



OBSERVATOIRE
D É P A R T E M E N T A L

ENVIRONNEMENT



DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-MARNE

Observatoire de l'eau

**Analyse de la morphologie
des cours d'eau
en Seine-et-Marne**

2014

seine-et-marne.fr  

SEINE & MARNE 
LE DÉPARTEMENT

Table des matières

Préambule	1
Synthèse	2
I. Le cadre réglementaire et les enjeux de l'hydromorphologie.....	4
A. Le cadre réglementaire	4
B. Les enjeux pour la Seine-et-Marne.....	8
II. La notion de bon état pour un cours d'eau	11
A. Le bon état écologique	11
1) La qualité biologique	11
2) La qualité physico-chimique	11
3) Les polluants spécifiques.....	11
B. L'hydromorphologie, un facteur du bon état écologique	12
C. Le bon état chimique	12
III. Les différentes altérations des cours d'eau	13
A. Les travaux impactant les linéaires.....	13
B. Les travaux impactant les continuités écologiques	15
C. Les travaux impactant la ripisylve.....	17
IV. Le suivi des cours d'eau par le Département.....	18
A. La méthodologie	18
B. Les limites de l'exercice	19
C. La description des trois compartiments et des méthodes d'analyse	19
1) La morphologie du lit et des berges	19
2) La qualification de la continuité écologique.....	19
3) L'état de la ripisylve.....	20
V. L'état des cours d'eau du département en 2014	21
A. Les cours d'eau étudiés.....	21
B. Le bilan général.....	21
VI. L'analyse de l'état des cours d'eau seine-et-marnais par bassin versant	30
A. Le bassin Marne aval.....	31
1) La description du bassin-versant	31
2) L'analyse hydromorphologique.....	31
B. Le bassin Marne amont	35
1) La description du bassin-versant	35
2) L'analyse hydromorphologique.....	35

C.	Le bassin du Grand Morin	39
1)	La description du bassin-versant	39
2)	L'analyse hydromorphologique	39
D.	Le bassin de l'Yerres aval	43
1)	La description du bassin-versant	43
2)	L'analyse hydromorphologique	43
E.	Le bassin de l'Yerres amont	48
1)	La description du bassin-versant	48
2)	L'analyse hydromorphologique	48
F.	Le bassin de Seine aval.....	52
1)	La Description du bassin-versant.....	52
2)	L'analyse hydromorphologique	52
G.	Le bassin Seine amont	58
1)	La description du bassin-versant	58
2)	L'analyse hydromorphologique	58
H.	Le bassin du Loing	63
1)	La description du bassin-versant	63
2)	L'analyse hydromorphologique	63
VII.	Le bilan et les perspectives	68
A.	Les outils à déployer	68
1)	La préservation de l'existant	68
2)	L'amélioration de l'existant	68
3)	La restauration.....	68
B.	La présentation des sites pilotes du Département.....	70
1)	Le bilan 2007 - 2014	70
2)	Les exemples de réalisation.....	72
C.	La priorisation des enjeux et des actions dans le domaine de l'hydromorphologie	77
	Glossaire et acronymes.....	88
	Annexes.....	90
A.	Les fiches hydromorphologiques détaillées des principaux cours d'eau seine-et-marnais.....	90

Préambule

La Directive cadre européenne 2000/60/CE sur l'Eau (DCE), traduite en droit français par la loi du 21 avril 2004, et déclinée à travers les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) impose de mettre en place des programmes de surveillance pour connaître l'état des milieux aquatiques et identifier les causes de leur dégradation. Elle fixe par ailleurs, contrairement aux politiques antérieures, des objectifs de résultats avec des échéances datées adaptées à la nature des ressources en eau (eaux superficielles et eaux souterraines). Cela doit permettre d'orienter, puis d'évaluer, les actions à mettre en œuvre pour que ces milieux atteignent le « bon état ».

Avec un réseau hydrographique de 1 850 km, le département de Seine-et-Marne est le réservoir de l'Île-de-France. Soucieux de garantir pour aujourd'hui et demain la qualité des cours d'eau, le Département a décidé en 2009 de mettre en place un réseau de mesure des rivières appelé réseau de surveillance d'intérêt départemental (RID), dans le même esprit que celui mis en place pour suivre plus spécifiquement la nappe des calcaires du Champigny. Pour suivre l'évolution des cours d'eau de Seine-et-Marne, une double surveillance, qualitative et quantitative (suivi des débits), est réalisée.

Afin d'améliorer la qualité de ces ressources en eau, le Département a adopté, en 2012, son deuxième Plan Départemental de l'Eau. Les services départementaux accompagnent les collectivités dans leurs projets d'assainissement, de gestion de leurs réseaux d'eau potable et de limitation de l'utilisation des pesticides. Dans le même esprit, des actions sont menées auprès des agriculteurs et des industriels. Des efforts conséquents mais insuffisants pour rétablir à eux seuls la qualité des cours d'eau qui, du fait de leurs dégradations morphologiques, n'assurent plus leur rôle d'autoépuration.

Ainsi, en parallèle des enjeux qualitatifs, l'atteinte du bon état des cours d'eau passe obligatoirement par la restauration de leur fonctionnement et de leur morphologie naturels. Il faut d'ailleurs noter qu'un cours d'eau ne peut être considéré en très bon état que si son hydromorphologie est satisfaisante. Le terme d'hydromorphologie recouvre tout ce qui a trait à la morphologie des cours d'eau : la largeur du lit, sa profondeur, sa pente, la nature des berges, leur pente, la forme des méandres ...

Ce document a pour objet d'établir un état des lieux, par grands bassins-versants, des 43 cours d'eau seine-et-marnais les plus importants et les plus connus. L'analyse proposée s'appuie sur la valorisation de données portant sur l'état morphologique, le cloisonnement des cours d'eau et la présence de ripisylve sur les berges. Un bilan des actions visant à rétablir les fonctionnalités écologiques des cours d'eau est également abordé. Enfin, en croisant la qualité actuelle des rivières et leur état morphologique, une priorisation des actions est proposée.

Synthèse

La Directive cadre européenne 2000/60/CE sur l'Eau (DCE), traduite en droit français par la loi du 21 avril 2004 impose une surveillance des ressources en eau et notamment des eaux superficielles. Des objectifs datés d'atteinte du « bon état » des eaux ont été définis pour les différentes masses d'eau avec des échéances programmées dès 2015 et possiblement des dérogations, avec justifications, pour les années 2021 et 2027. Toutefois, si la DCE ne prévoit pas que soit évalué un « état hydromorphologique » à l'image de ce qui est prévu pour l'état chimique et l'état écologique, les caractéristiques physiques sont très souvent signalées comme limitantes pour l'atteinte du bon état écologique.

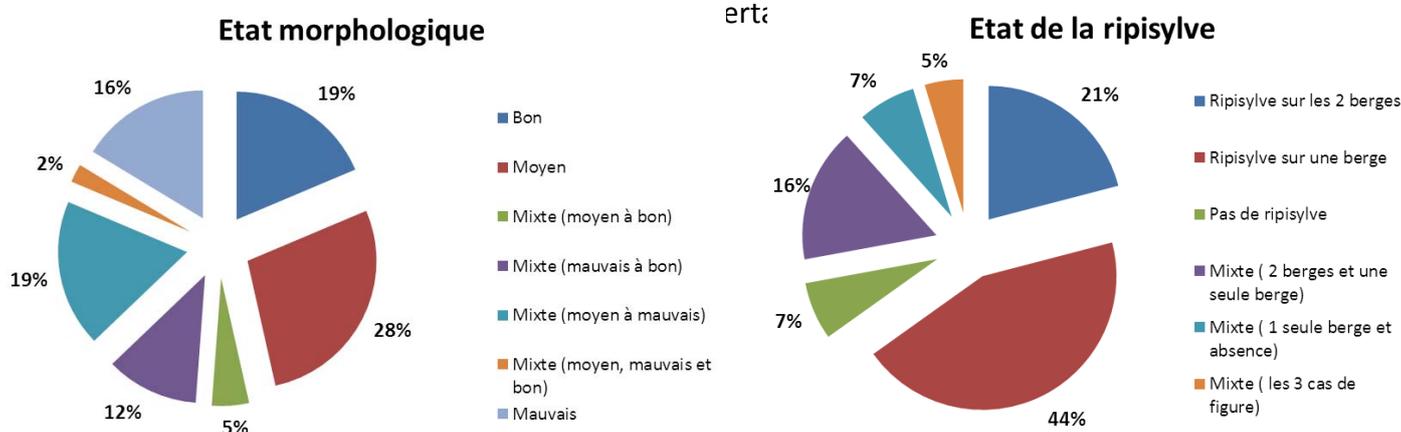


Principales altérations

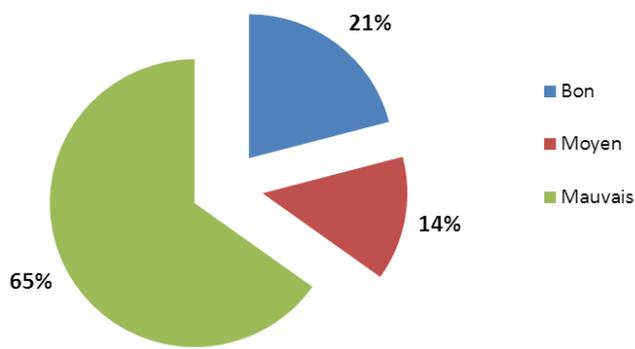
Des centaines de kilomètres de cours d'eau seine-et-marnais ont vu, depuis plusieurs décennies (plusieurs siècles parfois) leurs caractéristiques morphologique et dynamique fortement détériorées par des interventions humaines les plus diverses de type busage, déplacement du lit, rescindement de méandres, recalibrage, suppression de ripisylve, protection de berge, endiguement, merlons de curage, seuils et autres ouvrages transversaux. Or, les caractéristiques hydromorphologiques des cours d'eau conditionnent l'état et le fonctionnement écologiques des milieux aquatiques. C'est pourquoi, la restauration physique des cours d'eau est l'une des priorités de la DCE.

Bilan départemental

Les cours d'eau étudiés, au nombre de 43 et représentant 46 masses d'eau, correspondent aux principales rivières du département avec, pour certaines d'entre elles, un réel intérêt écologique. Afin d'établir ce bilan, un outil spécifique a été développé puis renseigné des informations de terrain engrangées au fil des ans par l'Équipe départementale d'assistance technique à l'entretien des rivières (EDATER). Au final, il apparaît que la situation est préoccupante sachant que 14% seulement des masses d'eau étudiées sont en bon ou très bon état hydromorphologique, les autres étant pénalisées soit par l'absence de végétation rivulaire (ripisylve) pour 15% d'entre elles, soit par l'artificialisation du lit et des berges (morphologie) pour 32% d'entre elles, soit enfin par la présence de barrages et autres obstacles.



Etat des continuités écologiques



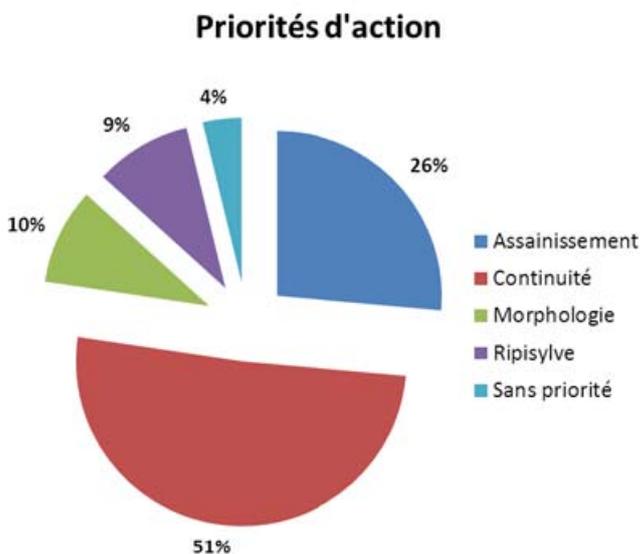
Leviers d'action

Si les leviers des actions sont connus et concernent un panel relativement fourni (allant de la non intervention aux interventions lourdes de restauration), il convient de garder à l'esprit que toute intervention doit être impérativement précédée d'une étude préalable visant à bien identifier son niveau d'ambition et à rechercher le meilleur ratio coût / efficacité.

Priorisation des actions

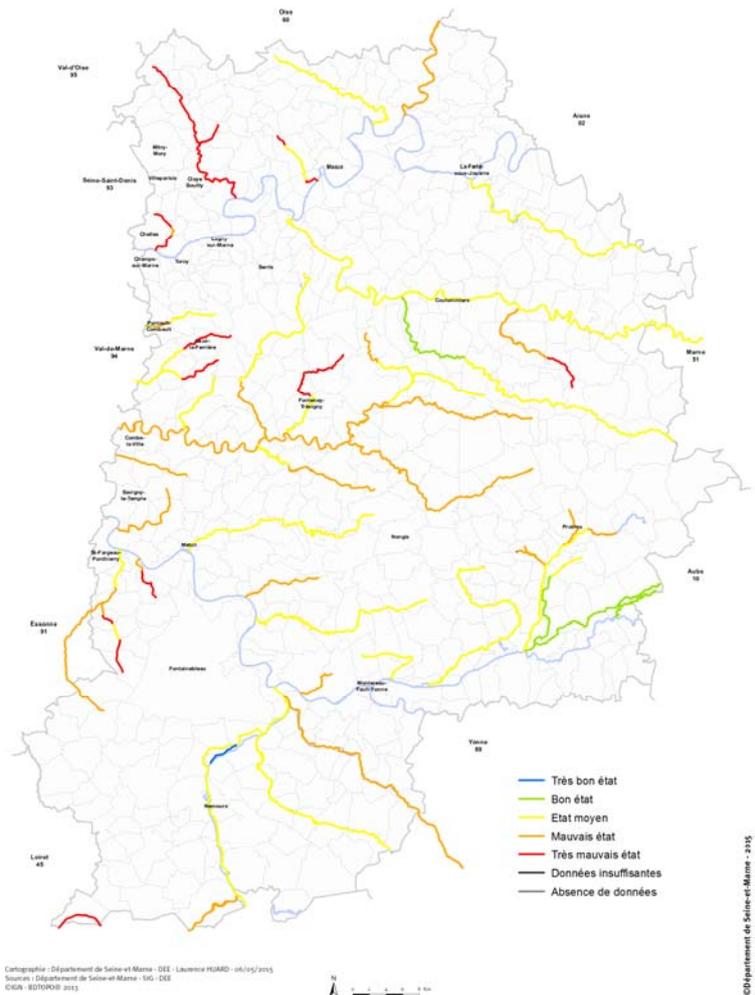
A cette fin, un tableau de synthèse a été établi en vue de prioriser, rivière par rivière, les interventions relatives à l'amélioration de la morphologie et du fonctionnement écologique des cours d'eau seine-et-marnais. Toutefois, vouloir améliorer le seul volet hydromorphologique sans se préoccuper de la bonne qualité des eaux qui y transitent serait illusoire vis-à-vis de l'atteinte du bon état écologique. C'est la raison pour laquelle un volet « qualité des eaux » a été agrégé au tableau de synthèse précité afin de servir de document d'aide à la décision dans les années à venir vis-à-vis des actions relevant de l'hydromorphologie et de l'assainissement des collectivités.

Il en ressort que sur les 43 cours d'eau étudiés, représentant 46 masses d'eau, la ventilation des enjeux prioritaires est la suivante (10 cours d'eau ayant plusieurs priorités d'actions majeures):



- 27 sont concernés par l'amélioration de la continuité écologique
- 14 sont concernés par l'amélioration de l'assainissement
- 5 sont concernés par l'amélioration de la morphologie des berges et du lit
- 2 ne sont concernés par aucune priorité

Les résultats concernant les 43 cours d'eau sont résumés dans le graphique ci-contre.



I. Le cadre réglementaire et les enjeux de l'hydromorphologie

A. Le cadre réglementaire

Pour les eaux de surface, le bon état s'évalue à partir de deux ensembles d'éléments différents :

caractéristiques chimiques de l'eau d'un côté, dimension écologique de l'autre. Ainsi, on dira qu'un cours d'eau est en bon état au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) s'il est à la fois en bon état chimique et en bon état écologique.

Adoptée en 2000, la DCE engage les pays de l'Union dans un objectif de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. L'ambition

première de la DCE est de faire recouvrer aux milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, lacs, eaux souterraines, eaux littorales et intermédiaires) un "bon état" d'ici 2015.

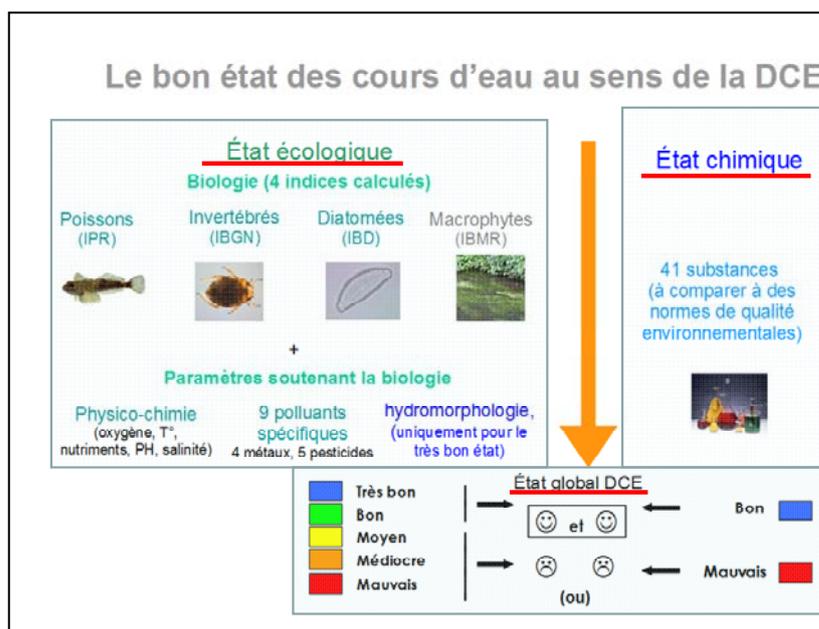
Votée en 2006, la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) conforte les deux premières lois dans ce domaine et reprend les objectifs de la DCE. Le respect du bon état écologique suppose que :

- les milieux aquatiques soient entretenus en utilisant des techniques adaptées et douces (art 8) ;
- les exigences du milieu soient prises en compte au droit des ouvrages hydrauliques, en imposant un débit réservé adapté aux besoins écologiques et énergétiques et un mode de gestion permettant d'atténuer les effets des écluses (art 5) ;
- la continuité écologique soit restaurée : des obligations sont définies sur des listes de cours d'eau classés par le préfet selon de nouveaux critères (art 6) ;
- les frayères et zones d'alimentation et de croissance de la faune piscicole soient définies et protégées (art 13).

Dans l'objectif de rétablir la fonctionnalité des cours d'eau, trois textes majeurs ont été publiés, à savoir :

Le décret n°2008-293 du 25 mars 2008 dit « décret frayère » qui définit les modalités techniques d'identification des frayères et des zones codifiées aux articles R432-1 à R431-175 du Code de l'Environnement.

La circulaire du 5 juillet 2011 relative à l'application du Code de l'Environnement sur les débits réservés à maintenir en cours d'eau, et la mise en œuvre de l'article L.214-18 du code de l'environnement qui



impose à tout ouvrage transversal dans le lit mineur d'une rivière (seuils et barrages) de laisser, dans le cours d'eau à l'aval de celui-ci, un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces présentes. Ce débit, d'une manière générale, ne doit pas être inférieur au 1/10^{ème} du module.

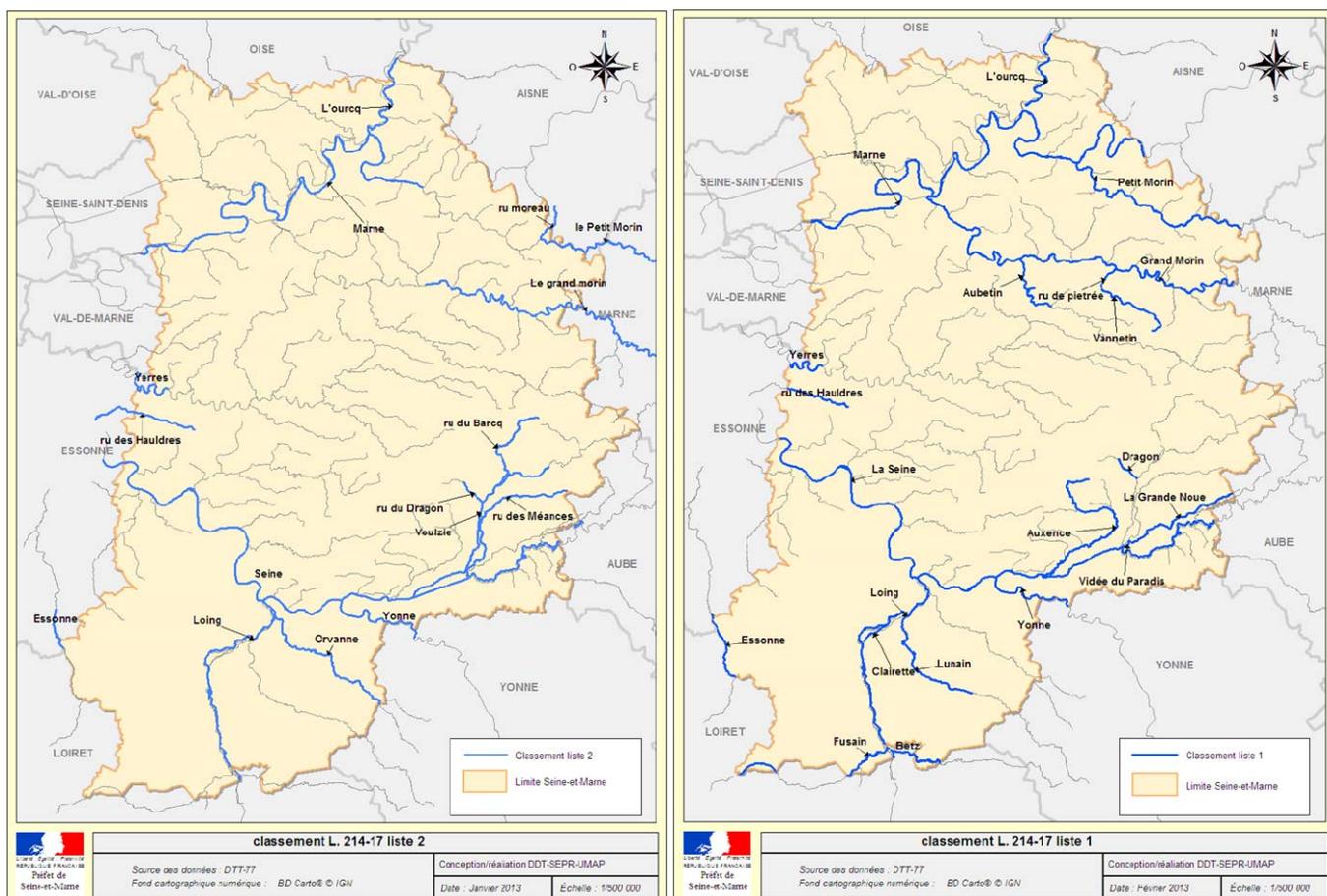
Les arrêtés de classements des cours d'eau en liste 1 et en liste 2 de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement ont été publiés au journal officiel le 18 décembre 2012. Trois types de cours d'eau sont classés en **liste 1** :

- les rivières en très bon état écologique,
- les cours d'eau identifiés comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique,
- les rivières à fort enjeux pour les poissons migrateurs amphihalins dont l'anguille.

En conséquence, tout nouvel ouvrage est interdit et les ouvrages existants devront assurer la continuité écologique lors du renouvellement de leurs autorisations ou concessions.

Le classement en **liste 2** concerne les cours d'eau où il est nécessaire d'assurer le transport des sédiments et la libre circulation des poissons. Les ouvrages doivent être gérés ou entretenus et équipés afin d'assurer la continuité écologique dans les cinq années suivant le classement.

Les cours d'eau peuvent être classés en liste 1 et/ou en liste 2 ou être non classés.

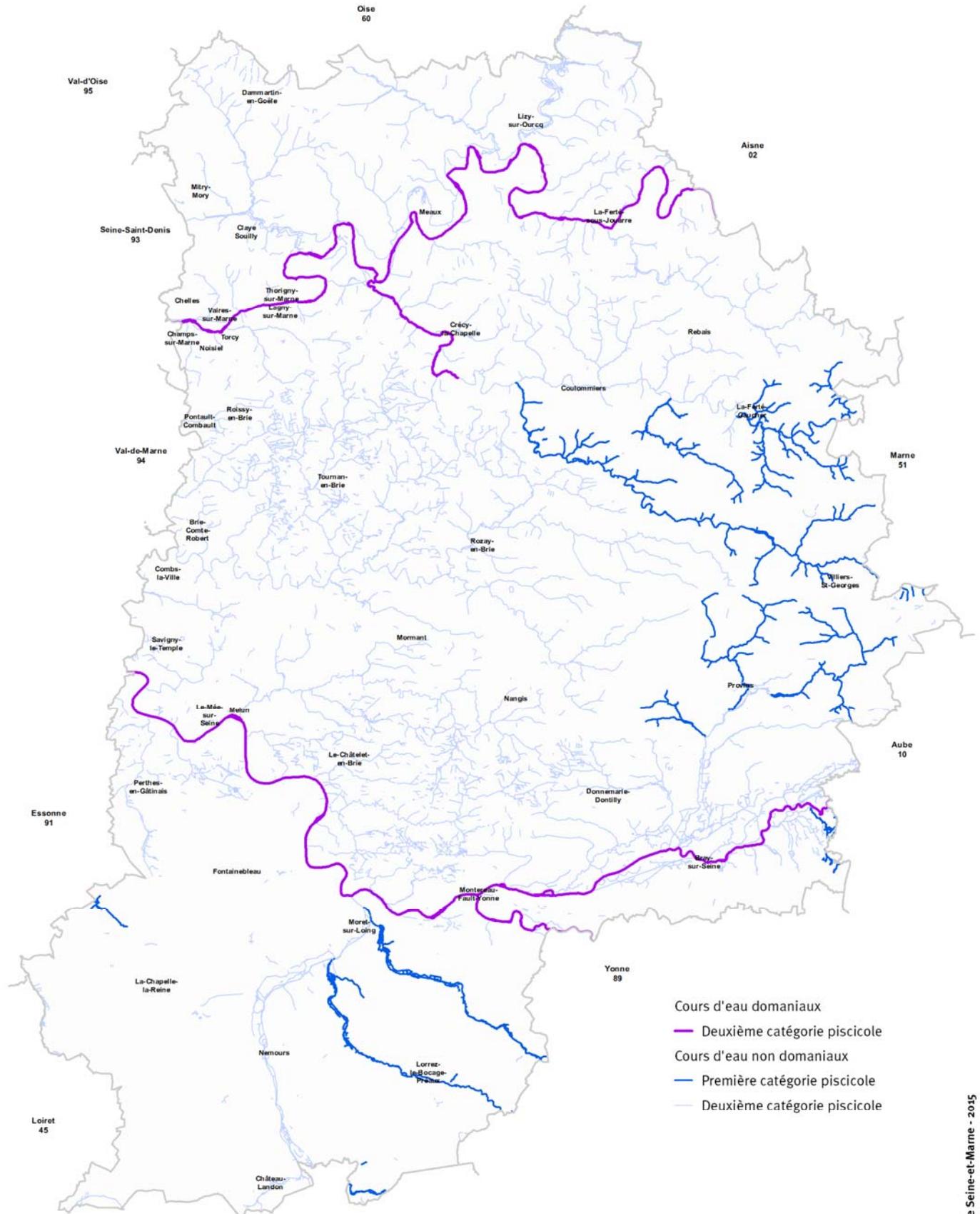


Par ailleurs, il est important de préciser également la domanialité des cours d'eau et leurs catégories piscicoles.

Domanialité : la plupart des petites rivières, ruisseaux et rus seine-et-marnais sont des cours d'eau « non domaniaux » ce qui signifie que le lit et les berges sont propriété des riverains. A l'inverse - et c'est alors plutôt le cas des fleuves ou de quelques larges rivières - les cours d'eau « domaniaux » relèvent de la gestion de l'État qu'il soit propriétaire des berges ou non.

Les catégories piscicoles des cours d'eau précisées dans l'art L. 436.5 du Code de l'Environnement stipulent que les cours d'eau, canaux et plans d'eau sont classés en 2 catégories :

- la première catégorie comprend ceux qui sont principalement peuplés de truites, ainsi que ceux où il paraît désirable d'assurer une protection spéciale des poissons de cette espèce. Elle se caractérise par un lit à pente élevée (moyenne entre 0,5 % et 4 %), par des eaux vives, fraîches et bien oxygénées (zones amont des cours d'eau).
- la seconde catégorie comprend tous les autres cours d'eau, canaux et plans d'eau. Elle est le plus souvent constituée d'eaux calmes (pentes inférieures à 0,2 %), de températures élevées en période estivale (25°C). Les espèces rencontrées sont celles de la famille des cyprinidés (carpe, tanche, gardon) et les carnassiers (brochet, perche commune et sandre).



Cartographie : Département de Seine-et-Marne - DEE - Valérie AUGUSTE - 19/02/2015
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG
©IGN - BDTOPO© 2014



B. Les enjeux pour la Seine-et-Marne

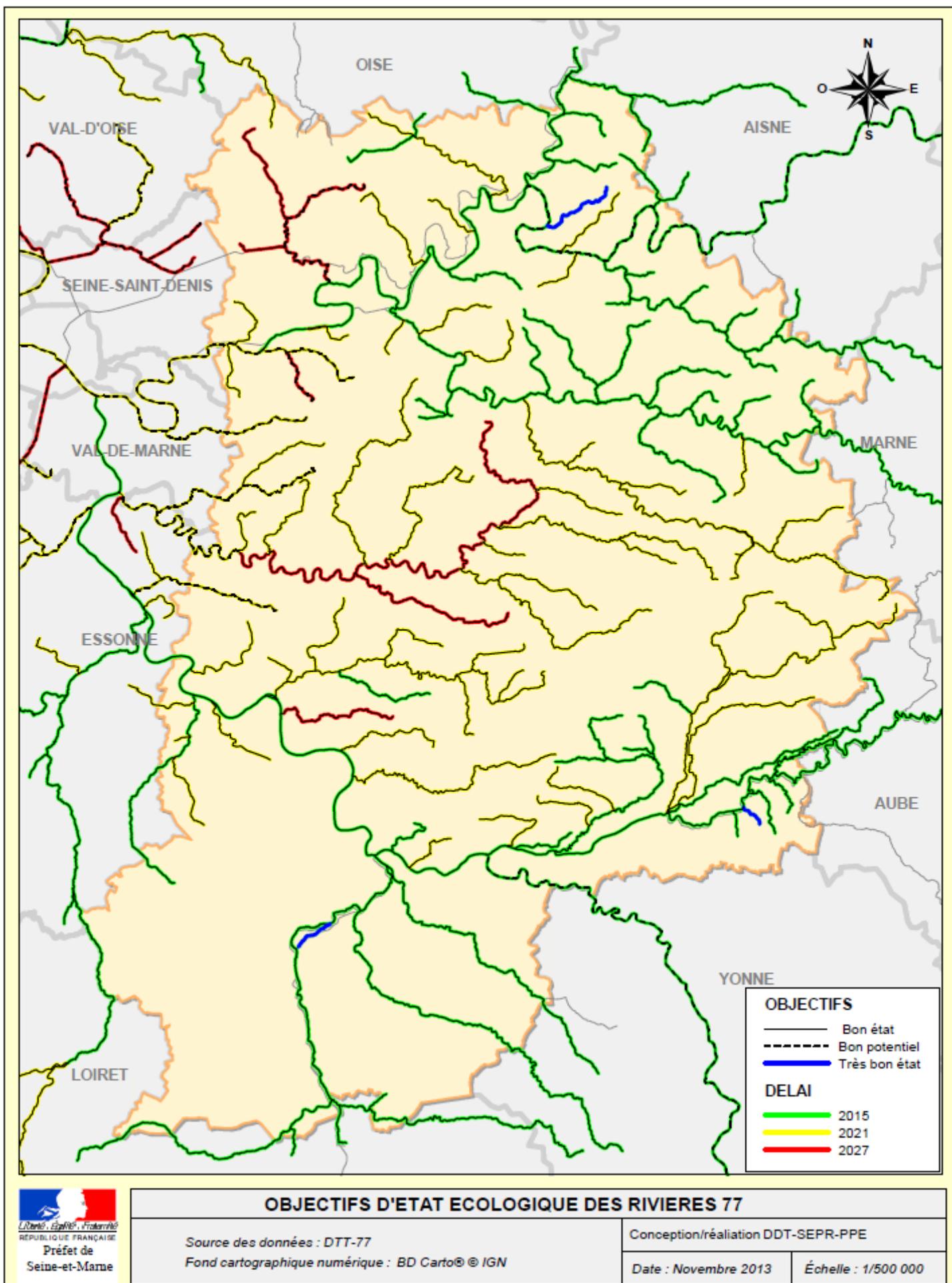
Le SDAGE (2010-2015) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands prévoit l'atteinte du bon état écologique sur 68 % des 1 750 masses d'eau de surface à l'horizon 2015.

Le projet de SDAGE (2016-2021) tel que présenté au comité de bassin du 8 octobre 2014 est une actualisation du SDAGE 2010-2015 et est soumis à la consultation du public et des assemblées depuis le 19 décembre 2014 conformément à l'article L. 212-2 du Code de l'Environnement. Il propose de revoir les objectifs précités, jugés trop ambitieux et en fixe de nouveaux pour l'horizon 2021 (62 % des masses d'eau au bon état écologique). Il est mis en avant dans les propositions du nouveau SDAGE que, pour atteindre ces objectifs, deux actions majeures doivent être menées : celles concernant la lutte contre les pollutions diffuses majoritairement d'origine agricole et celles visant à améliorer l'hydromorphologie des rivières afin d'améliorer leur pouvoir auto épurateur.

Le département compte actuellement 122 masses d'eau « cours d'eau » (hors canaux) comprenant 36 « grandes masses d'eau » dites aussi « grands cours d'eau » et 86 « petites masses d'eau ». Elles sont classées pour 112 d'entre elles en masses d'eau naturelles et en masses d'eau fortement modifiées pour les 10 restantes. L'atteinte du bon état global est fixée à 2015 pour 20 % des masses d'eau. Aucune n'atteint cet objectif à ce jour. Seules 6 % des masses d'eau sont actuellement en bon ou en très bon état écologique.

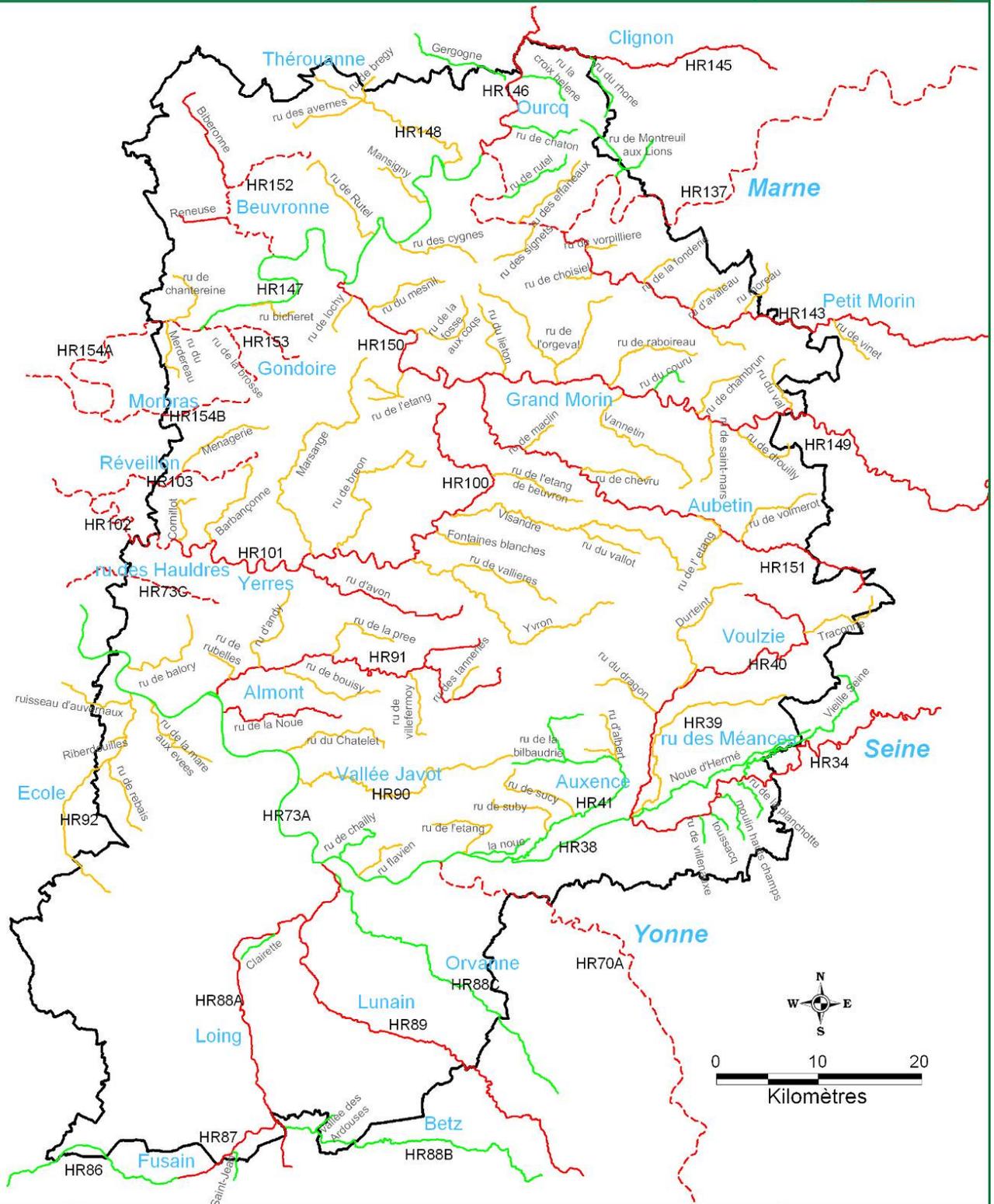
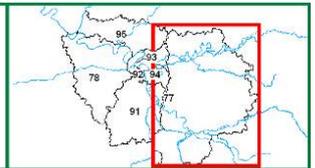
Au moment de l'adoption du futur SDAGE en fin d'année 2015, le nombre de masses d'eau aura diminué, l'Agence de l'eau et la DRIEE (Direction Régionale Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie) ayant proposé de supprimer certaines petites masses d'eau soit parce qu'elles subissent des assecs pendant de nombreux mois empêchant le développement d'une vie piscicole, soit parce que leur bassin versant est inférieur à 10 km².

Les cartes en pages suivantes indiquent d'une part les objectifs datés d'atteinte du bon état écologique et d'autre part les objectifs datés du bon état global des masses d'eau en Seine-et-Marne.



QUALITÉ DES EAUX

Objectifs d'état global (écologique + chimique) pour les masses d'eau de Seine-et-Marne



Masses d'eau et objectifs d'état :

- bon état en 2015 (26)
- bon état en 2021 (68)
- bon état en 2027 (18)
- bon potentiel en 2027 (10)

limite départementale

Données : DIREN-AESN

© IGN-MEEDDAT-2008
BD CARTHAGE®

Réalisation : mars 2010
C. Fabry



Service de l'eau et des milieux aquatiques

Ce document est édité à titre informatif - il n'a pas de valeur juridique

II. La notion de bon état pour un cours d'eau

A. Le bon état écologique

Le bon état écologique correspond au respect de valeurs de référence pour des paramètres biologiques, des paramètres physico-chimiques et des polluants dits spécifiques qui ont un impact sur la biologie.

1) La qualité biologique

La qualité biologique d'un cours d'eau s'intéresse aux organismes aquatiques présents dans le cours d'eau considéré : algues, invertébrés (insectes, mollusques, crustacés ...) et poissons via la détermination de 3 indices spécifiques. Ainsi sont analysées les populations de macro-invertébrés benthiques (Indice Biologique Global Normalisé : IBGN), de poissons (Indice Poisson Rivière : IPR) et de microalgues (Indice Biologique Diatomées : IBD). Les seuils, définissant la répartition entre les différentes classes de qualité en fonction des notes indicielles (mauvais, médiocre, moyen, bon et très bon), varient à l'échelle nationale en fonction de l'hydroécocorégion et de la taille des cours d'eau.

2) La qualité physico-chimique

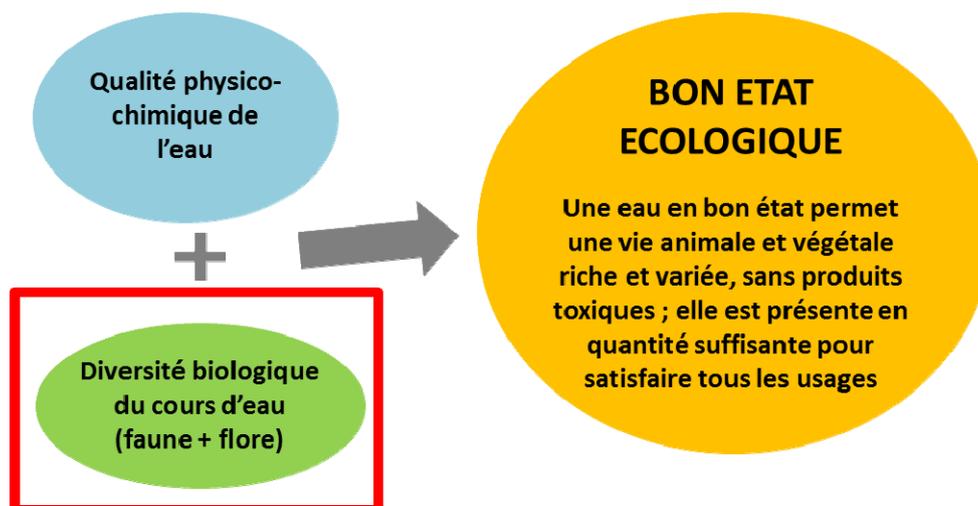
La physico-chimie est une des composantes de l'analyse de l'état écologique d'un cours d'eau. Les groupes de paramètres pris en compte sont notamment :

- l'acidité de l'eau,
- le bilan de l'oxygène,
- la concentration en nutriments (azote et phosphore),
- la température,
- la salinité.

3) Les polluants spécifiques

Les polluants spécifiques de l'état écologique sont des substances dangereuses pour les écosystèmes aquatiques. Ils ont été définis par les préfets coordonnateurs de bassin dans le cadre des Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour la période 2009-2015.

B. L'hydromorphologie, un facteur du bon état écologique



L'hydromorphologie des cours d'eau concerne l'étude des relations dynamiques entre, d'une part, la caractéristique des fonds des lits (sédiments) et les caractéristiques hydrauliques (énergie de l'eau), et d'autre part, les formes (morphologie des lits, des berges) qui résultent de leurs interactions. Les processus hydromorphologiques sont à l'origine de la création des habitats auxquels sont inféodées les communautés vivantes aquatiques qui sont à la base, notamment, de l'évaluation de l'état écologique.

Le terme d'hydromorphologie recouvre tout ce qui a trait à la morphologie des cours d'eau : la largeur du lit, sa profondeur, sa pente, la nature des berges, leur pente, la forme des méandres ...

L'hydromorphologie est directement liée à l'hydrologie : chaque rivière se façonne et creuse son lit de manière à pouvoir transporter le débit et les sédiments qu'elle reçoit de l'amont.

C. Le bon état chimique

Le bon état chimique est caractérisé par la concentration de certaines substances chimiques dans le milieu aquatique. Une liste de 41 substances prioritaires a été établie au niveau européen en précisant que 12 nouvelles substances ont été introduites suite à la directive complémentaire du 13 août 2013. Le bon état est atteint lorsque les concentrations de ces substances sont inférieures à la norme de qualité environnementale.

Dans le cadre du Réseau d'Intérêt Départemental, la qualité biologique, physico-chimique et le bon état chimique sont analysés par les services du Département. Chaque année, un rapport de l'Observatoire, intitulé « Qualité des cours d'eau en Seine-et-Marne » fait le bilan des 85 stations de mesures du Département.

III. Les différentes altérations des cours d'eau

Comme de nombreuses rivières en France, les cours d'eau seine-et-marnais ont vu, depuis plusieurs décennies, leurs caractéristiques fortement altérées par des interventions diverses :

- Les chenalisations excessives (recalibrages, rectifications, endiguements, etc.), se traduisant notamment par une banalisation des caractéristiques abiotiques des milieux aquatiques ;
- Les implantations de barrages et de seuils, avec des effets nombreux et variés tels que le piégeage des alluvions, la création de longs plans d'eau en amont en lieu et place des faciès d'écoulement naturels, l'augmentation du réchauffement de l'eau en été, l'aggravation des effets de l'eutrophisation, etc. ;
- La dégradation de la ripisylve (suppression, banalisation des espèces) entraînant un réchauffement de l'eau et une déstabilisation des berges.

A. Les travaux impactant les linéaires

- **Couverture et enterrement de cours d'eau** : cette altération affecte majoritairement les cours d'eau situés en secteurs urbains ou en tête de bassin pour les secteurs agricoles.
Exemple : ru de Beuvron



- **Déplacement de cours d'eau** : aménagement souvent ancien (Moyen-âge), le déplacement de longs linéaires de cours d'eau est assez rare en Seine-et-Marne.
Exemple : Ecole



- **Rescindement de méandre** : opération d'aménagement, courante dans les années 80, visant à supprimer de nombreux méandres afin de rectifier le tracé des cours d'eau. Ces aménagements étaient souvent couplés à des opérations de recalibrage.

Exemple : Visandre



- **Recalibrage** : opération visant à augmenter la section d'écoulement par élargissement du lit, approfondissement ou les deux. Le recalibrage a impacté un grand nombre de cours d'eau seine-et-marnais.

Exemple : ru d'Avon



B. Les travaux impactant les continuités écologiques

- **Protection de berges** : les techniques dites minérales (murs en béton, gabions, enrochements, palplanches) diminuent les échanges entre le cours d'eau et la berge et/ou ses annexes hydrauliques. En Seine-et-Marne, hormis les cours d'eau navigables et les cours d'eau urbains, peu de cours d'eau sont fortement impactés par cette altération.

Exemple : Réveillon



- **Merlon de curage** : l'impact des merlons est similaire aux conséquences induites par les protections de berges minérales. Les merlons sont constitués des produits de curage qui ont été retirés du lit du cours d'eau. Les secteurs les plus impactés sur le département sont situés sur le bassin de l'Yerres.

Exemple : Yerres



- **Seuils et ouvrages transversaux** : aménagements impactant la qualité écologique des cours d'eau, les seuils et ouvrages transversaux modifient les habitats aquatiques et constituent un obstacle à la libre circulation des espèces aquatiques et des sédiments. Cette altération impacte fortement de nombreux cours d'eau seine-et-marnais.

Exemple : Petit Morin



- **Etangs et bassins de régulation hydraulique** : ces aménagements modifient les conditions définissant les cours d'eau (eaux calmes, modification des transports solides...) et constituent des obstacles à la continuité avec la présence d'ouvrages transversaux.

Exemples : ru des Hauldres et étang de Ravanne sur l'Orvanne



C. Les travaux impactant la ripisylve

Parallèlement aux travaux impactant le linéaire, la ripisylve a été partiellement ou totalement supprimée. A cela s'ajoute un entretien trop poussé de la part de certains riverains.

Exemple : Vannetin amont



A l'inverse, certains linéaires de cours d'eau ne sont plus entretenus, favorisant ainsi la création d'embâcles importants.

Exemple : Vannetin aval



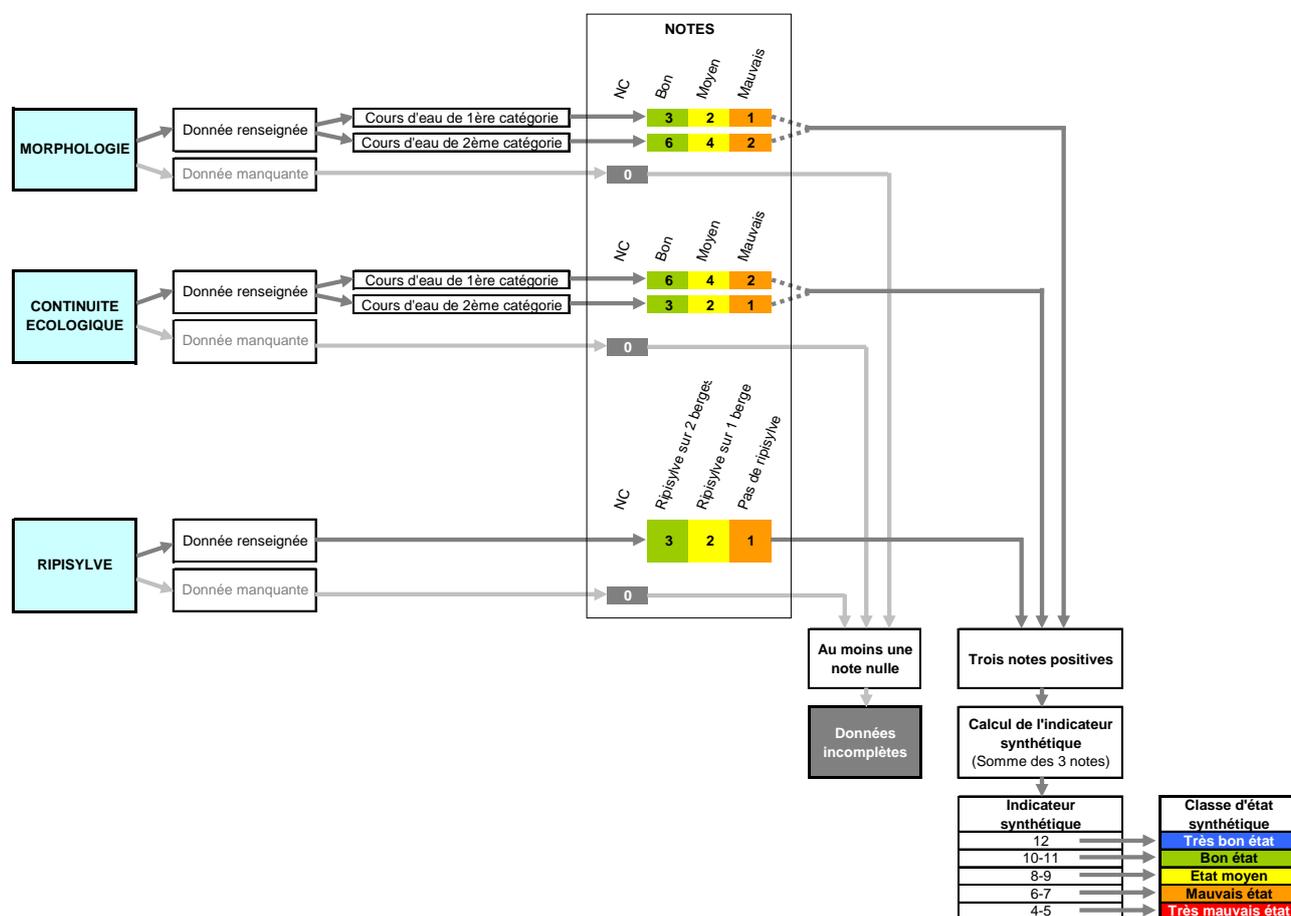
IV. Le suivi des cours d'eau par le Département

A. La méthodologie

L'évaluation de la qualité « hydromorphologique » des eaux superficielles ne fait pas l'objet d'une méthodologie standardisée. Afin d'évaluer cette qualité bien spécifique de ses cours d'eau, le Département a développé un logiciel cartographique SIG basé sur l'expertise technique et les connaissances de terrain du service de l'Equipe départementale d'assistance technique à l'entretien des rivières (EDATER). La programmation et le suivi des travaux d'entretien, par ce service, depuis de très nombreuses années, apportent une bonne garantie à l'évaluation proposée.

Depuis 2009, le Département assure, via le Réseau de surveillance d'Intérêt Départemental (RID), un suivi de la qualité des eaux de rivière. Les résultats sont analysés, dans le cadre de l'Observatoire de l'eau, à l'échelle départementale mais également à l'échelle de huit grands bassins-versants, définis comme suit : « Loing », « Seine amont », « Seine aval », « Yerres amont », « Yerres aval », « Morin », « Marne amont » et « Marne aval ». Cette répartition a été conservée dans le cadre de l'état des lieux hydromorphologique.

Afin d'établir un bilan hydromorphologique, trois critères ont été retenus, à savoir la morphologie du lit et des berges, la continuité écologique et la ripisylve. Trois niveaux d'évaluation (bon, moyen, mauvais) ont été retenus afin de classer, par grands tronçons homogènes, la qualité des cours d'eau. Ces trois critères sont ensuite synthétisés afin d'obtenir une moyenne allant de « très mauvais état » à « très bon état ». Le schéma ci-dessous illustre ce processus d'évaluation.



B. Les limites de l'exercice

Cette méthodologie permet d'obtenir un état des lieux certes « empirique » mais relativement proche de la réalité de terrain. L'émergence de nouveaux outils d'évaluation développés par l'ONEMA (Office national de l'eau et des milieux aquatiques) et l'IRSTEA (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture) comme le taux d'étagement, le référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE), la méthode du système relationnel d'audit de l'hydromorphologie (SYRAH) et le protocole de caractérisation de l'hydromorphologie des cours d'eau (CARHYCE) plus standardisés devraient permettre, à l'avenir, d'homogénéiser les données. Néanmoins, ces nouvelles méthodologies d'évaluation demandent une expertise de terrain très fine et sont difficiles à mettre en œuvre. De plus, il s'avère qu'à ce jour, elles ne sont pas totalement exhaustives sur l'ensemble du département.

C. La description des trois compartiments et des méthodes d'analyse

1) La morphologie du lit et des berges

L'altération de la morphologie des cours d'eau est l'un des principaux obstacles au bon état écologique des milieux aquatiques. Ce paramètre est évalué à partir des données historiques (nature des travaux d'aménagement réalisés), l'état actuel observé par les agents lors des visites de terrain et les données issues des études hydromorphologiques conduites par les syndicats de rivière. En fonction de ces observations, l'état morphologique des tronçons est classé selon trois catégories : Bon, Moyen, Mauvais. Pour les cours d'eau classés en **deuxième catégorie piscicole** la note est multipliée par deux afin de tenir compte de la plus grande sensibilité du milieu à ce critère.

2) La qualification de la continuité écologique

La continuité écologique traduit la possibilité, pour les espèces piscicoles et les sédiments, de se déplacer librement vers l'aval et/ou l'amont et dans le lit majeur. Elle est affectée par la présence d'aménagements tels que les barrages et seuils dont la densité est un indicateur de l'état des cours d'eau.

L'ONEMA travaille actuellement sur un Référentiel national des Obstacles à l'Écoulement (ROE) dont l'objectif est de recenser et de qualifier tous les ouvrages susceptibles d'altérer la continuité écologique des cours d'eau (seuils, barrages, radiers de ponts, digues). Les premières données sont disponibles mais loin d'être exhaustives à l'échelle de la Seine-et-Marne, ce qui ne permet pas d'envisager l'exploitation exclusive de cette source de données. (<http://www.eaufrance.fr/spip.php?rubrique87/>)

La continuité écologique est donc évaluée, par cours d'eau ou tronçon de cours d'eau, en recensant le nombre d'ouvrages total rapporté à un linéaire de 10 km avec, comme variable d'ajustement, leur impact réel sur le milieu. En fonction de ces données, la continuité écologique des tronçons est classée selon trois catégories : Bon, Moyen, Mauvais. Pour les cours d'eau classés en **première catégorie piscicole** la note est multipliée par deux afin de tenir compte de la plus grande sensibilité du milieu à ce critère.

3) L'état de la ripisylve

La ripisylve est la frange végétale, souvent boisée, que l'on trouve le long des berges des cours d'eau. La présence de ripisylve sur chacune des berges fait partie des observations consignées par les agents de l'EDATER lors des visites de terrain.

L'état de la ripisylve est évalué en relevant, par cours d'eau ou tronçon de cours d'eau, la densité de la végétation présente. Les données qui sont utilisées pour générer les cartes sont des observations simples classées selon trois catégories : ripisylve sur deux berges, ripisylve sur une seule berge, absence de ripisylve.

V. L'état des cours d'eau du département en 2014

A. Les cours d'eau étudiés

Dans le cadre de cette étude, le principe retenu a été d'étudier en priorité les "grandes masses d'eau" complétées par un certain nombre de "petites masses d'eau" en fonction de leur intérêt écologique et de leur connaissance approfondie par l'EDATER en lien avec la présence d'un syndicat intercommunal d'entretien et la réalisation d'une étude du bassin versant. Ainsi, 43 cours d'eau, représentant 46 masses d'eau, ont fait l'objet d'une expertise dans le cadre de ce document.

Au niveau des grandes masses d'eau, hormis la Seine, la Marne et l'Yonne, quatre n'ont pas été étudiées pour les raisons suivantes :

- **L'Essonne** : en lien avec son faible linéaire dans le département et sur une seule rive.
- **La Gondoire** : en lien avec un historique au niveau de l'entretien insuffisant et l'absence d'un véritable programme pluriannuel d'entretien ce qui limite l'appropriation de la rivière. C'est cependant un cours d'eau qui méritera d'être étudié prochainement.
- **Le Betz et la Nonette** : en lien avec leur très faible linéaire dans le département.

B. Le bilan général

Tels qu'on les connaît, les cours d'eau étudiés n'ont, pour la plupart, rien de naturel puisqu'ayant subi, au cours des siècles passés, divers aménagements : aux modifications liées aux usages (moulins, lavoirs, navigation) ont succédé des travaux à vocation purement hydraulique (curage, recalibrage, redressement), réalisés en toute fin du XX^e siècle.

Leur morphologie actuelle n'est donc que la résultante de ces diverses « interventions ». S'il est difficile de mesurer avec précision le degré d'altération sauf de façon empirique (cf. paragraphe sur l'analyse par bassin versant), du moins peut-on retenir que les cours d'eau les plus atteints sont ceux drainant la partie centrale du département (l'Yerres et ses affluents, ainsi que plusieurs affluents rive droite de la Seine) contrairement à ceux du nord et du sud, relativement préservés.

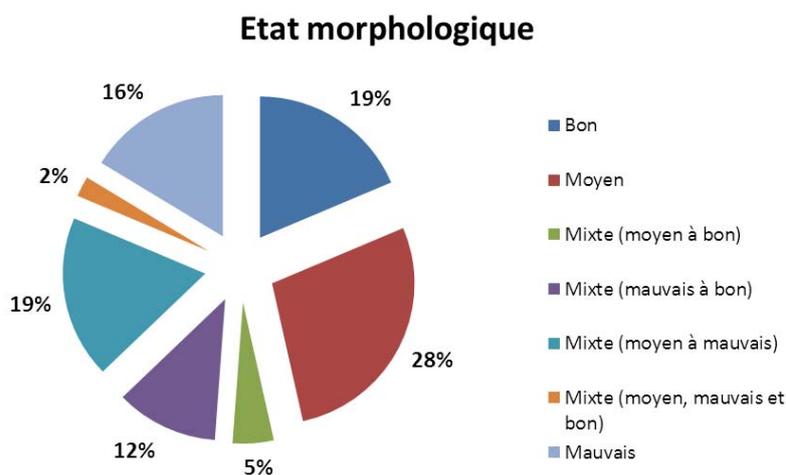
Les 3 cartes suivantes, établies d'après les observations réalisées par l'EDATER en 2014, traduisent :

- La morphologie du lit et des berges des cours d'eau,
- Les continuités écologiques existantes sur ces cours d'eau,
- L'état de leur ripisylve.

Morphologie du lit et des berges des cours d'eau de Seine-et-Marne

La carte ci-après (voir page 25), témoigne d'un état morphologique majoritairement dégradé. Le Petit Morin, la Vieille Seine, l'Auxence, le ru de l'Etang et la Clairette sont classés en bon état. Le Grand Morin, le Vannetin, l'Aubetin, le ru de Rutel, le Réveillon et le Bréon conservent des secteurs en bons état. Les autres cours d'eau sont classés soit en état moyen, comme par exemple, le Loing dont le fort cloisonnement impacte la morphologie, soit en mauvais état en raison notamment d'aménagements drastiques (curage, recalibrage) associés ou non à une forte pression urbaine.

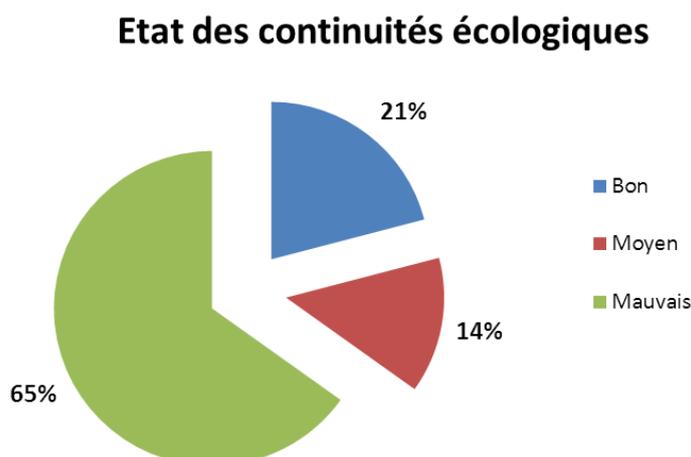
Sur l'ensemble des masses d'eau étudiées, la répartition de l'état morphologique est la suivante :



Qualification des continuités écologiques des cours d'eau de Seine-et-Marne

La carte ci-après (voir page 26), montre que les cours d'eau classés en bon état pour ce paramètre sont, pour la plupart d'entre eux, les affluents des cours d'eau principaux : Yvron, Visandre, Beuvron, Vallée Javot, Barbançonne, Vieille Seine, Ru des Méances, Clairette. Les autres cours d'eau du département sont moyennement à fortement cloisonnés. Cette dégradation impacte fortement la morphologie du lit et conditionne les futurs aménagements. Depuis quelques années, les premiers travaux de décroisonnement progressent (voir carte des sites pilotes page 71) mais demeurent insuffisants pour le moment.

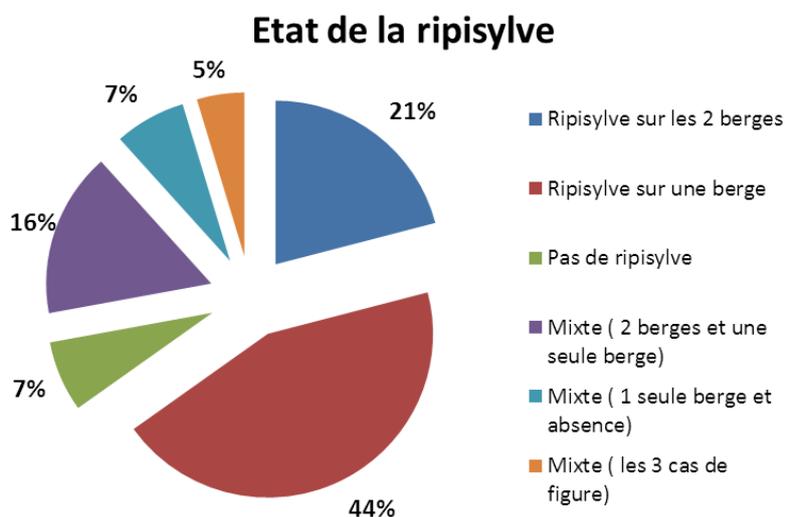
Sur l'ensemble des masses d'eau étudiées, la répartition de l'état des continuités écologiques est la suivante:



Etat de la ripisylve des cours d'eau de Seine-et-Marne

La carte ci-après (voir page 27), permet de qualifier la présence de ripisylve entre bonne et moyenne sur l'ensemble du département. Seuls quelques cours d'eau sont classés en mauvais état sur la totalité de leur linéaire notamment plusieurs affluents de l'Yerres.

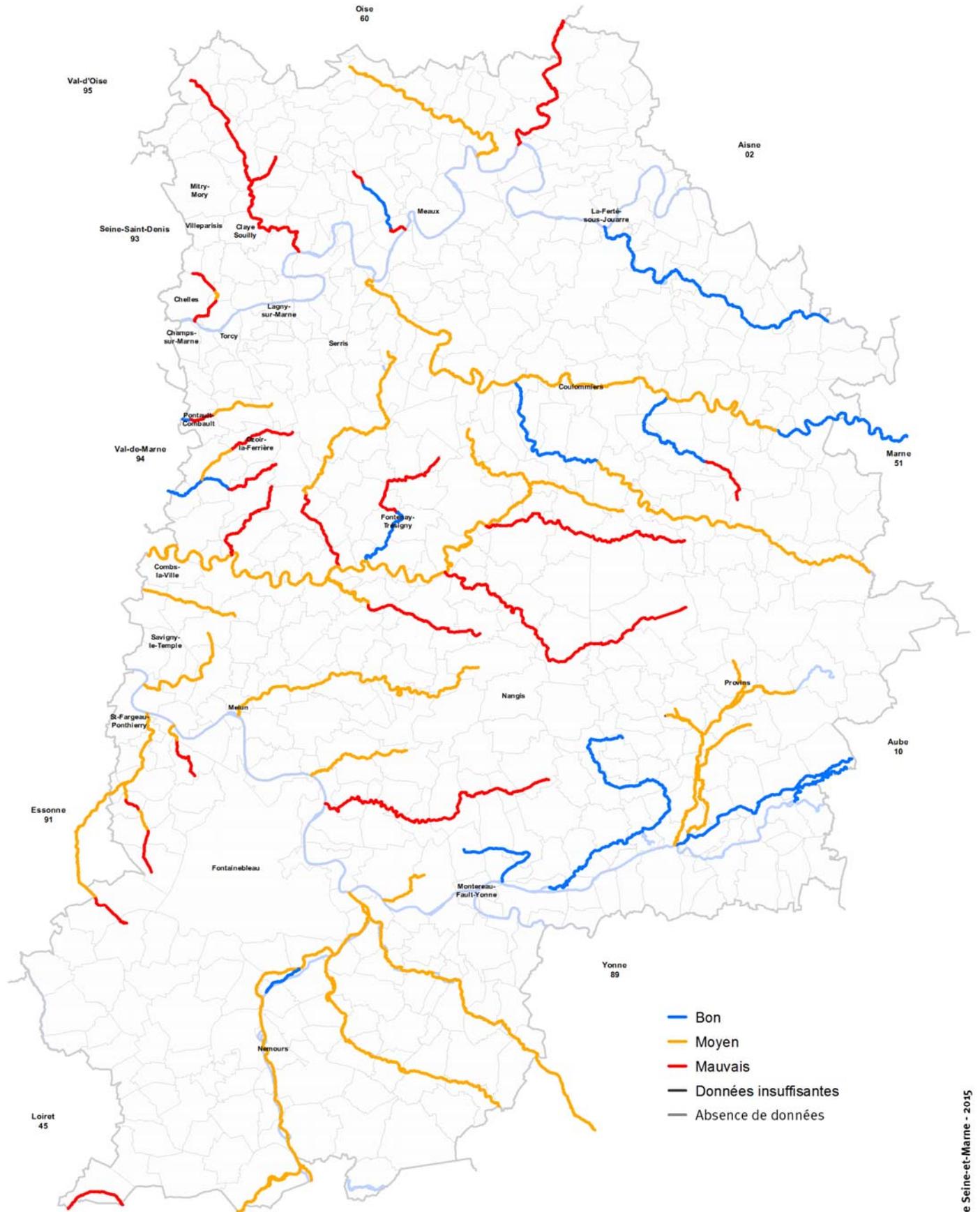
Sur l'ensemble des masses d'eau étudiées la répartition de l'état de la ripisylve est la suivante:



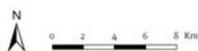
Principaux cours d'eau de Seine-et-Marne



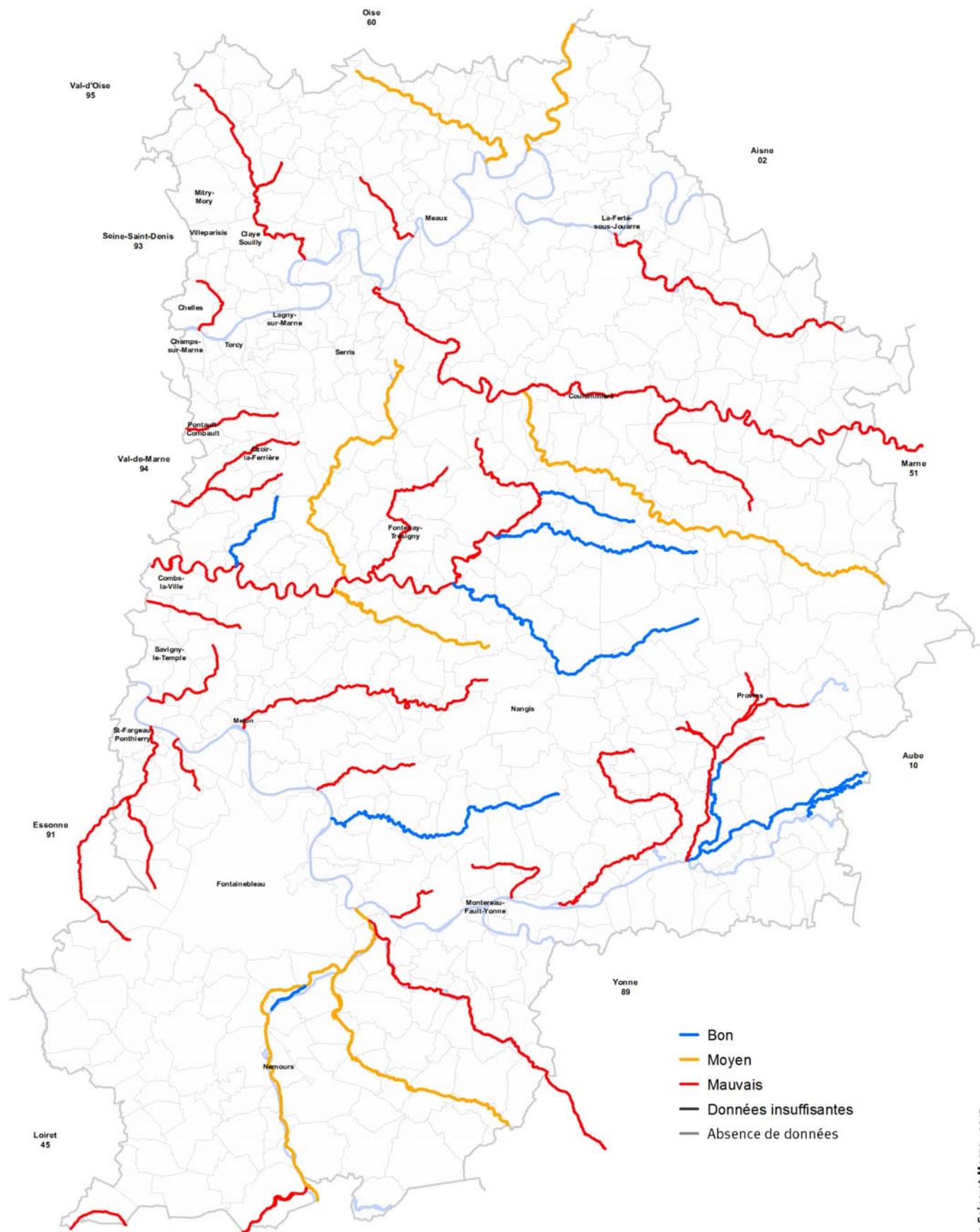
Etat morphologique des berges des cours d'eau de Seine-et-Marne



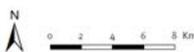
Cartographie : Département de Seine-et-Marne - DEE - Laurence HUARD - 06/05/2015
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG - DEE
©IGN - BDTOP© 2013



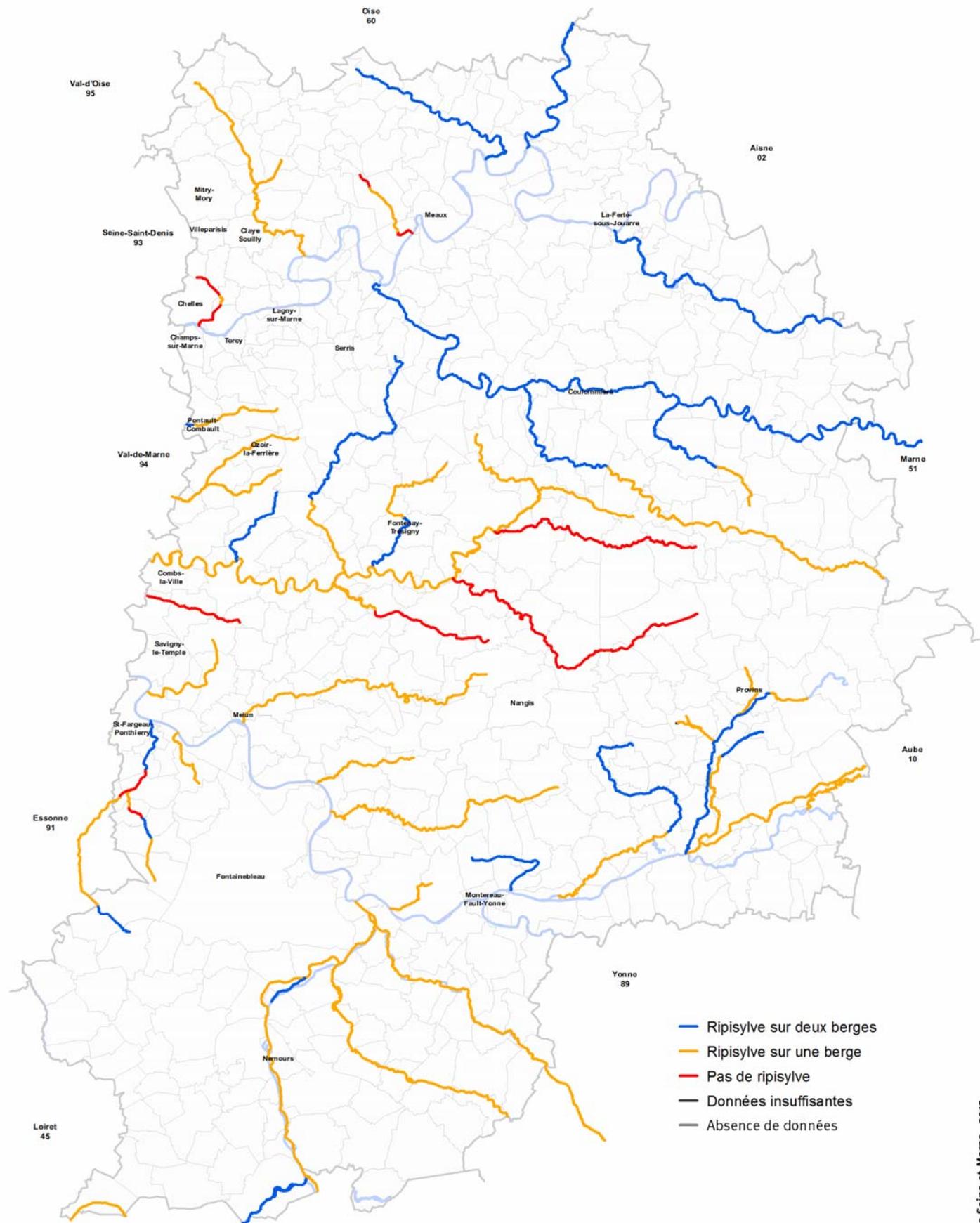
Qualification de la continuité écologique des cours d'eau de Seine-et-Marne



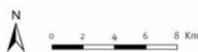
Cartographie : Département de Seine-et-Marne - DEE - Laurence HUARD - 06/05/2015
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG - DEE
©IGN - BDTOPO© 2013



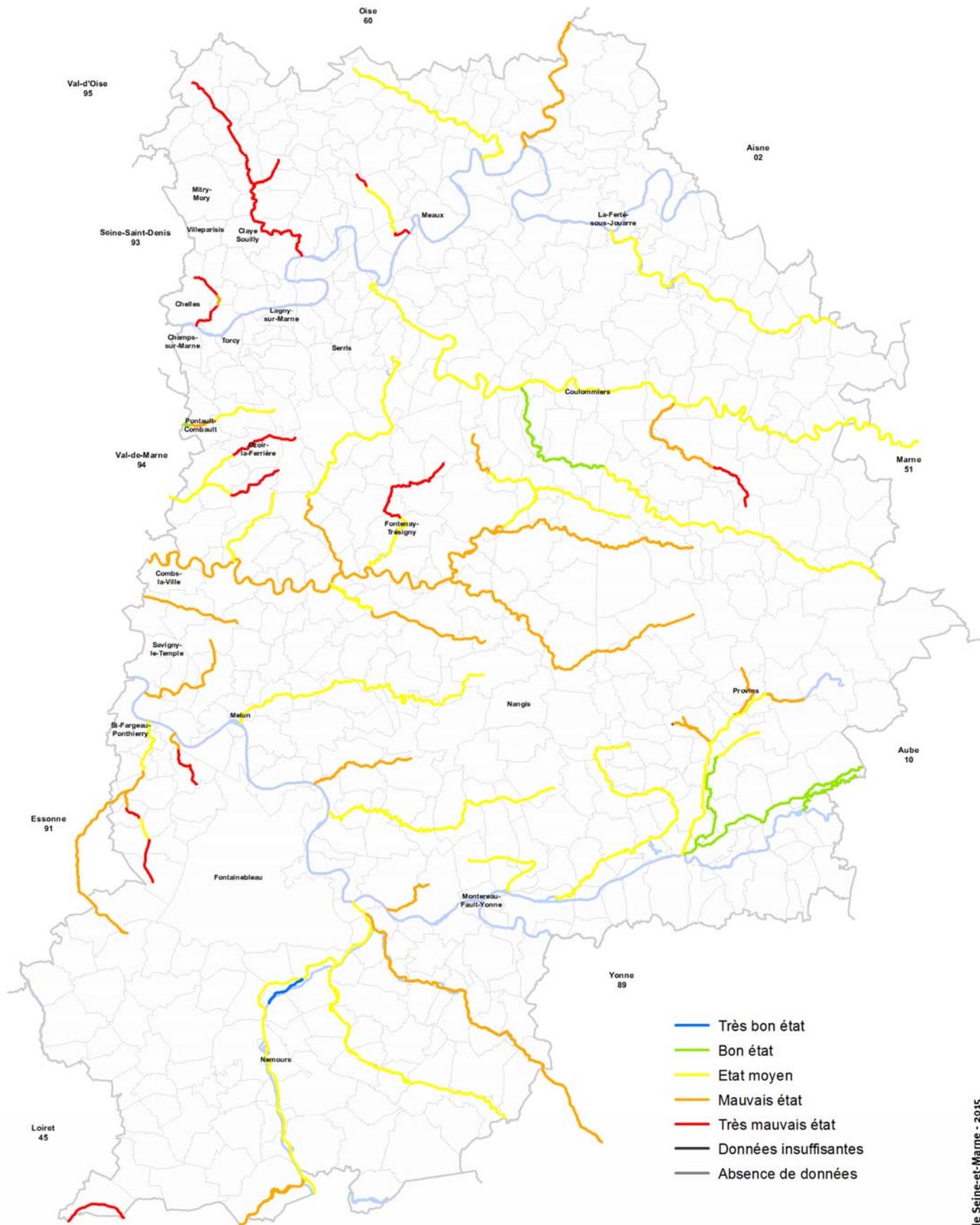
Etat de la ripisylve des cours d'eau de Seine-et-Marne



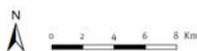
Cartographie : Département de Seine-et-Marne - DEE - Laurence HUARD - 06/05/2015
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG - DEE
©IGN - BDTOP© 2013



Etat hydromorphologique global des cours d'eau de Seine-et-Marne



Cartographie : Département de Seine-et-Marne - DEE - Laurence HUARD - 06/05/2015
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG - DEE
©IGN - BDTOPO© 2013



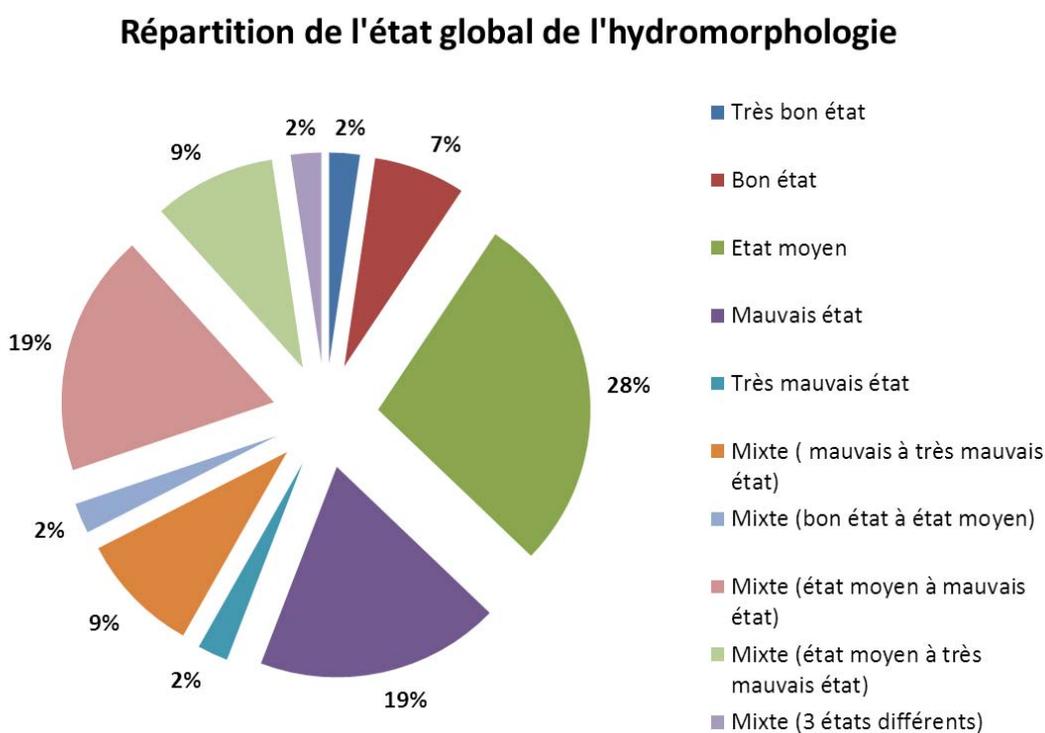
Etat hydromorphologique global des cours d'eau de Seine-et-Marne

Comme l'illustre la carte de synthèse (ci-avant) des 3 différents paramètres (morphologie, continuité et ripisylve), seuls quatre cours d'eau atteignent le bon état hydromorphologique :

- la Clairette, en très bon état,
- la Vieille Seine, la grande Noue d'Hermé et le ru des Méances, en bon état.

Le bon état est partiellement atteint pour l'Aubetin aval. Les autres cours d'eau n'atteignent pas le bon état et sont majoritairement en état moyen à mauvais.

Sur l'ensemble des masses d'eau étudiées, la répartition de l'état global de l'hydromorphologie est la suivante :

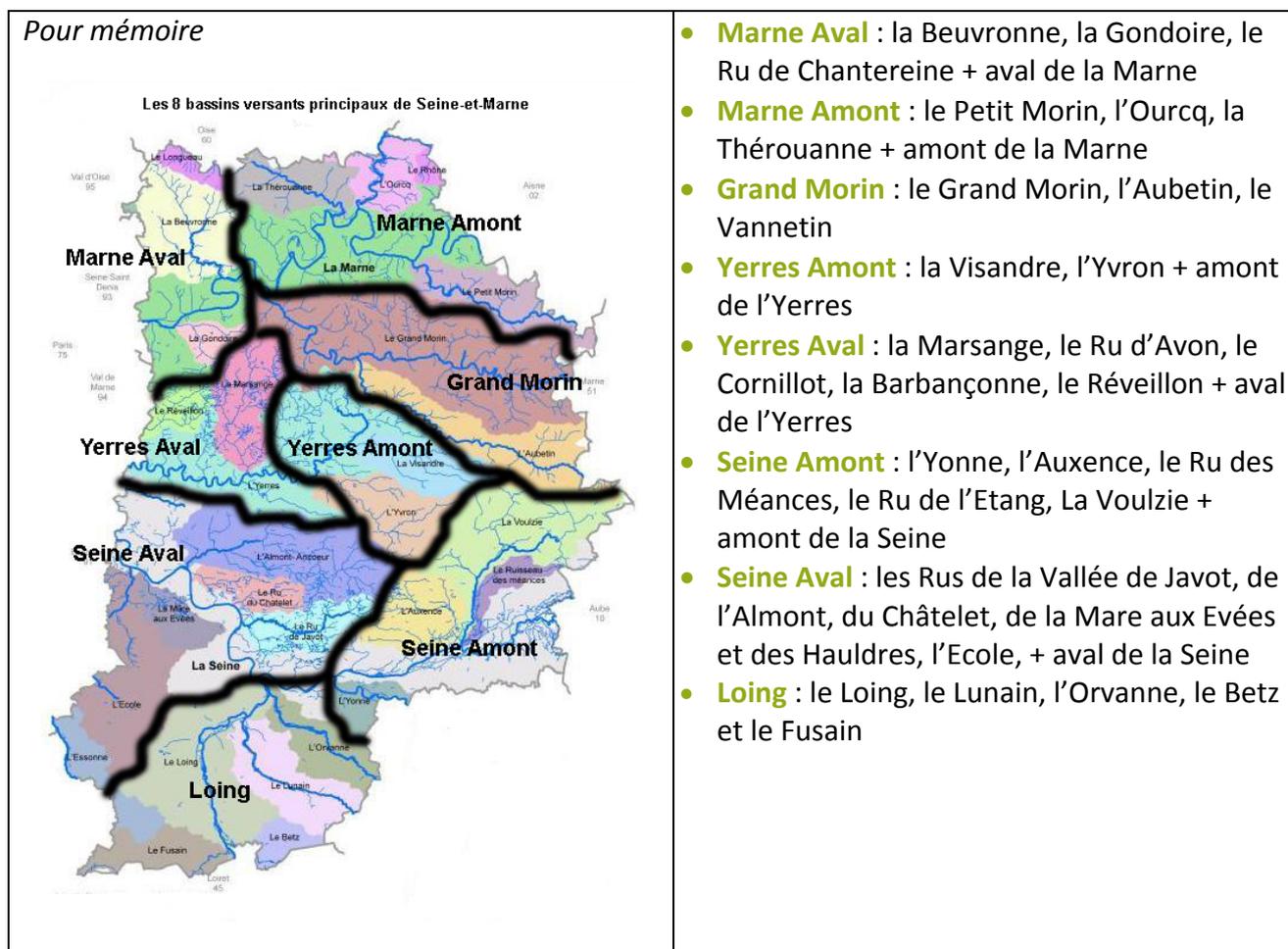


VI. L'analyse de l'état des cours d'eau seine-et-marnais par bassin versant

En découpant la Seine-et-Marne en 8 grands bassins versants, l'objectif est de qualifier plus précisément l'hydromorphologie des cours d'eau étudiés par le Département.

L'approche hydromorphologique reprend :

- Les données issues des études menées par les syndicats de rivières
- Le constat de terrain apprécié par les agents de l'Équipe départementale d'assistance technique à l'entretien des rivières (EDATER) du Département.



A. Le bassin Marne aval

1) La description du bassin-versant

Ce bassin versant est globalement très artificialisé, du fait d'une très forte pression urbaine. L'analyse de ce bassin versant a porté sur les cours d'eau suivants :

Masse d'eau ou petite masse d'eau	Objectif de bon potentiel	Objectif du bon état global
Beuvronne (FRHR152)	2027	2027
Morbras (FRHR154B)	2021	2027
Masse d'eau	Objectif du bon état écologique	Objectif du bon état global
Biberonne (FRHR 152-F6612000)	2027	2027
Ru de Chantereine (FRHR154A-F6641000)	2021	2021

2) L'analyse hydromorphologique

- La **Beuvronne** et son affluent principal, la Biberonne, ont subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage et rectification de méandres), mais aussi un entretien très important de la végétation rivulaire (ripisylve). Ces aménagements ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie de la rivière, de détruire la plupart des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles.

En aval de Gressy, une partie du débit de la Beuvronne est prélevée pour l'alimentation du canal de l'Ourcq qui est géré par la Ville de Paris.

Une étude sur la restauration écomorphologique et sur les continuités écologiques a été commandée par le syndicat de la Haute Beuvronne en 2012 – 2013 dans le cadre du contrat de bassin, sur tout le bassin versant. Sur la Beuvronne et la Biberonne, 69 ouvrages posant des problèmes de continuité piscicole ou sédimentaire sont recensés pour environ 30 km de cours d'eau. L'état de la continuité écologique est donc très mauvais.

Sur le bassin versant amont de la Beuvronne, comme sur celui de la Biberonne, prédomine une activité agricole intensive qui a fortement impacté la ripisylve. Elle est un peu plus présente sur le secteur médian du bassin versant où se situent beaucoup de zones humides, mais elle est malheureusement appauvrie par des plantations de peupliers. Cette ripisylve est de nouveau peu présente sur l'aval de la Beuvronne car la rivière s'écoule dans des secteurs fortement urbanisés et industrialisés.

Conclusion : la synthèse de ces trois paramètres permet de classer la Beuvronne en **mauvais état voir en très mauvais état**.

- Le **Morbras** est un cours d'eau fortement impacté par l'urbanisation. L'état morphologique est moyen à mauvais avec néanmoins quelques secteurs en bon état, juste avant sa sortie du département. La partie comprenant la traversée de la forêt de Ferrières n'a pas une morphologie satisfaisante et se rapproche plus du fossé drainant forestier.

11 ouvrages sont recensés dont l'ouvrage de régulation de l'étang du Coq situé entre Roissy-en-Brie et Pontault-Combault, très impactant.

La ripisylve est préservée dans les secteurs boisés mais souvent absente en secteur urbain tout particulièrement dans une partie de la traversée de Roissy-en-Brie.

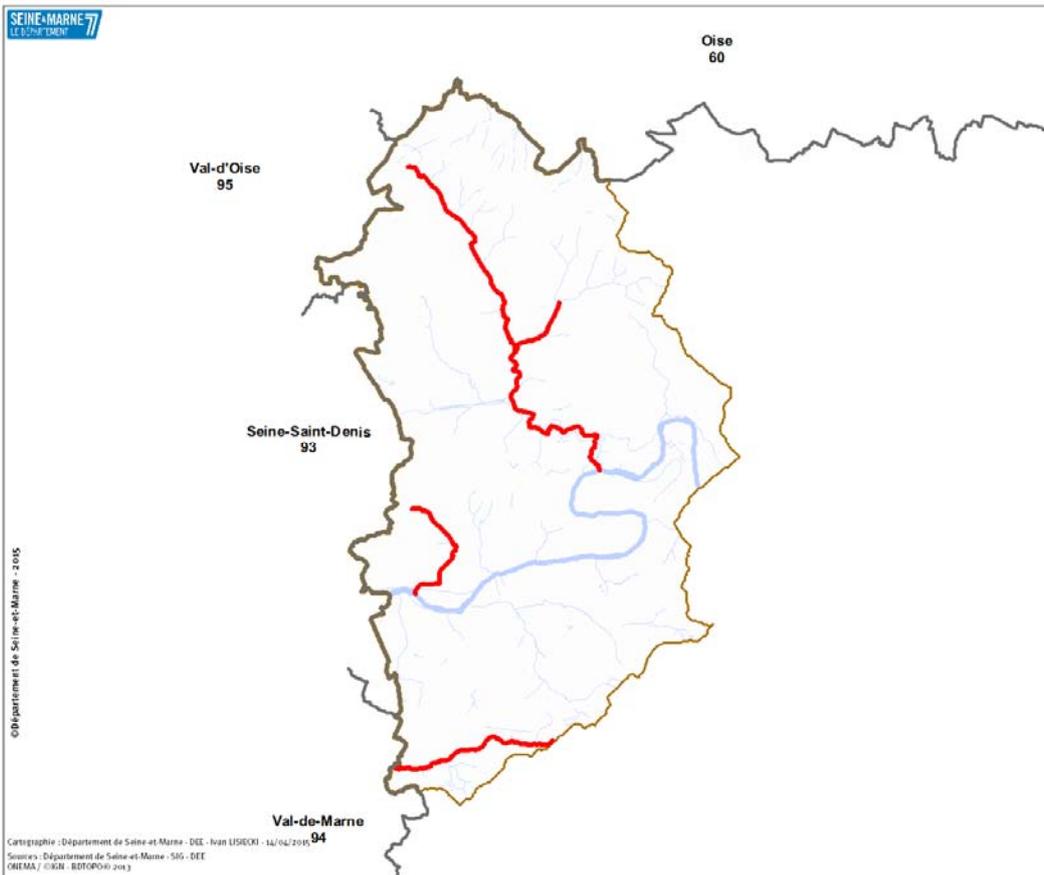
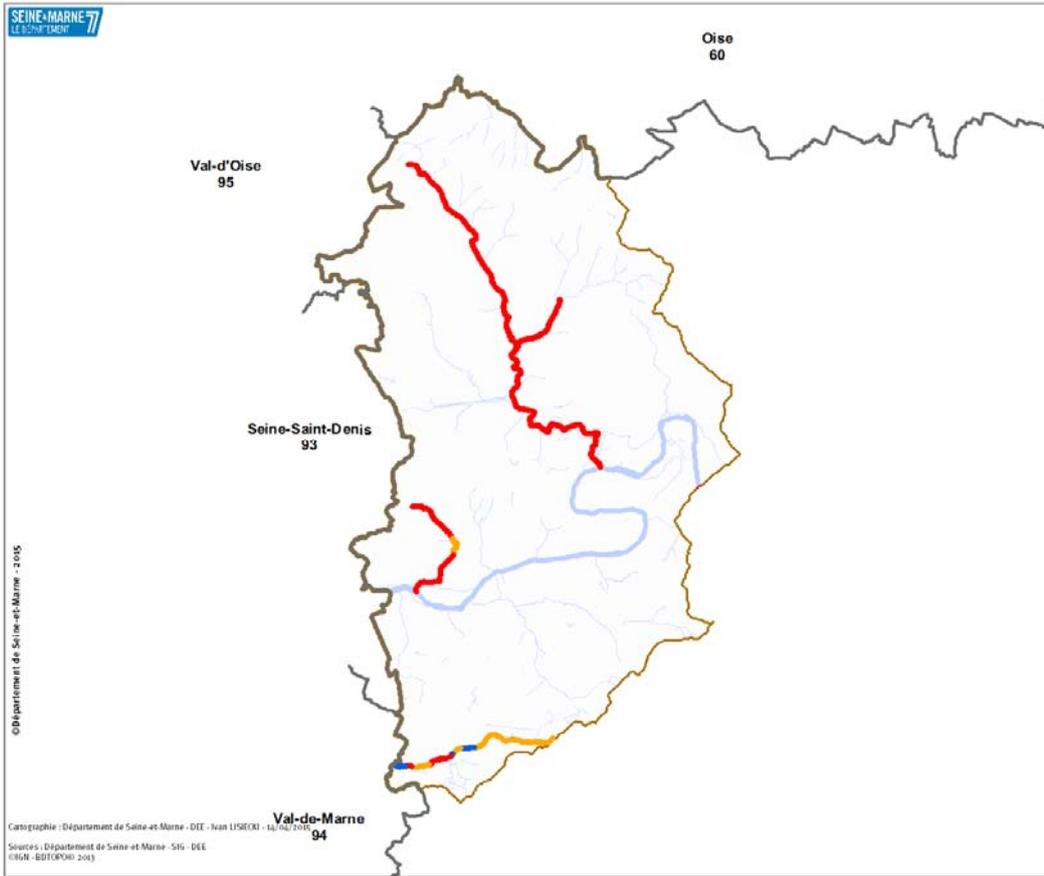
Conclusion : la synthèse de ces trois paramètres permet de classer le Morbras en **mauvais état**.

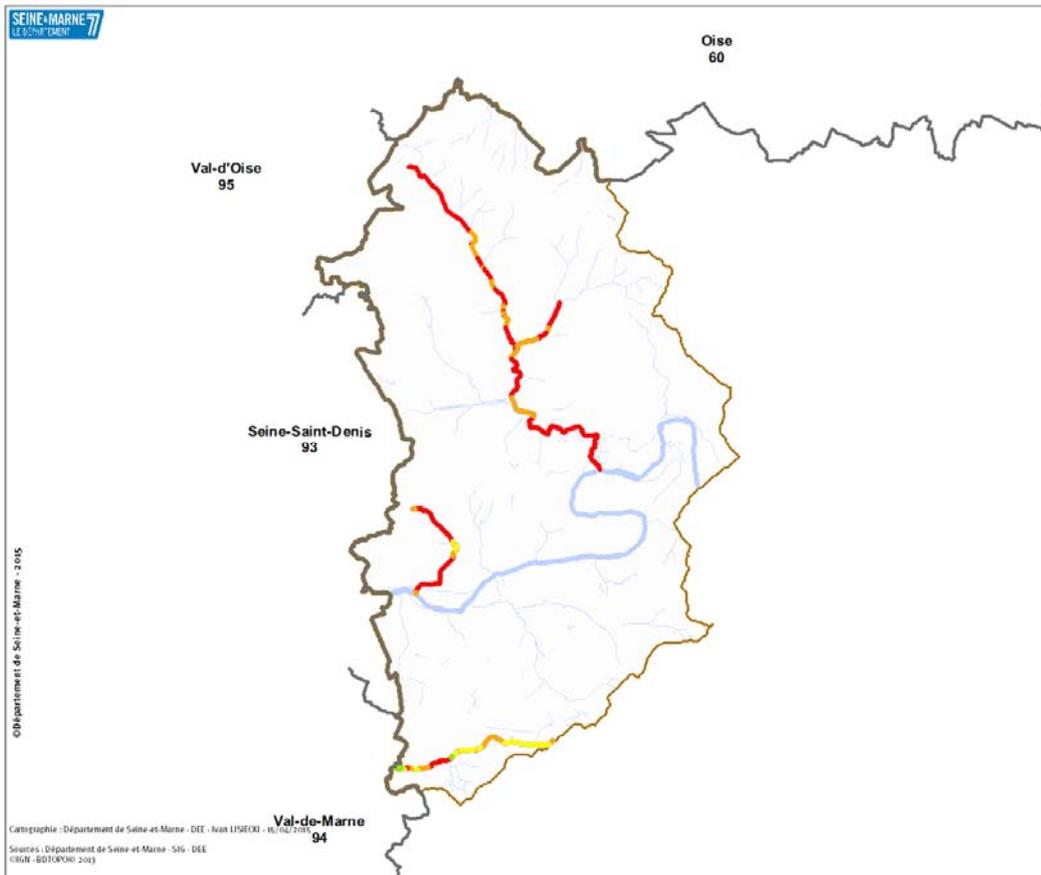
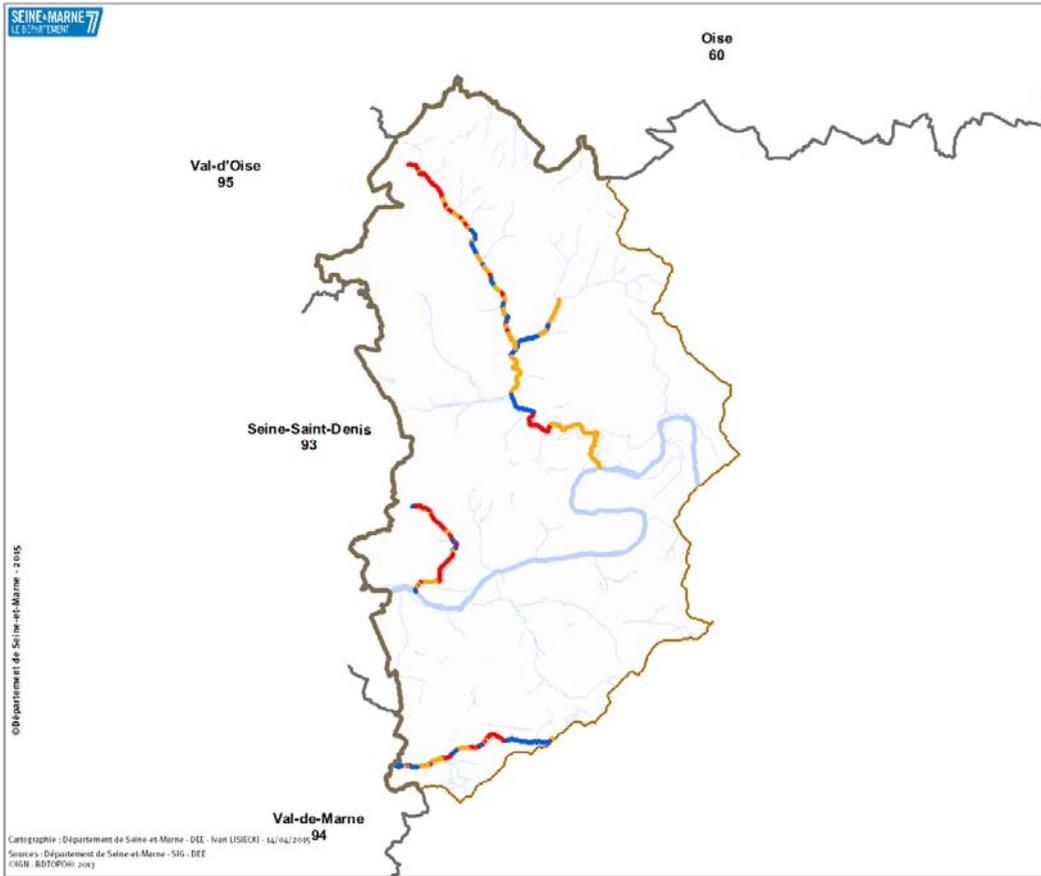
- Le ru de **Chantereine** est un cours d'eau très impacté par l'urbanisation. Sa morphologie est très dégradée puisque le début du cours est busé et la suite de son cours, hormis au niveau de la traversée du parc du château de Brou-sur-Chantereine, a été transformée en "collecteur" des eaux pluviales de ruissellement urbain. Il faut également souligner que dans sa partie inférieure, le ru est à nouveau busé sur plus d'1km et transite par un siphon sous le canal de Chelles, puis par une station de reprise anti crue.

Quant à la continuité, avec 18 ouvrages, dont de nombreux bassins de décantation et de régulation hydraulique, elle est fortement impactée.

La ripisylve est majoritairement absente sauf dans la traversée du château et sur le cours inférieur juste avant sa confluence avec la Marne.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer le ru de Chantereine en **très mauvais état**.





B. Le bassin Marne amont

1) La description du bassin-versant

Ce bassin versant ayant subi divers aménagements hydrauliques depuis fort longtemps : on recense de nombreux ouvrages entraînant une surélévation du cours d'eau et une modification du cours naturel, qui est découpé en biefs, et dont la franchissabilité par les poissons n'est pas toujours assurée.

L'analyse de ce bassin-versant a porté sur les cours d'eau suivant :

Masse d'eau	Objectif du bon état écologique	Objectif du bon état global
Petit Morin (FRHR143)	2015	2027
Ourcq (FRHR146)	2015	2027
Thérouanne (FRHR148)	2021	2021
Ru de Rutel (FRHR147- F6431000)	2021	2021

2) L'analyse hydromorphologique

- Le **Petit Morin** a été partiellement curé sans subir de gros recalibrage. Ces aménagements ont peu impacté la morphologie de la rivière et la plupart des secteurs ont été relativement préservés et présentent un bon état morphologique. Le Petit Morin est un cours d'eau classé en réservoir biologique et en Natura 2000 (de Verdilot à Saint-Cyr-sur-Morin) pour le chabot et la lamproie de Planer.

La ripisylve est en bon état sur la majorité du linéaire du cours d'eau. De plus, cette ripisylve est souvent accompagnée de marais et zones humides.

Un état des lieux de la rivière a été réalisé en 2010 – 2011 dans le cadre du SAGE. Sur les 35 km de cours d'eau, 31 ouvrages posant des problèmes de continuité piscicole ou sédimentaire sont recensés. L'état de la continuité écologique est donc mauvais.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer le Petit Morin en **état moyen**. Alors que la ripisylve et la morphologie sont bonnes sur la majorité du linéaire, la mauvaise continuité écologique apparaît comme un paramètre déclassant. Agir sur ce seul levier pourrait donc permettre d'avoir une forte plus-value écologique et ainsi retrouver un bon état sur l'ensemble du cours d'eau.

- L'**Ourcq** a subi de lourds travaux hydrauliques (recalibrage, rectification de méandres, constructions d'écluses) en vue d'y favoriser le flottage du bois puis la navigation. Ces aménagements ont considérablement impacté la morphologie du cours d'eau même si la rivière bénéficie par ailleurs d'une ripisylve dense et est peu impactée par la présence d'ouvrages transversaux (3). En outre, dès son entrée en Seine-et-Marne, une grande partie des eaux est détournée à Mareuil-sur-Ourcq, vers Paris, via le canal de l'Ourcq. Une étude globale a été engagée par le Syndicat d'aménagement et de

gestion de l'Ourcq, en 2012, en vue de restaurer les continuités écologiques ainsi que la qualité des habitats.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer l'Ourcq en **mauvais état**.

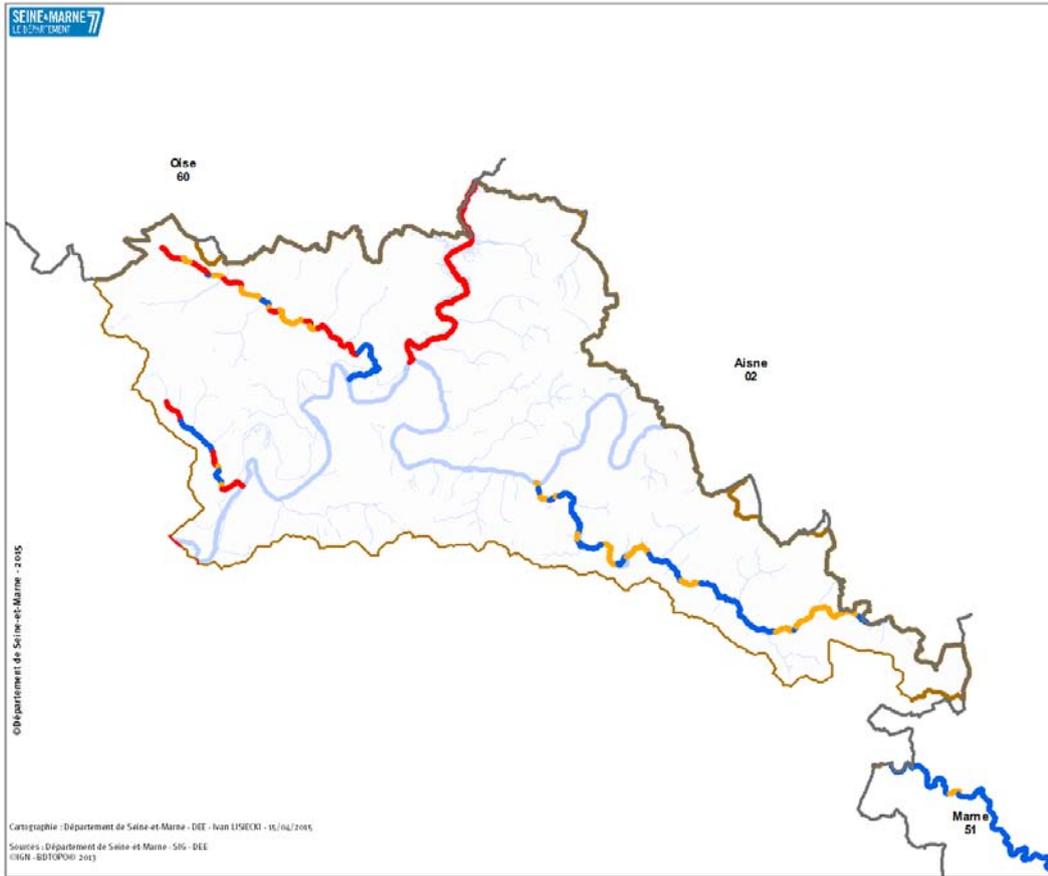
- La **Thérouanne** a fait l'objet, dans les années 70, d'importants travaux hydrauliques (curages, recalibrages) plus ou moins ponctuels. Ces travaux ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie du cours d'eau et, de ce fait, la qualité des habitats piscicoles. Toutefois, les berges demeurent relativement bien boisées et les ouvrages transversaux pénalisant le milieu sont très peu nombreux (3).

En amont de Congis-sur-Thérouanne, une très grande partie du débit est prélevée pour l'alimentation du canal de l'Ourcq, ouvrage géré par la Ville de Paris. Une étude globale a été commandée par le Syndicat mixte de la Thérouanne, en 2004, en vue d'une part, de lutter contre les inondations de Congis-sur-Thérouanne et, d'autre part, de restaurer la morphologie des secteurs les plus dégradés.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer la Thérouanne en **état moyen avec quelques secteurs en bon état**.

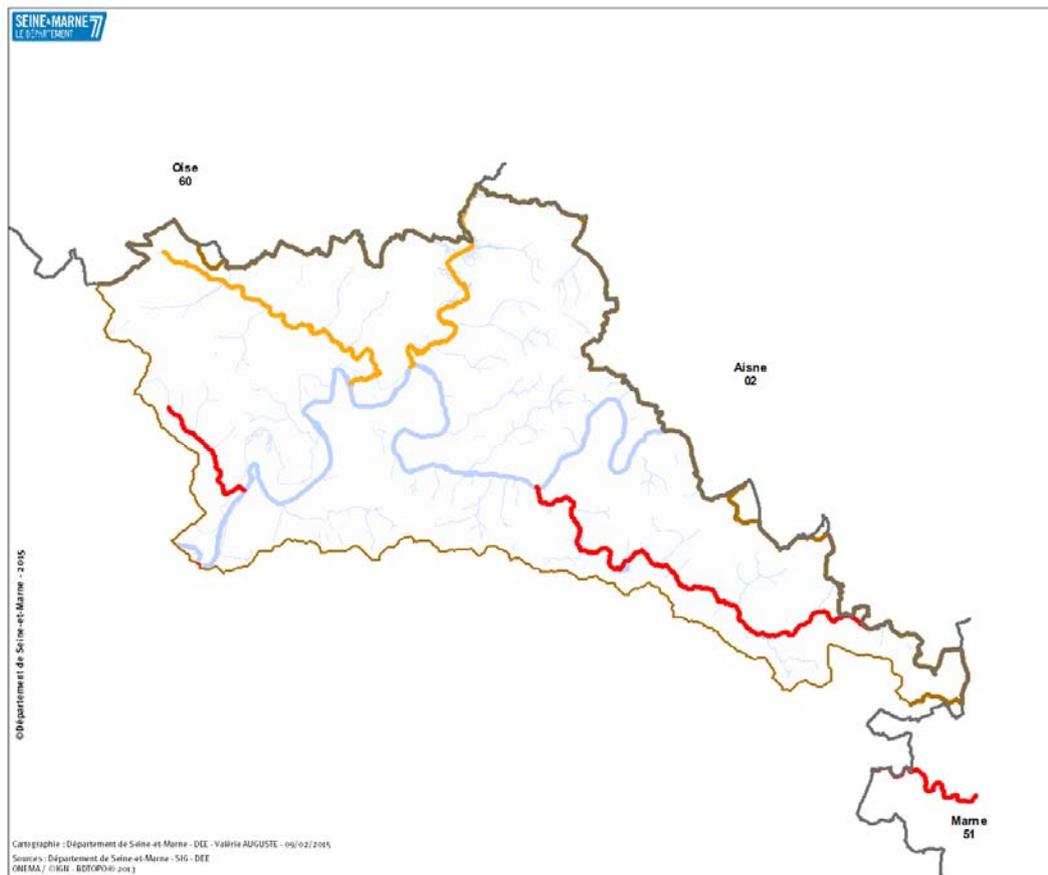
- Le ru de **Rutel** a fait l'objet, dans un passé récent, d'importants travaux de remise en état (désencombrement, curage, recalibrage ponctuel) qui ont indéniablement impacté la morphologie du cours d'eau. Quant à la continuité, si aucun ouvrage n'est recensé sur les 3/4 amont du linéaire, en revanche, la partie aval est marquée par la présence de 3 passages busés fortement pénalisants. La ripisylve est majoritairement présente sauf en aval de la RD 5 et dans la traversée de Villenoy. Une étude globale a été commandée par le syndicat du ru de Rutel, en 1998, en vue de lutter contre les inondations de Villenoy.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer le ru de Rutel en **état moyen avec plusieurs secteurs en mauvais état**.



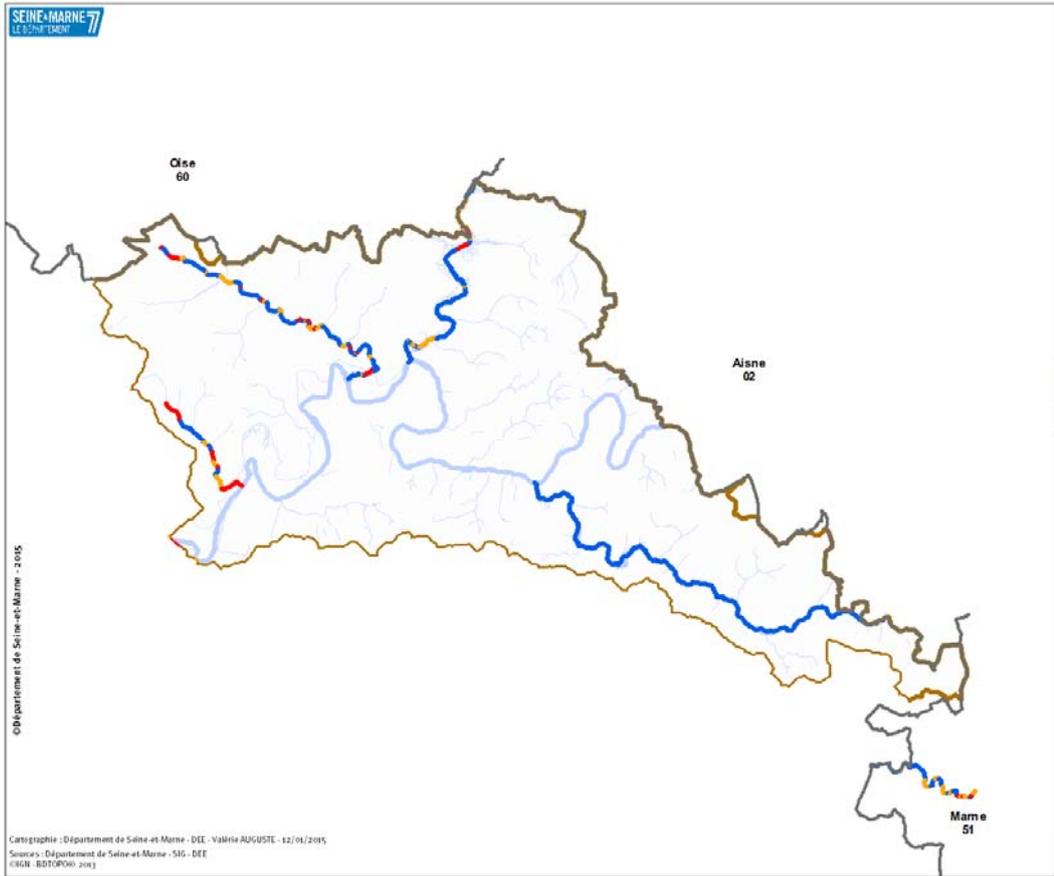
Etat morphologique des berges et du lit des cours d'eau de Seine-et-Marne
Marne amont

- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Bassins versants



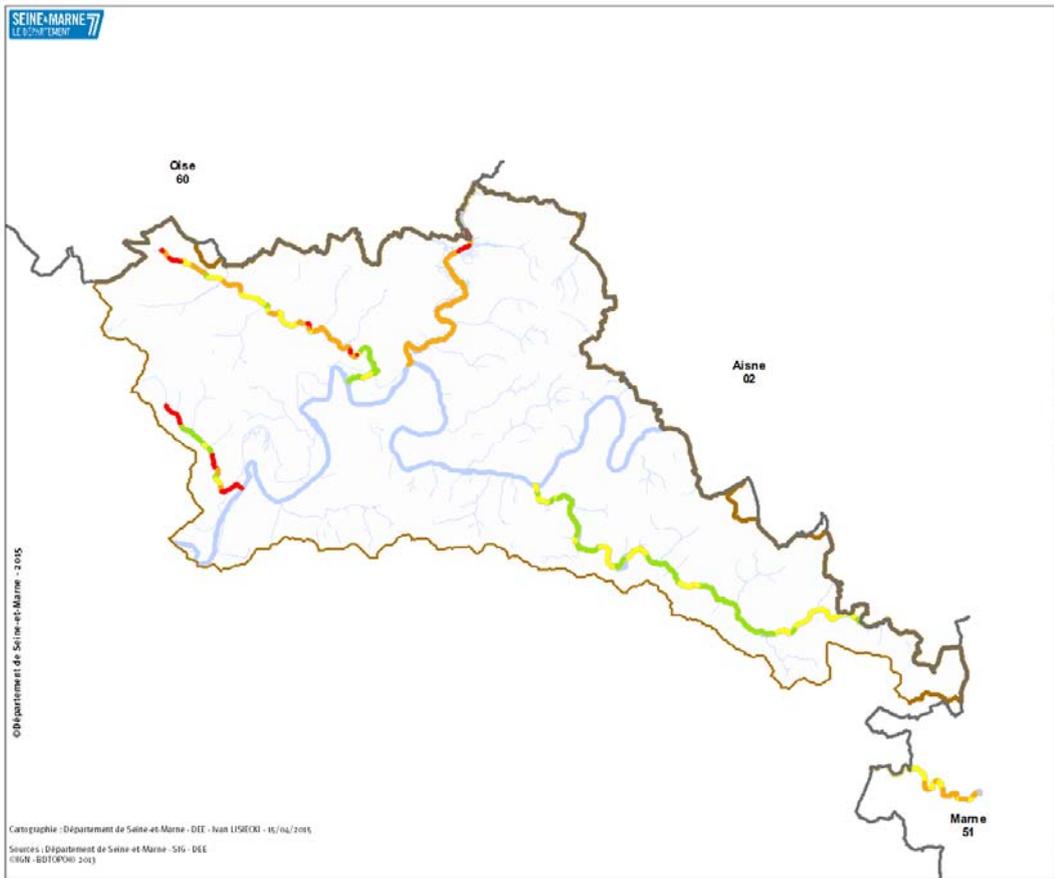
Qualification de la continuité écologique des cours d'eau de Seine-et-Marne
Marne amont

- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Bassins versants



Etat de la ripisylve des cours d'eau de Seine-et-Marne Marne amont

- Ripisylve sur deux berges
- Ripisylve sur une berge
- Pas de ripisylve
- Bassins versants



Etat morphologique global des cours d'eau de Seine-et-Marne Marne amont

- Très bon état
- Bon état
- Etat moyen
- Mauvais état
- Très mauvais état
- Données insuffisantes
- Bassins versants

C. Le bassin du Grand Morin

1) La description du bassin-versant

Ce bassin ayant subi divers aménagements hydrauliques depuis fort longtemps, on recense de nombreux ouvrages entraînant une surélévation du cours d'eau et une modification du cours naturel, qui est découpé en biefs, et dont la franchissabilité par les poissons n'est pas toujours assurée.

Masse d'eau	Objectif du bon état écologique	Objectif du bon état global
Grand Morin (FRHR149 et FRHR150)	2015	2027
Aubetin (FRHR151)	2021	2027
Vannetin (FRHR149-F6537000)	2015	2021

2) L'analyse hydromorphologique

- Le **Grand Morin** a subi de lourds travaux hydrauliques (curages et recalibrages ponctuels, rectification de méandres). Ces aménagements ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie de la rivière, de détruire des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles. Néanmoins, certains secteurs en amont du bassin versant et sans influence d'ouvrages ont été relativement préservés et présentent un bon état morphologique.

La ripisylve est relativement en bon état sur la majorité du linéaire du cours d'eau, sauf sur les secteurs urbanisés.

Une étude globale sur la restauration des continuités écologiques a été commandée par le syndicat du Haut Morin en 2008. Un état des lieux de la rivière a été réalisé en 2010 – 2011 dans le cadre du SAGE. Une étude globale sur la restauration des continuités écologiques a été commandée par le syndicat Grand Morin aval en 2013. 60 ouvrages posant des problèmes de continuité piscicole ou sédimentaire sont recensés sur un linéaire de 118 km. L'état de la continuité écologique est donc mauvais.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer le Grand Morin en **état moyen**.

- **L'Aubetin** amont (entre Villiers-Saint-Georges et Amillis) a subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage et rectification de méandres), mais aussi un entretien très important de la végétation rivulaire dû à une forte pression agricole. Ces aménagements ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie de la rivière et la ripisylve, de détruire la plupart des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles.

L'Aubetin aval (entre Beautheil et la confluence avec le Grand Morin) n'a pas été récalibré, donc sa morphologie ainsi que sa ripisylve sont plutôt de bonne qualité. Néanmoins, il faut pondérer cette analyse car la plupart des ouvrages provoquant des problèmes de continuités piscicoles ou

sédimentaires se situent en aval de l'Aubetin et ils ont donc un impact sur la morphologie du cours d'eau.

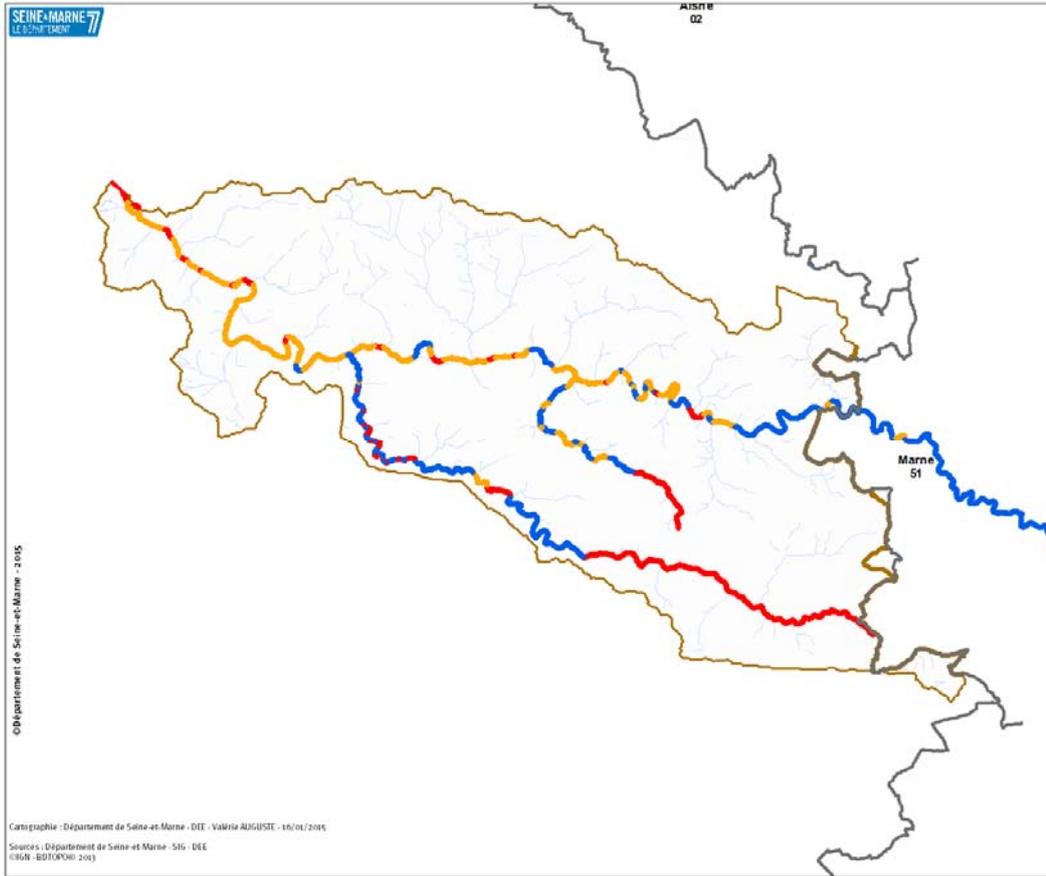
Il existe 20 ouvrages sur l'Aubetin pour un linéaire de cours d'eau de 62 km, ce qui est relativement peu pour une rivière seine-et-marnaise, mais la plupart se situent sur l'aval comme précisé ci-dessus. De plus, il n'y a pas eu d'étude globale sur cette rivière et le chiffre de 20 ouvrages n'est qu'une estimation, en particulier sur l'aval, car ce secteur est orphelin. L'état de la continuité écologique est donc moyen sur l'ensemble du bassin versant, mais si une étude sur les continuités écologiques était menée, l'état de la continuité pourrait passer de moyen à mauvais.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer l'Aubetin **partiellement en bon état** sur son cours **aval**, tandis qu'à **l'amont son état est mauvais**.

- **Le Vannetin** amont a subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage et rectification de méandres), mais aussi un entretien très important de la végétation rivulaire dû à une forte pression agricole. Ces aménagements ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie de la rivière et la ripisylve, de détruire la plupart des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles.

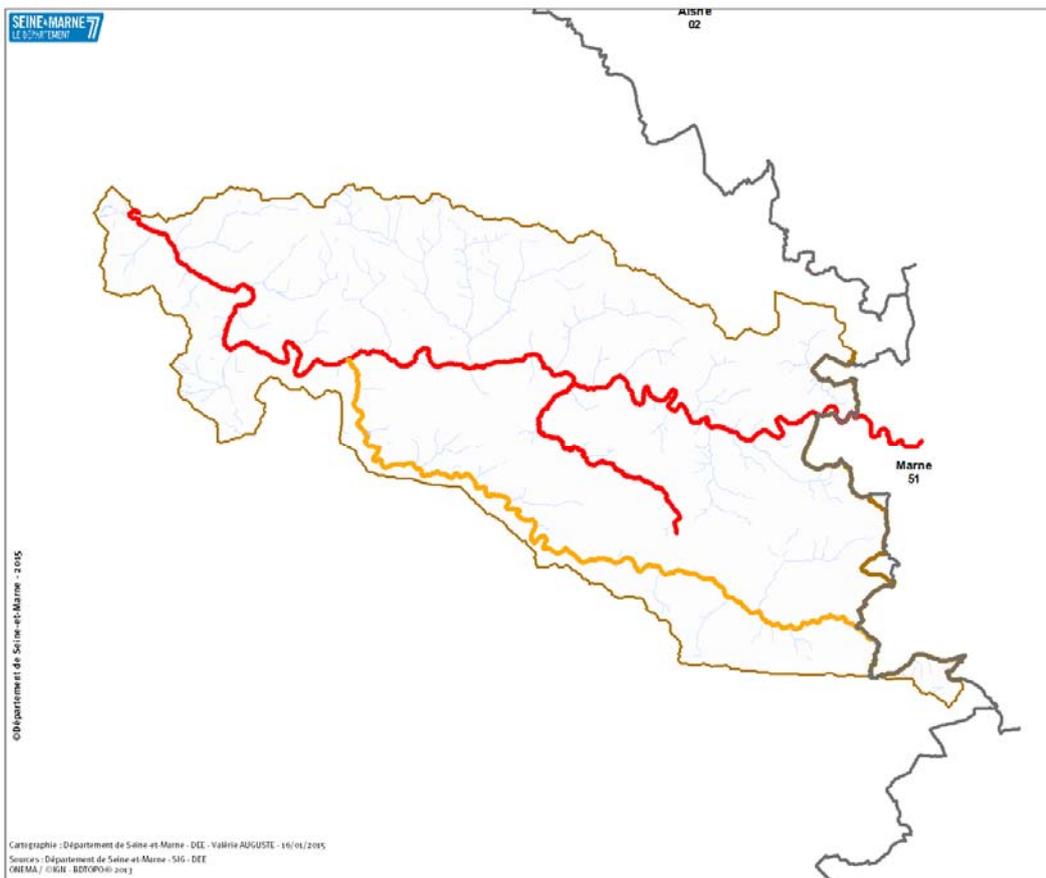
Le Vannetin aval n'a pas été récalibré, donc sa morphologie ainsi que sa ripisylve sont plutôt de bonne qualité. A noter que ce cours d'eau est classé en Natura 2000 pour le chabot et la lamproie de Planer. Il n'y a pas eu d'étude globale sur cette rivière, mais les informations à notre disposition permettent d'affirmer que l'ensemble du cours d'eau est pénalisé par un fort cloisonnement. L'état de la continuité écologique est donc mauvais.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer Le Vannetin en deux parties. Une partie amont en **très mauvais état** et une partie aval en **mauvais état**.



Etat morphologique des berges et du lit des cours d'eau de Seine-et-Marne
Grand Morin

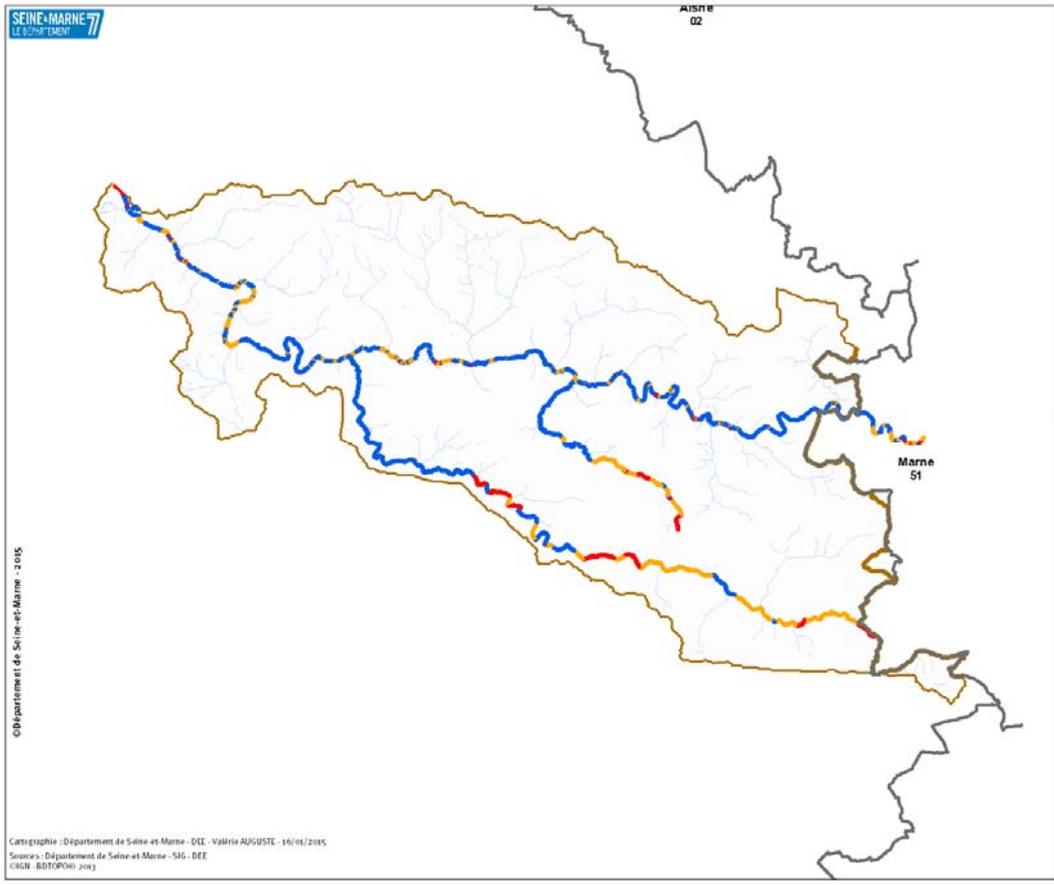
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Bassins versants



Qualification de la continuité écologique des cours d'eau de Seine-et-Marne
Grand Morin

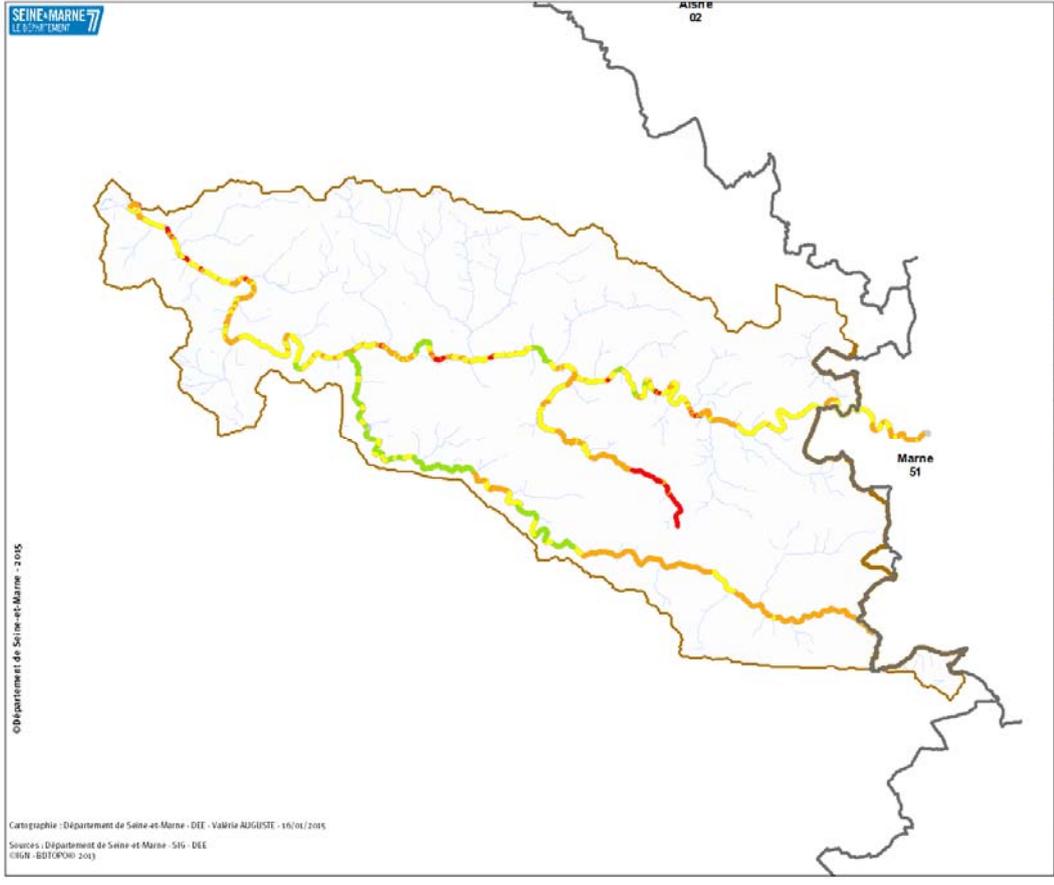
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Bassins versants





Etat de la ripisylve des cours d'eau de Seine-et-Marne Grand Morin

- Ripisylve sur deux berges
- Ripisylve sur une berge
- Pas de ripisylve
- Bassins versants



Etat morphologique global des cours d'eau de Seine-et-Marne Grand Morin

- Très bon état
- Bon état
- Etat moyen
- Mauvais état
- Très mauvais état
- Données insuffisantes
- Bassins versants

D. Le bassin de l'Yerres aval

1) La description du bassin-versant

Les caractéristiques morphologiques résultant des travaux de recalibrage, les nombreux seuils (anciens ou récents) qui constituent des obstacles infranchissables et l'absence de ripisylve en zone agricole (Yerres, amont du ru d'Avon), rendent ces cours d'eau peu favorables à la vie piscicole. Les habitats sont peu diversifiés et les frayères rares.

Masse d'eau ou petite masse d'eau	Objectif de bon potentiel	Objectif du bon état global
L'Yerres du confluent de l'Yvron (exclu) au confluent du Ru du Cornillot (inclus) (FRHR 101)	2027	2027
Marsange (FRHR 101-F4770600)	2021	2021
Avon (FRHR 101-F4800600)	2027	2027
Barbançonne (FRHR 101-F4819000)	2021	2021
Ru de la Ménagerie (FRHR 103-F4850600)	2021	2021
Masse d'eau	Objectif du bon état écologique	Objectif du bon état global
L'Yerres du confluent du Ru du Cornillot (exclu) au confluent de la Seine (exclu) (FRHR 102)	2021	2027
Réveillon (FRHR 103)	2021	2027

2) L'analyse hydromorphologique

- **L'Yerres aval** (entre Chaumes-en-Brie et Combs-la-Ville) a subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage et rectification de méandres), mais aussi un entretien important de la végétation rivulaire dû à une forte pression agricole. Ces aménagements ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie de la rivière et la ripisylve, de détruire des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles.

Une étude globale sur la restauration des continuités écologiques a été commandée par le syndicat de la vallée de l'Yerres en 2011 – 2012 dans le cadre du contrat de bassin sur tous le linéaire seine-et-marnais. Sur les 80 km de cours d'eau en Seine-et-Marne, 46 ouvrages posant des problèmes de continuité piscicole ou sédimentaire sont recensés. L'état de la continuité écologique est donc mauvais.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer l'Yerres aval en **état moyen à mauvais**.

- La **Marsange**, qui au début de son cours porte le nom de ru de la Bonde puis de ru Noir, est un cours d'eau dont la morphologie est dégradée en lien avec d'importants travaux de recalibrage et de curage réalisés dans les années 80. Ces travaux ont détruits la plupart des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles. Seuls deux secteurs résiduels conservent un bon état, le reste est caractérisé par un lit mineur beaucoup trop large pour le débit normal du ru et fortement incisé. L'aval est en très mauvais état car ce secteur a subi la majorité des travaux précités.

Avec 4 ouvrages présents sur le ru de la Bonde et 12 ouvrages présents sur le linéaire de la Marsange, la continuité écologique est moyenne. Il faut notamment souligner la présence de 2 étangs, celui de Combreaux à l'aval de Tournan-en-Brie et celui de la ferme de St-Ouen à l'amont.

Les berges sont majoritairement boisées avec néanmoins une dégradation pour la partie aval en lien toujours avec les travaux de recalibrage et le passage dans des zones plus agricoles. C'est également à ce niveau que l'on note la présence de merlons de curage qui doivent faire l'objet de travaux au niveau de Presles-en-Brie afin de permettre la replantation tout en favorisant la possibilité d'utilisation de la zone d'expansion de crue (PAPI de l'Yerres).

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer la Marsange en **état moyen à mauvais**.

- Le ru d'**Avon** amont (entre Quiers et Pecqueux) a subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage et rectification de méandres), mais aussi un entretien très important de la végétation rivulaire dû à une forte pression agricole. Ces aménagements ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie de la rivière et la ripisylve, de détruire la plupart des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles.

Le ru d'Avon aval (entre Pecqueux et la confluence avec l'Yerres) n'a pas été récalibré, donc sa morphologie ainsi que sa ripisylve sont plutôt de bonne qualité. Néanmoins, il faut pondérer cette analyse car la totalité des ouvrages provoquant des problèmes de continuités piscicoles ou sédimentaires se situent sur ce secteur et ont donc un impact sur la morphologie du cours d'eau. Sur le plan de la continuité, si 4 ouvrages transversaux sont recensés, il convient de souligner que tous se situent sur la partie aval.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer le ru d'Avon de la manière suivante : Avon amont : **état mauvais** – Avon aval : **état moyen**.

- La **Barbançonne** est un cours d'eau intermittent classé en mauvais état pour la morphologie. La 1ère partie de son cours est très forestière (forêt de la Léchelle) mais avec un rôle de fossé drainant et le reste du cours d'eau, hormis au niveau du château de Villemain à Grisy-Suisnes, est essentiellement de type fossé drainant agricole.

La ripisylve, parfois lacunaire au niveau de la traversée de la plaine agricole, est néanmoins en bon état tout particulièrement autour de la mare de la Chapelle.

La continuité écologique est bonne, uniquement gênée par des traversées de route parfois longues comme pour la RN 4 ou la RD 619.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer la Barbançonne en **état moyen**.

- Le ru de la **Ménagerie**, affluent du ru du Réveillon, subit une forte pression urbaine tout particulièrement dans la traversée d'Ozoir-la-Ferrière. La qualité morphologique du ru et de la ripisylve varie en fonction de l'occupation des berges, ainsi au niveau d'Ozoir-la-Ferrière, les berges peuvent être enserrées entre deux murs ou équipées de palplanche. Il faut souligner que dans la zone forestière (forêt d'Armainvilliers), la morphologie est pauvre (ru quasi rectiligne) en lien avec la fonction drainante du ru dans le cadre de la gestion de la forêt. Par conséquent, malgré quelques secteurs préservés, la morphologie est moyenne à mauvaise.

Ce ru traverse deux golfs avec pour conséquence une ripisylve soit absente, soit trop entretenue.

Le cours d'eau est fortement cloisonné notamment par des plans d'eau qui correspondent pour la plupart à des pièces d'eau de château (La Doutré à Ozoir-la-Ferrière, Lésigny) mais également créées dans le cadre de lotissement (secteur des Clos sur Lésigny). Globalement le nombre d'ouvrages nuisant à la continuité écologique est de 13.

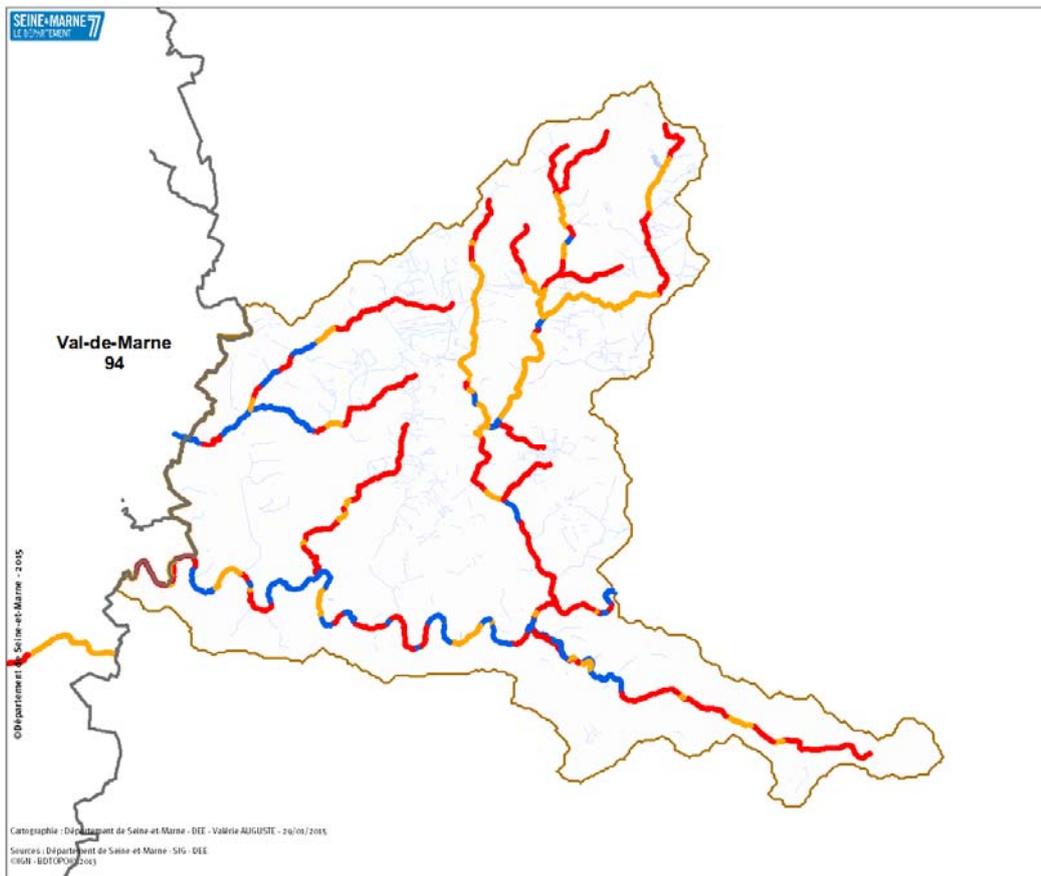
Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer le ru de la Ménagerie en **très mauvais état** sur sa partie amont et **en état moyen à bon** sur sa partie aval.

- Le ru du **Réveillon** est un cours d'eau ayant un objectif de bon potentiel. Sa partie amont est un cours d'eau forestier (forêt d'Armainvilliers), comme pour le ru de la Ménagerie, avec une morphologie mauvaise. La plaine agricole située en amont de Chevry-Cossigny ne permet pas de l'améliorer et ce n'est qu'après cette commune qu'elle progresse nettement.

La continuité écologique est mauvaise à cause des 7 ouvrages présents. On peut noter là aussi la présence de pièces d'eau de château comme celui de Villemenon à Servon qui entraîne une forte rupture de la continuité.

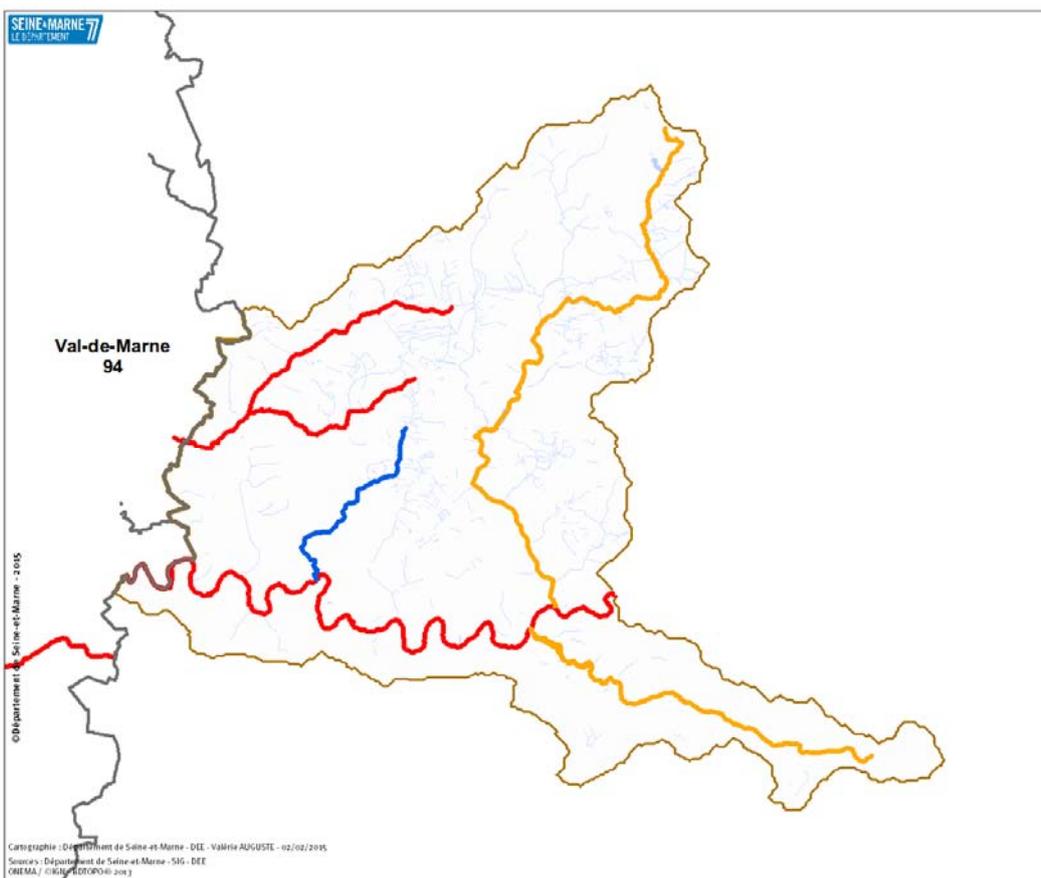
La ripisylve, présente par intermittence, est qualifiée de moyenne.

Conclusion : à l'image de son affluent, et sur la base de la synthèse des trois paramètres, le ru du Réveillon est noté en **très mauvais état** sur sa partie amont et en **état moyen à bon** sur sa partie aval.



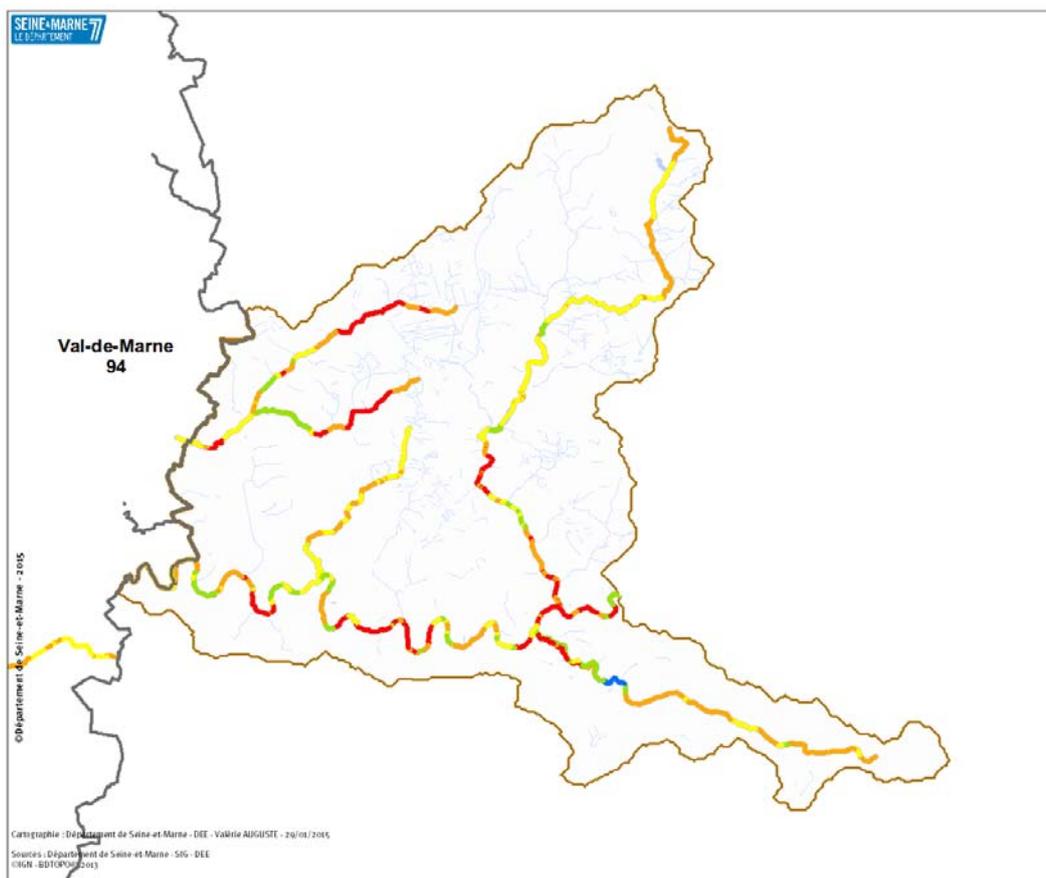
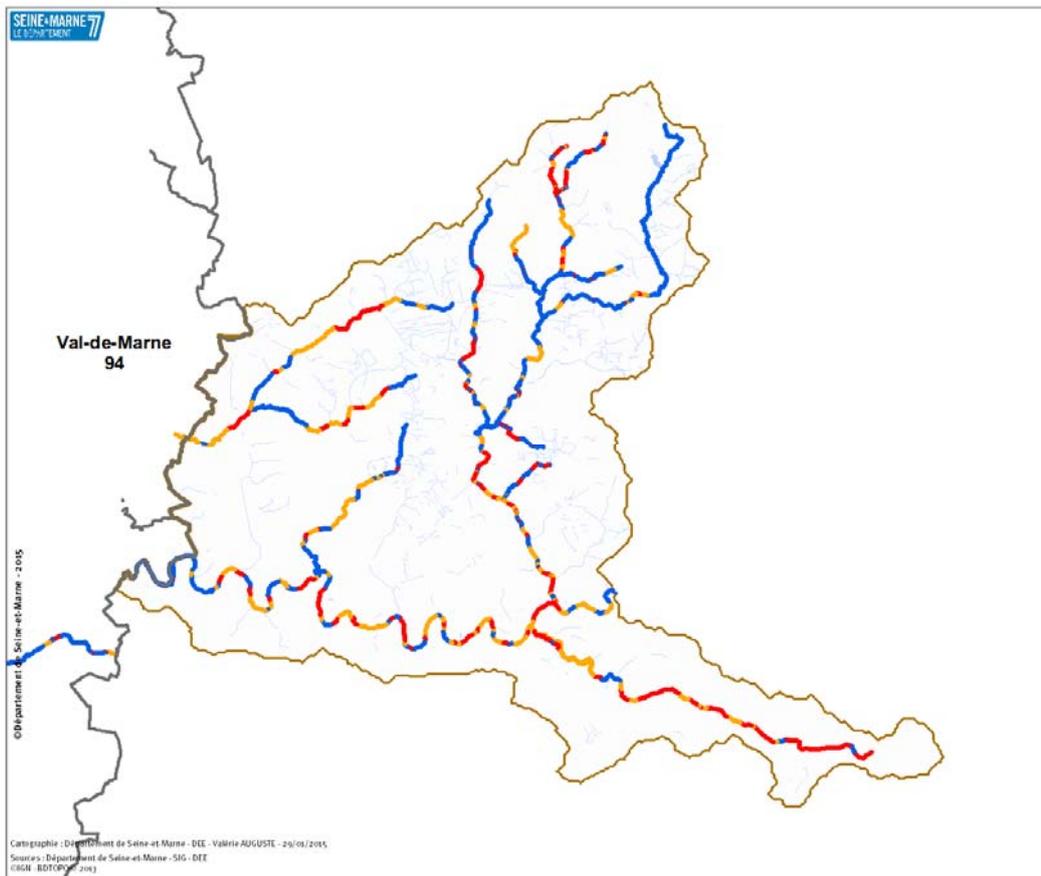
Etat morphologique des berges et du lit des cours d'eau de Seine-et-Marne
Yerres aval

- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Bassins versants



Qualification de la continuité écologique des cours d'eau de Seine-et-Marne
Yerres aval

- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Bassins versants



E. Le bassin de l'Yerres amont

1) La description du bassin-versant

Les caractéristiques morphologiques résultant des travaux de recalibrage, les nombreux seuils (anciens ou récents) qui constituent des obstacles infranchissables et l'absence de ripisylve en zones agricoles (Visandre, Yvron), rendent les cours d'eau peu favorables à la vie piscicole. Les habitats sont peu diversifiés et les frayères rares.

Masse d'eau	Objectif du bon état écologique	Objectif du bon état global
L'Yerres de sa source au confluent de l'Yvron (inclus) (FRHR 100)	2027	2027
Bréon (FRHR 101-F4750600)	2021	2021
ru de l'Etang de Beuvron (FRHR100-F4705000)	2021	2021
ruisseau de la Visandre (FRHR100-F4710600)	2021	2021
ruisseau de l'Yvron (FRHR100-F4730600)	2021	2021

2) L'analyse hydromorphologique

- **L'Yerres amont** (entre sa source et Chaumes-en-Brie) a subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage et rectification de méandres). Ces aménagements ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie de la rivière, de détruire des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles. Néanmoins, certains secteurs en amont de Rozay-en-Brie et jusqu'à Pézarches et sans influence d'ouvrages, ont été relativement préservés et présentent un bon état morphologique.

De plus, sur ces secteurs, la ripisylve est également en bon état. A noter que l'Yerres est un cours d'eau classé pour une partie de son linéaire (de Chaumes-en-Brie à sa source) en Natura 2000 pour le chabot et la lamproie de Planer.

Une étude globale sur la restauration des continuités écologiques a été commandée par le syndicat de la vallée de l'Yerres en 2011 – 2012 dans le cadre du contrat de bassin sur tout le linéaire seine-et-marnais. Sur les 80 km de cours d'eau en Seine-et-Marne, 46 ouvrages posant des problèmes de continuité piscicole ou sédimentaire sont recensés. L'état de la continuité écologique est donc mauvais.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer l'Yerres amont en **état moyen à mauvais** avec **quelques secteurs en bon état**.

- Le ru du **Bréon** amont a subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage et rectification de méandres), mais aussi un entretien très important de la végétation rivulaire dû à une forte pression agricole. Ces aménagements ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie de la rivière et la ripisylve, de détruire la plupart des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles.

A l'inverse, le Bréon aval n'a subi qu'un curage léger sans recalibrage, donc sa morphologie ainsi que sa ripisylve sont plutôt de bonne qualité.

Il n'y a pas eu d'étude globale sur cette rivière, mais les informations à notre disposition permettent d'affirmer que l'ensemble du cours d'eau est pénalisé par un fort cloisonnement. L'état de la continuité écologique est donc mauvais.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer le Bréon en **très mauvais état** pour sa partie amont et en **état moyen** pour l'aval.

- Le ru de l'**Etang de Beuvron** a subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage) effectués plus ou moins ponctuellement et n'ayant impacté que partiellement la morphologie du cours d'eau. Bien que l'activité agricole intensive soit prédominante sur le bassin versant, la ripisylve est présente sur la majorité du linéaire. A noter que la totalité du linéaire est vierge de tout obstacle transversal.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer le ru de l'Etang de Beuvron en **état moyen**.

- Le ru de la **Visandre** et le ru d'**Yvron** ont subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage et rectification de méandres). Ces aménagements ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie de ces rus, de détruire des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles.

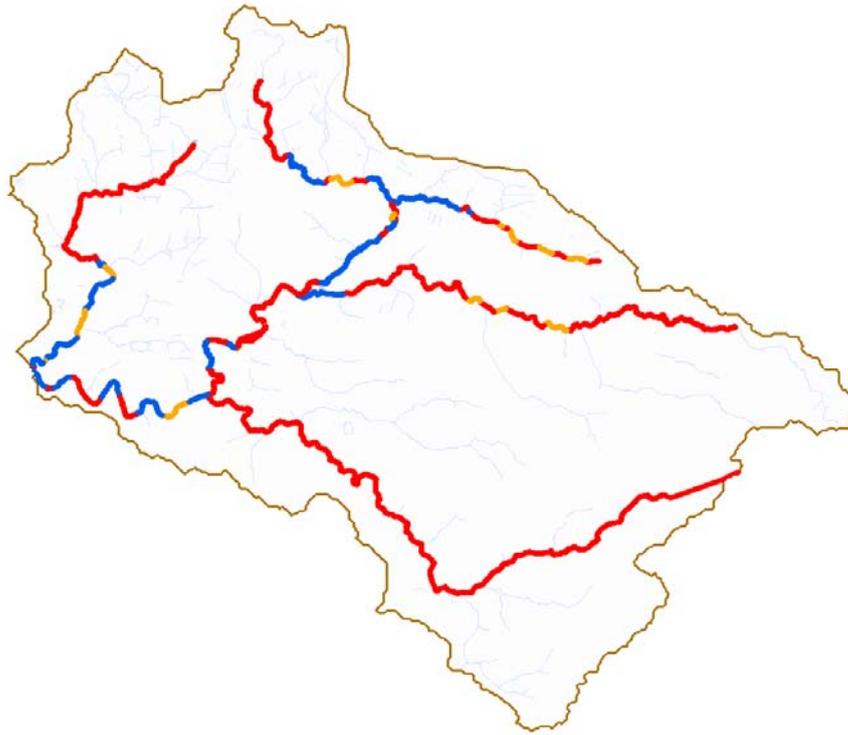
Sur ces bassins versants où prédomine une activité agricole intensive, la ripisylve a été très fortement impactée.

En revanche, aucun ouvrage n'est recensé sur la totalité des linéaires en présence.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer le ru de la Visandre et le ru d'Yvron en **mauvais état**.

Etat morphologique des berges
et du lit des cours d'eau
de Seine-et-Marne
Yerres amont

© Département de Seine-et-Marne - 2015



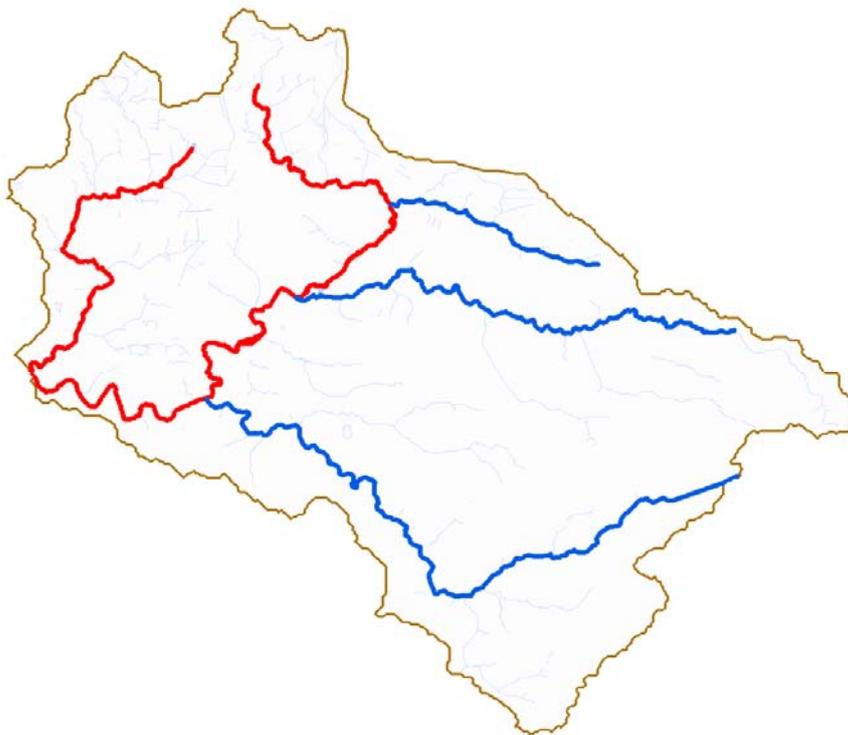
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Bassins versants

Cartographie : Département de Seine-et-Marne - DDE - Valérie AUGUSTE - 29/01/2015
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG - DDE
IGN - BDTOPO® 2013



Qualification de la continuité
écologique des cours d'eau
de Seine-et-Marne
Yerres amont

© Département de Seine-et-Marne - 2015

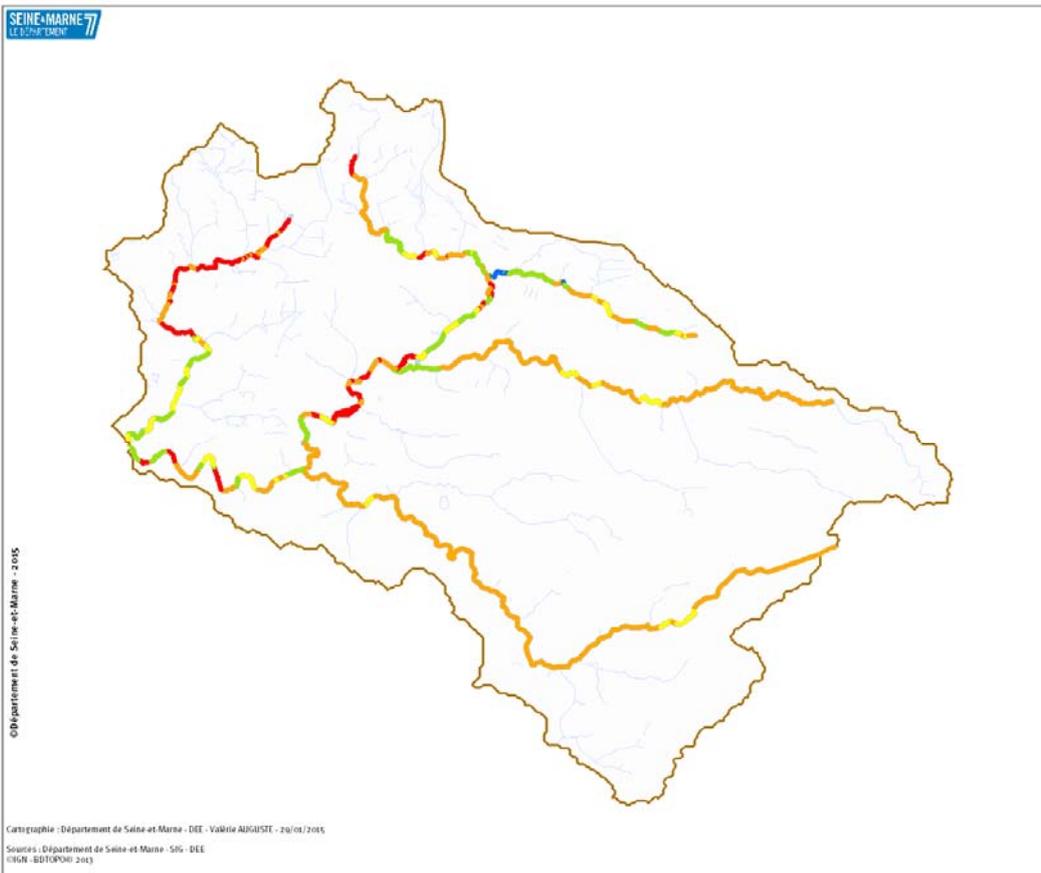
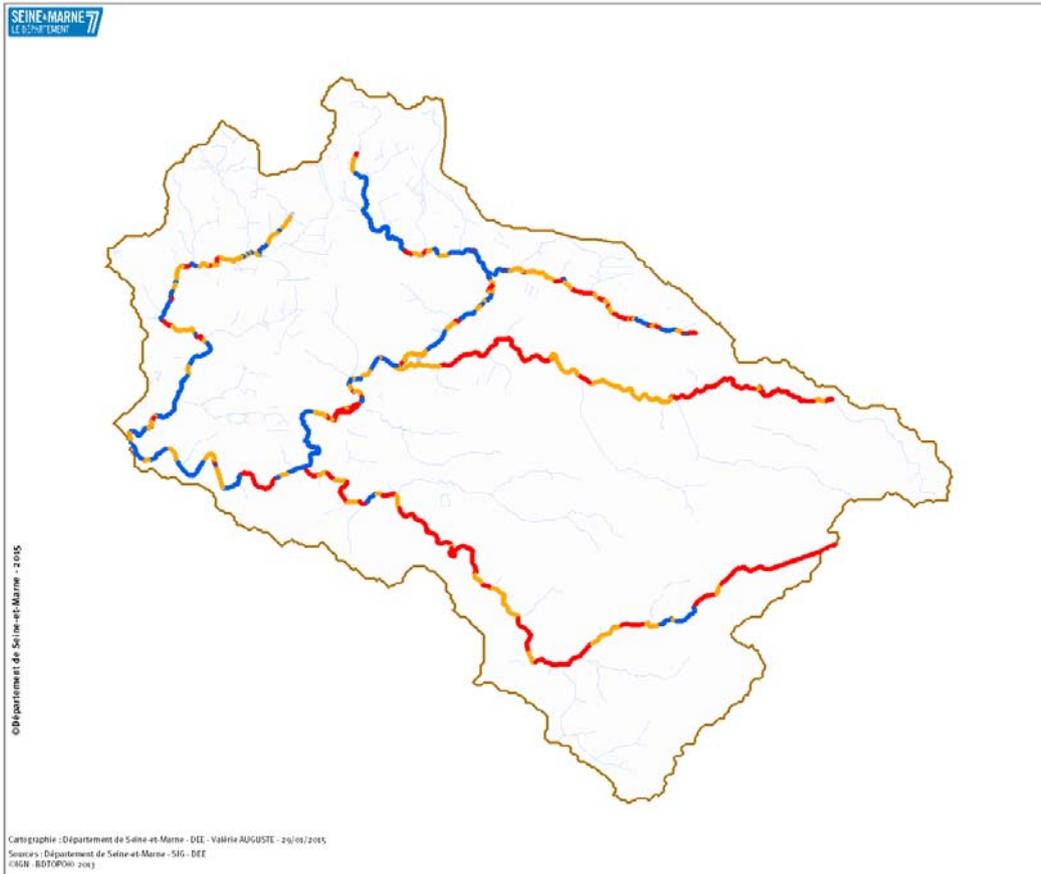


- Bon
- Moyen
- Mauvais

- Bassins versants

Cartographie : Département de Seine-et-Marne - DDE - Valérie AUGUSTE - 29/01/2015
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG - DDE
ONEMA / ©IGN - BDTOPO® 2013





F. Le bassin de Seine aval

1) La description du bassin-versant

Les caractéristiques morphologiques résultant des travaux de recalibrage, les nombreux seuils (anciens ou récents) qui constituent des obstacles infranchissables et l'absence de ripisylve en zone agricole (affluents de l'Ancoeur, ru du Châtelet et ru de la Mare aux Evées), rendent les cours d'eau peu favorables à la vie piscicole. Les habitats sont peu diversifiés et les frayères rares.

Masse d'eau ou petite masse d'eau	Objectif du bon état écologique	Objectif du bon état global
Ecole (FRHR92)	2015	2021
Rebais (FRHR92-F4483000)	2021	2021
Vallée Javot (FRHR90)	2021	2021
Almont - Ancoeur (FRHR91)	2021	2027
Ru Flavien (FRHR73A-F4007000)	2021	2021
Ru du Châtelet (FRHR73A-F4429000)	2021	2021
Ru de la Mare aux Evées (FRHR73A-F4475000)	2021	2021
Ru de Balory FRHR73A-F4495000	2021	2021
Masse d'eau	Objectif de bon potentiel	Objectif du bon état global
Ru des Hauldres (FRHR73C)	2021	2027

2) L'analyse hydromorphologique

- Le cours de la rivière **École** a subi, dès le 12^{ème} siècle, d'importants travaux visant à favoriser l'installation de moulins par déplacement du lit sur les ¾ du linéaire.

A ces aménagements, qui ont très fortement impacté la morphologie de la rivière, s'ajoute la présence de 17 moulins (comme évoqué plus haut) extrêmement pénalisants sur le plan de la continuité.

Seule la ripisylve est présente, certes selon des densités variables, plutôt bonne en tête de bassin et en aval et se faisant rare sur la partie médiane. A noter qu'une étude globale sur la restauration des continuités écologiques et la qualité des habitats a été engagée, en 2014, par le Syndicat intercommunal d'aménagement de la rivière École.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer la rivière École en **état mauvais à moyen**.

- Le ru de **Rebais** affluent de l'École a fait l'objet d'importants travaux de remise en état (désencombrement, curage, recalibrage) qui ont impacté la morphologie du cours d'eau.

Par ailleurs, celui-ci a fait l'objet d'un fort cloisonnement occasionné par la présence de 6 ouvrages transversaux.

Toutefois, les berges sont relativement bien boisées excepté dans les traversées des zones urbaines et des terres cultivées.

A noter qu'une étude globale sur la restauration des continuités écologiques et de la qualité des habitats a été engagée, en 2014, par le Syndicat intercommunal d'aménagement de la rivière École.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer le ru de Rebais dans un état oscillant entre **moyen et très mauvais**.

- Le ru de la **Vallée Javot** a fait l'objet, dans les années 1980, d'importants travaux à visée hydraulique (recalibrage notamment) qui ont indéniablement impacté la morphologie du cours d'eau.

En revanche, la ripisylve est relativement bien représentée et un seul ouvrage (étang d'Echouboulains) est recensé comme faisant obstacle à la continuité.

A noter que le ru coule sur un substrat calcaire qui occasionne de nombreuses pertes via des gouffres d'où un profil hydraulique non pérenne.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer l'état du ru de la Vallée de Javot en globalement **moyen**.

- Le **ru d'Ancoeur** a subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage et rectification de méandres). Ces aménagements ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie de la rivière, de détruire des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles. Néanmoins, certains secteurs au centre du bassin versant et sans influence d'ouvrages, ont été relativement préservés et présentent un bon état morphologique.

Sur le bassin versant amont de l'Ancoeur prédomine une activité agricole intensive qui a fortement impacté la ripisylve. Elle semble un peu plus présente sur le secteur médian du bassin versant où se situent beaucoup de zones humides. Cette ripisylve est de nouveau peu présente en aval de l'Ancoeur car la rivière s'écoule dans des secteurs fortement urbanisés et industrialisés.

12 ouvrages posant des problèmes de continuité piscicole ou sédimentaire sont recensés sur un linéaire de 32 km. Mais plusieurs d'entre eux sont des étangs (bassin de La Poële, étangs de la Chapelle-Gauthier et les étangs situés sur les rus de Villefermoy et du Courtenain). Ces plans d'eau en connexion directe avec la rivière entraînent le réchauffement des eaux, favorisent l'évaporation et diminuent le taux d'oxygène dans l'eau ce qui n'est pas favorable pour la population piscicole. L'état de la continuité écologique est donc mauvais.

Conclusion : la synthèse de ces trois paramètres permet de classer le ru d'Ancoeur en **état moyen**.

- Le **ru Flavien** est un petit cours d'eau très fortement aménagé afin de permettre l'alimentation des moulins installés sur son cours. La morphologie et la ripisylve fluctuent tout au long du linéaire selon qu'il s'agit de bras naturels ou de bras « perchés ».

Si les moulins représentent un patrimoine remarquable sur une aussi petite vallée, en revanche leur densité (7 moulins sur 5 km) ne peut que pénaliser la note globale.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer le ru Flavien en **état moyen**.

- Le **ru du Châtelet** a subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage et rectification de méandres). Ces aménagements ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie de la rivière, de détruire des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles.

Sur le bassin versant amont du ru du Châtelet prédomine une activité agricole intensive qui a fortement impacté la ripisylve. Elle est un peu plus présente sur le secteur aval.

9 ouvrages posant des problèmes de continuité piscicole ou sédimentaire sont recensés sur un linéaire d'environ 11 km. L'état de la continuité écologique est donc mauvais.

Conclusion : la synthèse de ces trois paramètres permet de classer le ru du Châtelet en **mauvais état**.

- Le **ru de la Mare aux Évées** a subi d'importants travaux hydrauliques (curage, recalibrage, rectification de méandres, création d'émissaires) en vue d'assainir la plaine de Bière.

Sur le bassin versant amont prédomine une activité agricole intensive (grandes cultures et maraîchage) qui a fortement impactée la ripisylve laquelle est nettement plus présente sur le secteur aval.

A signaler, sur le plan de la continuité, la présence d'un long tronçon busé entre la Seine et l'imposant dispositif de décantation situé en amont de la voie SNCF.

Conclusion : la synthèse de ces trois paramètres permet de classer le ru de la Mare aux Évées en **état mauvais à très mauvais**.

- Le ru de **Balory** a un cours d'eau contrasté à la fois agricole, forestier et urbanisé, par conséquent la morphologie est moyenne à mauvaise avec un secteur plus satisfaisant en amont du hameau de Noisement.

Au niveau de la ripisylve, elle est très pauvre au début de son cours puis s'améliore peu à peu vers l'aval. Elle est parfois trop entretenue en milieu urbanisé (Cesson).

La continuité écologique est mauvaise, soit en lien avec des ouvrages de régulation mis en place lors du développement de Sénart avec un très grand plan d'eau (étang du Follet) ou par des ouvrages

plus anciens en lien avec des demeures (traversée de Noisement, château de St-Leu et Seine-Port). Il y a globalement 14 ouvrages jugés comme infranchissables.

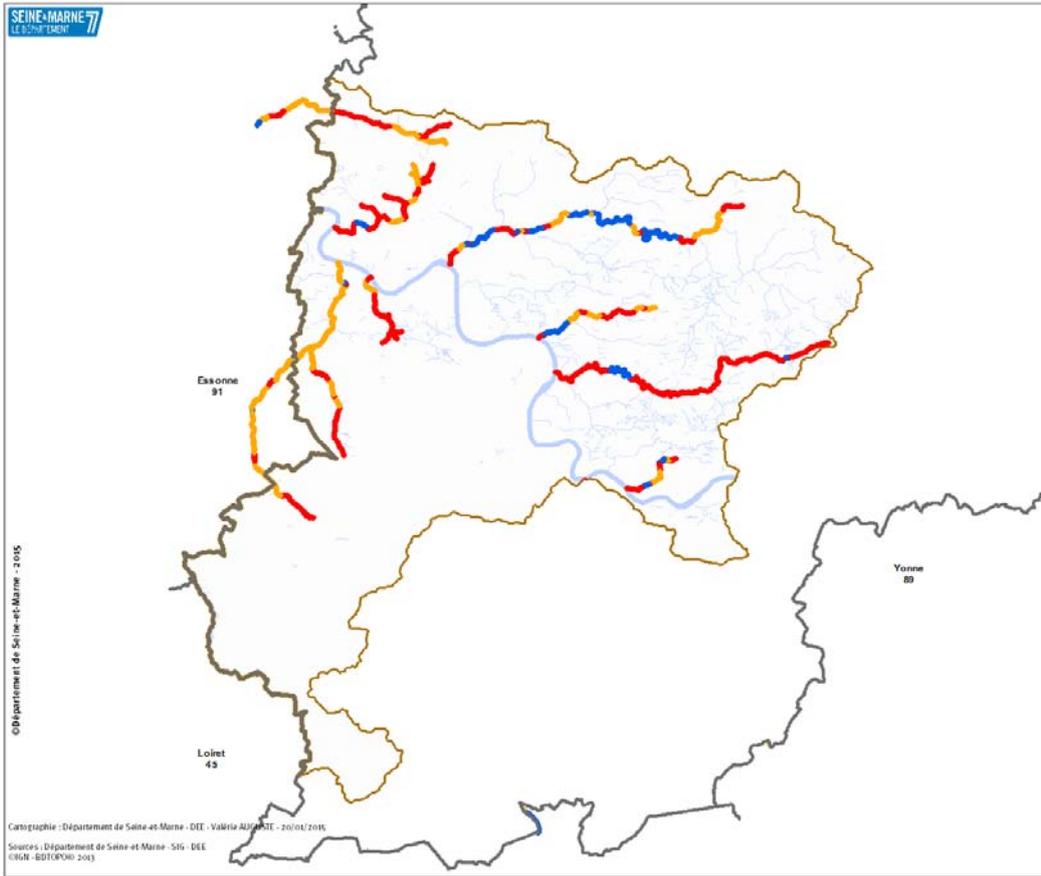
Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer le ru de Balory en **état mauvais à très mauvais**.

- Le ru des **Hauldres** subit de fortes pressions agricoles et urbaines. Au regard du SDAGE, cette masse d'eau est classée en fortement modifiée. La morphologie du ru est globalement très mauvaise avec la première partie du cours busé qui se poursuit par la traversée de plaines agricoles (rôle de fossé drainant) avant l'entrée dans Sénart où le ru se transforme en une succession de bassin avant de retrouver un cours plus libre mais avec un lit mineur surdimensionné.

La ripisylve est globalement très mauvaise car absente sauf ponctuellement et plutôt sur sa partie aval (Lieuxaint).

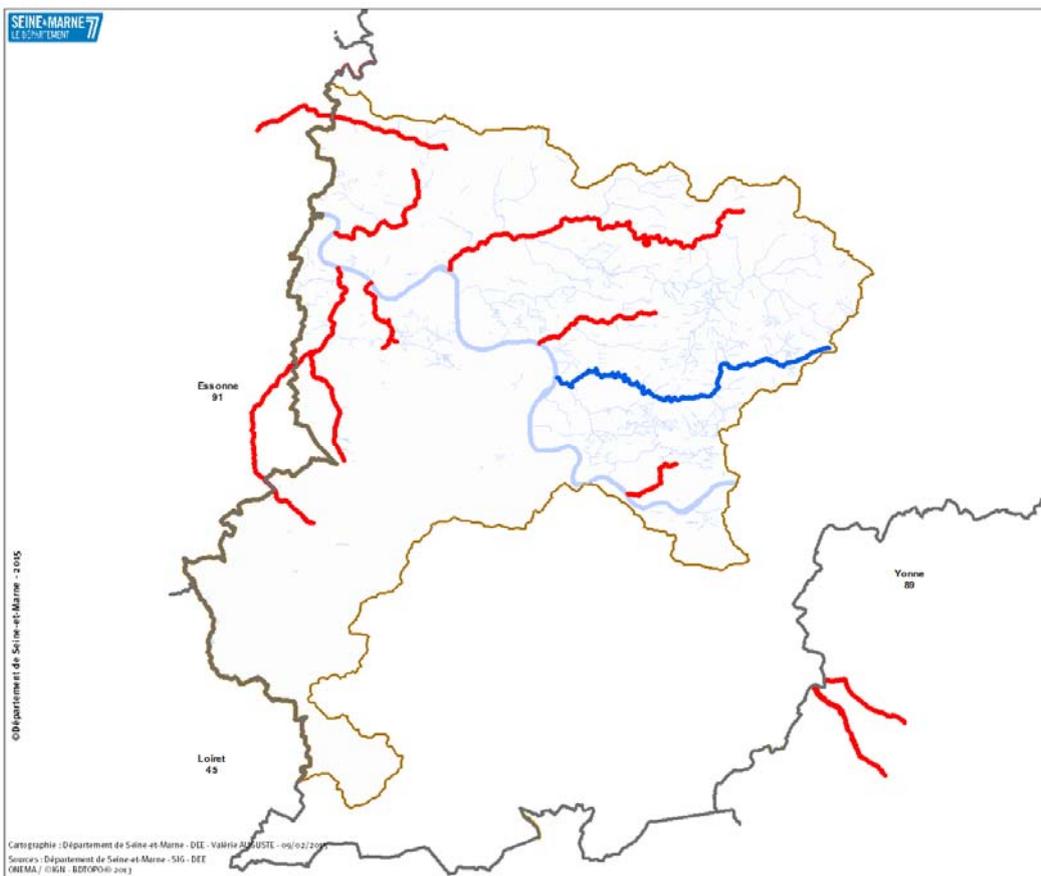
La continuité est très mauvaise en lien avec le busage initial et la présence de nombreux plans d'eau de régulation hydraulique directement sur le cours du ru au passage de Moissy-Cramayel. Le nombre d'ouvrage qui nuisent à la continuité est de 5 sur la partie seine-et-marnaise.

Conclusion : la synthèse des trois paramètres permet de classer le ru des Hauldres en **très mauvais état**, la continuité très perturbée étant le facteur majeur.



Etat morphologique des berges et du lit des cours d'eau de Seine-et-Marne
Seine aval

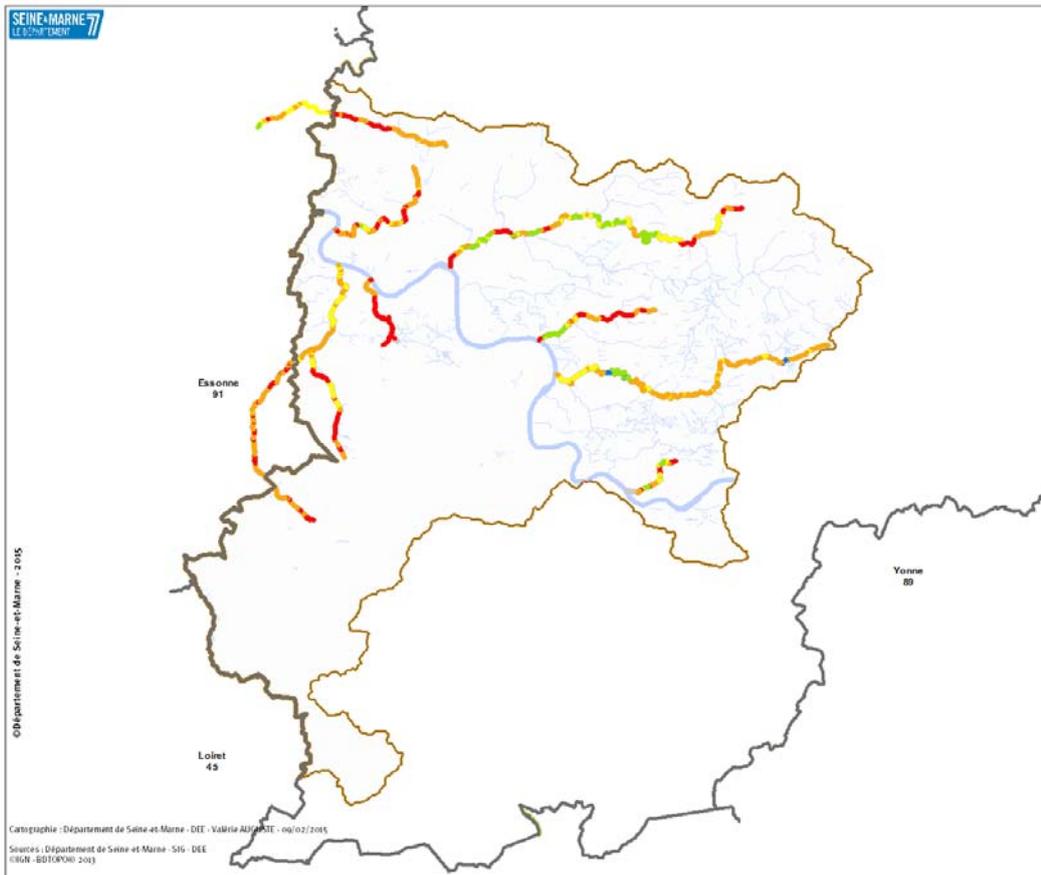
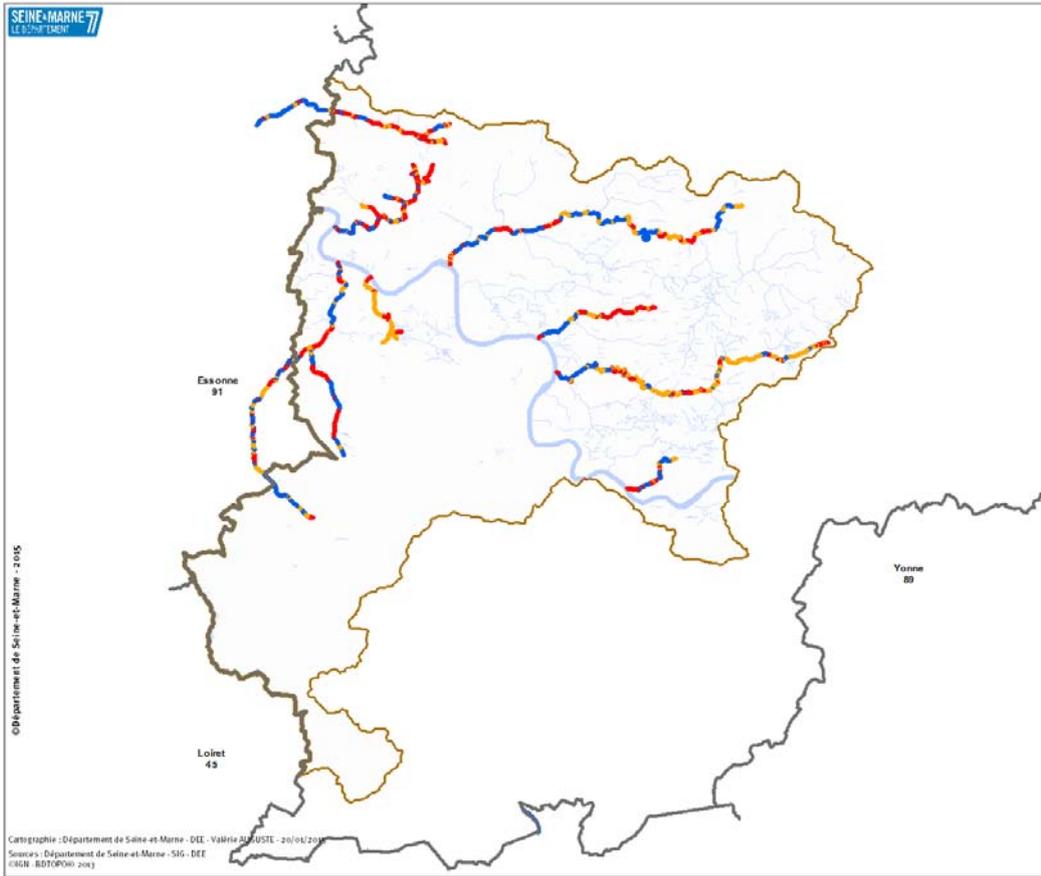
- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Bassins versants



Qualification de la continuité écologique des cours d'eau de Seine-et-Marne
Seine aval

- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Bassins versants





G. Le bassin Seine amont

1) La description du bassin-versant

La situation de ce bassin est mitigée du fait de l'aménagement et de la rectification de tous ces cours d'eau (depuis plusieurs siècles pour la plupart) ce qui nuit à la vie piscicole :

Masse d'eau ou petite masse d'eau	Objectif de bon potentiel	Objectif du bon état global
Vieille Seine (FRHR34-F2150600)	2015	2015
Noue d'Hermé (FRHR34-F2228000)	2015	2015
Ru de l'Etang (FRHR38-F2432000)	2021	2021
Méances (FRHR39)	2021	2021
Voulzie (FRHR40)	2021	2027
Auxence (FRHR41)	2015	2015
Durteint (FRHR 40- F2310600)	2021	2021
Dragon (FRHR 40-F2326000)	2015	2021

2) L'analyse hydromorphologique

- La **Vieille Seine et la Veille Noue d'Hermé** ont été totalement restaurées (désencombrement, curages ponctuels) sans subir de gros recalibrages. Ces aménagements n'ont que peu impacté la morphologie des cours d'eau qui, dans l'ensemble, présentent un bon état.

La ripisylve est abondante sur la totalité du linéaire le plus souvent accompagnée de marais et de zones humides.

Sur le plan de la continuité, la totalité du linéaire est vierge de tout obstacle transversal ; seuls quelques radiers de pont peuvent poser problème en périodes d'étiage.

Conclusion : la synthèse de ces trois paramètres permet de classer la Vieille Seine et la Grande Noue d'Hermé en **bon état**.

- Le **ru de l'Etang** a subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage et rectification de méandres). Néanmoins ces aménagements ont impacté partiellement la morphologie de la rivière et la plupart des secteurs ont été relativement préservés et présentent un état moyen à bon.

Même si sur le bassin versant du ru de l'Etang prédomine une activité agricole intensive, cela n'a pas fortement impacté la ripisylve et elle présente un bon état sur la majorité du linéaire du cours d'eau.

8 ouvrages posant des problèmes de continuité piscicole ou sédimentaire sont recensés sur un linéaire d'environ 11 km. L'état de la continuité écologique est donc mauvais.

Conclusion : la synthèse de ces trois paramètres permet de classer le ru de l'Etang en **état moyen**.

- Le ru des **Méances** a été désencombré en totalité et partiellement curé sans subir de gros travaux de recalibrage. Ces aménagements ont peu impacté la morphologie de la rivière. La plupart des secteurs ont été relativement préservés et présentent un bon état morphologique sur la totalité du linéaire.

La ripisylve est en bon état sur la majorité du linéaire du cours d'eau, laquelle est souvent accompagnée de marais et zones humides.

5 ouvrages posant des problèmes de continuité piscicole ou sédimentaire sont recensés sur un linéaire d'environ 25 km. L'état de la continuité écologique est donc mauvais. Néanmoins, il faut pondérer cette analyse car la plupart des ouvrages provoquant des problèmes de continuité piscicole ou sédimentaire sont concentrés sur la partie médiane.

Conclusion : la synthèse de ces trois paramètres permet de classer le ru des Méances en **bon état**.

- La **Voulzie** a subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage et rectification de méandres). Ces aménagements ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie de la rivière, de détruire des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles. L'amont est fortement urbanisé et on constate une artificialisation des berges et un recalibrage. Néanmoins, certains secteurs en aval du bassin versant et sans influence d'ouvrages ont été relativement préservés et présentent un bon état morphologique.

A noter que le **Dragon** (affluent rive droite de la Voulzie) est un cours d'eau classé en réservoir biologique et en Natura 2000 pour le chabot et la lamproie de planer.

La ripisylve est relativement en bon état sur la majorité du linéaire du cours d'eau, sauf sur le secteur de Provins.

Une étude globale sur la restauration des continuités écologiques a été commandée par le syndicat du bassin de la Voulzie et des Méances en 2010 – 2011. 29 ouvrages posant des problèmes de continuité piscicole ou sédimentaire sont recensés sur un linéaire de 44 km et sur tout le bassin versant de la Voulzie. L'état de la continuité écologique est donc mauvais.

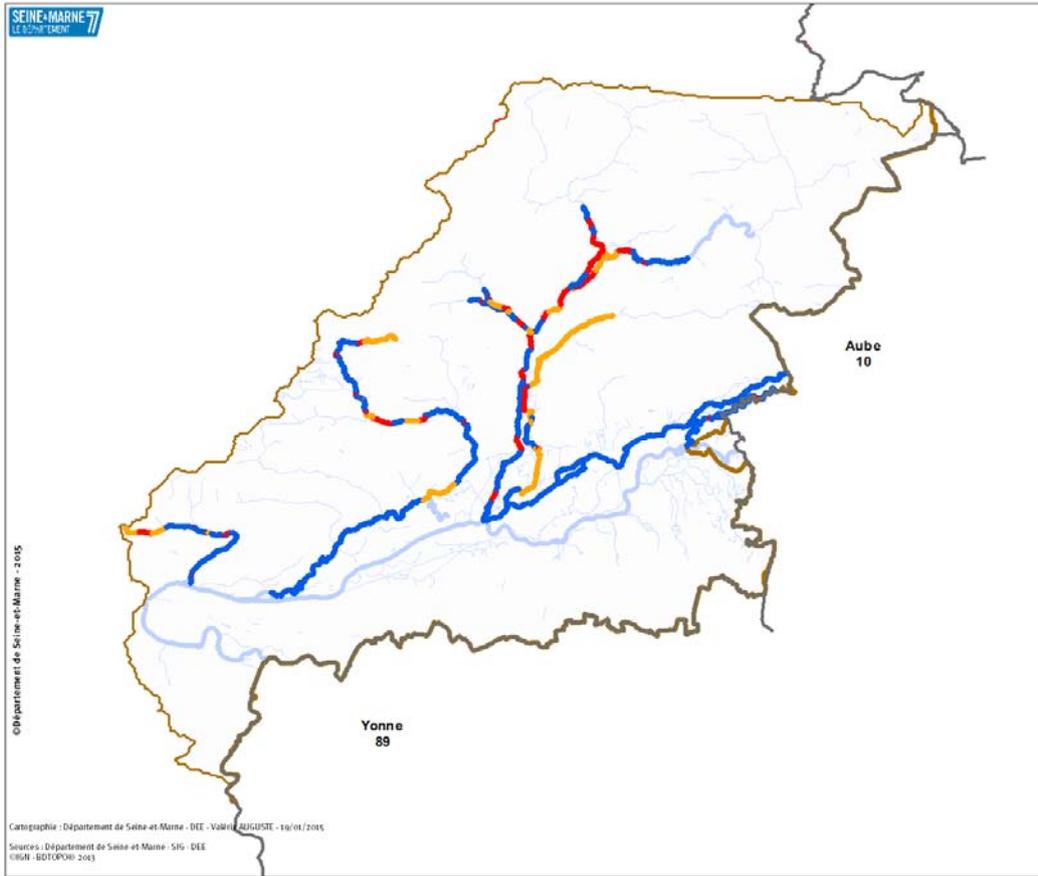
Conclusion : la synthèse de ces trois paramètres permet de classer la Voulzie et le Dragon en **état moyen**, voir **mauvais** sur certains secteurs de la Voulzie (amont et dans Provins intra-muros). Alors que la ripisylve est bonne et la morphologie plutôt moyenne sur la majorité du linéaire, la continuité écologique mauvaise apparaît comme un paramètre déclassant. Agir sur ce seul levier pourrait donc permettre d'avoir une forte plus-value écologique.

- L'**Auxence** a été partiellement curée sans subir de gros recalibrage. Ces aménagements ont peu impacté la morphologie de la rivière et la plupart des secteurs ont été relativement préservés et présentent un bon état morphologique, sauf sur les secteurs de Donnemarie-Dontilly et de Vimpelles où on peut observer une artificialisation des berges et un recalibrage. De même, de Donnemarie-Dontilly et jusqu'à Vimpelles, l'Auxence est souvent trop large ce qui induit une faible variété d'écoulement et peu d'habitats piscicoles. L'Auxence est un cours d'eau classé en réservoir biologique.

La ripisylve est en bon état sur la majorité du linéaire du cours d'eau, sauf sur une petite partie de l'amont, sur Donnemarie-Dontilly et sur Vimpelles. De plus, cette ripisylve est souvent accompagnée de marais et zones humides.

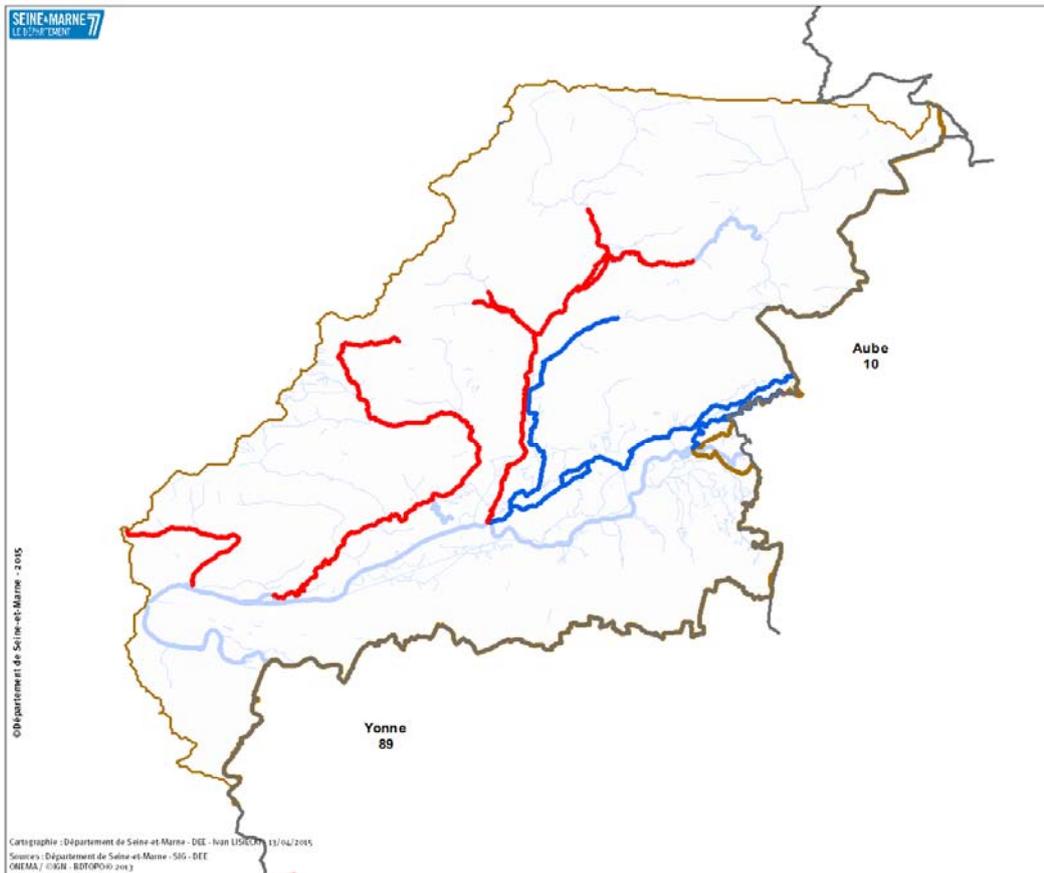
19 ouvrages posant des problèmes de continuité piscicole ou sédimentaire sont recensés sur un linéaire d'environ 36 km. L'état de la continuité écologique est donc mauvais. Néanmoins, il faut pondérer cette analyse car la plupart des ouvrages provoquant des problèmes de continuités piscicoles ou sédimentaires se situent en amont de l'Auxence et ils ont donc un impact sur la morphologie du cours d'eau. Ce qui implique que la continuité écologique est plutôt bonne en aval de Vimpelles.

Conclusion : la synthèse de ces trois paramètres permet de classer l'Auxence en **état moyen à bon**. Alors que la ripisylve et la morphologie sont bonnes sur la majorité du linéaire, la continuité écologique mauvaise apparaît comme un paramètre déclassant. Agir sur ce seul levier pourrait donc permettre d'avoir une forte plus-value écologique et ainsi retrouver un bon état sur l'ensemble du cours d'eau.



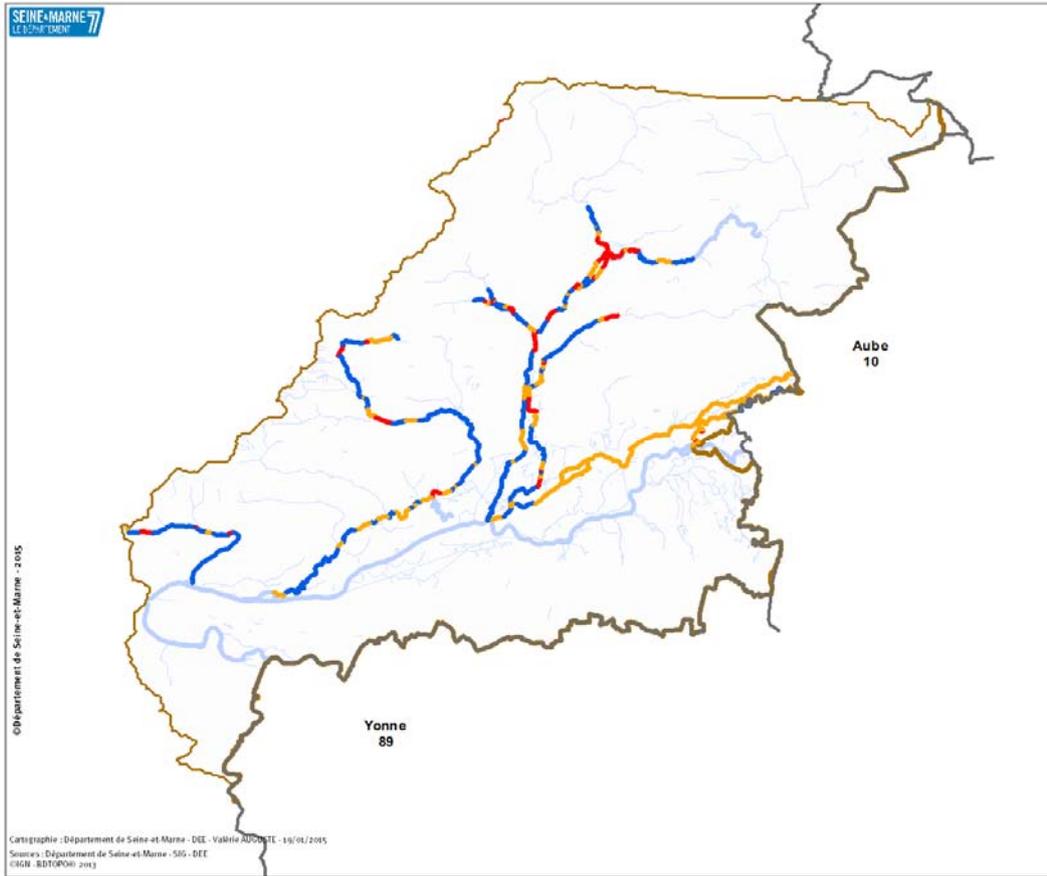
Etat morphologique des berges
et du lit des cours d'eau
de Seine-et-Marne
Seine amont

- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Bassins versants



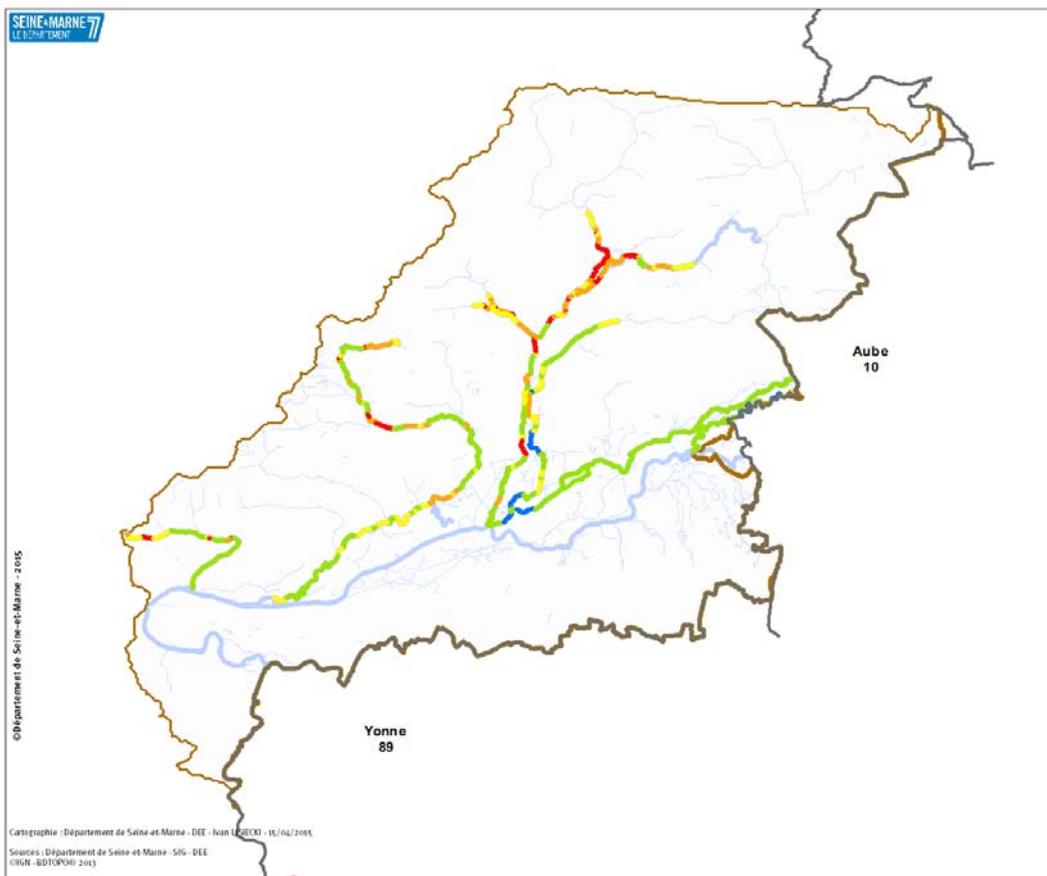
Qualification de la continuité
écologique des cours d'eau
de Seine-et-Marne
Seine amont

- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Bassins versants



Etat de la ripisylvie des
cours d'eau de Seine-et-Marne
Seine amont

- Ripisylvie sur deux berges
- Ripisylvie sur une berge
- Pas de ripisylvie
- Bassins versants



Etat morphologique global des
cours d'eau de Seine-et-Marne
Seine amont

- Très bon état
- Bon état
- Etat moyen
- Mauvais état
- Très mauvais état
- Données insuffisantes
- Bassins versants

H. Le bassin du Loing

1) La description du bassin-versant

Le bassin du Loing comprend des cours d'eau fortement marqués par la présence d'ouvrages anciens. Certains d'entre eux, relativement préservés (amont du Lunain) ont toutefois fait l'objet de travaux lourds de recalibrage qui ont conduit à la banalisation des milieux (Fusin amont). La reconquête de la morphologie de ces cours d'eau est donc un axe fort à mettre en œuvre, au même titre que l'amélioration de la continuité des cours d'eau.

Masse d'eau ou petite masse d'eau	Objectif de bon potentiel	Objectif du bon état global
Le Loing du confluent de la Cléry (exclu) au confluent de la Seine (exclu) (FRHR88A)	2015	2027
Clairette (FRHR88A-F4379001)	2015	2015
Orvanne (FRHR88C)	2015	2015
Lunain (FRHR89)	2015	2027
Le Fusain du confluent du Petit Fusain (exclu) au confluent du Loing (exclu) (FRHR87)	2015	2027

2) L'analyse hydromorphologique

- Le **Loing** ayant fait l'objet, dans un passé récent, de simples travaux de remise à niveau (désencombrement du lit) lesquels n'ont eu aucun impact tant sur la morphologie du lit et des berges que sur la présence de ripisylve, abondante sauf, ponctuellement, au niveau des agglomérations.

Toutefois, la présence de nombreux ouvrages (17), vestiges d'usages anciens (meunerie, navigation), pénalise fortement la qualité du cours d'eau.

Une étude globale sur la restauration des continuités écologiques a été commandée en 2001 par le SIAG du Loing afin d'apporter les réponses appropriées à chaque situation. A noter que le Loing est classé en Natura 2000 pour le chabot et la lamproie de Planer.

Conclusion : la synthèse de ces trois paramètres permet de classer le Loing en **état moyen** essentiellement dû à la densité des ouvrages transversaux.

- La **Clairette**, petit affluent du Loing, longtemps tombée dans l'oubli, a fait l'objet, récemment (2013), d'un simple désencombrement du lit (par le biais d'un chantier d'insertion) d'où le très bon état constaté aux niveaux de la morphologie et de la ripisylve. A noter que la totalité du linéaire est vierge de tout ouvrage transversal.

Conclusion : la synthèse de ces trois paramètres permet de classer la Clairette en **très bon état**.

- L'**Orvanne** a subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage et rectification de méandres). Ces aménagements ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie de la rivière, de détruire des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles. L'aval est urbanisé et on constate une artificialisation des berges et un recalibrage. A l'amont (dans l'Yonne surtout), l'Orvanne est souvent trop large ce qui induit une faible variété d'écoulement et peu d'habitats piscicoles. Néanmoins, certains secteurs médians et en amont du bassin versant sans influence d'ouvrages ont été relativement préservés et présentent un bon état morphologique.

La ripisylve est en bon état sur la majorité du linéaire du cours d'eau, sauf sur la partie aval la plus urbanisée. De plus, cette ripisylve est souvent accompagnée de marais et zones humides.

Une étude globale sur la restauration des continuités écologiques a été commandée par le syndicat de la vallée de l'Orvanne en 2009. 90 ouvrages posant des problèmes de continuité piscicole ou sédimentaire sont recensés sur un linéaire de 61 km. Donc l'état de la continuité écologique est très mauvais, surtout que l'Orvanne est une rivière de première catégorie. De plus, certains de ces ouvrages sont des étangs (étang de Moret et de Ravanne). Ces plans d'eau en connexion directe avec la rivière entraînent le réchauffement des eaux, favorisent l'évaporation et diminuent le taux d'oxygène dans l'eau ce qui n'est pas favorable pour la population piscicole.

Conclusion : la synthèse de ces trois paramètres permet de classer l'Orvanne en **mauvais état**. Alors que la ripisylve est bonne et la morphologie plutôt moyenne sur la majorité du linéaire, la continuité écologique très mauvaise apparaît comme un paramètre déclassant. Agir sur ce seul levier pourrait donc permettre d'avoir une forte plus-value écologique.

- Le **Lunain**, amont (entre Vaux-sur-Lunain et Lorrez-le-Bocage) a subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage et rectification de méandres), mais aussi un entretien très important de la végétation rivulaire dû à une forte pression agricole. Ces aménagements ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie de la rivière et la ripisylve, de détruire la plupart des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles. Il faut souligner que cette partie de la rivière n'est pas pérenne.

Le Lunain (entre Paley et la confluence avec le Loing) n'a pas été recalibré, donc sa morphologie ainsi que sa ripisylve sont plutôt bonnes. Néanmoins, il faut pondérer cette analyse car la plupart des ouvrages provoquant des problèmes de continuité piscicole ou sédimentaire se situent en aval du Lunain et ont un impact certain sur la morphologie du cours d'eau.

Il existe 13 ouvrages sur le Lunain pour un linéaire de cours d'eau de 45 km, ce qui est relativement peu pour une rivière seine-et-marnaise, mais la plupart se situent sur l'aval comme précisé ci-dessus. A noter qu'une étude globale a été engagée, en 2015, par les 3 syndicats gestionnaires du cours

d'eau en vue de restaurer les continuités écologiques ainsi que la qualité des habitats. A noter que le Lunain est classé en Natura 2000 pour le chabot et la lamproie de Planer.

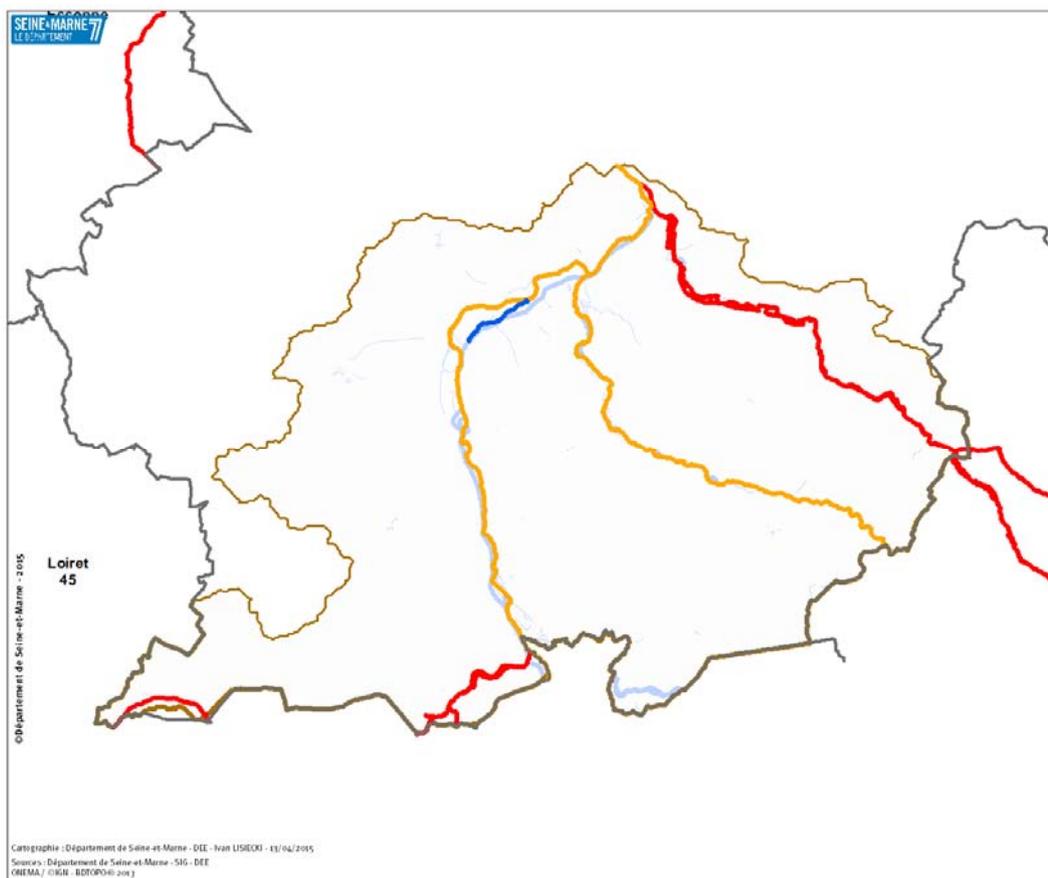
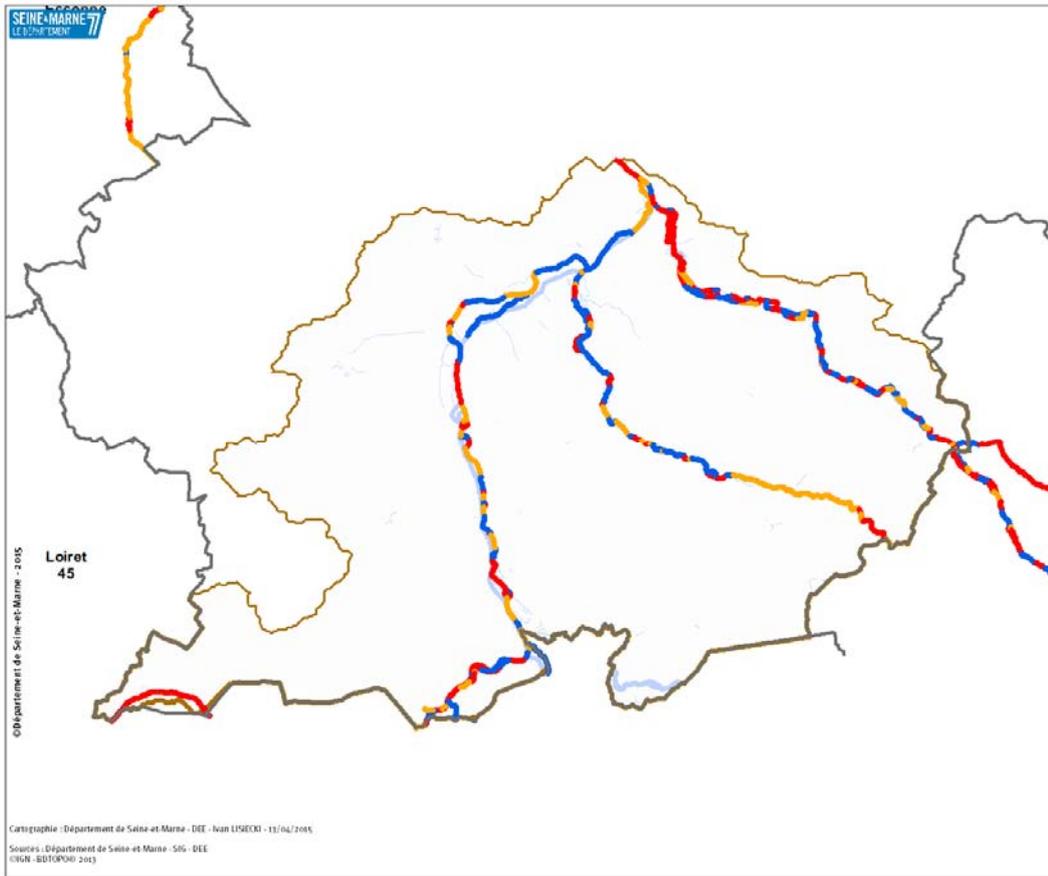
Conclusion : la synthèse de ces trois paramètres permet de classer le Lunain en **état moyen** (sachant que les facteurs limitant sont différents : Lunain amont/morphologie et Lunain aval/cloisonnement).

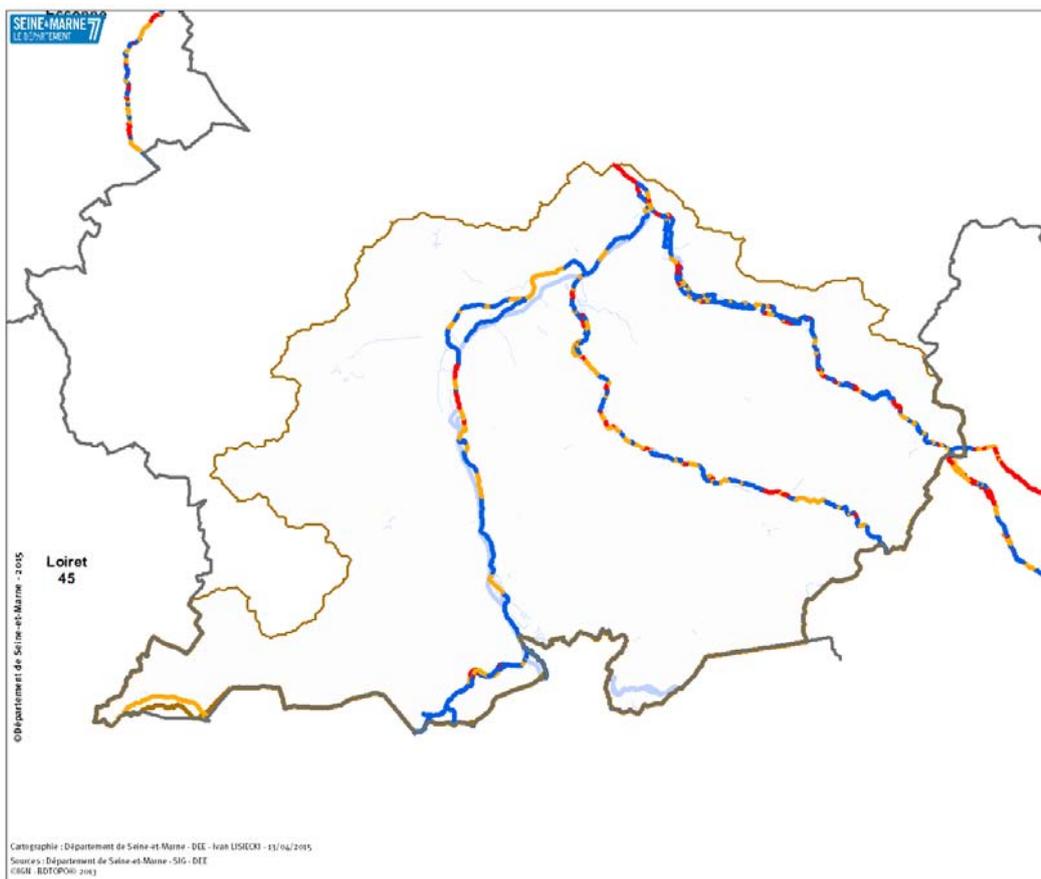
- Le **Fusin** a subi de lourds travaux hydrauliques (curage, recalibrage et rectification de méandres). Ces aménagements ont eu pour conséquence d'impacter la morphologie de la rivière, de détruire des habitats et ont donc fortement participé à appauvrir les peuplements piscicoles. A l'aval on constate une artificialisation des berges et un recalibrage au niveau du parc de la Tabarderie (Château-Landon). A l'amont (Beaumont-du-Gâtinais), le Fusin a été recalibré et rectifié pratiquement sur tout le linéaire. Néanmoins, quelques secteurs aval sans influence d'ouvrages ont été relativement préservés et présentent un bon état morphologique.

La ripisylve est en bon état seulement sur la partie aval. De plus, cette ripisylve est souvent accompagnée de marais et zones humides. A l'amont, l'état de la végétation rivulaire est moyen à mauvais dû à une forte pression agricole, mais aussi un entretien très important.

Une étude globale sur la restauration des continuités écologiques a été commandée par le syndicat du Fusin en 2012. En Seine-et-Marne, 23 ouvrages posant des problèmes de continuité piscicole ou sédimentaire sont recensés sur un linéaire de 21 km. L'état de la continuité écologique est donc mauvais.

Conclusion : la synthèse de ces trois paramètres permet de classer le Fusin en **très mauvais état** à l'amont et en **mauvais état** à l'aval. Pour l'aval de la rivière, bien que la ripisylve est bonne, la morphologie est plutôt mauvaise ceci s'expliquant par la succession de biefs engendrée par les nombreux ouvrages. Ainsi, la mauvaise continuité écologique apparaît comme un paramètre déclassant. Agir sur ce seul levier pourrait donc permettre d'avoir une forte plus-value écologique au moins sur le secteur de Château-Landon.



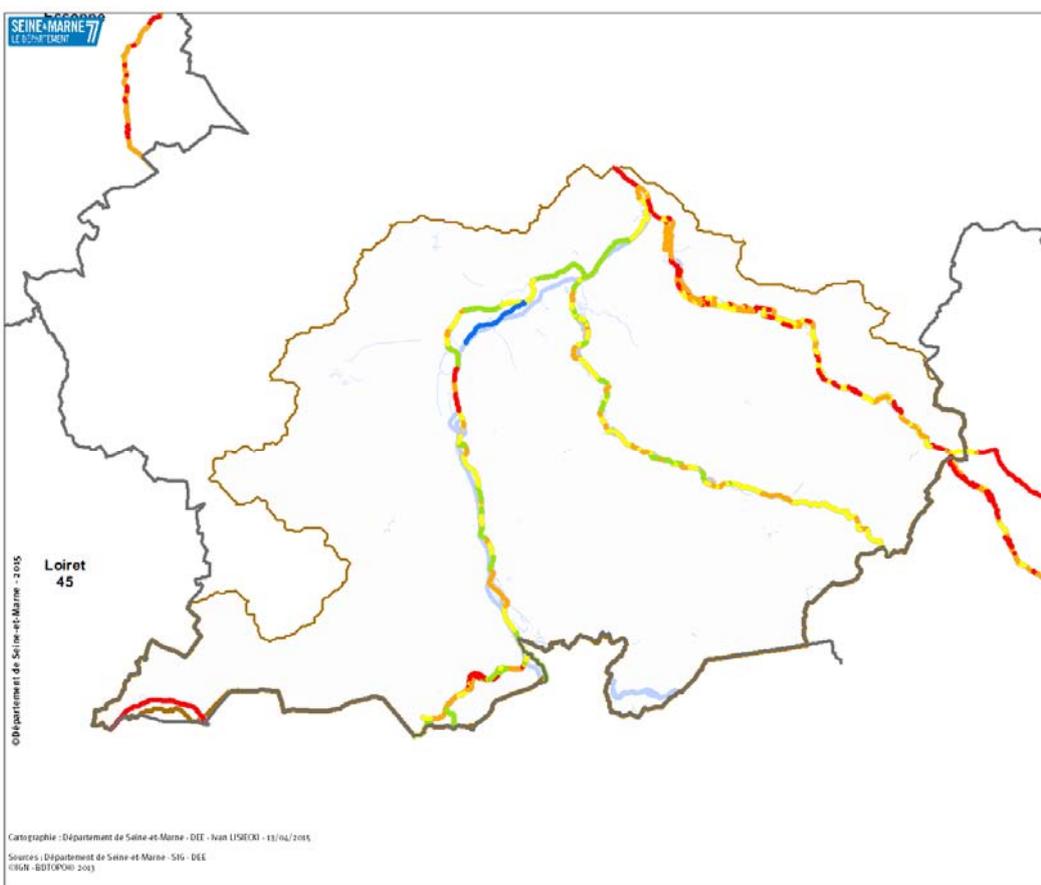


Etat de la ripisylve des cours d'eau de Seine-et-Marne Loiret

- Ripisylve sur deux berges
- Ripisylve sur une berge
- Pas de ripisylve
- Bassins versants

Cartographie : Département de Seine-et-Marne - DEE - Ivan LUSSECKI - 13/04/2015
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG - DEE
©IGN - BDTOPO® 2013

N 0 2 4 km



Etat morphologique global des cours d'eau de Seine-et-Marne Loiret

- Très bon état
- Bon état
- Etat moyen
- Mauvais état
- Très mauvais état
- Données insuffisantes
- Bassins versants

Cartographie : Département de Seine-et-Marne - DEE - Ivan LUSSECKI - 13/04/2015
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG - DEE
©IGN - BDTOPO® 2013

N 0 2 km

VII. Le bilan et les perspectives

A. Les outils à déployer

Bien que la partie précédente (partie VI) établit un bilan global assez négatif de la qualité hydromorphologique des cours d'eau, il existe des leviers d'action permettant de palier à cette dégradation.

1) La préservation de l'existant

Le premier levier d'action est la non-intervention ou l'intervention ciblée. Selon la description des trois compartiments précédemment cités, cela se traduit de la manière suivante :

- **ouvrage effacé ou en cours d'effacement** : ne pas reconstruire et accompagner le processus d'effacement.
- **linéaire** : ne pas curer, laisser le cours d'eau reconstituer son chenal central, interventions ciblées, respecter les périodes favorables aux interventions.
- **ripisylve** : assurer un entretien régulier visant à conserver une végétation rivulaire équilibrée.

2) L'amélioration de l'existant

Dans le cadre de l'entretien, certaines actions peuvent être mises en œuvre sans le dépôt de dossier Loi sur l'Eau (déclaration ou autorisation) à la Direction Départementale des Territoires (DDT).

- **ouvrages** : ouverture temporaire ou permanente, démantèlement de petits ouvrages vétustes.
- **linéaire** : auto-renaturation, reconnexion de zones humides ou de bras morts.
- **ripisylve** : recolonisation naturelle par un entretien léger ; plantations.

3) La restauration

Le manuel de restauration hydromorphologique des cours d'eau produit par l'AESN définit trois niveaux d'objectifs de restauration.

Niveau R1 : objectif de restauration d'un compartiment de l'hydrosystème, souvent piscicole, dans un contexte où l'on ne peut réaliser une véritable opération de restauration fonctionnelle. Il s'agit généralement de mettre en place des structures de diversification des écoulements et des habitats : déflecteurs, petits seuils, caches, frayères, etc. Ce niveau d'ambition ne nécessite pas une grande emprise latérale. Il peut être mis en œuvre dans l'emprise actuelle du lit mineur ou légèrement augmentée. Il devrait être réservé aux zones urbaines ou périurbaines, où les contraintes foncières sont importantes mais on constate qu'il est fréquemment mis en œuvre en zone rurale, pour des raisons foncières aussi et probablement par manque d'ambition.

Niveau R2 : objectif de restauration fonctionnelle plus globale. L'amélioration de tous les compartiments aquatiques et rivulaires est visée : transport solide, habitat aquatique, nappe alluviale, ripisylve. Ce niveau nécessite une emprise foncière plus importante (de 2 à 10 fois la largeur naturelle du lit mineur). Il peut être atteint par exemple par un reméandrage léger pour un cours d'eau rectifié, par un écartement des digues pour un cours d'eau fortement endigué, par la "remise" à ciel ouvert d'un lit de cours d'eau mis sous tuyau ou simplement couvert.

Niveau R3 : niveau R2 + espace de mobilité ou de fonctionnalité. Restauration fonctionnelle complète de l'hydrosystème, y compris de la dynamique d'érosion et du corridor fluvial. L'emprise nécessaire pour que ce niveau d'ambition soit pertinent est au minimum de l'ordre de 10 fois la largeur du lit mineur avant restauration.

A partir de cette typologie, les actions sur les compartiments « linéaire », « continuité écologique » et « ripisylve » peuvent être définies de la manière suivante :

- remèdes aux atteintes à la morphologie des berges et du lit :

R3 → Retour à l'état antérieur

R2 → Reméandrage partiel du lit et reprofilage des berges

R1 → Simple diversification du lit existant

- remèdes au cloisonnement :

R3 → Effacement de l'ouvrage

R2 → Modification de l'ouvrage (arasement partiel + échancrure)

R1 → Maintien de l'ouvrage (bras de contournement, passe à poissons)

- remèdes à l'absence de ripisylve :

R3 → Plantation d'une forêt alluviale

R2 → Plantation d'un cordon boisé dans les limites de l'emprise foncière disponible

R1 → Plantation d'une haie simple en berge

Les projets de restauration sont soumis à la réglementation de la Loi sur l'Eau et des Milieux Aquatiques (LEMA). De ce fait, un dossier de déclaration ou d'autorisation instruit par le service Police de l'Eau de la DDT doit être établi.

B. La présentation des sites pilotes du Département

1) Le bilan 2007 - 2014

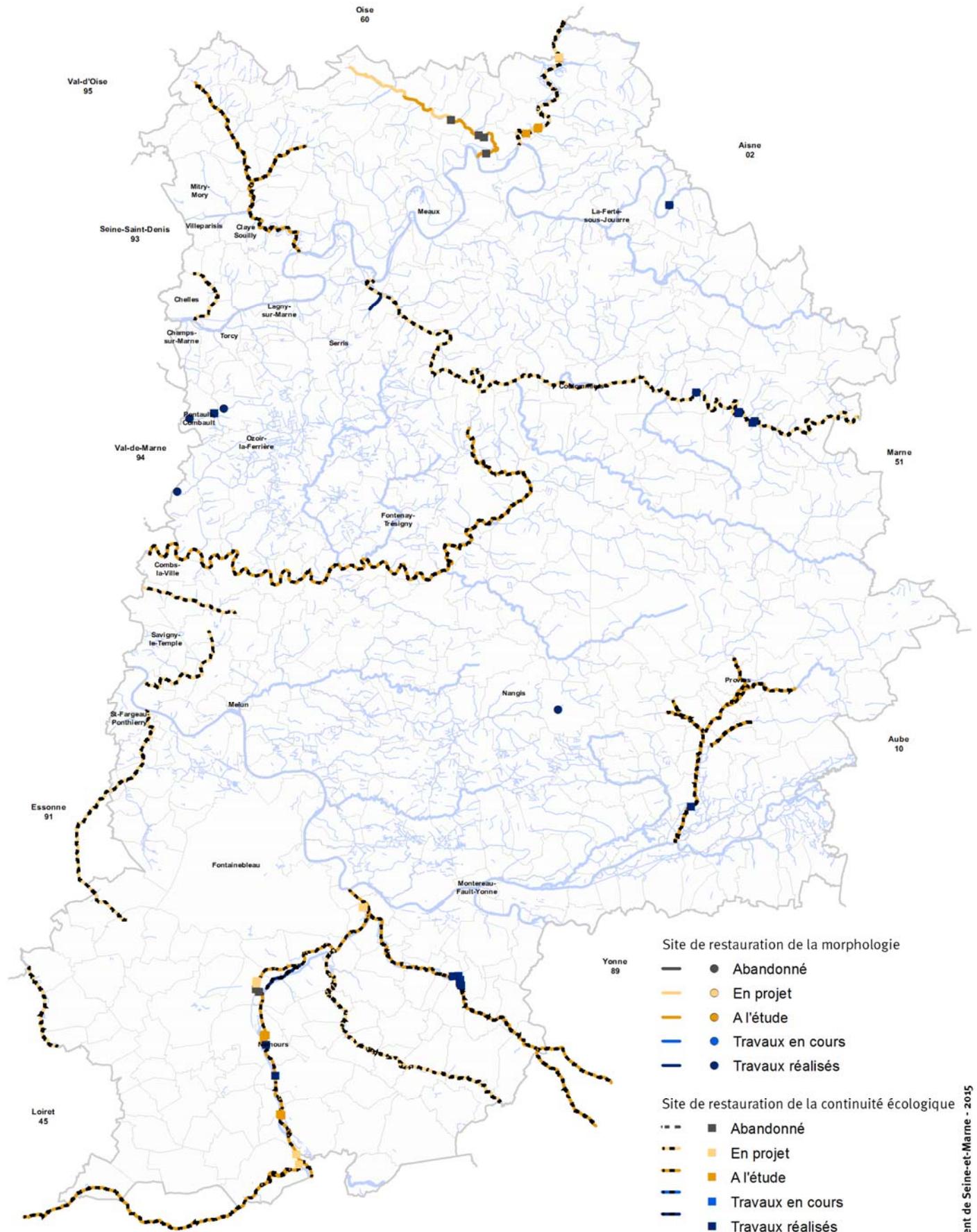
Peu étudiée avant la LEMA, l'analyse de l'hydromorphologie s'est progressivement développée. Depuis 2007, 24 études préalables ont été menées couvrant ainsi les principaux cours d'eau du département. Des lacunes persistent tant au nord qu'au sud du département, comme au niveau du Petit Morin, de l'Aubetin ou du Lunain (principe d'une étude néanmoins acté pour cette dernière). Il faut également noter que les études réalisées au début de cette période étaient beaucoup moins précises que celles réalisées aujourd'hui où toutes les thématiques de l'hydromorphologie sont désormais parfaitement traitées permettant de définir un véritable programme d'actions hiérarchisées et chiffrées.

Les rivières du département sont globalement très cloisonnées et comptent plus de 500 ouvrages (anciens moulins, seuils, clapets...). Par ailleurs, dans le cadre du classement en liste 2 des rivières, un recensement précis a été réalisé et 180 ouvrages sont présents correspondant en réalité à 101 groupement d'ouvrages.

Les premières opérations de décroisonnement ont commencé en 2010 sur l'Orvanne. A ce jour, 14 ouvrages ont été mis en conformité au regard de la DCE (cf. tableau ci-dessous et carte page suivante). Etant liée à la continuité écologique, la restauration de la morphologie est moins dynamique.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Études	4	3	5	2	5	1	4	0	24
Opérations de décroisonnement	0	0	0	3	5	1	1	4	14
Travaux d'hydromorphologie	0	0	2	2	0	1	2	0	7

Sites de restauration de la continuité écologique et de l'hydromorphologie des cours d'eau en Seine-et-Marne Etat d'avancement



Cartographie : Département de Seine-et-Marne - DEE - Ivan LISIECKI - 13/04/2015
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG - DEE
©IGN - BDTPO© 2013



2) Les exemples de réalisation

Dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, il avait été défini un certain nombre de sites dits « pilotes » car présents sur des rivières classées en liste 2, avec des études de bassin versant réalisées et des maîtres d'ouvrage sensibilisés et motivés. Ces sites se situent sur le Grand-Morin, la Voulzie, l'Orvanne et le Loing.

Le Grand Morin

Le Syndicat Intercommunal de la Vallée du Haut Morin entretient le Grand Morin de sa source jusqu'à la commune de Chauffry. Suite à un premier diagnostic global sur l'ensemble du linéaire, le syndicat s'engage en 2012-2013 dans une étude ciblée sur trois ouvrages du cours d'eau, à savoir :

- le Moulin Le Prieuré (commune de la Ferté-Gaucher)
- le Moulin Montblin (commune de la Ferté-Gaucher)
- le Moulin du Pont (commune de Saint Rémy-de-la-Vanne).

Le diagnostic de ces ouvrages a abouti à l'aménagement et la conservation du Moulin Le Prieuré et à l'effacement des deux autres. Ainsi, en 2014-2015, ce sont près de 2 300 mètres linéaires de rivière qui ont été restaurés, favorisant une plus grande biodiversité aquatique.

Travaux du Moulin du Pont

Situation Initiale



Pendant les travaux

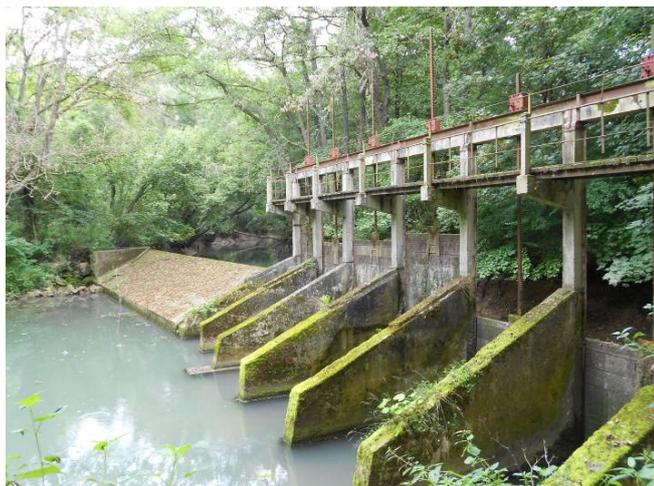


Situation aménagée

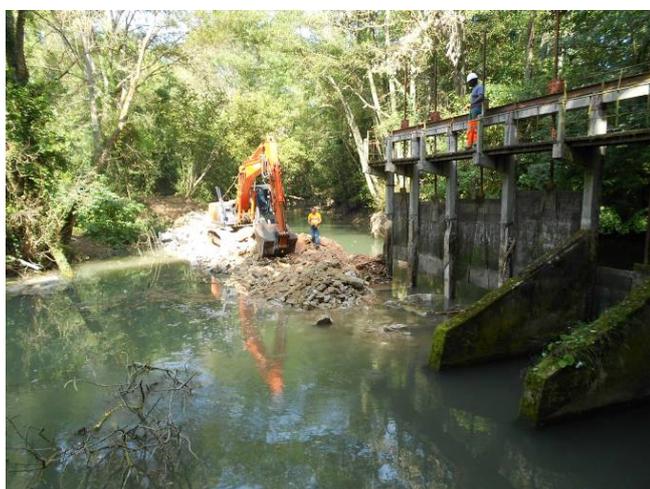


Travaux du Moulin de Montblin

Situation initiale



Pendant les travaux



Situation aménagée



Travaux du Moulin Le Prieuré



Le Loing

Sur le même principe, le Syndicat d'Aménagement et de Gestion du Loing a procédé à l'effacement partiel de la digue du moulin de Bagneaux-sur-Loing permettant à la rivière de retrouver un aspect naturel sur 500 mètres linéaires anciennement influencés par l'obstacle aujourd'hui rendu transparent.

Avant travaux



Après travaux



La Voulzie

Le Syndicat mixte pour l'aménagement et l'entretien du bassin de la Voulzie et des Méances entretient la Voulzie et une partie de ses affluents. Suite à l'étude globale de 2010 - 2011, le syndicat s'est engagé en 2012 dans une étude ciblée sur l'ouvrage de l'usine de Longpont situé sur la commune des Ormes-sur-Voulzie.

Le diagnostic de cet ouvrage a abouti à l'effacement du déversoir. Ainsi, en 2012 - 2013, ce sont près de 1 150 mètres linéaires de rivière qui ont été restaurés en amont de l'ouvrage, favorisant une plus grande biodiversité aquatique. La continuité écologique a été rétablie sur 3 960 m de cours d'eau.

Avant travaux le 25 mai 2012



Après travaux le 11 juillet 2013



L'Orvanne

Le Syndicat mixte d'études et d'aménagement et l'entretien de la vallée de l'Orvanne entretient l'Orvanne et son affluent principal l'Orval. Suite à l'étude globale sur la restauration des continuités écologiques de 2009, le syndicat s'est engagé en 2011 dans une étude ciblée sur les communes de Thoury-Ferrottes et Flagy.

Le diagnostic de ces ouvrages a abouti dans une première tranche de travaux à l'effacement du vannage de Bichereau, de 4 seuils modifiés en épis pour varier les écoulements et d'un contournement de moulin avec le remplacement d'une buse en pont. La deuxième tranche de travaux a pour objectif de restaurer la continuité écologique sur Flagy par le bras naturel et ainsi redonner à cette rivière un débit minimum biologique pour assurer la vie aquatique. Les travaux ont donc consisté à effacer la vanne et la passe à poissons non fonctionnelle pour les remplacer par une rampe piscicole qui, tout en restaurant la continuité écologique et en assurant un débit biogène dans la rivière naturelle, préserve également le bief, patrimoine de la commune de Flagy.

Ainsi, entre 2011 et 2013, ce sont près de 6 km de continuité écologique qui ont été restaurés sur la rivière, favorisant une plus grande biodiversité aquatique.

Tranche 1 :

*Vannage de Bichereau avant travaux
(septembre 2011)*

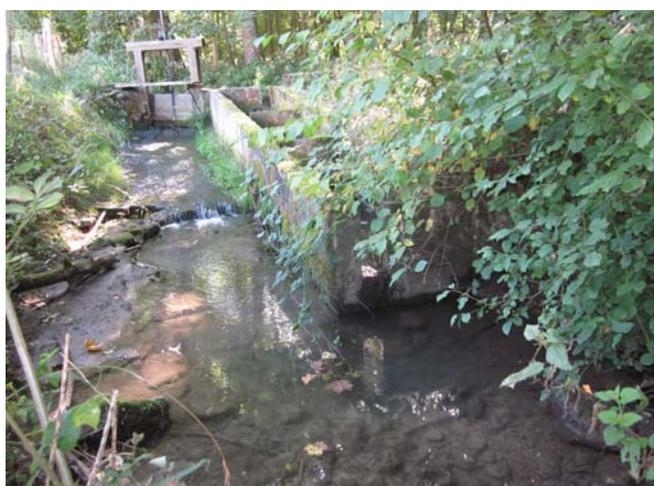


Un des quatre seuils avant travaux



Tranche 2 :

*Vanne et passe à poissons non fonctionnelle avant
travaux
(19 septembre 2012)*



*Vannage de Bichereau après travaux
(avril 2012)*



Seuil modifié en épis après travaux



Rampe piscicole après travaux

(3 septembre 2013)



C. La priorisation des enjeux et des actions dans le domaine de l'hydromorphologie

Le travail de synthèse réalisé dans le cadre de ce rapport et explicité dans les chapitres précédents, permet de disposer d'une bonne vision des caractéristiques hydromorphologiques des principaux cours d'eau non domaniaux du département.

Grâce à l'existence des réseaux de surveillance, tant nationaux (RCS, RCO, RCB) que départementaux (RID, ACQ), et faisant l'objet d'un rapport spécifique dans le cadre de l'Observatoire de l'eau, la qualité physico-chimique de ces cours d'eau est mesurée, pour la plupart depuis 5 ans, permettant ainsi d'avoir une bonne idée de l'évolution de la qualité et des objectifs à atteindre. Il faut préciser que l'un des éléments majeurs influençant la qualité physico-chimique est la qualité des rejets émanant des collectivités et donc les performances de leur système d'assainissement.

Par conséquent, en croisant ces 2 informations, il est possible de hiérarchiser les actions au niveau de ces différentes masses d'eau entre l'enjeu « amélioration de la qualité des assainissements » et l'enjeu « amélioration de l'hydromorphologie des rivières » pour permettre de tendre vers les objectifs de « bon état écologique » fixés pour chacune des masses d'eau.

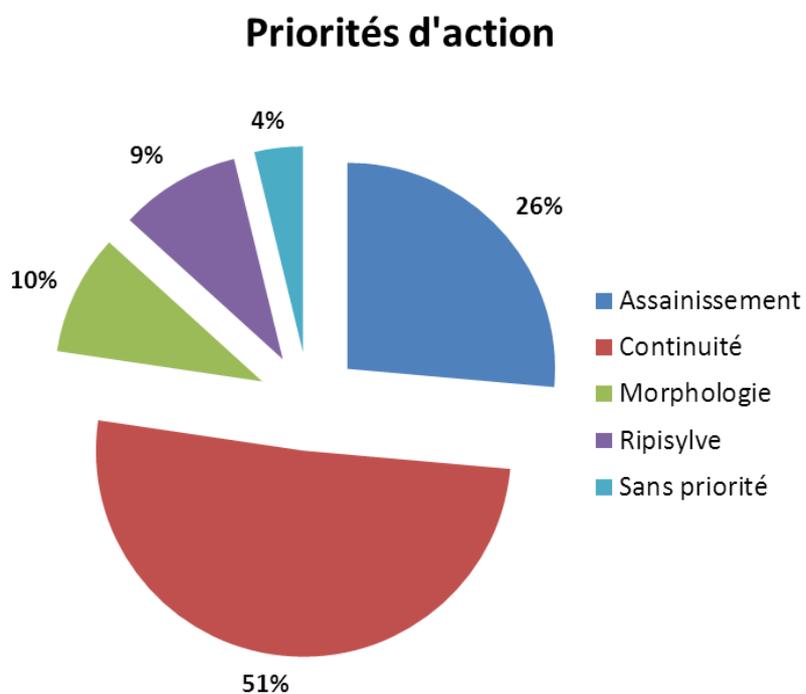
L'amélioration de la morphologie des cours d'eau est indispensable pour tendre vers le bon état ou le très bon état. Cependant, il est indispensable qu'au préalable, la qualité des rivières ne soit pas pénalisée par des rejets ayant pour origine des dysfonctionnements dans le domaine de l'assainissement. En effet, même avec une hydromorphologie parfaite, le pouvoir autoépurateur sera dépassé en cas de rejets résiduels importants issus des stations d'épuration ou des assainissements non collectifs non conformes, ce qui aboutira à une qualité du cours d'eau insuffisante.

Le tableau de synthèse situé pages suivantes met en avant cette hiérarchie des enjeux. Les enjeux en gras sont les enjeux prioritaires et ceux en italique sont secondaires.

Il en ressort que sur les 43 cours d'eau étudiés, représentant 46 masses d'eau, la ventilation des enjeux prioritaires est la suivante (10 cours d'eau ayant plusieurs priorités d'actions majeures) :

- 27 sont concernés par l'amélioration de la continuité écologique
- 14 sont concernés par l'amélioration de l'assainissement
- 5 sont concernés par l'amélioration de la morphologie des berges et du lit
- 5 sont concernés par l'amélioration de la qualité de la ripisylve
- 2 ne sont concernés par aucune priorité

La répartition des enjeux prioritaires des 43 cours d'eau peut être présentée sous la forme du graphique suivant :



Nom de la Masse d'eau	N° de la Masse d'eau	Morphologie	Continuité écologique	Ripisylve	Etat hydromorphologique	Qualité physico-chimique	Priorité d'action	Observations et priorisations
Beuvronne	FRHR 152	Mauvais	Mauvais	Ripisylve sur une berge	Très mauvais état	Mauvais	Assainissement	Il existe sur ce bassin versant d'importants travaux à faire dans le domaine de l'assainissement. Les actions sur l'hydromorphologie ne peuvent donc qu'être ponctuelles, associées à d'autres opportunités (sauvegarde de Zones humides).
Morbras	FRHR 154B	Moyen, mauvais et bon	Mauvais	Ripisylve sur une berge	Etat moyen à mauvais	Mauvais	Continuité Assainissement	Il reste sur cette rivière des actions dans le domaine de l'assainissement mais la mauvaise continuité pose un réel problème quant à l'amélioration de la qualité.
Ru de Chantereine	FRHR 154A F6641000	Mauvais et moyen	Mauvais	Pas de ripisylve et sur une berge	Mauvais à très mauvais état	Mauvais	Assainissement	Les travaux dans le domaine de l'assainissement sont à poursuivre et au vu des contraintes concernant l'hydromorphologie, son amélioration ne peut être que très ponctuelle.
Petit Morin	FRHR 143	Bon	Mauvais	Ripisylve sur les 2 berges	Etat moyen	Bon	Continuité	La priorité peut être donnée au rétablissement de la continuité écologique.

Nom de la Masse d'eau	N° de la Masse d'eau	Morphologie	Continuité écologique	Ripisylve	Etat hydromorphologique	Qualité physico-chimique	Priorité d'action	Observations et priorisations
Ourcq	FRHR 146	Mauvais	Moyen	Ripisylve sur les 2 berges	Mauvais état	Moyen	Morphologie <i>Continuité</i>	L'état moyen n'est pas uniquement dû au problème d'assainissement mais également à l'impact des prélèvements trop importants de la Ville de Paris. Cependant, une action sur la morphologie et la continuité aurait un effet bénéfique.
Thérouanne	FRHR 148	Moyen	Moyen	Ripisylve sur les 2 berges	Etat moyen	Moyen	Morphologie Assainissement	Il y a des problèmes d'assainissement à résoudre sur l'amont, mais certains travaux sur l'hydromorphologie peuvent être menés en parallèle.
Ru de Rutel	FRHR 147 F6431000	Mauvais et bon	Mauvais	Pas de ripisylve ou sur une berge	Etat très mauvais à moyen	Moyen	Ripisylve <i>Continuité</i>	L'amélioration de l'état du ru passe avant tout par une amélioration de son hydromorphologie (plantation et continuité).
Grand Morin	FRHR 149 et FRHR 150	Bon et moyen	Mauvais	Ripisylve sur les 2 berges	Etat moyen	Bon et moyen	Continuité	Le rétablissement de la continuité est l'axe principal qui doit être retenu.
Aubetin	FRHR 151	Moyen et bon	Moyen	Ripisylve sur une ou 2 berges	Bon état à moyen	Bon	Continuité Morphologie	Le rétablissement de la continuité, essentiellement sur la partie aval, et une amélioration de la morphologie sur la partie

Nom de la Masse d'eau	N° de la Masse d'eau	Morphologie	Continuité écologique	Ripisylve	Etat hydromorphologique	Qualité physico-chimique	Priorité d'action	Observations et priorisations
Vannetin	FRHR 149 F6537000	Mauvais et bon	Mauvais	Ripisylve sur une ou 2 berges	Mauvais à très mauvais état	Moyen	Continuité Morphologie	amont, sont les axes principaux qui doivent être retenus. Les travaux d'assainissement résiduels sont en cours. Ce sont donc les améliorations de l'hydromorphologie qui vont devenir prioritaires (continuité et morphologie). Le volet assainissement a globalement été traité (quelques projets encore en cours) et l'accent doit être mis sur la continuité.
Yerres amont (de sa source à la confluence avec l'Yvron	FRHR 100	Moyen	Mauvais	Ripisylve sur une berge	Etat mauvais à moyen	Moyen	Continuité	Pas de problème majeur en assainissement, amélioration de la ripisylve souhaitable.
Ru de l'étang de Beuvron	FRHR 100 F4705000	Moyen	Bon	Ripisylve sur une berge	Etat moyen	Moyen	<i>Ripisylve</i>	Quelques travaux d'assainissement sont à réaliser. Ils sont parfaitement identifiés, mais les volets morphologie et ripisylve déficients sont très pénalisants.
Ruisseau de la Visandre	FRHR 100 F4710600	Mauvais	Bon	Pas de ripisylve	Etat moyen	Moyen	Ripisylve Morphologie	Il reste des travaux en assainissement puis, dans un 2 ^{ème} temps, l'amélioration de la ripisylve et ponctuellement de la
Ruisseau de l'Yvron	FRHR 100 F4730600	Mauvais	Bon	Pas de ripisylve	Etat moyen	Médiocre	Assainissement	

Nom de la Masse d'eau	N° de la Masse d'eau	Morphologie	Continuité écologique	Ripisylve	Etat hydromorphologique	Qualité physico-chimique	Priorité d'action	Observations et priorisations
Yerres aval (du confluent de l'Yvron au confluent du ru du Cornillot et Yerres aval (du confluent du ru du Cornillot au confluent de la Seine	FRHR 101 et FRHR 102	Moyen	Mauvais	Ripisylve sur une berge	Mauvais état		Assainissement Continuité	morphologie seront indispensables. Les travaux sur l'assainissement directement en lien avec l'Yverres mais également les affluents sont à poursuivre. En parallèle, et au vu des problèmes d'assecs (pertes en rivière, gouffres) du cours d'eau, une action sur la continuité doit être menée.
Bréon	FRHR 101 F4750600	Mauvais et bon	Mauvais	Ripisylve sur une ou 2 berges	Mauvais à très mauvais état	Mauvais	Ripisylve Continuité	La fiabilisation de certains assainissements doit être réalisée mais avant tout une amélioration de la ripisylve et rétablissement de la continuité sont à mettre en place.
Marsange	FRHR 101 F4770600	Moyen et mauvais	Moyen	Ripisylve sur une ou 2 berges	Etat moyen à mauvais	Moyen	Continuité Assainissement Ripisylve	La présence de quelques ruptures de continuité est pénalisante et la ripisylve est insuffisante sur certains secteurs. La fiabilisation des assainissements (mauvais

Nom de la Masse d'eau	N° de la Masse d'eau	Morphologie	Continuité écologique	Ripisylve	Etat hydromorphologique	Qualité physico-chimique	Priorité d'action	Observations et priorisations
Avon	FRHR 101 F4800600	Mauvais et moyen	Moyen	Pas de ripisylve sur une berge	Etat mauvais à moyen	Mauvais	Assainissement <i>Ripisylve</i> <i>Continuité</i>	branchements) et la limitation des impacts par temps de pluie sont des axes à prioriser. Des travaux d'assainissement sont à terminer et la ripisylve doit être améliorée sur l'amont et continuité sur l'aval.
Barbançonne	FRHR R101- F4819000	Mauvais	Bon	Ripisylve sur les 2 berges	Etat moyen	Moyen	Morphologie	L'amélioration de la morphologie (recharge granulométrique) est indispensable pour assurer une réelle évolution.
Réveillon	FRHR 103	Mauvais et bon	Mauvais	Ripisylve sur une berge	Etat très mauvais à moyen	Moyen	Continuité	Quelques aménagements en assainissement sont à poursuivre mais l'important problème de continuité doit être traité en priorité.
Ru de la Ménagerie	FRHR 103 F4850600	Mauvais et moyen	Mauvais	Ripisylve sur une berge	Etat très mauvais à moyen	Médiocre	Assainissement Continuité	La fiabilisation des assainissements (mauvais branchements) et limitation de l'impact des eaux pluviales doivent être des axes de priorisation, ainsi que l'amélioration de la continuité
Ecole	FRHR 92	Mauvais et moyen	Mauvais	Ripisylve sur une ou 2	Etat moyen à mauvais	Bon	Continuité <i>ripisylve</i>	L'amélioration de la continuité est la priorité, la

Nom de la Masse d'eau	N° de la Masse d'eau	Morphologie	Continuité écologique	Ripisylve	Etat hydromorphologique	Qualité physico-chimique	Priorité d'action	Observations et priorisations
Rebais	FRHR 92 F4483000	Mauvais et moyen	Mauvais	berges ou pas de ripisylve Ripisylve sur une ou 2 berges ou pas de ripisylve	Etat moyen, mauvais à très mauvais	Moyen	Assainissement <i>Continuité</i>	ripisylve est néanmoins à améliorer dans sa partie médiane. La fiabilisation des assainissements ainsi qu'une amélioration de la continuité sont des axes à retenir.
Vallée de Javot	FRHR 90	Mauvais	Bon	Ripisylve sur une berge	Etat moyen	Moyen	Ripisylve <i>Assainissement</i>	La fiabilisation des systèmes d'assainissement est programmée et nécessaire. L'amélioration de la ripisylve doit être considérée en priorité mais la typologie du ru est difficile avec des pertes importantes.
Almont-Ancoeur	FRHR 91	Moyen	Mauvais	Ripisylve sur une berge	Etat moyen	Médiocre et moyen	Assainissement Continuité	L'amélioration de l'assainissement sur l'amont doit être envisagée en parallèle de la continuité.
Ru Flavien	FRHR 73A F4007000	Moyen	Mauvais	Ripisylve sur les 2 berges	Etat moyen	Moyen	Continuité	Les nombreuses ruptures de continuité sont pénalisantes
Ru du Châtelet	FRHR 73A F4429000	Moyen	Mauvais	Ripisylve sur une berge	Etat mauvais	Mauvais	Assainissement <i>Continuité</i>	La fiabilisation de l'assainissement est nécessaire ainsi que quelques points durs au niveau de la continuité.
Ru de la Mare aux	FRHR 73A F4475000	Mauvais et moyen	Mauvais	Ripisylve sur une berge	Mauvais à très mauvais état	Médiocre	Continuité Ripisylve	La ripisylve à l'amont et la continuité à l'aval sont les 2

Nom de la Masse d'eau	N° de la Masse d'eau	Morphologie	Continuité écologique	Ripisylve	Etat hydromorphologique	Qualité physico-chimique	Priorité d'action	Observations et priorisations
Evées								causes principales de la médiocre qualité.
Ru de Balory	FRHR 73A F4495000	Moyen	Mauvais	Ripisylve sur une berge	Etat moyen	Moyen	Continuité Ripisylve	La ripisylve à l'amont et la continuité à l'aval sont les 2 causes principales de la médiocre qualité.
Ru des Hauldres	FRHR 73C	Moyen	Mauvais	Pas de ripisylve	Etat moyen	Moyen	Continuité Ripisylve	La ripisylve à l'amont et la continuité à l'aval sont les 2 causes principales de la médiocre qualité.
Vieille Seine	FRHR 34 F2150600	Bon	Bon	Ripisylve sur une berge	Bon état	Médiocre	Pas de priorité	Pas d'action à mener, la médiocre qualité s'explique par le lieu de prélèvement qui pénalise le taux d'oxygène.
Noue d'Hermé	FRHR 34 F2228000	Bon	Bon	Ripisylve sur une berge	Bon état	Non connu	Pas de préconisation possible	Pas de préconisation possible.
Ru de l'Etang	FRHR 38 F2432000	Bon	Mauvais	Ripisylve sur les 2 berges	Etat moyen	Moyen	Assainissement Continuité	L'amélioration de l'assainissement est en cours puis doit être envisagé le rétablissement d'une meilleure continuité
Méances	FRHR 39	Moyen	Bon	Ripisylve sur une berge	Bon état	Bon	Continuité	La continuité doit être améliorée ponctuellement.
Voulzie	FRHR 40	Moyen	Mauvais	Ripisylve sur une ou 2 berges	Etat moyen à mauvais	Bon	Continuité	La continuité est le principal problème de cette rivière

Nom de la Masse d'eau	N° de la Masse d'eau	Morphologie	Continuité écologique	Ripisylve	Etat hydromorphologique	Qualité physico-chimique	Priorité d'action	Observations et priorisations
Auxence	FRHR 41	Bon	Mauvais	Ripisylve sur une ou 2 berges	Etat moyen	Bon	Continuité Assainissement	La continuité est le principal problème de cette rivière sans oublier quelques actions dans le domaine de l'assainissement.
Le Loing	FRHR 88A	Moyen	Moyen	Ripisylve sur une berge	Etat moyen	Moyen	Continuité	Les moyens d'actions ne se limitent réellement qu'au rétablissement de la continuité
Clairette	FRHR 88A F4379001	Bon	Bon	Ripisylve sur les 2 berges	Très bon état	Moyen	Assainissement	Fiabilisation de l'assainissement d'une commune
Orvanne	FRHR 88C	Moyen	Mauvais	Ripisylve sur une berge	Mauvais état	Bon	Continuité	Le rétablissement de la continuité est l'axe majeure d'amélioration tout en n'oubliant pas de fiabiliser certains systèmes d'assainissement notamment par temps de pluie.
Lunain	FRHR 89	Moyen	Moyen	Ripisylve sur une berge	Etat moyen	Bon	Continuité Ripisylve	L'amélioration de l'état passe essentiellement par une amélioration de la ripisylve à l'amont et la continuité à l'aval.
Fusain	FRHR 87	Mauvais et moyen	Mauvais	Ripisylve sur une ou 2 berges	Mauvais à très mauvais état	Moyen	Continuité Ripisylve	Les améliorations de l'assainissement sont en cours, il faut donc désormais agir sur l'hydromorphologie

Nom de la Masse d'eau	N° de la Masse d'eau	Morphologie	Continuité écologique	Ripisylve	Etat hydromorphologique	Qualité physico-chimique	Priorité d'action	Observations et priorisations
Dragon	FRHR 40-F2326000	Bon	mauvais	Ripisylve sur les 2 berges	Moyen	Moyen	Continuité Assainissement	(ripisylve à l'amont, continuité à l'aval). La continuité est le principal problème de cette rivière.
Durteint	FRHR 40-F2310600	Bon et mauvais	mauvais	Ripisylve sur les 2 berges	Moyen à l'amont et mauvais à l'aval	Bon	Continuité	La continuité est le principal problème de cette rivière.
Biberonne	FRHR 152-F6612000	Mauvais	Mauvais	Ripisylve sur une berge	Mauvais état	Mauvaise	Assainissement	Il existe sur ce bassin versant d'importants travaux à faire dans le domaine de l'assainissement, les actions sur l'hydromorphologie ne peuvent donc qu'être ponctuelles associées à d'autres opportunités (sauvegarde de Zones humides).

Glossaire et acronymes

Abiotique : Se dit d'un milieu impropre à la vie

ACQ : réseau d'acquisition de données

Amphihalín : Poisson vivant alternativement dans les eaux douces et dans les eaux salées comme par exemple le saumon

Autoépuration : Le terme d'autoépuration désigne l'ensemble des processus biologiques, chimiques et physiques permettant à un écosystème aquatique équilibré de transformer ou d'éliminer les substances qui lui sont apportées (pollution)

Bief : Portion de canal ou de rivière située entre deux ouvrages (barrages et écluses).

Cours d'eau domaniaal : cours d'eau dont le lit et les berges sont propriété de l'Etat.

Cours d'eau non domaniaal : cours d'eau dont le lit et les berges sont propriété des riverains.

DCE : Directive cadre européenne sur l'Eau

DCO : Demande Chimique en Oxygène

DDT : Direction Départementale des Territoires

Facies : Toute portion de cours d'eau, présentant sur une certaine longueur une physionomie homogène de la pente, de la hauteur d'eau, des vitesses du courant et de la granulométrie du substrat

Frayère : Lieu de reproduction des poissons. la femelle y dépose ses œufs et le mâle les féconde.

Indices Biologiques (IBGN, IPR, IBD, IBMR) : l'étude des différents organismes présents dans l'eau permet d'avoir une idée de l'état écologique de la rivière. On parle alors d'indices biologiques, les principaux utilisés en France sont :

Indice Biologique Général Normalisé (IBGN)/Groupe étudié : Macro invertébrés (Insectes, Mollusques, Crustacés...)

Indice Poisson Rivière (IPR)/Groupe étudié : Poissons

Indice Biologique Macrophytique en Rivière (IBMR)/Groupe étudié : Flore aquatique

Indice Biologique Diatomées (IBD)/Groupe étudié : Diatomées (Algues Unicellulaires)

Masse d'eau / Petite masse d'eau : unité spatiale pour l'évaluation de l'état des eaux au regard des objectifs fixés par la DCE. Les masses d'eau sont elle-même subdivisées en petites masses d'eau.

MES : Matières En Suspension

MISEN : Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature

NQE, Normes de qualité environnementale : la Directive 2013/39/UE établit des normes de qualité environnementale pour les substances prioritaires et certains autres polluants, en vue d'obtenir un bon état chimique des eaux de surface et conformément aux dispositions et aux objectifs de l'article 4 de la Directive Cadre sur l'eau 2000/60/CE.

PDE : Plan Départemental de l'Eau

RCB : Réseau Complémentaire de Bassin

RCO : Réseau de Contrôle Opérationnel

RCS : Réseau de Contrôle de Surveillance

Recalibrage : Redimensionnement de la largeur/de la pente (berges et lit) d'un cours d'eau afin d'augmenter sa capacité hydraulique. Ces modifications entraînent une artificialisation du milieu, une accélération des flux et par conséquent une amplification, en aval, des crues génératrices de dommages.

RID : Réseau de surveillance d'Intérêt Départemental

Ripisylve : Formations végétales qui croissent le long des cours d'eau

Rivulaire : Bande de terrain boisée bordant la rive d'un cours d'eau

SAGE : Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement de Gestion des Eaux

Sites Natura 2000 : ensemble de sites naturels européens identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats.

Zone humide : sont considérées comme zones humides, selon la convention de Ramsar, les étendues de marais, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris les étendues d'eau marine dont la profondeur n'excède pas 6 mètres à marée basse. La zone humide correspond à un terrain exploité ou non, inondé ou gorgé d'eau de façon permanente ou temporaire.

A. Les fiches hydromorphologiques détaillées des principaux cours d'eau seine-et-marnais

ANCOEUR

AUBETIN

AUXENCE

BEUVRONNE

BRÉON

ÉCOLE

ESSONNE

GRAND MORIN

LOING

LUNAIN

MARSANGE

ORVANNE

OURCQ

PETIT MORIN

RÉVEILLON

THÉROUANNE

VOULZIE

YERRES

L'ALMONT-ANCOEUR, DE SA SOURCE AU CONFLUENT DE LA SEINE (EXCLU) (FRHR 91)

Référence carte IGN : 2415 OT, 2416 Est, 2514 Ouest, 2515 Ouest, 2516 Ouest

Longueur : 32 km

Statut : naturelle

Objectif global : bon état en 2027

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement e l'Entretien du Bassin du Ru d'Ancoeur**

- | | | |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| - Aubepierre-Ozouer-le-Repos | - Blandy | - Bombon |
| - Bréau | - Champeaux | - Echouboulains |
| - Fontains | - Fontenailles | - Grandpuits-Bailly-Carrois |
| - La Chapelle-Gauthier | - La Chapelle-Rablais | - Les Ecrennes |
| - Moisenay | - Mormant | - Nangis |
| - Rampillon | - Saint-Méry | - Saint-Ouen-en-Brie |
| - Villeneuve-lès-Bordes | | |

- **Particularités :**

- Cette rivière a la particularité d'avoir 3 noms différents : l'Ancoeur en amont, l'Anceuil sur le secteur médian (de Saint-Méry à Moisenay) et l'Almont sur l'aval (Melun).

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**

- Ouvrages associés aux moulins ou lavoirs

- **Récents**

- 1975 à 1992, les travaux d'aménagement sur l'amélioration de l'écoulement sur l'Ancoeur et ses affluents eaux (rectification et reprofilage, réhabilitation ou construction d'ouvrages d'art, abaissement des radiers de ponts, curage du lit de nombreux rus, aménagement de pistes en secteur boisé, création de bassin décanteur en amont du bassin de la Poêle afin de limiter son envasement)

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole: 2^{ème} catégorie
- Sites remarquables : 3 ENS en bordure de cours d'eau

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Classement au titre du L 214-17 : sans

Etat actuel : La fonctionnalité écologique du cours d'eau est fortement perturbée par les travaux hydrauliques faits par le passé (suppression de la ripisylve, fortes rectifications). L'hydromorphologie du cours d'eau est fortement dégradée, sa source est notamment busée. Des zones humides sont présentes en fonds de vallée.

Objectif(s) : travaux de renaturation/restauration/entretien de cours d'eau, rétablissement de la continuité écologique du cours d'eau

(source : SDAGE et Programme de Mesures)

Etude(s) de référence

néant

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **Ouvrages sur l'Ancoeur (liste des ouvrages ; amont / aval)**

X : obstacle infranchissable ± : obstacle franchissable temporairement == : obstacle franchissable

Seuil en pierres - Le Jarrier (==), 1 vanne, 1 déversoir et 1 buse - Etangs de la Chapelle-Gauthier (X), Autoroute et TGV - Petit Moisenay (X), Ouvrage de décharge - moulin de la Roue (X), Ouvrage de dérivation - moulin de Moisenay (X), Ouvrage de décharge - moulin de Moisenay (X), Ouvrage de décharge - moulin de Pouilly (X), Ouvrage - bassin décanteur en amont du bassin de la Poêle (X), Ouvrage - bassin de la Poêle (X), Ouvrage aval - bassin de la Poêle (X), Ouvrage de décharge - moulin des Prés (X), Ouvrage de décharge - Trois moulins (X), Ouvrage de répartition - amont marché de Melun (X).

- **Linéaire :** actions spécifiques visant la diversification des habitats (frayères) et/ou la préservation des espèces.

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

néant

Réflexions et/ou travaux en cours

- **Ouvrages :** projet de restaurations des continuités écologiques au niveau de la Chapelle-Gauthier avec effacement des 2 étangs et reméandrage de la rivière à l'intérieur.

Projets à initier

- **Ouvrages :** restauration des continuités écologiques au niveau des ouvrages.

L'AUBETIN, DE SA SOURCE AU CONFLUENT DU GRAND MORIN (EXCLU) (FRHR 151)

Référence carte IGN : 2514 Ouest, 2515 Ouest, 2615 Est, 2615 Ouest

Longueur : 61,9 km

Statut : naturelle

Objectif global : bon état en 2027

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien du Bassin Amont de l'Aubetin**
 - Augers-en-Brie
 - Champcenest
 - Frétoy
 - Rupéreux
 - Villiers-Saint-Georges
 - Béton-Bazoches
 - Courchamp
 - Les Marets
 - St Martin-du-Boschet
 - Voulton
 - Cerneux
 - Courtacon
 - Montceaux-lès-Provins
 - Sancy-lès-Provins
- **Syndicat Intercommunal d'Etudes pour l'Aménagement et l'Entretien du Bassin Aval de l'Aubetin**
 - Amillis
 - Beautheil
- **Syndicat Mixte d'Etude et de Travaux du Bassin du Grand Morin**
 - Boissy-le-Châtel
 - Condé-Sainte-Libiaire
 - Couilly-Pont-Aux-Dames
 - Crécy-la-Chapelle
 - Chailly-en-Brie
 - Coulommiers
 - Dammartin-sur-Tigeaux
 - Esbly
 - Guérard
 - La Celle-sur-Morin
 - Montry
 - Mouroux
 - Pommeuse
 - Saint Germain-sur-Morin
 - Tigeaux
 - Villiers-sur-Morin
 - Voulangis
- **Particularités :**
 - Certaines communes sur le linéaire du cours d'eau telles que Saint-Augustin, Mauperthuis, Saint et Dagny n'appartiennent à aucun syndicat.

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**
 - Ouvrages associés aux moulins ou lavoirs
- **Récents**
 - Aubetin amont : de 1976 à 1978, curage et recalibrage de la rivière et remise en état des principaux ouvrages
 - Aubetin amont : de 1991 à 1992, curage, enlèvement des embâcles et réfection de divers ouvrages d'art
 - Aubetin aval : 1990, curage, recalibrage et enrochement de la rivière sur la commune d'Amillis de part et d'autre du moulin d'Amillis ; en 1992, les curages et recalibrages à Beautheil et en aval n'ont jamais vu le jour.

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole: 1^{ère} catégorie
- Sites remarquables : 1 ENS en bordure de cours d'eau

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Classement au titre du L 214-17 : liste 1 de la confluence avec le ru Maclin (Saints) à la confluence avec le Grand Morin (Pommeuse)

Etat actuel : L'Aubetin présente des rectifications et une uniformisation de son profil en amont, ainsi que de nombreux ouvrages à l'aval.

Objectif(s) : rétablissement de la continuité écologique du cours d'eau, actions spécifiques visant la diversification des habitats (frayères) et/ou la préservation des espèces, travaux de renaturation/restauration/entretien de cours d'eau

(source : SDAGE et Programme de Mesures)

Etude(s) de référence

néant

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **ouvrages (liste des ouvrages ; amont / aval)**

X : obstacle infranchissable ± : obstacle franchissable temporairement == : obstacle franchissable

3 bassins décanteurs - Villiers-St-Georges (X), Clapet - Champcouelle (±), Clapet - Béton-Bazoche (X), 3 seuils béton - maison de retraite d'Amillis (X), Pont Maillard (±), Ouvrage - Planche Oudin (?), Ouvrage - La Moinerie (?), 2 Ouvrages - moulin de Laval (?), Ouvrage - moulin de Mistou (?), Ouvrage - moulin de d'Epailard (?), Ouvrage - Bréard (?), Ouvrage - moulin des îles (?), Ouvrage - Le Moulinet (?), Ouvrage - moulin de Laval (?), Chutes - Le Poncet (X), Ouvrage - moulin du Gué Plat.

- **Linéaire :** actions spécifiques visant la diversification des habitats (frayères) et/ou la préservation des espèces et travaux de renaturation/restauration du cours d'eau

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

néant

Réflexions et/ou travaux en cours

néant

Projets à initier

- **Ouvrages :** ouverture hivernale à mettre en place sur la partie aval.
restauration des continuités écologiques.

L'AUXENCE, DE SA SOURCE AU CONFLUENT DE LA SEINE (EXCLU) (FRHR 41)

Référence carte IGN : 2516 Est, , 2517 Est

Longueur : 36 km

Statut : naturelle

Objectif global : bon état en 2015

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Intercommunal de Travaux et d'Entretien du Bassin de l'Auxence (S.I.T.E.B.A.)**
 - Cessoy-en-Montois
 - Les Ormes-sur-Voulzie
 - Luisetaines
 - Saint-Sauveur-lès-Bray
 - Thénisy
 - Donnemarie-Dontilly
 - Luisetaines
 - Meigneux
 - Sigy
 - Gurcy-le-Châtel
 - Les Ormes-sur-Voulzie
 - Mons-en-Montois
 - Sognolles-en-Montois
- **Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Vallée de la Seine**
 - Balloy
 - Chalmaison
 - Egligny
 - Gravon
 - Jaulnes
 - Melz-sur-Seine
 - Passy-sur-Seine
 - Villiers-sur-Seine
 - Bazoches-lès-Bray
 - Chatenay-sur-Seine
 - Everly
 - Grisy-sur-Seine
 - Luisetaines
 - Mouy-sur-Seine
 - St Sauveur-lès-Bray
 - Vimpelles
 - Bray-sur-Seine
 - Courcelles-en-Bassée
 - Gouaix
 - Hermé
 - Marolles-sur-Seine
 - Noyen-sur-Seine
 - La Tombe
- **Particularités :**
 - Cette rivière a la particularité d'avoir 2 noms différents : l'Auxence en amont et la Vieille Seine en aval

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**
 - Recalibrage et canalisation du cours d'eau à Cessoy-en-Montois, Donnemarie-Dontilly et à Vimpelles
 - Ouvrages associés aux moulins ou lavoirs
- **Récents**
 - L'Auxence n'a pas subi de gros recalibrage.
 - 1991, curage léger et enlèvement d'embâcles sur la Vieille Seine

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole: 2^{ème} catégorie
- Sites remarquables : Réservoir biologique de Meigneux à Donnemarie-Dontilly et sur le linéaire de la Vieille Seine de Vimpelles à Marolles-sur Seine.

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Classement au titre du L 214-17 : liste 1 sur l'ensemble du cours d'eau

Etat actuel : L'hydromorphologie de cette rivière est perturbée par la rectification et l'aménagement très anciens. Les enjeux de ce territoire qui s'organise autour d'une plaine alluviale exceptionnelle sont très forts : protection, restauration de milieux aquatiques et de zones humides d'intérêt national et préservation de prairies inondables naturelles.

Objectif(s) : rétablissement de la continuité écologique du cours d'eau, travaux de renaturation/restauration/entretien de cours d'eau

(source : SDAGE et Programme de Mesures)

Etude(s) de référence

néant

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **Ouvrages (liste des ouvrages ; amont / aval)**

X : obstacle infranchissable ± : obstacle franchissable temporairement == : obstacle franchissable

4 buses - pont sur chemins agricoles amont de Meigneux (±), 2 seuils maçonnés - Meigneux (X), Seuil maçonné - Moulin de Guillemard (X), Seuil maçonné - haras de Bescherelles (X), Ouvrage - Laval (X), Ouvrage de répartition - Lagourd (X), 1 vanne et 1 déversoir - Donnemarie-Dontilly (X), 1 vanne et 1 déversoir - Donnemarie-Dontilly (X), Seuil maçonnée - Casino de Donnemarie (X), Ouvrage de répartition - moulin de Valléry (X), Déversoir - lavoir de Paroy (±), seuil en planche de bois - parc de Vimpelles (±), Vannage métallique - Châtenay-sur-Seine (X).

- **Linéaire :** actions spécifiques visant la diversification des habitats (frayères) et/ou la préservation des espèces.

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

néant

Réflexions et/ou travaux en cours

néant

Projets à initier

- **Ouvrages :** ouverture hivernale à mettre en place.
restauration des continuités écologiques au niveau des ouvrages.

LA BEUVRONNE DE SA SOURCE AU CONFLUENT DE LA MARNE (EXCLU) (FRHR 152)

Référence carte IGN : 2413 Est, 2413 Ouest, 2414 Est, 2414 Ouest

Longueur : 23 km

Statut : fortement modifié

Objectif global : bon potentiel en 2027

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

• Syndicat Intercommunal d'Etudes et d'Entretien du Bassin de la Haute Beuvronne

- | | | |
|--------------------|----------------------------|-----------------------|
| - Compans | - Cuisy | - Dammartin-en-Goëlle |
| - Gressy | - Juilly | - Longperrier |
| - Messy | - Montgé-en-Goële | - Moussy-le-Neuf |
| - Moussy-le-Vieux | - Nantouillet | - Plessis-aux-Bois |
| - Plessis l'Evêque | - St Mard | - St Mesmes |
| - Thieux | - Villeneuve-sous-Damartin | - Vinantes |

• Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement et l'Entretien de la Reneuse et de la Basse Beuvronne

- | | | |
|-------------------|-----------------|--------------------|
| - Annet-sur-Marne | - Claye-Souilly | - Fresne-sur-Marne |
| - Gressy | - Mitry-Mory | - Villeparisis |

• Particularités :

- Contrat de bassin sur le bassin versant de la Beuvronne porté par le syndicat de la Haute-Beuvronne
- En aval de Gressy, une partie du débit de la Beuvronne est prélevé pour l'alimentation du canal de l'Ourcq qui est géré par la ville de Paris.

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

• Anciens

- Ouvrages associés aux moulins ou lavoirs

• Récents

- Haute-Beuvronne : 1985 à 1996, curage et recalibrage sur l'ensemble du linéaire de la Beuvronne, de la Biberonne et des affluents tels que les rus de Thieux, de l'Abîme et du Rossignol
- Basse-Beuvronne : historique inconnu

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole: 2^{ème} catégorie
- Sites remarquables : 5 ENS en bordure de cours d'eau

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Classement au titre du L 214-17 : sans
- Natura 2000 : site des Boucles de la Marne

Etat actuel : Cette rivière a été fortement recalibrée et rectifiée, et la diversité des milieux y est aujourd'hui très faible. La franchissabilité des ouvrages par les poissons n'est pas assurée.

Objectif(s) : rétablissement de la continuité écologique du cours d'eau, actions spécifiques visant la diversification des habitats (frayères) et/ou la préservation des espèces, travaux de renaturation/restauration/entretien de cours d'eau

(source : SDAGE et Programme de Mesures)

Etude(s) de référence

- Etude de restauration écomorphologique de la Beuvronne (S.I.E.A.E. de la Haute Beuvronne) / SEGI / 2012 - 2013

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **Ouvrages sur la Beuvronne (liste des ouvrages ; amont / aval)**

X : obstacle infranchissable ± : obstacle franchissable temporairement == : obstacle franchissable

Déversoir moulin Haize - Nantouillet (X), Seuil + grille bassin de décantation Sablonnière (X), Pont double déversoir - Gressy (X), Déversoir - moulin de Moulignon (X), Vanne usinière - moulin de Moulignon (X), Seuil + grille du bassin de décantation de Gressy (X), Seuil amont Etang Gressy (X), Etang de Gressy (X), Seuil aval étang de Gressy (X), Grille pont Rouge (X), Seuil de répartition Fossé de Montigny (X), Diffluence Fossé de Montigny (X), Seuil de répartition Fresnes (X), Déversoir moulin Annet (X).

- **Linéaire :** actions spécifiques visant la diversification des habitats (frayères) et/ou la préservation des espèces et travaux de renaturation/restauration du cours d'eau

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

néant

Réflexions et/ou travaux en cours

- **Ouvrages :** restauration des continuités et de la zone humide en aval de Claye-Souilly
- **Milieux :** restauration zone humide aval de Villeneuve-sous-Dammartin

Projets à initier

- **Ouvrages :** ouverture hivernale à mettre en place.
restauration des continuités écologiques et des habitats.

BREON, L'YERRES DU CONFLUENT DE L'YVRON (EXCLU) AU CONFLUENT DU RU DU CORNILLOT (INCLUS) (FRHR 101)

PETITE MASSES D'EAU F475060

Référence carte IGN : 2415 Est, 2515 Ouest

Longueur : 11,6 km

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Intercommunal d'Aménagement du ru du Bréon et de ses affluents**
 - les Chapelles Bourbons - Crevecoeur en Brie - la Houssaye en Brie
 - Chatres - Fontenay Tressigny - Marles en Brie
 - Chaumes en Brie
- Particularités : adhérent au SyAGE et partenaire du contrat de bassin Yerres amont

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**
 - Ouvrages associés aux châteaux et étangs
- **Récents**
 - curages et recalibrages

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole : 2^{ème} catégorie
- Sites remarquables :

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Classement au titre du L 214-17 : aucun

Etat actuel : la fonctionnalité écologique des cours d'eau est fortement perturbée par les travaux hydrauliques réalisés par le passé (suppression de ripisylve, fortes rectification, merlons le long des berges) ainsi que par la présence de quelques seuils.

Objectif(s) : végétalisation des berges et réméandrage sur les secteurs fortement recalibrés.

(Source : SDAGE et Programme de mesures)

Etude(s) de référence

- Validation du projet du SAGE par la clé le 6 mai 2010 et par le préfet le 1^{er} octobre 2011 (mise en œuvre du SAGE par le SyAGE)

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **Ouvrages** (liste des ouvrages amont / aval)

X : infranchissable

== : franchissable

? : franchissabilité non définie

Clapet automatique au château de Fontenay (==) ; vanne manuelle et déversoir au Château de Fontenay (?) ; seuil en amont du Moulin de Visy à Fontenay-Trésigny (?) ; vannage à l'aval de l'Etang du Vivier à Chaumes-en-Brie (?) ; vannage au Vieux Moulin à Chaumes-en-Brie (?) ; déversoir en amont du gué de Thiou à Chaumes-en-Brie (?) ; gué, déversoir et vanne manuelle à Thiou à Chaumes-en-Brie (?) (source : *programme pluriannuel*)

- **Linéaire :**

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

- **Ouvrages :** ouverture du clapet automatique au château de Fontenay (travaux d'entretien 2013)
- **Linéaire :**

Réflexions et/ou travaux en cours

- **Ouvrages et linéaire :** Cahier des charges pour une « étude de restauration des continuités écologiques et de l'hydromorphologie » rédigé par l'animatrice du Syage

Projets à initier

- **Ouvrages :** ouverture temporaire des ouvrages

ECOLE, DE SA SOURCEC AU CONFLUENT DE LA SEINE (EXCLU) (FRHR 92)

Référence carte IGN : 2316 Est, 2317 Est, 2416 Ouest, 2417 Ouest

Longueur : 27,8 km

Statut : naturelle

Objectif global : bon état en 2021

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la rivière École**
 - Courances (91)
 - Dannemois (91)
 - Le Vaudoué
 - Milly-la-Forêt (91)
 - Moigny-sur-Ecole (91)
 - Noisy-sur-Ecole
 - Perthes-en-Gâtinais
 - Pringy
 - Saint-Fargeau-Ponthierry
 - Saint-Sauveur-sur-Ecole
 - Soisy-sur-Ecole (91)
- **Particularités**
 - syndicat interdépartemental (Essonne et Seine-et-Marne)
 - contrat de bassin regroupant 45 communes du bassin-versant
 - SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**
 - Ouvrages associés aux moulins (17)
 - Création d'un lit perché afin d'amener l'eau aux moulins
 - Busage dans la traversé de Pringy et de Saint-Fargeau-Ponthierry
- **Récents**
 - curages, recalibrages

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole : 1^{ère} catégorie de la source à la limite aval du département de l'Essonne et 2^{ème} catégorie sur le département de la Seine-et-Marne
- Sites remarquables : 1 ENS en bordure de cours d'eau (Saint-Sauveur-sur-Ecole)

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Classement au titre du L 214-17

Etat actuel : qualité du cours d'eau fragilisée dès sa source mais la rivière conserve une bonne potentialité biologique, en particulier piscicole.

Objectif(s) : protection et restauration des milieux aquatiques et des zones humides associées (continuité écologique)

(Source : SDAGE et Programme de mesures)

Etude(s) de référence

- Etude du bassin-versant de la rivière Ecole et de ses affluents, rédaction du contrat de bassin / SEGI / 2007
- Etude préalable à la restauration hydromorphologique et au rétablissement des continuités écologique du bassin versant de l'Ecole / SAFEGE / 2014

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **Ouvrages** (liste des ouvrages amont / aval)

X : infranchissable +/- : partielle == : franchissable ? : franchissabilité non définit

Noisy-sur-Ecole (==), Lavoir de la Bonde (X), Moulin de Coudret (?), Moulin de la Maîtrise (+/-), Moulin des Noues (+/-), Moulin Grenat (X), Ouvrage de l'Arche (+/-), Ouvrage de la Turbine (X), Moulin de Dannemois (?), Moulin Neuf (X), Moulin des Réaux (X), Moulin de Vaudrenas (X), Le Grand Moulin (?), Moulin des Etreilles (==), Moulin de la Fosse (X), Moulin de Montgermont (X), seuil du château d'eau (X), Moulin de Pringy (+/-), Ouvrage parc de la Mairie (==), Moulin Bourquin (X), Chute SNCF (X)

- **Linéaire** : restauration de berges artificialisées par génie végétal (amont du Moulin des Etreilles, Dannemois, Milly-la-Foret, STEP de Milly-la-Foret) ; réduction du lit mineur en amont du Grand Moulin ; plantation ; inventaires de zones humides. (source : contrat de bassin)

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

- **Ouvrages** : passes à poissons au Moulin de Montgermont et au Moulin Neuf / ouverture temporaire des ouvrages
- **Linéaire** : aménagement écologique dans le lit mineur dans le marais d'Oncy, en amont de Milly-la-Forêt et au niveau de Chambergeot

Réflexions et/ou travaux en cours

- **Ouvrages et linéaire** : recherche de sites pilotes

Projets à initier

- **Ouvrages** : ouverture hivernale annuelle des ouvrages.

ESSONNE, DU CONFLUENT DE LA RIMARDE (ESCLU) AU CONFLUENT DE LA JUINE (EXCLU) (FRHR 93B)

Référence carte IGN : 2316 ET, 2318 Est

Longueur : 54,26 km

Statut : naturelle

Objectif global : bon état en 2027

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Intercommunal d'Aménagement, de Réseau et de Cours d'Eau (SIARCE) dont 3 commune en Seine-et-Marne**
 - Boulancourt
 - Buthiers
 - Nanteau-sur-Essonne
- **Particularités**
 - syndicat interdépartemental (Essonne, Seine-et-Marne et Loiret)
 - SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**
 - Ouvrages associés aux moulins (5)
- **Récents**
 - curages, recalibrages

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole : 2^{ème} catégorie
- Sites remarquables : réservoir biologique, Espace Boisés Classés, Natura 2000 FR1100799 « Haute Vallée de l'Essonne », ZNIEFF de type « les marais de Buthiers »

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Classement au titre du L 214-17 : liste 1 et liste 2

Etat actuel : qualité du cours d'eau fragilisée dès sa source mais la rivière conserve une bonne potentialité biologique, en particulier piscicole.

Objectif(s) : protection et restauration des milieux aquatiques et des zones humides associées (continuité écologique)

(Source : SDAGE et Programme de mesures)

Etude(s) de référence

- Etude sur la restauration hydraulique de noues affluentes de l'Essonne / CIA / 2001
- Etude globale des bassins versants amont de l'Essonne / Hydroconcept / 2006-2007
- Etude hydraulique, hydrogéologique, hydrobiologique et cartographique des habitats du marais de Buthiers-roncevaux / CIA-ENERGI / 2007-2008
- Etude dans le cadre du PAPI Essonne-Juine / SEGI /
- Etude préalable à la restauration hydromorphologique et au rétablissement de la continuité écologique sur la rivière Essonne et ses annexes hydraulique / SEGI / 2013

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **ouvrages** (liste des ouvrages amont / aval)

X : infranchissable == : franchissable ? : franchisabilité non définit

moulin Foulon (X), moulin Beaudon (X), moulin Touveau (X), moulin Mirebeau (X), moulin Roisneau (+/-)

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

- **Ouvrages** :
- **Linéaire** :

Réflexions et/ou travaux en cours

- **Ouvrages** :

Projets à initier

- **Ouvrages** : ouverture temporaire des ouvrages.

GRAND MORIN, DE SA SOURCE AU CONFLUENT DE L'AUBETIN (EXCLU) (FRHR 149)

Référence carte IGN : 2414 Est, 2414 Ouest, 2513 Est, 2513 Ouest, 2514 Ouest, 2613 Ouest, 2614 Ouest

Longueur : 89,4 km

Statut : naturelle

Objectif global : bon état en 2027

GRAND MORIN, DU CONFLUENT DE L'AUBETIN (EXCLU) AU CONFLUENT DE LA MARNE (EXCLU) (FRHR 150)

Longueur : 28,8 km

Statut : naturelle

Objectif global : bon état en 2027

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Intercommunal de la Vallée du Haut Morin (SIVHM)**

- | | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------|
| - Châtillon-sur-Morin (51) | - Lachy (51) | - Sézanne (51) |
| - Chauffry | - Le Meix-St-Epoing (51) | - St Martin-des-Champs |
| - Esternay (51) | - Lescherolles | - St Rémy-de-la-Vanne |
| - Joiselle | - Meilleray | - St Siméon |
| - Jouy-sur-Morin | - Mœurs-Verdey (51) | - Villeneuve-la-Lionne |
| - La Chapelle-Moutils | - Neuvy (51) | - Vindey (51) |
| - La Ferté-Gaucher | | |

- **Syndicat Mixte d'Etude et de Travaux du Bassin du Grand Morin**

- | | | |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|
| - Boissy-le-Châtel | - Dammartin-sur-Tigeaux | - Pommeuse |
| - Condé-Sainte-Libiaire | - Esbly | - Saint Germain-sur-Morin |
| - Couilly-Pont-Aux-Dames | - Guérard | - Tigeaux |
| - Crécy-la-Chapelle | - La Celle-sur-Morin | - Villiers-sur-Morin |
| - Chailly-en-Brie | - Montry | - Voulangis |
| - Coulommiers | - mouroux | |

- **Particularités :**

- SAGE des 2 Morin regroupant 157 communes.
- Rivière domaniale en aval de Dammartin-sur-Tigeaux (Moulin du Coude)

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**

- Création de brassets à Crécy-la-Chapelle et Coulommiers.
- Ouvrages associés aux moulins ou lavoirs (60)
- Création d'un second bras à la confluence avec la Marne (fin XIX^{ème} siècle).

- **Récents**

- 1970, création de la fausse rivière à Coulommiers.
- Redressement du cours d'eau entre Le Meix-Saint-Epoing et Esternay.
- Restauration d'ouvrages hydrauliques.
- Aménagement d'épis avant la confluence avec la Marne
- 2009, curage des arches du pont-canal

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole: 1^{ère} catégorie en amont de La Ferté-Gaucher et 2^{ème} catégorie en aval
- Sites remarquables : 7 ENS en bordure de cours d'eau

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Classement au titre du L 214-17 : liste 1 + liste 2 jusqu'à la limite communale de Boissy-le-Chatel

Etat actuel : La qualité biologique est satisfaisante. Toutefois, les nombreux ouvrages entraînent une surélévation du cours d'eau et une modification du cours naturel. La franchissabilité par les poissons n'est pas toujours assurée.

Objectif(s) : rétablissement de la continuité du cours d'eau

(Source : SDAGE et Programme de Mesures)

Etude(s) de référence

- Etude des rôles hydraulique et écologique des ouvrages à vannages / BURGEAP/ 2008 (SIVHM)
- Etat des lieux/ SAGE des 2 Morin / 2010
- Etude hydraulique et environnementale du Grand Morin aval / SEGI-Fluvial.IS / 2013

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **ouvrages (liste des ouvrages ; amont / aval)**

X : obstacle infranchissable ± : obstacle franchissable temporairement == : obstacle franchissable

Lavoir-centre de Lachy (±), Petit Moulin (X), Moulin de Val Dieu (X), Moulin des Mœurs (X), Moulin des Hublets (±), Seuils-Esternay (==), Vanne pont SNCF-Esternay (==), Lavoir-Esternay (==), Moulin de Court (==), Moulin Guillard (±), Maison Dieu (X), Ouvrage du camping (==), Le Prieuré (==), Moulin Janvier (±), Moulin des grenouilles (±), Moulin des Gailles (X), La Chamoiserie (±), Vannage communal (±), Ouvrage des marais (X), Moulin des Crèvecœur (X), Moulin Nevers (±), Moulin de Choisy (±), Moulin de la planche (X), Moulin St Denis (X), Petite Vacherie (X), Verte vallée (X), Moulin Ste Marie (X), Moulin de la Bretonnière (==), Usine de Boissy-le-Chatel (X), Pontmoulin (X), moulin de l'Arche (X), Ouvrage amont du Moulin des Prés (X), Moulin des prés (X), moulin Trochard (==), Moulin de Coubertin (==), Mouroux (X), Pommeuse (X), Tresmes (==), Moulin de la Billebauderie (==), Moulin Ste Anne (X), Moulin de Guérard (==), Moulin Bicheret (==), Moulin Genevray (==), Moulin de Prémol (X), Moulin du Coude (==), Moulin de Tigeaux (X), Moulin de Serbonne (X), Moulin de la Chapelle (X), Moulin du faubourg (X), Moulin Nicol (X), Moulin Brulé (X), Moulin Guillaume (X), Moulin de Martigny (X), moulin Drevault (X), Moulin de la Sault (X), Moulin Misère (==), Moulin Talmé (==), Moulin de Quintejoie (X), Moulin de Liarry (==), Porte à bateaux (X), Moulin sur le bras gauche (X).

- **Linéaire : néant**

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

- **Ouvrages :**

- Passe à poissons : ouvrages de Coulommiers, Sucrerie, ouvrage amont du Moulin des Prés, Moulin des prés, Mouroux
- Passe à canoës : Moulin des Gailles, Vannage communal, Moulin de la planche, ouvrages de Coulommiers, ouvrage amont du Moulin des Prés, Mouroux
- SIVHM : sites pilotes. Moulin du Pont (effacement), Moulin de Montblin (effacement), Le Prieuré (conservation et aménagement)
- Ouverture hivernale mise en place sur le Haut Morin depuis 2010

Réflexions et/ou travaux en cours

- **Ouvrages :**

Projets à initier

- **Ouvrages :** ouverture hivernale à mettre en place sur la partie aval.
effacement des ouvrages résiduels sur le Syndicat Mixte d'Etude et de Travaux du Bassin du Grand Morin.

LOING, DE SA CONFLUENCE AVEC LE FUSIN AU CONFLUENT DE LA SEINE (FRHR 88A)

Référence carte IGN : 2417 OT, 2417 Est, 2517 Ouest

Longueur : 35 km

Statut : naturelle

Objectif global : bon état en 2027

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Intercommunal d'Aménagement et de Gestion du Loing**

- | | | |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|
| - Bagneaux-sur-Loing | - La Genevraye | - Nemours |
| - Bourron Marlotte | - Grez-sur-Loing | - St Mammes |
| - Château Landon | - La Madeleine-sur-Loing | - St Pierre-les-Nemours |
| - Darvault | - Montcourt-Fromonville | - Souppes-sur-Loing |
| - Ecuelles | - Montigny-sur-Loing | - Veneux-les-Sablons |
| - Episy | - Moret-sur-Loing | |

- **Particularités**

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**

- création de digues attenantes aux moulins (15)
- canalisation de 2 tronçons (navigation) en aval de Nemours et de Moret-sur-Loing

- **Récents**

- restauration de plusieurs ouvrages (vannes + digues)
- recalibrage du lit en aval immédiat de Souppes/L (lutte contre les inondations).

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole : 2^{ème} catégorie piscicole
- Sites remarquables : ENS en bordure de cours d'eau (5)

- **frayères** (inventaire en cours) dont celles des Trémorts (amont de Moret), des Doyers (amont de Nemours) et de Souppes/L (bras de crue).

- **réservoir biologique (RB88A-1)** : de sa confluence avec le Lunain au confluent avec la Seine.

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Natura 2000 : classement de la totalité du linéaire
- Classement au titre du L 214-17 : liste 1 + liste 2

Etat actuel : qualité du cours d'eau fragilisée dès sa source mais la rivière conserve une bonne potentialité biologique, en particulier piscicole.

Objectif(s) : protection et restauration des milieux aquatiques et des zones humides associées (continuité écologique)

(Source : SDAGE et Programme de mesures)

Etude(s) de référence

- Etude diagnostique des ouvrages / BET Yonne Ingénierie (2001)
- Etude de restauration de continuités écologiques du Loing sur les ouvrages de Moret, Bagneaux et Souppes-sur-Loing / CIA (2012)

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **Ouvrages** (liste des ouvrages amont / aval)
X : infranchissable == : franchissable

Les Grands Moulins (X), Moulin de Souppes (X), Moulin de Beaumoulin (==), Moulin de Gandelles (X), Moulin de Portonville (==), Vieux Moulin (X), Moulin des Doyers (X), Moulin de la Ville (X), Moulin à Tan (X), Moulin Rouge (X), Moulin de Hulay (==), Moulin du Roi (==/X ?), Moulin de la Fosse (X), Moulin de Montigny (X), Moulin de Moret/L (X)
- **Linéaire** : renaturation des berges situées en aval de Souppes-sur-Loing (entre le bras de crue et la voie SNCF)

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

- **Ouvrages** :
 - Moulin de Beaumoulin (création d'une passe mixte poissons/canoës)
 - Moulin de Portonville (création d'une passe à poissons)
 - Moulin des Doyers (création d'une passe mixte poissons/canoës)
 - Vieux Moulin de Bagneaux-sur-Loing (effacement)

important : ouvrages dont le maintien ne présente pas d'intérêt selon l'étude précitée: moulins de Beaumoulin, de Gandelles, de Portonville, de Vieux Moulin, de Hulay, et du Roi.

Réflexions et/ou travaux en cours

- **Ouvrages / travaux** : 2 projets à finaliser : Grands Moulins (Souppes-sur-Loing) et complexe hydraulique de Moret-sur-Loing.
- **Ouvrages / étude** : complexe hydraulique de Nemours (3 ouvrages), Moulin du Roi.

Projets à initier

- **Ouvrages** : décloisonnement total du Loing entre Nemours et Moret-sur-Loing (Moulin Rouge, Moulin du Roi, Moulin de la Fosse, Moulin de Montigny).

LUNAIN, DE SA SOURCE AU CONFLUENT DU LOING (FRHR 89)

Référence carte IGN : 2417 Est, 2517 Ouest, 2518 Ouest

Longueur : 35 km

Statut : naturelle Objectif global : bon état en 2027

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien du Haut Lunain (Vaux-sur-Lunain)**
 - Blennes
 - Chevry-en-Sereine
 - Lorrez-le-Bocage-Préaux
 - Paley
 - Vaux-sur-Lunain
- **Syndicat Intercommunal d'aménagement et d'Entretien du Bas Lunain puis Communauté de communes de Moret Seine et Loing (Moret-sur-Loing) depuis 2010**
 - Nanteau-sur-Lunain
 - Treuzy-Levelay
 - Nonville
 - Villemer
 - La Genevraye
 - Episy
- **Particularités :**
 - importantes pertes dues aux failles de la craie sous-jacente expliquant le caractère intermittent du tronçon Chéroy / Lorrez-le-Bocage
 - présence de 2 piscicultures (Nanteau / Lunain et La Genevraye)

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**
 - présence de nombreux moulins (13) et création de biefs artificiels
 - installation d'ouvrages de régulation à chaque moulin (vannes + déversoirs)
- **Récents (avant 2000)**
 - restauration de plusieurs ouvrages (vannes + déversoirs) dans les années 1990

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole : salmonicole
- Sites remarquables : - 6 ZNIEFF (Nanteau, Treuzy-Levelay, Nonville et Episy)
 - 1 ENS (Treuzy-Levelay)
- **frayères** (inventaire en cours)
- **réservoir biologique (RB_89)** : de Lorrez-le-Bocage au confluent avec le Loing (exclu).

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Natura 2000 : classement de la totalité du linéaire
- Classement au titre du L 214-17 : liste 1 + liste 2

Etat actuel : cours d'eau fortement marqué par la présence d'ouvrages anciens (13 ouvrages, soit 1 obstacle tous les 1,8 km en aval de Lorrez-le-Bocage)

Objectif(s) : rétablissement de la continuité du cours d'eau

(source : SDAGE et Programme de mesures)

Etude(s) de référence

Néant

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **Ouvrages** (liste des ouvrages amont / aval)

X : infranchissable == : franchissable

Moulin des Closeaux (X), Grand Moulin (X), Moulin de Toussac (X), Moulin de St Liesnes/ pisciculture (X), Moulin de Nanteau (X), Château de Nanteau (X), Moulin de Launoy (X), Château de Nonville-Famiparc (X), Moulin de Nonville (X), Moulin de la Coutière (X), Moulin du Coignet (X), Moulin de Grattereau / pisciculture (X), Moulin d'Episy (X)

- **Linéaire** : Néant

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

- **Ouvrages** : Néant
- **Linéaire** : aménagements piscicoles sur les communes de Paley et Nanteau-sur Lunain

Réflexions et/ou travaux en cours

Néant

Projets à initier

Étude globale à venir (choix du BET prévu pour janvier 2015)

MARSANGE

L'YERRES DU CONFLUENT DE L'YVRON (EXCLU) AU CONFLUENT DU RU DU CORNILLOT (INCLUS) (FRHR 101)

PETITE MASSES D'EAU F477060

Référence carte IGN : 2414 Est, 2415 Est

Longueur : 30,4 km

Statut : naturelle

Objectif global : bon état en 2021

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Mixte pour l'Aménagement et l'Entretien de la Marsange**

- | | | |
|-------------------------|------------------------|--------------------------|
| - Bailly-Romainvilliers | - Gretz-Armainvilliers | - Presles |
| - Chartres | - Liverdy | - Tournan-en-Brie |
| - Courquetaine | - Neufmoutiers | - Villeneuve-le-Comte |
| - Coutevroult | - Ozouer-le-Voulgis | - Villeneuve-Saint-Denis |
| - Favières | | |

- **Particularités** : adhérent au SyAGE et partenaire du contrat de bassin Yerres amont

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**
 - étangs de Combreux
- **Récents**
 - curages et recalibrages

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole : 2^{ème} catégorie
- Sites remarquables :

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Classement au titre du L 214-17 : aucun

Etat actuel : la fonctionnalité écologique des cours d'eau est fortement perturbée par les travaux hydrauliques réalisés par le passé (suppression de ripisylve, fortes rectification, merlons le long des berges) ainsi que par la présence de quelques seuils.

Objectif(s) : végétalisation des berges et réméandrage sur les secteurs fortement recalibrés.

(Source : SDAGE et Programme de mesures)

Etude(s) de référence

- Etude et définition d'un programme pluriannuel d'aménagement et d'entretien pour la restauration de la Marsange et de ses affluents / SAGE-ANNECY / 2001-2003
- Contrat de bassin / 2005
- Validation du projet du SAGE par la clé le 6 mai 2010 et par le préfet le 1^{er} octobre 2011 (mise en œuvre du SAGE par le SyAGE)
- DIG entretien et aménagement / TesT Ingénierie / 2013

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **Ouvrages** (liste des ouvrages amont / aval)

X : infranchissable

== : franchissable

? : franchissabilité non définie

seuil de Favières (==) ; seuils (4) de Tournan-en-Brie (X), seuil du « Pré du Petit Passy », seuils du « Bois des Glands », Seuil du « Le Chêne Brumé » (source :SDVP et DIG 2011)

- **Linéaire :**

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

- **Ouvrages :** Clapet de Favières abaissé
- **Linéaire :**

Réflexions et/ou travaux en cours

- **Ouvrages :**
- **Linéaire :** suppression d'un merlon de curage au niveau de la confluence avec l'Yerres

Projets à initier

- **Ouvrages :** ouverture des seuils de Tournan.

L'ORVANNE, DE SA SOURCE AU CONFLUENT DU LOING (EXCLU) (FRHR 88C)

Référence carte IGN : 2517 Ouest, 2518 Ouest

Longueur : 61 km

Statut : naturelle

Objectif global : bon état en 2015

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Vallée de l'Orvanne (S.M.E.A.V.O)**

- | | | |
|-------------------|-------------------|-----------------------|
| - Blennes | - Diant | - Dolot (89) |
| - Dormelles | - Ecuelles | - Flagy |
| - Montarlot | - Moret-sur-Loing | - Saint Valérien (89) |
| - Thoury-Férottes | - Vallery (89) | - Villecerf |
| - Voulx | | |

- **Particularités :**

- Depuis 20 ans environ, le syndicat pratique l'ouverture hivernale de 33 ouvrages hydrauliques sur le cours d'eau. Cette action favorise le décolmatage des substrats et l'accroissement des surfaces de frayère, en assurant la libre circulation piscicole pendant la période de reproduction.

Source : SDVP

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**

- Ouvrages associés aux moulins ou lavoirs (34)

- **Récents**

- 1984 à 1988, première tranche d'aménagement sur l'amélioration de l'écoulement des eaux (curages, recalibrages, enlèvements d'embâcles de l'Orvanne et des fausses rivières.)
- 1989 à 1994, deuxième tranche d'aménagement sur la réfection de nombreux ouvrages (vannages et création de clapets), protection de berges, restauration d'affluents (ru de l'Abîme, l'Orval).

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- contexte piscicole: 1^{ère} catégorie
- sites remarquables : 3 ENS en bordure de cours d'eau

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Classement au titre du L 214-17 : liste 2 sur l'ensemble du cours d'eau

Etat actuel : La fonctionnalité écologique du cours d'eau est fortement perturbée par les travaux hydrauliques faits par le passé (suppression de la ripisylve, fortes rectifications) ainsi que par la présence de nombreux seuils et vannages.

Objectif(s) : rétablissement de la continuité écologique du cours d'eau, travaux de renaturation/restauration/entretien de cours d'eau

Etude(s) de référence

- Etude préalable à la gestion des lits mineur et majeur de l'Orvanne et de ses affluents (S.M.E.A.V.O) / Sciences Environnement /2009

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **Ouvrages sur l'Orvanne (liste des ouvrages ; amont / aval)**

X : obstacle infranchissable ± : obstacle franchissable temporairement == : obstacle franchissable

Batardeau source - St Valérien (±), Ouvrage de dérivation - moulin de l'Ecluse (X), Seuil de dérivation - moulin de l'Ecluse (±), Ouvrage de dérivation - moulin de la Grande Roue (X), 3 seuils en pierres - étang de la Haute Borne (X), Bassin d'orage - la Gare (X), seuil en pierres - Dollot (X), Ouvrage de dérivation - moulin de la Ferme (X), Seuil de dérivation - Dollot (X), Seuil avec échancrure - Dollot (X), Seuil en pierres de taille - Dollot (X), Ouvrage de décharge - moulin de la Ferme (X), Seuil en pierres - moulin de la Ferme (X), Ouvrage de dérivation - moulin de la Voie (X), Seuil en pierres - moulin de la Fosse (X), Ouvrage de décharge - moulin de la Fosse (X), Ouvrage de dérivation - moulin de Vallery (X), ouvrage en pierres maçonnées - liaison vers bassin d'agrément (X), Ouvrage de décharge - moulin de Vallery (X), 2 seuils en pierres - moulin de Vallery (X), Ouvrage de dérivation en pierres de taille - Vallery (X), Cadre en pierres maçonnées - liaison bassin d'agrément bassin de l'Aulnaie (X), Déversoir - bassin de l'Aulnaie (X), Cadre en pierres maçonnées - bassin de l'Aulnaie (X), Cadre en pierres - bassin de l'Aulnaie (X), Ouvrage de décharge - moulin de Bichot (X), Ouvrage de dérivation - moulin de Blennes (X), Ouvrage de décharge - moulin de Blennes (X), Clapet à crémaillères - lavoir de Blennes (X), Ouvrage de dérivation - moulin des Moines (X), Ouvrage de dérivation - moulin de Launoy (X), Ouvrage de décharge - moulin de Launoy (X), Vannes métalliques - moulin de Launoy (X), 1 déversoir et 3 vannes ouvertes en permanence - lavoir de Diant (==), Ouvrage de dérivation et 3 seuils en pierres - moulin Favenet (X), Ouvrage de décharge - moulin Favenet (X), 3 vannes métalliques - moulin Favenet (X), Ouvrage de dérivation - moulin de Voulx (X), Ouvrage de décharge - moulin de Voulx (X), 1 déversoir - lavoir de la Mairie (X), Ouvrage de dérivation (clapet) - moulin de la Tour (X), 1 déversoir et 1 vanne métallique - école de Voulx (X), Ouvrage de décharge - moulin de la Tour (X), 2 Seuils - moulin de la Tour (X), Vanne en bois - moulin des Cailloux (X), Ouvrage de dérivation - moulin des Cailloux (X), Ouvrage de décharge - moulin Neuf (X), Ouvrage de dérivation - moulin de Férottes (X), Ouvrage de décharge - moulin de Férottes (X), Vanne en bois de dérivation - Château de la Motte (X), 4 vannes en bois à crémaillères - Château de la Motte (X), Ouvrage de dérivation - Mâche Moulin (±), 2 Ouvrages de décharge - Mâche Moulin (X), Ouvrage de décharge - moulin de Flagy (X), Ouvrage de décharge - moulin de Flagy (X), Ouvrage de dérivation - moulin de Guerlot (X), Ouvrage de décharge - moulin de Guerlot (X), Ouvrage de décharge - moulin de l'Aunoy (X), Seuil maçonné - moulin de Challeau (X), Ouvrage de décharge - moulin de Challeau (X), Ouvrage de dérivation - moulin de St Ange (X), Ouvrage de décharge - moulin de St Ange (X), Ouvrage de décharge - moulin de la Fondoire (X), Ouvrage de décharge - moulin de la Fondoire (X), Vanne en bois - Villecerf (X), 4 Ouvrages de décharge - étang de Moret (X), 2 Chutes - bras de décharge La Sapinière (X), 3 Seuils en pierres - La Sapinière (X), 5 vannes en bois à crémaillère - étang de Ravanne (X), 5 vannes en bois à crémaillère - Faubourg d'Ecuellles (X).

Linéaire : actions spécifiques visant la diversification des habitats (frayères) et/ou la préservation des espèces.

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

- **Ouvrages** :
 - Tranche 1 : effacement du vannage de Bichereau, 4 seuils modifiés en épis pour varier les écoulements et contournement de l'ouvrage de Mâche-moulin avec le remplacement d'une buse en pont. (décembre 2011 à juin 2012)
 - Tranche 2 : effacement de la vanne de répartition des eaux en amont de Flagy et de la passe à poisson non fonctionnelle pour les remplacer par une rampe piscicole qui tout en restaurant la continuité écologique assure un débit biogène dans la rivière naturelle. Mise en place de banquettes sur le bief de Flagy afin de varier les écoulements. (décembre 2012 à juin 2013)

Réflexions et/ou travaux en cours

- **Ouvrages** : projet de restauration des continuités écologiques au niveau de Thoury-Férottes et également au niveau des étangs de Moret et de Ravannes (tranche 3)

Projets à initier

- **Ouvrages** : restauration des continuités écologiques au niveau des ouvrages.

OURCQ, DU CONFLUENT DE L'AUTEUIL AU CONFLUENT DE LA MARNE (FRHR 146)

Référence carte IGN : 2513 Est, 2513 Ouest

Longueur : 25 km

Statut : naturelle

Objectif global : bon état en 2027

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

• Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement et la Gestion de la Rivière d'Ourcq (Crouy-sur-Ourcq)

- | | | |
|-------------------|---------------------|---------------|
| - Crouy-sur-Ourcq | - Mareuil-sur-Ourcq | - Ocquerre |
| - Lizy-sur-Ourcq | - May-en-Multien | - Neufchelles |
| - Mary-sur-Marne | - Montigny l'Allier | - Varinfroy |

• Particularités :

rivière domaniale ; syndicat composé de la Ville de Paris et de 9 communes réparties sur 3 départements.

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

• Anciens

- création de digues attenantes aux moulins (3)
- canalisation du tracé (navigation) au 17ème siècle (canal des Ducs)
- importante dérivation des eaux à l'entrée du département (Mareuil-sur-Ourcq) en vue d'alimenter Paris via l'actuel canal de l'Ourcq (canal de l'Empereur, creusé au 19ème siècle)

• Récents

- lit : désencombrement réalisé en 1990 et 1991
- ouvrages transversaux : restauration (barrage de Lizy-sur-Ourcq) ou création (Crouy-sur-Ourcq).

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole : 2ème^e catégorie
- Sites remarquables : ENS en bordure de cours d'eau : néant
 - **frayères** d'Ocquerre (amont / aval du viaduc TGV)
 - **réservoir biologique (RB 146_1)** : totalité du parcours en Seine-et-Marne

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Natura 2000 : néant
- Classement au titre du L 214-17 : liste 1 + liste 2

Etat actuel : la présence d'ouvrages hydrauliques est un facteur défavorable au bon état des milieux aquatiques. Par ailleurs, l'Ourcq est fortement influencée par le canal du même nom.

Objectif(s) : amélioration / rétablissement de la continuité du cours d'eau ; diminution des volumes d'eau prélevés pour l'alimentation du canal de l'Ourcq.

(Source : SDAGE et Programme de mesures)

Etude(s) de référence

- Etude globale de la rivière Ourcq / BET Egiseau (2012)

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **ouvrages (liste des ouvrages ; amont / aval)**

X : obstacle infranchissable == : **obstacle franchissable**

vannes de Mareuil-sur-Ourcq (X), clapet de Crouy-sur-Ourcq (==), Vieux moulin (X), moulin de Lizy-sur-Ourcq + vannage St Hubert (X).

- **Linéaire :** renaturation du lit

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

- **Ouvrages :**

- Moulin de Lizy-sur-Ourcq
- Vannage St Hubert
- Clapet de Crouy-sur-Ourcq

Réflexions et/ou travaux en cours

- **Ouvrages :**

- Vannes de Mareuil-sur-Ourcq (contournement par un bras existant)
- Clapet de Crouy-sur-Ourcq (effacement)
- Vieux Moulin (contournement par un bras existant + abaissement d'un seuil fixe)

- **Linéaire :** renaturation des linéaires impactés par les effacements/ abaissement d'ouvrages

Projets à initier

- **Ouvrages :**

PETIT MORIN, DU CONFLUENT DU RU DE BARNNAY (EXCLU) AU CONFLUENT DE LA MARNE (EXCLU) (FRHR 143)

Référence carte IGN : 2514 Est, 2614 Est, 2614 Ouest

Longueur : 34,4 km

Statut : naturelle

Objectifs du bon état : écologique en 2015 et global en 2027

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique, l'Entretien et le Nettoyage de la rivière dite Petit Morin.**
Compétent dans la traversée de Montdauphin, commune située en Seine-et-Marne, en limite avec le département de l'Aisne.
- **Syndicat Intercommunal à Vocation Multiples de la Vallée du Petit Morin**
 - Bellot
 - Boitron
 - La Trétoire
 - Orly-sur-Morin
 - Sablonnières
- **Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique, l'Entretien et le Nettoyage de la rivière dite Petit Morin**
 - la Ferte-sous-Jouarre
 - Saint Ouen-sur-Morin
 - Jouarre
 - Saint Cyr-sur-Morin
- **Particularités** : membre du SAGE des 2 Morin regroupant 157 communes

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**
 - Ouvrages associés aux moulins
- **Récents**
 - restauration de 5 ouvrages sur le syndicat aval
 - restauration du Moulin de Couargis (SIVOM)

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole : 2^{ème} catégorie
- Sites remarquables : Natura 2000 de Verdilot à Saint Cyr-sur-Morin, 1 ZNIEFF de type 1 et 1 ZNIEFF de type 2

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Classement au titre du L 214-17 : liste 1 + liste 2 jusqu'à la confluence avec le ru Moreau

Etat actuel : La qualité biologique est satisfaisante. Toutefois, les nombreux ouvrages entraînent une surélévation du cours d'eau et une modification du cours naturel. La franchissabilité par les poissons n'est pas toujours assurée.

Objectif(s) : rétablissement de la continuité du cours d'eau

(Source : SDAGE et Programme de Mesures)

Etude(s) de référence

- Document d'Objectifs Natura 2000 du site "Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin" /2009
- Etat des lieux/ SAGE des 2 Morin / 2010

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **Ouvrages** (liste des ouvrages ; amont / aval)

X : obstacle infranchissable ± : obstacle franchissable temporairement == : obstacle franchissable

Moulin de Couargis (?) ; Moulin de Verdelot (X) ; Moulin de Boucart (X) ; Ouvrage de Nébourg (±) ; Moulin de Villeneuve-sur-Bellot (X) ; Moulin-foulon (?) ; Moulin du Grand Fourcheret (±) ; Moulin des Brus (±) ; Moulin de la Forge (==) ; Moulin de Coton (==) ; Moulin de Bécherelle (?) ; Moulin du Pont (==) ; Moulin des Bruts (?) ; Moulin de Busserolles (==) ; Moulin Le Perron (==) ; Moulin de Chavigny (==) ; Moulin des Archets (±) ; Moulin de Biercy (±) ; Moulin de Vandry (?) ; Moulin de Mourette (±) ; Moulin de Comporté (X) ; Moulin Condetz (X)

- **Linéaire** : néant

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

- **Ouvrages** :

Réflexions et/ou travaux en cours

- **Linéaire** : enlèvement raisonné des embâcles et entretien de la ripisylve (objectif n°2 du Document d'Objectif Natura 2000)

Projets à initier

- **Ouvrage** : étude globale sur l'ensemble des ouvrages.

REVEILLON, LE REVEILLON DE SA SOURCES AU CONFLUENT DE L'YERRES (EXCLU) (FRHR 103)

PETITE MASSES D'EAU ASSOCIEE F485060

Référence carte IGN : 2415 ET, 2415 OT, 2415E

Longueur : 21,6 km

Statut : fortement modifié

Objectif global : bon potentiel 2027

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement et l'Entretien des rus du bassin du Réveillon**
 - Chevry-Cossigny
 - Lésigny
 - Servon
 - Férolles-Attilly
 - Ozoir-la-Ferrière
- **Particularités** : adhérent au SyAGE et partenaire du contrat de bassin Yerres amont

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**
 - ouvrages associés aux châteaux et étangs
- **Récents**
 - curages et recalibrages

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole : 2^{ème} catégorie
- Sites remarquables :

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Pas de classement

Etat actuel : la morphologie et l'écologie des cours d'eau sont perturbées du fait des travaux hydrauliques, de la suppression de la ripisylve et de l'urbanisation.

Objectif(s) : restaurer la continuité écologique et l'hydromorphologie du cours d'eau et notamment du lit mineur

(Source : Programme de mesures)

Etude(s) de référence

- Schéma d'aménagement et d'assainissement du bassin versant du ru du Réveillon / Groupement BEREST-B3E-CEDRAT / 1995-1996
- Contrat de bassin / 2005
- Validation du projet du SAGE par la clé le 6 mai 2010 et par le préfet le 1^{er} octobre 2011 (mise en œuvre du SAGE par le SyAGE)
- Etude de restauration des continuités écologique et du fonctionnement hydromorphologique du Réveillon et de ses affluents / CIAE / 2014

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **Ouvrages** (liste des ouvrages amont / aval)

X : infranchissable ± : partielle == : franchissable ? : franchissabilité non définit

Ru du Réveillon : seuil de la Marsaudière (X), seuil de l'étang de Beauverger 1 (X), seuil de l'étang de Beauverger 2 (==), seuil de la Corde (±), gué du chemin des Grimpériaux (±), Château de Villemenon (±), étang aval du Château de Villemenon (X)

Ru de la Chauvennerie : seuil près de l'Ecole Notre-Dame (±), seuil de la chauvennerie (±)

Ru de la Ménagerie : étang du Bois de la Source (X), étang de la Doute aval (X), étang de la propriété Pinto (X), seuil du golf d'Ozoir (±), seuil en amont de la Grande Romaine (X), seuil en aval de la Grande Romaine (X), étang du Clos Prieur (X), passage sous la RD51 (X), Château de Lésigny amont (X), Château de Lésigny aval (X), seuil en aval du golf de Lésigny (±)

Ru de Villarceau : seuil en aval de l'étang de Villarceau (X)

Ru de Maison Blanche : étangs du parc de Lésigny (X), étang du boulevard de la Faisanderie (X), passage de l'avenue des Hyvernaux (X), seuil de l'étang du centre équestre (X), étang de la ferme des Hyvernaux (X)

- **Linéaire :**

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

- **Ouvrages :**

- **Linéaire :**

- travaux de restauration légère/ Servon/ 2009

Réflexions et/ou travaux en cours

- **Ouvrages :**

Projets à initier

- **Ouvrages :** recherche de sites pilotes.

Thérouanne, de sa source au confluent de la Marne (FRHR 148)

Référence carte IGN : 2413 Est, 2513 Ouest

Longueur : 23 km

Statut : naturelle

Objectif global : bon état en 2021

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Mixte d'Aménagement et d'entretien de la Rivière de la Thérouanne et ses affluents (Etrepilly)**
 - Congis-sur-Thérouanne
 - Douy-la-Ramée
 - Etrepilly
 - Forfry
 - Marcilly
 - Oissery
 - Puisieux
 - Saint-Pathus
 - Trocy-en-Multien
- **Particularités** :- prise d'eau pour l'alimentation du canal de l'Ourcq

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**
 - création de digues attenantes aux moulins (13 pour la plupart effacés)
- **Récents**
 - curages, recalibrages et redressements du lit sur la totalité du linéaire, dans les années 70

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole: 2^{ème} catégorie
- Sites remarquables :
 - étang de Rougemont (ZNIEFF n°SFF 01196)
 - ENS de Forfry (Thérouanne + aval du ru des Avernoes)
 - **frayères** (inventaire en cours)
 - **réservoir biologique** (RB 146_1) : tout son parcours en Seine-et-Marne

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Natura 2000 : néant
- Classement au titre du L 214-17 : néant

Etat actuel : cours d'eau fortement recalibré et en partie détourné vers le canal de l'Ourcq en amont de Congis-sur-Thérouanne

Objectif(s) : amélioration de la dynamique fluviale, de la diversité des habitats et des continuités écologiques

(Source : SDAGE et Programme de Mesures)

Etude(s) de référence

- Etude hydraulique du bassin versant / SETEGUE (2004-2005)

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **Ouvrages** (liste des ouvrages ; amont / aval)

X : obstacle infranchissable ± : obstacle franchissable temporairement == : obstacle franchissable

Moulin de Couargis (?); Moulin de Verdelot (X); Moulin de Boucart (X); Ouvrage de Nébourg (±);
Moulin de Villeneuve-sur-Bellot (X); Moulin-foulon (?); Moulin du Grand Fourcheret (±); Moulin des
Brus (±); Moulin de la Forge (==); Moulin de Coton (==); Moulin de Bécherelle (?); Moulin du Pont
(==); Moulin des Bruts (?); Moulin de Busserolles (==); Moulin Le Perron (==); Moulin de Chavigny
(==); Moulin des Archets (±); Moulin de Biercy (±); Moulin de Vandry (?); Moulin de Mourette (±);
Moulin de Comporté (X); Moulin Condetz (X)

- **Linéaire** : néant

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

- **Ouvrages** :

Réflexions et/ou travaux en cours

- **Linéaire** : enlèvement raisonné des embâcles et entretien de la ripisylve (objectif n°2 du Document d'Objectif Natura 2000)

Projets à initier

- **Ouvrage** : étude globale sur l'ensemble des ouvrages.

VOULZIE, DE SA SOURCE A LA CONFLUENCE DE LA SEINE (FRHR 40)

Référence carte IGN : 2516 Est, 2615 Est, 2615 Ouest, 2616 Est, 2616 Ouest

Longueur : 44 km

Statut : naturelle

Objectif global : bon état en 2027

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Mixte pour l'Aménagement et l'entretien du Bassin de la Voulzie et des Méances**
 - Chalautre-la-Petite
 - Chalmaison
 - Jutigny
 - Longueville
 - Les Ormes-sur-Voulzie
 - Poigny
 - Provins
 - Rouilly
 - Saint Brice
 - Sainte Colombe
 - Saint Loup-de-Naud
 - Saint Sauveur-les-Bray
 - Soisy Bouy
 - Sourdun
- **Particularités** : sources captées par Eaux de Paris, avec restitution d'eau de Seine

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**
 - Barrages associés aux moulins (19)
- **Récents**
 - Les travaux d'aménagement ont été réalisés sur l'émissaire principal de la Voulzie et du Durteint en 1978/1979 et ont consisté en un curage, une gestion de la ripisylve puis en une restauration d'ouvrages (vannages, ponts ...) et de protection de berges (enrochements ...).

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole : la Voulzie, en amont de Provins, est classé en 1^{ère} catégorie piscicole. Elle est ensuite classée en 2^{ème} à partir de Provins jusqu'à la Seine
- Sites remarquables : le ru du Dragon, affluent rive droite de la Voulzie est un réservoir biologique (masse d'eau **FRHR 40-F2326000**)

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Natura 2000 : classement du Dragon uniquement
- Classement au titre du L 214-17 : liste 1 + liste 2

Etat actuel : cours d'eau fortement marqué par la présence d'ouvrages anciens (19 ouvrages, soit un obstacle tous les 1,3 km)

Objectif(s) : rétablissement de la continuité du cours d'eau

(Source : SDAGE et Programme de Mesures)

Etude(s) de référence

- Schéma d'aménagement du Bassin Versant de la Voulzie et des Méances (Eco Energ / 1998)
- Etude de renaturation (Sinbio / 2011)

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **Ouvrages** (liste des ouvrages ; amont / aval)

X : obstacle infranchissable == : obstacle franchissable

Moulin Rouge (X), Moulin des Prés (X), Moulin de St Ayoul , seuil (Provins) (X), seuil (Provins) (X), Moulin des Forges (X), ouvrage de la Fabrique Pongelot (X), lavoir de Poigny (Beaujard) (X), Moulin des Bruyères (X), ouvrage de l'usine Piétrement (X), Moulin du Petit Benoît (X), Moulin Bénard (X), ouvrage de l'usine des Planches (X), Moulin de Jutigny (X), Moulin de Gouaix (X), Moulin d'Ocle (?), Moulin de Chatelot (X), ouvrage de Longpont (X), moulin de St Sauveur-les-Bray.

- **Linéaire :** aménagements piscicoles, rétrécissements du lit (atterrissements, épis)

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

- **Ouvrages :**
2 passes à poissons : Moulin de St Ayoul (Provins) ; Moulin de St Sauveur- les-Bray
- **Renaturation :**
Réalisation d'atterrissements, d'épis afin de rétrécir le lit et plantations (roseaux, iris)

Réflexions et/ou travaux en cours

- **Continuité écologique :**
étude de réalisation des continuités sur les 4 ouvrages en aval de la Voulzie (Moulin de Jutigny, Moulin de Gouaix, Moulin de Chatelot et ouvrage de Longpont). 1^{ère} phase de travaux (2012) arasement de l'ouvrage de Longpont.

Projets à initier

- **Ouvrage :** ouverture hivernale des vannages.

L'YERRES, DE SA SOURCE AU CONFLUENT DE L'YVRON (INCLUS) (FRHR 100)

Référence carte IGN : 2415 OT, 2514 Est, 2514 Ouest, 2515 Est, 2515 Ouest, 2615 Ouest, 2616 Ouest

Longueur : 31,7 km

Statut : naturelle

Objectif global : bon état en 2027

L'YERRES, DU CONFLUENT DE L'YVRON (EXCLU) AU CONFLUENT DU RU DU CORNILLOT (INCLUS) (FRHR 101)

Longueur : 39,6 km

Statut : naturelle

Objectif global : bon état en 2027

L'YERRES, DU CONFLUENT DU RU DU CORNILLOT (EXCLUS) AU CONFLUENT DE LA SEINE (EXCLUS) (FRHR 102)

Longueur : 26,2 km

Statut : fortement modifiée

Objectif global : bon potentiel en 2027

1- ACTEUR GESTIONNAIRE ET COMMUNES ADHERENTES

- **Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Vallée de l'Yerres (SIAYV)**

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|----------------------|
| - Argentières | - Bernay-Vilbert | - Brie-Comte-Robert |
| - Chaumes-en-Brie | - Combs-la-Ville | - Courtomer |
| - Evry-Grégy-sur-Yerres | - Grisy-Suisnes | - Hautefeuille |
| - Le Plessis-Feu-Aussoux | - Lumigny-Nesles-Ormeaux | - Ozouer-Le-Voulgis |
| - Pézarches | - Rozay-en-Brie | - Soignolles-en-Brie |
| - Solers | - Touquin | - Voinsles |
| - Yébles | | |

- **Particularités :**

- SAGE de l'Yerres regroupant 118 communes approuvé par arrêté inter préfectorale du 13 octobre 2011

2- RAPPEL DES TRAVAUX IMPACTANT LA MORPHOLOGIE

- **Anciens**

- Ouvrages associés aux moulins, lavoirs et plus récemment (entre 1979 et 1992) les clapets (46 en Seine-et-Marne)

- **Récents**

- 1979 à 1982 : curage et recalibrage de l'Yerres entre Hautefeuille et Ozouer-le-Voulgis
- 1983 à 1986 : curage et recalibrage de l'Yerres entre Ozouer-le-Voulgis à Evry-Grégy, puis du pont de Brie au moulin de Varennes-Jarcy
- 1987 : curage et recalibrage de l'Yerres à Rozay et à Chaumes
- 1988 : curage et recalibrage de l'Yerres du moulin de Varennes au moulin de Vaux-la-Reine
- 1990 : curage et recalibrage de l'Yerres, de la fausse rivière et du ru des Fontaines Blanches à Rozay, protection de berges à Touquin, Evry-Grégy et Soignolles
- 1992 : protection de berges à Touquin et Ozouer-le-Voulgis
- 1993 : curage du bief du moulin du Breuil à Combs-la-Ville
- 1994 : protection de berges à Chaumes

3- INFORMATIONS RELATIVES A LA QUALITE DE L'HABITAT

- Contexte piscicole : 2^{ème} catégorie
- Sites remarquables : 5 ENS en bordure de cours d'eau
- Réservoir biologique : classement de Varennes-Jarcy à Boussy-Saint-Antoine

4- DONNEES REGLEMENTAIRES

- Classement au titre du L 214-17 : liste 1 + liste 2 de la confluence avec la Seine jusqu'à la confluence avec le ru du Cornillot
- Natura 2000 : classement de sa source à Chaumes-en-Brie

Etat actuel : La fonctionnalité écologique du cours d'eau est fortement perturbée par les travaux hydrauliques faits par le passé (suppression de la ripisylve, fortes rectifications, merlons le long des berges) ainsi que par la présence de nombreux seuils. Les zones humides sont fortement altérées par les drainages et la pression urbaine.

Objectif(s) : rétablissement de la continuité écologique du cours d'eau, actions spécifiques visant la diversification des habitats (frayères) et/ou la préservation des espèces, travaux de renaturation/restauration/entretien de cours d'eau

(Source : SDAGE et Programme de Mesures)

Etude(s) de référence

- Etat des lieux/ SAGE de l'Yerres / 2006
- Etude de restauration des continuités écologiques de l'Yerres (SIAYV) / Sciences Environnement / 2011
- Etude d'identification des zones humides du bassin versant de l'Yerres (SyAGE) /2012 – 2013

Actions à mettre en œuvre en priorité

- **Ouvrages (liste des ouvrages en Seine-et-Marne ; amont / aval)**

X : obstacle infranchissable ± : obstacle franchissable temporairement == : obstacle franchissable

Seuil - château Les Tournelles (X), Vannes (2) métalliques de l'étang de Guerlande (X), Vannes (3) métalliques et radier - château de Malvoisine (X), Seuil maçonné et 1 vanne métallique - château de Malvoisine (X), Seuil - Touquin (X), Seuil en enrochement - Touquin (X), 4 petits seuils pêcheurs - Touquin (±), Seuil en béton - Touquin (X), Seuil béton - Touquin (X), Seuil, radier bétonné et vanne en bois - moulin de Berneray (X), Seuil blocs béton, vanne en bois et radier - Berneray (X), Seuil béton et clapet basculant - Galant (X), 4 vannes en bois/métal et clapet basculant - moulin du Grés (X), Seuil maçonné - amont RN 4 (X), Clapet basculant - boulevard Gambetta à Rozay (X), Seuil maçonné et bétonné - Villeneuve (X), Seuil de palplanches - Le Mouron (X), Seuil bétonné - Bernay (X), 4 vannes en bois - Bernay (X), Seuil maçonné et vanne - Pompierre (X), Seuil et 3 martelières métalliques - Pompierre (X), Seuil ruiné - Courtomer (==), Seuil maçonné et vanne métallique - Argentières (X), Seuil béton, radier et vanne métallique - Chaumes (X), Seuil de pierres plates - bois de Beaumont (==), Clapet basculant - Chaumes (X), Seuil en pierres - La Varenne (==), Seuil en pierres - Maurevert (X), Clapet basculant - Ozouer (X), Seuil béton - Haras (X), Seuil et radier - gué de la Croix Gimontois (X), Seuil béton et radier- gué de Barneau (X), Clapet basculant - Soignolles (X), Seuil béton et vanne métallique - Mardilly (X), 2 seuils en pierre - Bois Hermin (==), Clapet basculant - Grégy (X), Seuil en enrochements – gué Bourdon (==), Seuil bétonné - Le Fond du Breuil (X), Seuil en enrochements - La Plaine du Breuil (X), 2 vannes bois/béton et 1 seuil en pierre - moulin du Breuil (X), Seuil en pierre et enrochements – moulin de Varennes (X), Seuil en pierre et enrochements - moulin de Varennes (X), 3 vannes bois/béton, 1 vanne bois et seuil en pierre - moulin de Varennes (X), Seuil en pierre maçonnées - usine de Vaux-la-Reine (X), Seuil en pierre - Vaux-la-Reine (X), Seuil béton et enrochements - usine de Vaux-la-Reine (X).

- **Linéaire : néant**

Réalisations antérieures (à la date de mise à jour)

néant

Réflexions et/ou travaux en cours

- **Ouvrages :** étude de restauration de la continuité écologique sur 6 ouvrages dits « faciles » (Ouv 12, 29, 33, 34, 35 et 36 de l'étude Sciences Environnement)

Projets à initier

- **Ouvrages :** ouverture hivernale à mettre en place.
restauration des continuités écologiques au niveau des ouvrages.

Département de Seine-et-Marne
Direction de l'eau et de l'environnement
Hôtel du Département
CS 50377
77010 Melun cedex

<http://eau.seine-et-marne.fr>
sde@departement77.fr

01 64 14 77 77

seine-et-marne.fr  

SEINE & MARNE 
LE DÉPARTEMENT