que 44 heures de fonctionnement en by-pass, soit 10 000 m³. Ce sont désormais les réseaux communaux qui posent problème, de vieux réseaux, sur lesquels depuis 40 ans, il n'y a pas eu vraiment de travaux, à la différence du réseau intercommunal qui est lui réhabilité entièrement.

A l'échelle du bassin versant, l'eutrophisation, le déséquilibre algal que connaît la rivière sur tout son long, et qui décline la rivière en qualité sur tout son long, sont dus aux rejets de phosphore provenant des zones urbaines et des systèmes d'assainissement non conformes, et pour les nitrates, de la nappe de Beauce. Traceur de cette pollution, le peuplement piscicole de la rivière Essonne semble stable, l'espèce dominante étant le gardon. Par contre, la rareté de poissons "nobles", dépendants d'habitats de qualité comme le brochet, est révélatrice de problèmes de qualité des milieux aquatiques. Quant à la pollution bactérienne, on la retrouve aussi tout au long de la rivière, un fond de contamination, par la matière fécale, de rejets d'EU directs dans le milieu, ou de rejets pluviaux contaminés.

2.4.3 Territoires du nord et territoires du sud

Cette distinction nord-sud fonctionne en fait à deux échelles emboîtées. Les habitants des communes du nord de la vallée s'identifient déjà dans une opposition au nord du département de l'Essonne. Pour Madame Labarre, ancienne élue de la commune de Vert-le-Petit, la commune représente « le premier havre de paix depuis l'urbanisation du nord » car elle marque la première discontinuité dans le bâti de l'Île-de-France en Essonne (entretien Prune 2008). Dans le même esprit, le maire d'Ormoy, monsieur Gombault, considère que la rivière fonctionne comme « une frontière naturelle par rapport à l'urbanisation galopante du nord du département » (entretien Prune 2008).

A l'échelle de la vallée de l'Essonne, c'est au tour des communes du sud de s'identifier dans une opposition rurale aux communes urbaines du nord. « Il existe une partie urbaine, de l'aval jusqu'à la Ferté-Alais et une partie rurale amont, qui n'a pas la même approche ni de la rivière ni du territoire, où à l'aval la priorité est donnée à la protection contre l'inondation et au maintien de l'intégrité des propriétés, et au sud, une relation indissociable entre la rivière et les marais. » (Entretien avec Monsieur le maire de Boigneville, Prune 2008)

La rivière apparaît alors comme un marqueur d'une identité revendiquée à la fois vis-à-vis de l'extérieur de la vallée mais aussi en interne. Cependant, l'opposition entre les communes du nord et du sud ne repose pas sur une différence d'appréciation de la rivière. Comme le constate Monsieur Yann Raguènes de la CATER de l'Essonne, lors d'un entretien (Prune, juin 2008) : « A la différence de l'Orge, où le faciès de la rivière change entre l'amont et l'aval (à partir d'Arpajon, on entre dans un autre monde, en termes de forme de la rivière, d'aménagement, d'occupation du sol, de polluants), ce n'est pas le cas de l'Essonne où l'amont et l'aval sont peu différenciés, en tout cas dans la perception qu'en ont les élus. Pour les élus, qui connaissent bien l'existence de la rivière - ils sont souvent en place depuis longtemps - en termes de perception visuelle la rivière n'est pas visible, c'est une rivière à marais, à étang. Les différences entre les élus du nord et du sud vont porter sur les tensions politiques dans le syndicat, sur les choix des travaux, des dépenses, mais pas sur ce qu'est la rivière. »

2.5 Une rivière à l'abandon ?

A la différence de la Bièvre, la rivière apparaît comme une rivière qui n'est pas un égout mais plutôt un espace d'abandon et dont la restauration de la qualité pose la question de la définition de sa place dans le territoire et de sa réappropriation sociale.

2.5.1 La perte des usages économiques de la rivière

L'histoire ancienne de la très forte relation entre la rivière et le développement économique des communes riveraines est assez bien connue grâce aux travaux du Piren, dont ceux de John Michel Douétil.

En s'appuyant sur les affirmations de Paul Benoit et les travaux des historiens dans le cadre du LAMOP, il s'avère que « dans les deux cas de l'Essonne et de la Bièvre, le développement du XIX^e siècle s'inscrit dans une histoire qui ne montre aucune déprise à l'époque moderne, bien au contraire, sans doute en raison de la très importante demande parisienne. » (SIARCE, 2005, page 223) On constate en effet que le XIX^e siècle voit encore la construction tardive de moulin : à Maisse Le Moulin de l'Ile-Amet est la dernière usine hydraulique construite lors de l'année 1855. Avec la fin de l'activité hydraulique de la rivière, les moulins qui restent en activité fonctionnent sur l'énergie thermique (comme à Corbeil).

Aujourd'hui, la situation de la rivière est celle d'une quasi disparition des usages comme l'indiquent le propos radical du directeur du SIARCE, J.-L. Combrisson. « Durant ces dernières décennies, ce cours d'eau a peu à peu perdu de son intérêt économique et n'est désormais utilisé que pour garantir partiellement l'alimentation en eau potable de quelques communes ou pour faire fonctionner les installations hydrauliques de quelques moulins encore en activité. » (SIARCE, 2008, page 92)

Ce constat est à nuancer car la rivière reste présente dans les prélèvements et les rejets industriels, pour des activités historiques et récentes comme l'électronique (IBM à Corbeil) même si une grande partie des PME-PMI est raccordée pour l'alimentation en eau sur le réseau domestique, pour des raisons des qualités, et que ces réseaux sont alimentés soit par des sources, des captages dans les nappes, et des apports extérieurs au bassin.

En ce qui concerne les usages ponctuels de l'Essonne, le site du SIARCE ne fait mention que de l'agriculture, la pêche, la cressiculture (de façon résiduelle), et le canoë-kayak sur sa partie aval. Il reste quelques moulins encore en activité, comme les Moulins d'Argeville et de Boutigny-sur-Essonne. La production d'eau potable correspond à la liaison Essonne-Seine à Ormoy, appartenant au Conseil Général de l'Essonne, capable de transférer par pompage une partie des eaux de la rivière Essonne vers le bassin de la Seine (utilisé lors de crues ou de pollution grave de la Seine) pour alimenter le sud de l'agglomération parisienne.

2.5.2 La faible appropriation sociale

Cette disparition des usages économiques de la rivière ne paraît pas être compensée par des usages sociaux ; au contraire, ceux-ci paraissent en régression par rapport aux usages de la fin du XIX^e siècle.

Constat de la faiblesse des usages

Les entretiens avec les élus, services techniques et certaines associations, mentionnent des aménagements de berges fréquentés : « Les citoyens se rendent compte qu'ils ont un patrimoine bien particulier avec l'eau et les marais. Depuis 20 ans, les gens prennent conscience de la qualité de l'Essonne (ce n'est pas uniquement un lieu de pêche). Pour preuve la promenade dans la zone humide de Vert le Petit très fréquentée » (entretien association ADEMO Prune).

Les entretiens réalisés avec les gestionnaires du SIARCE font état de baignade : « Nous avons des pratiques de baignade régulière au parc de la Nacille, à Corbeil, du fait que les gens pratiquent le canoë kayak et tombent dans l'eau, ou se rafraîchissent dans le parc, au pont de la Mothe, à Guigneville, les personnes sautent du pont dans une fosse (nous avons eu un enfant tué récemment), à Courdimanche, Boutigny à l'aval du moulin de Vic à Gironville et tout à l'amont vers Nantau, avec un

espace de loisir et du canoë kayak. » Il faut ici rappeler qu'il n'y a que 2 piscines communales dans toute la vallée, celle de Corbeil Essonnes et de Mennecy, en dehors de la base de loisir de Buthiers.

Pour autant, les entretiens réalisés avec les gardes rivières du SIARCE et le personnel du CENS des zones humides du nord de la rivière font mention d'une fréquentation réduite, d'une centaine de personne par dimanche d'été, sans commune mesure avec les milliers de personnes identifiées par le SIAVB à l'amont de la Bièvre. Et certains entretiens auprès d'associations vont dans le même sens. Pour l'association Le Geai, dont les actions sont plutôt centrées sur les communes du sud, les pratiques sont très peu sociales puisque la rivière est privée sur l'ensemble de son linéaire. Mais l'association rajoute que cela ne pose pas de problème car elle redoute les effets avant tout négatifs d'un aménagement grand public, type « base de loisir ».

Le constat fait par les associations est plutôt celui d'une disparition à l'aval d'activités de loisir. Contrairement à Corbeil-Essonnes où il y a une activité Canoë Kayak sur l'Essonne, sur les communes de Mennecy et d'Ormoy, il y a très peu d'activité en relation avec la rivière. Or, vers le milieu du XIX^e siècle, Mennecy a été célèbre par ses activités halieutiques (pêche, baignade...) ; en effet Mennecy était desservie par le train depuis 1860. Cette activité a maintenant complètement disparu ; la baignade est interdite dans l'Essonne et dans certaines zones les poissons ne sont pas comestibles. » (entretien PRUne, association ADEMO, 2008)

En ce qui concerne le potentiel touristique de la rivière, mentionné dans les schémas d'aménagement comme le schéma départemental *Essonne 2020* et mis en avant par certains élus dans les entretiens, il repose sur l'accessibilité de la vallée, par l'autoroute mais aussi une desserte ferroviaire (7 gares, de Corbeil à Boigneville, en passant par Villabé, Ballancourt, la Ferté Alais, Maise, BunoBonnevaux/Gironville). Cependant le développement touristique de la rivière achoppe sur un nombre limité d'hôtels et de gîtes, même s'il existe une gamme large, depuis le bungalow collectif dans la base de loisir jusqu'à des gîtes hauts de gamme (Gironville, Prunay). A Vert-le-petit, la municipalité fait plutôt état d'un manque cruel de lit d'accueil. La rénovation du camping est en pourparler, avec un projet un complexe de gîtes ruraux

Le sentiment d'une rivière à l'abandon repose ainsi sur le constat de la perte des usages directs de la rivière et de la non réutilisation des espaces laissés en friches. Pour M. Pecquet du CENS, « Au final, il s'agit d'une rivière à l'abandon, car les usages sont soit finis soit en déclin : fini comme l'extraction de tourbe (la dernière est à Boigneville), en déclin comme la pêche, ou tout cas en difficulté puisque le poisson est interdit à la consommation, du fait de la pollution au pyralène. » Cette affirmation est reprise par madame Duchon, présidente de l'association « Mennecy et son histoire », cité par M Martin (CIA, 2005). Pour madame Duchon, dans les années d'après guerre « le fond de la vallée prend une connotation péjorative pour les populations locales car il constituait un refuge pour les marginaux et était utilisé comme zone de décharge sauvage ». Si la fonction de décharge est limitée par la difficulté d'accès à la rivière (ce que nous signale le maire d'Ormoy), l'étude de l'IAURIF mentionne des décharges non contrôlées sur les communes de Maise, Courdimanche et Boutigny «qui polluent les marais et les vallons » (1995, page 67). Cette situation d'abandon se retrouve au sud comme au nord, avec l'exemple du quartier Robinson dans le cirque de l'Essonne. Les associations nous parlent d'un quartier à l'abandon après guerre ; « c'est une réserve foncière achetée en 1960 par la commune après la disparition des industries le long du cours d'eau » « Cette zone est polluée. Hormis un stade, le reste est laissé à l'abandon, les marais ne sont pas entretenus, ni leur fonction première de régulateur des eaux vives. Ce quartier devient même un squatte en jardins familiaux, presque des bidonvilles. »

Cela signifie t-il pour autant que la rivière ne joue aucun rôle dans les préoccupations des habitants et leur projet de territoire ?

Un sentiment d'abandon à nuancer par l'intégration de la rivière dans l'identité locale et par sa contribution à la qualité de vie des habitants

Le sentiment recueilli auprès des gestionnaires du caractère limité des pratiques sociales de la rivière doit être confirmé par des enquêtes et la façon dont la rivière est publicisée dans la vie collective.

En ce qui concerne la publicisation de la rivière, l'étude de la presse écrite nationale et régionale montre que l'Essonne est quasi absente des articles, avec seulement 11 articles en 4 ans (recherche effectuée à la Bibliothèque Publique d'Information du centre Beaubourg). Les thèmes abordés renvoient essentiellement aux pressions sur la rivière, avec la question de la pollution de l'eau et des nappes : directes (pyralène) et indirectes (sites pollués) : 5/11, les projets d'aménagements urbains avec l'annonce de projet d'urbanisation, réaction critique à cette annonce : 2/11. Un autre article traite du risque inondation, et un article évoque l'eau comme facteur de production (mais il s'agit de l'eau de nappe et le cas d'IBM à Corbeil) et finalement seuls deux articles évoquent les milieux mais centrés sur les marais et leur entretien. (Voir le détail des articles dans l'annexe 2 de cette partie)

Pour ce qui est des enquêtes auprès des habitants, nous disposons de l'enquête effectuée par le SIARCE (2007) et des questionnaires réalisés par les chercheurs de Prune.

L'étude commandée par le SIARCE en 2007 auprès de 417 habitants montre que les pratiques de la rivière sont extrêmement limitées. Les habitants ont été interrogés aussi bien dans la partie aval qu'amont de la vallée, dans les communes de Corbeil-Essonnes, Ormoy, Vert-le-petit, Ballancourt, La Ferté-Alais, Maisse et Buno Bonnevaux (SIARCE, 2007, page 19). Les résultats de l'enquête indiquent que 88% des personnes interrogées habitent à maximum 15 minutes de la rivière et que pour 86 % des personnes la motivation de leur fréquentation de la rivière est la promenade, très loin devant la pêche (6% du total des personnes interrogées (page 23). Interrogés sur objectifs à atteindre pour les travaux sur la rivière, les personnes mentionnent pour 37 % de rendre le poisson comestible (ce qui à la fois peut indiquer un objectif pour la lutte contre la pollution mais aussi expliquer le peu d'attrait pour la pêche), pour 31 % de rendre la rivière baignable (souhait émanant surtout de personnes à l'amont de la rivière, partie dépourvue de piscine mais aussi la plus fréquentée par la baignade « sauvage ») et enfin pour 22 % rendre l'eau plus transparente, expression d'un sentiment d'une mauvaise qualité de l'eau et d'un mauvais entretien des berges.

Ces résultats se retrouvent dans les enquêtes effectuées en 2008 auprès de 25 ménages enquêtés, riverains de la rivière, dont 8 ménages habitent des terrains avec une berge de la rivière sur trois sites, au sud de la vallée, dans les communes de Gironville, de Maisse, et de Boutigny-sur-Essonnes. Les pratiques de la rivière là aussi sont extrêmement limitées à la promenade, y compris pour les riverains dont la propriété contient une berge de la rivière (voir Tableau 8) et qui n'indiquent pratiquement aucune pratique de pêche ou de navigation.

Tableau 8 Les usages limités de la rivière par les riverains

Usages des berges par les non propriétaires riverains	Nombre	Usages des berges par les propriétaires riverains	Nombre
Promenade	7/15	Entretien des berges	6/8
Sortie du chien	1/15	jardinage	3/8
Pêche	1/15	Pêche	1/8
Canoë	1/15	Observation de la rivière	1/8
Total	15	Total	8

(Source Enquête PRUne 2008)

Les questions ont porté sur le rôle éventuel de la rivière dans les choix des résidents à venir s'installer dans la commune (tableau 9). Parmi les réponses, un tiers des réponses indique que la rivière n'a pas joué de rôle spécifique dans une installation motivée principalement par le prix d'achat, ou la proximité du lieu de travail. Lorsque l'on approfondit certaines réponses, la rivière intervient mais dans un tout, intégrée dans la qualité du village. Cependant, en ce qui concerne la rivière comme un

élément de plus ou de moins value, une seule personne souligne que le risque d'inondation peut créer une moins value pour la maison.

Tableau 9 L'appréciation du rôle de la rivière dans le choix résidentiel

			Rôle dans la rivière dans le choix de la maison (18 personnes se sont prononcées)	
Influence de la rivière dans le choix de la résidence			Esthétique de la rivière (et du village)	7/18
Oui	16	64 %	Rareté d'une rivière dans une propriété comme élément de distinction	6/18
Non	9	36%	Présence d'un étang pour la pêche	1/18
Total	25	100 %	Cadre général de vie	6/18

(Source Enquête PRUne 2008)

Enfin, il s'agissait d'interroger le rôle que pouvait jouer la rivière dans la commune, sa contribution au développement du territoire. Selon les lieux d'enquête, la rivière est plus ou moins présente, et ceci explique une réponse négative du tableau 10, la rivière étant jugée trop à l'écart du village pour pouvoir jouer un rôle. Pour les personnes ayant répondu favorablement, la rivière fonctionne comme un élément de socialisation avant tout, même si elle participe à la qualité du village et à son identité de façon sous-jacente.

Tableau 10 L'appréciation de la place de la rivière dans le territoire communal

Identification d'un rôle de la rivière dans le territoire communal			Appréciation de la place de la rivière dans la commune (23 personnes se sont prononcées)	
Oui	24	96 %	Lieu de vie (promenade, rencontre, fêtes, sociabilité)	16/23
Non	1	4 %	Identité de la commune	5/23
Total	25	100 %	Patrimoine	1/23
			Qualité de la commune	3/23
			Obligation d'entretien	1/23

(Source Enquête PRUne 2008)

Ces éléments se retrouvent dans les entretiens auprès des associations comme l'association Le Geai, qui constate que les pratiques actuelles de la rivière sont très peu sociales puisque la rivière est privée sur l'ensemble de son linéaire et qu'elle n'est pas un lieu de vie, de rencontre pour les habitants. Toutefois, l'association insiste sur le cadre de vie agréable, un paysage façonné par la rivière, entre eau, verdure, et vallons pour conclure que la rivière joue un rôle insoupçonné pour le territoire.

2.6 Les acteurs de la gestion de la rivière : le poids des propriétaires riverains

L'Essonne s'individualise de la Bièvre par la présence très forte des propriétaires riverains. La majeure partie des terrains en bordure de la rivière est donc privée ; une rivière où les grandes propriétés perdurent, surtout au sud, avec dans la vallée moyenne et basse un parcellaire de marais très découpé, car les marais communaux ont été vendus après la révolution. Il y a une partie qui appartient au Conseil Général du 91 (par l'acquisition récente de zones humides), Le SIARCE ne possède presque rien, sauf quelques ouvrages hydrauliques (et quelques berges à proximité d'ouvrages) et l'État, lui, ne possède rien.

2.6.1 Une rivière de propriétaires

Avec la révolution française, les droits d'usage de la berge et de la rivière n'ont pas été abolis. Les services de l'État, comme la DDAF, évoquent, avec ces droits d'usages de la rivière, au final une action concertée et une continuité de gestion des écoulements, même si elle n'était pas sans tension. Au XIX^e et milieu du XX^e siècle, les procès avaient lieu entre les Ponts et Chaussées et les ayant droit

d'usage de l'eau. L'argumentation technique était de refuser de faire des travaux inutiles puisqu'il faudrait les refaire (digues qui ne tiennent pas, report du problème plus à l'amont ou aval).

Aujourd'hui tout le système a évolué ; il n'y a plus d'usages de la rivière, le patrimoine de l'Essonne a été privé de sa force hydraulique, la désindustrialisation a commencé à partir de l'entre deux guerres, entraînant une perte de mémoire des usages, des habitudes. Aujourd'hui, on observe une carence des ayant droit sur les petites rivières (mais aussi sur les grandes : VNF sur le domaine public fluvial déclassé l'a laissé en déshérence...).

Bien souvent, ce sont des « urbains » qui ont acheté un bout de terrain et qui ne possèdent pas la culture rivière (voir figure 11). Les services de la DDAF relèvent que « ce qui est certain, c'est qu'il y a eu au fil du temps une dégradation de la rivière à cause des riverains, propriétaires des parcelles, qui n'ont pas « la culture rivière ». Bien souvent pour eux, c'est un agrément. » Ils identifient deux cas de figures : « soit le riverain qui n'entretient rien, soit le riverain qui veut que tout soit propre » (entretien Prune 2008).



Figure 11 Les berges de l'Essonne entre privatisation et abandon (photo SIARCE)

Le face à face public / privé, individuel / collectif s'est maintenu avec un passage d'un système d'acteurs où, au XIX^e et milieu du XX^e siècle, les services de l'État sont face aux propriétaires à un système, aujourd'hui, où les collectivités et leurs syndicats sont le maillon clé. Très globalement, les communes n'interviennent (ou essaient d'intervenir) que là où il y a un risque d'inondation. Les syndicats de rivière en zone rurale sont tout neufs. L'adduction d'eau potable s'est faite de 1920 à 1960, puis avec le temps de l'assainissement après 1970, les syndicats ont gagné en puissance sur la collecte puis le traitement des effluents et après l'assainissement, le syndicat est devenu un syndicat de rivière, à une période correspondant au passage de la DDE aux DIREN.

2.6.2 La difficile mobilisation des propriétaires privés

Les propriétaires des berges sont responsables par la loi de leur entretien et sont regroupés au sein de la Commission exécutive d'entretien de la rivière l'Essonne et de ses affluents. Celle-ci a perduré depuis sa création en 1896, là où les associations similaires ont disparu des autres rivières du département (comme celle sur la Juine aussi créée en 1896 et aujourd'hui disparue).

Elle est placée sous l'autorité du préfet : la tutelle du préfet est totale, et est administrée selon les lois des collectivités locales (dépend du préfet, envoi des décisions au préfet...). La commission n'est pas soumise aux élections ; La direction de cette commission n'est pas élue, elle est nommée par le préfet. Il y a 15 membres (12 + 3 suppléants) qui travaillent bénévolement. Elle est dirigée par des personnes prises parmi les riverains ; généralement choisies pour leurs connaissances de la rivière (exemple cressonnier, meunier, pêcheur, association de canoë).

Les objectifs de la commission peuvent être centrés autour des points suivants

- Identifier les arbres à abattre (ou élaguer) car le coût est plus élevé si l'arbre est déjà tombé dans la rivière (1500€/arbre)
- Suivi de l'élagage et de l'abattage des arbres
- Sensibilisation des riverains
- Réguler le cours d'eau. Il faut toujours que le débit de la rivière soit maîtrisé.

Pour assurer ces actions d'entretien du lit de la rivière (faucardage), des berges et de la ripisylve, de bûcheronnage (enlèvement des arbres tombés dans la rivière et abattage des arbres qui risquent de tomber) la commission dispose d'un budget annuel de 400 000€ fourni pour 40 % par les taxes payées par les propriétaires riverains, pour 30 % par le CG 91, et les derniers 30 % par l'Agence de l'eau Seine-Normandie). Les taxes dues par les propriétaires sont proportionnelles aux longueurs de berges possédées ; d'autres taxes concernent les cressonnières et les chutes d'eau. Cependant, la commission travaille en collaboration avec le SIARCE, avec qui elle partage deux gardes rivières, et a confié au SIARCE la réalisation des gros travaux.

Il est difficile d'apprécier cette action des riverains.

Monsieur Maurice, directeur de la commission, souligne à la fois une implication de riverains grâce au travail de la commission, avec le constat d'une forte présence des riverains lors des réunions de chantiers. Mais en même temps constat cependant, la vie moderne fait que les riverains se désintéressent peu à peu de la rivière, même si les habitants ne voient pas dans la rivière une contrainte. Identification d'un problème d'entretien des berges et des chutes d'eau. Pour les berges, il s'agit de particulier n'ayant pas les moyens de payer : les chutes d'eau nécessaires pour le fonctionnement des moulins. Une chute d'eau exploitée nécessite que le bief en amont soit entretenu, mais maintenant il n'y a plus d'usage donc plus d'entretien. Importance du travail réalisé par le SIARCE, en dépit de quelques propriétaires refusant l'accès à leurs ouvrages. « La tendance actuelle est de faire « sauter » les moulins qui ne sont plus nécessaires pour la rivière et refaire uniquement les chutes d'eaux (mais avec des trappes...) notamment pour maintenir le niveau de la rivière. » (entretien Prune 2008)

Pour les services de l'État comme les DDAF et l'ONEMA, l'appréciation s'avère beaucoup moins positive. S'appuyant sur le fait qu'auparavant il y avait des gens qui avaient un intérêt à utiliser la force hydraulique, ils avaient donc un bénéfice et ils investissaient pour entretenir la rivière (curage, faucardage...), ceux qui sont aujourd'hui propriétaires possèdent un patrimoine et ils ne l'entretiennent pas. » Dans la pratique, les riverains paient une taxe (au mètre linéaire) à la commission d'entretien de la rivière Essonne ; donc si une année la commission n'est pas passée faucher les berges, après ils ne veulent plus payer la taxe. Au final, ils en veulent pour leur argent.

Les riverains ont plus tendance à urbaniser la rivière qu'à garder le côté campagnard (une belle pelouse bien tondue jusqu'au bout des berges avec pontons, les berges ne restent pas naturelles). Les riverains modifient même les aménagements réalisés par le SIARCE après son passage. (mais ce n'est pas spécifique à l'Essonne, le signale sur l'Orge, Maîtrise d'ouvrage au SIVSO, les ouvriers en charge de la rénovation des berges se faisaient critiquer par les riverains du fait que l'herbe n'était pas correctement tondue).

Les services soulignent que certaines personnes vont même jusqu'à s'approprier les rus, détourner le cours d'eau pour se faire des plans d'eau, au détriment d'autres personnes et de la continuité écologique. (Le SIARCE avait installé un madrier en bois pour rétablir un écoulement de l'eau, le privé a ensuite détruit l'installation). Les petits conflits locaux sont assez nombreux et le SIARCE ne peut pas surveiller toutes ces installations tellement elles sont nombreuses. Ceci se retrouve dans une opposition à un développement des usages collectifs de la rivière, car les usagers ont tendance à utiliser les berges qui sont privatives (appontement, pique-nique). Ces services insistent sur le fait que les gens n'ont pas pris la mesure du bien qu'ils achètent, comme une personne sur la commune d'Itteville, qui a acheté un étang pris entre deux bras dont le bras perché qui risque de céder (brèches ouvertes). Ce particulier a acheté un patrimoine pour faire de la pêche et n'a pas pensé à l'entretien (100m de berges à rénover, coût pouvant aller jusqu'à 1000€/du m). Il avoue aux services de l'État et au syndicat qu'il n'a pas les moyens d'agir.

2.6.3 L'action récente du Conseil général de l'Essonne en tant que propriétaire de zones humides

Le CG 91 à travers le Conservatoire des Espaces Naturels Sensibles (CENS) a commencé d'acquérir des terrains à partir de 1991 (marais de la grande île aux abords de l'agglomération d'Evry, 1^{ère} acquisition, 12 ha de boisements humide et plans d'eau), en fonction d'une compétence conférées par la loi de 1985, avec comme moyen financier la taxe sur permis de construire. Ses interventions n'ont pas la même ampleur au nord de la vallée, dans les marais de la basse vallée, qui constitue pour le département la première zone humide du département et donc un pôle naturel majeur, mais c'est aussi la zone la plus dégradée. Nous sommes devenus propriétaires de 160 ha (en deux fois 80 ha) entre 1995 et 1998 ; nous intervenons moins dans la moyenne vallée, par convention, réalisation de travaux ; quant à la haute vallée, elle constitue un autre pôle naturel majeur du département mais pour l'instant nous avons très peu d'action (gros propriétaires qui ne veulent pas vendre).

Pour intervenir, le CENS dispose de deux outils : la maîtrise foncière et un plan département de randonnée. Les modes d'intervention sont fondés sur un diagnostic écologique puis un plan de gestion par site ; les objectifs visés sont de deux natures : la protection de la nature (d'abord) et quand c'est compatible l'ouverture au public.

Les usages sont répartis selon les caractéristiques des sites : sur les secteurs les moins intéressants écologiquement des activités collectives comme la pêche ; sur les secteurs plus sensibles, un accueil canalisé mais libre quand même, avec des passerelles, des observatoires ; et sur les espaces les plus sensibles, comme la zone Natura 2000, il n'y a pas d'accès libre et les visites sont encadrées. Dans cette zone dite centrale, les berges sont très meubles, friables, car en tourbe, et il faut éviter les berges et mettre en retrait les équipements les plus légers, extensifs possibles.

Les actions du CENS visent à l'entretien des milieux, mais aussi à l'animation des groupes accueillis, avec des visées éducatives, et enfin une aide des collectivités pour la gestion de leurs plans d'eau avec un fort financement du CG91 (50% du montant des travaux).

2.7 Le SIARCE : La revendication d'une gestion intégrée de l'ensemble de la rivière

Le SIARCE est le "Syndicat Intercommunal d'Assainissement et de Restauration de Cours d'Eau" qui regroupe aujourd'hui 33 collectivités sur 3 départements (Essonne, Loiret et Seine-et-Marne). Le syndicat dispose de compétences obligatoire et optionnelles (voir figure 12) selon les choix des communes adhérentes.

La compétence à caractère obligatoire est celle "relative à l'aménagement, à la gestion des eaux de la rivière Essonne et de ses affluents (hors Juine) sur le territoire du Syndicat, aux aménagements hydrauliques et à la réalisation de tous travaux et études nécessaires au bon fonctionnement des dits cours d'eau".

Les compétences optionnelles pour lesquelles peuvent opter les Collectivités adhérentes concernent

- le transport et le traitement des eaux usées à l'usine de dépollution, pour les communes de Ballancourt-sur-Essonne, Corbeil-Essonne, Echarcon, Fontenay-le-Vicomte, Itteville, Mennecy, Ormoy, Saint-Germain-les-Corbeil, Villabé, Saintry-sur-Seine, St-Pierre-du-Perray, Vert-Le-Petit
- la collecte, l'évacuation et le traitement des eaux pluviales pour les communes de Boissy-le-Cutté, Corbeil-Essonne, Echarcon, Fontenay-le-Vicomte, La Ferté-Alais, Vert-Le-Petit
- la distribution d'électricité et de gaz pour Ballancourt-sur-Essonne, Corbeil-Essonne, Itteville, Saint-Germain-les-Corbeil, Saintry-sur-Seine, Vert-Le-Petit
- l'assainissement non collectif depuis 2005 pour les communes d'Auvernaux, Boissy-le-Cutté, Corbeil-Essonne, Echarcon, Fontenay-le-Vicomte, La Ferté-Alais, Maise, Ormoy, et Vert-le-Petit.

Enfin, le syndicat assure des missions ponctuelles sur demande des collectivités (adhérentes ou non) dans les domaines de l'environnement, de l'urbanisme, de la voirie et des réseaux, de l'administration, des budgets et des finances.

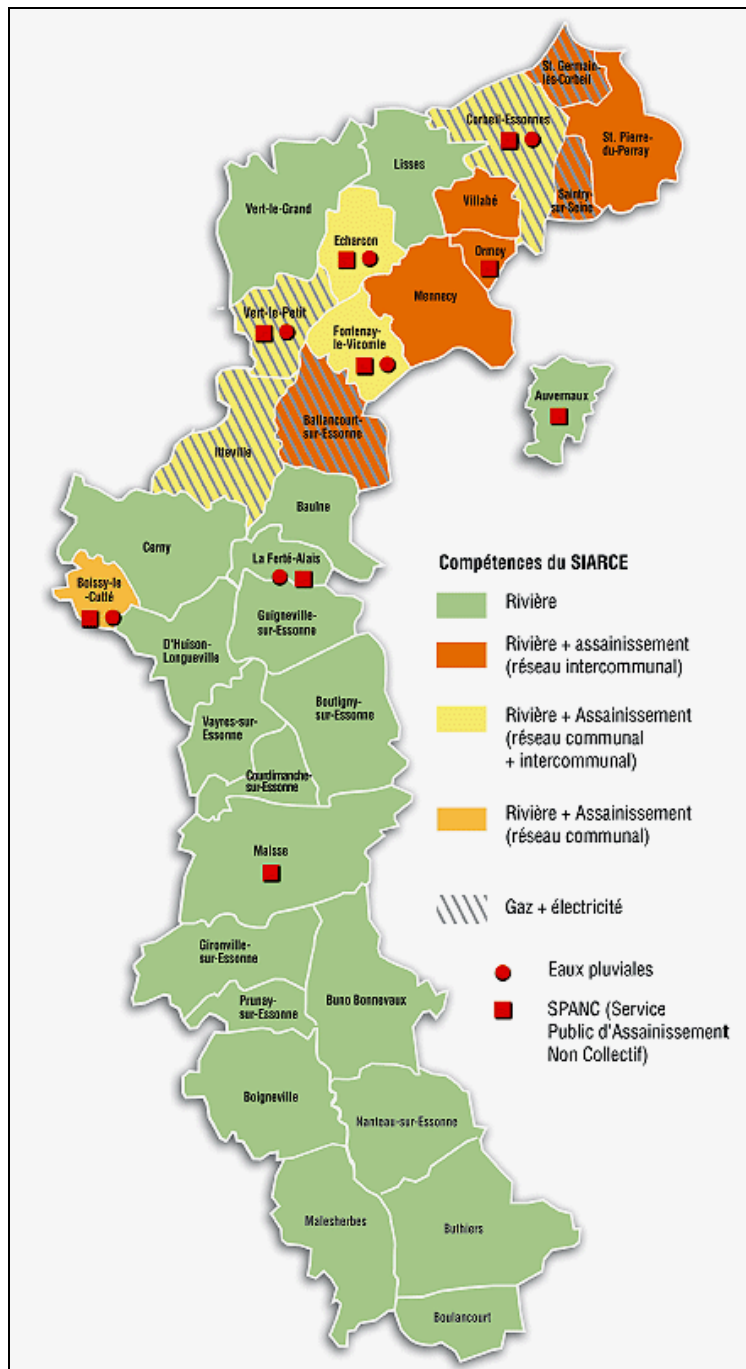


Figure 12 Les communes adhérentes au SIARCE, selon les compétences transférées (source : SIARCE)

2.7.1 Le fruit d'un long travail de persuasion

L'adhésion de ces communes et la gamme des compétences transférées sont le fruit d'un long travail de persuasion de la part du syndicat. A sa création, le 6 mars 1958 le syndicat ne regroupe que les 5 communes de Corbeil-Essonnes, Evry Petit Bourg, Saint-Germain-lès-Corbeil, Saint-Pierre-du-Perray et Villabé et ne s'occupe que de l'assainissement ; il s'appelle alors Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région de Corbeil-Essonnes. Le SIARCE assure la gestion de 40 ouvrages

hydrauliques de la rivière, ce qui lui permet d'avoir une gestion cohérente de l'amont à l'aval dans un souci de lutte contre les inondations. La lutte contre les inondations est le point fort de sa politique, cela correspond à la réforme de ses statuts en 1992 et le syndicat a réhabilité une quinzaine d'ouvrages entre 2000 et 2005 (voir figure 13). A la protection des habitations, particulièrement la partie aval de l'Essonne, s'ajoute la protection des berges et des milieux, en limitant les érosions de berges et les destructions de milieux par la variation des niveaux d'eau.



Figure 13 Exemple d'ouvrages visant à la fois la protection contre les inondations et celle de l'environnement (photo SIARCE)

Cette volonté d'une gestion intégrée dans la continuité amont-aval du cours d'eau vise aussi à articuler cette gestion de la rivière avec celle de l'assainissement, puisque le SIARCE constate, à travers les analyses de ses stations de mesure, que la lutte contre l'eutrophisation est le facteur limitant aujourd'hui de la reconquête de la qualité. Il peut alors faire pression sur les élus communaux pour qu'ils interviennent sur leurs réseaux de collecte.

2.7.2 Sa perception par les autres acteurs

Ce travail est mené en partenariat avec une diversité d'acteurs, depuis la Commission exécutive de la rivière, avec laquelle il partage deux gardes rivières, les associations, et les autres acteurs publics, soit propriétaires comme le CENS, soit financeurs, comme le CG91, la Région et l'Agence de l'eau. Le SIARCE a élaboré une convention cadre avec le CG91 depuis 2001. Les clés des ouvrages et des accès aux terrains ont été échangées, le SIARCE fait des travaux sur les propriétés départementales, pose des ouvrages, gère les niveaux d'eau. Les entretiens font état d'une très bonne entente entre les techniciens. Les relations avec l'Agence ne se limite pas aux demandes de subvention mais s'inscrivent dans une logique de partage de tâches, où, comme l'impose la DCE : le SIARCE contribue au contrôle opérationnel, là où l'agence avec la DIREN et l'ONEMA sont en charge du réseau de surveillance sur l'ensemble des masses d'eau pour faire remonter l'information vers Bruxelles.

Pourtant, les relations n'ont pas toujours été faciles avec les services du CENS et de l'État même si aujourd'hui tous les entretiens ont reconnu la qualité du travail effectué par le SIARCE. Les différents entretiens avec les services de l'État indiquent que le SIARCE, par rapport à d'autres syndicats, pratique une gestion douce et sélective de la rivière. Cette bonne appréciation de l'action du SIARCE est cependant récente. Le CENS rappelle que certaines opérations de travaux se sont mal passées, avec des engins trop lourds pour les milieux qui n'auraient pas dû se trouver là, pas justifiés sur ces berges ; « nous avons certes une grande exigence d'intervention dans nos travaux, ressentie par nous comme une exigence et peut être comme un blocage par le SIARCE. Mais quand le SIARCE fait l'effort de le faire, il le fait bien ». Le constat d'ensemble est donc aujourd'hui plutôt favorable : « Depuis quelques années le SIARCE gère bien l'Essonne, c'est une rivière qui va vers l'amélioration. Globalement un

fort linéaire est géré correctement (sauf en zone urbanisée autour de Corbeil-Essonnes), avec pour exemple les grands domaines de l'Essonne amont. »

Cependant, le SIARCE demeure peu connu des riverains : l'enquête de 2007 par le CREDOC sur le consentement à payer auprès des habitants a montré que ceux-ci ne connaissaient pas le syndicat. Donc l'action du syndicat auprès des élus n'est pas relayée par ces mêmes élus auprès de leurs administrés. Donc un travail est à faire de formation des élus, à partir des opérations jugées remarquables par le syndicat. D'autant que l'étude réalisée en 2007 a montré que les riverains acceptaient une augmentation de leur taxe locale de 15 euros. Cependant le SIARCE estime que son rôle est mieux compris des habitants J P Brégon, président de l'association le Geai constate que « Depuis l'EPAGRE (étude préalable à l'aménagement global de la rivière Essonne), soit depuis une dizaine d'années, les riverains sont passés d'une opinion plutôt hostiles au Siarce à une opinion plutôt favorable : ce n'est pas une machine à prélever des taxes c'est une machine à améliorer le cours de la rivière

D'autre part, les relations avec les élus sont rendues difficiles par la perception qu'ont certains élus ou institutions communales d'un caractère hégémonique du SIARCE. Les personnes rencontrées ont mis en avant que le SIARCE est un syndicat influent qui dispose d'une bonne capacité à politiser ses actions ou projets, tout en précisant cette capacité constituait sa force mais aussi un élément qui pouvait faire peur. Le SIARCE a mis ainsi longtemps avant de convaincre les communes du Loiret de le rejoindre, et n'y arrive toujours pas avec celles de la Juine, qui ont peut-être peur de se retrouver diluées dans une structure forte, où elles n'auront plus la capacité à maîtriser les choix de leurs dépenses.

Même la commission qui travaille en collaboration avec le SIARCE ne semble pas prête à s'allier avec elle : si la commission devait disparaître, le Directeur préférerait que le parc du Gâtinais prenne en charge la gestion de l'Essonne, notamment car il n'est pas sûr de la pérennité du SIARCE à travers la fidélité des communes adhérentes.

2.7.3 La reconquête de la qualité de l'eau et des milieux pose la question du financement de cette politique

Pour fonctionner, avec en 2007 un montant total des dépenses s'élevant à 15,5 millions d'euros, le SIARCE dispose de recettes courantes au titre de ses compétences (la participation rivière abondant le budget général, la taxe d'assainissement et la participation pour le raccordement abondant la budget annexes), ainsi que des recettes procurées par ses deux régies de travaux (RIVE pour les travaux en rivière et RACINE pour ceux en assainissement), auxquelles s'ajoutent les primes versées par l'Agence de l'eau. A ces recettes courantes s'ajoutent pour les besoins en investissement les recettes procurées par les travaux pour compte de tiers, l'emprunt et les subventions (1,98 millions d'euros, se répartissant entre le Conseil général pour 0,60 M€, la Région pour 0,43 M€, l'Agence de l'Eau pour 0,50 M€, l'État pour 0,33 M€ et les aménageurs pour 0,12 M€).

Pour le directeur du SIARCE, Monsieur Combrisson, pour baisser les coûts de l'eau en s'attaquant à la ressource en eau pour éviter une perpétuelle augmentation des prix de production et de traitement, il faut élever le niveau de qualité de l'eau des cours d'eau et pour se faire il faut maîtriser les mécanismes de dégradation de la qualité. Or, cette amélioration ne ressort ni du prix de l'eau, ni de la facture d'eau, elle ressort de l'action publique couverte par l'impôt. C'est pourquoi apparaît le SIARCE il y a 15 ans, comme vrai syndicat de rivière (1993) et ses nouveaux champs d'intervention. Il veut mettre en place en adéquation avec les problèmes liés à l'eau et aux politiques, des outils de compréhension de la rivière, des outils de cartographie, pour comprendre les comportements de la nature, les réactions de la nature, les impacts anthropiques, pouvoir mener des diagnostics, avant d'agir, et enfin un plan de gestion.

Les différents services du SIARCE soulignent les limites de l'action globale du syndicat. Dans sa forme actuelle d'un syndicat intercommunal, le syndicat ne dispose pas d'une fiscalité propre, dépend chaque année d'une délibération annuelle fixant le montant du budget, avec le risque de sortie d'une commune. Il dépend aussi des partenaires financiers comme le CG, le CR et l'AESN, « le syndicat devant être à genoux devant certains financeurs ... Il se voit imposé par le financeur des choix qui ne le regarde pas ». Les exemples renvoient à l'AESN mais aussi au CR : le CR ne finance que des

aménagements de rivières avec des cheminements doux « équipés de mobilier urbain » : donc le projet pour un aménagement rural a été refusé faute d'une largeur de voies suffisante, d'un revêtement urbain et d'un mobilier respectant des critères urbains, les cibles des subventions du CR étant en milieu urbain les liaisons avec les établissements publics et les transports en commun.

D'autre part, le syndicat n'a pas de compétence en aménagement ; même s'il voit passer les permis de construire, l'élu n'a pas à suivre ses recommandations.

M C : La volonté du syndicat est donc d'évoluer vers un EPTB ayant des compétences supra communales, les décisions prises à la majorité s'imposant à tous, les communes ayant beaucoup plus de difficulté à quitter l'EPTB que le syndicat. La question du financement de la ressource montre la nécessité pour la puissance publique de s'impliquer et de mettre en place de structures pour y répondre, structures ayant une capacité juridique pour intervenir.

Les syndicats intercommunaux ne peuvent pas régir les cours d'eau et bassin versant. Les fondements sont incompatibles avec l'ampleur des problèmes (directives européennes avec des obligations de BEE sur les 2/3 des masses d'eau, « là encore une imposture, c'est intenable. »). Des difficultés à avoir des financements aujourd'hui : le principe de libre adhésion nuit à une obligation de raisonnement et de mise en œuvre d'une politique globale sur la rivière.

C'est pourquoi le SIARCE souhaite passer en EPTB à fiscalité propre, pour avoir une autonomie financière en ayant la capacité à lever l'impôt. Or, il s'agit d'une démarche expérimentale, car non seulement il n'y a pas en France d'EPTB sur des rivières non domaniales mais ils n'ont pas de fiscalité propre : « nous allons actionner le principe d'expérimentation ».

Il souhaite également limiter les financements actuels (subventions) à hauteur de 49% pour rester l'acteur majeur décisionnel sur les projets et ne pas être prisonnier de l'organisation actuelle (agence, collectivités CG, CR).

2.8 L'absence d'une vision partagée de la rivière et de ce que devrait être sa gestion

L'analyse des visions de la rivière et de sa gestion, à travers les rapports des gestionnaires, les entretiens effectués auprès de ces gestionnaires, complétés par ceux auprès des associations, et les enquêtes auprès des riverains, peut être déclinée autour des quelques grandes questions posées par la rivière. Celles-ci portent principalement sur son entretien, celui de l'eau et des milieux, en termes de gestion de la qualité, de la biodiversité, des berges, des systèmes annexes, des ouvrages (vannages moulins), les choix des opérations et le financement de ces opérations. Un autre point important de la gestion de la rivière s'avère être l'utilisation de la rivière et des marais, entre une appropriation complète de la rivière par les propriétaires privés des berges ou une gestion par les acteurs publics, la protection des milieux et les modalités d'ouverture à un public plus ou moins restreint. Au-delà de l'entretien des berges, la question de la place de la rivière dans le territoire est cristallisée entre la lutte contre les inondations, la limitation de l'urbanisation des berges et des zones humides, et plus généralement la restauration écologique de la rivière et des milieux aquatiques.

Les points de convergence entre les gestionnaires

Les tableaux récapitulatifs (présentés en annexe 2 de ce chapitre) font apparaître un certain nombre de points de convergence entre les gestionnaires, tant sur les représentations de la rivière que sur les programmes de gestion en place ou à développer. On retrouve l'idée d'une rivière à l'abandon, avec une insuffisance d'accès à la rivière et aux milieux (ce qui ne veut pas dire, au contraire, que les gestionnaires soient d'accord sur ce qu'il faut faire à ce sujet), enfin un constat d'une mauvaise qualité de cette rivière, et ce davantage comme un fait qu'une indignation, mais néanmoins un point sur lequel il convient d'agir.

Cette nécessité d'agir est elle aussi partagée par les gestionnaires, présentée à la fois comme une nécessité - autour de l'entretien des berges et des marais - et comme une action qui fait sens en termes de lutte contre les inondations et comme valorisation sociale du territoire. A ce sujet, il est important

de signaler que l'action du SIARCE de régulation hydraulique de la rivière est présentée de façon quasi unanime comme une bonne chose, tant pour la protection des riverains que pour celle des milieux (arrêt des lâchers non contrôlés et des effets sur l'érosion des berges et la dégradations des milieux). Enfin, tous les acteurs mettent en avant la difficulté à financer les actions à entreprendre pour les acteurs privés et publics.

Ces nombreux points de convergence sur la vision de la rivière et du bien fondé des aménagements réalisés sur le cours d'eau n'empêchent l'existence de nombreux points de divergence qui portent sur l'état projeté de la rivière (avec la question de sa restauration) et les modes d'entretien et d'aménagement futurs de la rivière et des milieux, mais aussi sur le risque d'inondation et sur la place de la rivière dans l'urbanisation des communes.

2.8.1 La gestion des inondations et de l'inondabilité

Le SIARCE a fondé sa légitimité à agir et la nécessité pour les communes d'adhérer au syndicat sur le risque d'inondation et sur la nécessité de sa régulation. L'ouvrage écrit pour les 50 ans du syndicat (SIARCE, 2008) égrène, page après page, les argumentations pour justifier le curage de la rivière, l'entretien des vannages et des biefs, la régulation hydraulique de la rivière et la nécessité financière d'abonder ces actions. La carte fournie par les services du SIARCE montre toutefois un risque centré sur la partie aval de la rivière (voir figure 14).

Cependant, la question du risque d'inondation soulève des étonnements auprès des services de l'État. Pour la DAFF, l'Essonne, n'est pas le territoire le plus « à risque » concernant le risque inondation. C'est plutôt les vallées de l'Yvette, de l'Orge, de la Bièvre qui sont à risque (exemple inondations : 1978, 1999, 2007). Le scénario catastrophe est plausible uniquement sur la commune la plus à l'aval de Corbeil Essonnes en cas d'effets majeures (des années de pluies, une nappe haute qui n'arrive pas à descendre et des orages catastrophes). Le service de la CATER signale que l'anticipation de ce risque semble parfois forte au regard de ce que représente cet aléa sur la vallée de l'Essonne (et notamment vis-à-vis d'autres vallées du département).

Pourquoi alors ce discours du SIARCE ? Une première supposition des services vise une volonté hégémonique du SIARCE de s'approprier la gestion hydraulique de la rivière. « En affichant le risque inondation, cela permet de mieux gérer la rivière en cas de problème d'étiage et d'inondation. » Le SIARCE a bénéficié en 2003 d'un PAPI pour lequel les services indiquent que les enjeux au sein du PAPI de l'Essonne semblent moins affirmés que pour ceux d'autres territoires du Département. « Le territoire de l'Essonne a profité financièrement de ce statut délivré par le PAPI, là où les acteurs du territoire du SAGE Orge Yvette, qui avaient postulé également et pour lesquels les enjeux d'inondations sont clairement quantifiés, n'ont pu obtenir ces avantages. » Néanmoins, les services rappellent les enjeux d'inondabilité réels (mais non quantifiés à ce jour) sur le territoire le plus à l'aval de la vallée et notamment Corbeil-Essonnes. Ils remarquent que le SIARCE a pu faire valoir sa capacité de lobbying pour obtenir que le territoire de l'Essonne soit retenu dans le cadre d'un PAPI. « A la suite de la loi Bachelot et de l'appel à projets, le territoire de la vallée de l'Essonne ne faisait pas partie des 30 projets retenus, il a néanmoins été repêché dans un second temps. »

Ces services concluent alors que la volonté des représentants du SIARCE de fédérer les acteurs des cours d'eau du bassin versant au sein d'un EPTB pose la question du sujet fédérateur pour une telle entité : « Souvent les EPTB choisissent le problème des inondations comme thème fondateur. Dans le cas du bassin versant de l'Essonne, les enjeux me semblent moins forts (ou les occurrences de débordements étant plus faibles) que sur d'autres territoires, il faudra attendre les résultats quantifiés qui seront issus du PPRI pour vérifier si cette problématique peut efficacement servir de support à l'établissement d'une telle structure. »

Cependant, ces services mettent en avant un problème peu évoqué par le SIARCE dans son ouvrage de 2008 ni par ses services, problème de la pression urbaine sur le lit majeur de la rivière et les zones humides.

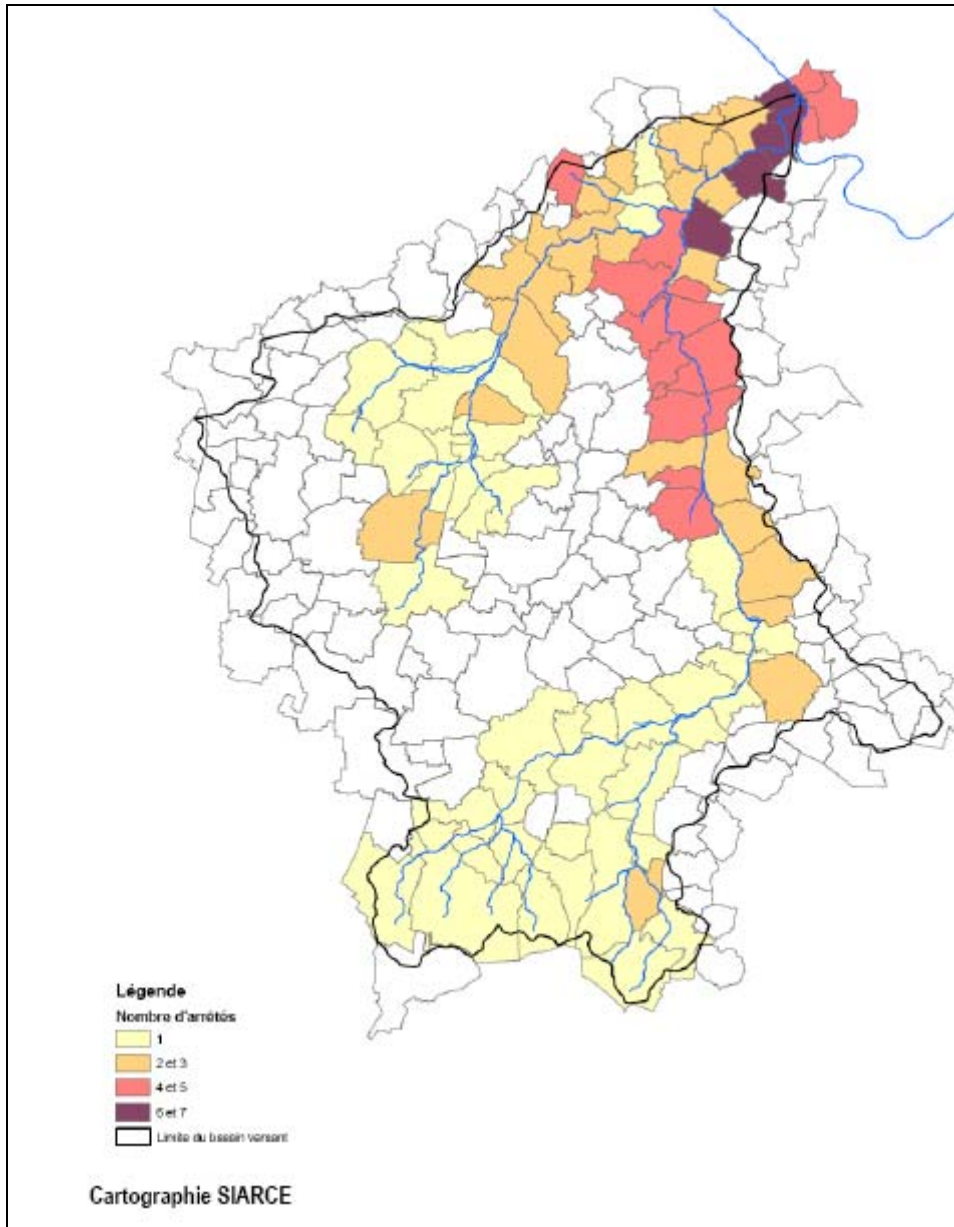


Figure 14 Carte des arrêtés de catastrophes naturelles
(base GASPARD du site prim.net)

La pression urbaine sur la rivière et les zones humides

Les services de l'État constatent que la réalisation de construction dans des zones « où on n'allait pas dans le temps. » Ils se retrouvent alors souvent devant le fait accompli, avec des maisons bâties sur des zones humides ; avec un permis de construire en règle, le terrain étant constructible. Se pose alors la question de la fragilité de ces constructions vis-à-vis du risque d'inondation et de l'atteinte à l'intégrité des milieux humides, en contradiction avec la dernière loi sur l'eau.

De fait, toutes les zones humides ne sont pas classées et protégées : les territoires des zones humides ne sont pas systématiquement protégés ; seuls les déboisements de forêts sont opposables au regard de code de l'urbanisme. Pour les services de l'État, il n'est pas possible d'agir sur les permis de construire, la demande de permis de construire n'impliquant pas systématique de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. L'année dernière l'ONEMA a fait environ 15 procédures sur l'Essonne amont et la Juine amont pour des remblais de zones humides et des constructions de pavillons mais comme les terrains sont constructibles comme les permis de construire sont corrects en bonne et due forme, le tribunal considère qu'il n'y a pas besoin de poursuivre ; on n'est pas allé devant le juge. D'autre part, les services de l'État sont confrontés à des citoyens qui ont déjà engendré des

démarches (crédits...) « donc on ne peut plus les « chasser ». Il y a très peu de personnes qui viennent nous consulter en amont. »

Les syndicats de rivières comme d'assainissement, de par ces seules compétences, n'arrivent pas à infléchir les documents d'urbanisme, même si le maire fait partie du syndicat. Pour les services de l'État : « Cela ne va pas s'arranger avec la réforme du permis de construire dont le but de législateur est de permettre de construire « plus vite et plus fort ». Comme actions, les syndicats pourraient forcer les communes à intégrer dans le POS ou le PLU, une servitude pour empêcher les constructions à proximité de la rivière. » Cet État de fait devrait être amené à changer, le dernier conseil syndical du SIARCE ayant abouti à transférer la compétence aménagement, des communes au syndicat.

Des opérations d'aménagements qui ne vont pas forcément avec une plus grande place faite à la rivière

La pression urbaine sur les zones humides est surtout le fait de petites opérations d'aménagement et d'un grignotage par de petites maisons individuelles. Les seules grosses opérations d'aménagement réalisées récemment le long de l'Essonne, l'ont été ont sont en projet à Corbeil-Essonnes, comme le programme sur l'ancienne papeterie Darblay.

L'association ADRECE - Association des Défenses des Rives et des Cœurs d'Essonnes - a été créée en 2003 suite à un projet immobilier litigieux dans le quartier des Essonnes. Les adhérents sont pour l'ensemble des riverains au projet immobilier et pour certains des bénévoles de l'association de Corbeil-Essonnes Environnement qui tenait à défendre le quartier. Le projet de 2003 consistait en la construction d'immeubles avec parking en sous-sol à 3 mètres de la rivière dans une zone de marais qui a nécessité le pompage de l'eau lors des travaux. Opposée à cette construction, l'ADRECE a réussi à obtenir des mesures pour limiter l'impact sur le fonctionnement hydrologique de lit majeur de l'Essonne. Les parkings devaient être construits à hauteur du niveau de la rivière afin de ne pas déstabiliser le fonctionnement du marais et de la nappe en zone souterraine, et devaient rester inondable. Les parkings auraient eu pour vocation de plaine d'inondation. De fait, ces mesures n'ont pas été respectées par le promoteur qui a construit les parkings en souterrain, à 3 mètres du lit mineur, séparé par un mur au bétonnage imperméable. Les fonctionnements latéraux n'existent plus. Le sous sol des parkings devait être en gravillon afin de faciliter l'infiltration de l'eau en cas de crue. Mais le sous-sol a été compacté sur plusieurs mètres et bétonné. En cas de crue l'eau ne pourrait plus être évacuée de manière naturelle. M. Jean François POITEVIN Président de l'Association de Défense de l'Environnement de Mennecey et Ormoy (ADEMO) rappelle que le PPRI Essonne n'est toujours pas fini et qu'il y a donc encore des constructions en zone inondables comme les nouvelles constructions sur le site de l'ancienne papeterie Darblay à Corbeil Essonnes, zone quasiment entièrement inondable.

Pour les services de l'État, la construction dans les zones de marais, en dépit du risque d'inondation, correspond à une conjonction de facteurs : le coût du foncier, la demande de logements, dont sociaux, et le recyclage de friches industrielles. « Ce qui a de la valeur pour un élu, c'est de faire un projet et d'aménager et d'optimiser son territoire. Les élus et la population veulent ce type de projet (promenades urbaines). Les gens n'aiment pas les friches, ils veulent la nature avec des aménagements urbains. Finalement, cela sera mieux que la situation actuelle de friche avec des sols pollués donc on ne peut pas s'opposer à ce type de projet. » Ils ont aussi l'impression que sous la pression de l'État qui demande plus de logements sociaux, les projets de logements sociaux sont sur des sites particuliers (avec un Espace Boisé Classé à coté) et que cela permet de faire passer le grignotage de ce boisement (parking, voirie...).

Quant aux services du SIARCE, ils constatent que ces aménagements ne débouchent pas sur la conquête d'un véritable statut de rivière : « L'objectif poursuivi est de retrouver un rôle pour la rivière dans le territoire, de permettre une réappropriation de la rivière par les habitants qui, pour l'instant, n'existe pas. A l'aval, cela correspond à une inertie des opérations d'aménagements qui ne font pas de place à la rivière. La renaturation des berges en milieu urbain peut être limitée par la responsabilité juridique du maître d'ouvrage, qui peut vouloir - pour des questions de sécurité - imposer une grosse barrière entre le passage piéton et le cours d'eau. »

2.8.2 L'application de la DCE et la question de la restauration de la rivière

Les incertitudes des gestionnaires de la rivière sont encore plus prononcées quand il s'agit de formaliser ce que pourrait être le « bon niveau » de régulation de la rivière et des milieux aquatiques.

Les services de l'État régionaux et département ont conscience que la DCE représente une opportunité pour sortir d'une approche fortement hydraulique de régulation de la rivière : « Le but, c'est de changer les pratiques, donc avec la DCE on est plus en position de force pour imposer des projets. La DCE impose une continuité écologique. » (DDAF, entretien Prune 2008) Pour autant, ces services rejoignent les préoccupations des autres acteurs sur une difficulté à concevoir un mode de gestion qui vaudrait pour toute la rivière (et retrouver ainsi une continuité écologique réelle du cours d'eau), comme sur une difficulté à définir les modes d'entretien du cours d'eau et des zones humides.

Une convergence des acteurs sur le caractère irréversible des modifications de la rivière

En fait, tous les acteurs se retrouvent pour constater le caractère irréversible des modifications de la rivière et la difficulté à projeter un bon état initial de la rivière (voir figure 15). Pour le SIARCE, la rivière Essonne est une rivière complètement anthropisée, qui ne garde plus de trace de ce qu'elle a pu être avant le XVIII^e siècle. « Certains équipements, comme des moulins, sont toujours en activité (comme les grands moulins de Corbeil, la plus grande minoterie de France). La rivière est aujourd'hui une succession de biefs. » Cette affirmation du caractère « sans retour » des aménagements et le refus d'une acceptation a priori du bien fondé de la suppression des vannages s'accompagne d'une apologie des actions humaines sur la rivière et les marais. Cette apologie se fonde sur le rôle des hommes dans la création et l'entretien de ces milieux. Pour Monsieur Combrisson, directeur du syndicat « La question se pose sur ce que l'on entend par exemple par « espace naturel » avec en Essonne les Espaces naturels sensibles. Ces ENS sont des espaces anthropisés, des marais, les marais pseudo naturels construits par l'homme au XIX^e siècle (tourbière, étangs), redevenus naturels. On obtient une valorisation naturelle sans la vouloir au départ, ou sans le savoir. L'exemple des zones humides est révélateur. Elles n'existaient par au sens d'écosystème. » Monsieur Speissmann rappelle que l'Essonne est « après la vallée de la Bassée, la 1^{ere} vallée disposant de zones humides. Une grande partie de ces zones humides sont des créations humaines, liées dans la basse vallée à l'extraction de la tourbe. Ces milieux humides doivent leur existence à l'action humaine. La question est de se demander quelle est la valeur ajoutée de l'action humaine sur les milieux et non de considérer cette action seulement comme ayant un impact négatif. »

Pour M. Combrisson, il n'y a pas eu avant de véritable « dégradation » de la rivière mais une évolution jusqu'à ces quarante dernières années, où les équilibres fragiles ont été rompus : « L'histoire de l'Essonne, c'est l'histoire de l'influence de l'économie sur la nature, d'un équilibre répondant à une forme de valorisation économique de la rivière, une anthropisation non pas avec une dégradation naturelle mais une valorisation économique, et un équilibre rompu il y a 30 ans car il n'y a plus eu de valorisation économique de la rivière et on a alors assisté à un mécanisme de dégradation de la rivière, avec des ouvrages de moulins non entretenus, l'apparition d'un marnage accentuant l'érosion des berges. Tout ceci a été accentué par le développement urbain après 1945 et l'industrialisation. »

Sans être accompagné d'un tel refus à priori d'envisager une modification de l'état actuel, ce constat est cependant repris par les services départementaux de l'État et ceux du CG91. Pour l'ONEMA, il n'est plus possible, au regard du stade d'anthropisation de la rivière, de retourner en arrière. « Sur l'Essonne aval, la restauration de la continuité écologique est impossible ; supprimer des ouvrages, ce serait mettre en péril le bon fonctionnement de la rivière. » Cependant les services ne s'interdisent pas de penser des interventions adaptées aux segmentations de la rivière, selon un protocole très fin, car son caractère anthropique rend beaucoup plus difficile les réhabilitations. « Nous connaissons des tronçons sur lesquels il est souhaitable de revenir à un emplacement plus ancien du cours d'eau qui correspond au profil d'équilibre de la rivière et où retrouver ce profil d'équilibre occasionnerait des gains pour tout le monde : la rivière, avec une plus grande richesse de faciès, une importance des contacts eaux - végétaux, des graduations dans ces faciès avec un peu de vitesse, donc favorable à l'oxygénation, une auto épuration, donc des milieux plus variés, une pérennité des écoulements dans le temps, et donc au final une rivière où il faut moins intervenir et un coût réduit à moyen pour le maître d'ouvrage chargé de l'entretien. Sur d'autres tronçons, des usages sont installés, sur lesquels on ne

peut plus revenir, des équipements (routes, ponts, ...), d'autres valeurs établies par rapport à l'état originel. [...] Il y a des lieux où nous sommes obligés d'intervenir, sur les lits perchés de la rivière, avec leur digue, pour éviter qu'elle ne s'écroule et n'altère brutalement des milieux ou des usages en place. » Le CENS rappelle que la qualité de la rivière dépend aussi des systèmes latéraux (étangs, marais) et ce avec une appréciation du fonctionnement très fine selon les secteurs (biefs, connexions). Les services s'interrogent sur la gestion des étiages et de certains plans d'eau qui vont s'assécher.

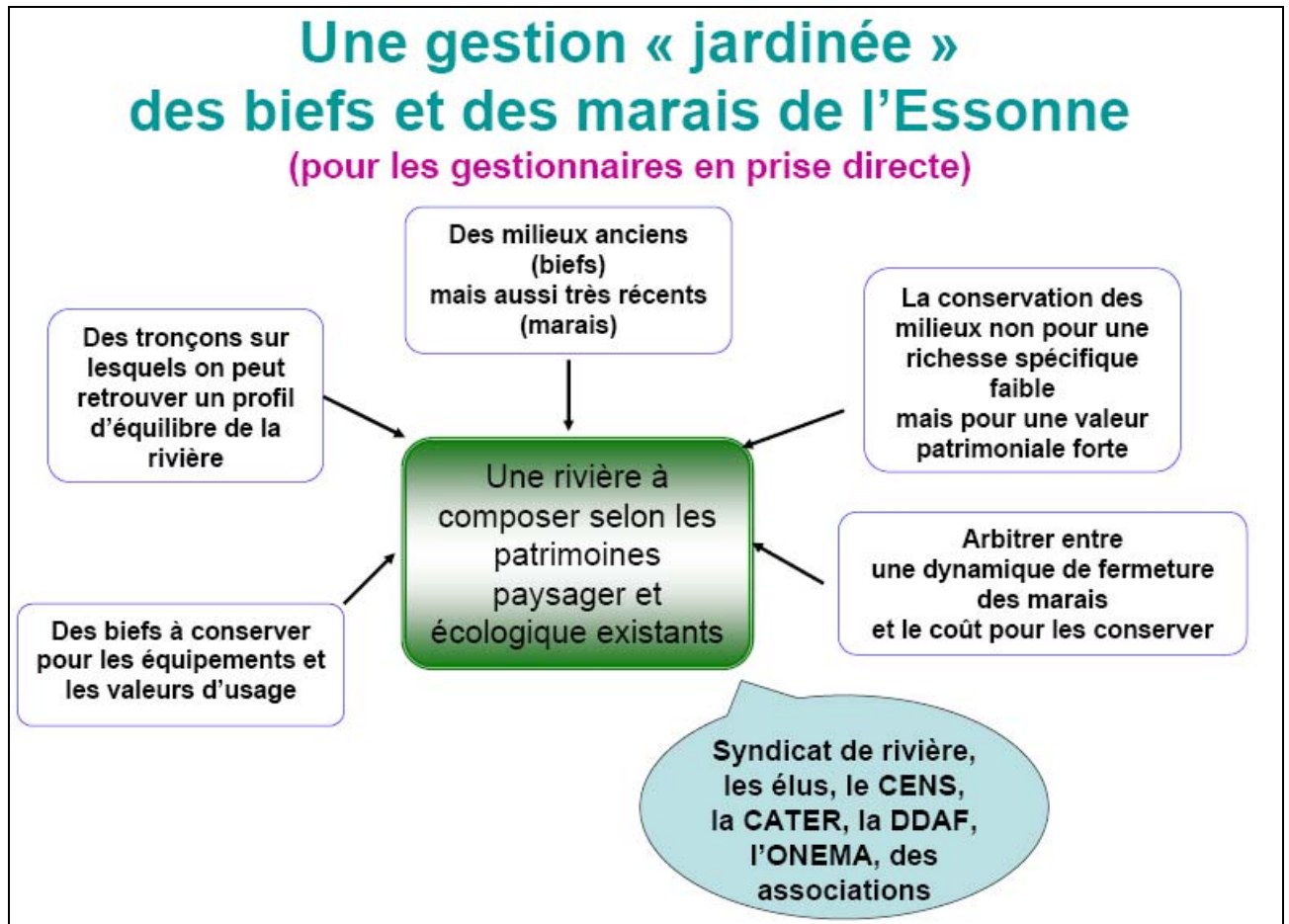


Figure 15 Constat des gestionnaires d'un arbitrage à trouver dans la mise en place d'une continuité écologique de la rivière (Construit à partir des entretiens Prune 2008)

Au-delà de la reconnaissance des valeurs d'usage et patrimoniale des ouvrages en place, ces services rappellent que la suppression des ouvrages serait aussi incohérente avec les actions que le SIARCE engage depuis des années (réhabilitation d'ouvrages hydrauliques, maintien des biefs, télégestion des ouvrages...) et le fait que beaucoup d'argent public a été investi dans ces démarches.

La nécessité d'arbitrer entre la restauration de processus physiques et les interactions en place entre les milieux et l'occupation humaine

Les services de l'État sont (évidemment ?) les seuls à imaginer les impacts de la suppression des ouvrages sur le risque d'inondation. A partir de la nécessité de mettre en place des études hydrauliques pour s'assurer que les effacements qui seront définitifs permettent à la rivière de fonctionner correctement (modélisation des situations de crues pour montrer que la rivière fonctionne seule) ils supputent « qu'en fin de compte, il semblerait qu'en cas de situation de crue tous les ouvrages soient transparents. On peut alors imaginer qu'il n'y aura pas situation aggravée. » Cependant, il reste un problème « pour l'Essonne, à partir de la Ferté-Alais jusqu'à la confluence avec la Seine, la rivière va s'étaler constamment. » D'autre part, ils indiquent qu'il faudrait des inventaires et des études qui ne

soient pas que ponctuelles : « Il faut aussi savoir quels sont les territoires où l'on veut faire les choses, car on ne va pas appliquer les mêmes concepts, les mêmes choses, sur l'Essonne amont que sur l'Essonne Aval ou moyenne. Il y a aussi des demandes contradictoires car on ne veut pas supprimer tous les ouvrages (télégestion par exemple). Il faut donc être capable d'identifier le territoire, de savoir si en supprimant un ouvrage on peut perdre une zone humide ou non. Ce sont des connaissances et des réflexions qui ne sont pas évidentes. Il faut également du retour d'expérience. »

La question de la gestion de la continuité de la rivière est ainsi étroitement corrélée avec celle des zones humides. Le bon fonctionnement dépend des connexions entre la rivière et ses annexes. Il s'agit pour l'Essonne d'une rivière exhaussée, avec des étangs plus bas. Pour le CENS, dans certains cas il ne faut pas curer, il faut tenir le bief ; dans d'autre au contraire, il faut garder la circulation entre les étangs et la rivière (les échanges s'opérant dans les deux sens). « Nous agissons selon les secteurs et les types de fonctionnement des milieux, selon l'origine de l'eau (de source ou non), de l'origine des sédiments, des temps de séjour de l'eau, plus ou moins long.... »

Toutefois, cette gestion des marais pose des difficultés spécifiques, des incertitudes dues au caractère artificiel des ces milieux et aux modes d'intervention humains dans sa gestion (voir tableau 11).

Tableau 11 Récapitulatif des points d'incertitude dans la gestion de la rivière

<ul style="list-style-type: none"> • Sur la gestion des segments de rivière et les zones humides <ul style="list-style-type: none"> – À quels titres ? Conservation de la biodiversité, de services écologiques, du patrimoine... – Sous quelles formes ? Ouverture, fermeture... – Avec quels acteurs ? Public, privé... – Avec quels indicateurs contextualisés, adaptés aux conditions locales ? • Sur le bon niveau de régulation du cours d'eau dans laquelle la question de la morphologie de la rivière et des milieux attenants est fondamentale • Sur les intérêts à concilier <ul style="list-style-type: none"> – Patrimoine paysager (naturel et/ou construit)/ BEE, continuité écologique, bon état initial – Protection contre les inondations / BEE <p style="text-align: center;">→ Quelle place pour les humains « régulateurs écologiques » ? Les humains peuvent ils jouer les castors ?</p>
--

La question de l'entretien des milieux et du mode d'intervention humain s'adresse à la fois au maintien des milieux et des activités humaines qui leur sont associées. Ainsi, pour maintenir certaines zones humides, il faut maintenir des étangs artificiels qui permettent le maintien des zones humides. Quant aux aménagements, ils doivent intégrer le fait que certains usages ne seront plus possibles (le canoë kayak avec l'envasement de cours d'eau, les sédiments pollués) ou que les habitants associent la rivière à la qualité de vie (avec un aménagement de berges). Au final, l'ensemble des gestionnaires souhaite un programme de gestion complet sur la rivière qui pour l'instant n'existe pas encore.

Elus et services du SIARCE soulignent qu'une ouverture des marais est souhaitée pour la biodiversité mais aussi pour la qualité de paysage (un paysage ouvert est affirmé comme étant de plus grande qualité que fermé). Or, ils insistent que le fait que cette réouverture des marais, pour restaurer les systèmes latéraux avec la rivière, est limitée par le Code de l'Urbanisme, avec les bois classés en ND, NDTC, ce qui entraîne le refus de la DIREN refuse d'abattre des bois. Certains élus pensent que des autorisations de l'État sont possibles, avec des contrats de gestion, pour couper les bois et les roselières (plan simple de gestion ou règlement type de gestion entre le Centre Régional de la Propriété Forestière et les propriétaires).

Au regard de la mise en place de ces milieux, étang, marais, rivière, de leur dynamique, une question centrale porte sur le coût d'entretien nécessaire pour les conserver. Cette attention au coût est partagée par les gestionnaires directs, le SIARCE et le CENS. Le CENS rappelle que dans les zones de tourbière, il s'agit de milieux très récents, qui ont entre 50 et 100 ans. « Ici l'argument écologique n'est pas le seul pour les conserver en l'état : par exemple dans la zone centrale, ce que nous appelons

le système 1, près de la fosses aux milans, nous avons une cladiaie, qui peut être considérée comme un stade régressif d'une aulnaie. Elle présente une richesse spécifique faible mais sa valeur patrimoniale est forte du fait de la raréfaction de ce type d'habitat. Elle représente une toute petite surface, si on lui laisse suivre son destin écologique, elle va disparaître (évolution normale) et on souhaite aujourd'hui la garder car pour l'instant on n'a pas mieux. » (cf. M. Martin, 2005, p.7 : C'est un stade important dans la série évolutive progressive des tourbières notamment des tourbières alcalines. Son maintien, voire son expansion, ne seraient que favorables au maintien de la diversité et de la valeur patrimoniale du site.)

De leur côté, les services du SIARCE présentent les mêmes arguments « Certains milieux ont un intérêt faiblement écologique, comme les marais en place depuis 150 ans, qui n'ont rien de naturel. Intervenir, cela a un coût, cela relève donc d'un choix politique, en sachant que l'on peut décider de ne pas intervenir sur la rivière et de la laisser vivre sa vie de rivière. Il faut donc trouver un équilibre entre l'entretien et la non intervention. »

2.8.3 La question de l'ouverture des berges au public et d'une plus grande accessibilité

Alors que les gestionnaires sont dans l'ensemble d'accord pour estimer que la fermeture visuelle et physique de la rivière pose un problème de qualité de la rivière, d'abord paysager, mais aussi environnemental, cependant l'idée même d'aménagements supplémentaires peut être radicalement refusée par un certain nombre d'acteurs, à commencer par les riverains de la rivière, comme le montrent les réponses aux enquêtes effectuées en 2008.

Le refus d'aménagements importants sur les berges par les riverains

Ces enquêtes auprès des riverains, propriétaires et locataires en bordure de rivière, concluent à un refus de tout aménagement quel qu'il soit, avec comme justification à la fois le fait qu'il y a assez d'aménagement comme cela mais aussi que cela coûte cher (voir tableau 12).

Tableau 12

Aménagements des berges et de la rivière refusés	
Tout type d'aménagement (c'est bien comme cela, cela coûte trop cher, c'est privé)	6/15
Tout ce qui dénaturerait le site	6/15
Limiter l'accès aux berges, la fréquentation pour des questions de respect du côté naturel et de la tranquillité des lieux	3/15
Limiter l'accès aux berges pour protéger les milieux	1/15

(Source Enquête Prune, 2008)

Parmi les arguments pour refuser de nouveaux aménagements, on retrouve le fait que ces aménagements dénatureraient le côté nature, campagne des bords de rivière. L'argument écologique est exceptionnellement avancé dans les réponses (une personne sur quinze). Finalement, les habitants sont soucieux avec le peu d'aménagement de limiter la fréquentation, de respecter aussi le côté privatif de la rivière, quitte à « devoir un peu galérer pour avoir un accès ». Tous refusent l'idée d'une servitude de passage sur leur propriété. Il s'agit donc pour les gestionnaires de trouver un équilibre dans l'ouverture à la rivière en limitant l'ouverture aux espaces communaux, pour certains usages : spécifiquement le canoë qui demande plus d'aménagement (rivière plus profonde, moins sale, avec des points d'appontements).

Pour autant certains points de la rivière pourraient être développés mais les propositions des personnes, y compris celles des non propriétaires qui pourraient être moins frileux vis-à-vis de nouveaux aménagements, restent extrêmement limités aux questions d'entretien, de consolidation des berges, d'amélioration des possibilités de promenade (voir tableau 13). Une seule personne pratique le canoë, une seule personne évoque plus d'usages anciens (comme des bateaux sur la rivière)

Tableau 13

Aménagements des berges et de la rivière acceptés	
Entretien des berges	7/21
Plus grande accessibilité des berges mais pas partout	1/21
Chemin de promenade	8/21
Proposition d'aménagement spécifique (banc, panneau d'information, quai d'appontement, canoë)	5/21
Les barrages (« utiles » du SIARCE)	1/21

(Source Enquête Prune, 2008)

Une attitude restrictive d'accès qui se retrouve chez les gestionnaires, les élus et les associations

Pour le CG91, le CENS ouvre au public les sites dont il a la gestion, avec selon les parcours des obligations d'accompagnement, qui peuvent être nécessaires pour protéger les sites de la fréquentation mais aussi pour garantir la sécurité des promeneurs (existence de radeaux de fougères : tapis de fougères donnant l'illusion d'un sol au dessus des étangs...). Ainsi il estime que la pratique du canoë kayak n'est pas possible partout, pour des questions diverses de propriété privée, de protection des berges, de sensibilité de la faune, d'ouvrage à protéger (passe à poisson). Pour autant, le CENS a bien conscience qu'avec l'augmentation de la population dans la région, il faut réfléchir à comment accueillir la population, comment alterner les zones d'ouverture et de fermeture. La pêche par exemple est un sujet tendu, avec un profil de pêcheurs urbains, qui pour le CENS n'ont pas le respect de la rivière (détritrus, berges piétinée) : « Il faut savoir comment l'on passe d'une rivière fermée à un accueil du public. On avait commencé avec les services de l'État une étude qui n'a pas abouti sur les biefs qui se prêtaient à une ouverture et les zones naturelles très fragiles entre les biefs à protéger (zone de nidification...). Ce dont nous sommes convaincus, c'est que les pouvoirs publics doivent garder la main sur les parties ouvertes ou non. »

Cette analyse est aussi partagée par les services du SIARCE pour lesquels l'ouverture de la rivière n'est pas possible partout pour des questions sanitaires, de sécurité, de protection des milieux. Ils indiquent qu'il « faudrait mettre tout le monde autour de la table et présenter les enjeux qualitatifs, hydrauliques, patrimoniaux, les acteurs, les endroits avec des acteurs qui peuvent agir ou au contraire démunis. Il faudrait définir un plan de gestion global pour dire comment la rivière fonctionne, ce que l'on veut ou au contraire on ne veut pas, les zones où il faut agir, ou ne rien faire. Cela n'existe pas actuellement, les techniciens en sont conscients, piétinent par rapport aux élus. Nous avons travaillé avec les services de la Ville de Corbeil à un schéma d'aménagement des berges qui finalement n'a pas abouti. »

Les élus des communes du nord comme du sud de la vallée sont aussi assez réticents à ouvrir davantage la rivière et les milieux humides. La fréquentation doit être ponctuelle, dans des milieux fragiles, avec des risques de dégradation des berges mais aussi de la faune et de la flore. C'est ainsi qu'à Ormoy, certaines parties seulement des berges achetées par la mairie sont ouvertes : « Il faut protéger les berges, pendant la période de nidification, les chiens lâchés en liberté effraient les femelles et détruisent de fait les couvées. On a mis une porte, fermée selon les saisons. » D'autres avec ironie s'interrogent sur les pratiques d'observation de la nature « la vie des marais s'observe de bonne heure le matin et le soir » et recommandent plutôt de faire des observatoires.

Ces réticences vis-à-vis d'une plus grande ouverture se retrouvent chez les associations, avec une plus grande inclinaison à aménagements plus conséquents dans les parties fortement urbanisées. Implantée plutôt en moyenne vallée, l'association Le Geai s'exprime en faveur d'un aménagement raisonné, avec une accessibilité aux abords mais pas de lourds aménagements pour le public. A Corbeil-Essonnes, l'ADRECE souhaite pour le quartier des Essonnes, une liaison douce tout le long de l'Essonne jusqu'à la Seine, et non quelques parties seulement du linéaire aménagées. Cette attente est reprise par l'association Corbeil-Essonnes Environnement.

2.9 Légimité du syndicat et la gouvernance de la rivière

Collectivités, syndicats, riverains et services de l'État sont aujourd'hui confrontés à une rivière et des milieux dont le coût d'entretien et de remise en état s'avère élevé et mal apprécié. Ce coût est d'abord supporté par les maîtres d'ouvrage, en théorie le propriétaire privé et public, selon la collectivité propriétaire une commune ou le CG91, le SIARCE agissant au nom des communes et avec l'ASA. La rivière demande un contrôle quotidien, une gestion journalière, pas seulement par les riverains pour l'entretien des berges, mais aussi par les communes (état des passes à poisson, nettoyage de la rivière, vannes des moulins).

2.9.1 Une logique actuelle d'externalisation du coût d'entretien de la rivière vers la puissance publique

Les collectivités et le SIARCE sont de plus en plus souvent interpellés par des riverains qui, en achetant le terrain, ont mal apprécié le coût de l'entretien des berges ni celui des ouvrages hydrauliques (moulins, vannages). Ces riverains se retournent alors vers les acteurs publics pour les aider à financer leurs travaux.

Collectivités et services de l'État indiquent qu'il faudrait trouver une voie juridique pour passer outre la propriété privée et forcer le particulier à accepter les travaux. Ils remarquent aussitôt que le Code de l'Environnement ne propose que peu d'outils définis (PV, mise en demeure...) et ne permet pas d'imposer grand chose aux aménageurs. Après, pour dépasser le Code de l'Environnement, il faut alors passer à un autre stade, celui de la sécurité publique, et pour cela mettre en avant la sécurité publique, le péril imminent (voir la déclaration d'intérêt général ou d'urgence, article L.211-7 du Code de l'Environnement). Les services de l'État en charge de la police de l'eau signalent que les acteurs préfèrent les compromis et que de leur côté ils n'ont de toute façon pas vraiment de moyens. « La police de l'eau fait une mise en demeure, validée par le préfet, mais aucuns travaux ne sont faits. Cela sert à dire que l'État a fait son travail. Et c'est là tout le problème de ces riverains qui ont un bien, un patrimoine qu'ils n'entretiennent pas. »

En ce qui concerne l'aménagement de la rivière, les communes sont peu investies, ayant confié la compétence rivière au SIARCE. « La tendance c'est qu'un élu de base d'une commune ne se préoccupe pas de ça, comme les élus adhérents, ils paient un syndicat – ici le SIARCE - avec des techniciens et font confiance au syndicat. Par exemple, quand il y a des délibérations, il n'y a jamais de débats tout est voté à l'unanimité par les élus, preuve de leur confiance. La puissance publique à travers le SIARCE, vient suppléer l'inaction des privés. » (Entretien auprès d'un élu).

Cependant, les natures d'opérations liées à des objectifs croisés (valorisation écologique des milieux aquatiques, soutien de berges en zones de fortes érosions, installation ou restauration de cheminements) sont toujours très difficiles à organiser d'un point de vue administratif, technique, financier. Pour ces natures de travaux, quand le SIARCE essaie de faire bouger les choses, pour rendre possible un aménagement de la rivière, le jeu d'acteurs, entre les communes, leur groupement et les financeurs est également une source de contraintes supplémentaires.

Le débat actuel porte essentiellement sur les moyens d'un équilibre financier entre le riverain et la collectivité, mais aussi à l'intérieur du SIARCE d'un arbitrage entre un financement du budget rivière, abondé par l'argent des impôts des communes, et celui du budget annexe pour les travaux de réseaux d'eau et d'assainissement sur la facture des usagers.

Les services de l'État et ceux du CG91 constatent que l'entretien de la rivière Essonne est d'un coût mesuré au regard du contexte financier très favorable lié aux politiques de subventions croisées qui sont mises en œuvre en Essonne. Il existe en Ile de France une volonté politique très forte de financements des milieux aquatique : « Dans certains cas de demande de subvention, les aides croisées de l'Agence de l'eau, de la Région et du Conseil général se cumulent et représenteraient 120% du montant des travaux s'il n'y avait pas un accord entre les financeurs pour redescendre à 80 %

maximum d'aides cumulées.» (Entretien CG91, ONEMA) Cependant, ces services rappellent qu'aujourd'hui certains travaux sont très bien financés et d'autres non, selon la prise en compte de la valorisation des milieux aquatiques et de l'amélioration de la qualité de l'eau. Des exemples sont donnés, comme les aménagements de berges qui ne peuvent plus avoir pour principal objectif de soutenir des cheminements. Précisément, sur ce point se pose la question de la notion d'intérêt général et de la façon dont on fait valoir cet intérêt dans le cas de berges privées.

Les services précisent qu'ils se sont rapprochés de ceux de l'agence et que les dossiers sont examinés conjointement et les réponses rendues cohérentes. Prenant l'exemple du SIAVB pour la Bièvre, ils expliquent qu'avant cette harmonisation des positions des services, ce syndicat avait soumis un dossier à l'agence de l'eau, dossier qui n'avait pas été retenu. Il s'était alors tourné vers la police de l'eau pour obtenir des arrêtés préfectoraux et obtenir une légitimité. Les services indiquent que désormais les négociations sont plus compliquées et qu'il y a davantage de contrôle sur les projets que l'on désire financer. « Nous appliquons (essayons d'appliquer) les concepts de la DCE, sur les mobilités de la rivière et le respect des ses fonctionnalités. » (Entretien CG91, ONEMA)

D'autre part, les services départementaux de l'Essonne expliquent que la manne financière de l'État s'est tarie : « L'État en Essonne avait beaucoup de dettes (1 million € en 2002), et a donc commencé par payer ses dettes puis n'a plus fait de subvention. Sur la rivière Essonne, il est resté des crédits spécifiques sur les PAPI. Aujourd'hui, que ce soit les DDA ou la DIREN, il n'y a aucune subvention sauf pour les PAPI. Sur le principe, toutes les subventions aujourd'hui viennent des agences. Mais il suffit de convaincre l'agence, car si elle décide de subventionner, 9 fois sur 10 le CG subventionne et 8 fois sur 10 il finance. Il y a aussi des dossiers où le CG paie et l'agence ne suit pas (inondation). » (Entretien DDAF)

2.9.2 Un contexte actuel de financement de la rivière plus tendu

Il existe donc aujourd'hui des tensions entre le SIARCE seul véritable gestionnaire de la rivière, et les services de l'État. Le financeur (Agence) ne participe plus à tous les projets ce qui oblige le SIARCE pour réaliser les travaux à obtenir des financements locaux, donc des communes. Les services pèsent chaque demande de financement au cas par cas en fonction des concepts d'aménagement des cours d'eau, concepts qui ont évolué d'une culture hydraulique vers ceux prônés par la DCE. « Avant, dans la continuation des lois de 1804 et 1807, l'action de l'État veillait à ce qui pouvait nuire au « libre écoulement » des eaux. Actuellement, dans le cadre de la DCE et de la LEMA, on parle de « l'écoulement naturel des eaux [...] Tout ce qui était avant était recevable et finançable ne l'est plus et, maintenant, on est dans une situation où chaque dossier est examiné, contrôlé et refusable par nos services (comme par ceux de l'agence de l'eau...). »

Cela se traduit par un rapport de force différent : « Avant les syndicats obtenaient des financements facilement, la police de l'eau les accordaient facilement ; maintenant les instructions sont plus serrées, on demande des avis à l'ONEMA, avec une approche de continuité écologique... » Ces services soulignent que cela demande un changement de culture professionnelle, de compétences techniques « Du côté des syndicats, il y a un problème de compétence en interne, comme de compétences dans les bureaux d'étude. »

Les points de tensions dans les dossiers de financement, les refus visent toutes les tendances en dur, comme pour les réparations ou le curage : « Avec le curage, les syndicats font du curatif au lieu de s'attaquer vraiment au problème. De même tous les ouvrages qui au final ne vont pas fonctionner (parce qu'il faudra les refaire dans quelques années ...). Dans ce type de dossier, il n'y a pas d'anticipation sur le futur. Sur les parcelles qui sont encore protégées (où il n'y pas d'habitation), il faudrait mettre en place une protection, éviter que les gens se rapprochent encore de la rivière. Le problème, c'est que bien souvent on observe une course à la réparation des berges, car les gens continuent à s'en approcher. A terme, il faudrait une étude hydraulique sérieuse pour arrêter ce type de pratique, et que la rivière retrouve son cours plus ou moins naturel. » (Entretien DDAF)

2.9.3 Une multitude d'acteurs sans véritable chef de file ?

La gestion de la rivière et des milieux semble désormais caractérisée par l'action d'un syndicat dont le travail est reconnu mais dont la compétence à agir se retrouve récemment amoindrie par les difficultés d'accès à des financements et une concurrence de nouvelles structures sans qu'aucune ait les moyens d'une gestion globale du cours d'eau et de ses milieux.

La montée en puissance du SIARCE a correspondu à un affaiblissement des services de l'État tout puissant pendant les 30 glorieuses, période de l'histoire où l'État possédait des services avec des ingénieurs, des techniciens, des financements. L'État était maître d'ouvrage et maître d'œuvre et était face à des collectivités forcément pas très structurées ; il était donc prépondérant, l'ingénieur de l'État était porteur d'une politique, avec le budget et les compétences. L'affirmation de syndicats -comme le SIARCE s'est faite « contre l'ingénieur de l'État », comme le montre une vision du SIARCE « victime » des services de l'État et de décision arbitraire, (voir dans l'ouvrage du SIARCE les passages sur les choix en assainissement de petites STEP par les DDE contre un réseau intercommunal centralisé et un effluent traité dans la STEP de Corbeil).

Le modèle économique de ces syndicats reposait sur des aides, subventions publiques à hauteur de 80 % du montant total des dépenses, avec des financements de tous les côtés, État (crédit de la DIREN), Région, Départements, Agence de l'eau. « 80 % de subvention, je ne pense pas qu'il y ait d'autre domaine en environnement qui obtienne autant de subventions publiques. » (Entretien DDAF) Les cultures des personnels des structures étaient identiques, une culture hydraulique commune, ce qui facilitait les échanges.

Pour les services de l'État, ces syndicats ont pu fonctionner comme des baronnies : « Lorsque la police de l'eau (transférée en 1976 au Ministère chargé de l'environnement) reprend de la vigueur en 1992 avec la loi sur l'eau et en 1993 la création dans chaque département d'une MISE, cela fait des années que les syndicats ne demandaient plus d'avis en préfecture. Le temps que la police de l'eau se structure, soit reconnue, l'État revient avec une casquette moins agréable, car elle plus réglementaire, plus coercitive, elle amène de la contrainte car elle est arrangeante, mais pas comme elle pouvait l'être avant. »

Parallèlement, Le SIARCE voit ses compétences convoitées, comme les services du SPANC dans les communes du sud de la vallée qui sont finalement exercés par le PNR du Gâtinais. Lorsqu'il souhaite à son tour élargir ses compétences, comme pour la gestion des zones humides attenantes à la rivière, il trouve le CENS en face de lui. D'où sa volonté récente de faire évoluer le syndicat vers un EPTB pour garantir un volume budgétaire suffisant pour pérenniser ses services et ses actions.

2.10 Premiers éléments de comparaison entre la Bièvre et l'Essonne

Il est possible de conclure sur une comparaison des éléments qui semblent identiques pour la Bièvre et l'Essonne de ceux qui les différencient.

2.10.1 Les caractéristiques identiques entre les rivières

Les deux rivières connaissent des logiques semblables d'intensification d'occupation de leur bassin versant avec principalement le poids de l'extension urbaine parisienne à l'échelle régionale, se combinant localement avec le mode d'occupation en place. Selon les rivières, cela se traduit pour la Bièvre par une forte densité en tête de bassin due à l'implantation de la ville nouvelle alors que la moyenne vallée de l'Essonne est marquée par un caractère rural, revendiqué par les habitants et les élus, la ville nouvelle d'Evry étant à l'aval de la rivière et combinant son influence à celle de Corbeil Essonnes pour organiser la majorité des migrations quotidiennes de travail de la vallée.

Les vallées sont marquées par le poids des infrastructures de transport avec leurs logiques spécifiques et les impacts différents selon les époques de construction.

Cette intensification d'occupation se combine avec une relative indépendance de l'urbanisation par rapport à la rivière, se traduisant par une occupation du lit majeur par les infrastructures de transport et le tissu urbain, voire le lit mineur, et ce quelles que soient les époques (avec cependant un discours actuel sur un mode de construction ne tenant pas compte ou moins compte de la contrainte de l'eau)

Enfin, la très faible lisibilité de la rivière se retrouve dans les deux cas, même si c'est pour des raisons différentes, la partie aval de la Bièvre étant cachée car couverte, l'Essonne étant physiquement peu accessible tout en étant découverte (sauf à Corbeil)..

2.10.2 Les éléments de différenciation entre les rivières

Les oppositions entre les rivières concernent d'abord des identités ou/et des démarches de patrimonialisation autour de paysages différents : celui de la rivière associée étroitement à sa vallée pour la Bièvre, celui des marais et zones humides pour l'Essonne sur la quasi-totalité de son parcours.

Elles concernent ensuite une définition différente la qualité de la rivière, des impacts, et de la légitimité à agir des acteurs.

La Bièvre est mise en scène dans les discours de certains acteurs (agence, association, voire élus) comme une rivière martyrisée, à qui on doit réparation, ce qui suppose une réouverture et une renaturation, l'Essonne est donnée à voir comme une rivière à l'abandon, en mal de réappropriation sociale. Ici, la faible qualité de la rivière, le sentiment de sa dégradation est reliée aux impacts des années 1950 (urbanisation, équipements de transport, industrie, les modes de gestion publics de l'assainissement) mais sans indignation (« C'était comme cela en ce temps là.. »); toutefois aujourd'hui les acteurs publics (élus, services techniques, associations) évoquent une obligation à agir pour reconquérir une qualité de milieux naturels qui participent de la qualité de vie des habitants, dans une dimension affective à la rivière, d'autant que les personnes sont propriétaires (vision patrimoniale au sens classique de la définition du patrimoine comme actifs à valoriser)

La Bièvre, même si elle n'est pas gérée par une seule structure, est construite par les acteurs comme une rivière dont plusieurs types d'acteurs revendiquent une action avec une portée sur la totalité de la rivière (agence binaire sûr mais aussi le syndicat amont le SIAVB, certains regroupements communaux, les associations). Cette position ne se retrouve pas sur l'Essonne, alors que la rivière est gérée sur sa partie francilienne par un seul syndicat le SIARCE seulement : il n'y a pas d'identité d'ensemble de la rivière qui soit revendiquée sur l'ensemble de la rivière (même si elle est recherché par le syndicat pour fonder sa légitimité à agir, en dépit d'une gestion de la totalité des ouvrages hydrauliques, et la reconnaissance du bien fondé du travail de régulation effectué par les élus des communes adhérentes au SIARCE)

Ces différences se peut être à mettre en relation avec les personnes qui portent les discours : pour la Bièvre Renaissance de la Bièvre est présidée par un ancien de l'AESN, les personnes de L'AESN habitent la Bièvre (M. Blatrix, M.Tabuci) ; on ne retrouve pas ce type de porosité sur l'Essonne : les élus sont en place depuis longtemps ; il ne s'agit pas de se condamner soit même ni quelqu'un d'autre du territoire (les anciens- propriétaires - « géraient la rivière et les marais en bons pères de famille »)

Enfin, les modes d'action sur la rivière font apparaître des différences entre la Bièvre en zone urbaine dense avec l'acceptation d'une intervention publique sur la rivière comme outil d'une bonne gestion de la rivière, alors que pour l'Essonne, ayant une large part de la vallée rurale, attachée à une gestion privative de la rivière : ceci se retrouve dans les aménagements et leur différence : partie publique SIAVB sur la Bièvre (18 km), du SIVOA sur l'Orge (25 km) et plus limitée pour l'Essonne, avec une gestion publique des petites parties communales de berges et des zones humides gérées par le CG91.

2.11 Bibliographie

- Rannou-Heim C., Satger O., Thepin P., Vernardet A.-V., 2007, « Centre Essonne Seine Orge : quatre salariés résidants sur dix travaillent sur leur territoire », *Ile de France à la page*, n° 290, 6 pages.
- Debail B, 2007, « Evolution hydrogéomorphologique de la basse vallée de l'Essonne au quaternaire : de l'incision de la rivière jusqu'aux paysages actuels », in *Des rivières, des hommes, une longue histoire*, SIARCE 2007, pages 65-77.

- ▶ Douetil J. M., 2007, « Anthropisation et industrialisation de la rivière Essonne de l'époque médiévale jusqu'au XIX^e siècle », in *Des rivières, des hommes, une longue histoire*, SIARCE 2007, pages 153-167.
- ▶ Dubois J.-L., 1995, *La vallée de l'Essonne*, IAURIF, 150 pages.
- ▶ INSEE, 2000, « Population, logement, activité dans l'Essonne », *Ile de France à la page*, n° 180, 6 pages.
- ▶ Luciani J.- CREDOC, 2007, *Enquête sur le consentement à payer des habitants des communes riveraines de la rivière Essonne*, SIARCE, 50 pages.
- ▶ Martin M., CIA, 2005, *Etude hydro morpho sédimentaire et écologique des marais de la basse vallée de l'Essonne*, décembre 2005, volet 3:
- ▶ Pecquet, 2002, *schéma de réhabilitation et de valorisation des marais des basses vallées de l'Essonne et de la Juine (2001-2010)*, rapport CG91, 6 pages.
- ▶ SIARCE, 2008, *Confluence, convergence et solidarité SIARCE 50 ans*, SIARCE 147 pages.
- ▶ SIARCE, 2007, *Des rivières, des hommes, une longue histoire...*, Editions AEDEH, 230 pages.

2.12 liste des personnes rencontrées en 2008 pour la rivière Essonne

Structures syndicales

SIARCE

Monsieur Combrisson, directeur du syndicat

Monsieur Speissmann, directeur de la direction de l'eau, de l'aménagement et du patrimoine

Mme Rosel, chef de service de la division Rivière et milieux

M. Caudy, chef de service de la division métrologie, information géographique

Commission exécutive d'entretien de la rivière Essonne et de ses affluents

M. MAURICE, directeur de la Commission exécutive

Élus

M. Boussaingault, maire de Boigneville,

M. Eckeman, maire de Gironville-sur-l'Essonne

M. Gombault, maire d'Ormoy

Mme Labarre, ancienne maire de Vert-le-Petit, présidente des élus au SIARCE

M. Raymond, adjoint au Maire de Corbeil-Essonnes, Délégation Berges de la Seine et de l'Essonne

Services techniques des communes

M. Morino, Directeur du service eau et assainissement de la ville de Malesherbes (45)

Mme Dougniaux et Mme Lacombe, responsables du service technique environnement de la ville de Mennecy (91)

M. Le Calvez, responsable du pôle environnement de la ville de Lisses (91)

Services du département et de l'État

M. Pecquet, directeur du Conservatoire des Espaces Naturels Sensible du département de l'Essonne

M. Raguènes, responsable de la CATER de l'Essonne

Mme DALEUX, M. DARRAS, M. LAGRABE, direction départemental de l'agriculture et de la forêt

M. MOLLET, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Associations

ADRECE Association des Défenses des Rives et des Cœurs d'Essonnes, ensemble du bureau de l'association

Corbeil-Essonnes Environnement, M. Michel, président de l'association

LE GEAI - Association pour la mise en valeur des patrimoines naturels et humains, M. Her, président de l'association

Le jardin potager, M. L'Estimé, président de l'association.

Association de Défense de l'Environnement de Mennecy et Ormoy (ADEMO), M. Jean François POITEVIN, président de l'Association, Vice Président de Essonne Nature Environnement (ENE)

Eaux et Fontaines de Mennecy, Mme Françoise Poitevin, présidente de l'association

2.13 Annexes

2.13.1 Annexe 1 Récapitulatifs des points de convergence et de divergence entre les gestionnaires de l'Essonne en 2008

Les paragraphes suivants récapitulent, à partir des entretiens réalisés en 2008 auprès des personnes présentées au paragraphe 2.12, les éléments de convergence ou, au contraire, de divergence dans la vision de la rivière et les enjeux de gestion. Les gestionnaires de la rivière sont ici directs (comme les syndicats de rivière, la commission exécutive de la rivière, le CENS) mais aussi indirects, comme les financeurs (Agence, Région, CG) et les associations.

Sont d'abord présentés les points qui rassemblent les gestionnaires de la rivière, puis les points qui font divergence, avec des couleurs distinctes selon les positions et, à la fin, des éléments qui ne font sens que pour un seul acteur, sans que cette préoccupation trouve un écho ailleurs.

Les préoccupations partagées

- **Une rivière à l'abandon économique et social**
 - La recherche d'une nouvelle fonction pour la rivière
 - **Problème d'accessibilité**
 - Physique (fermeture naturelle des milieux) et juridique
 - des riverains propriétaires très présents
 - **Mauvais état de la qualité / milieu de vie**

 - **Volonté d'entretien / de reconquête des marais**
 - « La rivière, c'est l'affaire de tous »
 - **Nécessité de l'entretien /aménagement des berges**
 - Lutte contre les inondations, plus value sociale
 - **Dimension patrimoniale de la rivière**

 - **Bien fondé des travaux de maîtrise hydraulique du SIARCE**
 - **Difficultés de financement de la rivière (privé et public)**
-

Les préoccupations divergentes

- **Forme donnée / souhaitée pour la rivière**
 - Conservation des biefs : **syndicat, CG**
/ introduction de méandres **AESN, DIREN**
 - Naturelle : **CG, Service Etat, Syndicat, certains riverains**
/ urbanisée : **certains riverains ou communes, aménageurs**

- **Modes d'intervention technique sur la rivière**
 - méthode et matériel utilisés : réhabilitation d'ouvrage, curage, protection de berges, déboisement des berges, ...
 - Impact des ouvrages et de leur gestion

- **Mode d'accès à la rivière**
 - plus accessible : **associations**
/ moins accessible : **élus, associations de protection de l'environnement**

 - Continuité cours d'eau : **syndicat, CG, services Etat**
/ utilisation fractionnée du cours d'eau, du ru, de l'étang : **riverains, communes**

- **Modes d'utilisation des berges et / ou terrains à proximité de la rivière**
 - espaces naturels : **associations, conseil général**
/ à construire : **services techniques, élus, services de Etat**

- **Affectation de la gestion de la rivière**
 - Type d'acteurs devant gérer la rivière
publics : **services de l'Etat, conseil général, syndicat, élus urbains**
/ privés : **élus ruraux, certains services techniques, riverains**
 - **Rôle de la rivière dans le territoire**
 - rivière comme élément de valorisation (paysage, loisirs)
/ refus au nom de la protection des milieux (« halte au Disneyland »): un discours de circonstance
 - **Prise en compte de la rivière dans les documents d'urbanisme**
 - Intégration dans les PLU (berges, zones humides),
contrôle des permis de construire : **syndicat, service de l'Etat, certaines associations**
/ Laisser-faire : **élus, aménageurs, certains riverains**
-

Les préoccupations indépendantes

- **Promotion d'une Essonne touristique (élus)**
 - **Rivière frontière naturelle contre l'urbanisation du nord**
 - **Silence / oubli sur les différents types de pollution (élus, associations)**

Selon les personnes rencontrées et les contextes, insistance sur un type de pollution : PCB pour les associations, pollution industrielle pour les élus, pollution pluviales (associations, élus)
 - **Silence / oubli sur les différents facteurs d'inondation**

Selon les personnes rencontrées et les contextes, insistance sur un type d'inondation :

 - Amont / aval (SIARCE, élus)
 - Apports latéraux (association)
 - Envasement cours d'eau, marais (SIARCE)
-

2.13.2 Annexe 2 Revue de presse sur l'Essonne (2004-2008)

Les articles de presse nous renseignent sur les événements majeurs de la vallée de l'Essonne. Nous comprenons ainsi quels sont les facteurs et acteurs déclencheurs d'une presse environnementale.

Pour autant, l'Essonne s'avère être peu présente dans la presse écrite, nationale et régionale, avec seulement **11 articles en 4 ans** (recherche effectuée à la Bibliothèque Publique d'Information du centre Beaubourg)

Les éléments significatifs de la rivière s'organisent autour de 5 thèmes :

- L'eau des nappes comme **facteur de production** et les pressions sur son utilisation (IBM Corbeil) : 1/11
- Les **pollutions** de l'eau et des nappes : directes (pyralène) et indirectes (sites pollués) : 5/11
- Le risque d'**inondation** : action du SIARCE : 1/11
- La protection des **marais** et leur entretien : 2/11
- **Aménagement urbain des berges** : annonce de projet d'urbanisation, réaction critique à cette annonce : 2/11

Présentation des 11 articles

- « La bataille de l'eau d'IBM » *Le Figaro* le 13/01/1998

Deux ans après la signature du SDAGE en IDF, les associations environnementales montrent du doigt, le non respect des lois. Les captages dans la nappe sont interdits. Elles s'insurgent contre la municipalité qui accepte de tels procédés au profit d'emplois. « L'environnement n'est pas à vendre ».

- « Sept mesures afin de mieux prévoir les inondations » *Le Parisien* rubrique environnement le 19/02/04

Suite aux inondations connues, le Parisien rassure ! Article écrit sous forme de fiches mnémotechniques. Il explique le travail réalisé par le SIARCE sur l'amont de l'Essonne.

- « Sites pollués les bons et les mauvais élèves » *Le Parisien* le 11/05/2004

C'est demain que la charte de l'environnement doit être examinée par la commission des lois de l'Assemblée Générale. Listing des sites les plus pollués.

Gerber à Sermaises : très pollué ; Nappe de Beauce : polluée au trichloréthylène ; Papeterie de Corbeil : sérieuse pollution ; Rodanet à Ballancourt : pollution constatée ; Kappa à Mennecy : métaux lourds dans la matière ; Les lacs de Viry-Grigny : beaucoup mieux grâce à la station de décantation

- « Friches polluées mises aux enchères » *Environnement Magazine* rubrique débats locaux le 01/09/2004

Mise en vente du site de la papeterie, dans la semaine de parution. Le côté alarmant des pollutions constatées et non stoppées sont mis en avant. La commune de Corbeil-Essonnes se porte acquéreur.

- « Menaces sur la nappe phréatique de Beauce » *Le Parisien* rubrique environnement le 26/01/05

Article écrit suite à la détection d'une nouvelle source de pollution dans le nord du Loiret. Explication du fonctionnement hydrologique de l'Essonne, par alimentation de la nappe. Conséquences des pollutions sur le milieu. Discredite les industries en matière d'environnement.

- « Alerte au pyralène dans la rivière l'Essonne » *Le Parisien* 26/05/2005

Les associations s'indignent devant une nouvelle détection de pollution. 15 kilomètres de linéaire entre la confluence de la Seine et l'amont de Baulne contient du pyralène dans le lit de la rivière.

- « Bientôt 800 ha de marais ouvert au public » *Le Parisien* le 2/02/2005 rubrique environnement

Publié en cette journée mondiale des zones humides, les marais de l'Essonne semblent être dotés d'un intérêt environnemental commun par les élus, acteurs de l'eau et habitants.

- « Les verts commémorent Tchernobyl » *Le Parisien* 25/04/2005

Cet article a été écrit suite à l'organisation d'une éco-randonnée au cours de laquelle on nettoie un site remarquable. Journée d'action organisée par le Conseil Général et suivi par les associations locales d'environnement. Article regroupé avec une information concernant l'assemblée générale des chasseurs.

- « CCE pour la protection du patrimoine » *Le Parisien* le 07/02/07

L'association Corbeil-Essonnes Environnement interpelle les pouvoirs publics dont la municipalité de la ville sur un projet de construction de parking souterrain dans le secteur de la place de l'église. Cette association utilise la presse comme moyen de pression sur la municipalité.

- « L'ancienne ancienne papeterie d'Essonnes devient un quartier urbain » *Le Monde* le 29/04/2007

Article écrit lorsque les premières pelleteuses s'emploient à détruire les bâtiments. Il met en avant la volonté de la commune à embellir son territoire. Corbeil-Essonnes affiche ses ambitions et projets immobiliers. Le conseil municipal n'oublie pas la valeur patrimoniale de cette usine et met en avant son projet immobilier avec la conservation des 3 bâtiments d'époque.

- « Les marées noires n'arrêtent pas les pêcheurs » *Le Parisien* rubrique environnement le 01/06/2008

Article écrit à l'initiative de l'association Robin des Bois. La fête de la pêche est l'occasion de rappeler que beaucoup de sites en Ile de France sont pollués. Cette association a rédigé un atlas des sites pollués aux PBC

3 À la recherche d'un modèle narratif de la qualité des petits cours d'eau urbains franciliens et de son évolution récente

Ecrire l'histoire des petites rivières urbaines, c'est tenter de saisir, dans leurs évolutions les plus marquantes, les interactions entre un milieu naturel, dont les limites sont à définir, et des activités anthropiques dont on suppose a priori qu'elles ont un impact sur ce milieu naturel.

Ces rivières peu étudiées sur la période récente se retrouvent investies d'enjeux importants du fait des obligations de restauration écologiques promues par la DCE, et la recherche assez systématique du rétablissement d'un état initial des cours d'eau, à travers un écoulement libre de la rivière, des sédiments, de la faune et de la flore. Autour des impacts sur la rivière et des enjeux de la participation des usagers, ce travail de recherche vise à élaborer un modèle rétrospectif de l'évolution de la qualité des rivières et de leurs milieux, du XIX^e siècle à aujourd'hui, modèle rétrospectif qui pourrait devenir un modèle prospectif d'une vision collective de la qualité pour une gestion future.

3.1 1-Les objectifs de la construction d'un modèle narratif d'évolution de la qualité de la rivière et des milieux

Les bassins versants des rivières étudiées sont marqués par une intensification de leur occupation au cours de ces deux derniers siècles. Cette intensification n'empêche pas une modification drastique des usages de la rivière avec une diminution de certains usages économiques, voire leur disparition, et une montée d'autres usages. Parallèlement, leur gestion s'institutionnalise avec la mise en place de structures spécifiques de gestion des cours d'eau, comme les syndicats de rivière mais aussi les commissions locales de l'eau, voire des EPTB, dépassant les associations syndicales de riverains héritées de la fin du XIX^e siècle, et l'essor d'outils de gestion, comme les SAGE, les contrats de rivières, les PAPI et les PPR inondation. Cette époque s'affirme comme une exacerbation des enjeux, avec une montée en puissance des normes techniques et environnementale et une participation plus prégnante des différents acteurs. Ceci explique pour beaucoup l'accent mis, depuis une décennie, sur la question de la gouvernance de l'eau et de la rivière, les interrogations portées sur les compétences à agir des acteurs, leur légitimité, et la cohérence de leurs actions sur une période longue d'analyse.

Il s'agit de comprendre quelle est l'évolution de la qualité dans cette dynamique à la fois socio économique et institutionnelle et de tenter d'apprécier, selon les époques, ce qui relève du contexte d'ensemble sociétal ou de l'action précise de certains acteurs attachés à des cours d'eau particuliers.

Les économistes de l'OCDE ont proposé depuis les années soixante-dix une démarche PER (pression/ état/ réponse), démarche développée par l'Agence Européenne pour l'Environnement en modèle FPEIR (forces motrices/ pressions/ état/ impact/ réponses). Ce modèle insiste sur la place des usages humains tant dans l'appréciation des réponses que dans la définition des forces motrices ; ceci nous invite à analyser les pratiques de la rivière, les usages et, au-delà de la quantification des ces usages, les perceptions de l'eau, de la rivière et des milieux et les valeurs que les différents acteurs leur confèrent, selon les époques considérées. Or, cette idée que les actions des hommes sont établies sur des perceptions et des valeurs qui fondent ces actions, a peu - ou pas - été regardée explicitement par les chercheurs du Piren-Seine.

Le travail de construction du modèle recherchera une vision générale du fonctionnement de la rivière, en tenant compte de la distribution spatiale des pressions, de leur nature, de leur période, de leur perception par les habitants selon les lieux où ils vivent. Il envisagera les actions entreprises à l'aune d'un empilement de valeurs dans le temps avec, selon les époques, la confrontation des différentes visions de la rivière et des milieux, voire le choc de ces valeurs, et le questionnement de leur hiérarchisation ou non par les sociétés.

Le modèle rétrospectif n'est pas un modèle sous une forme quantitative, fréquente en science dure, mais une construction narrative de ce qui fait la qualité de la rivière pour les acteurs selon les époques. Cette qualité peut être formalisée par des stylisations de la réalité, des figures qui seront amenées à être recomposées selon les époques, les périodisations du modèle. L'ambition est de pouvoir mettre en évidence des règles pour l'ensemble des rivières, transposables hors du contexte francilien, qui nous

permettent de comparer cette évolution avec celles d'autres rivières urbaines et périurbaines françaises.

En supposant que l'on arrive à élaborer cette narration, à identifier ce qui fait problème selon les périodes pour la qualité de la rivière, ainsi que la façon dont les acteurs se positionnent pour y répondre, l'ambition de cette recherche est de donner quelques hypothèses sur l'évolution de la rivière et sur sa gestion future.

3.1.1 La démarche

On choisit de déterminer des périodes homogènes en utilisant à la fois des caractéristiques similaires de qualité des rivières, en fonction de paramètres à définir, et des moments de rupture, ou de réorientation, d'inflexion, de ces paramètres. Cependant, avant de décider des paramètres pour apprécier des caractéristiques communes de qualité, il faut définir le périmètre d'étude des rivières.

De quel milieu naturel s'agit-il ? Du cours d'eau en tant que tel encadré en termes de débit entre les basses eaux d'été et les hautes eaux de printemps ou d'automne ? C'est une définition qui paraît un peu courte pour notre propos. Il faudrait au moins y ajouter tout ce qui est plus au moins en contact avec l'eau, ce qui devrait nous obliger de prendre en considération le lit mineur et aussi le lit majeur. Si maintenant on prend en compte non seulement les contacts directs, mais aussi les influences indirectes, alors nous élargissons le terrain aux rives d'abord et par extension maximale à tout le bassin versant. C'est bien entendu cette dernière définition que nous utiliserons, même si l'on pourrait nous reprocher d'oublier les nappes phréatiques² qui alimentent les petites rivières. Mais là intervient la limite des documents historiques qui permettraient de tenir un discours cohérent sur un milieu naturel aussi largement défini.

A priori la définition des actions anthropiques à partir des impacts qu'elles produisent ne devrait pas poser de problèmes. Cependant la liste des impacts n'est pas si facile à dresser. Une liste exhaustive n'a de sens que si elle peut être quantifiée et de ce fait classifiée. Cette quantification doit être à peu près stable au cours du temps et stable par rapport aux différentes approches possibles.

Or les impacts vont dépendre de la manière dont les sociétés considèrent dans le temps de l'histoire la petite rivière urbaine. Celle-ci est déterminée, nous semble-t-il, par deux facteurs principaux interdépendants : les usages et les progrès techniques.

Les usages correspondent aux grandes activités humaines : agriculture, industrie, transport, urbanisation, loisir. Les progrès techniques ne concernent pas uniquement tout ce qui a trait à l'eau : hydrologie et hydraulique, par exemple le passage du réseau unitaire au réseau séparatif, mais aussi les progrès qui indirectement vont affecter l'utilisation de la rivière. A partir de l'émergence d'énergies plus puissantes et plus déterritorialisées, vapeur, puis électricité, l'énergie hydraulique des rivières va être délaissée et donc l'industrialisation de son bassin versant modifier son rapport à l'eau. Le mode d'utilisation de l'eau par l'industrie va ainsi évoluer vers une rivière facteur de production (et estimée même si polluée) à une rivière produisant l'eau de lavage et recevant les eaux usées. Le développement de moyens de transport plus flexibles tels que la route ou les chemins de fer va faire déperir peu à peu la batellerie.

Ces usages vont aussi dépendre du statut que la société donne à l'eau, la période étant marquée par le passage des eaux utiles à celle d'eau artefact, construite par les ingénieurs, au service d'une logique productive de l'eau et d'asservissement du cours d'eau aux besoins des certains secteurs d'activité.

3.1.2 Le choix de paramètres intégrateurs de la qualité : usages, pollution déclarée, morphologie

Ils tiennent en premier lieu à ce que l'on appelle de manière générique « la qualité de la rivière ». Celle-ci peut tout d'abord être considérée, comme dans la Directive Cadre Européenne ou la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, du point de vue des normes de qualité. On parlera de bon ou de

² Nous ferons intervenir les nappes phréatiques quand les acteurs nous y renverront (comme pour la pollution de la rivière Essonne par les pollutions agricoles (azote, phosphore essentiellement) à l'amont).

mauvais état chimique, ou de bon ou de mauvais état écologique. Ces concepts ne sont pas encore entièrement définis et pour le moment difficilement raccordables à des actions anthropiques localisées. La qualité est, au fondement de la DCE, comprise comme le bon état des milieux à travers la garantie du bon fonctionnement des processus physiques qui, à leur tour, garantissent la continuité des usages humains.

La qualité peut donc aussi être définie par des usages. Pour le pêcheur, la rivière est de bonne qualité lorsqu'il peut y trouver les poissons qu'il a l'habitude de pêcher. Le critère de l'industriel est que l'eau puisse être utilisée dans le cadre du processus qu'il utilise. Le promeneur sera plus sensible à l'aspect du cours d'eau : transparence, pas d'objets flottants incongrus, pas d'algues, ainsi que pas d'odeur. On peut aussi ajouter que les personnes sensibles au cadre urbain peuvent autant vouloir qu'une petite rivière soit l'occasion d'animer un quartier de la ville que de souhaiter sa disparition, où la restriction de son accès, pour des raisons de cohérence de l'ensemble urbain ou tout simplement pour des questions de sécurité.

D'autres types d'approches peuvent être aussi considérées. Les rivières urbaines étant non domaniales et les riverains n'assurant pas en général leurs obligations d'entretien, elles sont l'objet, depuis le XIX^e siècle, de conflits institutionnels en particulier entre des services de Collectivités Territoriales et les services de l'État. Elles peuvent aussi servir pour définir des territoires structurants pour des projets d'aménagement, à l'image de « la vallée scientifique de la Bièvre ».

On voit qu'écrire l'histoire des petites rivières urbaines telle que nous le définissons plus haut n'est pas simple. D'autre part, si nous pouvons tenter de reconstituer les systèmes d'acteurs et leur positionnement vis à vis de la gestion de la rivière (comme nous le proposons pour l'Essonne dans la 2^e partie de ce rapport ou autour des projets de renaturation dans la dernière partie), en revanche il ne nous est pas possible de le faire pour les périodes précédentes, faute de matériaux d'étude appropriés. Pour néanmoins construire ce qui fait la qualité de la rivière selon les époques, nous choisissons de l'étudier à travers trois entrées : les usages, la pollution énoncée, déclarée, et la morphologie de la rivière.

Les usages et les rapports entre la rivière et les territoires.

C'est l'aspect le plus évident ; il couvre en même temps l'utilisation de l'eau elle-même mais aussi les problèmes liés à l'occupation des sols ainsi que les conflits institutionnels. L'analyse des usages permet de voir ce que les habitants font avec la rivière, les transformations de ces usages, de façon à ne pas raisonner uniquement en termes d'impacts sur la rivière et les milieux mais aussi en fonction des attentes des habitants vis-à-vis de la rivière, et plus généralement du contexte global d'interaction entre la société et le cours d'eau

La pollution énoncée, déclarée.

Ce choix intervient à au moins deux titres : cela nous permet d'aborder la qualité de l'eau à travers les expressions publicisées de la qualité de la rivière, à travers l'affirmation d'une dégradation, d'une perte de qualité, pour saisir ce qui fait dégradation pour les acteurs de l'époque et pour obtenir, en négatif, ce qui fait qualité pour l'acteur ou le groupe d'acteurs qui portent un jugement. Cela nous aide à pallier l'absence de données due à de nombreux facteurs : données manquantes, définition évolutive de la pollution, de sa mesure, des indicateurs.

Pour conduire ce travail à bien, il faudra mener un travail sémantique de façon à établir ce qui fait pollution selon les époques, en établissant un corpus des termes pour décrire la pollution, et bâtir une typologie. Une chronique pourra être tenue depuis la « levée de main » pour attirer l'attention sur le problème (comme la dégradation d'un usage), puis les résistances devant cette prise de parole (dont des activités de lobbying) et finalement la mise en place (ou non) d'une réglementation, avec les indicateurs de ce qui fait pollution.

Parallèlement, il conviendra d'accompagner cette lecture d'une analyse objective de la prise en compte de la pollution selon les époques : ainsi, selon les contextes, une tradition de pollution peut être ancrée dans les esprits, et la pollution dénoncée ailleurs ici « acceptée ». D'autre part, la pollution peut exister mais ne pas être déclarée en tant que telle (selon l'avancée des sciences et des techniques pour les

identifier. Enfin, il faudra tenir compte du fait qu'une fois la pollution déclarée (avec ses paramètres et ses instruments de mesure), les déclarations s'intensifieront, sans que cela corresponde réellement à une dégradation de la qualité de la rivière.

La transformation de la morphologie de la rivière.

Cet aspect est en même temps un marqueur de l'impact de l'anthropisation de la rivière, un indicateur des changements d'usage, de gestion, et aussi un autre aspect de la qualité qui aujourd'hui est source de conflits.

A ce stade de notre travail, un début de collecte des informations a été réalisé sur les aspects d'usage et de pollution énoncée avec une première mise en perspective diachronique de ces éléments. Parmi les informations réunies, il est intéressant de présenter comme a été définie la notion d'usage (paragraphe 1.2) et ce que l'entrée de la qualité par les usages, la pollution énoncée et la morphologie de la rivière apporte à une lecture diachronique des relations entre les sociétés, la rivière et les territoires (objet du paragraphe 1.3)

3.2 Caractérisation des usages actuels de l'eau de la petite rivière urbaine et des milieux

3.2.1 Enjeux du travail et démarche retenue

L'objectif de l'identification des usages de l'eau de la rivière et des milieux vise à appréhender, par les usages, la relation entre la société et la rivière d'une façon large : poids dans l'économie, dans la société (activités pratiquées individuellement, collectivement, lieux de sociabilité). Ce travail ne doit pas se limiter à une reconstitution des impacts humains sur la rivière et ses évolutions sur les deux derniers siècles.

D'autre part, il ne s'agit pas de se limiter aux usages de l'eau mais aussi de ceux de la rivière, étendue comme un objet socialisé et territorialisé, avec la place que la société lui donne dans le territoire communal.

Pour autant, l'identification des usages fournit une première approximation des pollutions de la rivière et des milieux et sera mise en perspective avec le recueil des pollutions déclarées par les habitants.

3.2.2 Méthodologie

Le terme d'usage est compris ici selon la définition fournie par Jean Marga (1995), en distinguant usage et utilisation de l'eau : « Ne pas confondre usage et utilisation. Les usages de l'eau sont des actes définis par les fonctions de l'eau qu'ils appliquent (concept technique). Les utilisations se définissent par les objectifs visés (concept économique) et elles peuvent grouper et combiner plusieurs usages. »

Ainsi, si nous suivons Jean Marga, les usages de l'eau eux sont des actes définis par les fonctions de l'eau, selon des considérations techniques. Par fonction, on renvoie au rôle que l'eau joue ou peut jouer, tout service que l'eau rend ou peut rendre, déterminé par l'une ou plusieurs de ses propriétés chimiques ou physiques (constantes) et par ses caractéristiques : variables d'état : température, teneur en différents solutés ou matières en suspension, potentiel énergétique... Ainsi, l'utilisation industrielle comprend divers usages depuis le refroidissement, la dilution, jusqu'au transport...

Jean Marga précise comment les fonctions de l'eau peuvent se définir et se classer suivant les propriétés de l'eau qui les déterminent, et propose les fonctions suivantes :

- fonctions biologiques : l'eau constituant de la matière vivante et vecteur d'échanges internes et externes ; l'eau aliment.
- fonction écologique : l'eau biotope aquatique.
- fonctions hydrauliques : (mécaniques : hydrostatique, hydrodynamique) : l'eau support (sustension - l'eau milieu flottable-, suspension), vecteur (par son flux) de transport (de matière, d'énergie), moteur, conservateur et transformateur d'énergie, agent de transmission de contraintes mécaniques, liant.

- fonctions thermiques : l'eau fluide caloporteur, agent de thermorégulation.
- fonctions chimiques : l'eau composante (hydratante), solvante, réactive ou catalytique vis-à-vis de nombreuses substances.
- fonctions optiques : l'eau milieu transparent ou réflecteur, conducteur de lumière.
- fonctions symboliques : l'eau signifiante dans le contexte socio-culturel (symbole de pureté, de fécondité).

François Durand Dastes (1977) rappelle que la densité de l'eau est telle qu'elle peut supporter la charge de solides lourds, sans pour autant freiner exagérément les déplacements, ce qui en fait un moyen de transport important, notamment pour les charges pondéreuses.

L'énergie naturelle de l'eau résultant de l'écoulement gravitaire fut largement utilisée en Europe du Moyen Age au 19ème siècle pour actionner les moulins, elle explique l'implantation de nombreuses industries durant la révolution industrielle qui utilisait cette source d'énergie.

C'est cette même abondance à l'état liquide et l'apport moyen d'énergie qu'elle demande pour voir sa température s'élever qui en font le fluide de refroidissement le plus usité dans l'industrie. Les cours d'eau constituent par ailleurs un fluide d'évacuation des déchets liquides pour l'industrie comme pour les habitations. La capacité auto-épuratoire des rivières permet de réduire en aval les pollutions lorsque les eaux usées ne sont pas trop abondantes et lorsqu'elles comprennent une charge polluante bio-dégradable. Rappelons cependant que cette capacité auto-épuratoire a ses limites et que l'eau reste de ce fait le principal vecteur de maladies infectieuses (dysenteries, bilharziose, choléra, etc.).

A ces fonctions hydrauliques, thermiques et chimiques de l'eau s'ajoute sa fonction biologique, aux fondements de son utilisation par l'agriculture et pour la production d'eau potable. L'eau est un constituant de base de la matière vivante, végétale et animale. En effet, les organismes incorporent une quantité considérable d'eau : la teneur en eau des végétaux varie de 80 à 95 % de leur poids total (79 % pour la pomme de terre, 93 % pour la tomate, 97 % pour la laitue) ; celle du corps humain de 22 % pour les os à 74 % pour le cerveau et 75 % pour les muscles. La transpiration des plantes, sous l'action de la chaleur, assure la circulation de l'eau des racines jusqu'aux feuilles, appelée évapotranspiration.

Au regard de ces nombreuses fonctions et usages de l'eau, nous avons décidé, pour des questions de simplification et d'homogénéisation des données, de ne pas conserver toutes les fonctions possibles de l'eau. Ainsi, nous ne prendrons pas en compte la fonction alimentation en eau potable en estimant dans un premier temps (peut-être à tort) que l'eau est utilisée partout pour cette fonction. En revanche, nous signalerons dans la partie « pollution déclarée » la disparition de l'usage de l'eau potable si on nous l'indique (et nous verrons en effet que c'est le cas pour l'eau de l'Orge à la fin du XIX^e siècle). De plus, nous regrouperons les fonctions hydrauliques, thermiques et chimiques dans un seul usage industriel ; tout en considérant à part la fonction transport et la fonction rejets domestiques. Enfin, ayant à identifier les usages de la rivière et pas seulement de l'eau, nous rajouterons la production de matériaux (chauffage, construction).

Pour construire notre grille, nous considérerons finalement les usages suivants :

- **Transport des matières premières et des produits finis,**
- **Production de matières premières (sables, graviers) et de combustibles (tourbe, bois)**
- **Usages industriels (en y regroupant les usages hydraulique, thermique et chimique, enfin les commodités de rejets de sous produits ou de déchets générés au cours des opérations de fabrication),**
- **Usages domestiques précisément de rejets des eaux usées et pluviales dans les rivières et les systèmes annexes (étangs, mares)**
- **Usages agricoles**

3.2.3 Hypothèse de travail

L'ensemble des rivières voit, avec des gradients selon les rivières, une tendance générale de diminution des fonctions économiques de la rivière (y compris celle liée à l'activité touristique), une disparition de certaines fonctions (comme le transport et l'extraction de matériaux du lit de la rivière) et la difficulté de réappropriation sociale de la rivière. Ceci correspond à l'analyse faite sur l'utilisation de l'eau en général

Au début de notre recherche situation d'équipement maximal des cours d'eau à distinguer selon les cours d'eau (pour la Bièvre et l'Essonne, mais pas pour l'Orge) et selon les segments des cours d'eau (début du XIX^e siècle amont et aval de la Bièvre, et seulement l'aval de l'Essonne avec Corbeil)

Au cours du XIX et XX^e siècles, un certain nombre des fonctions anciennes de l'eau ont disparu depuis les débuts de la révolution industrielle, telle que la fonction stratégique, défensive de l'eau, et d'autres ont fortement décliné comme la fonction de l'eau comme force motrice, avec le relatif abandon de l'eau comme source d'énergie, l'abandon de la machine vapeur et la domination de la thermo industrie.

Ce déclin s'observe aussi pour l'ensemble du transport fluvial de marchandises. D'autres usages se sont maintenus, tels que l'eau comme aliment, autour de la fonction biologique de l'eau et la fonction solvante et catalytique de l'eau dans l'industrie.

Par ailleurs, d'autres utilisations ont progressé comme l'irrigation pour l'agriculture et d'une façon générale (pour l'industrie mais aussi pour les usages domestiques) la fonction de lavage, de nettoyage et de rinçage, le conditionnement d'air (dépoussiérage, lavages de gaz). De fait, l'eau est souvent utilisée passivement, pour éliminer la saleté, dans l'industrie mais aussi pour absorber les rejets des eaux usées domestiques. Ce déclin des fonctions nobles de l'eau comme force motrice et cet essor de l'eau de lavage dans l'industrie amènent certains auteurs à déplorer que : « Les usages de l'eau dans notre société thermique se réduisent à une fonction de nettoyage des saletés produites par le feu. » (A.Gras, 2007, page 101). Les conséquences de ce recours à l'eau de lavage et de l'abandon de la force motrice se traduisent parfois par une progression des inondations urbaines et suburbaines avec le non entretien des canaux d'amenée et le peu de curage des cours d'eau.

Cependant, cette baisse des fonctions de l'eau ne signifie pas que les entreprises ne soient plus présentes au bord de la rivière, avec les interrogations sur ses impacts présents et passés.

L'utilisation de l'eau reste en France à une échelle essentiellement locale, en tenant compte d'une part de la présence sur tout le territoire de cours d'eau et de capacités de stockages importante, par la présence de montagnes et des masses d'eau souterraines, d'autre part du coût de transport de l'eau brute et de l'impossibilité à transporter sur de grandes distances de l'eau rendue potable (sauf en bouteille) ou de l'eau chauffée grâce à la géothermie, qui pour l'instant doit être utilisée à côté des points de forage.

Cette contrainte du transport de l'eau, comme de l'énergie, explique une part élevée des localisations industrielles, héritées du XIX^e siècle. Jacques Bethemont (1977, page 259) rappelle que la référence historique reste nécessaire dans la mesure où un certain nombre d'entreprises industrielles sont encore localisées en fonction de contextes technologiques révolus, où l'eau jouait un rôle de localisation tant pour la production d'énergie que pour la fabrication, le refroidissement et le transport des produits bruts et finis.

Enfin, importance des analyses locales et territorialisées de la place des usages de l'eau dans les communes des bassins versants

Si Jacques Bethemont insiste sur le fait qu'il n'y a pas de relation linéaire de cause à effet entre l'accès à l'eau et les localisations humaines ou les activités économiques (Bethemont, 1977, page 256 et sq), il précise cependant que les ressources en eau jouent un rôle dans la structuration différenciée de l'espace par les sociétés humaines du fait des tensions quantitatives ou qualitatives, entre les usages. Ainsi : « l'eau perd son caractère d'élément banal, trop largement offert, pour jouer un rôle évident dans la différenciation de l'espace, avec la multiplication des ruptures d'équilibre quantitatif ou qualitatif.[...] étant bien entendu que les modalités de ce rôle peuvent varier considérablement selon les lieux et dans le temps. » (1977, page 4)

3.2.4 Démarche de travail

Nous nous sommes donc limités à cette acception du terme d'usage afin de pouvoir élaborer une grille homogène de comparaison sur deux siècles pour les rivières

Nous sommes ensuite partis, pour tester la grille des usages, des informations immédiatement disponibles des usages de l'eau de la rivière et des milieux. Nous disposons d'information aux deux extrémités de la période, avec au début du XIX^e siècle pour la Bièvre et l'Essonne, des travaux des historiens, autour de Paul Benoit au PIREN Seine et du groupe d'histoire des techniques de l'université Paris 1 LAMOP-EHES ; pour le début du XXI^e siècle, nous pouvons nous appuyer sur les informations à l'échelle du Bassin de la Seine d'utilisation de l'eau et des rivières, fournies par les études récentes de l'Agence de l'eau Seine Normandie et des services de l'État .

Il s'agit donc, dans un premier temps, de reconstituer l'évolution d'ensemble des usages des rivières, pour rechercher dans un second temps des différences entre les quatre rivières étudiées.

D'autre part, pour des questions de temps impartis de travail, il n'était pas possible de rechercher, pour toutes les communes riveraines des rivières étudiées, la liste des établissements industriels, des exploitations agricoles, ni des habitations domestiques raccordées ou non aux réseaux d'eau.

Il s'est donc agi de procéder par approximation en utilisant pour les rejets domestiques les données de population communale, fournie par l'INSEE, pour les usages industriels les données départementales des établissements et lorsque l'information était disponible, la date de début et de fin d'activité de l'établissement dans la base BASIAS du BRGM, les données agricoles fournies par cantons et commune par le Ministère de l'agriculture. Ensuite, au regard des données disponibles, nous avons limité cette année notre analyse à la Bièvre, l'Orge et l'Essonne, faute d'éléments suffisants d'information sur le grand Morin, et dans l'attente des premiers résultats d'une thèse en cours sur cette rivière.

3.2.5 Analyse des usages actuels de l'eau des petites rivières

Cette comparaison va s'appuyer sur la présentation dans un premier temps des usages actuels pour les rapprocher ensuite de la connaissance que nous en avons vers 1800, et tenter enfin de dresser une évolution d'ensemble des différents usages.

Les études menées par l'Agence de l'eau Seine Normandie (AESN) permettent de considérer à l'échelle du bassin versant de la Seine et de ses affluents la totalité des usages retenus. Il nous appartient d'analyser d'abord l'ensemble de ces usages pour apprécier ensuite ce qui serait spécifique aux rivières étudiées.

La disparition des usages de transport et la raréfaction de la fourniture de matériaux

Il est possible d'entrée d'analyse de préciser que les petites rivières urbaines ne connaissent plus du tout d'usage de transport commercial, quasi plus de transport de plaisance, et seulement un usage résiduel en ce qui concerne la fourniture de matériaux de construction et de chauffage.

Pour ce qui est de l'usage de transport, l'étude en 2003 de l'AESN sur la navigation commerciale et de plaisance montre que ces usages sont absents de nos rivières, y compris la navigation de plaisance qui ne concerne que la Seine, le bassin du Loing et de Briare, celui de la Marne et de l'Ourcq, et très peu celui de l'Oise, la Meuse et l'Aisne, le bassin de l'Yonne se positionnant sur un tourisme de location avec 231 bateaux (AESN, 2003, page 10). Pourtant, nous avons eu dans les entretiens réalisés la mention épisodique d'une navigation de plaisance sur l'Essonne (entretien ADEMO). Ceci toutefois ne tient pas compte d'une navigation de loisir ponctuelle, comme la barque sur le Grand Morin, ou le canoë kayak sur l'Essonne.

En ce qui concerne les matériaux de construction, l'étude de l'AESN en 2007 sur l'extraction des granulats montre que l'extraction des granulats est désormais absente des petits cours d'eau franciliens : en ce qui concerne les granulats alluvionnaires, la production est concentrée le long des grands cours d'eau ; depuis l'arrêté du 22 septembre 1994, l'extraction des granulats est interdite dans le lit mineurs des cours d'eau et dans les plans d'eau traversés par des cours d'eau. La production de

granulats non alluvionnaires est elle aussi à peu près absente des vallées des rivières étudiées (AESN, 2007, page 14 et sq.). Cependant, il existe encore des carrières de sable pour la fabrication du verre, à Maisse et à Vayre-sur-Essonne.

En revanche, pour la tourbe, spécialité essonniennne, il subsiste une activité résiduelle avec une extraction pour un usage horticole à Boigneville, et au château de Chantambre (Bruno-Bonneveaux). D'autre part, certains maires connaissent actuellement une demande pour le ramassage du bois autour des rivières et des zones humides (entretien PRUne-mairie de Gironville, 2008)

Enfin il faut observer que nous n'avons pas de mention d'usage de production d'électricité à une échelle autre que celle relevant d'initiative de particuliers. Guillaume et Claude constatent un échec de la relance d'une utilisation hydraulique de l'eau de l'Orge pour la production d'électricité : ils relèvent des dépôts de projet auprès de la préfecture (en 1912 par l'aérodrome de port aviation à Juvisy, 1920 par la Compagnie industrielle d'électricité, et 1921 un propriétaire à Sainte-Geneviève des bois pose une turbine pour son éclairage personnel sur une petite chute du ru du Fleury) et concluent que dans la plupart des cas, les autorisations sont refusées : « et l'énergie hydraulique de l'Orge est abandonnée à elle-même. » (page 66) Aujourd'hui les services de l'État connaissent des demandes d'informations sur des installations possibles (entretien avec les services de la Mise de l'Essonne) mais pas de demande véritable.

Les usages industriels de l'eau des petites rivières urbaines

Les usages industriels à l'échelle du bassin de la Seine

Trois usages principaux de l'eau par le secteur industriel ont été recensés en 2003 par l'AESN à l'échelle du bassin versant :

- lavage ou transport de matière première ;
- utilisation dans le processus de fabrication lui-même (comme solvant ou comme agent de fabrication ou pour laver le produit ou l'équipement) ;
- utilisation indirecte (chauffage ou refroidissement des produits ou équipements).

Les usages industriels indirects de l'eau sont ceux qui ponctionnent le plus la ressource, avec pour les usages directs une prépondérance de quelques secteurs :

- 45% du total des volumes d'eau employés dans l'industrie étaient dévolus au secteur de l'énergie en 2003 (qui emploie l'eau principalement pour le processus de refroidissement),
- 40% correspondaient à la collecte et le traitement des déchets, la chimie de base, le raffinage du pétrole, le secteur papier-carton, la fonderie-sidérurgie et la métallurgie.

D'une façon générale, en France, les quatre secteurs d'activité que sont la chimie de base et de production de fils/fibres synthétiques (34 %), l'industrie du papier et du carton (12 %), la métallurgie - 7 %), et la parachimie et l'industrie pharmaceutique (7 %), totalisent à eux seuls les deux tiers de toutes les utilisations industrielles.

Les usages industriels n'impactent pas tous la ressource de la même manière. Pendant que l'utilisation indirecte d'eau n'affecte que peu ou pas la ressource (pas ou peu de rejets), les usages de lavage ou de solvant peuvent être une source considérable d'atteinte à la qualité de l'eau. Entre autres l'usage industriel de l'eau est à l'origine de pollutions diverses dus à des rejets tels que :

- Boues
- Matières organiques
- Métox
- Micro-polluants
- Azote
- Phosphores

L'AESN estimait en 2003 que 90% des polluants contenus dans les rejets des industries dotées d'une step ou raccordées à la step communale étaient éliminés avant la remise au milieu naturel. Néanmoins, il faut considérer la diversité des polluants en fonction du type d'activité industrielle, comme le montre le tableau suivant (tableau 14)

Tableau 14 Variété des polluants en fonction des types d'activités industrielles

<p>Part de la contribution de chaque secteur dans l'origine des flux de matières organiques rejetés au milieu par les industries non raccordées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fabrication de sucre (30%) - Construction automobile (10%) - Chimie de spécialités (9%) - Papier cartons (8%) - récupération de matières métalliques et non métalliques (6%) - autres secteurs (37%) <p>Part de la contribution de chaque secteur dans l'origine des flux de METOX rejetés au milieu par les industries non raccordées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collecte et traitement des déchets (30%) - Autre secteurs (19%) - Sidérurgie, fonderie, métallurgie (19%) - Assemblage d'équipements mécaniques et électriques (18%) - verre et matériaux de construction (10%) - traitement de surface (4%) <p>(Source : Analyse économique des usages industriels de l'eau du bassin de la Seine et des fleuves côtiers normands (AESN, 2003))</p>

Cependant, même si le périmètre Rivières d'Ile-de-France, défini par l'AESN, reste relativement épargné en raison de la forte urbanisation de son territoire, il faut considérer l'existence de sites isolés et d'industries encore non raccordées aux stations communales de traitement des eaux usées (88% des 14 000 sites industriels sur le bassin Seine Normandie sont actuellement raccordés), telle que l'entreprise ORIS (activité) dans la commune de Saint-Thibault-des-Vignes. L'absence ou la défaillance de leurs systèmes internes d'épuration des eaux est à l'origine d'une pollution importante.

Enfin, il faut souligner le rôle indirect que joue le tissu industriel dans le ruissellement des eaux résiduelles urbaines polluées dans le milieu naturel : selon l'AESN, il représenterait 15% des surfaces imperméabilisées du bassin.

Les usages industriels à l'échelle des bassins de la Bièvre, de l'Orge et de l'Essonne

Les trois rivières étudiées sont situées pour la Bièvre principalement dans le département des Hauts de Seine et du Val-de-Marne, pour l'Orge et l'Essonne dans celui de l'Essonne. Les données concernant les établissements industriels sont fournies par le site www.industrie-iledefrance.org. Ce site, issu d'un partenariat entre la DRIRE Ile-de-France, la CRCI Paris - Ile-de-France, la CCI de Paris et la direction régionale de l'INSEE Ile-de-France. Les données sont lues en considérant la nature de l'activité industrielle en fonction des besoins en eau. Pour ce faire, nous disposons des éléments du tableau 15 qui nous permet d'identifier les secteurs les plus « aquavores » : chimie de base, papier-carton, fabrication de sucre, sidérurgie-fonderie-métallurgie.

Tableau 15 L'importance du volume d'eau nécessaire à la production industrielle (données CNRS, sagasciences)

Produit	Quantité moyenne d'eau, exprimée en litres, nécessaire pour fabriquer un kilogramme
rayonne	de 400 à 11 000
acier	de 300 à 600
papier	environ 500
sucre	de 300 à 400
carton	de 60 à 400
ciment	environ 35
savon	de 1 à 35
matière plastique	de 1 à 2

La difficulté de l'exercice est que pour les utilisations d'eau par type d'activités, nous ne disposons pas d'information sur la totalité des process industriels, et que d'autre part ces process ont évolué dans le temps. Ils sont certainement beaucoup moins utilisateurs d'eau aujourd'hui qu'il y a seulement cinquante ans. Cependant, on peut estimer que ce qui nous intéresse est le classement des type d'activité les uns par rapport aux autres, classement qui n'a pas dû trop se modifier.

D'autre part, il faut considérer l'impact de ces types d'activité sur le milieu, sachant que pour la majeure partie des établissements, l'action des réglementations et des agences de l'eau depuis les années 1970 et surtout à partir des années 1990 fait qu'ils sont équipés de traitement.

Pour ce qui est des données sur les établissements industriels, elles concernent l'ensemble du département et pas distinctement les sites des rivières. Elles excluent les activités agro alimentaires qui sont à la fois fortement consommatrices et potentiellement polluantes. Elles ne peuvent nous fournir qu'une appréciation de la place des différentes activités et leurs tendances évolutives récentes.

Ceci étant dit, quelles sont les informations pour la Bièvre à partir des informations fournies par l'INSEE dans le Répertoire des Entreprises et des Etablissements sur les départements des Hauts-de-Seine et du Val-de-Marne ?

Dans le département du Val de Marne, les données du tableau 16 montrent que certains secteurs industriels ont au regard de l'emploi salarié quasiment disparu du département, comme l'industrie textile (290 salariés), du bois et du papier (555), l'industrie automobile (887), et la construction navale, aéronautique et ferroviaire (272).

Tableau 16 Répartition des établissements et des effectifs par activités en 2005

Dans le département des Hauts de Seine

	Etab.		Effectifs		Evolution des effectifs 1993-2005
	Nb	% du total	Nb	% du total	
Habillement, cuir	159	3%	977	1%	-34%
Edition, imprimerie, reproduction	1 784	38%	13 937	15%	-22%
Pharmacie, parfumerie et entretien	211	5%	21 749	23%	-9%
Ind. des équipements du foyer	515	11%	1 525	2%	-51%
Industrie automobile	66	1%	12 104	13%	-42%
Construction navale, aéronautique et ferroviaire	46	1%	6 871	7%	-55%
Ind. des équip. mécaniques	313	7%	7 819	8%	-36%
Ind. des équipements électriques et électroniques	432	9%	14 447	15%	-51%
Ind. des produits minéraux	165	4%	1 469	2%	-41%
Industrie textile	195	4%	1 183	1%	-47%
Industries du bois et du papier	87	2%	1 135	1%	-32%
Chimie, caoutchouc, plastiques	198	4%	3 563	4%	-55%
Métallurgie et transformation des métaux	317	7%	3 547	4%	-65%
Ind. des composants électriques et électroniques	168	4%	4 701	5%	-14%
Total	4 656	100%	95 027	100%	-38%

et dans le département du Val de Marne

	Etab.		Effectifs		Evolution des effectifs 1993-2005
	Nb	% du total	Nb	% du total	
Habillement, cuir	227	7%	1 106	4%	-38%
Edition, imprimerie, reproduction	804	26%	3 861	13%	-45%
Pharmacie, parfumerie et entretien	54	2%	4 628	16%	-17%
Ind. des équipements du foyer	446	14%	2 513	9%	-32%
Industrie automobile	19	1%	887	3%	-60%
Construction navale, aéronautique et ferroviaire	18	1%	272	1%	-75%
Ind. des équip. mécaniques	358	11%	4 179	14%	-41%
Ind. des équipements électriques et électroniques	330	10%	3 305	11%	-51%
Ind. des produits minéraux	163	5%	1 688	6%	-23%
Industrie textile	73	2%	297	1%	-59%
Industries du bois et du papier	81	3%	555	2%	-62%
Chimie, caoutchouc, plastiques	116	4%	1 479	5%	-32%
Métallurgie et transformation des métaux	335	11%	3 063	10%	-57%
Ind. des composants électriques et électroniques	124	4%	1 648	6%	-38%
Total	3 148	100%	29 481	100%	-43%

Industrie hors IAA et Energie

(Source : Insee, Répertoire des Entreprises et des Etablissements)

Programme Piren Seine

Pour ce qui est des secteurs des biens intermédiaires, les entreprises de métallurgie-transformation des métaux et celles des équipements électriques, et des produits minéraux se maintiennent mais localisés dans la vallée de la Seine et sur les plateaux.

Pour ce qui est de l'activité industrielle des hauts de Seine, le département conserve plusieurs secteurs industriels "phares" : l'automobile, l'industrie pharmaceutique, l'édition, l'aéronautique, les télécommunications ; avec une spécialisation dans la pharmacie-parfumerie-entretien, les équipements électriques et électroniques et l'aéronautique-navale-ferroviaire. Mais désormais ces activités sont marquées par une très forte tertiarisation des emplois, sièges sociaux, conception R&D au dépens des fonctions de production.

Il est donc possible de conclure que les entreprises de la vallée de la Bièvre sont marquées aussi bien dans la partie val de marnaise que haute séquanais par cette tertiarisation, illustrée par le territoire de la Vallée scientifique et technologique de la Bièvre. Ceci doit donc se traduire par un moindre besoin absolu (nature des activités) et relatifs (évolution des process) et une moindre pression des impacts sur le milieu, exception notable des petits établissements industriels (garage, imprimerie, pressing).

La situation pour le département de l'Essonne est assez différente (voir tableau 17) dans la mesure où l'activité industrielle conserve un poids important dans l'économie. En 2005, l'industrie représente 10,4 % des emplois salariés en Essonne, contre 8,8 % dans l'ensemble de l'Ile-de-France. Le département se trouve à ce titre au troisième rang francilien, derrière les Yvelines et la Seine-et-Marne. Certes, le poids de l'industrie dans l'emploi salarié recule, mais à un rythme nettement moins rapide qu'au niveau régional. Pour autant, on ne retrouve pas une même représentation des secteurs industriels les plus traditionnels, qui sont moins bien représentés que dans le département des Hauts-de-Seine. Tel est le cas des secteurs de l'habillement-cuir, de l'industrie automobile, de l'industrie textile, de l'édition-imprimerie-reproduction et des produits minéraux. Cependant ces activités sont toujours présentes, précisément dans le secteur d'emploi d'Evry, avec des zones d'activités anciennes (chimie, métaux, machines et équipements, imprimerie...).

Tableau 17 Répartition des établissements et des effectifs par activités en 2005 dans le département de l'Essonne

	Etablissements		Effectifs		Evolution des effectifs 1993-2005
	Nb	% du total	Nb	% du total	
Habillement, cuir	64	2%	100	0%	-87%
Edition, imprimerie, reproduction	504	19%	3 652	10%	-36%
Pharmacie, parfumerie et entretien	31	1%	2 064	5%	-29%
Industries des équipements du foyer	314	12%	2 400	6%	-29%
Industrie automobile	27	1%	983	3%	-19%
Construction navale, aéronautique et ferroviaire	15	1%	3 320	9%	-55%
Industries des équipements mécaniques	390	15%	4 305	11%	-34%
Industries des équipements électriques et électroniques	394	15%	6 712	18%	-63%
Industries des produits minéraux	140	5%	1 211	3%	-48%
Industrie textile	44	2%	268	1%	-33%
Industries du bois et du papier	118	4%	1 452	4%	-41%
Chimie, caoutchouc, plastiques	115	4%	2 453	6%	-40%
Métallurgie et transformation des métaux	355	13%	3 869	10%	-30%
Industries des composants électriques et électroniques	168	6%	5 352	14%	51%
Total	2 679	100%	38 141	100%	-41%

Industrie hors IAA et Energie

(Source : Insee, Répertoire des Entreprises et des Etablissements)

Enfin, il faut faire une place à part pour la rivière Essonne aux entreprises du secteur agro alimentaire, présents dans la partie aval et amont de la rivière.

Aussi, la différence de la Bièvre, il est possible pour l'Orge et plus encore pour la rivière Essonne d'envisager un poids toujours réel d'entreprises utilisatrices d'eau, en dépit d'une tertiarisation là aussi de l'économie. Ceci demandera à être précisé avec une étude plus ciblée par commune.

Les usages domestiques et urbains

Les usages domestiques à l'échelle du bassin de la Seine

Les usages domestiques de l'eau sont d'une part dédiés à la consommation d'eau potable et d'autre part à l'accomplissement de tâches diverses (lavage, arrosage, chasse d'eau...) dans les ménages. On peut également y inclure, par extension, les usages faits de l'eau dans les bureaux, les établissements hospitaliers, les centres sportifs et de manière générale par les services publics communaux (nettoyage des chaussées, arrosage des espaces verts..).

Les usages domestiques à l'échelle des bassins de la Bièvre, de l'Orge et de l'Essonne

Une première appréciation de la demande a été obtenue en additionnant les populations communales des communes riveraines (voir tableau 18). Pour obtenir une estimation de la pression sur la ressource, ce travail devra être complété par les données de densité (population / superficie communale) et ce sur les communes riveraines et les communes de l'ensemble du bassin versant.

Tableau 18 L'évolution des populations communales riveraines des cours d'eau

	1800	1830	1850	1890	1930	1950	1970	1982	1999
total communes Bièvre	20 521	24 988	42 518	100 892	210 272	238 373	443 406	451 230	466 537
total communes Orge	19 800	18 173	20 628	28 847	57 264	87 959	216 061	265 781	289 804
total communes Essonne	13 941	16 643	19 345	26 946	30 537	42 307	75 003	86 701	106 768

(Source : Données INSEE recensement de la population)

Trois facteurs d'atteintes à la qualité de l'eau et des milieux sont à considérer au travers des usages domestiques :

- le rejet d'eaux usées, contenant des polluants qui ne sont pas toujours éliminés en station d'épuration (notamment la pollution médicamenteuse)
- la contamination de la ressource par les rejets du milieu urbain (en particulier les hydrocarbures)
- l'utilisation et le rejet de produits phytosanitaires dans le milieu, tant de la part des particuliers que des collectivités pour l'entretien de leurs espaces verts.

L'usage domestique de l'eau est responsable d'une grande partie des pollutions diffuses et difficiles à traiter. Il produit de fait essentiellement de la pollution d'origine organique : matières azotées, germes fécaux, débris mais aussi de la pollution chimique : rejet de détergents, graisses, solvants...

Ainsi, la pollution journalière produite par une personne utilisant de 150 à 200 litres d'eau serait en moyenne de (Centre d'Information de l'Eau -CIE) :

- de 70 à 90 grammes de matières en suspension
- de 60 à 70 grammes de matières organiques
- de 15 à 17 grammes de matières azotées
- 4 grammes de phosphore
- plusieurs milliards de germes pour 100 ml.

En outre, l'AESN estime que chaque habitant produit par an l'équivalent de 2 à 4 kilos de déchets spéciaux.

D'autre part, pour apprécier le poids des rejets domestiques, nous rapporterons localement les données au débit de rivière en fonction des stations des mesures disponibles sur les rivières

Les usages agricoles

Les principaux usages de l'eau dans le secteur agricole sont l'irrigation et le drainage. L'eau est donc utilisée à des fins de production.

Une occupation agricole qui se détourne des fonds de vallée

Si l'on met en relation le prix du foncier des fonds de vallée par rapport aux terrains sur les plateaux, la dépréciation des terrains de fonds de vallée s'observe avec les années 1960. Les quotas laitiers ont été un des éléments de la mort de ces rivières, par rapport au développement de la culture céréalière sur les plateaux.

Programme Piren Seine

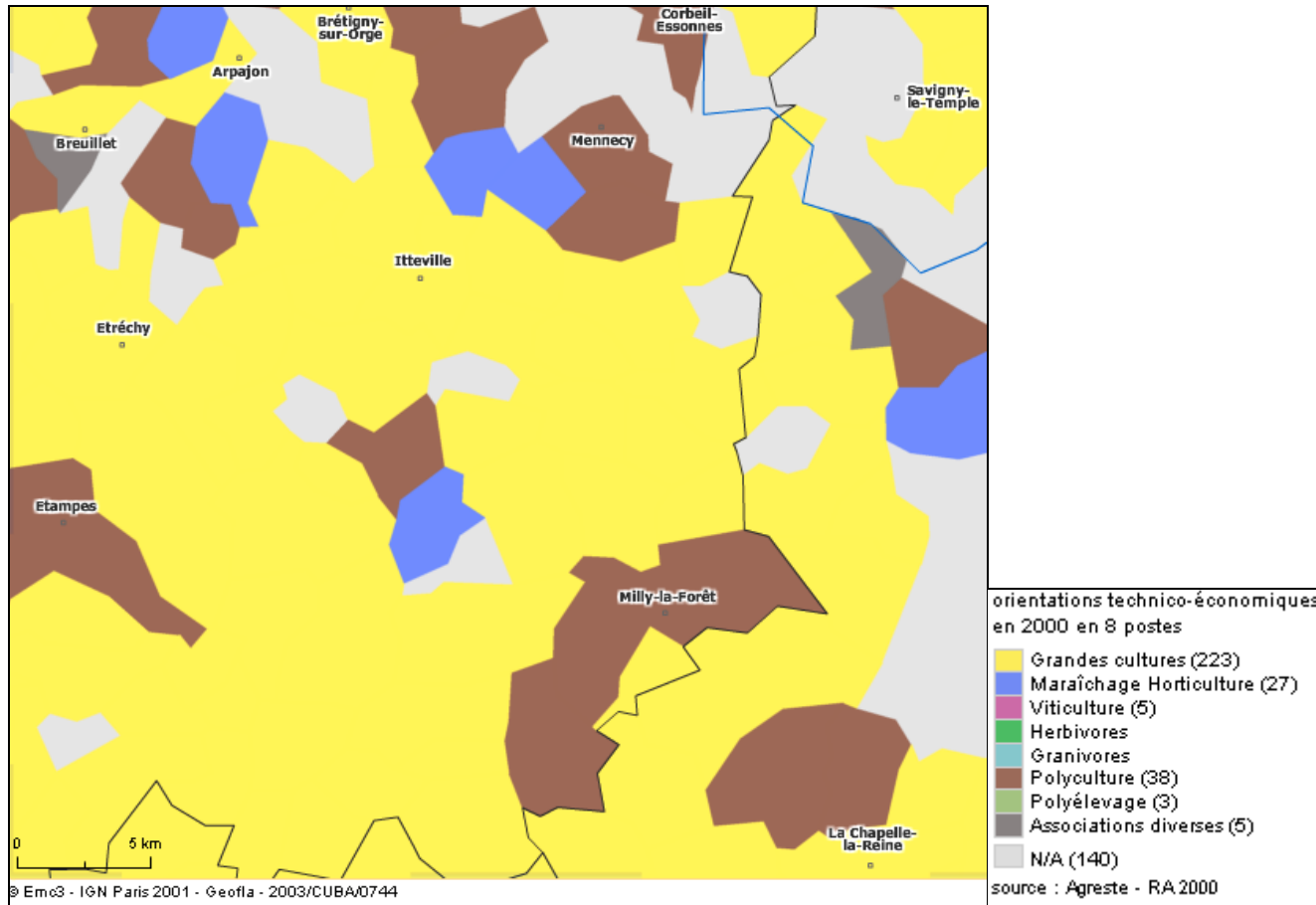


Figure 16 Les grandes orientations agricoles des exploitations de la vallée de l'Essonne et de l'Orge

Dans la vallée de l'Essonne, les coteaux présentent une identité paysagère marquée (voir figure 16). On y trouve encore les restes des vergers, vignobles et prés à moutons qui occupaient traditionnellement ces pentes jusqu'au milieu du XX^e siècle. Cependant, l'élevage de fond de vallée a disparu à la différence de la Marne où l'on observe une reconversion des prairies de la plaine alluviale en maïs, comme à Château-Thierry, où dans les basses terrasses et le lit majeur on est passé de l'élevage au maïs, grâce à l'eau affleurant de la nappe.

Le secteur agricole est particulièrement concerné dans la responsabilité de l'émission de pollution d'origine diffuse : pour l'exploitation et le maintien des rendements de culture, divers phytosanitaires sont utilisés (entre autres : nitrates, fongicides, désherbants, pesticides – dont le diuron, aminotriazole, glyphosate -, fertilisants, azote, phosphores, insecticides, fongicides, régulateurs, métabolites), et ce, particulièrement dans les exploitations spécialisées dans la monoculture (la monoculture tend à rendre vulnérables les végétaux), très présente en Seine-et-Marne.

Les usages de loisir

Ici, l'eau n'est pas à proprement parler « consommée », elle se fait le support des activités de loisirs. C'est ici la fonction d'aménités de la ressource que les usagers sollicitent.

Si les usages de loisirs impactent très peu la qualité de l'eau (hors mis loisirs motorisés, émetteurs d'hydrocarbures), ils font néanmoins pression sur les milieux. De fait des activités comme la navigation de plaisance contribuent de manière indirecte à l'artificialisation des cours d'eaux (et donc à une modification de leurs morphologies, contribuant à la disparition ou à la dégradation d'habitats écologiques), à la dégradation des berges, l'altération de zones humides; les sports automobiles, tels que la pratique du quad, contribuent au tassement des sols, de même que des activités comme la pêche ou la chasse peuvent être des facteurs de banalisation des peuplements, de perturbation des population piscicoles et migratrices. A la marge, il faut également tenir compte des perturbations phoniques pouvant être engendrées par la fréquentation des sites de loisirs, et le dérangement des espèces engendrées par la sur fréquentation de ces sites. Pour autant ces impacts, restent très difficilement mesurables.

Cependant les usages de loisirs sont aussi contributeurs du maintien de la bonne qualité des eaux et milieux : des activités comme la pêche ou la chasse permettent d'entretenir les milieux et contribuent au maintien d'une certaine diversité biologique (aménagement de roselières, de zones humides, maintien des habitats de faune sauvage). Ces activités sont souvent couplées avec le corps associatif de protection et de sauvegarde de l'environnement, garantissant un certain respect de l'environnement et une sensibilisation à la protection des milieux naturels.

3.2.6 Récapitulatif des usages actuels des rivières étudiées

Tableau 19 des usages actuels de la Bièvre

Usages	Usages différenciés	Qualification des usages
Agricoles	Prélèvements	Résiduel (maraîchage amont)
Récréatifs	Aquatiques	Pêche notamment sur les étangs et les retenues à l'amont
	Sur berges	Marche sur les berges
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)
	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)
	Déversoirs d'orage	<i>A vérifier</i>
Industriels	Prélèvements	
	Rejets polluants	Par le biais des rejets pluviaux ou de mauvais conformité
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	
	politique de préservation / urbanisation	
Protection contre les inondations	Ouvrages structurels	Retenues ouvertes et bassin enterrés
	Programmes de protection non structurels	Mesures dans les permis de construire PLU, reméandrage, mobilité rivière

Programme Piren Seine
Tableau 20 des usages actuels de l'Essonne

Thématiques d'usages	Usages différenciés	Qualification des usages
Agricoles	Prélèvements	Source pour cressonnières et nappe
	Pollutions diffuses	- Abandon progressif des cultures fruitières et maraîchères, y compris le cresson activité résiduelle, remplacées par urbanisation ou culture céréalière sur les plateaux - Contamination de l'eau des nappes par nitrates
Récréatifs	Aquatiques	1. Pêche = activité principale, surtout développée au sud, essentiellement dans les étangs, publics et privés, en régression - poisson interdit à consommation de Corbeil à la Ferté-Alais 2. Canoë-kayak parcours essentiellement aval, base de Corbeil 3. Balades en barque : très peu (quelques quais aménagés, exemple Vert-le-petit) Baignade interdite Pratique de la baignade observée tout le long de la rivière, suivi de la pollution bactérienne par le SIARCE
	Sur berges	1. Randonnées pédestres . 50 km de chemins de randonnée mais qui passent principalement en retrait de la rivière, aux pieds des coteaux (même si par endroit ils longent la rivière) 2. Randonnées équestres : 6 centres 3. Base loisirs : base régionale de Buthier (132 ha) 4 : golf
	Dans zones humides et bois	Chasse gros gibier et gibier d'eau
Touristique	Aménagement touristique	Aménagement zones humides par CENS
	Label	cressonnières et
Alimentation en eau potable	Prélèvements	stations de pompage à Itteville et Ballancourt
	Restrictions d'eau	?
Assainissement	Rejets d'eaux usées par des STEP	La STEP la + importante est à Corbeil-Essonnes problème de dysfonctionnements passés des STEP (et actuels ?)
	Rejets d'eaux pluviales	
	Déversoirs d'orage	
Exploitation de matières premières	Carrières et mines	Sablères Maisse et Vayres Extraction tourbe résiduelle (Boigneville)
	Servitudes	Stockage produits dangereux, hydrocarbures, aquaduc
Industriels	Prélèvements	Les prélèvements industriels annuels millions de m3 ? .
	Rejets polluants	3 industries principales (2 papeteries et 1 faïencerie)
Patrimoniaux	Patrimonialisation du milieu naturel	Classement de segment de la vallée (Buthiers, moyenne vallée) Montée en puissance de la patrimonialisation des zones humides Classement 3 sites Natura 2000 (marais d'Itteville et Fontenay, marais de la basse vallée de l'Essonne et marais de la haute vallée de l'Essonne)
	Patrimonialisation de constructions	Lavoirs, moulins, chateaux, louchet à tourbe
Urbanistique	Construction	Evolution : de - en - de résidences secondaires et + de résidences principales.
	Politique de préservation / urbanisation	Construction en zone humide
Protection contre les inondations	Ouvrages structurels	bassins de rétention Rivière artificielle (de rétention)
	Programmes de protection non structurels	PAPI (2003) pas de PPRI pour l'instant

Programme Piren Seine

Tableau 21 des usages actuels du Grand Morin

Thématiques d'usages	Usages différenciés	Qualification des usages
Agricoles	Prélèvements	
	Pollutions diffuses	- Abandon progressif des cultures fruitières remplacées par urbanisation ou culture céréalière - Contamination de l'eau par pesticides et engrais
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)
	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	Balades en barque à partir de Coulommiers et Crécy.
	Label	
Alimentation en eau potable	Captages à proximité	
	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 règlementaire des espaces et des milieux naturels
	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 €)
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
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
	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

Programme Piren Seine

Tableau 22 des usages actuels de l'Orge (à compléter)

Usages	Usages différenciés	Qualification des usages
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	STEP d'Ollainville
	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.
	Déversoirs d'orage	
Exploitation de matières premières	Carrières et mines	
	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	
	Patrimonialisation de constructions	
Urbanistique	construction	
	politique de préservation / urbanisation	
Protection contre les inondations	Ouvrages structurels	
	Programmes de protection non structurels	

3.2.7 Reconstitution d'une évolution d'ensemble des usages

L'objectif est de synthétiser l'information sous forme de tableaux et de graphiques, de façon à pouvoir dégager des périodes d'usages similaires sur les rivières étudiées, avec des moments de rupture dans les usages ou de modification - réorientation de ces usages, tout en tenant compte de périodisations spécifiques à chaque rivière (avec des décalage dans le temps de certains usages ou des usages propres aux habitants de la rivière concernée).

Ces tableaux et ces graphiques sont en cours de réalisation ; cependant, il est possible d'imaginer qu'ils pourraient prendre les formes suivantes.

Pour les tableaux, ils identifient les usages en cours et leur période de disparition (comme le montre le tableau 23), mais aussi les déclarations de pollution (voir tableau 24) et les transformations de la rivière (voir tableau 25)

Tableau 23 Récapitulatif de l'évolution des usages hors usages domestiques

	1800	1800-1850	1850-1880	1880-1950	1950-1975	1975-2000...
Bièvre	Industrie Moulin à farine Hydraulique sommptuaire Elevage maraîchage	Déclin de l'industrie textile Essor Moulin hydraulique Lavoir communal Villégiature	Essor de l'industrie	Fin de l'activité des moulins	Disparition de l'élevage Maraîchage résiduel	Tertiarisation de l'industrie Promenade (18 km de sentiers publics) Pêche étang
Orge	Moulins à farine	Déclin de la meunerie Disparition de la vigne	Maraîchage Elevage de fond de vallée Villégiature	Essor de l'industrie	Poursuite industrialisation	25 km de rivière en promenade publique
Essonne	Tourbières Moulins Industrie Navigation	Privatisation des marais communaux	Cressonnière Essor industrie aval Fin usage énergie hydraulique Villégiature	Diminution de l'activité des ports de Corbeil (sur la Seine seulement) Fin de l'extraction de la tourbe Sablières Carrières	Poursuite de l'industrialisati on Fin des cressonnières	Pêche et canoë Maintien de l'activité industrielle Disparition de l'activité agricole en fond de vallée

Pour les graphiques, il s'agit d'identifier des temps de rupture et de pouvoir, en fonction de paramètres disponibles, retracer une tendance d'évolution. En gardant l'exemple de usages, la figure 17 retrace en fonction des usages identifiés sur la rivière (demande en eau et rejet domestiques, des entreprises, demande agricole, fourniture d'énergie, de matériaux de chauffage et de construction, loisirs, et navigation) des périodes selon des critères et des moments de rupture dans les usages.

Ainsi pour les usages industriels, l'augmentation des volumes d'eau prélevés dans la rivière et dans la nappe, s'est poursuivie jusque dans les années 1980, les années 1990 voyant une diminution de la consommation absolue (due à la diminution nette des prélèvements des entreprises) et une diminution de la consommation relative (avec l'essor de process économiseur d'eau). Parallèlement, les impacts des rejets industriels ont diminué grâce aux traitements mis en place par les entreprises, dans un contexte de subvention systématique de l'agence à ce type de dossier, et avec la fermeture de certains établissements polluants. Cependant, pour l'instant ces indications ne sont que celles qu'évoquent les acteurs, et demandent à être vérifiées, en utilisant les déclarations des établissements auprès de l'agence. Cependant, ces déclarations ne permettront pas de couvrir tous les établissements. Les petits établissements (à voir auprès des CCI et des CMA) doivent faire l'objet d'une autre approche (approvisionnement par les réseaux communaux d'eau potable, problème des déversements dans les réseaux communaux d'assainissement).

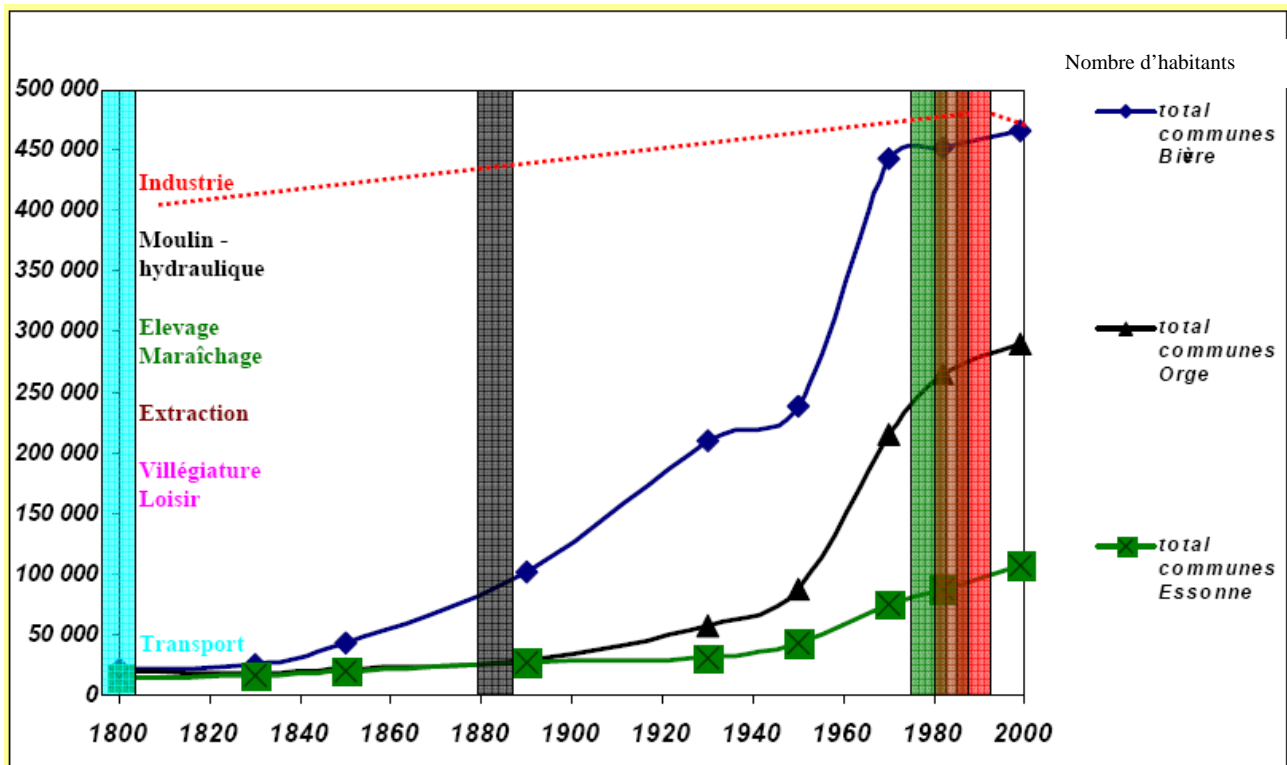


Figure 17 Une périodisation des usages de l'Essonne selon des critères homogènes

3.3 Une première ébauche d'une narration de l'évolution de la qualité de la rivière et des milieux

La présentation suivante est avant tout un récapitulatif des éléments recueillis jusqu'à présent autour des trois entrées d'analyse de la qualité que sont les usages, l'énoncé de la pollution (et d'une façon générale de la dégradation de la qualité de la rivière) et les transformations de la forme de la rivière.

Cette base est notre point de départ actuel pour construire l'analyse des usages, de l'énoncé des pollutions et des modifications des cours d'eau et ainsi aboutir en 2009 et 2010 à une synthèse sur les transformations d'ensemble des rivières, sur les spécificités de chaque rivière, et à une appréciation d'ensemble d'un comportement des sociétés de ces petites rivières urbaines par rapport aux modifications d'ensemble, nationales au XIX^e siècle, et désormais européennes, que connaissent les cours d'eau.

3.3.1 Reconstruction d'un mode général d'évolution de la qualité des rivières urbaines d'Île-de-France au cours du XIX^e siècle

Les rivières prennent le statut de rivières non domaniales avec la Révolution française

Le statut juridique des rivières non domaniales commence avec le code civil de 1804 et la répartition des cours d'eau en France selon leur appartenance ou non au domaine public. On distingue alors les cours d'eau domaniaux (propriété de l'État) des cours d'eau non domaniaux (propriété des riverains). Concernant les seconds, ils ne sont pour leur part définis que négativement par rapport aux premiers : tous les cours d'eau qui ne sont pas classés comme domaniaux sont dits non-domaniaux. La loi du 8 avril 1898 a attribué la propriété du lit de la rivière aux riverains, jusqu'au milieu du lit lorsque les deux berges n'appartiennent pas à la même personne. Les riverains sont ainsi propriétaires des berges et du fonds. L'absence de réglementation des usages sur les cours d'eau non domaniaux dans le code civil débouche sur un droit d'usage quasi exclusif des riverains sur l'eau et sur ses atterrissements : droit d'extraction, droit de pêche, droit de clore. Les modalités d'usage étant soumises à l'appréciation des tribunaux, il pourra être admis qu'un riverain de l'amont puisse absorber toute l'eau pour son propre usage.

La loi de 1807 a posé le principe de la responsabilité des riverains dans l'entretien des cours d'eau. Se pose la question du fonctionnement de ce dispositif au cours du XIX^e siècle : a-t-il bien fonctionné ?

En ce qui concerne les usages et les rapports entre la rivière et les territoires,

Le début du siècle est caractérisé par l'importance de l'eau comme fonction de production. Les 2 premiers tiers du siècle constituent pour Serge Benoit (SIARCE, 2007) le second âge d'or de l'hydraulique urbaine, un regain dû à un changement d'affectation de la mouture des céréales pour des besoins locaux à la production industrielle ; changement permis par les mutations juridiques, dont celle de la propriété, avec l'abolition des banalités et la vente des biens du clergé. Progrès technique pour augmenter le rendement des roues sur les chutes basses (Amiens, Evreux, Chartres 1860). Ce regain n'est pas forcément observé en zone rurale où les intérêts des moulins sont en contradiction avec ceux de la navigation. Les conflits sont identifiés dès le XVIII^e siècle entre meuniers et bateliers (1807 Napoléon décide de la suppression de tous les établissements présentant une gêne pour la navigation sur la Seine parisienne ; sur le grand Morin, disparition de la batellerie de Coulommiers à Melun). En zone rurale la tendance séculaire est donc plutôt celle d'une disparition des moulins.

La réactivation de sites hydrauliques dans de nombreuses cités manufacturières trouve ses limites vers 1870 avec le recours à la vapeur comme force motrice. Cependant la fin de l'activité économique des moulins n'entraîne pas la démolition des ouvrages et coïncide avec un développement d'une urbanisation périphérique autour des moulins.

La fin du XIX^e siècle voit à la fois la disparition de l'eau comme force hydraulique et une augmentation de l'activité économique à proximité de la rivière, utilisant l'eau comme composante de la production et comme moyen de refroidissement et de lavage, ce qui va accroître les pollutions sur les cours d'eau et les systèmes annexes. Les grandes minoteries mues par des moteurs thermiques voire électriques condamnent les moulins des rivières. Les exemples foisonnent comme à Corbeil et Essonnes : Durant la première partie de la III^e République, de 1871 à 1914, les grandes entreprises connaissent une période de fort développement. A Corbeil, les papeteries Darblay, la féculerie Doittau, à Essonnes, la Papeterie d'Essonnes Pierre François Didot, la Société Décauville. La papeterie d'Essonnes produit par exemple 100 000 kg de papier par jour en 1897, soit un dixième de la consommation française. Elle couvre avec ses annexes une superficie de plus de 100 000 m² et emploie 2 000 ouvriers. Plusieurs fois par mois, on embarque pour le Havre les papiers destinés à la Havane, Buenos-Aires,... Transplantée à Essonnes en 1881, l'usine Decauville emploie de son côté près de 1 000 ouvriers et exporte du matériel ferroviaire léger à voie étroite (le fameux « porteur Decauville ») dans le monde entier. À partir de 1900, elle diversifie son activité pour construire des bicyclettes, automobiles,... D'autres industries comme la grande fonderie de Chantemerle ou la filature d'Essonnes, propriétés de la famille Féray, la chapellerie d'Essonnes ou les balances Testut, se développent à la même période. En 1889 l'imprimerie Créte s'est étendue sur un hectare et fait travailler 500 ouvriers. Deux nouvelles entreprises voient également le jour : une tuilerie-briquerie à Essonnes et la féculerie Doitteau, installée à Corbeil vers 1909-1910. Matin, midi et soir, les sirènes des différents établissements rythment la vie des résidents. Les cheminées d'usines imposent de nouveaux repères dans le paysage.

La période de regain d'activité des moulins urbains est aussi marquée par une observation d'une multiplication des conflits, gérés par le service hydraulique des Ponts et Chaussées, puis en 1882 la direction de l'hydraulique agricole. K Berthier signale que « si les conflits sont rares avant la révolution, [...] les rivalités apparaissent entre les détenteurs d'usines, l'organisation du curage devient difficile, tout comme le prélèvement de taxes pour le financer (page 185). Parallèlement se mettent en place sous la pression des services de l'État des règlements collectifs des rivières, des syndicats de riverains rendus obligatoires, imposés par l'État (certains toujours existant comme celui de l'Essonne depuis 1896, d'autres comme celui de la Juine ayant disparu)

Par rapport à ces usages qui prolongent les types d'usage de la rivière des siècles précédent, le XIX^e siècle voit l'essor des activités de loisirs grâce aux chemins de fer qui permettent aux citadins de profiter de la rivière soit de façon ponctuelle à la journée soit de façon plus permanente (propriété secondaire). Les propriétés secondaires ne sont pas que l'apanage des grands cours d'eau, comme la Seine, la Marne et l'Oise. Pour la Bièvre, après la fermeture définitive de la manufacture de toile en 1822, Jouy, qui était devenue un bourg prospère, aurait dû péricliter. « 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. » (IAURIF, *Bièvre la haute vallée*). Les

communes des vallées possédant une gare voient un essor d'activités autour de la rivière. Ainsi, vers le milieu du XIX^e siècle Mennecey, desservie par le train depuis 1860, a été célèbre par ses activités halieutiques (pêche, baignade...). Mais, à la différence de la Marne, nous n'avons mention de guinguettes où l'on vient danser.

Localement, la propriété des berges et des zones humides connaît une transformation : pour les endroits où la grande propriété se maintient (communes de la Bièvre amont et de la moyenne vallée de l'Essonne) les marais communaux ont été vendus après la révolution, avec des processus de cabanisation anciens comme à Baulne ou à Cerny.

La pollution énoncée

Karine Berthier (2007) rappelle qu'au cours du XIX^e siècle, la plupart des plaintes ne se rapportent pas à la pollution proprement dite mais à tout ce qui gêne le cours d'eau de la rivière, c'est-à-dire les effondrements de berges, les constructions et les prises d'eau. Les plaintes des riverains sont relayées par les édiles municipaux auprès des services de l'État.

Les plaintes identifiées sur la Bièvre, comme celle de la féculerie d'Antony, portent sur l'odeur et les décès imputés aux exhalations fétides. Karine Berthier (2007) indique que les services de l'État réfléchissent dès la 2^e moitié du XIX^e siècle pour gérer la qualité de la rivière (avec un projet de mise en égout de la Bièvre en 1862). Elle précise que si les services de l'État entreprennent de construire un égout latéral pour collecter les eaux usées, en revanche rien n'est fait à l'encontre des rejets de la féculerie (plaintes identifiées de 1862 au début du XX^e siècle).

D'autre part, l'analyse des avis montrent de grandes divergences sur les mesures à prendre : le collecteur latéral de la Bièvre est mis en cause car les habitants lui reprochent de collecter les eaux de source existantes sur le coteau.

La transformation de la morphologie de la rivière

Le siècle correspond à une poursuite des modifications du lit de la rivière et des zones annexes, modifications entreprises depuis le XII^e siècle dans ces vallées.

Le fond des vallées peut être modifié par le prélèvement dans le lit de la rivière et dans les zones humides de matériaux de construction et de chauffage. Il faut noter ici l'originalité de l'Essonne et de l'extraction de tourbe qui explique en grande partie l'existence des marais dans la partie francilienne de la rivière (action d'augmentation des zones humides à la quelle s'ajoutera l'action des sablières après 1945).

La modification du lit majeur est provoquée par l'arrivée du chemin de fer. Les voies fonctionnent comme des digues, d'ailleurs les villages se développent derrière ces voies, ce qui modifie les apports sédimentaires des versants (ruissellement de surface, comme couches de sables, et sédiments) : exemple en Essonne, malgré les busages mis en place sous la voie ferrée, les marais sont déconnectés en partie (cf Martin, CIA, tome 1, page 86).

L'ensemble des vallées connaît une augmentation de l'urbanisation dans le lit majeur et dans le lit mineur des cours d'eau (rapport Prune, 2007 et 2008). Il existe une interdiction préfectorale de construction au bord de la rivière, imposant une bande de 4 mètres pour les constructions, en retrait de la berge, pour limiter l'inondation. Pour autant on observe une montée des plaintes liées aux inondations (Berthier, 2007, Claude et Guillerme, 1986). Les raisons énoncées ne sont pas seulement les constructions mais aussi les incidences de l'insuffisance des curages et des entretiens (orages d'été de la Bièvre) mais des travaux de relèvement à l'amont (Bièvre, Orge). Là aussi, les avis divergent sur la question des raisons des inondations et des mesures à prendre

3.3.2 Les évolutions de la qualité des PRU au cours de la 1^{ère} moitié du XX^e siècle

Les usages et les rapports entre la rivière et les territoires

Les usages de la rivière à cette période sont peu étudiés en tant que tel et donc mal connus. Certains usages comme la navigation et l'usage hydraulique de l'eau disparaissent au cours du XIX^e siècle. D'autres se maintiennent comme les prélèvements et les rejets industriels. D'autre part la montée de l'urbanisation se traduit par une augmentation des besoins en eau potable et avec la progrès d'équipement des logements, une augmentation des rejets d'eau usées domestiques.

Programme Piren Seine

En termes de pression sur le milieu et sur la qualité, la qualité des cours d'eau continue d'être impactée par les rejets des industriels, comme on peut le déduire de la très forte concentrations des établissements industriels, comme le montre la carte 18 des sites industriels (données Basias) sur tout le cours de l'Essonne

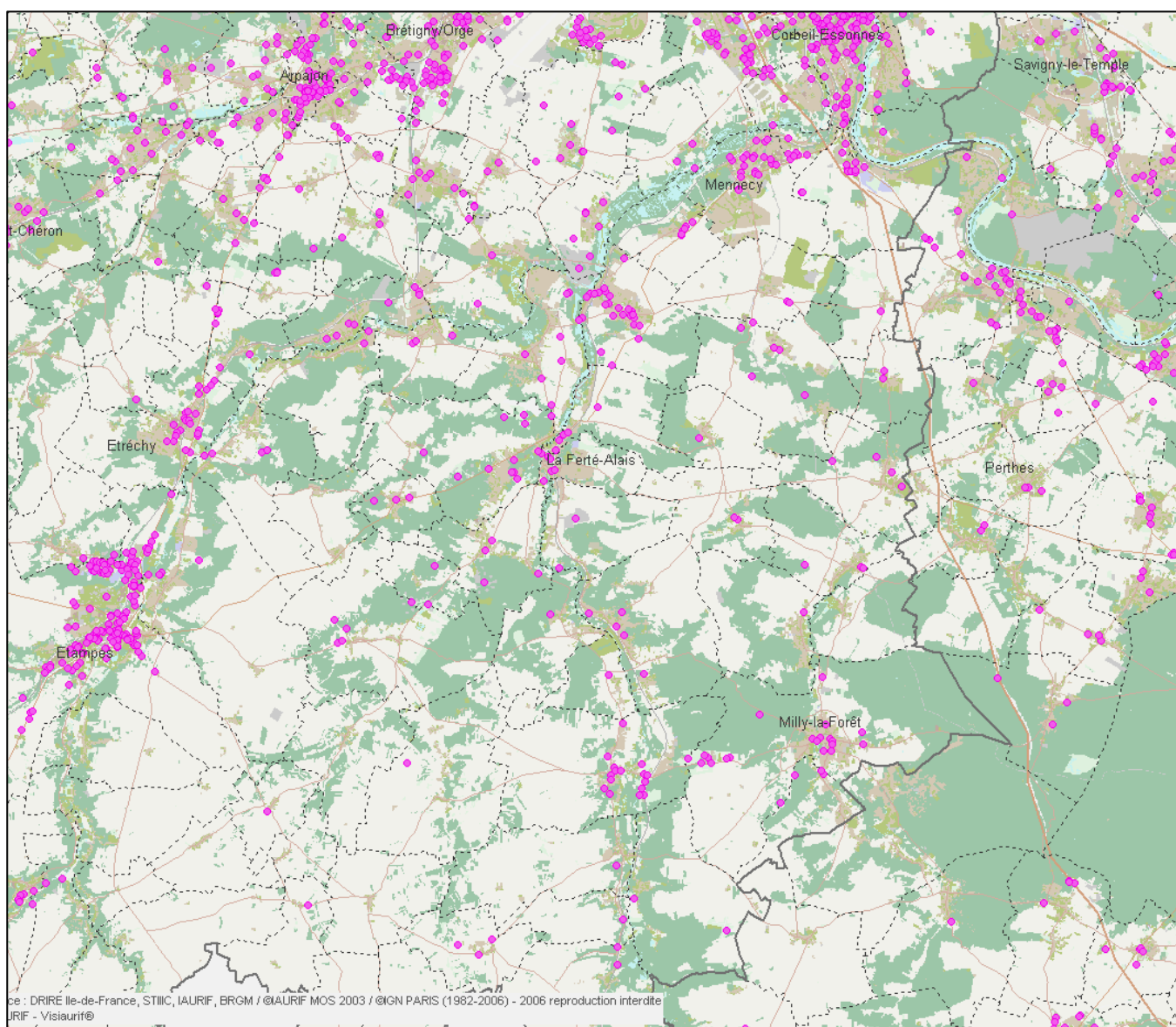


Figure 18 L'importance des entreprises suivies pour leur rejets (base Basias) dans la vallée de l'Orge, de l'Essonne et de la Juine

Les limites de la base de données Basias portent sur un certain nombre de points, comme la localisation exacte des établissements et le suivi des rejets. Elle permet (lorsqu'elle est renseignée) de connaître la date de création et de fin d'activité de l'établissement recensé. La figure 19 indique que les communes de la partie aval de l'Essonne ont bénéficié de la création continue d'établissements industriels, tout au long du siècle.

La pollution industrielle (qu'il reste à mesurer) doit s'accompagner avec l'urbanisation des communes des vallées d'une pollution domestique. En Essonne, le début du siècle voit la mise en place des premiers réseaux d'assainissement, comme à Corbeil ou à Ballancourt.

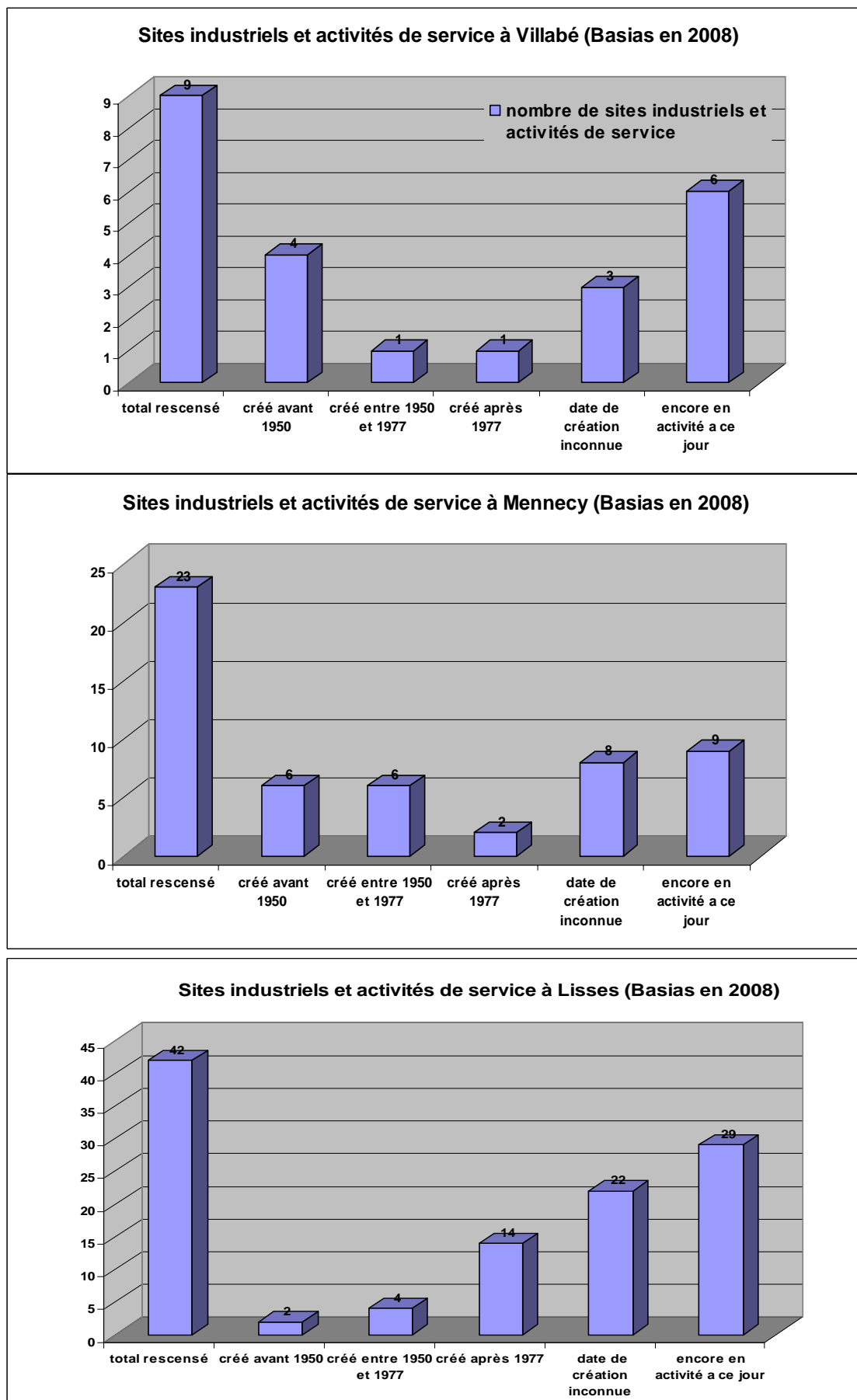


Figure 19 Les dates de création d'entreprises industrielles recensées comme polluante à l'aval de l'Essonne

La pollution énoncée

La période est apparemment celle d'un faible énoncé de la pollution, comme on le voit dans le tableau 24. Ce faible énoncé est peut être dû à une insuffisance d'étude ou d'archives disponibles. Cependant, certains propos indiquent une sorte d'absence d'énoncé sur une dégradation de la rivière. En Essonne, l'ouvrage du SIARCE (2008) souligne une opposition de la dégradation de la qualité de l'aval par rapport à l'amont et juste après il semble limiter cette affirmation en rapportant les souvenirs de Jacques Oudet, secrétaire général de la mairie de Corbeil, qui déclare que finalement dans son souvenir l'eau de la rivière n'était « pas si sale, même à l'aval car à Corbeil, on se baignait et on lavait le linge directement dans la rivière.»

Tableau 24 Les énoncés de la pollution à travers les dire des habitants

	1800-1850	1850-1900	1900-1950	19575-1970	1975-2000	2000...
Bièvre	Conseil salubrité de la Seine dénonce l'état de la Bièvre	Féculerie d'Antony Couverture de la Bièvre contre la pollution et inondations		Rejets domestiques et industriels Pollution routes	Pesticides et nitrates	Ruissellement urbain
Orge	Envasement des boèles	1894 Eau déclarée non potable Diminution des rendements piscicoles	Pollution, industrielle et rejets urbains Comblement des boèles contre la pollution	Rejets urbains Ensablement dû aux travaux des aéroports (Brétigny, Orly) Pollution due aux routes		Nitrates et phosphores
Essonne			« Eau pas si sale que cela : on se baigne et on lave le linge directement en rivière à Corbeil »	Pollution des étangs et des rivières par les rejets directs d'eaux usées et pluviales Pollution industrielle «préoccupante » Cresson et douve du foie	Pollution domestique Dysfonctionnement des STEP Manque d'entretien des ouvrages hydrauliques Cresson et produits phyto sanitaires	Nitrates et phosphores PCB : poissons non comestibles

Pour Laurence Lestel (2008) cette absence d'énoncé correspond à une sous estimation assez générale dans les années d'entre guerre de la pollution d'origine industrielle et ce jusqu'aux années 1960. Son argumentation de cette sous estimation s'appuie sur l'analyse des plaintes : le développement industriel du XIX^e siècle a conduit à une augmentation spectaculaire du nombre de plaintes liées aux nuisances industrielles, enregistrées, pour le département de la Seine, par le service d'inspection des établissements classés créé en 1863 mais celles relatives à l'altération de l'eau sont extrêmement rares (1 à 5 par an dans le département de la Seine entre 1899 et 1944 sur un total de plaintes allant de 150 environ au début du XX^e siècle à plus de 350 à la veille de la Seconde Guerre mondiale).

En ce qui concerne la loi du 19 décembre 1917 relative aux établissements classés, l'industriel est en fait réputé ne rien rejeter à la rivière. Comme cette exigence est irréaliste, le Conseil supérieur d'hygiène de France a proposé, en juillet 1909, des normes de rejets concernant l'odeur, la teneur en matières en suspension, la demande en oxygène des eaux rejetées, leur toxicité vis-à-vis des poissons ou des animaux qui s'abreuvraient dans le cours d'eau où ces eaux résiduaires sont déversées. Une loi spécifique à ces rejets industriels est souhaitée par les nombreux ministères concernés, conduisant, de manière récurrente, au dépôt de propositions de loi (1923, 1927, 1932) dont cependant aucune n'aboutira.

D'autre part, elle constate que certaine pollution déclarée ne sont pas que d'origine industrielle, avec l'exemple de la pollution dans l'Orge du Centre hospitalier de PERRAY-VAUCLUSE. Première plainte en décembre 1938 (lettre du maire d'Epinau sur Orge aux services d'hygiène de Seine-et-Oise). Dans la lettre du 3 février 1939 du sous-préfet de Corbeil au maire d'Epinau/Orge, il est rapporté que par suite du colmatage

Programme Piren Seine

des terrains d'épandages, les eaux résiduaires de l'hôpital psychiatrique de Vaucluse à Epinay/Orge se déversent directement dans la Boële (Mauvaises odeurs notamment dans le quartier du Breuil). En conséquence le Conseil général de la Seine a décidé d'inscrire au budget de 1939 un crédit destiné à l'installation d'un système d'épuration des eaux usagées de l'établissement. De fait, Laurence Lestel signale que rien n'a été fait en 1958 : article dans le Figaro, rubrique « Les Nouvelles de l'Ile-de-France » du 9 juillet 1958, sur « l'irritante question de l'évacuation des eaux usées de l'important établissement hospitalier de PERRAY-VAUCLUSE. » Titre de l'article : « Epinay sur Orge, cité résidentielle, est aux prises avec un problème majeur : l'assainissement de l'Orge dont les eaux polluées constituent pour les riverains un redoutable danger ».

La transformation de la morphologie de la rivière

La période semble se singulariser des périodes précédentes par un mouvement inverse de fermeture physique de la rivière et des annexes (biefs, canaux, étangs, marais. Ce retournement de la relation à la rivière est pour beaucoup la conséquence de la disparition des usages économiques. Les habitants se détournent de la rivière pour des questions de pollution, de désintérêt et d'abandon, aboutissant à une dégradation des milieux et des paysages (décharges, privatisation, fermeture physique des étangs et des marais avec l'absence d'entretien et la recolonisation par la végétation). Les canaux ayant perdu leur fonction économique sont comblés ; les rivières sont recouvertes, leurs bras morts sont transformés en égout dans les parties urbaines pour lutter contre la pollution et les inondations ; en zone rurale les drains sont supprimés (entretien avec le maire de Boigneville en juin 2008 et constat du comblement des drains)

Cette disparition des activités économiques, industrielles et agricoles, s'accompagne d'un manque d'entretien des berges et des canaux : l'entretien des rivières n'est plus fait, entraînant des inondations récurrentes.

Tableau 25 Les transformations observées des formes des rivières et des milieux

	Avant 1800	1800-1850	1850-1900	1900-1950	1950-1975	1975-2000	2000...
Bièvre	Biefs sur toute la rivière Etang à l'amont et pêche Drains ruraux	Canalisation Bièvre vive, mise en égout Bièvre morte	Couverture de la rivière aval	Construction de bassins de retenue amont (Antony, Geneste)	Rétrécissement du lit Chenalisation	Reprise de la construction de bassin de retenue Re- création d'un lit de la Bièvre (ex : Verrière)	Vallée classée Ouverture biefs
Orge	Biefs surtout aval Drains ruraux	Rectification cours d'eau	Relèvement plan d'eau amont Comblement boeles contre pollution	Rétrécissement du lit chenalisation	Calibrage de l'Orge Revêtement bétonné Construction de ponts	Construction de bassins de retenue Programme « Orge Vivante » Reprofilage doux	Etude suppression vannage
Essonne	Biefs sur toute la rivière Etang amont pêche Drains ruraux	Zones des marais accrues avec l'extraction de la tourbe	Disparition progressive des connexions entre la vallée et la rivière (Digue avec voie ferrée)	Construction d'étangs avec les sablières et les carrières	Mouvement de fermeture de la rivière et des étangs (physique et paysager) dépotoir	Augmentation superficielle zones humides et comblement des marais	Zones humides classées en Natura 2000 Cressonnières comme « paysages de reconquête »

L'article 10 de la loi du 8 avril 1898 sur le régime des eaux dispense le propriétaire d'une rivière non domaniale de se pourvoir d'une autorisation pour exécuter des travaux au dessus du cours d'eau comme l'exigeait l'article 15 de l'ordonnance de 1844 : Claude et Guillaume expliquent (1986) que « dès lors il se construisit couramment des ponts et des passerelles sur l'orge et ses affluents rétrécissant le lit et augmentant les inondations. »

Pour les questions d'entretien des rivières, il faudra attendre la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 qui autorise dans son article 31 les communes à se substituer aux riverains, la loi portant renforcement de la protection de l'environnement du 3 février 1995 institue le plan simple de gestion afin de dynamiser les propriétaires. Cependant cette loi est davantage un aveu d'impuissance qu'un outil d'intervention pour les communes pour forcer les riverains à agir. Pour Jean-Luc Laurent directeur de l'eau en 1996 : « Il s'agit là d'outils juridiques, de mécanismes, il faut les compléter par une dynamique sociale qui renouvelle l'intérêt individuel ou collectif pour un cours d'eau. C'est quoi une rivière pour un propriétaire ou une commune ? Il faut que l'intérêt de cet objet l'emporte sur le coût de sa gestion pour amorcer un code vertueux. Il n'est en effet pas concevable que l'État gère seul les 270 000 km de cours d'eau français. Là encore, les outils d'analyse nécessaires à cette mécanique sociale nous font défaut » (*Le Courrier de l'environnement* n°27, avril 1996)

Enfin, cette période correspond au début de la mise en place d'une gestion sous contrôle de la rivière contre les inondations. Pour la gestion des inondations, la mise en place de bassin de retenue se fait avant 1940 sur la Bièvre dans les communes d'Antony et de l'Haÿ-les-roses.

3.3.3 Les évolutions au cours de la 2^{de} moitié du XX^e siècle

En ce qui concerne les usages et les rapports entre la rivière et les territoires

Cette période se singularise par la reconnaissance publique d'une disparition des usages économiques de la rivière et de ceux des zones humides. J.-L. Combrisson, directeur du SIARCE affirme qu'« Au cours de ces dernières décennies, ce cours d'eau a, peu à peu, perdu de son intérêt économique et n'est désormais utilisé que pour garantir partiellement l'alimentation en eau potable de quelques communes ou pour faire fonctionner les installations hydrauliques de quelques moulins encore en activité. » (SIARCE, 2008, page 92)

Cette apparente disparition des usages économiques s'accompagne de plusieurs tendances.

En ce qui relève de la perception de la rivière et de son rôle dans le territoire, on obtient une appréciation très contrastée selon que l'on ait l'idée d'une rivière martyrisée par les usages économiques, comme la Bièvre, ou plutôt l'idée d'une rivière à l'abandon, sans que l'on souhaite trop faire le procès des actions humaines précédentes. D'après madame Duchon, présidente de l'association « Mennecey et son histoire », cité par M Martin (CIA, 2005) « le fond de la vallée prend (dans les années 1940-50) une connotation péjorative pour les populations locales car il constituait un refuge pour les marginaux et était utilisé comme zone de décharge sauvage » (confirmation par la CENS avec les 12 ans de travaux de remise en état des marais du nord de l'Essonne, et par la mairie de Corbeil pour le projet d'aménagement du cirque de l'Essonne, à cheval sur les communes de Lisses, Villabé et Corbeil). Les décharges sauvages perdurent à Maisse, Courdimanche, Boutigny-sur-Essonne

En ce qui concerne la gestion de la rivière, la période voit un double mouvement d'appropriation privée et d'intervention publique sur les cours d'eau. L'appropriation privée et la disparition des accès collectifs à la rivière et aux étangs serait plutôt le fait des espaces amont (et ruraux) des cours d'eau. Claire Sureau indique que sur l'Orge, l'absence de chemin de halage et de marchepied limite les accès à la rivière et interdit la vision longitudinale du paysage. Les chemins vicinaux qui existaient parfois le long de la rivière ont bien souvent été déviés ou coupés pour que les jardins des terrains privés s'étendent jusqu'aux berges (Sureau, page 202). En Essonne, on observe une continuation des pratiques d'appropriation des marais, la poursuite de la cabanisation spontanée mais aussi organisée, comme à Cerny, Mennecey et Baulne où les communes louent les bords de rivière (Baulne : cabanon, caravane).

La question de la disparition des usages économiques de la rivière suppose cependant qu'on la mesure de plus près. On constate en effet la disparition d'activités industrielles et agricoles spécifiques à la rivière. Pour l'Essonne cela se marque par la chute de la production du cresson à partir des années 1950 (article de presse de 1962 sur les dangers de la douve du foie), touche particulièrement les sites de Cerny, la Ferté-Alais, D'huison-longueville avec des friches partielles et essor pavillonnaire, remblaiement fosses à Chalo Saint mars, déclin sur les sites de Maisse, Gironville, au final une activité résiduelle du cresson. La période voit aussi la fin de l'extraction de la tourbe (mention d'une extraction pour usage horticole à Boigneville 1994: résiduel, château de Chantambre (Buno-Bonnevaux), et à Boigny) Les extractions de matériaux du lit de la rivière et de la vallée sont elles aussi résiduelles (carrière de sable pour fabrication du verre à Maisse et à Vayre-sur-Essonne, à quoi s'ajoute la pression du trafic des camions dans les villages traversés comme D'huison Longueville).

Pour autant, il existe toujours une utilisation industrielle de l'eau, comme le suggèrent les graphiques de la figure 19. Après 1950, l'industrie est toujours présente sur la rivière Essonne : papeterie Darblay, mécanique Decauville, Imprimerie Crété, industriel agro- alimentaire Grand moulin, Exona, Doitteau, et l'arrivée de l'électronique IBM (1956 nouvelle usine, plainte des associations en 1998 contre les prélèvements des entreprises de l'électronique dans l'eau de la nappe du néocomien, classée réserve stratégique par le SDAGE).

Les usages donnés comme nouveaux tournent autour des fonctions de loisir mais limitées à des usages de promenade, de pratique sportive sur les berges mais très peu sur la rivière. Les pratiques d'observation de la rivière sont réduites à des poignées d'amateurs (même si les installations existent comme à Maisse avec un parcours pédagogique. Les pratiques de barques et de canoë kayak sont assez peu répandues (aménagement de parcours de canoë-kayak à Corbeil, projet de circuit de randonnée nautique depuis Boutigny à la Ferté-Alais (comité départemental à Corbeil), nécessitent des temps d'ajustement avec les autres pratiques : un certain nombre de conflits d'usage sont relevés : propriétaires contre pêcheurs, pêcheurs contre kayakistes (SIARCE, 2008, page 82), navigation de plaisance contre les rendements des turbines des moulins (entretien Prune-DDAF, 2008), conflit sur l'Essonne apparemment en réduction avec l'action d'encouragement par le SIARCE à la mixité des usages de la rivière : pêche et canoë. L'encouragement régional à un rôle touristique de la rivière reste très limité.

Au final tous ces usages semblent relativement en deçà de ce qui pouvait exister au début du siècle (ramené à l'intensité de la fréquentation selon les époques). Pour la promenade, cela peut aller du millier de promeneurs sur la Bièvre amont à une faible fréquentation des marais aménagés de l'Essonne (Cf. entretien avec garde ENS marais de la grande île en Essonne le 15 juin 2008 : fréquentation varie de 20 personnes à 100, avec le dimanche 15 juin 2008 une fréquentation à la fermeture de 63 personnes.)

Sur le domaine public les services de l'État constatent que: nombre de pêcheurs diminuent avec les nuisances observées : implantation de bateau logements, motonautisme (schéma départemental piscicole sur le tronçon 1B 2B, correspondant au ru de Misery, Menecy, Vert-le-grand, Ormoy). Le maintien de la pêche est avant tout conditionnée à l'existence d'étangs (exemple Maisse, idem Bièvre). Ce propos devra être nuancé avec les constats des fédérations locales de pêche avec un rajeunissement depuis quelques années des pêcheurs et une attirance des jeunes (hommes) pour cette activité (voir les chiffres de la fédération de Corbeil).

Cette période se traduit pour l'instant par un sentiment de déprise économique sur la rivière et d'une difficile réappropriation à travers d'autres usages.

La pollution énoncée

On assiste au cours du XX^e siècle à une reconnaissance sociale tardive de la pollution de l'eau par les activités humaines : un des grands tournants des années 1970 est la prise de conscience de la contamination globale des milieux.

Laurence Lestel constate que la pollution est essentiellement attribuée aux activités industrielles jusque dans les années 1970, avec la loi de 1953 et la « découverte » de la pollution industrielle après guerre, alors qu'il existe une méconnaissance de la pollution domestique après 1945, puis dans le courant des années 1980 une méconnaissance de la pollution agricole.

Selon les acteurs, les pollutions avancées ne sont pas les mêmes ; les impacts sur les milieux ne sont pas perçus de la même façon selon les milieux : petite rivière / grande rivière, rivière / système annexe.

Généralement, les rivières voient à partir des années 1970 un double mouvement d'amélioration de la qualité de l'eau en termes de pollution connue (ammoniac, azote, phosphore) et de dégradation due à de « nouveaux » polluants, nouveaux soit parce qu'ils correspondent à de nouveaux produits (comme les produits phytosanitaires) et le développement récent de leur utilisation, soit parce qu'ils sont enfin mesurés. En prenant l'exemple de la pollution métallique, Laurence Lestel indique que les premiers véritables textes s'intéressant à la pollution hydrique d'origine métallique datent du début des années 1970. Absence d'inventaire et d'analyse fiables : En effet, il n'existait tout simplement pas l'arsenal analytique adéquat avant le développement de l'absorption atomique à la fin des années 1960.

En ce qui concerne le suivi des petites rivières, il s'agit de rivières qui, jusqu'à ces cinq dernières années, ont très peu été suivies au niveau national et donc pour lesquelles nous ne disposons que de très peu de données. En effet, les rus n'étaient pas considérés comme des cours d'eau à surveiller par les agences de l'eau. Il y a eu dans les années 1980 la mise en route d'un réseau tournant de surveillance de ces cours d'eau mais celle-ci

n'a été effectuée qu'une seule fois. Donc la surveillance ne s'est pas faite sur les cours d'eau d'ordres 1 et 2 et est très mal faite sur les cours d'eau d'ordre 3 ; elle n'a commencé véritablement (avec des stations pérennes, en quantité suffisante) sur l'ordre 4 (qui correspond au gros des usages) au dépend du petit chevelu : donc seulement 20% du linéaire a effectivement été surveillé. Cet état de fait a été bouleversé par la DCE et les obligations de mesure qu'elle impose.

Les syndicats de rivière de leur côté ont commencé beaucoup plus tôt de suivre systématiquement les rivières, les stations de mesure et les campagnes de prélèvements étant généralisées au début des années 1990 (exemple SIARCE année 1992).

La pollution industrielle

En Essonne, la raison avancée pour la création du Syndicat en 1958 est celle de la pollution domestique. Le SIARCE souligne la mobilisation des élus autour des questions de santé publique, de nuisance et d'urbanisation. En revanche est moins dite - en filigrane de la pollution domestique- la question des eaux industrielles : « Ignorée depuis des lustres, la question de la pollution des eaux (industrielle) commence à préoccuper les élus » (SIARCE, 2008, page 22).

De nombreux accidents, quelquefois spectaculaires (la mort de poissons sur quelques dizaines de kilomètres)³ ont conduit les législateurs à se préoccuper de la question avant 1950. Mais, il faut attendre 1950 pour que le législateur renforce des lois applicables à une entreprise industrielle qui déverse des eaux résiduaires dans un cours d'eau. La première et la plus utilisée est la modification de la loi du 15 avril 1829 par la loi du 9 février 1949 : la loi de 1829 stipule dans son article 25 que sera puni d'une amende de 30 à 100 francs et d'un emprisonnement de un à trois mois celui qui a jeté des drogues ou appâts de nature à enivrer le poisson ou à le détruire. Cette loi était à l'origine destinée à sévir contre le braconnage en rivière mais la jurisprudence l'applique, depuis la fin du XIX^e siècle, aux déversements industriels, quelquefois très sévèrement. Les amendes seront d'ailleurs fortement augmentées en 1959 (Ordonnance du 3 janvier).

Le tournant des années 1950 semble décisif pour Laurence Lestel, même si Daniel Boulet (2006) situe la véritable prise de conscience des problèmes de pollution par les industriels dans la décennie suivante. L'ensemble de la nomenclature des établissements classés est repris et de nombreuses activités sont nouvellement classées pour leur altération potentielle des eaux. Le décret ministériel du 20 mai 1953 reprend au niveau national ce qui était théoriquement déjà du ressort de chaque préfet depuis 1906, à savoir le classement de toute industrie ne figurant pas dans la nomenclature des établissements classés mais présentant de graves inconvénients de par la nature de ses eaux résiduaires.

En dépit de la loi des établissements classés datant du 19 décembre 1917, il faut attendre une instruction du 6 juin 1953 du Ministre du Commerce relative au rejet des eaux résiduaires des établissements classés pour que pour la première fois, on mette en place la surveillance et le contrôle des effluents industriels, sous la responsabilité des inspections départementales des établissements classés. Les rubriques y sont classées selon le mode d'évacuation (réseau public d'assainissement unitaire ou séparatif, muni ou non d'une station d'épuration, milieux). Cette instruction introduit l'idée vraiment nouvelle en France, d'un contrôle selon la « charge de pollution industrielle » : relativement faible, importante mais non prépondérante, ou prépondérante par rapport à la charge urbaine provenant de l'agglomération utilisant le même milieu récepteur.

Cependant, le contrôle des rejets des établissements classés est encore dans les années 1970 (voire 80 ?) inexistant. Les prélèvements pour la surveillance doivent être confiés à des laboratoires agréés par le Ministère du Commerce, les frais occasionnés par les prélèvements et les analyses étant à la charge des exploitants. L'instruction indique certaines méthodes pratiques d'analyses, méthodes indicatives, non obligatoires, mais elles servent de référence en cas de litige. Dans les années qui suivent, de nombreuses analyses seront effectuées par des laboratoires comme le Laboratoire d'hygiène de la Ville de Paris, ou le Service de contrôle des eaux de la Ville de Paris (actuel CRECEP) pour les usines situées dans le département de la Seine. Pour autant, Laurence Lestel signale que le parc des établissements classés était mal connu. Les praticiens des réseaux d'assainissement (comme Jean-Claude Deutsch pour la Direction de l'Eau et de l'Assainissement dans la Seine-Saint-Denis) signalent que les inspecteurs ne font rien des résultats de la surveillance transmis par les laboratoires et laissent les entreprises continuer leurs rejets.

³ Accident à l'usine Solvay pour la fabrication de soude à l'ammoniaque le 16 mai 1889, *La Nature*, 25 mai 1889.

Finalement, si l'on suit les conclusions de Laurence Lestel (2008), l'instruction de 1953 associée à de nombreuses plaintes jugées au pénal grâce à l'article 25 de la loi du 15 avril 1829, elle a probablement conduit les industriels à commencer à contrôler leurs rejets. Les analyses effectuées en sortie d'usine indiquent cependant que le véritable tournant dans la capacité des usines à contrôler leurs rejets vers l'hydrosphère doit plutôt être imputable au renforcement des traitements des eaux résiduaires dans les années 1990 (Etude sur les données détenues par l'Agence de l'eau Seine-Normandie).

Laurence Lestel signale ensuite que la période des années 1950 est marquée, avant la création des agences de l'eau, par la création de commissions de bassins que certains préfets vont demander, en s'appuyant encore ici sur la circulaire du 6 juin 1953. Leur but est de substituer à la réglementation spécifique à chaque établissement industriel une réglementation adaptée à la charge de pollution d'un ensemble d'industries. Elles ont donc un rôle plus spécifique que les Commissions départementales de pollution des eaux. Ces commissions de bassins sont instituées après avis du Comité consultatif des établissements classés (CCEC), qui ont généralement été émis par le Docteur Louis Coin, chef de service au Laboratoire d'hygiène de la Ville de Paris et membre de ce Comité.

Laurence Lestel a dépouillé les archives avec les comptes rendus des réunions de la CCEC. Ce compte rendu nous renseigne sur l'importance de la pollution domestique, de son absence de traitement, et de la non application de la réglementation sur les rejets industriels. En effet, le Dr Coin estime que ces commissions de bassins ne doivent se mettre en place que si ce sont les eaux résiduaires industrielles qui sont la cause de pollution prépondérante. La balance relative entre pollution d'origine industrielle et urbaine se fait sur le critère de la demande biochimique en oxygène qui permet de classer les industries en « équivalent-habitants » selon la charge potentielle de leurs effluents en matières organiques. Or Louis Coin souligne à plusieurs reprises que, même s'il convient de renforcer les dispositifs d'épuration des industries concernées, le problème vient tout autant des collectivités publiques qui ne sont pas encore pourvues de stations d'épuration. Il demande donc que soient rejetées la demande du préfet des Alpes Maritimes pour la vallée de la Siagne (séance du CCEC du 7 novembre 1958), celle du préfet de Seine & Oise pour la vallée de l'Orge (séance du 17 juin 1960), dont une grande partie de la pollution provient des villes de Dourdan et d'Arpajon, et celle du préfet de l'Aisne (séance du 14 décembre 1961), la rivière étant essentiellement polluée par le déversement des eaux usées de Soissons et par deux industriels de Vic-sur-Aisne et Venizel dont le problème peut être réglé au cas par cas.

En reprenant le contenu de la Séance du 17 juin 1960 du CCEC et la demande par le préfet de Seine et Oise de la Constitution d'une organisation de bassin dans la vallée de l'Orge, la Demande du préfet de Seine et Oise est adressée dans le but de remédier à la pollution de l'Orge imputable à quatre facteurs principaux : les rejets des eaux usées de la ville d'Arpajon sans traitement préalable, les effluents de l'usine SOTRACMI à Saint-Chéron qui prépare du bioxyde de manganèse destiné à la fabrication de piles, les effluents des établissements GERBER à Sermaise, fabricant de solvants halogénés, enfin l'usine à gaz de Dourdan. Le Ministère de l'Industrie souhaiterait la création d'une commission de bassin. Mais le rapporteur (Dr. Coin) conclut que les conditions ne sont pas remplies pour cette constitution dans le cas considéré, les collectivités locales d'Arpajon et de Dourdan étant pour partie responsables. Il propose au Comité d'imposer aux Etablissements en cause les dispositifs nécessaires afin qu'ils observent la réglementation en vigueur en matière de déversement d'eaux résiduaires. Ces conclusions sont adoptées.

La pollution domestique

Cette pollution n'est considérée qu'à la fin des années 1950 et les travaux d'assainissement des collectivités ne sont pas généralisés avant les années 1970.

L'analyse de la pollution est construite en fonction d'un contexte de pression de l'urbanisation provoquant l'augmentation du volume des eaux usées comme les rejets de quartiers de Corbeil (opération Montconseil avec en 1954 l'installation de 1 200 personnes, et en 1957, celle de 6 000 personnes ; les Tarterêts 1959 connaissent la construction de 2 000 logements, avec 870 logements en plus en 1967). A cela s'ajoute les effets des équipements lourds à l'échelle de la région et de ses besoins : 1964 le tracé rendu public de l'autoroute A6 entraîne l'essor de Villabé.

L'histoire de l'assainissement de la vallée montre d'abord les retards dans la gestion des effluents en raison d'un manque de moyens et de préoccupation pour la question. Dans les années 1970, les égouts communaux

des commune de l'Essonne datent d'avant guerre, pas de travaux effectués dessus : le maire d'Ormoys (entretien Prune réalisé le 10 juin 2008) indique que la grande période de travaux sur les égouts communaux correspond à la période allant de 1989 à 1997, les 2 lotissements réalisés ensuite ayant eux été raccordés à 100 %. Un autre exemple est fourni par Laurence Lestel au travers de la Lettre de la Direction des affaires communales de la Préfecture de Seine et Oise du 14 août 1958 au sous-préfet de Corbeil-Essonnes, en réponse à sa lettre du 6 août 1958 qui mentionne le plan d'assainissement du département a été adopté par le Conseil général le 29 décembre 1950 pour l'assainissement des communes de Ste Geneviève des Bois, Epinay sur Orge et Villemoisson sur Orge. Il est prévu : l'aménagement proprement dit de la rivière de manière à assurer l'écoulement normal des eaux en vue d'éviter les inondations et permettre l'évacuation des eaux pluviales et de ruissellement, la construction d'un égout parallèle à la rivière destiné à l'évacuation des eaux usées. Malgré l'importance des crédits alloués, seul à cette date a été réalisé l'aménagement de la rivière. Le collecteur d'eaux usées n'a été qu'amorcé dans sa partie aval. La poursuite de l'ouvrage vers l'amont, notamment vers PERRY-Vaucluse demandera encore quelques années. La création des agences, la mise en place d'une filière financière dédiées à l'assainissement vont permettre progressivement d'y répondre.

Cette période est aussi caractérisée par des conflits entre les collectivités et entre les collectivités et les services de l'Etat autour des enjeux de l'assainissement, soit parce que les grandes infrastructures d'aménagement sont source d'une pollution importante et chronique des rivières, soit parce que les services de l'Etat jouent leur propre stratégie d'assainissement sans cohérence avec celles des syndicats locaux

Évolution de l'identification des sources de la pollution domestique avec un décalage entre la pollution connue par les ménages et celles étudiées par les chercheurs : deux types de pollution sont particulièrement étudiées : les pesticides et les perturbateurs endocriniens. En ce qui concerne les pesticides, les travaux du Piren Seine (Fabrizio Botta et al., 2008) dans le bassin de l'Orge montre que le bassin versant est caractérisé par des applications en pesticides différentes : certains molécules sont plutôt appliquée en zone agricole à l'amont (comme le isoproturon et le chlortoluron) alors qu'à l'aval, en zone urbaine, on retrouve dans les analyses d'autres molécules (glyphosate et diuron par exemple).

La pollution agricole

La prise en compte de la pollution est tardive mais ceci n'est pas spécifique aux petites rivières urbaines.

Certaines sources de pollution sont identifiées mais pas forcément reconnues. Les cressonnières sont un sujet controversé car elles posent un vrai problème de qualité à la rivière. Les services de la DDAF ont relevé sur la Juine notamment, des mortalités élevées d'écrevisses, après enquête imputées à l'utilisation de produits phytosanitaires (herbicides, fongicides, insecticides) importante chez les cressonniers. De fait, ils soulignent qu'il n'y a pas de produits homologués pour ce type d'activité alors qu'il y a un gros besoin de traiter les cressonnières contre les parasites. Pour autant, les cressonnières sont considérées comme faisant partie du patrimoine de la rivière et sont défendues à ce titre par les élus et les associations, même si cette question de la pollution ne leur est pas inconnue !

La transformation de la rivière

La période voit dans les années 1980 la transformation des syndicats d'assainissement en syndicats de rivières. Elle correspond aussi à une très forte transformation des modes d'intervention des syndicats sur les rivières, que l'on peut suivre en prenant l'exemple de l'Essonne (mais cela vaut pour les autres rivières).

Les années 1960 et 1970 sont celle d'une poursuite de la canalisation de la rivière (création en 1964 d'une double canalisation dans laquelle passe la rivière et d'une vanne de régulation, sur le bras gauche de l'Essonne en traversée de Corbeil-Essonnes) sur des compétences rivière modestes avec du calibrage et du comblement des bras qui constituent « l'essentiel des compétences rivières du SIARCE (2008, page 28). Les années 1970 sont celles d'une poursuite de la réduction de la surface mouillée de la rivière pour éviter les dépôts en suspension au fond de la rivière. Après 1980 le SIARCE intervient dans la remise en état des moulins (automatisation jeu de vannes, restauration et modernisation des ouvrages hydrauliques) mais aussi dans l'aménagement de berges avec la création de promenades piétonnes (Corbeil-Essonnes entre le boulevard Jules Vallès et le boulevard Combes-Marnès). Dans le courant des années 1990, ses actions concernent le curage et le recalibrage de la rivière, la mise en place d'un système de télésurveillance et de station de mesure en continue de la qualité des eaux : avec des actions croissante d'aménagement selon l'idée

que la création de sentiers (d'abord réalisées pour entretenir les ouvrages), l'aménagement des marais, l'aménagement de zones de promenades et de pêche, permettent aux populations de se réappropriier les rives.

Les formes de la rivière correspondent à la fois à une logique urbaine de construction de berges aménagées pour servir d'espaces de promenade (avec une analyse des pratiques qui correspond bien à cette destination, presque 90 % des usages étant de la promenade ou assimilé - jogging marche sportive), une gestion patrimoniale de la rivière (entretien des ouvrages comme les lavoirs mais aussi les moulins et leur vannage) et une prise en compte des qualités écologiques de la rivière (biodiversité, services écologiques). « La grande nouveauté d'EXONA 2015, poursuit Jean-luc Combrisson directeur du SIARCE, c'est que nous voulons quitter le lit mineur de la rivière qui est de la compétence du SIARCE pour aller vers les zones humides qui ne relèvent pas de ses seules compétences. [...] Ces zones humides sont constituées de 2 000 à 3 000 hectares d'étangs et de marais, qui ne sont pas suffisamment entretenus mais qui offrent un patrimoine écologique de première importance. Nous avons l'ambition de mener des actions fortes de manière à améliorer la capacité auto épuratrice de ces zones et à diminuer les risques d'inondations. ». Avec toutefois un facteur de différenciation entre les rivières étudiées : l'Orge semble être la seule vallée où il existe une continuité paysagère le long de la promenade de 25 kilomètres entre Arpajon et Athis-Mons - grâce aux achats de terrain effectués par le SIVOA.

Ainsi, cette période est caractérisée par l'aboutissement à la fin des années 1990 d'une gestion hydraulique de la rivière, autour des syndicats d'assainissement (sur la Bièvre avec le SIAVB, l'Orge avec le SIVOA, l'Essonne avec le SIARCE, mais apparemment pas sur le Grand Morin). Les finalités recherchées sont la réduction des inondations mais aussi un contrôle des niveaux d'eau pour une meilleure gestion des berges et des zones humides : « Nous (SIARCE) avons développé un grand programme de restauration des ouvrages et des berges [...] En 2006, au total 89 % des ouvrages hydrauliques auront été rénovés et modernisés permettant au SIARCE de contrôler les niveaux d'eau sur 92 % du linéaire de la rivière (SIARCE, 2008, page 108). On constate un maintien des biefs et des ouvrages difficilement franchissables pour les poissons : pour l'Essonne le recensement des ouvrages hydraulique dans le schéma départemental piscicole 1990 recense de l'amont à l'aval : 10 ouvrages infranchissables en tout temps pour toutes espèces (sur la partie 4b amont du département de Maise à la limite du Loiret) et 16 ouvrages à l'aval de Maise, soit 26 ouvrages en tout sur l'Essonne francilienne recensés en 1990.

Cette gestion perçue comme « tout hydraulique » est mise en cause par les services de la DIREN et de l'AESN au bénéfice d'une politique volontariste et « opportuniste » (selon les maîtres d'ouvrage et les financements) de modification des pratiques d'intervention (interdiction de toute retenue dans le cours de la rivière, politique d'effacement des clapets) pour respecter les délais très courts impartis par la DCE (obligation de résultats déjà pour 2015 même si les acteurs fonctionnent dans une logique de dérogation pour 2027)

Cependant les arguments en faveur d'une restauration de la rivière et le rôle de la morphologie sont inégalement connus des habitants (des gestionnaires mais pas forcément des associations ou alors assez tardivement comme par les associations de pêche) et posent localement des problèmes de transpositions à ce type de cours d'eau.

L'ensemble des visions de la rivière et des types d'action aboutit à l'idée d'une rivière beaucoup plus « naturelle » que celle qui existait au Moyen âge et à une dynamique de réouverture des espaces aquatiques (rivières, zones humides) en inversion du mouvement de fermeture des années 1930 à 1970, avec des aménagements des berges et des zones humides et l'entretien des étangs.

En Essonne, on observe une augmentation des zones humides, avec 1 730 hectares identifiés par le Siarce (2004). Cette évolution vers un milieu plus humide correspond à un accroissement de la superficie dû au tassement de la tourbe et à une érosion des berges. Cependant ce mouvement s'accompagne d'un comblement accru des plans d'eau depuis 20 à 30 ans : les marais profonds de Misery (profondeur >1,5 mètre) sont aujourd'hui quasiment comblés (<0,5 m) ; même remarque à Fontenay ; les coulisses (permettant les échanges) sont également comblées et ont perdu leurs fonctionnalités (cf. CG91, 2005, tome 1, étude historique et paléogéographique, page 152). D'autre part, une partie de la diminution de l'alimentation en eau des étangs est due aux modifications des écoulements latéraux : d'après l'association Le Geai : « lors de la restauration du marais de Jarcy, les adhérents ont faucardé. Le marais est moins humide qu'autrefois. Les eaux pluviales sont rejetées directement dans la rivière. Le marais est sous alimenté, des espèces végétales non voulues se développent. Le faucardage a été sélectif

Conclusion

La période récente de l'histoire de la qualité de la rivière et des milieux correspond, au regard des deux siècles écoulés, à une mutation radicale des valeurs de la rivière et des milieux, dans la relation que les sociétés entretiennent avec la rivière et leur territoire, autour des traits suivants :

- le passage d'une priorité donnée à la lutte contre les inondations à une priorité donnée à la restauration de la qualité de l'eau et des milieux, mesurée à travers d'indicateurs classiques comme le bon état chimique de l'eau (années 1960) mais moins classiques comme le bon état biologique (indicateurs des années 1980) et physiques (absence encore aujourd'hui d'indicateurs adaptés à la morphologie et aux enjeux des petites rivières urbaines),
- la perte d'usages économiques reconnus de la rivière (énergie, industrie, agriculture) et les réflexions sur de nouveaux usages économiques possibles de la rivière (tourisme),
- une diminution voire une disparition de certains usages sociaux, qui conjuguée aux coûts croissants d'entretien de la rivière et des cours d'eau débouche sur l'affirmation d'un bien fondé de ces usages (pour remettre du lien social, avec un autre usage de la nature en ville),
- les formes d'intervention sur la rivière, et le passage d'une couverture de la rivière – fermeture des milieux - à une réouverture de la rivière, réouverture des milieux aquatiques, tout en s'interrogeant sur les conditions d'accès du grand public pour tenir compte de la protection des milieux.

Mais il s'agit aussi d'une période de transition dans le fonctionnement des acteurs de la rivière et des milieux aquatiques avec :

- la fin des arrangements internes aux services de l'État qui leur permettaient d'imposer une conception de l'intérêt général et l'énoncé d'enjeux concurrents émis indépendamment par les services auxquels les gestionnaires se retrouvent confrontés
- des difficultés récentes des syndicats de rivières, lieux aujourd'hui de confrontation de ces empilements de visions de la rivière (la restauration des milieux doit composer avec la protection contre les inondations) syndicats connaissant des problèmes récents de financement
- la question du statut juridique des rivières (rivières non domaniales) en termes d'action publique
- la mise en place d'une dichotomie entre les parties rurales des rivières sous le poids de la propriété privée, et entre la partie urbaine où l'action collective est comprise comme le fait de l'État puis des collectivités territoriales sur le domaine public et les arbitrages entre usages comme relevant de la puissance publique, et une absence de lieu où résoudre les contradictions (les SAGE ne jouant pas ce rôle ?).
- d'une façon assez général un questionnement sur la gouvernance de l'eau des rivières, les légitimités de financement public de la protection de la ressource et des milieux, le principe « l'eau paie l'eau » étant inadapté à la protection de la ressource et des milieux, protection dépendante des politiques publiques et extra sanitaires (PAC, urbanisme) sur des deniers publics (impôts, subventions hors agences de l'eau)

3.4 Bibliographie

3.4.1 Définition des usages

- ▀ Bethemont J., 1977, *De l'eau et des hommes, essai géographique sur l'utilisation des eaux continentales*, Bordas, 280 pages.
- ▀ Gras A., 2007, « Du lavoir à la machine à laver », *Imaginaires de l'eau, imaginaires du monde*, Editions la dispute, Paris, pages 83-109.
- ▀ Margat J., 1995, articles « eau », « usages », « fonctions », « qualité », dans *Dictionnaire des Sciences Hydrologiques*, www.cig.ensmp.fr/~hubert/glu/indexdic.htm

3.4.2 Usages actuels pour l'ensemble du bassin Seine Normandie

- ▀ Agence de l'eau SN, 2003, *Emplois et usages de loisirs liés aux milieux aquatiques et humides du bassin Seine Normandie*, Enquête janvier 2003 auprès des communes, CDT, DDASS,
- ▀ Agence de l'eau SN, 2003, *Analyse économique des usages industriels de l'eau du bassin de la Seine et des fleuves côtiers normands*.

Programme Piren Seine

- ▶ Agence de l'eau SN, 2004, *Loisirs nautiques" du bassin de la Seine et des fleuves côtiers normands, caractérisation des sites et activités concernés, évaluation quantitative des risques de contamination des eaux.*
- ▶ Agence de l'eau SN, 2004, *Etude socio économique et spatialisée des usages du milieu aquatique : la pêche*, rapport final, AND International et SOMIVAL, 110 pages.
- ▶ Agence de l'eau SN, 2004, *L'agriculture données pour l'état des lieux demandé par la DCE*, Ernst and Young, 150 pages.
- ▶ Agence de l'eau SN, 2005, *Chiffres et données de l'eau en Seine -Normandie, Mémento statistique*
- ▶ Agence de l'eau SN, 2006, *Navigaton commerciale et navigation de plaisance en Seine Normandie, février 2006*, 21 pages.
- ▶ Agence de l'eau SN, 2007, *L'extraction de granulat dans le bassin Seine Normandie*, 150 pages.
- ▶ AGRESTE, 2007, *Mémento agricole et rural 2007*.
- ▶ IAURIF, 2000, « Les vallées d'Île-de-France », *cahiers de l'IAURIF*, n°125-126, mars 2000, 240 pages.

3.4.3 Usages pour chacune des rivières étudiées

Pour la Bièvre

- ▶ 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., 2007, *Transformation et gestion d'une rivière du Moyen Age à nos jours : la Bièvre dans le Val-de-Marne*, Colloque du SIARCE, 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
- ▶ DUBOIS J.L., 2001, « La vallée de la Bièvre au fil de son patrimoine lié à l'eau », *Cahiers de l'IAURIF*, n°130, 1er trim. 2001.- pp.93-100.
- IAURIF, 2002, *La vallée de la Bièvre*, Editions IAURIF, 98 pages.

Pour l'Essonne

- ▶ Dubois Jean-Louis, 1995, *La vallée de l'Essonne*, IAURIF, 127 p.
- ▶ SIARCE, 2007, *Des rivières et des hommes : une longue histoire*, coordination J.-M. Douétil, Colloque 4 et 5 novembre 2005, éditions AEDEH, 229 pages.
- ▶ SIARCE, 2008, *Confluence, convergence et solidarité, les 50 ans du SIARCE*, Edition Pour mémoire, 149 pages.

Pour l'Orge

- ▶ Botta F., Lavison G., Couturier G, Alliot F., Moncaut P., 2009, *Les pesticides dans la vallée de l'Orge : impacts des rejets urbains sur la contamination des eaux de surface*, Colloque Piren Seine 5-6 février 2009.
- ▶ 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., Guillaume A., 1986, *L'Orge et ses syndicats, approche historique et technique d'une rivière péri urbaine*, ENTPE, Plan urbain, 156 pages.
- ▶ Claude V., Guillaume A., 1988, 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 ».
- ▶ 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.
- ▶ Rouillet-Sureau Claire, 2007, « Quelles réponses au « désordre urbain » en vallée de l'Orge ? », *Strates* 13, pages 199-215.

Pour le grand Morin

- ▶ DUBOIS J-L., GORRAND F. CRETIN P., 1994, *La vallée du Grand Morin*, IAURIF - AEV, 161 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.
- ▶ GRENIER J., 1986, *La Brie d'autrefois : mœurs et coutumes des bords du Grand-Morin*, Ed. Amatteis, 235 pages.
- ▶ HUSSON Georges, 1893, *Promenades à travers la Vallée du Grand Morin. Esbly à Mortcerf*, Paris : Emile Lechevalier, 271 pages.

3.4.4 Histoire des rivières

- ▶ Claude Viviane, Guillerme André, 1986, *L'Orge et ses syndicats : approche historique et technique d'une rivière périurbaine*, ENTPE pour le Plan urbain (MELT), 156 pages.
- ▶ Conseil Général de l'Essonne, *Etude hydro-morpho-sédimentaire et écologique des marais de la basse vallée de l'Essonne*, groupement CIA, 3 tomes.
- ▶ Daniel Boulet, *Entreprises et environnement en France de 1960 à 1990 : Les chemins d'une prise de conscience*, Droz, 2006.
- ▶ DDAFF et FDAAPP Essonne, *Schéma département piscicole « connaissance du milieu »*, document de travail version corrigée août 1990, 65 pages
- ▶ IAURIF, 2000, « Les vallées d'Île-de-France », *cahiers de l'IAURIF*, n°125-126, mars 2000, 240 pages.
- ▶ Laurence Lestel, 2008, *La dépollution métallique de la Seine dans les années 1960 : la conséquence de politiques environnementales ?* Colloque de Berlin
- ▶ Rouillet-Sureau Claire, 2007, « Quelles réponses au « désordre urbain » en vallée de l'Orge ? », *Strates* 13, pages 199-215.
- ▶ SIARCE, 2007, *Des rivières et des hommes : une longue histoire*, coordination J.-M. Douétil, Colloque 4 et 5 novembre 2005, éditions AEDEH, 229 pages.
- ▶ SIARCE, 2007, *Semafore, une métrologie d'avance 1995-2015*, données service O Caudy, janvier 2007, 96 pages.
- ▶ SIARCE, 2008, *Confluence, convergence et solidarité, les 50 ans du SIARCE*, Edition Pour mémoire, 149 pages.

3.4.5 Annexe Les chronologies de la Bièvre, l'Orge et l'Essonne au XIX^e et XX^e siècles**Tableau 26 dates significatives des transformations de la vallée de la Bièvre**

Année	Evénements - 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	Iers 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 le dysfonctionnement des infrastructures aval de stockage et d'évacuation des 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
2008	Arrêt du périmètre du SAGE Bièvre, 2 ^e contrat Bièvre claire

Programme Piren Seine

Tableau 27 Chronologie de la transformation de la rivière et de la vallée de l'Essonne francilienne

Année	Evénements Situation
1139	Quatre moulins à blé en activité sur le site de Corbeil
1567-1647	Les échanges fluviaux passent par Corbeil durant le dernier siècle de la navigation sur l'Essonne
XVI ^e siècle	Nombreux moulins installés sur les bords de l'Essonne pour des activités variées : production d'étoffes, de la laine, des pièces de drap, du papier ou de la farine
1750	Le début de l'exploitation industrielle des tourbières pour le chauffage
XIX^e siècle	
1790-	Début industrialisation de Corbeil et Essonnes avec l'industrie textile : Oberkampf, François Rolland
1815	L'activité d'extraction de tourbe connaît un regain et se modernise
1840	La voie chemin de fer reliant Corbeil à Paris est ouverte
2^e 1/2 XIX^e siècle	L'Essonne se couvre peu à peu de cressonnières 1 ^{er} cressonnière à Vayres Essonne : 40 % production nationale apogée année 1930-35
1892	Corbeil Essonne possède 5 ports, le trafic annuel est de 22 600 tonnes.
1896	Création de la Commission Exécutive d'Entretien de la rivière Essonne et de ses affluents
XX^e siècle	
1937	Crue sur Essonne plus importante que celle de 1910
1946	Fin de l'activité d'extraction de tourbe, 1950 déclin des cressonnières, les 2 se traduisant par abandon des fosses, remblaiement artificiel ou naturel (roselière puis saulaie), augmentation zone humide et comblement
1950	1951 Fusion des villes de Corbeil et Essonnes => devient Corbeil-Essonnes
2^e 1/2 XX^e siècle	Installation de IBM à Corbeil-Essonnes
1958	Création du SIARCE Le Syndicat s'appelle alors "Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région de Corbeil-Essonnes", et réunit 5 communes. C'est d'abord un syndicat d'assainissement
1961	Construction de la première station d'épuration et des premiers collecteurs.
1962	Chute de 50 % des ventes de cresson suite à article presse associant cresson et douve du foie
1966	Adhésion de Saintry-sur-Seine au SIARCE, 1971 : Mennecy, 1972 Lisses
1973	Engorgement du réseau du SIARCE (Inondation de Corbeil-Essonnes)
1974	Adhésion de Ballancourt-sur-Essonne, Fontenay-le-Vicomte, Ormoy et Vert-le-Petit au SIARCE
1977	La commune d'Evry quitte le SIARCE suite à la création de la Ville Nouvelle Création de la base de loisir de Buthier, 140 ha dans la forêt de Fontainebleau
1975 à 1985	Construction du Collecteur général de la Vallée de l'Essonne devant permettre le transit des eaux usées des communes situées le long de la rivière en amont de Corbeil-Essonnes.
1982	Grande crue de la Seine qui se répercute sur les deux biefs aval de l'Essonne (Corbeil-Essonnes est "sauvée des eaux" grâce à la construction d'un mur anti-crue.
1982-86	Programme Essonne eau pure eau claire
15 avril 1983	Grande crue cinquantennale de l'Essonne (Les dégâts importants suite aux fortes précipitations, au manque d'entretien de la rivière et à l'imperméabilisation des sols) : le SIARCE s'engage alors dans une nouvelle politique de gestion et d'aménagement des eaux, coordonnée entre l'amont et l'aval.
1984	Quotas laitiers : fin de l'élevage dans la vallée et le long de la rivière, très présent avant guerre, pas remplacé
1984 à 1989	Contrat Régional d'Aménagement de l'Essonne Aval qui a eu pour objet de procéder à d'importants travaux de curage et de calibrage de la rivière, mais aussi de réhabilitation d'ouvrages hydrauliques.
1989	Début 20 ans de Travaux de reconstruction de la station d'épuration de Corbeil-Essonnes (fin 2009)
1991	Début acquisition zone humide par le CENS du CG91 (application loi de 1985) : en 2008 : CG91 possède 600 ha
1992	Label « paysage de reconquête » accordé aux cressonnières par le ministère de l'environnement en reconnaissance rôle à économie locale et cadre de vie
1993 à 1995	Liaison Essonne-Seine qui permet d'améliorer la sécurité de l'alimentation en eau potable de la région IDF
1993	Déploiement du dispositif technique de télémesure et de téléalarme (mesure niveaux de l'Essonne)
1993	8 juin Modification des statuts du SIARCE qui devient un "Syndicat à la carte".
1994	Adhésion de 29 communes adhérent pour la compétence rivière communes
1995	Modifications des statuts du SIARCE pour élargir ses compétences, Adhésion de Boissy-le-Cutté
XXI siècle	2000 : Signature du Contrat de Bassin "Opération Rivière Propre - Confluence Seine-Essonne" (56,8M€ de travaux à réaliser sur 7 ans)
2001	Le SIARCE devient un Syndicat mixte à la carte suite à la transformation du "Syndicat d'Agglomération Nouvelle d'Evry" en Communauté d'Agglomération d'Evry Centre Essonne"
2004	PAPI Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations
2004	SIARCE 1er Prix «Qualité de l'Eau et Assainissement » 8e Grand Prix de l'Environnement, à l'occasion des 8e Assises de l'Association des Maires d'Ile-de-France (AMIF) au Parc Floral de Paris.
2007	PCB dans la rivière consommation poisson interdite
2008	Adhésion de 3 communes de Seine-et-Marne et de la Communauté de communes du Malesherbois, dans le Loiret., le PNR du Gâtinais revendique la compétence SPANC sur son territoire

Programme Piren Seine

Tableau 28 Dates significatives des transformations de la vallée de l'Orge

Année	Evénements - situation
1818	Division de la rivière en 3 parties par la préfecture, finalement en 2 de part et d'autre d'Arpajon en 1836
1840	Ligne de train Paris-Corbeil par Juvisy, complétée en 1843 par la ligne Paris-Orléans par Brétigny
1843	opposition rive droite/rive gauche des communes, desservies ou non par le train (puis le RER C)
1844	Contrôle des voies non domaniales par l'administration d'État : Orge inférieure par les services des Ponts et Chaussées, Orge supérieure par le service vicinal (puis le génie rural), la limite étant Arpajon et les limites d'arrondissement entre Corbeil et Etampes
1850/65	1 ^{er} syndicat de l'Orge
1860	début du déclin de la meunerie, concurrencée par celle plus moderne de la vallée de la Juine, de 16 usines il en restera 6 en 1895
1880	Travaux sur l'Orge amont relevant le plan d'eau à l'aval (=report des inondations à l'aval) Disparition de la culture de la vigne : essor de la fraise et de la tomate à l'amont (vendue à Paris par l'Arpajonnaise), Essor de l'agriculture à l'amont : défrichements des versants et pâturage de fond de vallée (halles aux bœufs de la Villette), ruissellement, envasement des boëles, insuffisance du curage
1889	Essor de l'industrie à l'aval de l'Orge et Yvette : blanchisserie, tannerie, marbrerie, scierie, féculerie, malterie
1890	Eau déclarée non potable, constat de la diminution des rendements piscicoles
1896	1 ^{ere} génération de lotissements, cabanes, bicoques et phalanstères coopératifs (« Cottages » d'Athis-Mons)
1898	Début de comblement des boëles dans les communes à l'aval (Juvisy) pour lutter contre la pollution
fin XIX	Article 10 de la loi sur les régimes des eaux supprime l'autorisation pour effectuer des travaux sur les cours d'eau : multiplication des ponts, passerelles, entraînant le rétrécissement du lit et augmentant les inondations
1918	« Passage d'une rivière privée, notabiliaire à un cours d'eau collectif et domestique » (Guillerme, Claude)
1929	1 siècle de dissociation de gestion amont et aval de la rivière
1939	2 ^e génération de lotissements, sur les grands parcs (Beauséjour à Sainte Geneviève) et dans le lit majeur des rivières Seine, Orge (Athis-Mons, Viry, Juvisy, Savigny)
1945	Création par arrêté préfectoral d'un syndicat en vue de l'étude d'un projet d'aménagement de la vallée de l'Orge Plan Prost : dessin des grandes infrastructures coupant la vallée nord-sud Gestion de la rivière à l'aval d'Arpajon confiée à un syndicat de 16 communes, autour de Juvisy (SIVOA), aménagement, entretien, protection → politique systématique de régularisation du cours d'eau : suppression de méandres à Savigny, bétonnage des berges à Viry-Chatillon, portion de la rivières de Morsang à Savigny complètement bétonnée
1950	Les grands ensembles viennent combler les vides de l'urbanisation (le Noyer Renard à Athis Mons) sans aucune considération du site de la vallée
1958	Impact de la construction de l'aéroport d'Orly (ensablement de l'Orge) et de l'agrandissement de celui de Brétigny (ruissellement entraînant des débordements du Blutin)
1961	Projet de construction de la Step d'Athis-Mons Athis Val (1950 - 65) Elargissement du SIVOA sur le raccordement au collecteur d'eaux usées et non l'entretien de la rivière
1960/65	SDAURIF : impact des aménagements routiers (francilienne, A6, RN 20, RD 116 ...)
1967	SIVOA reprend les attributions du Syndicat du Contin chargé de l'assainissement de quatre communes : Athis-Mons, Paray-Vieille-Poste, Juvisy-sur-Orge et Savigny sur-Orge
1968	La pollution de l'Orge aval met en cause l'essence même du syndicat Création du SIVSO, évolution de l'amont vers l'aménagement des berges / canalisation de l'Orge aval
1973	SIVOA : début politique bassin de retenue (inondation 1966) : passage d'une logique d'évacuation au stockage (2,2 Mm ³), 1 ^{er} bassin creusé en 1976, accélération après crue de 1978 (450 ha inondés)
1974	« Péri-urbanisation » des communes amont : Saint Mesme (RD 116), Breuillet, Saint Chéron, Sermaise
1976	Association Orge environnement SIVOA : Programme Orge vivante : solution recherchée dans la rivière et non contre elle
1978	Le Schéma directeur d'Île-de-France préconise des zones naturelles d'équilibre à l'amont et prend position pour l'urbanisation de l'aval de la vallée ; SIVOA : le 1 ^{er} bassin de retenue de Brétigny est creusé, le Syndicat entreprend l'achat des zones inondables et ouvre la vallée au public
1981	Le CR vote le contrat Orge Aval
1982-94	Achèvement de la Construction du CID (collecteur inter ¹ de doublement), puis raccordement à Valenton (après 1986), par la station de relevage de Crosnes
1995	Mise en place de PER inondation dans les communes inondées en 1978
1996	SIVOA Premières opérations de reprofilage doux sur les berges de la Sallemouille et de l'Orge à Longpont-sur-Orge ; 1999 à Morsang et Savigny, béton complètement retiré et les berges réaménagées afin de laisser la place à une végétation adaptée aux milieux humides et semi-aquatiques (programme LIFE ^o)
1999-2000	1 ^{er} contrat de financement entre la Région et le SIVSO
2005	Tempête + crue comparable à celle de 1978 plusieurs maisons ont été inondées depuis Arpajon (Orge amont) et jusqu'à Athis-Mons,
2006	25 km de promenade entre Arpajon et Athis-Mons,
2007	SAGE Orge Yvette
2008	250 hectares de la vallée sont reconnus "Aire départementale de nature" par le Conseil général de l'Essonne Programme étude suppression vannage par le SIVOA Construction de la STEP d'Ollainville, tensions entre le SIAAP, le SIVOA et le SIVSO

4 Les pratiques des petites rivières urbaines au regard des politiques publiques

Les études des usages des rivières font état d'une disparition des usages polyvalents de ces petites rivières urbaines (avec la disparition du transport et une diminution de l'industrie) au profit des usages récréatifs urbains. La 3^e partie de ce rapport montre que si les usages économiques sont toujours présents, ils représentent une part très réduite des activités observées à la fin du XIX^e siècle.

Toutefois, autant les usages de ces rivières sont relativement connus, autant les pratiques actuelles des habitants liées à ces usages urbains sont en revanche méconnues, en tout cas pas connues d'une façon systématique. Une fois ce constat établi, il convient de remédier à cette méconnaissance pour dresser un état des pratiques. Plus fondamentalement, il s'agit d'étudier quel était le degré de cohérence entre l'appropriation de la rivière par les habitants (à travers l'observation de ces pratiques) et les politiques publiques menées par les gestionnaires, directs et indirects, des cours d'eau et des milieux aquatiques.

L'étude a été réalisée grâce à l'utilisation des enquêtes réalisées par les syndicats et les Conseils généraux, complétées par des entretiens auprès des gestionnaires et d'enquêtes effectuées en novembre-décembre 2008 sur 8 sites situés sur :

- la Bièvre à Gentilly et Cachan (J. Poulain, M. Zwirska, A.Molongua), à Buc et Guyancourt (H. Gallezot, L. Guyot, O.Nasewicz)
- le Croult à Goussainville et Dugny (D. Eche, S. Ragaigue)
- l'Yvette à Villebon sur Yvette (K. Bain, J. Robillard)
- L'Essonne (Soline Robillard)

4.1 Des pratiques relativement réduites autour des petites rivières urbaines

Les enquêtes réalisées en 2008 vont dans le sens des résultats obtenus par les syndicats de rivières (SIARCE, SIVOA) de pratiques limitées, à la fois par l'origine géographique des usagers et par la nature de ces pratiques.

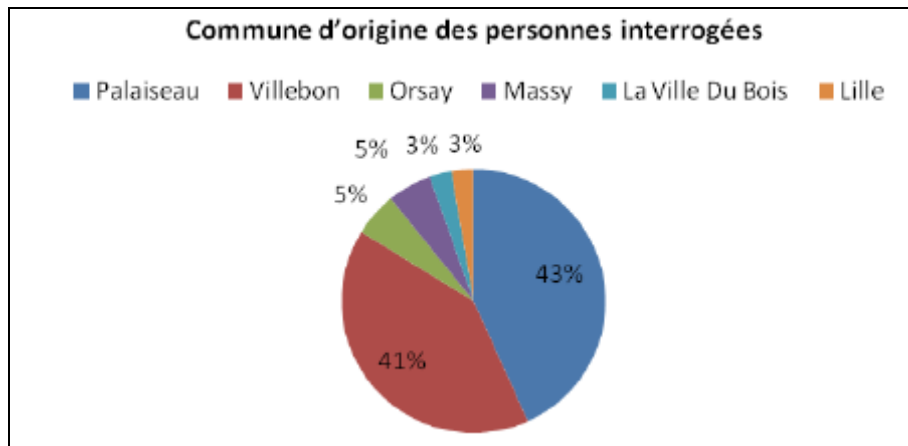
En ce qui concerne l'origine des personnes qui fréquentent les rivières, toutes les enquêtes font apparaître une pratique de proximité, les personnes venant selon les possibilités d'accès soit à pied (Bièvre à Cachan fréquentée par les résidents proches) soit en voiture (fréquentation des aménagements à Buc)

Tableau 29 L'origine des personnes sur la Bièvre (à Cachan, données Poulain et al.) et leurs modes de déplacement (à Buc, données Gallezot et al.)

Comment êtes-vous venu ici	Nb. cit.	Fréq.
A pied	38	90,5%
Voiture	2	4,8%
Vélo roller	0	0,0%
Transports en commun	2	4,8%
TOTAL OBS.	42	100%

A pied	9	47,4
voiture	8	42,1%
Vélo roller	2	10,5%
Transports en commun	0	0%
Total OBS	19	100%

Programme Piren Seine



Comment êtes-vous venu ici	Nb. cit.	Fréq.
A pied	33	89,2%
Voiture	3	8,1%
Vélo roller	1	2,7%
Transports en commun	0	0,0%
TOTAL OBS.	37	100%

Ttransport	Nb. cit.	Fréq.
Moins de 15,83	32	86,5%
De 15,83 à 30,67	4	10,8%
De 30,67 à 45,50	0	0,0%
De 45,50 à 60,33	0	0,0%
De 60,33 à 75,17	0	0,0%
De 75,17 à 90,00	0	0,0%
90,00 et plus	1	2,7%
TOTAL OBS.	37	100%

Tableau 30 et figure 20 Origine des personnes au bord de l'Yvette, mode de transport et temps de transport (Données Robillard et Bain, 2008)

Les fréquences des pratiques sont liées à la proximité des usagers, hebdomadaire (principalement le week-end) et journalières (voir tableau 31). Les usagers passent en moyenne une heure au bord de la rivière, c'est à dire six fois plus de temps qu'ils n'en mettent pour venir (voir tableau 32).

Tableau 31 Fréquentation de la Bièvre (à Buc et à Guyancourt, données Gallezot et al.)

venez-vous souvent ?			venez-vous souvent ?		
Buc	Nb	% cit.	PSDB	Nb	% cit.
1ere fois	1	5,3%	1ere fois	2	7,7%
1 fois par mois	2	10,5%	1 fois par mois	3	11,5%
1 fois par semaine	10	52,6%	1 fois par semaine	12	46,2%
tous les jours	6	31,6%	tous les jours	9	34,6%
Total	19	100,0%	Total	26	100,0%

Tableau 32 Temps passé sur les berges de la rivière (Données Robillard et Bain, 2008)

	Valeur moyenne	Valeur minimum	Valeur maximum	Effectif
Ttransport	9,32	1,00	30,00	37
Tpresence	59,19	5	180	37
Ensemble	34,26	1	180	

L'ensemble des enquêtes montre que les pratiques de la rivière sont limitées à la promenade (pour la majorité des personnes interrogées), plus rarement à des exercices sportifs et extrêmement rarement à l'usage direct de la rivière et de ses milieux (pêche, canoë, observation de la nature ...)

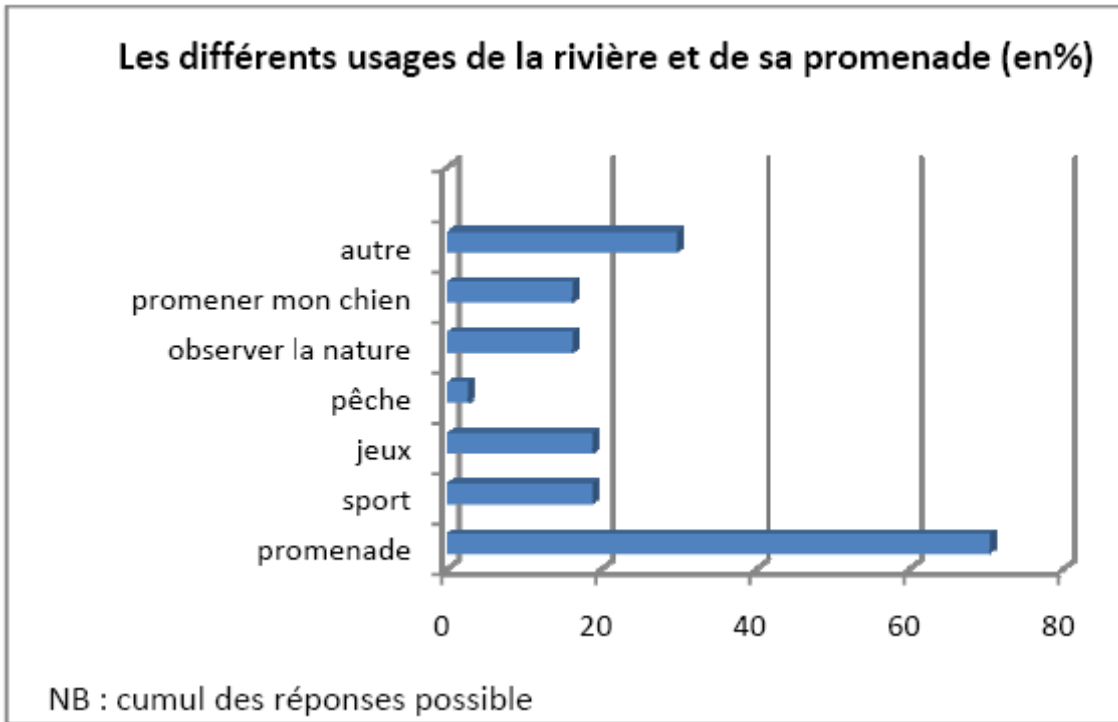


Figure 21 Des pratiques récréatives peu diversifiées



Figure 22 Des pratiques avant tout de promenade et un peu sportives
(photos prises à l'amont de la Bièvre par J P Haghe, 2008)

La fréquentation de la rivière est ainsi associée à une pratique de passage, la pratique de la rivière correspondant davantage à une déambulation le long des berges qu'à une contemplation ou autre activité statique (voir figure 23).



Figure 23 Les berges aménagées comme lieu de passage des usagers des rivières (photo Berges de l'Yvette par Kevin Bain, photo Bièvre couverte à Gentilly par J P Haghe, 2008)

On observe ainsi un décalage entre une faible appropriation de la rivière par les usagers par leurs pratiques (avec des pratiques limitées à la promenade pour l'essentiel et une assez grande méconnaissance des enjeux de la rivière, tant pour le fonctionnement des écosystèmes que pour le risque inondation) et la place centrale donnée à la rivière dans les discours des élus, techniciens, et des membres des associations. Écart entre la demande récréative des usagers et les objectifs de patrimonialisation et de restauration écologique des gestionnaires des rivières

4.2 Les formes d'appropriation de la rivière s'avèrent très différentes selon les acteurs et selon les rivières.

En ce qui concerne la fréquentation totale des rivières, cela peut aller du millier de promeneurs sur la Bièvre amont à une faible fréquentation des marais aménagés de l'Essonne (Cf. entretien avec garde ENS marais de la grande île en Essonne le 15 juin 2008 : fréquentation varie de 20 personnes à 100, avec le dimanche 15 juin 2008 une fréquentation à la fermeture de 63 personnes.)

L'importance donnée à la rivière est très différente d'une personne à l'autre, quel que soit le lieu sur lequel les enquêtes ont été menées. L'ensemble des enquêtes montre un relatif désintérêt par rapport à la qualité aquatique spécifique de la rivière. On peut alors se poser la question d'un attachement à la rivière, les qualités prêtées à la rivière au travers des questions posées ne faisant pas ressortir de spécificité ou très peu (voir figure). Selon les usagers, l'Yvette serait un « cours d'eau » avant d'être une « rivière » (cf. « L'Yvette vue par ses usagers ») et le mot « nature » est celui qui revient le plus souvent pour le qualifier (cf. « L'Yvette en trois mots »). Viennent ensuite les mots « agréable », « tranquille » et « calme » qui semblent être les principales vertus du cours d'eau.

Programme Piren Seine

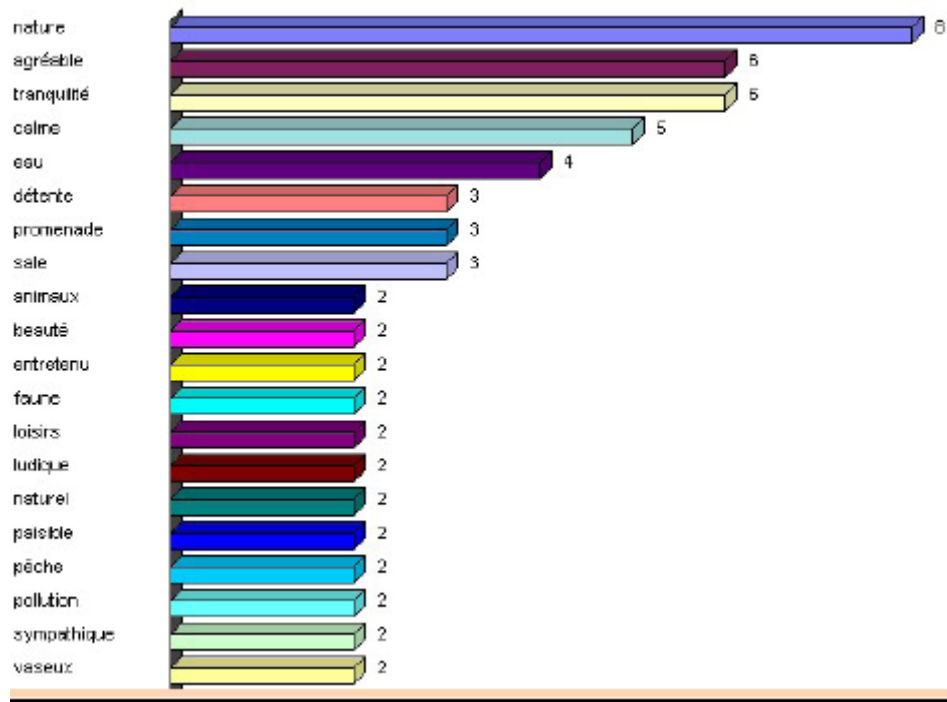


Figure 24 Les qualités prêtées à l'Yvette par les usagers (réponse à la question « Donnez trois termes pour décrire la rivière, Robillard et Bain, 2008)

L'Yvette est qualifiée de «nature » par la majorité des usagers qui viennent y chercher calme et tranquillité. Cependant, elle semble être d'avantage considérée comme un élément du cadre de vie, pieds et mains liés à sa promenade, que comme une rivière. La grande majorité des usagers interrogés a répondu que cette dernière était importante pour eux dans la mesure où elle était un élément du cadre de vie. Si elle venait à disparaître (dans l'hypothèse d'une couverture), ces usagers continueraient à venir pour la promenade.

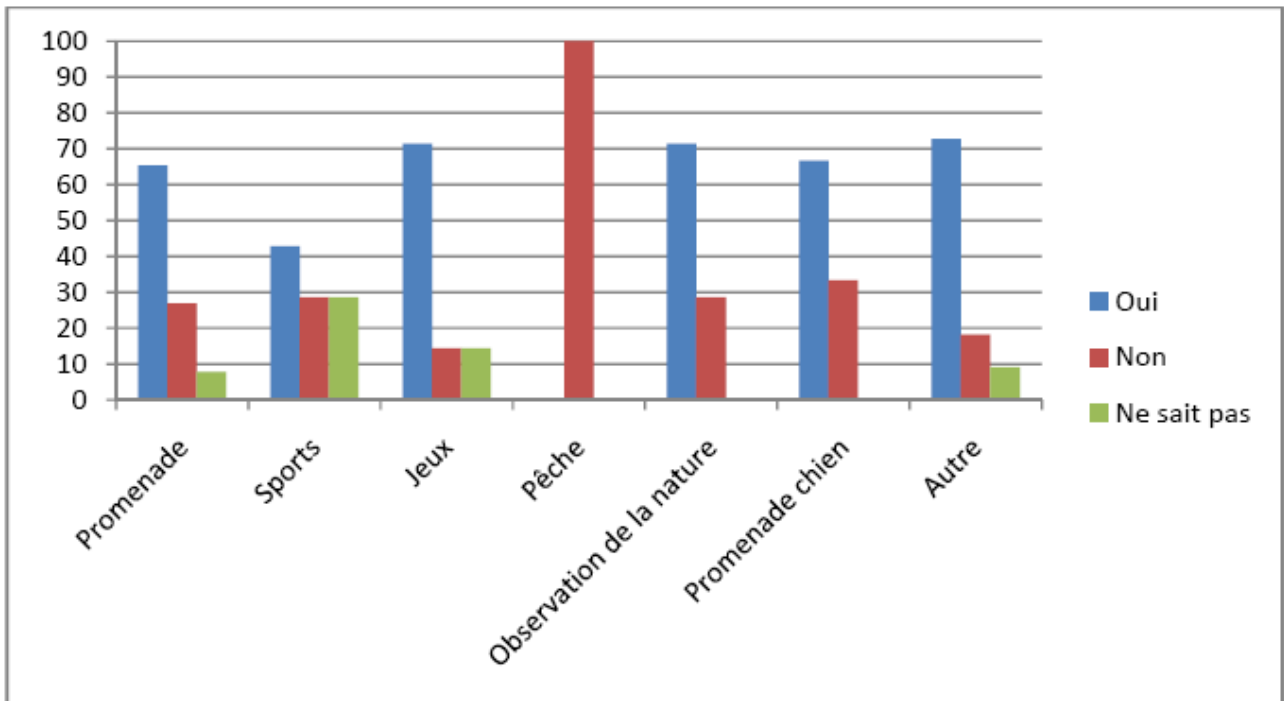


Figure 25 Les réponses à la question « continueriez vous à venir si la rivière n'était plus là (données Yvette)

Peut-on pour autant affirmer que la promenade et ses usages ont définitivement pris le pas sur la rivière qui ne compte plus pour les usagers ? Cette question mérite d'être posée et nécessite une réponse nuancée. Tout d'abord, il faut préciser que la rivière reste importante aux yeux de 86,5% des usagers (cf. « Réponse à la question "La rivière est-elle importante pour vous ?"») dont 29,1% estiment qu'elle est « naturelle » et 32,3% qu'elle fait partie du « cadre de vie » (cf. « Pourquoi la rivière est importante pour les usagers »). Ensuite, il convient de nuancer le propos en ajoutant qu'il s'agit d'usagers urbains qui ne cherchent pas forcément la proximité avec la rivière mais un endroit naturel et calme où ils peuvent se détendre en se promenant ou en pratiquant du sport comme ce jogger qui, interrogé sur la disparition de la rivière, nous a répondu : « Que la rivière disparaisse ça m'est égal. Moi je cours sur la promenade, pas sur la rivière ! ». La promenade n'a donc pas définitivement pris le pas sur la rivière mais l'a reléguée à un second plan qui lui sert de cadre et de décor, un décor forcément agréable car « naturel ».

Cependant certaines personnes font de l'eau la raison de leur fréquentation du lieu (à travers le plaisir de voir l'eau, d'entendre son bruit). Dans le centre ville de Cachan, la présence de l'eau est appréciée par 28,6 % des personnes interrogées qui viennent spécialement pour se retrouver à proximité de l'eau dans un milieu urbanisé. Des parents profitent de la promenade pour apprendre à leurs enfants à respecter et à ne pas polluer l'eau qui leur donne tant de plaisir. Ce contact avec l'eau est apprécié par toutes les classes d'âge. Des habitants et les promeneurs, 40,5 % des personnes enquêtées soulignent l'importance de la présence d'eau, de son aspect esthétique et naturel même si cette nature est par ailleurs complètement fabriquée. Des créateurs de cet aménagement ont décidé de couvrir la vraie Bièvre par les cailloux et d'installer juste à son côté une rivière artificielle qui coule parallèlement à la vraie rivière. La partie artificielle est faite d'une manière qui donne l'impression d'un vrai cours d'eau, qui coule et il est entouré par les plantes aquatiques et typiques pour les rivières. Des verdure sont entretenues par les employés de la mairie de Cachan. Des plantes correspondent aussi aux changements de quatre saisons de l'année. L'illusion d'un vrai cours d'eau va jusqu'à l'installation des poissons rouges dans l'eau près d'un petit pont qui traverse la rivière artificielle.

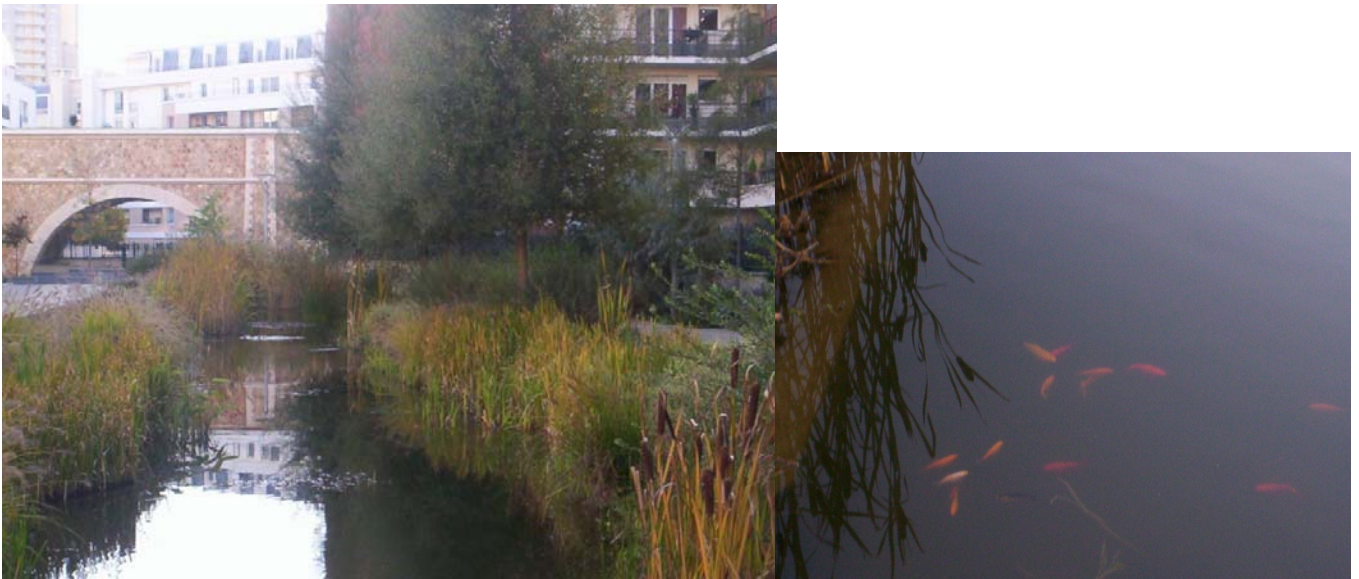


Figure 26 La Bièvre aménagée à Cachan (photos A.Molongua, 2008)

Il faut alors se demander si l'entrée par les pratiques pour comprendre la relation des habitants à la rivière permet d'interroger suffisamment la valeur d'existence de la rivière. Il est possible de diversifier les modes d'enquêtes et de se tourner vers les méthodes économiques d'évaluation de actifs naturels.

Le travail de Maelle Briens (présenté conjointement à ce rapport) a utilisé la méthode économique d'évaluation d'un consentement à payer pour un projet d'aménagement de la rivière sans forcément en profiter directement : personnes interrogées habitent à proximité mais sans forcément en tirer un avantage direct : étude précise sur réouverture de la Bièvre dans un parc récemment aménagé : le parc des coteaux à Gentilly. Le résultat montre du travail fait apparaître un consentement à payer même si le montant diminue avec l'éloignement du parc ce qui augmente au contraire avec la fréquentation du parc (un individu venant 2

fois par mois est prêt à payer onze euros de plus, avec une valeur moyenne de 20 euros pour l'ensemble des réponses, y compris les personnes qui ne veulent rien payer)

On obtient le même résultat pour le même type d'étude réalisée en 2007 par le Credoc au nom du SIARCE sur un consentement à payer un supplément d'impôt pour un programme d'aménagement de la rivière (berges et zones humides).

Le rapport du Crédoc conclut alors sur « Une relation à la rivière complexe voire déroutante... » (page 46). Il part du constat que la proximité géographique de la rivière mesurée par la distance à pied du domicile aux abords de l'Essonne, n'a pas véritablement de lien avec la fréquence des «visites» le long de la rivière. De même, la fréquence des visites à la rivière explique très mal, voire pas du tout, la disposition à payer un supplément d'impôt. Ce qui signifie pour le Credoc que l'intérêt qu'on porte à «visiter la rivière» est essentiellement motivé par la promenade (plus de 85 % des motivations), et n'est pas lié à une sensibilité écologique particulière. Le fait de porter un intérêt spécifique aux berges n'est donc pas parmi les personnes interrogées un signe d'intérêt écologique, mais est motivé uniquement pour des raisons «paysagères» et/ou de loisirs. Même quand cette sensibilité à l'écologie est affirmée, elle explique elle aussi toujours assez mal ce qui motive le paiement d'un supplément d'impôt. Et de conclure : « Ceux qui se promènent et privilégient les berges ne sont pas spécialement «écologes» et les «écologes» ne se promènent pas particulièrement sur les berges. Les croyants ne sont pas toujours des pratiquants en quelque sorte.... »

4.3 La confrontation des pratiques d'usage avec les politiques d'aménagement

Les enquêtes se sont interrogées sur la perception de la qualité de la rivière dans ses différentes composantes physiques ainsi que la réalisation des aménagements. Il en ressort que la satisfaction des aménagements puet cotoyer l'affirmation d'une mauvaise qualité de la rivière, comme le montrent les enquêtes effectuées sur le Croult (document 27) et sur l'Essonne (document 28)

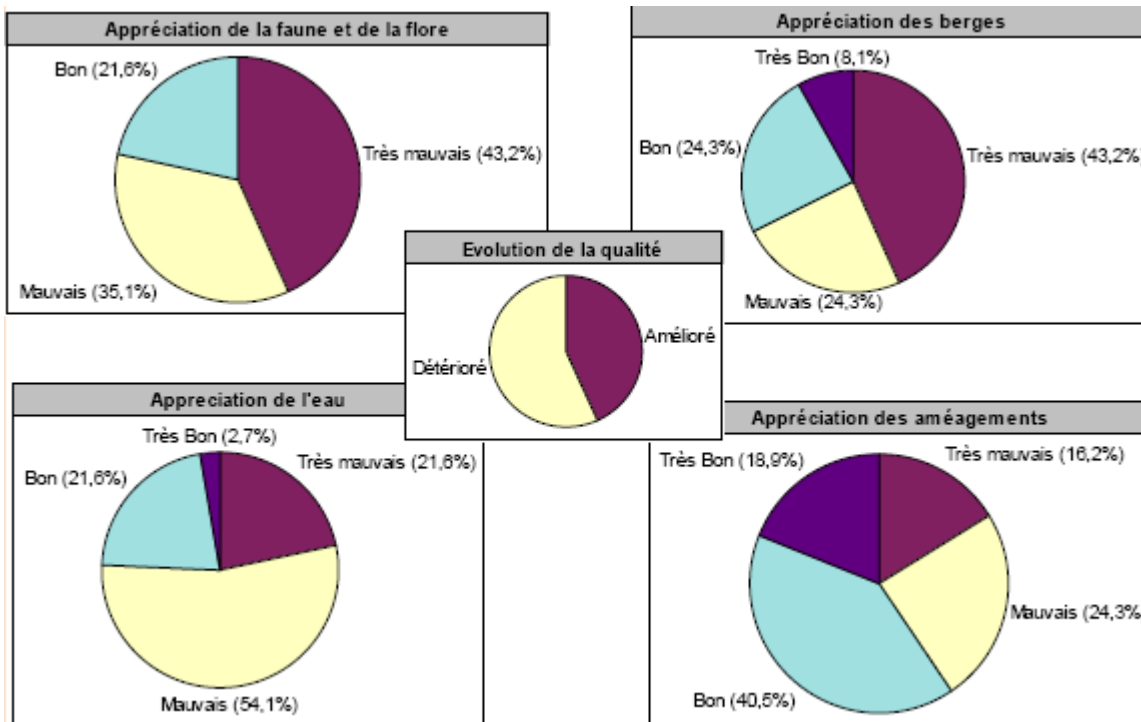


figure 27

Pour les berges de l'Essonne, l'étude du Crédoc constate qu'à peine plus de la moitié des personnes interrogées jugent les berges assez bien (43 %) ou très bien (8 %) entretenues. Il précise que c'est parmi les personnes ayant une connaissance précise du SIARCE et chez celles portant un jugement positif sur la qualité de l'eau que se retrouve la plus forte proportion de personnes jugeant que les berges sont très bien entretenues. Les personnes jugeant les berges assez bien entretenues sont celles qui habitent à une distance raisonnable de la rivière (moins de 15mn à pied). La réponse « très mal entretenues » (9 % des personnes interrogées) est plus fréquente chez les ouvriers et les personnes titulaires de niveau de diplôme peu élevés

(CAP/BEP). Ce sont les mêmes personnes qui jugent que la qualité de l'eau est mauvaise, et qui trouvent que l'intérêt écologique de la rivière est « probable ». Ces personnes ont plus souvent privilégié plusieurs critères lors de leurs réponses à l'analyse conjointe. Ainsi de façon positive comme de façon négative, la corrélation est forte entre le jugement sur la qualité de l'eau et celui sur l'état des berges.

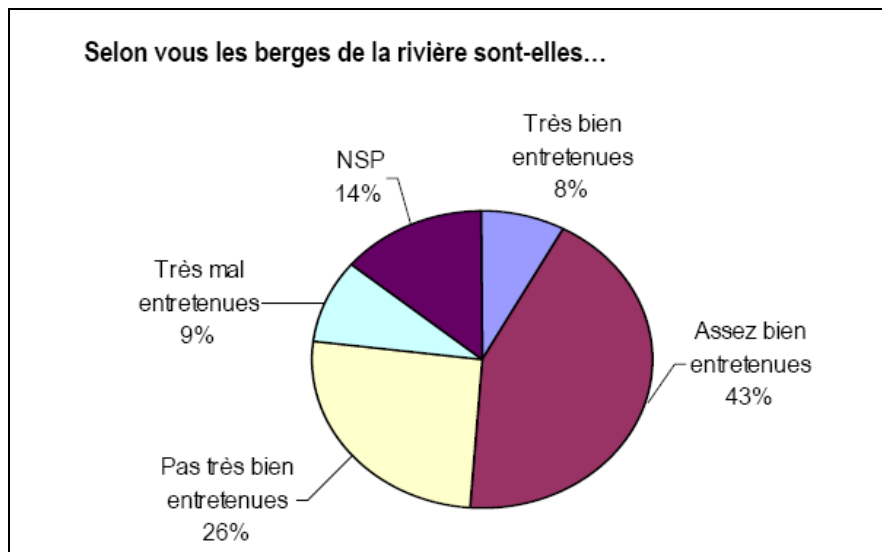


Figure 28 l'appréciation des berges de l'Essonne (source Etude Crédoc 2007)

L'un des objectifs de l'enquête auprès des promeneurs de l'Yvette a consisté à tester le sentiment des habitants sur le passage d'une gestion privée des berges à une gestion publique. L'Yvette est un affluent de l'Orge et elle fait office de limite communale entre Palaiseau et Villebon-sur-Yvette. Sur la rive de Villebon, la commune a aménagé une promenade à partir de 1984 entre le Pont de Fourcherolles et le lieudit « le Bas de la Plante des Roches », procédant dans le cadre d'une Déclaration d'Utilité Publique à l'expropriation de la rive des quelques riverains



Figure 28 Carte postale de la berge privée de Villebon-sur-Yvette avant 1968

Programme Piren Seine

Ce projet de promenade publique s'insérait dans le cadre du Programme d'amélioration de l'environnement et du cadre de vie et fut décidé conjointement par la commune de Villebon-sur-Yvette et par le SIAVHY. Pour la commune, il s'agissait de créer des aires de repos, des espaces de jeux et un cheminement piétonnier, le tout équipé d'un éclairage public et agrémenté de mobilier urbain et de plantation (voir tableau 33).

Tableau 33 Les objectifs d'aménagement de la berge de l'Yvette à Villebon

SIAHVY	Commune
Assurer un cheminement continu le long de la rivière pour les piétons et les cyclistes non motorisés	Rendre ce cheminement agréable et sûr par la mise en place d'un éclairage, de mobilier et d'aménagements adaptés
Réserver des secteurs particuliers permettant aux promeneurs de faire halte et leur offrir la possibilité de pêcher, pique-niquer etc...	
Intégrer ces espaces et le cheminement dans le paysage de la vallée et dans le contexte local	
Retraiter la végétation existante et proposer des plantations d'accompagnement	

(Source : service technique de la mairie de Villebon sur Yvette)

Pour le SIAHVY, il s'agissait de placer un collecteur d'eaux usées le long de l'Yvette et lui faire longer la rivière pour, au-delà, atteindre la station d'épuration de Valenton. L'acquisition des terrains a été réalisée grâce à de multiples directives d'utilité publique auxquelles les riverains se sont pliés, à l'exception de ceux du « Bas de la Plante des Roches » jugeant l'indemnisation proposée trop faible.



Figure 29 Les aménagements de la rive de l'Yvette réalisés à Villebon entre 1984 et 2000 (Photos prises le 12 décembre 2008 par Kévin Bain)

Un des intérêts des enquêtes était de tester si les usages de la rivière s'étaient améliorés du passage d'une rive privative à une berge publique et aménagée. D'après les entretiens menés auprès des habitants du « Bas de la Plante des Roches », les usages de la rivière étaient multiples et tous en rapport direct avec l'eau. Parmi ces usages, l'arrosage du jardin (voire du potager), qu'il soit manuel ou motorisé, et la pêche étaient les plus répandus. Moins banal, en revanche, est l'usage de ce riverain que se servait de l'eau de la rivière pour alimenter une pompe à chaleur). Autre usage atypique, celui ce riverain qui élevait des poissons (pêchés dans la rivière) dans l'étang situé au fond de son jardin. Les usages de la rivière avant l'aménagement de la

promenade étaient donc des usages « directs », au sens où ils impliquent un contact avec l'eau, et par opposition aux usages post-promenade.

L'aménagement de la promenade a eu pour effet de diversifier les usages de la rivière dont le nombre est désormais supérieur à six. Ces usages sont en grande partie des usages « indirects » car ils n'ont pas rapport avec l'eau de la rivière. Le seul usage « direct » ayant persisté est en apparence la pêche, et après enquêtes auprès des riverains l'arrosage du jardin, un riverain ayant confié qu'au moment des travaux il s'est « arrangé » avec les ouvriers du chantier pour qu'ils lui creusent une tranchée et une amenée d'eau et qu'il puisse continuer à avoir de l'eau pour arroser son jardin et son potager. Cependant, certains riverains, comme ceux du Bas de la Plante des Roches, regrettent « l'aspect champêtre d'avant » et la perte d'une « certaine tranquillité » avec l'aménagement de la promenade qui est devenue un « lieu de passage énorme ». Même le riverain palaisien s'agace de voir les « sportifs soufflants » qui considère la rivière « comme un égout dans lequel ils peuvent jeter leur bouteille vide ; « c'est plus pratique courir sans bouteille et puis c'est amusant, quand ça tombe cela fait plouf. »

Nous pouvons donc distinguer le passage d'une « rivière ressource », avec ces usages « directs » précédemment vus, à une « rive promenade » ou le lien à l'eau se fait de plus en plus distant (« usages indirects »). La Directive d'Utilité Publique, a donc belle et bien permis une démocratisation de la rivière, permettant à un plus grand nombre de personnes de pouvoir en profiter, et de voir apparaître de nouveaux usages. On voit aussi quelques usages anciens perdurés malgré l'absence de contact direct à la rivière. Cette DUP, a participé à une certaine « conformisation », dans la mesure où les acteurs l'ayant mise au point se doivent de suivre les normes et d'homogénéiser la fameuse « continuité de la promenade ». Rupture et continuité se mélange donc habilement pour donner à l'Yvette et à sa promenade son identité propre. Cependant, il aurait été peut-être plus pertinent d'y flâner en été lors de ses fameuses guinguettes, période ou selon les usagers, la promenade devient un lieu particulièrement vivant.

4.4 Conclusion

Les enquêtes effectuées en 2008 ont montré que si les gestionnaires des rivières suivent de près les pratiques de la rivière, cependant on connaît peu la cohérence entre les pratiques des cours d'eau et les politiques publiques d'aménagement des mêmes cours d'eau. Les réponses obtenues ne permettent pas de savoir vraiment quels sens donner aux aménagements futurs dans le cadre des mesures pour restaurer le bon état écologique ; quel est l'intérêt collectif à mettre de l'argent dans la rivière en tant que politique publique ? La fréquentation de proximité généralement observée invite à se demander quelle est la portée d'une trame verte régionale en termes d'usage régional de promenade.

Le travail prévu pour l'année 2009 sera donc centré sur la question de la relation entre les pratiques de la rivière et les politiques d'aménagement pour comprendre comment l'offre d'aménagement structure ces pratiques et ce que l'offre d'aménagement peut changer dans ces pratiques.

On continuera le travail de recensement des pratiques de la rivière débuté en 2008, en capitalisant le travail effectué par les étudiants et en le confrontant aux enquêtes réalisées par les syndicats de rivière (SIAVB, SIVOA, SIARCE). Les enquêtes seront construites sur la différence entre les lieux aménagés de façon minimaliste et les lieux fortement équipés. Les publics visés seront les usagers et les riverains (propriétaires, locataires).

Cependant, l'entrée par les pratiques ne permet pas d'interroger suffisamment la valeur d'existence de la rivière. A l'affirmation de l'association Le Geai comme quoi « la rivière Essonne joue un rôle insoupçonné dans le territoire », l'interrogation des personnes sur leurs pratiques montre que l'on reste dans le registre des idées toutes faites sur la rivière, avec comme point de départ un intérêt limité et une implication faible des usagers. On peut alors se donner comme moyen, pour favoriser l'appropriation de la rivière et comprendre ses enjeux dans le territoire, de provoquer un changement de perspective dans la façon de considérer la rivière, en proposant un projet qui change le regard, qui permet la mobilisation potentielle. Ceci explique l'intérêt que nous avons pour les projets qui génèrent cette mobilisation et plus précisément pour ceux qui invitent la nature en ville, comme la renaturation - restauration des rivières et des milieux.

4.5 Bibliographie

- ▶ Bain K., Robillard J., 2008, *Rives publiques - rives privées : l'Yvette à Villebon*, étude Université Paris 1, 58 pages.
- ▶ Briens M., 2009, *Reportage autour de la valorisation économique d'une rivière : La Bièvre au sud de Paris*, rapport Piren Seine, 80 pages.
- ▶ Eche D., Ragainé S., 2008, *Le Croult à Goussainville et Dugny, histoire d'une pollution*, étude Université Paris 1, 48 pages
- ▶ Gallezot H., Guyot L., Nasewicz O., 2008, *La question des aménagements de la Bièvre : comparaison Buc Guyancourt*, étude Université Paris 1, 39 pages.
- ▶ Luciani J.- CREDOC, 2007, *Enquête sur le consentement à payer des habitants des communes riveraines de la rivière Essonne*, SIARCE, 50 pages.
- ▶ Poulain J., Zwiriska M., Molongua A., 2008, *La Bièvre à Cachan*, étude Université Paris 1, 40 pages

4.6 Annexe Les questions posées lors des enquêtes de terrain : l'exemple du Croult

Questionnaire sur le Croult

- I- D'où venez-vous ? Nom de la commune

- II- Comment êtes-vous venu ici ?
 - A pied
 - Voiture
 - Vélo, roller, skate
 - Transport en commun

- III- Combien de temps mettez-vous pour venir ici ?

- IV- Combien de temps restez-vous ici ?

- V- Venez-vous souvent ?
 - 1ere fois
 - 1 x par mois
 - 1 x par semaine
 - Tous les jours

- VI- Venez-vous plutôt :
 - Le matin
 - Le midi
 - L'après-midi
 - Le soir

- VII- Venez-vous plutôt seul ou accompagné ?
 - Enfant
 - Chien
 - Famille
 - Autres (préciser) :

- VIII- Que venez-vous faire ici ? (*questions ouvertes*)
 - Promenade
 - Sport
 - Jeux
 - Lecture
 - Pêche
 - Observer la nature
 - Promener le chien
 - Autre (*préciser*)

Programme Piren Seine

IX- Ce que vous voyez ici c'est :

- De l'eau
- Un cours d'eau
- Un étang
- Un canal
- Autres :

X- En reprenant le terme donné en IX, Définissez le en 3 mots

XI- En reprenant le terme donné en IX : « Ce ... », est-ce important pour vous ?

XII- Si vous avez à donner une appréciation

- | | | |
|--------------------------|-------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Pour l'eau | Très mauvais – Mauvais – Bon – Très Bon |
| <input type="checkbox"/> | Pour la faune et la flore | Très mauvais – Mauvais – Bon – Très Bon |
| <input type="checkbox"/> | Pour les berges | Très mauvais – Mauvais – Bon – Très Bon |
| <input type="checkbox"/> | Pour les aménagements | Très mauvais – Mauvais – Bon – Très Bon |
| <input type="checkbox"/> | Pour la fréquentation du lieu | Très mauvais – Mauvais – Bon – Très Bon |

XIII- Pensez-vous que cette qualité se soit : Améliorée Dégradée

XIV- Continueriez-vous à venir ici si la rivière n'était plus là, et pourquoi ?

XV- Avez-vous été informé sur ces différentes qualités ?

XVI- Pensez-vous que le Croult pourrait être pollué ?

XVII- Cette pollution pourrait être due à quoi ?

- Agriculture
- Industrie
- Domestique
- Transport
- Pêche
- Promeneurs
- Dépollution d'une nappe phréatique
- Espèces invasives

XVIII- Si vous saviez que la rivière est polluée, qu'est-ce que feriez-vous ?

XIX- En cas de pollution, continueriez-vous à venir au bord du Croult ?

XX- Accepteriez-vous de participer financièrement à la dépollution du Croult ?

XXI- Sexe : F M

XXII- Age :

- Entre 15 et 30 ans
- Entre 31 et 45 ans
- Entre 46 et 60 ans
- Entre 61 et plus

XXIII- Profession (avant la retraite) :

XXIV- Niveau d'étude :

XXV- Revenu annuel :

5 Renaturation-restauration des cours d'eau : vers la construction d'une gestion intégrée ?

La référence à la renaturation des rivières urbaines est progressivement apparue dans le discours des acteurs qui participent à leur gestion. On serait cependant bien en peine de proposer un (ou des) référentiel(s) de la renaturation ou de la restauration des cours d'eau en milieu urbain. Les discours savants sur ces questions renvoient à un ensemble de pratiques et de projets hétérogènes, quant à la réglementation, qu'elle soit européenne ou nationale, elle affiche bien la restauration comme un objectif mais sa définition est renvoyée à un processus de négociation entre acteurs à l'échelle de chaque masse d'eau. Il est dès lors assez légitime de s'interroger sur cette notion « processuelle » : les projets de renaturation des rivières urbaines constituent-ils une nouvelle donne dans la gestion des petites rivières urbaines ? Sur quels systèmes de coopérations ou de conflits entre les acteurs locaux de la rivière, la mise en œuvre de projets de renaturation reposent-ils ? Ces coopérations et ces conflits autour d'une renaturation/restauration des cours d'eau en ville contribuent-ils à une mise en débat des différentes qualités et des différents usages des cours d'eau et donc à une plus grande gestion intégrée ?

L'étude porte sur trois cours d'eau de l'Ile-de-France : la Bièvre, l'Orge et le Grand Morin ; Les principaux acteurs de ces rivières (élus et techniciens des syndicats, responsables d'associations de riverains ou de protection de la nature, fédérations de pêche, animateurs de SAGE), ont été interrogés, au cours d'entretiens semi-directifs, sur leur projet de gestion et sur la question de savoir s'ils étaient porteur d'un projet de renaturation ou de restauration de tout ou partie du cours d'eau. A des échelles plus globales, les acteurs (Direction Régionale de l'ENvironnement, Agence de l'eau en tant que porteur des projets de SAGE) ont également été enquêtés dans le but de comprendre les règles et les ressources qu'il est possible d'allouer à des projets de renaturation sur ces cours d'eau particuliers.

Si tous les acteurs que nous avons rencontrés nous ont parlé de renaturation des petites rivières urbaines et de leurs affluents, on verra que pour celui qui s'intéresse à la façon dont des acteurs construisent des projets de gestion d'un cours d'eau, cette observation est bel et bien le début des problèmes. Car il est vite apparu qu'un projet de renaturation peut très bien ignorer un projet également qualifié de renaturation et pourtant d'une tout autre « nature » sur un autre tronçon du même cours d'eau ; ou pire encore qu'un projet de renaturation peut parfois générer une mobilisation conduisant éventuellement à un contre-projet.

5.1 La renaturation : une notion dans l'air du temps

Celui qui tente un tour d'horizon de la bibliographie en aménagement et urbanisme sur la question de la renaturation éprouve assez rapidement un sentiment paradoxal. Le lecteur se trouve en effet essentiellement confronté à un ensemble de retours d'expérience de « rehabilitation » de milieux aquatiques extrêmement divers. Les auteurs de ces retours d'expérience, généralement à l'origine des expériences relatées, sont toutefois peu diserts :

- sur les contraintes liées aux systèmes d'acteurs parties-prenantes de la gestion des territoires (qui sont pourtant hautement explicatives des solutions d'aménagement adoptées) ;
- sur les conditions de généralisation de ces expériences.

Faute de ces deux types d'éclairage, ces expériences apparaissent souvent comme des « success-stories » difficilement reproductibles.

5.1.1 Des récits exemplaires sans autre valeur que celle de l'exemple

A titre d'exemple on peut citer deux projets d'aménagement du territoire impliquant des milieux aquatiques qui rendent bien compte de cette diversité des projets, tant en ce qui concerne les contextes qui les ont vu naître, que les types d'aménagements auxquels ils ont donné lieu, et que les possibilités de reproduction qu'ils offrent.

L'Emscher Park, dans la Ruhr. La première action de renaturation concernait l'Emscher, petite rivière urbaine de la Ruhr d'un linéaire de 83 kilomètres environ, et qui se jette dans le Rhin. La rivière traverse un territoire fortement urbanisé par les agglomérations de Dortmund, Recklingshausen, Herne, Essen, Duisburg.

Ce projet allemand, initialement orienté vers l'assainissement, s'est d'abord traduit par la construction d'une station de traitement, la Klärwerk „Emschermündung“. Un canal parallèle à l'Emscher a été construit pour accueillir les eaux usées⁴. Cependant ce projet de „Renaturierung“ va progressivement dépasser le cadre de l'assainissement du cours d'eau, il est devenu un projet de reconquête paysagère et finalement un projet de redéploiement économique de la région anciennement minière, d'innovation dans l'habitat, et d'un développement des activités sociales et culturelles.

Une toute autre logique préside au projet qui s'appliquait à l'Isar au cœur de la ville de Munich et s'étendait sur 8 km. L'action principale consistait en la démolition des berges linéaires et monotones de béton, construites au XIXe siècle pour canaliser le fleuve et en exploiter l'énergie hydraulique. La rivière a été bordée de plages de galets irrégulières tout en lui rendant son cours naturel. Dans son lit élargi, les seuils et dénivellations de béton ont été remplacés par des rampes de gravier qui permettent aux poissons de migrer en remontant de nouveau le courant. L'objectif était de rendre à l'Isar son caractère de rivière alpine. D'après Xavier BELORGEY⁵, le projet de renaturation de l'Isar a des avantages à la fois écologique, qualitatif, préventif et social :

- La « re-création d'un paysage plus riche » - formation de méandres, d'îles et de bancs - et le développement de la faune et de la flore, sont favorisés par les mouvements des eaux de l'Isar. Ces eaux qui arrivent des Alpes au moment des crues redessinent chaque année le lit en déplaçant arbres, blocs de pierre, végétaux et semences.
- L'augmentation du débit de l'eau garantirait une meilleure qualité de l'eau et les enrochements participeraient aussi à son nettoyage (en se « fracassant » sur les rochers, l'eau s'oxygène mieux).
- Ce dispositif assurerait également « une meilleure protection contre les crues saisonnières, ce que l'on a pu vérifier lors de la crue de l'été 2005 ».
- Enfin, la renaturation de l'Isar « profite aux Munichois » : barbecues, pique-nique sur les berges de galets sont autorisés, aucune restriction n'accompagnant ces aménagements.

On voit bien que la dynamique de ces deux projets est complètement différente, pour ne par dire inverse. Dans le cas de l'Emscher Park, c'est l'assainissement des eaux de l'Emscher qui permet une forme de reconquête paysagère et surtout de rénovation urbaine écologique tandis que dans le cas de Munich, c'est la reconquête paysagère qui permet de penser de nouveaux usages de l'eau dans la ville et qui va supposer de s'entendre sur une qualité de l'eau souhaitable. Ce plan de renaturation se complète aujourd'hui en effet d'une politique d'épuration de l'eau de la région, prévoyant la baignade possible dans l'Isar à l'horizon 2010.

On pourrait citer à l'envi d'autres expériences de renaturation, à la fois extrêmement différentes et conduisant pourtant à un sentiment commun quant aux grandes finalités recherchées : laisser la rivière « s'exprimer librement » afin de favoriser sa capacité auto-épuration, sa capacité d'auto-régulation des inondations, sa capacité à engendrer un projet de territoire commun. On peut même constater qu'on utilise le mot de renaturation pour parler d'expériences en milieu urbain qui ne comportent pas forcément l'élément aquatique, comme les jardins communautaires à New-York où on constate des mobilisations de riverains parfois assez proches de ce qu'on a pu observer sur nos PRU (Barlett-1995).

Et pourtant. Pourtant, elle tourne cette renaturation, au point qu'elle apparait aujourd'hui comme « l'alpha et l'oméga de l'action collective » autour de l'aménagement et/ou du ménagement des cours d'eau (Scherrer – 2004).

5.1.2 La restauration / renaturation : une construction juridique « processuelle ».

Il est vrai qu'il est souvent fait référence dans la législation et la réglementation européenne, nationale ou locale à un projet de renaturation mais sans que la notion soit jamais explicitée en termes d'obligations de moyens ou de résultats, ou alors dans des termes très flous (ou très lapidaires). La Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau fait référence à ce projet de renaturation comme point de passage obligé vers la finalité de bon état écologique que chaque masse d'eau est censée avoir atteint d'ici 2015⁶. La Loi sur l'Eau

« <http://www.webergarn.de/EMSCHER/emscher.html#nat> » consulté le 17/03/2008

⁵ X. BELORGEY – Le Moniteur, mars 2006 – *L'Isar redevient une rivière alpine*.

⁶ Sauf exemption pour les masses d'eau fortement anthropisées, pour lesquelles l'évaluation économique aura montré que l'atteinte du bon état écologique représente un coût supérieur à la somme des usages actuels. Certaines masses d'eau pourront par ailleurs bénéficier de dérogation

et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006, sans faire référence explicitement à la renaturation, propose cependant des règles particulières pour la gestion de la rivière dont on sent bien qu'elles vont complexifier la gestion hydraulique des cours d'eau, surtout lorsqu'il s'agit de cours d'eau non domaniaux. La loi interdit en effet tout nouvel ouvrage « obstacle à continuité écologique »⁷ et une obligation de mise en conformité de l'existant dans les 5 ans. En d'autres termes, plus usuels ceux-ci, il ne saurait désormais y avoir d'obstacle aux migrations des poissons et des sédiments dans la rivière. Ce lien entre renaturation et continuité hydraulique, géologique et piscicole est d'ailleurs fait dans la réglementation à l'échelle du grand bassin hydrographique, du moins celui de la Seine-Normandie. La notion de renaturation est en effet présente dans le **SDAGE Seine-Normandie** révisé, sortie en mars 2008. De ce point de vue, parmi les orientations fondamentales du SDAGE pour répondre aux enjeux du bassin, l'orientation 15 « *Préserver, restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux et la biodiversité* » fait directement référence à la renaturation : « *Sur les rivières [...] dégradées du point de vue de l'hydromorphologie, il est indispensable d'entreprendre des actions de restauration, voire de renaturation, dans le cadre d'une approche globale et programmée, à une échelle hydromorphologique cohérente* »⁸. Il semble être sous-entendu, au travers de cette définition, que la renaturation va « au-delà » de la simple restauration. Il est précisé dans le SDAGE que « l'atteinte et le maintien du bon état ou du bon potentiel écologique impliquent une diversité physique du lit, des berges et donc une bonne qualité des habitats, propices à l'installation des populations faunistiques et floristiques ». Un lien entre une gestion écologique de la rivière et la gestion des inondations est opéré dans le SDAGE : « *Le bon fonctionnement de l'hydrosystème permet d'assurer l'auto-épuration, de limiter les phénomènes d'eutrophisation⁹ et le risque d'inondation* ». Le SDAGE évoque le « décloisonnement » des cours d'eau pour améliorer la continuité écologique. Pour ce faire, la « *suppression ou l'arasement partiel des barrages en allant éventuellement jusqu'à la renaturation du site pour retrouver un dynamisme biologique maximal* » peut, toujours d'après le SADGE, s'avérer nécessaire. La notion de renaturation est enfin une dernière fois invoquée lorsque le document de SDAGE aborde la préservation et la gestion des zones humides.

Ainsi dans sa dimension juridique, la notion de renaturation apparaît comme une catégorie juridique largement processuelle, tout à la fois :

- une fin vers laquelle chacun doit tendre (un cours d'eau BEE est un cours d'eau presque naturel) et,
- un moyen de tendre vers cette finalité (la renaturation est censée permettre l'atteinte du BEE)

Cette catégorie processuelle suppose implicitement que chacun puisse surmonter la tension née de la restauration d'une continuité de cours d'eaux appropriés par ces riverains et ses usagers. On verra que les contradictions ne manquent pas de s'exprimer en cette occasion. Mais notons juste pour le moment que cette catégorie demeure dans le droit un énoncé largement ouvert, susceptible de larges interprétations et de vastes appropriations par les acteurs, gestionnaires et usagers, qui font la rivière.

Cette polysémie du terme, et même des termes de renaturation, restauration, réhabilitation, cette incertitude sur les termes utilisés dans la littérature, nous l'avons retrouvé dans les propos des acteurs de nos petites rivières urbaines. Ainsi lorsque l'on interroge les techniciens des syndicats de rivière sur leur définition de la renaturation,

« Au niveau vocabulaire, je pense qu'on n'est pas très au point. Renaturation, ça veut dire remettre de la nature. Réhabilitation de berges, ça veut dire que l'on change la berge. Restaurer, on sent qu'il y a un lien qualitatif, mais on ne sait pas bien lequel. Il n'y a pas de terme très approprié. [...] On pourrait utiliser le terme global de valorisation écologique ou valorisation hydroécologique, qui indique que l'ensemble de l'écoulement est pris en compte. Mais il n'y a pas de terme figé et aucun des termes n'est véritablement satisfaisant. On est dépourvu des choses à la fois précises et parlantes »
(Le Directeur adjoint Milieux naturels du SIVOA, le 06/03/2008).

Pourtant, au terme d'un premier tour d'horizon bibliographique et juridique, il semble qu'on puisse trouver une constante dans ces discours. L'analyse de ce premier matériel fait apparaître un mythe « transversal » aux

quant à l'échéance de 2015.

⁷ Loi sur l'eau et les milieux aquatiques – Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 – Article 6.

⁸ D'après le SDAGE 2010 – 2015 Seine Normandie. Version de mars 2008.

⁹ Rappelons la définition d'eutrophisation. L'eutrophisation d'un milieu aquatique désigne originellement sa richesse en éléments nutritifs, sans connotation négative. Depuis les années 1970, le terme est employé pour désigner un excès de nutriments.

différentes acceptions de la notion: l'idée que physiquement restaurée, la rivière va rétablir son fonctionnement écologique initial et « par voie de conséquence » sa capacité auto-épuratoire et éventuellement sa capacité à réguler ses débordements (Hildebrand, Watts et Randle - 2005)

5.2 Trois petites rivières urbaines face à la renaturation

Les trois cours d'eau présentent des problématiques de gestion très différentes liées notamment à leur degré « d'urbanisation » et à leur histoire industrielle. Dans les trois cas les projets de renaturation renvoient à la fois à des réalités très variées et à des coalitions d'acteurs très particulières.

- La Bièvre : vers une (ou des) réouverture(s) ?
- L'Orge : vers un traitement local des eaux usées ?
- Le Grand Morin : vers la préservation figée d'une rivière historiquement aménagée ?

5.2.1. La réouverture de la Bièvre : un révélateur de la multiplicité des visions de la renaturation

Dans le cas de la Bièvre, les actions collectives visant à la renaturation se construisent toutes autour de la volonté d'opérer une réouverture de la rivière.

Cette volonté se traduit par toute une série de projets localisés, impliquant des systèmes d'acteurs plus ou moins complexes et traduisant de leur part des conceptions, sinon divergentes, au moins contrastées de la rivière « renaturée ».

Ce contraste apparaît de manière flagrante lorsque l'on compare les projets réalisés à Fresnes (parc des Prés) et à Cachan (Zac Desmoulins). Dans le cas du parc des Prés, l'on a affaire à une réouverture ponctuelle, sur environ 200 m, alimentée par le collecteur en amont. L'idée est de créer un parc de voisinage à l'aspect « naturel » (voir photo) via la réalisation d'un méandre sur une surface « qui offre des possibilités de mise en scène et de création de milieux intéressants du point de vue paysager et écologique » (Atelier CEPAGE, 2002). Le projet contribue également un peu à la lutte contre les inondations dans la vallée, en offrant, sur le tronçon concerné, une capacité hydraulique quintuplée par rapport à celle du collecteur en place. Porté dès le début des années 1990 par une association locale (le Comité de Défense de la coulée verte à Fresnes), ce projet a impliqué également la région Ile-de-France, le département des Hauts de Seine, la communauté d'agglomération du Val de Bièvre, la municipalité de Fresnes et l'agence de l'eau Seine-Normandie.

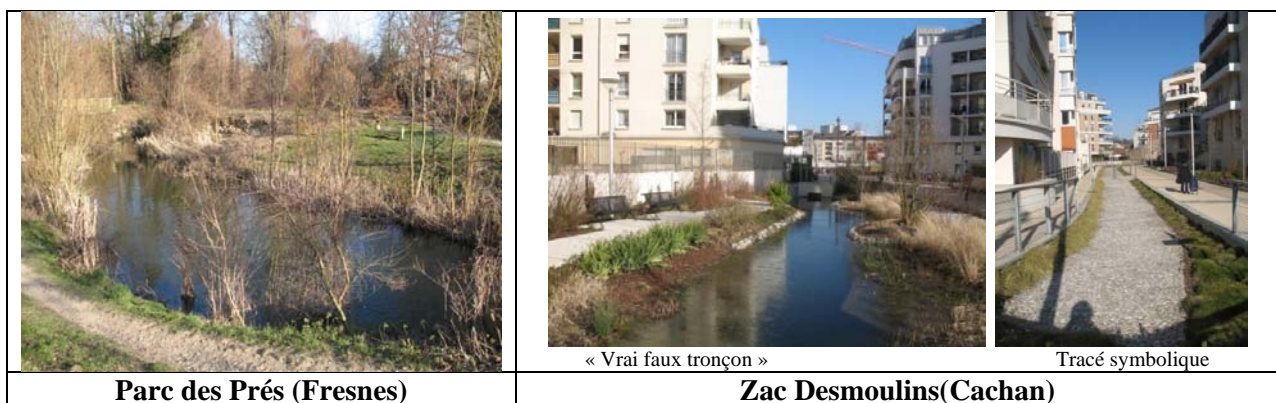


Figure 1 : Exemples de réouverture de la Bièvre

Dans le cas de la ZAC Desmoulins à Cachan, l'objectif est réaffirmer la présence du cours d'eau en ville au travers d'une promenade réalisée sur son tracé historique. Le long de celui-ci, l'on trouve différents aménagements, dont l'ouverture d'un « vrai faux tronçon » (il s'agit en fait d'un bassin qui symbolise et matérialise la Bièvre, celle-ci, canalisée, se cachant en dessous), mais également l'évocation purement symbolique de la rivière (cf. photos). La logique ne réside pas dans la réouverture physique du cours d'eau, mais dans l'évocation de ce dernier comme élément identitaire du tissu urbain, le tracé historique du cours

d'eau agissant comme élément structurant d'un parcours de promenade. Ici, le projet repose sur un nombre plus réduit d'acteurs et est porté essentiellement par la municipalité. Le projet est d'abord un projet urbain, de rénovation urbaine avant d'être un projet de préservation ou de valorisation du milieu aquatique.

Entre la réouverture réalisée au Parc des Prés à Fresnes et la simple évocation de la rivière au milieu des lotissements de Cachan, l'écart est grand tant dans la nature du projet que dans le positionnement des acteurs. Ce constat va au-delà de la comparaison de ces deux projets. Au niveau de l'ensemble de la rivière, les projets relatifs à la redécouverte de la Bièvre font l'objet de coopérations locales et pragmatiques entre acteurs et ne répondent pas à une doctrine ou logique générale commune. Si les associations sont rassemblées dans un collectif (Renaissance de la Bièvre), celles-ci demeurent fortement hétérogènes. Pour leur part, les communes sont plus ou moins réceptives aux projets. En particulier, seules des inondations répétées peuvent les inciter à réaliser les réserves foncières de terrain en bordure de cours d'eau, lesquelles sont nécessaires à la mise en place de tracés et de profilés s'apparentant à un cours d'eau naturel. Enfin, si la plupart des acteurs partagent la volonté de remettre en valeur la Bièvre, cette mise en valeur ne passe pas forcément par sa réouverture physique. De fait, les acteurs de la renaturation de la Bièvre ont des conceptions différentes de ce qu'est la renaturation de la petite rivière urbaine. En effet, cette vision apparemment partagée de la renaturation, révèle des différences très sensibles dès lors qu'elle est déclinée en thématiques telles que le caractère réel ou non de la redécouverte, la gestion hydraulique, la forme du tracé, etc. (cf. schéma ci-dessous)

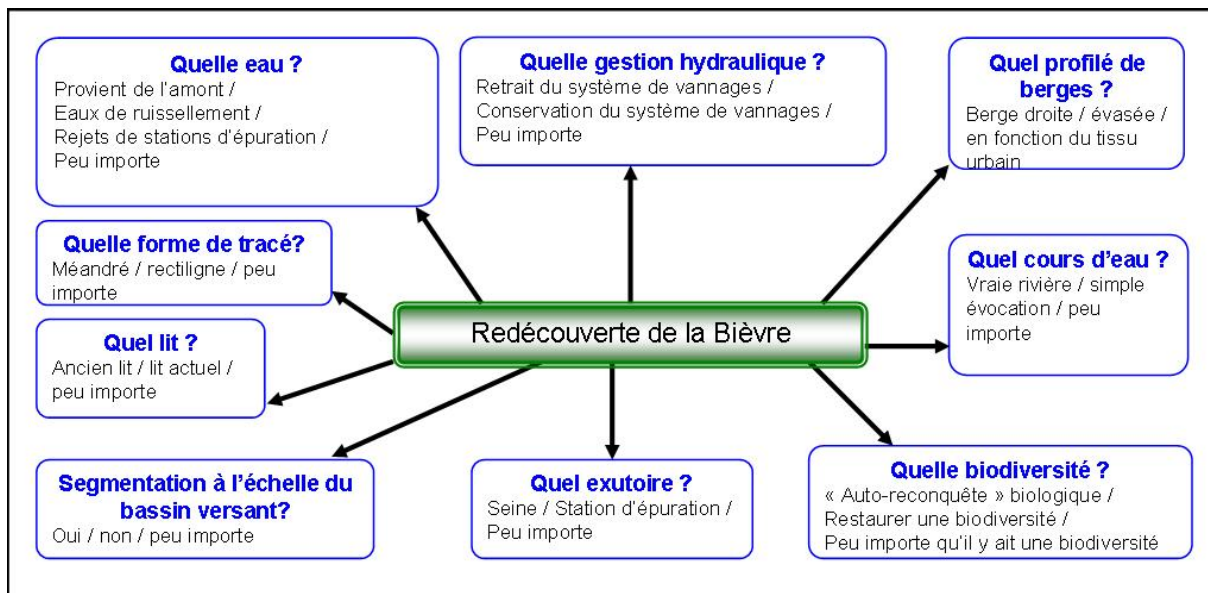


Schéma 1 : les multiples visions de la Bièvre « renaturée »

Par exemple, le SIAVB (Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre) et d'autres acteurs défendent une « renaturation régulée » de la Bièvre (i.e. celle-ci doit se rapprocher d'un état « naturel » tout en possédant un débit contrôlé par un système automatisé de vannages), tandis que l'agence de l'eau ou la DIREN (Direction Régionale de l'Environnement) défendent une « libre expression de la dynamique » du cours d'eau, se basant en particulier sur l'article 6 de la LEMA.

Ainsi, la « renaissance de la Bièvre » résulte en une addition de projets qui renvoient à des représentations très variées de ce que doit être le lit du cours d'eau, le profil de ses berges, sa flore et sa faune, et même l'eau qui y coule. Le *design* de chaque projet est étroitement lié à l'existence d'un système d'acteurs très localisé. A l'échelle du bassin versant, les projets semblent indépendants les uns des autres même si certains acteurs sont amenés à opérer une mise en cohérence *a posteriori* (vers une Bièvre dans laquelle l'eau de l'aval est celle qui provient de l'amont et qui se jette dans la Seine).

5.2.2 L'Orge : la renaturation instrumentalisée dans les politiques d'assainissement

Le cas de l'Orge est particulièrement intéressant car il donne à voir la manière dont les projets de renaturation

peuvent être instrumentalisés par les gestionnaires locaux du cours d'eau dans des conflits d'ordre politique relatifs à des projets d'aménagement du territoire divergents. Dans ce cas, la controverse sur la centralisation ou la décentralisation de l'assainissement va se porter sur le terrain de la renaturation et plus précisément sur le terrain de la qualité de l'eau nécessaire à la renaturation du cours d'eau.

Une segmentation de longue date malgré des projets relativement similaires

En 1844, le Syndicat de la vallée de l'Orge inférieure (aval) naît d'une forte préoccupation des riverains de l'Orge de prévenir les inondations (Guillerme – 1986). Historiquement, le syndicat est passé d'une mission exclusive de gestion hydraulique, à une mission de gestion à la fois quantitative et qualitative. Dans le cadre de son programme « Orge Vivante », puis de son Schéma Directeur « Orge Yvette Vives », le syndicat développe des aménagements à finalité double, à la fois de gestion des inondations et de créations de territoires à « forte valeur ajoutée paysagère et écologique ».

Les projets de renaturation portés par le syndicat, qu'on pourrait aussi bien qualifier de « naturation », ne s'encombrent pas de considérations historiques pour le tracé de la rivière et de ses affluents, comme ce peut être le cas sur la Bièvre par exemple.

L'exemple du projet de réouverture de la Bretonnière est assez parlant. Ici le projet prévoit d'une part le méandrage du cours d'eau et d'autre part la construction d'un ouvrage de dérivation en cas de crues.



Figure 2 : Vue de synthèse du projet de réouverture de la Bretonnière

Le Syndicat de l'Orge amont est créé plus d'un siècle après le SIVOA, en 1960. Le Syndicat de la vallée de l'Orge amont semble répondre aux mêmes préoccupations que le SIVOA : équipement et entretien de la rivière et de ses berges, assainissement, lutte contre la pollution, maîtrise des crues, préservation des milieux humides. Compte tenu du contexte rural de l'Orge amont, les réponses techniques à ces questions prennent nécessairement des formes différentes, cependant l'examen des rapports d'activité révèle des similitudes dans les programmes d'actions entrepris (limitation de l'envasement du lit de la rivière et confortement des berges par des reconstitutions de sols et des plantations ; protection et gestion des prairies inondables et des zones humides dans une perspective écologique et hydraulique ; contrôle à la source des eaux pluviales ruissellées ; accessibilité à la rivière et aux espaces récréatifs créés (étangs de pêche)).

Cependant, il n'existait pas – du moins au moment où nous avons conduit nos entretiens – de coordination des programmes de renaturation portés par chacun des syndicats. Seules les politiques de limitation des ruissellements d'eaux pluviales des deux syndicats sont partiellement coordonnées dans le cadre du SAGE Orge-Yvette qui prévoit notamment l'imposition de débits de fuite à la parcelle urbanisée entre 1 et 1,2 litre / seconde. L'inscription sur l'agenda politique et administratif de l'Orge amont d'un projet de station d'épuration à Ollainville, commune limitrophe de l'Orge amont et de l'Orge aval, s'est dès lors révélé être le moment d'une politisation de la renaturation souhaitable pour l'Orge.

(Dé-)concentration des eaux usées et politisation de la renaturation



Figure 3 : Vue de synthèse de la station d'épuration d'Ollainville (d'après le portail du conseil régional d'Ile-de-France, consulté le 24 janvier 2008 <http://www.iledefrance.fr/lactualite/environnement/environnement/nouvelle-station-depuration-a-ollainville/>)

La station sera située sur le territoire de la vallée de l'Orge géré par le syndicat de l'Orge supérieure, à la charnière entre les périmètres gérés par le syndicat amont et le syndicat aval¹⁰. Cette station va engendrer deux points de rejet : l'un dans l'Orge, l'autre dans l'un de ses affluents, la Rémarde. Cette station va engendrer un délestage de la station de Valenton gérée par le SIAAP (Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne). En effet, dans la situation actuelle, les eaux usées des communes du syndicat amont, tout comme celles du syndicat aval, sont traitées à la station de Valenton, via un collecteur intercommunal.

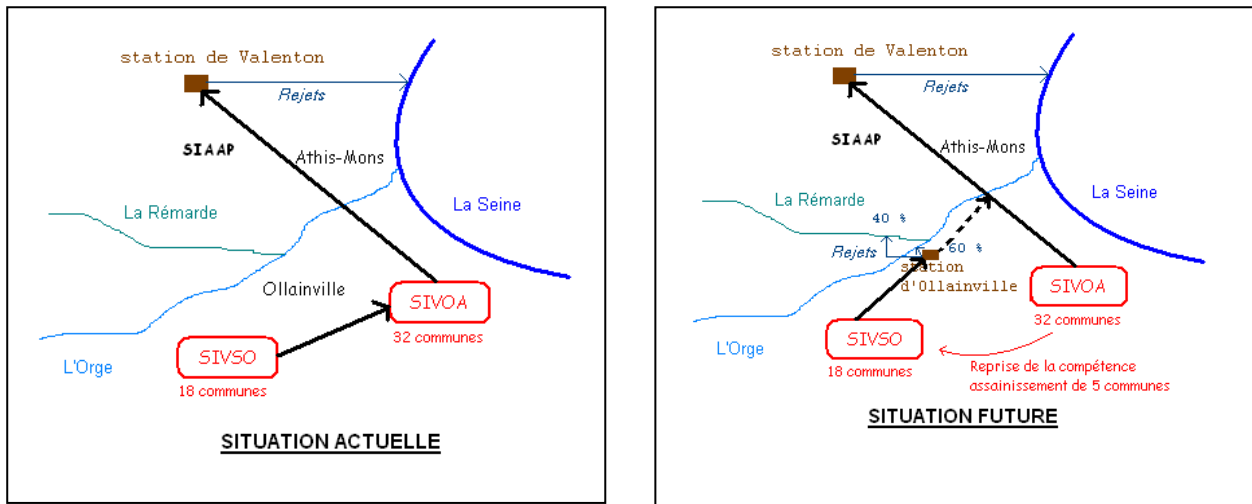


Figure 4 : Le devenir des effluents du SIVSO et du SIVOA : situation actuelle et situation future

Amont et aval s'opposent ainsi sur leur gestion des eaux usées. A l'amont, le syndicat fait valoir l'état du réseau existant à l'aval « déjà en charge par temps sec », les perspectives d'évolution en matière d'urbanisation et la capacité de la rivière à assimiler des rejets d'une qualité « exemplaire », le meilleur contrôle technique et organisationnel d'un système d'assainissement de proximité. A l'aval, le syndicat fait valoir la spécificité de l'Orge, se don faible débit notamment en période d'étiage. Une qualité de l'eau dégradée, notamment en période d'étiage obérerait (voire annihilerait) tous les projets de renaturation conduits jusqu'alors.

Etrangement (et heureusement), les autres acteurs locaux (et notamment les associations de protection de la nature et les fédérations de pêche) ne prennent pas position dans ce conflit qui aura tout de même était jusqu'au contentieux.

Les possibilités de restauration de l'Orge sont ainsi des enjeux politisés au travers de ce conflit. Cette segmentation de l'Orge, polarisée autour de la question de l'assainissement, n'est cependant pas la seule caractéristique du système d'acteurs qui participent à la gestion du cours d'eau. Ce système d'acteurs à pour autre trait caractéristique d'être relativement éclaté. Il faut ici dire deux mots des projets d'effacement

¹⁰ La station a été autorisée le 21 mars 2007. Le SIVOA est alors entré en phase de contentieux avec le SIVSO. L'audience pour le référé suspension contre l'arrêté d'autorisation du SIVSO s'est tenue en juin 2007. Le référé suspension du SIVOA contre l'arrêté d'autorisation de la station a été rejeté en juillet 2007.

potentiel de 29 seuils, pour lesquels demeurent des incertitudes sur les bénéfices écologiques et sociaux qui pourraient en résulter. En s'interrogeant sur leurs conséquences en matière de paysage, de diversité piscicole, d'inondations, nombreux sont ainsi ceux qui s'interrogent sur la renaturation qu'il convient de conduire.

Redéfinir le faciès de la rivière en effaçant les seuils ?

Face aux projets d'effacement des seuils qui pourraient conduire au rétablissement d'une certaine continuité hydrogéologique, personne ne connaît la réaction des riverains concernés. L'Orge, rivière non domaniale, serpente dans les jardins d'habitations et les essais réalisés par le SIVOA ont parfois abouti à des situations embarrassantes pour les riverains de l'Orge.

« Un collecteur, apparu lors de l'abaissement de l'eau de la rivière, passe au niveau de jardins privés. Quand on baisse le niveau, le collecteur devient à sec et on peut du coup passer à pied et créer des accès chez les habitants, par la rivière ».

(Le Directeur adjoint Milieux naturels du SIVOA, le 06/03/2008)

Quant aux pêcheurs, le retrait des clapets les concerne directement par le changement de population piscicole qu'il induit. Si la fédération de pêche partage l'avis du SIVOA, la difficulté pourrait venir des pêcheurs « de base » préférant les sites actuels de pêche créés par les retenues à la possibilité de pouvoir pêcher de nouvelles espèces, plus « nobles ».

La renaturation apparaît également comme une action que l'on peut réaliser mais à la condition expresse qu'elle n'aggrave en aucun cas le risque inondation. Tout projet de renaturation doit ainsi s'accompagner forcément de dispositifs techniques (travaux de protection) permettant de limiter et de s'affranchir d'une prise de risque concernant l'inondation. Les associations de protection de la nature sont ici des partenaires particulièrement vigilants et qui font savoir qu'elles peuvent se désolidariser à l'occasion de projets de renaturation qui n'apporteraient pas toutes les garanties en matière de protection des riverains contre les inondations.

5.2.3 Le Grand Morin: la rivière « patrimoine » à l'épreuve de la renaturation

A la différence des deux cours d'eau précédents, le Grand Morin est une rivière qui a conservé son caractère essentiellement rural. Des aménagements hydrauliques afin de réguler son débit ont été effectués au fil des siècles, dotant la rivière d'un patrimoine aujourd'hui vecteur de valorisation urbaine (cf. photos). Depuis plusieurs années, le développement de l'Est parisien (notamment de Marne-la-Vallée et autour de Disneyland Paris) induit une pression urbaine sur un espace qui a longtemps été épargné.



Figure 4 : Le Grand Morin à Crécy la Chapelle , une rivière naturelle aménagée

Dans ce contexte, la question de la renaturation revêt une consonance particulière. L'idée de préservation d'un cadre de vie l'emporte ici sur celle du retour à un état naturel. Pour les acteurs locaux, l'objectif n'est pas tant de « retrouver » une situation naturelle d'autrefois que de parvenir à conserver la qualité des paysages – et la qualité de vie associée – dont la rivière régulée par ces différents ouvrages hydrauliques a été et est encore l'un des éléments structurants.

Aussi, la renaturation en tant que projet explicite n'est pas véritablement revendiquée par la plupart des acteurs locaux de la rivière : tous (exception faite de la Fédération de pêche, qui voit dans la renaturation la possibilité de transformer le cours d'eau en coin de pêche) défendent en fait une vision de patrimonialisation

de la rivière et des aménagements hydrauliques historiques. Et l'ensemble des interventions sur la rivière apparaît orientée vers la préservation de ce cadre (cf. schéma).

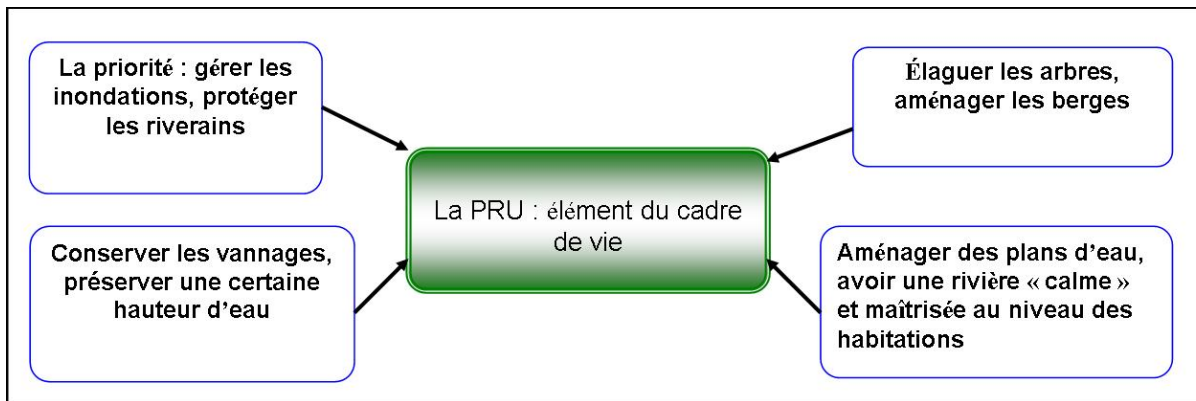


Schéma 2 : une gestion de la petite rivière urbaine (PRU)

Les dispositifs adoptés, PNR (Parc Naturel Régional) et ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural), s'inscrivent directement dans cette logique, qui consiste en la mise en scène d'une « nature historiquement artificialisée », voire de « muséification » du cours d'eau et du patrimoine qui lui est inhérent. Dans cette perspective, la « rivière naturelle », telle que perçue par les acteurs, est celle que l'on préserve d'une pression foncière en faisant du bâti historique des éléments esthétisants du paysage urbain.

5.3 Renaturation et gestion intégrée

La renaturation des petites rivières urbaines se traduit par une grande diversité des projets et des actions collectives, diversité inhérente au contexte local dans lequel ces projets s'insèrent. Néanmoins, au-delà de cette diversité, l'ensemble des projets partagent des conditions de réalisation relatives à la gestion de la qualité de l'eau (un projet de renaturation suppose une meilleure qualité de l'eau, ou du moins une qualité non dégradée) et à la gestion hydraulique du cours d'eau (un projet de renaturation ne doit pas accroître le risque d'inondation).

Il est ainsi possible à l'issue de cette recherche de proposer une première définition générique de la renaturation d'une petite rivière urbaine comme un *processus qui réunit ponctuellement des acteurs locaux (EPCI, collectivités, associations de riverains) animés d'intérêts différents mais partageant la volonté de mettre en place une qualité moins dégradée pour la rivière par rapport à la situation actuelle, sans aggraver le risque inondation.*

Au-delà du constat de cette diversité la renaturation apparaît comme un mythe qui fonctionne comme un moteur de l'action collective, tantôt facteur de coordination, tantôt facteur de conflit entre acteurs. Ce mythe permet de mobiliser les acteurs locaux de la rivière urbaine, et de fait conduit à des repositionnements (synergies entre les projets associatifs et les projets des syndicats, oppositions acteurs locaux et acteurs extérieurs). Ce que résume très bien le secrétaire des Amis de la Vallée de la Bièvre pour qui la réouverture de la rivière est « un projet utopique dans sa réalisation concrète mais extrêmement porteur par la façon dont il mobilise les énergies techniques et politiques ».

Si l'on peut constater un début de capitalisation des expériences issues des différents projets de renaturation, celle-ci reste très partielle et le plus souvent limitée au sein d'une même rivière. La rivière urbaine devient un outil de la réintroduction d'une nature en ville, outil auquel on peut donner de multiples visages. A ce titre, la rivière « renaturée » tend à émerger en tant qu'« équipement urbain naturel ». Ces équipements urbains ne permettent pas d'intégrer à eux seuls les usages et les qualités des petites rivières urbaines mais ils y contribuent en étant l'occasion d'une mise en débat de ce que chacun projette sur les territoires de la rivière. Dans ces débats trois enjeux saillants ressortent : la maîtrise du foncier, la vision de l'assainissement (concentré ou déconcentré) et la maîtrise des inondations. La renaturation pourra servir d'opportunité à la mise en place d'une véritable gestion intégrée des petites rivières urbaines si ces trois enjeux reçoivent des réponses claires et concertées. Les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux) déjà lancés ou qui se mettent en place sont susceptibles d'être les lieux où ces enjeux sont discutés : il apparaît pertinent et opportun d'en faire le cœur des analyses à venir.

BIBLIOGRAPHIE

Atelier CEPAGE, 2002, *Aménagement du Parc des près de la Bièvre à Fresnes (94)*, Ivry : Mission Environnement CAVB, 9 pages (www.agglo-valdebievre.fr/filemanager/download/443)

Barlett Peggy F. (editor), 2005, *Urban Place*, The MIT Press, 330 p.

Guillerme André, *L'Orge et ses syndicats – Approches historique et technique d'une rivière périurbaine*, Novembre 1986, 156 p.

Hildebrand Robert H., Watts Adam C., and Randle April L., "The Myths of Restoration Ecology", *Ecology and Society*, 2005, 11pages.

Scherrer Franck, *L'eau urbaine ou le pouvoir de renaturer*, Cybergeog, Séminaire de recherche du GDR Rés-Eau-Ville (CNRS 2524) "L'eau à la rencontre des territoires", Montpellier, France, 27-28 et 29 mai 2004.

6 Liste des abréviations employées

AAPPMA : Association Agrée de **P**êche et de **P**rotection des **M**ilieus **A**quatiques
ABF : Architecte des **B**âtiments de **F**rance
ADE : Association de **D**éfense de l'**E**nvironnement
ADRECE : Association des **D**éfenses des **R**ives **E**t des **C**œurs d'**E**ssonnes
AESN : Agence de l'**E**au **S**eine **N**ormandie
ASMSN : Association **S**eine et **M**arnaise pour la **S**auvegarde de la **N**ature
AVB : Amis de la **V**allée de la **B**ière
BV : **B**assin **V**ersant
CATER : Cellule d'**A**nimation **T**echnique pour l'**E**au et les **R**ivières
CAVB : Communauté d'**A**gglomération du **V**al de **B**ière
CEMAGREF : **C**entre national du **M**achinisme **A**gricole, du **G**énie **R**ural, des **E**aux et des **F**orêts
CEREVE : Centre d'**E**nseignement et de **R**echerche sur l'**E**au, la **V**ille et l'**E**nvironnement
CG : Conseil **G**énéral
CENS : Conservatoire des **E**spaces **N**aturels **S**ensibles
CLE : Commission **L**ocale de l'**E**au
CNRS : Centre **N**ational de la **R**echerche **S**cientifique
DERU : Directive sur les **E**aux **R**ésiduaire **U**rbaine
DCE : Directive **C**adre sur l'**E**au
DDAF : Direction **D**épartementale de l'**A**griculture et des **F**orêts
DDE : Direction **D**épartementale de l'**E**quipement
DIREN : **D**irection **R**égionale de l'**E**nvironnement
ENE : **E**ssonne **N**ature **E**nvironnement
EPTB : Etablissement **P**ublic **T**erritorial de **B**assin
IAURIF : Institut d'**A**ménagement et d'**U**rbanisme de la **R**égion **Î**le de **F**rance
IBG : Indice **B**iologique **G**lobal
IBGN : Indice **B**iologique **G**lobal **N**ormalisé
IDF : **Î**le-de-**F**rance
LEMA : **L**oi sur l'**E**au et les **M**ilieus **A**quatiques
MEFM : **M**asses d'**E**au **F**ortement **M**odifiées
NEFnature : **N**ature et **E**nvironnement à **F**resnes
OIEAU : **O**ffice **I**nternational de l'**E**au
OIN : **O**opération d'**I**ntérêt **N**ational
ONEMA : **O**ffice **N**ational de l'**E**au et des **M**ilieus **A**quatiques
PIREN - Seine : **P**rogramme **I**nterdisciplinaire de **R**echerche sur l'**E**nvironnement de la **S**eine
PLU : **P**lan **L**ocal d'**U**rbanisme

POS : Plan d'Occupation des Sols

PRU : Petites Rivières Urbaines

PRUNE : Petites Rivières Urbaines Nature et Environnement

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SAGEECE : Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'État Ecologique des Cours d'Eau

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAP : Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine

SDRIF : Schéma Directeur de la Région Ile-de-France

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

SIAHVY : Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Haute Vallée de l'Yvette

SIARCE : Syndicat Intercommunal d'Assainissement et de Restauration de Cours d'Eau

SIAVB : Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée de la Bièvre

SIVHM : Syndicat Intercommunal de la Vallée du Haut Morin

SIVOA : Syndicat mIxte de la Vallée de l'Orge Aval

SIVSO : Syndicat Intercommunal de la Vallée Supérieure de l'Orge

SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

STEP : Station d'Épuration

URB : Union Renaissance de la Bièvre

VNF : Voies Navigables de France

ZPPAUP : Zone Prioritaire de Protection et d'Aménagement Urbanistique et Paysager

Programme Piren Seine