



# SCHEMA DEPARTEMENTAL DE VOCATION PISCICOLE DE SEINE-ET-MARNE



**Illustrations de la couverture :**

Bandeau : La Théroouanne à Forfry

En haut à droite : Les bords du Loing à La Madeleine-sur-Loing

Au centre à droite : L'Aubetin à Saint-Augustin

Angle droit : L'Espace Naturel Sensible « La frayère des Marais » à Crécy-la-Chapelle

Crédit photo : Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Les termes inscrits en **bleu** font l'objet d'une définition en note de bas de page et/ou dans le lexique

L'intégralité des acronymes utilisés dans le document sont explicités dans le glossaire

# Table des matières

<b>TABLE DES MATIÈRES</b>	<b>1</b>
<b>BUT ET CONTENU DE L'ACTUALISATION</b>	<b>4</b>
<b>1 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE</b>	<b>4</b>
<b>2 LA RÉVISION 15 ANS APRÈS – POURQUOI ?</b>	<b>5</b>
2.1 DES CONTRAINTES CROISSANTES SUR LE MILIEU AQUATIQUE	5
2.2 LA PRISE EN COMPTE DU SDAGE	6
2.3 L'ACTUALISATION DES DONNEES	6
2.4 L'INFORMATISATION DES DONNEES	6
2.5 L'EXTENSION DU PERIMETRE ETUDIE	6
<b>PRÉSENTATION DU DÉPARTEMENT DE SEINE ET MARNE</b>	<b>7</b>
<b>1 LA SEINE ET MARNE</b>	<b>7</b>
<b>2 LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE</b>	<b>7</b>
<b>3 DÉCOUPAGE DES MASSES D'EAU</b>	<b>8</b>
<b>4 L'OCCUPATION DU SOL</b>	<b>9</b>
<b>5 LES ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES ET HUMAINES</b>	<b>10</b>
5.1 L'AGRICULTURE	11
5.2 L'INDUSTRIE	12
5.3 LES SERVICES, LE COMMERCE ET LE TRANSPORT	12
<b>6 LES MILIEUX NATURELS D'INTÉRÊT PATRIMONIAL</b>	<b>12</b>
<b>7 LA PÊCHE EN SEINE ET MARNE</b>	<b>13</b>
<b>8 LES AUTRES USAGES SUR LES MILIEUX AQUATIQUES</b>	<b>14</b>
8.1 LA NAVIGATION	14
8.2 L'EXTRACTION DE MATERIAUX	14
8.3 L'ENERGIE HYDRAULIQUE	14
8.4 LA PISCICULTURE	15
8.5 LES ACTIVITES NAUTIQUES ET LE TOURISME	15
<b>9 LES ACTEURS ET GESTIONNAIRES DES COURS D'EAU</b>	<b>15</b>
9.1 AU NIVEAU DEPARTEMENTAL	15
9.2 AU NIVEAU DU BASSIN VERSANT	16
9.3 A L'ECHELLE LOCALE	16
<b>MATERIELS ET METHODES</b>	<b>17</b>
<b>1 PRÉAMBULE</b>	<b>17</b>
<b>2 SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE ET DÉFINITIONS DES BESOINS EN ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES</b>	<b>17</b>
<b>3 INVESTIGATIONS COMPLÉMENTAIRES</b>	<b>17</b>
<b>4 LES OUTILS DE DIAGNOSTIC</b>	<b>17</b>
4.1 LES RÉSEAUX NATIONAUX	18
4.1.1 Le réseau de contrôle de surveillance (RCS)	18
4.1.2 Le réseau complémentaire de bassin (RCB)	18
4.1.3 Le réseau de contrôle opérationnel (RCO)	18
4.2 LE RÉSEAU D'INTÉRÊT DÉPARTEMENTAL RID	18

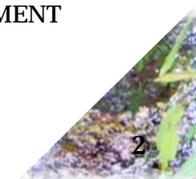


4.3	L'ASPECT QUANTITATIF : LES DEBITS DES COURS D'EAU	18
4.4	L'INDICE DES POTENTIALITES PISCICOLES (IPP)	18
<b>5</b>	<b>PROPOSITIONS D'ORIENTATIONS ET D'ACTIONS</b>	<b>20</b>
5.1	LE SDVP ET LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	20
5.2	LE VOLET D'ACTIONS	20
5.2.1	Réduction des perturbations du régime hydrologique des hydrosystèmes	20
5.2.2	Amélioration de la qualité hydromorphologique des hydrosystèmes	21
5.2.3	Amélioration de la qualité physico-chimique des eaux	23
5.2.4	Restauration des continuités écologiques	24
5.2.5	Diminution de l'incidence de l'extraction de granulats sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques	25
5.2.6	Amélioration de la gestion piscicole	25
5.2.7	Eradication/ gestion des espèces invasives	25
5.2.8	Amélioration des connaissances	26
5.2.9	Sensibilisation et formation des usagers des milieux aquatiques	26
5.3	CONFORMITE DU VOLET D'ACTIONS SDVP AVEC LE SDAGE	27

## **LES ELEMENTS DE L'ACTUALISATION**

**32**

<b>1</b>	<b>LE BASSIN DE LA MARNE</b>	<b>SUPPLEMENT</b>
1.1	LA MARNE AMONT FRHR137	SUPPLEMENT
1.2	LA MARNE MEDIANE FRHR147	SUPPLEMENT
1.3	LA MARNE AVAL FRHR154A	SUPPLEMENT
1.4	L'OURCQ FRHR146	SUPPLEMENT
1.5	LA THEROUANNE FRHR148	SUPPLEMENT
1.6	LA BEUVRONNE FRHR152	SUPPLEMENT
1.7	LA GONDOIRE FRHR153	SUPPLEMENT
1.8	LE MORBRAS FRHR154B	SUPPLEMENT
1.9	LE CANAL DU L'OURCQ FRHR510	SUPPLEMENT
1.10	LE CANAL DE CHALIFERT FRHR509	SUPPLEMENT
1.11	LE CANAL DE CHELLES FRHR508	SUPPLEMENT
<b>2</b>	<b>LE BASSIN DE L'YERRES</b>	<b>SUPPLEMENT</b>
2.1	L'YERRES AMONT FRHR100	SUPPLEMENT
2.2	L'YERRES MEDIANE FRHR 101	SUPPLEMENT
2.3	L'YERRES AVAL FRHR102	SUPPLEMENT
2.4	LE REVEILLON FRHR103	SUPPLEMENT
<b>3</b>	<b>LES BASSINS DES DEUX MORINS</b>	<b>SUPPLEMENT</b>
3.1	LE GRAND MORIN AMONT ET MEDIAN FRHR149	SUPPLEMENT
3.2	LE GRAND MORIN AVAL FRHR150	SUPPLEMENT
3.3	LE PETIT MORIN FRHR143	SUPPLEMENT
3.4	L'AUBETIN FRHR151	SUPPLEMENT
<b>4</b>	<b>LE BASSIN DU LOING</b>	<b>SUPPLEMENT</b>
4.1	LE LOING FRHR88A	SUPPLEMENT
4.2	L'ORVANNE FRHR88C	SUPPLEMENT
4.3	LE LUNAIN FRHR89	SUPPLEMENT
4.4	LE BETZ FRHR88B	SUPPLEMENT
4.5	LE FUSAIN FRHR87	SUPPLEMENT
4.6	LE CANAL DU LOING FRHR522	SUPPLEMENT
<b>5</b>	<b>LE BASSIN DE LA SEINE</b>	<b>SUPPLEMENT</b>
5.1	LA SEINE AMONT FRHR34	SUPPLEMENT
5.2	LA SEINE MEDIANE FRHR38	SUPPLEMENT



5.3	LA SEINE AVAL FRHR73A	SUPPLEMENT
5.4	LES MEANCES FRHR39	SUPPLEMENT
5.5	LA VOULZIE FRHR40	SUPPLEMENT
5.6	L'AUXENCE FRHR41	SUPPLEMENT
5.7	L'YONNE FRHR 70A	SUPPLEMENT
5.8	LA VALLEE JAVOT FRHR90	SUPPLEMENT
5.9	L'ANCOEUR-ALMONT FRHR91	SUPPLEMENT
5.10	L'ECOLE FRHR92	SUPPLEMENT
5.11	LES HAULDRES FRHR73C	SUPPLEMENT

---

## **SYNTHESE** **34**

<b>1</b>	<b>SYNTHESE DEPARTEMENTALE</b>	<b>34</b>
1.1	ALTERATION DE LA QUALITE HYDROLOGIQUE DES COURS D'EAU	34
1.2	ALTERATION DE LA QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES COURS D'EAU	35
1.3	ALTERATION DE LA QUALITE PHYSIQUE DES COURS D'EAU	36
1.4	LES CONTINUITES ECOLOGIQUES	36
1.5	POTENTIALITES PISCICOLES	37
1.6	PRESENCE D'ESPECES INVASIVES	37
1.7	MANQUE DE CONNAISSANCES	38
<b>2</b>	<b>SYNTHESE PAR BASSIN</b>	<b>40</b>
2.1	BASSIN DE LA MARNE	40
2.2	BASSIN DE L'YERRES	43
2.3	BASSINS DES DEUX MORINS	44
2.4	BASSIN DU LOING	45
2.5	BASSIN DE LA SEINE	47

---

## **PERSPECTIVES** **50**

<b>1</b>	<b>RÉTABLISSEMENT DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES</b>	<b>50</b>
1.1	UNE BASE DE DONNEES NATIONALE	50
<b>2</b>	<b>PROTECTION DES FRAYÈRES</b>	<b>51</b>
<b>3</b>	<b>LES ZONES HUMIDES</b>	<b>51</b>
<b>4</b>	<b>TRAMES VERTE ET BLEUE</b>	<b>51</b>
<b>5</b>	<b>RÉACTUALISATION PDPG</b>	<b>51</b>

---

## **GLOSSAIRE** **53**

---

### **LEXIQUE** **54**

---

### **TABLE DES ILLUSTRATIONS** **56**

---

### **BIBLIOGRAPHIE** **57**

---

### **ANNEXES** **57**

<b>1</b>	<b>LISTE DES ZNIEFF</b>	<b>63</b>
<b>2</b>	<b>PLAQUETTE D'INFORMATION SDVP</b>	<b>75</b>
<b>3</b>	<b>FICHE DE RELEVÉS DE TERRAIN</b>	<b>76</b>
<b>4</b>	<b>FICHE OUVRAGE</b>	<b>77</b>
<b>5</b>	<b>DÉTAILS NOTE IPP</b>	<b>78</b>
<b>6</b>	<b>NOMENCLATURE DES CODES ESPÈCES</b>	<b>80</b>



# BUT ET CONTENU DE L'ACTUALISATION

---

## 1 OBJECTIFS DE L'ETUDE

Les milieux aquatiques, formés de l'ensemble des eaux libres, constituent un patrimoine naturel dont la préservation et la protection sont déclarées d'intérêt général depuis la loi Pêche de 1984.

Le Schéma Départemental de Vocations Piscicoles (SDVP) a pour objectif de définir « à partir d'un travail de recueil et d'analyse de données relatives aux milieux aquatiques, les orientations ainsi que les objectifs en matière de gestion de ces milieux, sur le plan de leur préservation, leur restauration, ainsi que leur mise en valeur, en particulier piscicole. »

Il se définit comme un document de référence au sein duquel est présenté un ensemble de données inventoriées concernant les différentes composantes (hydrologique, physique, physico-chimique, biologique) des **hydrosystèmes** du département. Un intérêt particulier est également accordé aux usages de l'eau en place.

A l'échelle départementale et après avis de la commission départementale, le Schéma Départemental de Vocations Piscicoles se définit comme un outil de gestion et de planification des actions à promouvoir en termes de préservation et de valorisation des milieux aquatiques, sur lequel pourront s'appuyer, dans leur décisions, les différents services de l'Etat, les collectivités territoriales, les syndicats de rivière et les Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA).

Il convient néanmoins de rappeler que ce document ne remplace en aucun cas les études plus spécifiques, en cours ou futures, visant à étudier et caractériser l'impact d'interventions sur le peuplement piscicole.

Entre 1989 et 1993, le Schéma Départemental des Vocations Piscicoles de Seine et Marne a été réalisé en répondant aux instructions du 27 Mai 1982, du 2 Juillet 1984 et du 10 Décembre 1986, du Ministère en charge de l'Environnement. Ce document a fait l'objet d'une validation par arrêté préfectoral le 2 Avril 1993.

En 2008, à l'initiative de la Direction Départementale des Territoires (DDT), la Fédération de Seine et Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique s'est vu confier l'actualisation et l'informatisation de ce Schéma Départemental de Vocations Piscicoles. Cette mission s'est appuyée sur un partenariat financier avec :

- l'Agence de l'Eau Seine-Normandie,
- le Conseil Régional d'Ile-de-France,
- la Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de Seine et Marne,
- le Conseil Général de Seine et Marne,
- la Fédération Nationale pour la Pêche en France,
- EDF,
- L'Union Régionale des Fédérations de Pêche des bassins de la Seine et du Nord (URFPBSN).

Cette mission d'actualisation du Schéma Départemental de Vocations Piscicoles a donc été conduite sous maîtrise d'ouvrage de la Direction Départementale des Territoires de Seine et Marne et sous maîtrise d'œuvre de la Fédération Départementale de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique de Seine-et-Marne et suivie par un comité de pilotage regroupant les représentants suivants :

- le Président de la Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDAAPPMA) ou son représentant ;
- le Directeur Départemental des Territoires de Seine et Marne ou son représentant ;
- le Chef de la Mission Inter-Service de l'Eau (MISE) de Seine-et-Marne ou son représentant ;
- le Chef du Service de la Navigation de la Seine (SNS) - arrondissements Seine amont ou son représentant ;
- le Président de la Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne ou son représentant ;
- le Président du Conseil Général de Seine-et-Marne (CG) - Direction de l'Eau et de l'Environnement ou son représentant ;



- le Chef de l'Equipe Départementale d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières (EDATER) ou son représentant ;
- le Chef du Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration (SATESE) ou son représentant ;
- le Chef du Service Départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) ;
- le Directeur Régional et Interdépartemental de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France (DRIEE) ou son représentant ;
- le Directeur de l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN) - secteur rivières d'Île-de-France ou son représentant ;
- le Président du Conseil Régional Île-de-France (CR) - Direction de l'environnement ou son représentant ;
- le Directeur du Service des canaux de la Ville de Paris ou son représentant ;
- la Présidente d'Eau de Paris ou son représentant ;
- la Directrice de l'Agence Régionale de Santé (ARS) ou son représentant ;
- le Président de la Commission Locale de l'Eau de l'Yerres ou son représentant ;
- le Président de la Commission Locale de l'Eau de la nappe de Beauce ou son représentant ;
- le Président de la Commission Locale de l'Eau des 2 Morins ou son représentant ;
- le Président de la Commission Locale de l'Eau de la Nonette ou son représentant ;
- le Président de l'Agence des Espaces Verts (AEV) ou son représentant ;
- la Présidente de l'Entente Marne ou son représentant ;
- le Président d'AQUI Brie ou son représentant ;
- le Président de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la région Île-de-France ou son représentant,
- la Présidente de Nature Environnement 77 ou son représentant ;
- Trois présidents de syndicats de rivière ou leur représentant.

L'actualisation du SDVP a plusieurs objectifs :

- \* Mettre à jour l'outil élaboré de 1989 à 1993 tout en l'enrichissant avec de nouveaux indicateurs (IPP, IBGN, IBD,...) ;
- \* Améliorer le document en utilisant les nouvelles connaissances sur la qualification de l'état des milieux aquatiques ;
- \* Adapter le document aux nouvelles exigences réglementaires (DCE, objectifs de qualité des eaux, réservoirs biologiques, Natura 2000,...) ;
- \* Créer un outil facilement consultable pouvant être mis à jour tous les ans avec les données disponibles développées par les différents partenaires et acteurs des milieux aquatiques et des zones humides en général ;
- \* Mettre en place un Système d'Information Géographique (SIG) ;
- \* Affiner les actions prioritaires du programme de mesures territorialisé du département de Seine et Marne.

## **2 LA REVISION 15 ANS APRES – POURQUOI ?**

### **2.1 Des contraintes croissantes sur le milieu aquatique**

Depuis 1993, de nouvelles pressions sur le milieu aquatique sont apparues ou se sont amplifiées. En effet, les taux élevés de matières en suspension en période pluvieuse, la multiplication des rejets des réseaux d'eaux pluviales dans les communes, l'eutrophisation, le développement de forages ont un impact, à l'heure actuelle, qu'ils n'avaient pas il y a 15 ans.



La prise de conscience de ces nouvelles pressions sur le milieu a été le premier facteur ayant amené la révision du Schéma Départemental des Vocations Piscicoles afin de dresser un nouvel état des lieux et de redéfinir un programme d'actions en adéquation avec le diagnostic établi.

## **2.2 La prise en compte du SDAGE**

Depuis 1993, la réglementation en matière de protection et de gestion des milieux aquatiques et de la qualité des eaux a largement évolué. En effet, dès son approbation et sa publication en 1993, le Schéma Départemental de Vocation Piscicole de Seine et Marne était « obsolète » ; il n'intégrait pas les exigences et prescriptions de la loi n°92/3 du 3 Janvier 1992 sur l'eau qui a notamment créé de nouveaux outils de planification (SDAGE et SAGE) en vue d'organiser la gestion de la ressource en eau en associant préservation des milieux aquatiques et satisfaction des usages. Le SDAGE du Bassin Seine Normandie a été approuvé le 20 Septembre 1996. La loi du 21 Avril 2004 transposant en droit français la **Directive Cadre sur l'Eau** (DCE) impose la révision du SDAGE pour intégrer les nouvelles exigences notamment les objectifs de bon état pour toutes les masses d'eau à l'horizon 2015. Ce travail a débuté en 2005 et le nouveau SDAGE a été approuvé en Novembre 2009. Le **comité de bassin** a validé, le 30 novembre 2007, les documents servant de support à la consultation du public, des assemblées territoriales, des commissions locales de l'eau, des chambres consulaires courant 2008 et 2009. Le SDAGE sera ensuite révisé tous les 6 ans.

## **2.3 L'actualisation des données**

Les données qualifiant le milieu physique et la qualité physico-chimique et biologique des cours d'eau datent, pour la plupart, de la période 1989-1992. Or il est bien évident que depuis, la situation sur les masses d'eau du département a été profondément modifiée (des travaux ont pu être réalisés, des données complémentaires ont pu être enregistrées...). De même, les référentiels d'évaluation de la qualité des eaux de surface ont évolué, notamment avec la législation. Aussi, le département de Seine et Marne a vu son réseau de stations de suivi se développer considérablement (Réseau d'Intérêt Départemental (RID) du Conseil Général 77), améliorant ainsi les connaissances sur les milieux.

## **2.4 L'informatisation des données**

La révision du Schéma Départemental de Vocations Piscicoles est également l'occasion d'informatiser toutes les données (aussi bien textuelles que cartographiques) afin de rendre le document plus attractif et d'en faciliter sa consultation, sa diffusion (notamment disponible en téléchargement sur un site Internet dédié) et sa mise à jour régulière (à travers le développement d'une base de données complète).

## **2.5 L'extension du périmètre étudié**

Les petits cours d'eau n'avaient pas été inclus dans le SDVP initial. Or, il est intéressant de les intégrer aujourd'hui, en dépit de la méconnaissance générale sur certains cours d'eau, d'autant plus qu'il s'agit, pour la plupart, de petits tributaires situés en tête de bassin dont le rôle dans la reproduction des peuplements piscicoles (principalement salmonidés) est déterminant.

Aussi, il paraît indispensable aujourd'hui, d'élargir la réflexion à l'environnement des cours d'eau (lit majeur, zones humides,...) pour prendre en compte les différentes relations entre le cours d'eau et le bassin versant (débit, qualité des eaux,...) et des éléments tels que la présence d'Espaces Naturels Sensibles, Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF), milieux humides remarquables, **annexes hydrauliques**, qui participent de façon directe ou indirecte à la vie de la rivière.

L'approche via un indice estimant les potentialités piscicoles (IPP) des tronçons homogènes de cours d'eau constitue une nouvelle démarche propre à l'actualisation. L'informatisation des données s'est faite à travers l'utilisation d'un SIG et le développement d'une métabase de données contenant l'ensemble des informations recueillies auprès des partenaires et acteurs, nécessaires à l'élaboration d'un diagnostic complet de l'état du réseau hydrographique de Seine-et-Marne. La nouveauté au regard du précédent document, est l'échelle de rendu. En effet, afin d'être cohérent avec les objectifs de la **Directive Cadre sur l'Eau** (du 23 Octobre 2000), de la nouvelle Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (du 30 Décembre 2006), et l'échelle de travail des différents outils de planification (SDAGE et SAGE), le rendu de ce travail, se fait à l'échelle de la **masse d'eau**<sup>1</sup> (*Carte n°1 de l'Atlas départemental*).

---

<sup>1</sup> Le découpage des masses d'eau s'est fait sur la base des 22 hydro-écorégions définies par le CEMAGREF sur la base de critères combinant la géologie, le relief et le climat, considérés de manière universelle comme étant des déterminants primaires du fonctionnement des écosystèmes d'eau courante.



# PRESENTATION DU DEPARTEMENT DE SEINE ET MARNE

---

## 1 LA SEINE ET MARNE

Avec une superficie totale de 5 915 km<sup>2</sup>, le département de la Seine-et-Marne représente environ 50% de la superficie de la région Île-de-France. Le département comprend 1 294 762 habitants (soit environ 11% de la population demeurant dans la région) pour une densité de 202 habitants au km<sup>2</sup> contre 927 habitants au km<sup>2</sup> en Ile-de-France ; la Seine-et-Marne est le 11<sup>ème</sup> département le plus peuplé de France (Source : INSEE- 2009).

60% de la superficie du département sont dédiés aux terres cultivées et la surface boisée représente 135 000 ha soit 23% de la superficie du département dont 25 000 ha pour le massif de Fontainebleau.

Le département est limitrophe de 10 autres départements : l'Oise, l'Aisne, l'Aube, la Marne, l'Yonne, le Loiret, l'Essonne, le Val-de-Marne, la Seine-Saint-Denis, et le Val-d'Oise.

La Seine-et-Marne appartient à la partie centrale du Bassin Parisien, et présente une alternance de couches géologiques dures calcaires (Calcaires siliceux, Calcaires de Champigny,...), et de couches tendres sableuses ou argileuses. Le sous-sol de la Seine et Marne recèle d'importants gisements de pétrole.

Le paysage se transforme au nord de la Marne, avec des buttes aux pentes argileuses (Dammartin-en-Goële) et au sud de la Seine, avec les sables et grès de Fontainebleau, puis le bocage du Gâtinais.

## 2 LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

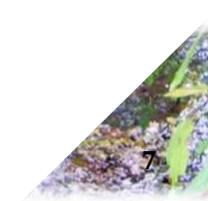
Avec 1 850 km de cours d'eau permanents, le département de Seine-et-Marne possède un réseau hydrographique particulièrement développé. Orientées, pour la plupart, d'Est en Ouest, ces rivières appartiennent aux bassins versants des fleuves Seine et Marne. Ce chevelu hydrographique occupe pratiquement tout le département à l'exception de la région située au Sud-Ouest, entre l'Essonne et le Loing, dépourvue de tout cours d'eau.

Ce réseau hydrographique s'organise autour de 7 entités ou bassins hydrographiques : l'Ourcq, la Marne, l'Yerres, les 2 Morins, la Seine, le Loing, et l'Yonne.

Au réseau hydrographique naturel s'ajoute un nombre croissant de plans d'eau artificiels, de canaux, ainsi que des gravières résultant de l'extraction de **granulats** alluvionnaires, principalement dans les vallées de la Seine, de la Marne, de l'Yonne et du Loing.

- \* Le bassin de l'Ourcq avec un linéaire total de 157 kilomètres (dont 20 km d'Ourcq et 70 km de Canal de l'Ourcq),
- \* Le bassin de la Marne avec un linéaire total de 388 kilomètres (dont 115 km de Marne),
- \* Le bassin de l'Yerres avec un linéaire total de 318 kilomètres (dont 103 km de l'Yerres),
- \* Le bassin des 2 Morins avec un linéaire total de 452 kilomètres (dont 77 km de Grand Morin en Seine et Marne et 35 km de Petit Morin en Seine et Marne),
- \* Le bassin de la Seine avec un linéaire total de 650 kilomètres (dont 102 km de Seine),
- \* Le bassin du Loing avec un linéaire total de 219 kilomètres (dont 40 km de Loing),
- \* Le bassin de l'Yonne avec un linéaire total de 90 kilomètres (dont 15 km d'Yonne).

Le département de Seine et Marne présente un nombre non négligeable de cours d'eau temporaires (non inclus dans ce Schéma).



D'un point de vue administratif les cours d'eau appartiennent à l'une ou l'autre des deux catégories suivantes (*Carte n°2 de l'Atlas départemental*) :

- \* **Cours d'eau domaniaux** : ils font partis du Domaine Public de l'État il s'agit de la Seine, de l'Yonne, de la Marne, une partie du Loing, y compris les canaux associés à ces cours d'eau, et du cours aval du Grand Morin.
- \* **Cours d'eau non domaniaux** : ils font partis du domaine privé, il s'agit de tous les autres cours d'eau du département.

La répartition des différentes compétences en termes de gestion de la police de l'eau et de la pêche à l'échelle du département est présentée sur la *Carte n°3 de l'Atlas départemental*.

Sur le département de la Seine-et-Marne un certain nombre de cours d'eau et leurs affluents sont classés à migrateurs au titre de l'article L.432.6 du Code de l'environnement (*Carte n°4 de l'Atlas départemental*) : la Marne, le Petit Morin, le Grand Morin, le Vannetin, l'Aubetin, la Voulzie, la Traconne, le Durteint, le Dragon, l'Orvin, la Seine, l'Yonne, l'Orvanne, le Lunain, le Loing, le Betz, et l'Ecole.

Néanmoins, ce classement sera rendu obsolète à la parution des listes classées au titre de l'article L.214.17 du Code de l'environnement et ce avant le 1<sup>er</sup> Janvier 2014. Ainsi, au titre de l'article L.214.17, dans l'objectif de rétablir la continuité écologique (libre circulation piscicole et transit sédimentaire), les rivières pourront être classées en liste 1, en liste 2, ou être non classées.

La Liste 1 (rivières « réservées ») fixe la liste des cours d'eau parmi ceux qui sont :

- \* En Très Bon Etat (rivières de référence DCE),
- \* Identifiés comme réservoirs biologiques dans le SDAGE, nécessaires à l'atteinte du bon état des cours d'eau,
- \* Là où la protection complète des migrateurs **amphihalins** est nécessaire.

Sur ces cours d'eau de la liste 1, les futurs ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique sont interdits, et les ouvrages existants doivent assurer la continuité écologique lors du renouvellement de leurs autorisations ou concessions.

La liste 2 établit les cours d'eau :

- \* Où il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

Les ouvrages doivent être gérés ou entretenus afin d'assurer la continuité écologique dans les 5 ans qui suivent le nouveau classement.

Le département de Seine-et-Marne bénéficie d'un PLAN de GESTION des POISSONS MIGRATEURS (PLAGEPOMI) inscrit dans le cadre de l'application du décret du 16 Février 1994, relatif aux « espèces vivant alternativement dans les eaux douces et les eaux salées ». Le PLAGEPOMI en vigueur fixe les objectifs et actions pour la période 2006-2010. Sur le territoire de la Seine-et-Marne, sont concernés les cours de l'Yonne, de la Seine et de la Marne, avec pour objectifs :

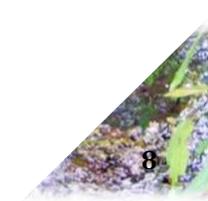
- \* Rétablir la libre circulation : rendre accessible les zones de production en assurant la libre circulation, soit par franchissement des obstacles, soit par piégeage-transport ;
- \* Protéger et restaurer les habitats : connaître les zones de production, les restaurer et les protéger ;
- \* Repeupler : initialiser le stock de saumons dans la Seine ;
- \* Recenser les stocks : connaître les migrations qualitativement (espèces) et quantitativement.

### 3 DECOUPAGE DES MASSES D'EAU

La mise en œuvre de la **Directive Cadre sur l'Eau** (DCE) a donné lieu en 2004 à une première caractérisation des masses d'eau dans chaque district hydrographique. La **masse d'eau** est le découpage territorial élémentaire des milieux aquatiques, destiné à être l'unité de gestion de la DCE. Cette caractérisation a été affinée fin 2009 ; on compte 10 971 masses d'eau en France métropolitaine et 1 126 dans les DOM, tous milieux aquatiques confondus. Pour chaque **masse d'eau**, des objectifs d'état global ainsi que leur délai d'atteinte ont été déterminés (*Carte n°5 de l'Atlas départemental*), à savoir l'atteinte du bon état écologique d'ici 2015, 2021 ou 2027.

En Seine et Marne, le découpage se décline comme suit (*Carte n°1 de l'Atlas départemental*) :

- \* 122 masses d'eau « cours d'eau » ;



- \* 4 masses d'eau « plan d'eau » : les Gravières de Cannes-Ecluses (Les Seiglats, la Gravelotte, La Maserotte) FRHL20, l'Etang d'Armainvilliers FRHL13, la Base de plein air et de loisirs de Jablines FRHL24, la Base de Vaires-sur-Marne FRHL25 ;
- \* 4 masses d'eau « canaux » : le Canal de Chelles FRHR508, le Canal de Meaux à Chalifert FRHR509, le Canal de la Ville de Paris FRHR510, le Canal du Loing FRHR522.

Parmi les masses d'eau « cours d'eau », 116 sont qualifiées de « naturelles » et 10 de « fortement modifiées », c'est-à-dire que ce sont des masses d'eau de surface, ayant subi certaines altérations physiques dues aux activités humaines, et de ce fait fondamentalement modifiées quant à leur caractère. Ainsi, du fait de ces modifications la **masse d'eau** ne peut atteindre le bon état, mais un bon potentiel écologique.

Une distinction peut également se faire par la taille des masses d'eau, la Seine et Marne compte :

- \* 5 grandes masses d'eau : l'Yonne, la Seine et 3 sur la Marne,
- \* 6 moyennes masses d'eau : le Loing, l'Ourcq, 2 sur la Seine et 2 sur l'Yerres,
- \* 15 petites masses d'eau : le Fusain, le Betz, l'Orvanne, le Clignon, le Lunain, l'Orvin, l'Ecole, la Théroutanne, la Beuvronne, le Petit Morin, 2 sur le Grand Morin, l'Aubetin, L'Almont et les sources de l'Yerres,
- \* 100 très petites masses d'eau : le ru de l'étang, la Voulzie, le ru des Méances, la Vieille Seine, le ru de Villefermoy, le ru de la Ménagerie, l'Yvron, l'Avon, la Biberonne, ....

Au regard des délais d'atteinte du bon état ou bon potentiel :

- \* 28 masses d'eau sont attendues pour 2015, dont 22 très petites masses d'eau et le Canal de la Ville de Paris,
- \* 70 masses d'eau pour 2021, dont 68 très petites masses d'eau,
- \* 28 masses d'eau pour 2027, dont 10 très petites masses d'eau,
- \* Les 3 autres masses d'eau « canaux » sont attendues pour après 2015.

Ainsi, le Schéma Départemental de Vocation Piscicole de Seine-et-Marne traitera des 31 grandes masses d'eau principales retenues et des 4 masses d'eau « canaux ». En effet, certaines masses d'eau « transfrontalières » ne concernent la Seine et Marne que sur un très court linéaire, ainsi leur traitement se fera dans le cadre des documents de planification des départements concernés par un linéaire plus important. Il s'agit notamment du Clignon et de l'Orvin. Les informations et données recueillies en Seine et Marne seront transmises pour être intégrées dans ces documents.

## 4 L'OCCUPATION DU SOL

A l'échelle du département, les différents types d'occupation du sol d'après la dernière version du MOS (2003) de l'IAURIF sont répartis comme illustrés dans la Figure 1 (*Carte n°6 de l'Atlas départemental*) :

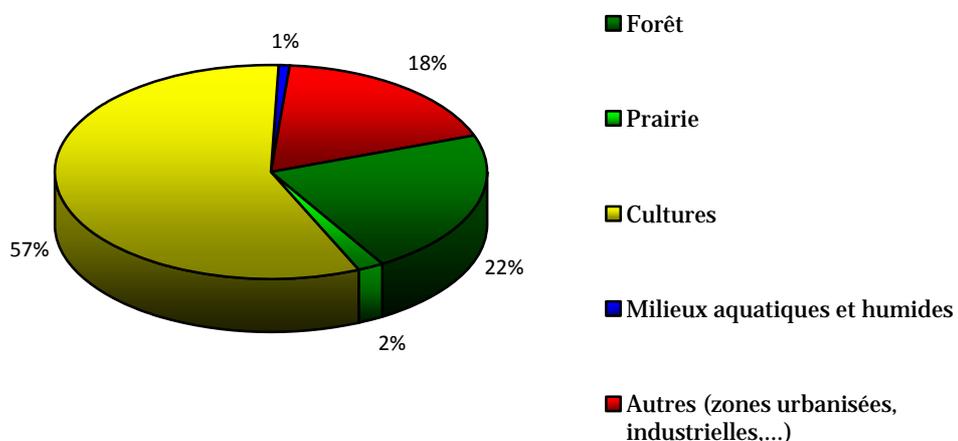


Figure 1 : Répartition des différents modes d'occupation du sol d'après le MOS 2003-83 postes (IAURIF)



Les zones cultivées (céréales, serres et maraîchages), couvrent majoritairement le département, suivies par les forêts représentées essentiellement par le massif de Fontainebleau.

La prise en compte de l'organisation du réseau hydrographique par bassin (Tableau 1 ci-dessous) permet de distinguer les situations différentes :

- \* Les bassins de la Seine et de la Marne représentent des pôles urbains conséquents ;
- \* Les autres bassins ont une vocation plutôt agricole (Morins, Ourcq, Loing et Yonne) ;
- \* Les prairies sont très peu développées sur le département à l'exception du bassin du Loing ;
- \* Les forêts et milieux aquatiques sont concentrés sur les bassins de l'Yerres (linéaire de cours d'eau important en Seine-et-Marne, nombreux affluents et forêts domaniales d'Armainvilliers et de Crécy), de la Marne (linéaire de cours d'eau et canaux important en Seine-et-Marne, nombreux affluents) et de la Seine (linéaire de cours d'eau important en Seine-et-Marne, nombreux affluents et massif forestier de Fontainebleau).

MODE D'OCCUPATION DES SOLS (%)				
	Forêt et Eau	Prairie	Cultures	Autres (zones urbanisées, industrielles,...)
<b>Ourcq</b>	28	3	66	3
<b>Marne</b>	50	2	14	34
<b>2 Morins</b>	18	3	75	4
<b>Yerres</b>	25	1	63	11
<b>Seine</b>	47	1	22	30
<b>Loing</b>	24	8	64	4
<b>Yonne</b>	30	2	63	5

**Tableau 1 : Les différents modes d'occupation du sol d'après le MOS 2003-83 postes par bassin hydrographique de Seine-et-Marne (IAURIF)**

## 5 LES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES ET HUMAINES

L'organisation territoriale, les principales infrastructures linéaires et activités humaines du département sont rappelées ci-après sous forme synthétique :

- \* 5 arrondissements : Fontainebleau, Meaux, Melun, Torcy et Provins ;
- \* 43 cantons ;
- \* 514 communes ;
- \* 2 villes nouvelles : Marne-la-Vallée et Sénart ;
- \* Autoroutes : 300 km ;
- \* Routes nationales : 590 kilomètres ;



- \* Routes départementales : 4 400 kilomètres ;
- \* Voies ferroviaires : 2 gares TGV, 4 lignes de RER ;
- \* Voies navigables : 330 km ;
- \* 1 Aéroport International de Roissy Charles de Gaulle.

Les principales activités :

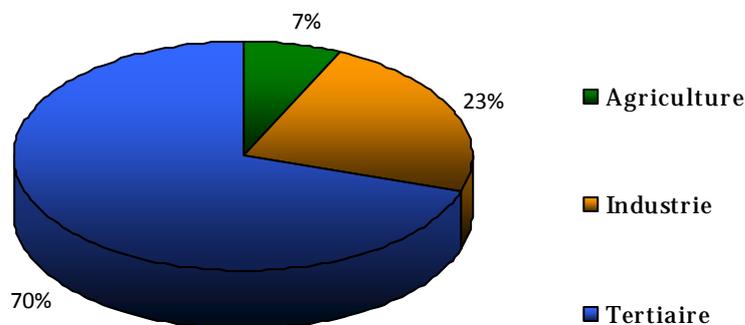


Figure 2 : Répartition des secteurs d'activités dans l'économie de la Seine-et-Marne (Source INSEE- 2009)

### 5.1 L'agriculture

La surface agricole couvre 60% de la surface du département, gérée par plus de 2 700 exploitations agricoles. Environ 450 d'entre elles comptent plus de 200 ha d'exploitation. Il s'agit de la surface la plus importante de la région.

	1970	1989	2000	2007
<b>Nombre d'exploitations</b>	5642	4380	3240	2700
<b>Dont % en grandes cultures</b>	-	77%	79%	81%
<b>Surface Agricole moyenne des exploitations (ha)</b>	64 ha	79 ha	106 ha	120 ha

Tableau 2 : Evolution du nombre et des surfaces des exploitations de Seine et Marne entre 1970 et 2007 (Source : Chambre d'Agriculture 77, Recensement Général Agricole pour 1970, 1989 et 2000; enquête structures par sondage effectuée par Ministère de l'Agriculture pour 2007).

La taille des exploitations augmente et leur nombre a chuté de moitié en 40 ans.

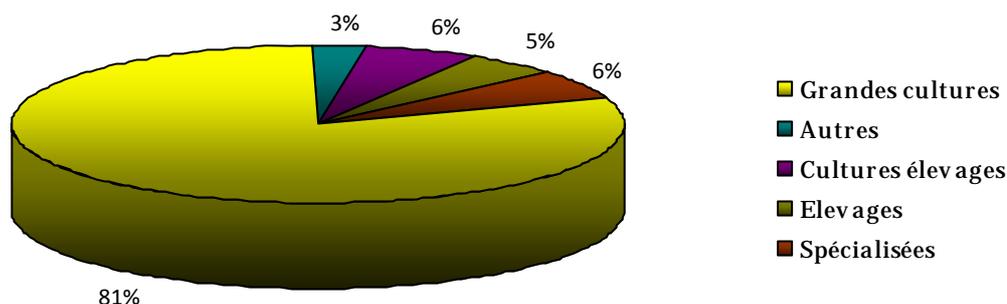


Figure 3 : Orientation des exploitations agricoles en 2007 (Source : Chambre d'Agriculture 77)

Les grandes cultures représentent plus de 80% des exploitations. L'élevage quant à lui est représenté dans 11 % des exploitations et les cultures spécialisées, c'est-à-dire les maraîchers, arboriculteurs et horticulteurs ne correspondent qu'à 6%.

Le territoire est donc principalement occupé par les grandes cultures qui se répartissent comme suit :

- \* Céréales : 65% ;
- \* Oléagineux : 12% ;
- \* Betteraves : 7% ;
- \* Protéagineux : 6% ;
- \* Jachères : 5% ;
- \* Prairies : 3% ;
- \* Autres : 2%.

L'agriculture représente 7% de l'activité économique de la Seine-et-Marne.

## **5.2 L'industrie**

Cette activité représente 23% de l'activité économique du département, soit environ 50 000 entreprises dont 65% dans les activités de commerce, transport et services divers. (Source INSEE- 2009).

## **5.3 Les services, le commerce et le transport**

(Source INSEE- 2004)

Le tertiaire représente environ 70% de l'activité économique subdivisé en :

- \* 38% pour les services ;
- \* 25% pour le commerce ;
- \* 6% pour les transports.

## **6 LES MILIEUX NATURELS D'INTERET PATRIMONIAL**

Le département de la Seine-et-Marne abrite de nombreux sites d'intérêt patrimonial (ZNIEFF, Natura 2000, réserve naturelle...) distribués dans tous les grands bassins versants.

Certaines ZNIEFF en place sur le département font référence à des zones humides, mais un nombre limité d'entre elles concerne les cours d'eau de façon stricte (ce sont principalement des mares et plans d'eau résultant d'anciennes carrières) (*Annexe 1*). Il existe 5 sites concernant le lit mineur des cours d'eau en habitat Natura 2000, ce qui est une spécificité des sites Natura 2000 franciliens. Seul le Document d'Objectifs (DOCOB) « Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin » a été approuvé ; néanmoins d'autres DOCOB sont en cours d'élaboration, tels que « l'Yerres de sa source à Chaumes en Brie », « Rivière du Dragon », « Rivières du Loing et du Lunain » ou encore « Rivière du Vannetin ».

4 portions de cours d'eau font l'objet d'un Arrêté de Protection de Biotope, pour la protection de *frayères* à Brochets : le Marais de Lesches sur les communes de Jablines et Lesches, le biotope d'Héricy-sur-Seine et Vulaines-sur-Seine.

Une vingtaine de cours d'eau ou tronçons de cours d'eau a été retenue comme réservoirs biologiques (*Annexe 2*), c'est-à-dire qu'ils « comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de *phytoplanctons*<sup>2</sup>, de *macrophytes*<sup>3</sup> et de *phytobenthos*<sup>4</sup>, de faune *benthique*<sup>5</sup> invertébrée ou d'*ichtyofaune*<sup>6</sup>, et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant » (définis dans le SDAGE Seine-Normandie).

---

<sup>2</sup> Le phytoplancton comprend les micro-algues, visibles à l'œil nu

<sup>3</sup> Ce terme désigne les plantes aquatiques visibles à l'œil nu

<sup>4</sup> Ensemble des organismes du benthos appartenant au règne végétal

Le département abrite la Réserve Naturelle Nationale de la Bassée, qui est une vaste plaine alluviale inondable s'étendant entre la confluence Aube-Seine en amont (à Romilly-sur-Seine) et la confluence Seine-Yonne à l'aval (à hauteur de Montereau-Fault-Yonne). Ce fond de vallée, large et à faible pente, a permis à la Seine de divaguer, formant un chevelu de cours d'eau, se déplaçant régulièrement dans sa vallée en abandonnant ses lits et en donnant naissance à un réseau de noues. C'est une **zone humide** remarquable.

## 7 LA PECHE EN SEINE ET MARNE

Le domaine piscicole du département de Seine-et-Marne est représenté de la manière suivante (*Carte n°7 de l'Atlas départemental*) :

- \* 206 km de cours d'eau classés en 1<sup>ère</sup> **catégorie piscicole** (salmonidés dominants) soit 11% du réseau hydrographique ;
- \* 1 000 km de cours d'eau classés en 2<sup>ème</sup> **catégorie piscicole** ;
- \* Près de 200 hectares de plans d'eau faisant partie du domaine public est classé en 2<sup>ème</sup> **catégorie piscicole** ;
- \* 130 km de canaux (2<sup>ème</sup> catégorie du domaine public).

Les pêcheurs de Seine-et-Marne sont organisés en 55 Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) regroupées au sein de la Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique et des associations de pêche privée.

Aucun pêcheur professionnel n'est recensé en Seine-et-Marne.

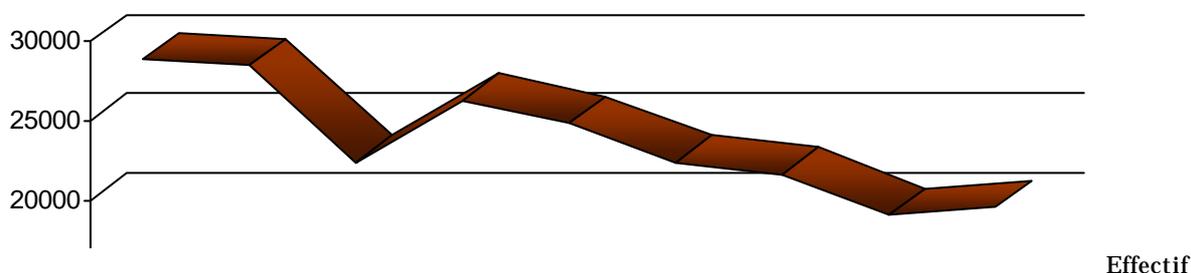
Sur les cours d'eau domaniaux où le droit de pêche appartient à l'Etat, (Seine, Marne, Yonne, cours aval du Grand Morin et Canal du Loing), les AAPPMA détiennent des lots de pêche à l'aide de baux écrits payés par la Fédération de Seine-et-Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique. Sur les cours d'eau non domaniaux, où le droit de pêche appartient aux propriétaires riverains, les AAPPMA détiennent quelques lots de pêches davantage sous forme d'accords verbaux ; il s'agit de la plupart des cours d'eau du département et notamment des rivières de 1<sup>ère</sup> **catégorie piscicole**.

Sur les cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie (Salmonidés dominants), la pêche sur les lots « détenus » par une AAPPMA est réservée exclusivement aux seuls membres de cette association (absence de réciprocité).

Sur les cours d'eau de 2<sup>ème</sup> catégorie (Cyprinidés dominants), la pêche sur les lots de pêches « détenus » par une AAPPMA est autorisée aux membres d'une autre association sous certaines conditions d'exercice (réciprocité).

Sur nombre de cours d'eau (Lunain, Aubetin, Yvron,...) les lots de pêches sont détenus par des associations de pêche non agréées, qui n'autorisent la pêche qu'à leurs seuls membres, le plus souvent habitants des communes riveraines ; ces associations privées n'adhèrent pas à la Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

La Figure 4 ci-dessous, retrace l'évolution des effectifs de pêcheurs en Seine et Marne depuis 2001 ; on note une perte importante en effectifs, chute qui se confirme également à l'échelle nationale.

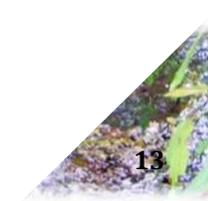


**Figure 4 : Evolution des effectifs de pêcheurs en Seine et Marne entre 2001 et 2009**

Effectif

<sup>5</sup> Relatif au substrat des milieux aquatiques

<sup>6</sup> Désigne la faune des poissons



Le nombre de pêcheurs pourrait être augmenté de celui qui pratique leur activité de loisirs dans des milieux échappant à la réglementation actuelle (eaux closes, gravières ou bassins d'eaux pluviales en ville nouvelle notamment).

La taille des AAPPMA de Seine-et-Marne est variable, allant de 12 pêcheurs (Blennes) à 1 948 pêcheurs (Marne-la-Vallée). 20 AAPPMA représentent 75 % des effectifs soulignant le morcellement des lots de pêches (Source : FDAAPPMA 77- Données 2009).

Aujourd'hui, la Fédération de pêche de Seine-et-Marne est adhérente à la réciprocité interdépartementale à quatre lignes sur le domaine public de 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole de 15 départements du Nord-est de la France (URNE). D'autre part, en 2011, la Seine-et-Marne sera membre de l'Entente Halieutique du Grand Ouest (E.H.G.O), elle-même en réciprocité avec le Club Halieutique Interdépartemental (CHI Sud de la France). Cette adhésion ne concerne que les parcours des AAPPMA réciprocatires du département.

En matière de gestion de la ressource piscicole, une nette majorité des AAPPMA du département réalise des alevinages et, plus fréquemment encore, des repeuplements en individus de grande taille. Les espèces, leur ecostade ainsi que les quantités déversées sont actuellement peu suivies et les informations relatives à ces pratiques sont diffuses.

## **8 LES AUTRES USAGES SUR LES MILIEUX AQUATIQUES**

### **8.1 La navigation**

La Marne et la Seine constituent 2 axes importants de navigation, qui assurent respectivement 25 % et 67 % du trafic de marchandises composé pour 60 % de matériaux de construction, 14 % de produits agricoles, 9% de véhicules, conteneurs et divers et enfin de 6% de produits pétroliers, auxquels s'ajoutent le Canal du Loing (5 %) et l'Yonne (3 %).

Le trafic fluvial est important sur la Seine et la Marne, avec un passage de 5 352 940 tonnes manutentionnées en 2009. Sur le canal du Loing, le trafic est moindre, et sur le Canal de l'Ourcq, il s'exerce une navigation de fret et de plaisance, qui a pour rôle essentiel d'acheminer de l'eau à la Ville de Paris.

Les secteurs canalisés de la Seine et de la Marne sont complétés par des réseaux de canaux artificiels court-circuitant les secteurs naturels non navigables (Canal de Chalifert, Canal de Chelles, Dérivation de Bray à La Tombe, Canal de Beaulieu).

### **8.2 L'extraction de matériaux**

Avec 150 carrières en activité, la Seine-et-Marne figure au 2<sup>ème</sup> rang national pour l'extraction des ressources du sous-sol.

Sur le département de la Seine-et-Marne, cette activité est réalisée depuis plusieurs décennies principalement en lit majeur de la Marne et de la Seine, sur une grande partie de leur plaine alluviale, principalement dans le secteur de la Bassée qui constitue une grande réserve de gisements alluvionnaires.

Ces activités concernent également les parties basses de leurs affluents tels que la Voulzie, le Loing, ou la Théroutanne. D'après les données issues du MOS\_2003 de l'IAURIF, en 2003 on dénombrait plus de 220 carrières fermées ou en exploitation.

L'extraction se fait au niveau de carrières qui communiquent avec le lit mineur, soit directement en permanence, soit indirectement en période de débordement du cours d'eau. Du fait d'une situation de moins en moins maîtrisable, la prise de conscience de leurs impacts sur les régimes de transport solide a abouti à l'interdiction totale des extractions en lit mineur (arrêté ministériel du 22 Septembre 1994 modifié). Aujourd'hui, des sites d'extraction en lit majeur perdurent et les effets de l'activité passée sont encore présents.

La pression sur les alluvions devant être réduite dans le cadre du schéma régional des carrières, les professionnels recourent à l'extraction d'autres matériaux, tels que les calcaires aquifères, principalement ceux du Champigny, qui représentent la principale ressource en granulats calcaires de la région Ile-de-France. L'impact sur le milieu aquatique est lié au rabattement des nappes d'eau souterraines, aux rejets des eaux d'exhaure, de drainage agricole détourné pendant l'exploitation ou des eaux de traitement/lavage, chargées en matières organiques.

### **8.3 L'énergie hydraulique**

Si au milieu du 19<sup>ème</sup> siècle, il existait encore plus de 400 ouvrages énergétiques sur les cours d'eau du département Seine-et-Marnais, actuellement l'usage de la force hydraulique a quasiment disparu, ne s'exprimant plus que sous la forme moderne de microcentrales hydroélectriques privées, à l'exception de l'usine de pompage de Trilbardou, qui fonctionne à l'aide de pompes électriques complétées d'une turbine hydraulique actionnant directement une pompe.

## 8.4 La pisciculture

Plusieurs établissements assurent la production de poissons en Seine-et-Marne :

- \* Salmoniculture :

On recense 2 piscicultures sur le Lunain (Pisciculture du Prieuré à Nanteau-sur-Lunain, et la Pisciculture de Grattereau à La Genevraye).

Ces installations sont alimentées à partir des eaux superficielles en gravitaire ou par dérivation. Les ouvrages hydrauliques sont contraints au maintien d'un débit réservé dans le cours d'eau ; outre les perturbations induites sur le régime hydrologique, les piscicultures provoquent un impact sur l'aspect qualitatif des eaux et du milieu.

- \* Piscicultures d'étang :

La gestion d'étangs de production, exploités par des particuliers, consiste à faire grossir de jeunes alevins de Cyprinidés jusqu'au stade adulte, durant 1, 2 voire 3 années. Le débouché de cette production est assuré par la vente aux particuliers, aux propriétaires d'étangs et par une pratique de la pêche réservée (Les étangs du Vivier à Chaumes-en-Brie).

## 8.5 Les activités nautiques et le tourisme

De nombreuses activités nautiques sont exercées sur les cours d'eau du département :

- \* Canoë-kayak sur le Petit Morin, le Grand Morin et le Loing,
- \* Aviron, voile, barque sur la Seine, le Loing et la Marne,
- \* Motonautisme pratiqué sur des secteurs particuliers, délimités en bassins de vitesse sur la Marne et la Seine.

En période estivale, un tourisme fluvial se développe sur la Seine, la Marne, le Canal du Loing, l'Yonne et le Canal de l'Ourcq.

Des activités de randonnées pédestres se sont également développées le long des vallées de certains cours d'eau, tels que le Fusin, l'Yerres, le Grand Morin, la Seine, la Marne,....

# 9 LES ACTEURS ET GESTIONNAIRES DES COURS D'EAU

*(Carte n°8 de l'Atlas départemental)*

## 9.1 Au niveau départemental

- \* La Mission Inter-Service de l'Eau (MISE) : elle regroupe autour de la Direction Départementale des Territoires, la DRIEE, l'ARS, le service de Navigation de la Seine, et l'ONEMA. Elle a pour objectif de lutter contre la pollution des eaux des cours d'eau, plans d'eau ainsi que des eaux souterraines, en particulier celles destinées à l'alimentation potable, de contrôler la construction d'ouvrages faisant obstacle à l'écoulement des eaux et de prévenir les inondations, de protéger les milieux aquatiques et les zones humides et de concilier les différents usages de l'eau, y compris les usages économiques. Elle a pour objectifs de garantir une cohérence des interventions des services de l'Etat et de simplifier les relations entre l'Administration et ses interlocuteurs pour les questions relatives à l'eau ;
- \* La Police de l'Eau : la DDT pilote le service chargé de la police de l'eau et des milieux aquatiques en collaboration avec l'ONEMA. C'est une police administrative et judiciaire se traduisant par des missions de contrôles et des prises éventuelles de sanctions ;
- \* Le service départemental de l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques) : c'est l'organisme technique français de référence sur la connaissance et la surveillance de l'état des eaux et sur le fonctionnement écologique des milieux aquatiques. Il exerce également une police judiciaire se traduisant par des missions de contrôles et des prises éventuelles de sanctions ;
- \* La Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques : elle a pour objectifs de mettre en œuvre des actions de promotion du loisir pêche, protéger les milieux aquatiques, mettre en valeur et de surveiller le domaine piscicole départemental, collecter la Redevance Milieu Aquatique et la Cotisation Pêche et Milieu Aquatique (CPMA) et développer la pêche amateur. Dans le cadre de ces objectifs, elle définit, coordonne et contrôle les actions des associations adhérentes (AAPPMA) ;

- \* Le Laboratoire Départemental d'Analyse (LDA 77) : ses missions principales consistent en l'analyse des eaux résiduaires, superficielles et souterraines, à la demande de services du Département et de clients extérieurs. C'est lui qui réalise toutes les analyses du réseau départemental de surveillance des cours d'eau ;
- \* Le Service de Gestion de l'Eau (SGE) : il met en œuvre la politique départementale de l'eau : étude, coordination, suivi des projets et gestion des demandes de financement soumis par les différentes collectivités, ou engagés par le Département lui-même, en matière d'assainissement, d'alimentation en eau potable, de lutte contre les inondations, d'aménagement de cours d'eau, de surveillance des nappes souterraines. Ce service développe également une animation auprès des collectivités afin de réduire l'utilisation des pesticides. Enfin, il assure le développement du Plan Départemental de l'Eau, de l'Observatoire de l'eau et du site Internet dédié ;
- \* Le Service d'Animation Technique pour l'Épuration et le Suivi des Eaux (SATESE) : cellule du Conseil Général, il évalue le fonctionnement des stations d'épuration du département et réalise l'assistance aux collectivités éligibles pour l'élaboration et la mise en œuvre de leurs études et de leurs travaux en matière d'assainissement et de traitement des eaux résiduaires ou pour la mise en place des mesures d'auto-surveillance. Il met également en œuvre le réseau départemental de surveillance des cours d'eau. Plus globalement, il assure un rôle d'expert dans le domaine de l'assainissement ;
- \* L'Équipe Départementale d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières (EDATER) : cellule du Conseil Général, elle réalise l'élaboration des programmes d'entretien des rivières, et le suivi et contrôle de ces programmes pour le compte des collectivités éligibles ;
- \* La Sous-Direction de l'Environnement et de l'Agriculture (SDEA) : le service agriculture apporte son appui au monde agricole afin de modifier les pratiques culturales et délivrer moins d'intrants. Le bureau en charge de la biodiversité et des réseaux naturels recense et valorise quant à lui les zones humides présentes sur le département ;
- \* L'association AQU' Brie : elle a un rôle d'expert sur la nappe du Champigny largement alimentée par les eaux superficielles et alimentant localement certaines portions de rivière, par des résurgences. Elle étudie les relations rivières/nappes de Brie et du Champigny et notamment évalue les volumes d'eau superficielle transférés vers la nappe du Champigny et quantifie les pertes en rivière.

## 9.2 Au niveau du bassin versant

- \* La Commission Locale de l'Eau (CLE) : elle élabore et suit la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

## 9.3 A l'échelle locale

- \* Les syndicats de rivière : ont la charge de l'entretien et l'aménagement des cours d'eau non domaniaux par substitution aux propriétaires riverains dans le cadre d'une déclaration d'Intérêt général (DIG) ;
- \* Les AAPPMA : elles ont l'obligation, de par leurs statuts, de mettre en œuvre un Plan de Gestion Piscicole (PGP) conforme aux orientations fixées par la Fédération Départementale. Ce plan, visé par l'Administration s'articule autour de 3 axes : la protection des milieux aquatiques et la gestion des ressources piscicoles, l'organisation et la promotion de la pêche de loisir et le suivi et l'évaluation des actions entreprises ;
- \* Les associations de protection de la nature : interviennent afin de favoriser la prise en compte des enjeux liés à l'eau, les cours d'eau et les milieux naturels dans les documents d'urbanisme, d'aménagement et de planification ;
- \* Les propriétaires riverains : parmi leurs devoirs, les propriétaires riverains de cours d'eau non domaniaux se doivent d'assurer l'entretien du cours d'eau (article L 215.14 du Code de l'environnement).



# MATERIELS ET METHODES

---

## 1 PREAMBULE

Le présent travail qui correspond à une actualisation s'est inspiré du document initial tout en ayant été fortement amélioré en termes d'organisation.

L'approche « cours d'eau » s'appuie sur le découpage de la couche géo-référencée BD-Carthage® et de la définition des masses d'eau issue de la [Directive Cadre sur l'eau](#) et reprise dans le SDAGE Seine Normandie. Les 26 grandes, moyennes et petites masses d'eau retenues ainsi que les 4 masses d'eau « canaux » représentent un linéaire d'environ 1 850 km et correspondent au réseau hydrographique principal du département. Chacune d'entre elles fait l'objet d'une approche similaire, à savoir compilation des données existantes, reconnaissance de terrain et travail de synthèse.

Outre une réorganisation de la collecte et du traitement des données existantes, découlant de l'informatisation de l'information, la principale évolution dans l'approche des cours d'eau, depuis le SDVP initial, réside dans la mise en œuvre d'une méthodologie d'appréciation de la qualité habitacionnelle des cours d'eau et de leurs potentialités piscicoles, qualification élaborée pour la circonstance et s'intitulant : **l'Indice des Potentialités Piscicoles (IPP)**.

Le réseau hydrographique secondaire (petits affluents permanents) n'était qu'exceptionnellement abordé dans la version antérieure ; il est pleinement intégré au présent document.

## 2 SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE ET DÉFINITIONS DES BESOINS EN ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

Cette étape a reposé sur une demande de porter à connaissance auprès de l'ensemble des organismes susceptibles de détenir des informations et la compilation de l'ensemble des données postérieures à 1993. Cette démarche a été appuyée par la réalisation et la diffusion, à un large public (AAPPMA, Communes et Syndicat de rivière), d'une plaquette d'information sur la démarche engagée ([Annexe 3](#)) Les informations recueillies se présentent sous forme de rapports d'étude ou d'expertise, dossier « papier », procès verbaux, fichier informatique ou base de données, et ont été référencées dans un logiciel de gestion de bibliographie (EndNote®) afin d'en faciliter le classement et l'utilisation à bon escient.

A l'issue de cette première étape, il a été possible de définir les investigations complémentaires de terrain à mener, sur les masses d'eau « orphelines » à savoir ne possédant pas ou peu de données permettant l'évaluation de la qualité des milieux.

## 3 INVESTIGATIONS COMPLÉMENTAIRES

Les reconnaissances de terrain, réalisées à pied et de façon exhaustive, ont entre autre pour but l'appréciation de la qualité habitacionnelle des cours d'eau et la présence d'obstacles à la libre circulation piscicole. Elles prennent la forme de relevés, sur des fiches adaptées, ([Annexes 4 et 5](#)) de l'ensemble des paramètres du milieu que ce soit d'un point de vue physique, que qualitatif et quantitatif. Ces prospections ont concerné 15 masses d'eau.

De plus, 2 réseaux de suivis ont été mis en place :

- \* Un suivi thermique ;
- \* Un suivi des peuplements piscicoles.

## 4 LES OUTILS DE DIAGNOSTIC

Les cours d'eau de Seine-et-Marne font l'objet d'une double surveillance qualitative et quantitative (suivi des débits) dont l'objectif final est la vérification de l'atteinte du « bon état » préconisé par la [Directive Cadre sur l'Eau](#).

Cette double surveillance permet également de constater :

- \* L'évolution annuelle de la qualité des principaux cours d'eau du département ;
- \* La nature et l'origine des paramètres de qualité déclassant ;
- \* La charge polluante transportée par les cours d'eau (en associant les mesures de débits avec les résultats qualitatifs de prélèvements).

La Seine-et-Marne dispose d'un maillage de surveillance des cours d'eau, complexe mais complémentaire, constitué de 85 stations de mesures réparties en différents réseaux (*Carte n°9 de l'Atlas départemental*).

## **4.1 Les réseaux nationaux**

### **4.1.1 Le réseau de contrôle de surveillance (RCS)**

Il vise à assurer une vision globale et pérenne de l'état des eaux et doit être représentatif du fonctionnement global des bassins versants. Tous les éléments des états physico-chimique, biologique et hydromorphologique y sont mesurés. Ce réseau est opérationnel depuis 2007 et comporte 12 stations en Seine et Marne : 3 sur le bassin de la Marne et 9 sur celui de la Seine. Il est géré par l'AESN et l'ONEMA.

### **4.1.2 Le réseau complémentaire de bassin (RCB)**

C'est un réseau patrimonial caractérisé par une importante antériorité en termes de résultats d'analyse car il reprend une partie des anciennes stations du Réseau National de Bassin (RNB). Il est opérationnel depuis 2007 et comporte 13 points sur le département : 7 sur le bassin de la Marne et 6 sur celui de la Seine. Il est géré par l'AESN.

### **4.1.3 Le réseau de contrôle opérationnel (RCO)**

Il a comme objectif de suivre les perturbations du milieu et l'efficacité des actions engagées par le SDAGE. Il est mis en place uniquement pour les masses d'eau concernées par une dérogation d'atteinte du bon état (2021 ou 2027). Les mesures portent sur les éléments et paramètres de l'état physico-chimique, biologique ou hydromorphologique. Ce réseau est opérationnel depuis 2009. Il comporte 19 stations en Seine et Marne : 5 sur le bassin de la Marne, 14 sur celui de la Seine dont 11 (RCO Phyto) axés plus spécifiquement sur le suivi des produits phytosanitaires (ancien réseau « Phyt'eaux propre » de la DIREN). Il est géré par l'AESN et la DIREN Ile de France. Le Conseil Général 77 assure la maîtrise d'ouvrage sur les paramètres physico-chimiques pour 7 de ces stations : 2 sur le bassin de la Marne et 5 sur celui de la Seine. Il analyse également ces paramètres pour les 11 points du RCO Phyto.

## **4.2 Le réseau d'intérêt départemental RID**

Malgré leur multitude, les réseaux officiels ne répondent pas pleinement à tous les besoins locaux ; c'est la raison pour laquelle l'AESN et la DIREN soutiennent l'existence de ce réseau local : le RID 77. Ce réseau a pour but de compléter les autres réseaux de surveillance et ainsi de mieux connaître les cours d'eau seine et marnais, non suivis par les autres réseaux. L'objectif est de mesurer les paramètres physico-chimiques sur une station au moins par cours d'eau significatif. Il est opérationnel depuis 2009 et comporte 41 stations de mesures : 13 stations sur le bassin versant de la Marne, 27 sur celui de la Seine et 1 sur celui de l'Oise.

## **4.3 L'aspect quantitatif : les débits des cours d'eau**

Depuis 2007, il existe un réseau national de suivi quantitatif des cours d'eau qui a pour mission de connaître le débit d'un certain nombre de cours d'eau. Il a repris les anciennes stations de mesures de la DIREN et compte 26 points sur le département : 7 sur le bassin de la Seine, 3 sur celui de la Marne et 8 sur les affluents de la Marne.

Depuis 2009, le RID 77 complète ces mesures sur 56 autres stations et permettent de calculer un débit instantané. C'est le SATESE qui réalise ces mesures (jaugeages). Les stations étudiées correspondent aux points de mesures de qualité du RID, du RCO et de quelques points du RCB et du RCS.

Aussi, l'association AQU'Brïe réalise des suivis quantitatifs sur les eaux de surface : 14 stations sont jaugées entre 4 et 6 fois par an depuis 2004, sur l'amont du ru d'Ancoeur. En 2011, il sera installé une station de mesure en continu du débit du ru d'Ancoeur entre Saint-Ouen-en-Brie et Fontenailles. De plus, 5 stations de suivi en continu sont installées sur la Barbançonne, le ru d'Avon et le ru Bobée, afin de suivre le mode de recharge de la nappe superficielle de Brie, sur la période 2010-2013. Enfin, des campagnes ponctuelles de jaugages ont été menées de 2005 à 2010 pour préciser les volumes infiltrés dans la nappe du Champigny par portion de rivière. Enfin, des campagnes de jaugages volants sont réalisées en période de hautes-eaux des rivières pour estimer les débits maximums d'infiltration des gouffres.

## **4.4 L'Indice des Potentialités Piscicoles (IPP)**

La méthodologie expérimentale mise au point pour cette actualisation s'inspire fortement de la méthodologie mise au point par le bureau d'études Sciences Environnement dans le cadre de l'Etude globale de l'Orvanne en 2008. Le principe de cet outil repose notamment sur :

- \* La mise en œuvre d'une démarche à portée globale, doublée d'une orientation piscicole marquée ;

- \* La recherche de la qualification objective d'un état de la qualité physique et habitationnelle ;
- \* Le calcul de notes (*Annexe 6*) et la définition de classe d'interprétation ;
- \* Le classement réglementaire des cours d'eau au regard de la **catégorie piscicole** qui fait donc référence à une espèce repère (Truite fario ou Brochet).

L'ensemble des descripteurs relevés sur le terrain sont alors utilisés pour le calcul de la note visant à traduire les potentialités piscicoles du milieu, via la qualité des berges, du lit mineur et les pressions **anthropiques**<sup>7</sup>. La qualité globale de l'habitat piscicole sera déterminée par pondération de chaque compartiment suivant leur importance dans l'habitat de l'espèce repère que l'on se trouve en 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>nd</sup>e **catégorie piscicole** (Truite fario ou Brochet).

Par ailleurs, cette démarche a été accompagnée par le développement de 2 réseaux de suivis :

- \* Thermique, par la mise en place de 15 sondes enregistreuses au cours du printemps 2010, qui relèvent les températures toutes les heures ;
- \* Relatif au peuplement piscicole pour l'amélioration de la connaissance sur les populations en place, par la réalisation de sondages par pêche électrique sur 19 stations complémentaires au réseau existant et qui seront suivis tous les 2 ans.

Les données ainsi recueillies sont regroupées dans une base de données, développée pour l'actualisation. Cette évolution vise à faciliter leur consultation, exploitation et ultérieurement leur mise à jour.

Les résultats obtenus par l'Indice des Potentialités Piscicoles sont présentés dans la carte n°3 de l'Atlas « **Masse d'Eau** » et les commentaires sont détaillés dans la fiche de synthèse associée.

La présentation ci-contre vise à présenter la structuration de la fiche de synthèse élaborée par **masse d'eau** et récapitule les éléments et thèmes abordés.

Associé à chaque fiche « **masse d'eau** », il est constitué un atlas cartographique à cette même échelle ; il comprend :

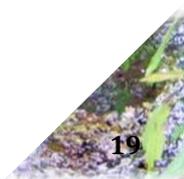
- \* Une présentation générale ;
- \* Les zonages de protection réglementaire ;
- \* La représentation de l'Indice des Potentialités Piscicoles ;
- \* Les pressions ;
- \* Les peuplements piscicoles en place en termes d'effectifs (voir *Annexe 7 : Nomenclature des codes espèce*) ;
- \* Les peuplements piscicoles en place en termes de biomasse (voir *Annexe 7 : Nomenclature des codes espèce*).

La réalisation de la carte des pressions repose sur l'appréciation des types et de l'intensité des dégradations rencontrées ou potentielles. Il a été retenu :

- \* Les rejets de stations d'épuration ;
- \* Les forages agricoles ;
- \* Les captages souterrains et superficiels pour l'**alimentation en eau potable** (AEP) ;
- \* La présence d'espèce(s) végétale(s) invasive(s) ;
- \* Les ouvrages hydrauliques (seuil, vannage, et barrage) agrémentés de l'estimation de la franchissabilité piscicole ;
- \* Les peupleraies ;
- \* Les terres cultivées ;
- \* Les carrières et sablières;

---

<sup>7</sup> Relatif aux activités humaines



- \* Les plans d'eau et piscicultures ;
- \* Les golfs ;
- \* L'emprise affectée aux activités de type industriel ;
- \* Les installations aéroportuaires ;
- \* Les usines pétrolières ;
- \* Les voies de communication (réseaux routier et ferré)
- \* Les secteurs hydrogéologiques particuliers.

## 5 PROPOSITIONS D'ORIENTATIONS ET D' ACTIONS

Cette phase conduira à définir, à l'échelle départementale et de la **masse d'eau**, des orientations en faveur de :

- \* La restauration, de l'entretien, de l'aménagement des cours d'eau ;
- \* La reconquête de la qualité de l'eau ;
- \* La gestion quantitative de la ressource en eau ;
- \* La restauration des continuités écologiques (libre circulation piscicole et transit sédimentaire) ;
- \* La gestion des espèces invasives ;
- \* La connaissance ;
- \* L'information et la sensibilisation des usagers et acteurs.

### 5.1 Le SDVP et les autres documents de planification

Comme indiqué dans le paragraphe 2.2 (*La prise en compte du SDAGE*) de ce même document, le volet d'actions du SDVP doit être conforme aux orientations inscrites dans le SDAGE Seine Normandie.

Certaines orientations du SDAGE en termes de « gestion, restauration et valorisation du milieu aquatique », de « gestion qualitative des eaux superficielles », et de « gestion quantitative des eaux superficielles » se retrouvent dans le programme d'actions techniques figurant au sein du Schéma Départemental des Vocations Piscicoles. Le SDAGE et le SDVP sont donc deux outils complémentaires à la mise en place de programmes d'actions pour la préservation et la valorisation du milieu aquatique et du peuplement piscicole.

De plus, cette révision du SDVP pourra permettre d'accélérer l'élaboration des prochains **SAGE** pour les eaux superficielles, lors des phases correspondant à l'état des lieux, au diagnostic et à la définition des options de gestion.

Le nouvel SDVP a donc été élaboré en cohérence avec les objectifs du SDAGE et se veut être un document de référence pour toute intervention sur les milieux aquatiques du département de Seine-et-Marne.

### 5.2 Le volet d'actions

Des propositions d'actions ciblées figurent dans chaque fiche de synthèse par **masse d'eau**. La présente définition du programme d'action départemental consiste donc en la définition des grandes orientations de gestion et/ou principaux types d'interventions qu'il serait nécessaire et souhaitable de décliner afin de préserver la situation actuelle ou la restaurer.

#### 5.2.1 Réduction des perturbations du régime hydrologique des hydrosystèmes

Le département dispose de ressources en eau abondantes, stratégiques pour l'**alimentation en eau potable** de la région Ile-de-France. Ainsi, une bonne gestion quantitative de la ressource nécessite de bien connaître les volumes prélevés, la répartition des consommations suivant les principaux usages et les domaines dans lesquels des réductions de pertes et gaspillages sont possibles.

- \* Améliorer la gestion des ouvrages hydrauliques en tenant compte des fluctuations saisonnières et des exigences des écosystèmes.

- \* Veiller au respect du débit réservé (article L.214-18 du Code de l'environnement) afin d'assurer l'accomplissement du cycle biologique complet (nourrissage, reproduction, repos) des espèces piscicoles.
- \* Diagnostiquer les réseaux d'alimentation en eau potable, et mettre en œuvre le cas échéant, les travaux visant à localiser, quantifier, et réduire les fuites en eau.
- \* Suivre l'évolution des gouffres et résurgences et déterminer les secteurs les plus vulnérables.
- \* Inciter aux économies d'eau par les particuliers, les collectivités, les industriels et/ou les irrigants.

### 5.2.2 Amélioration de la qualité hydromorphologique des hydrosystèmes

Toutes actions visant l'amélioration de la qualité hydromorphologique des hydrosystèmes doivent IMPERATIVEMENT s'appuyer sur :

- \* La réalisation d'une étude globale hydromorphologique et écologique du cours d'eau.

Trois degrés d'intervention sont envisageables en fonction des objectifs visés et des contraintes induites par les modes d'occupation des sols du fond de vallée où circule le cours d'eau concerné par ce type d'altération :

- \* La renaturation

Les opérations de renaturation consistent à réhabiliter un milieu plus ou moins artificialisé vers un état proche de son état naturel d'origine. La renaturation se fixe comme objectif, en tentant de réhabiliter notamment toutes les caractéristiques physiques du milieu ("reméandrage" d'une rivière recalibrée par exemple), de retrouver toutes les potentialités initiales du milieu en termes de diversité biologique, de capacité autoépuratrice etc... Dans le cadre de ces opérations, le tracé du cours d'eau (sinuosité) n'est pas la seule caractéristique à être redéfinie ; le profil en long (diminution de la pente et relèvement de la côte de fond), le profil en travers (diminution et variation de la largeur du lit mineur, adoucissement des pentes de berges) sont également pris en compte. Ecologiquement les plus efficaces, que ce soit en termes de qualité habitationnelle du lit mineur, de la régulation des crues ou encore de l'amélioration des conditions d'étiage, la mise en œuvre de telles opérations demandent un travail de concertation, notamment en termes d'usages du fond de vallée.

- Remise à ciel ouvert de cours d'eau

La remise à ciel ouvert de cours d'eau s'accompagne nécessairement de travaux lourds de démolition et de reconstitution totale d'un nouveau lit. La couverture d'un cours d'eau a souvent été liée à l'urbanisation des surfaces occupées initialement par l'espace alluvial ou, en zone rurale, à l'utilisation plus intensive de ces surfaces. Cette couverture a ainsi très régulièrement été couplée à la « linéarisation » ou « rectification » du tracé du cours d'eau. La découverte d'un cours d'eau constitue inévitablement une opération de restauration difficile et une procédure « technico-administrative » longue à mettre en place.

- \* La différenciation du lit d'étiage et du lit moyen par création de banquettes végétalisées

La recréation de bancs alluviaux alternés « naturels » ou de risbermes<sup>8</sup> artificielles est une opération à mettre en œuvre dans un contexte de lit rectiligne, surdimensionné, présentant une grande homogénéité des faciès d'écoulement ainsi que de faibles profondeurs en étiage (étalement de la lame d'eau). L'objectif poursuivi est donc à la fois d'améliorer la diversité des écoulements du lit mineur et d'en augmenter la profondeur si celle-ci est insuffisante mais aussi de recréer des habitats rivulaires se rapprochant de ceux que l'on trouve sur les bancs alluviaux naturels. Cette méthode bien que moins efficace sur le plan écologique, se veut moins contraignante en termes d'occupation de l'espace et des usages sur les parcelles riveraines des cours d'eau.

- \* La diversification des habitats aquatiques

Les opérations de diversification et/ou d'amélioration de l'habitat aquatique peuvent répondre à différents objectifs et regroupent divers types d'interventions :

- Petits aménagements piscicoles

Si l'on se trouve dans un contexte technique et foncier ne permettant pas de viser des niveaux d'ambition importants on peut préconiser la réalisation de petits aménagements piscicoles. Le principe général qui sous-tend ce type de réalisation est de « recréer » des habitats à l'attention d'une ou plusieurs espèces cibles. On recherche parfois plus précisément l'amélioration de l'habitat d'un ou plusieurs stades de développement de ces mêmes espèces (reproduction, alevin, juvénile, adulte). Lors de la

<sup>8</sup> Espace aménagé dans la berge afin de rétrécir le lit mineur et diversifier les faciès d'écoulement

mise en place de ce type d'aménagements, il convient de porter une attention particulière à l'intégration de ces ouvrages dans le « paysage fluvial ».

- Entretien ou Création d'une **ripisylve**<sup>9</sup>

Un développement trop important de la végétation rivulaire contribue à un ombrage excessif de certains cours d'eau non entretenus. Des éclaircies sélectives, en alternance sur l'une ou l'autre des deux rives doivent alors être réalisées par des techniques douces d'élagages, de taille et de coupes. A l'inverse, les rives dénudées contribuent à un ensoleillement excessif et doivent faire l'objet d'un reboisement sélectif à l'aide d'espèce appropriées, qui reformeront les différentes strates de la **ripisylve**. Ces opérations ne constituent pas une mesure unique de restauration mais plutôt une mesure d'accompagnement de la restauration afin d'optimiser les résultats souhaités.

- Mise en place d'épis

La réalisation d'épis dans un contexte de restauration est adaptée pour répondre aux objectifs suivants :

- Recentrage, dynamisation des écoulements en favorisant la remise en mouvement des sédiments ;
- Diversification des substrats ;
- Diversification des hauteurs d'eau ;
- Création de caches et abris pour la faune piscicole.

Il est à noter que sur des cours d'eau de très faible puissance, les effets induits sont très réduits et limités à un effet de cache et abri pour la faune piscicole.

- Reconstitution du matelas alluvial

Les travaux de **recalibrage**<sup>10</sup>, endiguement, enrochement, rectification ont durablement contribué à favoriser l'incision des lits fluviaux et à altérer fortement le fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Pour remédier à ces phénomènes d'incision et de disparition du substrat alluvial, et sous réserve que la dégradation ne soit pas irréversible, la solution la plus efficace à long terme est la restauration d'un espace de mobilité qui permettra au cours d'eau d'ajuster sa géométrie en long, en plan et en travers et de se recharger en sédiments par le biais de l'érosion latérale. Dans les cas où cette solution ambitieuse n'est pas envisageable, il peut être intéressant de tenter de rehausser le niveau du lit mineur et de reconstituer un substrat alluvial par apports ponctuels de **granulats**.

- **Dérasement**<sup>11</sup>/ **Arasement**<sup>12</sup> de seuils

L'**arasement** est une solution de restauration que l'on peut préconiser sur tout type de cours d'eau ayant subi l'édification d'ouvrages transversaux si ceux-ci n'ont plus aujourd'hui d'usage économique ou de fonction majeure. Des études très précises doivent cependant être menées avant tout projet de ce type.

Le principe général sous-tendant la proposition d'**arasement** d'un seuil vise à redonner au cours d'eau son profil en long naturel.

Ces aménagements, contrairement aux précédents ne remettent pas en cause les caractéristiques générales (gabarit), ni les caractéristiques fonctionnelles (débordement, niveau de la nappe...) du cours d'eau, ils sont ainsi moins contraignants vis-à-vis de l'espace riverain et des usages qu'il peut abriter. Leurs effets se limitent néanmoins, aux seuls objectifs fixés au niveau local et sont de ce fait, moins efficace en termes de réhabilitation écologique et piscicole des milieux.

Ces 3 types d'interventions permettent d'apporter, en les adaptant aux contextes locaux, des solutions à des problèmes de dégradation de la qualité habitationnelle donc des potentialités piscicoles des milieux, dont l'origine est fréquemment **anthropique**. La mise en œuvre de tels programmes ne peut donc être envisagée que si toutes les interventions susceptibles de

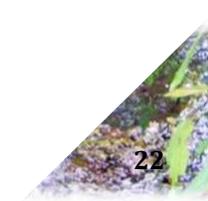
---

<sup>9</sup> L'ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau

<sup>10</sup> Intervention sur une rivière consistant à reprendre en totalité le lit et les berges du cours d'eau dans l'objectif prioritaire d'augmenter la capacité hydraulique du tronçon

<sup>11</sup> Suppression totale de l'ouvrage

<sup>12</sup> Effacement partiel de l'ouvrage



créer ces perturbations (recalibrage, reprofilage,...) ont définitivement disparues et que l'on procède à un entretien régulier du cours d'eau et de la ripisylve.

- \* Entretien du cours d'eau et de la ripisylve
- \* Reconnexion d'annexes hydrauliques

Les déconnexions, ou la médiocrité des connexions entre un lit mineur et ses annexes hydrauliques, peuvent avoir des impacts écologiques très importants. Ce sont en effet des éléments majeurs de l'hydrosystème fluvial en tant que zones de reproduction et de grossissement pour de nombreuses espèces de poissons et en tant que zones vitales pour d'encore plus nombreuses espèces d'insectes, de batraciens, d'amphibiens, d'oiseaux et de végétaux typiques de ces milieux fluviaux ou périfluviaux. La reconnexion entre le lit mineur et ces zones humides peut donc être une solution de restauration des fonctionnalités globales de l'hydrosystème. Cependant, il est souvent tout à fait normal que les annexes hydrauliques disparaissent progressivement sous l'effet de processus géodynamiques (sédimentation) et écologiques (végétalisation). Elles s'estompent au fil des années ou des siècles selon le type de cours d'eau et leur « disparition » n'est pas nécessairement indicatrice d'un dysfonctionnement du système. Il est donc très important de se poser la question de la réelle nécessité d'une restauration avant toute intervention et de comprendre la fonctionnalité de l'hydrosystème fluvial.

- \* Suppression des digues, remblais et merlons en haut de berges afin de restaurer les échanges latéraux avec les zones naturelles d'expansion des crues

### 5.2.3 Amélioration de la qualité physico-chimique des eaux

L'amélioration de la qualité physico-chimique des cours d'eau nécessite la poursuite et l'intensification des efforts menés, à l'échelle du département, en termes de maîtrise des apports anthropiques.

Les différents axes d'action à poursuivre doivent garantir :

- \* La réduction des pollutions diffuses par :
  - La poursuite des travaux de mise aux normes des dispositifs d'assainissement dans le cadre du respect de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU),
  - L'équipement des réseaux pluviaux urbains d'ouvrages de dépollution,
  - L'équipement des stations d'épuration en dispositif de traitement de l'azote et du phosphore,
  - L'installation de dispositifs de traitement collectifs et/ou individuels (suivant les contextes hydrogéologiques, la dispersion de l'habitat et les caractéristiques du milieu récepteur) pour les communes qui en sont encore dépourvues,
  - Le suivi technique et l'entretien régulier des réseaux de collecte et dispositifs d'assainissement en place le nécessitant.
  - Le respect de la mise en place de bandes enherbées conformément aux exigences réglementaires, et/ou la préservation, la restauration de zones tampons rivulaires qui piègent les produits lessivés.
  - La réduction des quantités de nutriments azotés et phosphorés apportées aux surfaces agricoles mais également sur les territoires des communes (entretien des espaces publics) et les jardins privés,
  - La veille au respect de l'application de la réglementation en matière de stockage des effluents issus des activités d'élevage,
  - L'accompagnement des professionnels de l'agriculture, des agents applicateurs (collectivités locales, SNCF, RATP, ERTF...), vers la réduction des pesticides et plus largement des intrants agricoles ainsi que la sensibilisation des élus et propriétaires riverains et valorisation de programmes départementaux tels que « Zéro phyto », des Mesures Agro-Environnementales (MAE),...
- \* La réduction des pollutions ponctuelles par :
  - L'amélioration des systèmes d'épuration industriels
  - La poursuite des travaux de mise aux normes des dispositifs d'assainissement dans le cadre du respect de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU),

- L'installation de dispositifs de traitement collectifs et/ou individuels (suivant les contextes hydrogéologiques, la dispersion de l'habitat et les caractéristiques du milieu récepteur) pour les communes qui en sont encore dépourvues,
  - La veille à l'application de la réglementation en matière de stockage des effluents issus des activités d'élevage,
- ★ La réduction des pollutions accidentelles par :
- Le renforcement des contrôles et des sanctions en application stricte de la législation en vigueur.

Il est important de préciser que le document de Stratégie Départementale dans le domaine de l'Assainissement (SDASS) est en cours de finalisation et paraîtra fin 2010. Ce schéma se veut être un outil d'aide à la décision pour les responsables, afin d'identifier, hiérarchiser et programmer les actions à mettre en œuvre pour atteindre le bon état. Il va permettre de définir, par grands bassins versants puis par masses d'eau, des plans d'actions pour mettre en conformité les stations d'épuration et/ou les réseaux d'assainissement (tout particulièrement les plus importants déversoirs d'orage) dont l'impact, en termes de quantité de pollution résiduelle rejetée au milieu naturel, est le plus important. Il abordera également l'impact de l'assainissement non collectif, ainsi que la gestion des sous-produits de l'assainissement que sont les boues d'épuration, les dégrillats, les sables et matières de curage, les graisses et les matières de vidanges.

Cependant, compte tenu de la situation particulière de la Seine et Marne vis-à-vis d'un certain nombre de cours d'eau (partie médiane des grands bassins versants tels que la Seine et la Marne et position aval du Loing, de l'Ourcq et des Petit et Grand Morin) les seules actions menées à l'échelle départementale ne pourront être suffisantes. Il est important que des actions identiques soient menées sur l'ensemble des bassins versants.

#### 5.2.4 Restauration des continuités écologiques

Les seuils sont des ouvrages maçonnés ou non, entraînant une différence de niveau entre l'amont et l'aval de ce seuil entraînant systématiquement des modifications importantes du transport sédimentaire et parfois également une discontinuité pour les espèces piscicoles.

La préservation et la restauration des continuités écologiques constituent un levier d'action important pour atteindre le bon état. La libre circulation des espèces aquatiques vivantes et la capacité de transport solide des cours d'eau sont deux éléments essentiels au bon fonctionnement des milieux aquatiques. De plus, toute espèce piscicole doit pouvoir disposer d'un territoire suffisamment vaste et diversifié pour trouver les différents faciès adaptés à chaque stade de son cycle biologique (croissance, reproduction, repos,...), aussi bien dans le lit mineur que dans le lit majeur du cours d'eau.

Le bilan globalement négatif de l'impact des seuils amène à conclure que dans la plupart des situations, et en l'absence d'intérêt économique ou d'intérêt majeur sur le plan du patrimoine ou du paysage, la meilleure solution pour aller dans le sens des objectifs de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE), consiste à supprimer le seuil (**dérasement**) ou au moins à en réduire considérablement la hauteur (**arasement**). Des précautions doivent cependant être prises pour éviter les impacts potentiellement négatifs face à des enjeux humains d'une telle opération : érosion régressive, reprise de l'érosion latérale en aval.

Quatre degrés d'intervention sont envisageables en fonction des ambitions retenues et des contraintes locales :

- ★ Le **dérasement** / L'**arasement** d'ouvrage

Le **dérasement** correspond à un effacement complet de l'ouvrage alors qu'une opération d'**arasement** consiste à en réduire la hauteur afin d'assurer le franchissement piscicole et la circulation des sédiments.

Ces mesures de travaux doivent souvent être accompagnées de mesures compensatoires d'aménagement du lit mineur, afin par exemple, d'en réduire la largeur.

- ★ L'aménagement de dispositif de franchissement piscicole

Cette dernière disposition ne permet pas de rétablir la circulation sédimentaire dans le cours d'eau.

- ★ La modification de la gestion des vannages

Au préalable d'opérations telles que celles précitées et si les conditions de manœuvrabilité le permettent, il est possible de procéder à l'ouverture temporaire des vannes sur un linéaire, préférentiellement en période hivernale (15 Novembre – 15 Février) afin de favoriser la **montaison** des espèces migratrices vers leurs sites de reproduction et de décolmater les substrats.

Ces 3 types d'intervention permettent d'apporter, en les adaptant aux différents contextes locaux, des solutions à des problèmes de dégradation de la qualité habitationale donc des potentialités piscicoles des milieux, dont l'origine est fréquemment **anthropique**. La mise en œuvre de tels programmes ne peut donc être envisagée que si toutes les interventions susceptibles de créer ces perturbations (**recalibrage**, **reprofilage**,...) ont définitivement disparues.

#### **5.2.5 Diminution de l'incidence de l'extraction de granulats sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques**

- \* Réaménagement de carrière.
- \* Gestion et suivi dans le temps, des carrières réaménagées.

#### **5.2.6 Amélioration de la gestion piscicole**

Le futur Plan Départemental pour la Protection et la Gestion des peuplements piscicoles (PDPG) définira, en partie sur la base de la présente actualisation, les principes et les modalités d'application d'une politique de gestion des ressources halieutiques du département.

Sans empiéter sur ce futur document, les points suivants rappellent certains concepts hydrobiologiques qui constituent les fondements de toute gestion rationnelle des stocks piscicoles en place.

- \* Les populations piscicoles sont des indicateurs de la qualité des **hydrosystèmes**
  - Un milieu en bon état chimique et physico chimique accueillera un peuplement en bon état.
  - Plus un milieu sera dégradé, plus la structuration de son peuplement sera altérée.
  - Les opérations de rempoissonnement visant à « soutenir » certaines populations ne sont que des palliatifs, dont l'efficacité est toute relative si le milieu est dégradé.

La manière réellement efficace et pérenne de restaurer des populations en déclin réside dans la réhabilitation du milieu dans le lequel elles vivent.

- \* Les milieux aquatiques forment un ensemble

La gestion du patrimoine piscicole nécessite non seulement de connaître, de protéger et le cas échéant de restaurer les milieux sur lesquels s'exerce l'usage pêche mais également de connaître, de protéger et de restaurer le cas échéant les milieux annexes (zones humides dans le lit majeur).

- \* L'évolution naturelle des caractéristiques physiques et physico-chimiques des cours d'eau de l'amont vers l'aval entraîne l'évolution conjointe des peuplements piscicoles

Dix types écologiques se succèdent le long d'un **hydrosystème** fluvial depuis sa source jusqu'à l'embouchure, auxquels peuvent être associés un peuplement théorique qui représente son potentiel piscicole. Localement, ce potentiel s'exprimera plus ou moins, en fonction des facteurs historiques (espèces ayant colonisées le bassin), de la plus ou moins grande valeur de la mosaïque d'habitats (naturel ou artificiel), de la qualité physico-chimique des eaux et de la pression halieutique sur le milieu.

Ainsi, toute gestion piscicole rationnelle devrait s'appuyer sur la connaissance du ou des type(s) écologique(s) au(x)quel(s) les secteurs se rattachent et la comparaison du peuplement en place avec le peuplement théorique.

L'amélioration de la gestion piscicole concerne aussi l'organisation de la pratique halieutique et ne peut s'envisager que parallèlement à la restauration des habitats, l'amélioration de la circulation des poissons et de la ressource en eau. La gestion piscicole doit pouvoir s'appuyer sur des Plans de Gestion Piscicoles (PGP) élaborés pour les principaux cours d'eau ayant un intérêt halieutique.

#### **5.2.7 Eradication/ gestion des espèces invasives**

L'action à mener dépend de l'espèce, de la nature du milieu colonisé et de l'importance de la surface envahie.

Concernant les espèces animales :

- \* Mettre en place des campagnes et dispositifs de piégeage

Chaque piègeur doit être agréé par le préfet, après avoir suivi une session de formation au piégeage.



- \* Appliquer une chasse de régulation de l'espèce (fusil ou arc)

Il est nécessaire d'être titulaire du permis de chasse.

Ces 2 techniques, qui ont l'avantage de pouvoir être pratiquées sur des périodes plus ou moins longues définies chaque année par arrêté préfectoral permettent de réguler les populations d'espèces nuisibles.

Concernant les espèces végétales :

Dans de nombreux cas, c'est parce que le milieu a été altéré (destruction des ripisylves, enrochement sur les cours d'eau, pollution des eaux par des produits chimiques, assèchement des zones humides, etc) que ces espèces prolifèrent.

- \* L'éradication totale est souvent difficile en raison de leur forte compétitivité et de leurs méthodes de reproduction très performantes.

L'utilisation de produits chimiques comme les herbicides doit être absolument évitée, car elle se révèle inefficace face à la résistance de ces espèces, provoquent la disparition des espèces indigènes et dégradent la qualité de l'eau.

Les moyens de lutte les plus efficaces demeurent la prévention, l'information et la sensibilisation afin de lutter très tôt en amont, lorsque ces espèces sont présentes mais qu'elles ne prolifèrent pas encore.

### 5.2.8 Amélioration des connaissances

- \* Des études hydromorphologiques et écologiques des cours d'eau doivent être réalisées sur certaines masses d'eau afin de pallier le manque actuel de données et avoir une vision globale.

Des études thématiques peuvent être engagées :

- \* Suivi de reproduction des espèces emblématiques et patrimoniales.
- \* Suivi des espèces invasives et/ou nuisibles.
- \* Suivi et évaluation des actions et travaux menés pour la reconquête du bon état écologique et la restauration de la continuité écologique.
- \* Favoriser l'acquisition de données sur le peuplement piscicole en place, le cas échéant.
- \* Favoriser la mise en place d'une structure de gestion (type syndicat de rivière) des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant.

### 5.2.9 Sensibilisation et formation des usagers des milieux aquatiques

Cette orientation se décline à l'échelle départementale et a pour but de susciter l'intérêt et la connaissance des usagers des milieux aquatiques en les informant et formant aux bonnes pratiques de gestion.

Il s'agirait donc de :

- Actualiser régulièrement toutes les données relatives aux usages et à la connaissance des milieux aquatiques par une gestion informatisée.
- Poursuivre la démarche de réduction des phytosanitaires « Zéro Phyto » engagée par AQUI'Brie et le Conseil Général auprès des gestionnaires des routes et des golfs et celle à destination des collectivités dans le cadre de leur entretien des espaces verts publics et privés.
- Développer une véritable politique de communication en direction non seulement des divers usagers de l'eau mais aussi des différents gestionnaires de ces milieux aquatiques.
- Sensibiliser les usagers directs (agriculteurs, industriels, communes, pêcheurs...) aux problèmes de protection des milieux aquatiques et de lutte contre la pollution par des actions de formations professionnelles, d'informations,...
- Poursuivre la formation, déjà entreprise, d'un jeune public scolaire au travers du développement de Classes d'Eau, d'Ateliers Pêche Nature (A.A.P.P.M.A et F.D.A.A.P.P.M.A) et d'une façon plus générale, permettre à tout public de connaître les milieux naturels aquatiques et d'en comprendre le fonctionnement.



### 5.3 Conformité du volet d'actions SDVP avec le SDAGE

Propositions d'actions SDVP	Orientation(s) SDAGE Correspondantes
<p><b>Améliorer la gestion des ouvrages hydrauliques en tenant compte des fluctuations saisonnières et des exigences des écosystèmes</b></p>	<p><b>Orientation 23</b> (réduire la surexploitation)  <b>Orientation 24</b> (gestion spécifique de la ressource)  <b>Orientation 26</b> (lutte contre les pénuries)</p>
<p><b>Diagnostiquer les réseaux d'alimentation en eau potable, et mettre en œuvre le cas échéant, les travaux visant à localiser, quantifier, et réduire les fuites en eau</b></p>	<p><b>Orientation 24</b> (gestion spécifique de la ressource)  <b>Orientation 28</b> (incitation au bon usage)</p>
<p><b>Suivre l'évolution des gouffres et résurgences et déterminer les secteurs les plus vulnérables</b></p>	<p><b>Orientation 24</b> (gestion spécifique de la ressource)  <b>Orientation 28</b> (incitation au bon usage)</p>
<p><b>Veiller au respect du débit réservé afin d'assurer l'accomplissement du cycle biologique complet (nourrissage, reproduction, repos) des espèces piscicoles</b></p>	<p><b>Orientation 24</b> (gestion spécifique de la ressource)  <b>Orientation 28</b> (incitation au bon usage)</p>
<p><b>Inciter aux économies d'eau par les particuliers, les collectivités, les industriels et/ou les irrigants</b></p>	<p><b>Orientation 28</b> (incitation au bon usage)</p>
<p><b>La réalisation d'une étude globale hydromorphologique et écologique du cours d'eau</b></p>	<p><b>Orientation 15</b> (fonctionnalité des milieux)  <b>Orientation 35</b> (connaissance milieu aquatique et zone humide)</p>
<p><b>La renaturation</b></p>	<p><b>Orientation 15</b> (fonctionnalité des milieux)  <b>Orientation 16</b> (continuité écologique)  <b>Orientation 18</b> (ressource piscicole)  <b>Orientation 19</b> (zones humides)</p>
<p><b>La différenciation du lit d'étiage et du lit moyen par création de banquettes végétalisées</b></p>	<p><b>Orientation 15</b> (fonctionnalité des milieux)  <b>Orientation 16</b> (continuité écologique)  <b>Orientation 18</b> (ressource piscicole)  <b>Orientation 19</b> (zones humides)</p>
<p><b>La diversification des habitats aquatiques</b></p>	<p><b>Orientation 15</b> (fonctionnalité des milieux)  <b>Orientation 16</b> (continuité écologique)  <b>Orientation 18</b> (ressource piscicole)  <b>Orientation 19</b> (zones humides)</p>



Propositions d'actions SDVP	Orientation(s) SDAGE Correspondantes
<b>Entretien du cours d'eau et de la ripisylve</b>	<b>Orientation 15</b> (fonctionnalité des milieux) <b>Orientation 16</b> (continuité écologique) <b>Orientation 18</b> (ressource piscicole) <b>Orientation 19</b> (zones humides)
<b>Reconnexion d'annexes hydrauliques</b>	<b>Orientation 15</b> (fonctionnalité des milieux) <b>Orientation 16</b> (continuité écologique) <b>Orientation 18</b> (ressource piscicole) <b>Orientation 19</b> (zones humides)
<b>La réduction des pollutions agricoles diffuses</b>	<b>Orientation 1</b> (rejets ponctuels classiques)-élevages <b>Orientation 3</b> (fertilisants) <b>Orientation 4</b> (transferts) <b>Orientation 7 et 8</b> (pesticides)-agriculture <b>Orientation 9</b> (pesticides) <b>Orientation 12</b> (pollution microbiologique) <b>Orientation 13</b> (protection de captage d'eau potable)
<b>La réduction des pollutions urbaines diffuses</b>	<b>Orientation 2</b> (pluvial) <b>Orientation 5</b> (pollution diffuse)-collectivités (ANC) <b>Orientation 7 et 9</b> (polluants dangereux) <b>Orientation 11</b> (pollution microbiologique)
<b>La réduction des pollutions industrielles diffuses</b>	<b>Orientation 1</b> (rejets ponctuels classiques)-industrie <b>Orientation 2</b> (pluvial)-industrie <b>Orientation 6 à 9</b> (polluants dangereux)
<b>La réduction des pollutions agricoles ponctuelles</b>	<b>Orientation 1</b> (rejets ponctuels classiques)-élevages <b>Orientation 3</b> (fertilisants) <b>Orientation 4</b> (transferts) <b>Orientation 7 et 8</b> (pesticides)-agriculture <b>Orientation 9</b> (pesticides) <b>Orientation 12</b> (pollution microbiologique) <b>Orientation 13</b> (protection de captage d'eau potable)



Propositions d'actions SDVP	Orientation(s) SDAGE Correspondantes
<p><b>La réduction des pollutions urbaines ponctuelles</b></p>	<p><b>Orientation 1</b> (rejets ponctuels classiques)-collectivités</p> <p><b>Orientation 2</b> (pluvial)</p> <p><b>Orientation 5</b> (pollution diffuse)-collectivités (ANC)</p> <p><b>Orientation 7 et 9</b> (polluants dangereux)</p> <p><b>Orientation 11</b> (pollution microbiologique)</p>
<p><b>La réduction des pollutions industrielles ponctuelles</b></p>	<p><b>Orientation 1</b> (rejets ponctuels classiques)-industrie</p> <p><b>Orientation 2</b> (pluvial)-industrie</p> <p><b>Orientation 6 à 9</b> (polluants dangereux)</p>
<p><b>La réduction des pollutions agricoles accidentelles</b></p>	<p><b>Orientation 1</b> (rejets ponctuels classiques)-élevages</p> <p><b>Orientation 3</b> (fertilisants)</p> <p><b>Orientation 4</b> (transferts)</p> <p><b>Orientation 7 et 8</b> (pesticides)-agriculture</p> <p><b>Orientation 9</b> (pesticides)</p> <p><b>Orientation 12</b> (pollution microbiologique)</p> <p><b>Orientation 13</b> (protection de captage d'eau potable)</p>
<p><b>La réduction des pollutions urbaines accidentelles</b></p>	<p><b>Orientation 1</b> (rejets ponctuels classiques)-collectivités</p> <p><b>Orientation 2</b> (pluvial)</p> <p><b>Orientation 5</b> (pollution diffuse)-collectivités (ANC)</p> <p><b>Orientation 7 et 9</b> (polluants dangereux)</p> <p><b>Orientation 11</b> (pollution microbiologique)</p>
<p><b>La réduction des pollutions industrielles accidentelles</b></p>	<p><b>Orientation 1</b> (rejets ponctuels classiques)-industrie</p> <p><b>Orientation 2</b> (pluvial)-industrie</p> <p><b>Orientation 6 à 9</b> (polluants dangereux)</p>
<p><b>Le dérasement / L'arasement d'ouvrage</b></p>	<p><b>Orientation 15</b> (fonctionnalité des milieux)</p> <p><b>Orientation 16</b> (continuité écologique)</p> <p><b>Orientation 18</b> (ressource piscicole)</p> <p><b>Orientation 19</b> (zones humides)</p>



Propositions d'actions SDVP	Orientation(s) SDAGE Correspondantes
<b>L'aménagement de dispositif de franchissement piscicole</b>	<b>Orientation 15</b> (fonctionnalité des milieux) <b>Orientation 16</b> (continuité écologique) <b>Orientation 18</b> (ressource piscicole) <b>Orientation 19</b> (zones humides)
<b>La modification de la gestion des vannages</b>	<b>Orientation 15</b> (fonctionnalité des milieux) <b>Orientation 16</b> (continuité écologique) <b>Orientation 18</b> (ressource piscicole) <b>Orientation 19</b> (zones humides)
<b>Réaménagement des carrières</b>	<b>Orientation 21</b> (extraction de granulats)
<b>Gestion et suivi des carrières réaménagées</b>	<b>Orientation 21</b> (extraction de granulats)
<b>Réalisation du PDPG</b>	<b>Orientation 18</b> (ressource piscicole)
<b>Mettre en place des campagnes et dispositifs de piégeage</b>	<b>Orientation 20</b> (espèces invasives)
<b>Appliquer une chasse de régulation de l'espèce (fusil ou arc)</b>	<b>Orientation 20</b> (espèces invasives)
<b>L'éradication totale de l'espèce végétale cible</b>	<b>Orientation 20</b> (espèces invasives)
<b>Des études hydromorphologiques et écologiques des cours d'eau doivent être réalisées sur certaines masses d'eau afin de pallier au manque actuel de renseignements et avoir une vision globale</b>	<b>Orientation 15</b> (fonctionnalité des milieux) <b>Orientation 35</b> (connaissance milieu aquatique et zone humide)
<b>Suivi de reproduction des espèces emblématiques et patrimoniales</b>	<b>Orientation 15</b> (fonctionnalité des milieux) <b>Orientation 35</b> (connaissance milieu aquatique et zone humide)
<b>Suivi des espèces invasives et/ou nuisibles</b>	<b>Orientation 15</b> (fonctionnalité des milieux) <b>Orientation 20</b> (espèces invasives) <b>Orientation 35</b> (connaissance milieu aquatique et zone humide)
<b>Suivi et évaluation des actions et travaux menés pour la reconquête du bon état écologique et la restauration de la continuité écologique</b>	<b>Orientation 36</b> (évaluation)

Propositions d'actions SDVP	Orientation(s) SDAGE Correspondantes
<b>Favoriser la mise en place d'une structure de gestion (type syndicat de rivière) des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant</b>	/
<b>Sensibilisation et formation des usagers des milieux aquatiques</b>	<b>Orientation 7 et 8</b> (pesticides des collectivités)

**Tableau 3 : Conformité des actions SDVP avec le SDAGE Seine-Normandie**



# LES ELEMENTS DE L'ACTUALISATION

---

## **1 LE BASSIN DE LA MARNE**

- 1.1 La Marne amont FRHR137**
- 1.2 La Marne médiane FRHR147**
- 1.3 La Marne aval FRHR154A**
- 1.4 L'Ourcq FRHR146**
- 1.5 La Thérrouanne FRHR148**
- 1.6 La Beuvronne FRHR152**
- 1.7 La Gondoire FRHR153**
- 1.8 Le Morbras FRHR154B**
- 1.9 Le Canal du l'Ourcq FRHR510**
- 1.10 Le canal de Chalifert FRHR509**
- 1.11 Le canal de Chelles FRHR508**

## **2 LE BASSIN DE L'YERRES**

- 2.1 L'Yerres amont FRHR100**
- 2.2 L'Yerres médiane FRHR 101**
- 2.3 L'Yerres aval FRHR102**
- 2.4 Le Réveillon FRHR103**

## **3 LES BASSINS DES DEUX MORINS**

- 3.1 Le Grand Morin amont et médian FRHR149**
- 3.2 Le Grand Morin aval FRHR150**
- 3.3 Le Petit Morin FRHR143**
- 3.4 L'Aubetin FRHR151**

## **4 LE BASSIN DU LOING**

- 4.1 Le Loing FRHR88A**
- 4.2 L'Orvanne FRHR88C**
- 4.3 Le Lunain FRHR89**
- 4.4 Le Betz FRHR88B**
- 4.5 Le Fusain FRHR87**

#### **4.6 Le Canal du Loing FRHR522**

### **5 LE BASSIN DE LA SEINE**

#### **5.1 La Seine amont FRHR34**

#### **5.2 La Seine médiane FRHR38**

#### **5.3 La Seine aval FRHR73A**

#### **5.4 Les Méances FRHR39**

#### **5.5 La Voulzie FRHR40**

#### **5.6 L'Auxence FRHR41**

#### **5.7 L'Yonne FRHR 70A**

#### **5.8 La Vallée Javot FRHR90**

#### **5.9 L'Ancoeur-Almont FRHR91**

#### **5.10 L'Ecole FRHR92**

#### **5.11 Les Hauldres FRHR73C**

# SYNTHESE

## 1 SYNTHÈSE DÉPARTEMENTALE

Les activités anthropiques et/ou l'aménagement du territoire sur le département de la Seine-et-Marne, ont eu des conséquences sur l'intégrité physique des cours d'eau et la qualité hydrologique et physico-chimique des eaux. Le degré d'altération des milieux aquatiques, conditionne l'état des peuplements piscicoles en place et leur gestion.

### 1.1 Altération de la qualité hydrologique des cours d'eau

Exceptés pour les grands milieux (Seine, Yonne, Loing, Marne, Petit Morin, Grand Morin et Ourcq) et l'Aubetin, les cours d'eau étudiés prennent leurs sources sur le département de la Seine-et-Marne. Ils subissent des étiages marqués et le régime hydrologique de certains d'entre eux est naturellement limitant pour le développement de la vie piscicole.

Ainsi, les conditions hydrogéologiques (système karstique) rencontrées au niveau de plusieurs masses d'eau du département induisent une sévérité naturelle des étiages, qui peut parfois conduire jusqu'à des périodes d'assecs. C'est le cas notamment de :

- \* L'amont de l'Yerres et ses affluents ;
- \* Le ru de la Vallée Javot ;
- \* L'Almont ;
- \* L'Aubetin.

Mais, à ces causes naturelles, s'ajoutent des perturbations d'origine anthropique qui peuvent accentuer ces phénomènes naturels, de type :

- \* Captages (superficiel ou souterrain) pour la production d'eau potable ;
- \* Forages agricoles (irrigation des cultures) ;
- \* Prélèvements d'eau à usage industriel, domestique, ornemental et récréatif (terrains de golf), ... ;
- \* Prélèvements pour l'alimentation du Canal de l'Ourcq dans la rivière Ourcq, la Théroouanne et la Beuvronne ;
- \* Détournement d'une partie des débits pour l'alimentation de biefs usiniers ou de moulins, en particulier sur le Petit Morin, l'Ecole, le Lunain et L'Orvanne ;
- \* Non respect ou insuffisance des débits réservés associés aux tronçons court-circuités ;
- \* Travaux de recalibrage et de reprofilage, entre autres exemples, on peut citer l'Yerres, l'Almont, la Théroouanne et l'Aubetin ;
- \* Travaux de drainage agricole, travaux d'assainissement, d'assèchement de zones humides, imperméabilisation des sols (urbanisation, axes routiers), ....

Cette accentuation de la sévérité des étiages entraîne une élévation de la température des eaux, d'autant plus préjudiciable lorsque ces phénomènes intéressent des cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole. Ces facteurs exacerbent les manifestations des phénomènes de pollution et d'eutrophisation, suite notamment à la réduction du potentiel de dilution des cours d'eau et à l'augmentation des températures. Ainsi, le potentiel d'accueil des cours d'eau est limité du fait de l'homogénéisation de l'habitat piscicole (réduction des hauteurs d'eau et des vitesses de courant, inaccessibilité aux zones de caches et/ou de reproduction, exondation des frayères,...).

Enfin, outre leur influence sur les niveaux d'étiages, les travaux de recalibrage et reprofilage des cours d'eau, les travaux de drainage, les travaux d'assainissement et l'assèchement des zones humides contribuent à une accentuation de la violence des crues qui ont un effet défavorable sur la faune piscicole (effet de chasse, dévalaison forcée,...). Enfin, ces travaux ont considérablement limités les possibilités de débordement des cours d'eau, ce qui est préjudiciable aux espèces telles que le Brochet, qui trouvent leur site de frai au sein du lit majeur des cours d'eau.

## 1.2 Altération de la qualité physico-chimique des cours d'eau

L'appréciation de la qualité physico-chimique des eaux repose sur les résultats des points des réseaux de mesure (RCB, RCO, RCS et RID) interprétés d'après le Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'Aménagement du territoire, « *Guide technique d'évaluation de l'état des eaux douces de surface de métropole* », Mars 2009, 72 p.

L'analyse des données physico-chimiques révèle que globalement, la partie sud du département présente une qualité des eaux superficielle meilleure que celle de la partie nord. En effet, le centre de la Seine-et-Marne et sa partie nord ouest (Yerres, Théroutte, Beuvronne) sont plutôt caractérisés par une qualité médiocre à mauvaise, alors qu'au sud (Seine, Loing, Orvanne, Voulzie), à l'est (Grand Morin, Petit Morin et Aubetin) et la Marne présentent une qualité de moyenne à bonne. On notera que les matières phosphorées sont une des causes majeures du déclassement de la qualité physico-chimique des eaux superficielles du département, dans une proportion plus importante que celle liée aux matières azotées.

Il est cependant difficile de généraliser la qualité physico-chimique en raison de la variabilité de qualité entre les parties amont et aval des cours d'eau.

L'altération de la qualité physico-chimique des eaux peut présenter différentes origines :

### \* La pollution domestique

La présence de communes rurales de petite taille sur le département engendre la dispersion des rejets (collectif ou individuel) d'eaux usées domestiques, qui correspondent à des apports polluants souvent excessifs, eu égard de la capacité d'assimilation des milieux récepteurs. Ceci est d'autant plus important que :

- Les rendements épuratoires des dispositifs de traitement en place ne sont pas toujours satisfaisants ;
- Des rejets individuels directs sont encore observés ;
- La qualité de réseaux de collecte (taux de raccordement, fonctionnalité,...) constitue un point faible dans le traitement des eaux usées domestiques.

Sur les 514 communes que compte le département, 374 d'entre elles disposent d'un système d'assainissement collectif, ce qui représente 90,7 % de la population de Seine-et-Marne ; 130 communes quant à elles représentant 43 295 habitants, relèvent intégralement d'un assainissement de type non collectif (SATESE 77, 2009).

Le document de Stratégie Départementale dans le domaine de l'ASSainissement (SDASS) de Seine-et-Marne en cours de finalisation s'attache à développer de manière détaillée cet aspect.

### \* La pollution agricole

Elle correspond à :

- Des rejets ponctuels issus des activités d'élevage ou d'ensilages ;
- Des rejets diffus, plus difficilement appréhendables, résultant du ruissellement ou de rejets via le drainage agricole des produits phytosanitaires et fertilisants (azote et phosphore) sur les terres cultivées.

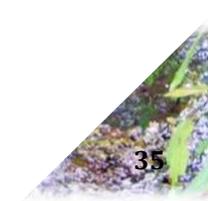
Les effets les plus visibles, telle que l'expression de phénomène d'eutrophisation matérialisée par des proliférations végétales, ne sont pas nécessairement les plus préoccupants sur le long terme (accumulation de substances toxiques).

D'autres activités, qui ne relèvent pas du domaine agricole, participent également à la pollution des eaux par :

- Des rejets d'éléments azotés et phosphorés et des matières organiques par les piscicultures ;
- Le traitement phytosanitaire excessif des voies ferrées
- Le traitement phytosanitaire des abords routiers, espaces verts publics et terrains de golfs, bien qu'en voie de réduction sur la Seine-et-Marne.

### \* La pollution industrielle

Bien qu'elle soit moins fréquente au niveau départemental, que les autres sources de pollution, certains cours d'eau (Grand Morin, Almont, Ru des Cerceaux, Ru de la Reneuse, Ru des Hauldres...) sont néanmoins affectés par ce type de pollution.



Selon leurs activités, les industries possèdent leurs propres dispositifs d'épuration des effluents qui peuvent assurer un traitement important avant rejet dans le milieu naturel ou un traitement plus primaire (dégrillage, dégraissage,...) avant l'évacuation vers le réseau de la station d'épuration ou le cours d'eau.

La rareté des analyses physico-chimiques disponibles relatives à la recherche des toxiques dans ces effluents entraîne une méconnaissance de l'importance de ces sites contaminants.

Depuis 2010, le Conseil Général produit un rapport annuel sur l'exploitation des données issues des **réseaux de surveillance**. Cette synthèse apporte des éléments complémentaires et détaillés des aspects abordés dans ce document.

### **1.3 Altération de la qualité physique des cours d'eau**

En l'absence de dégradation de la qualité physico-chimique de l'eau, le maintien de l'intégrité des différentes composantes de la qualité physique, que sont la **diversité**, l'**attractivité** et la **connectivité**, est nécessaire aux différentes fonctions vitales des espèces piscicoles (alimentation, cache, reproduction) lors de leurs stades successifs de développement.

- \* Les travaux hydrauliques conduisent à une banalisation plus ou moins marquée du lit et des berges, induisant la réduction de la **diversité** et de l'**attractivité** des habitats. De plus, la **connectivité** latérale se trouve fréquemment perturbée par ces aménagements. Les possibilités de reproduction, de croissance et d'abri pour les peuplements piscicoles en sont fortement limitées, ce qui entraîne la raréfaction voire la disparition des espèces les plus exigeantes vis-à-vis de l'habitat, que ce soit en termes de frayère ou d'abri. A titre d'exemple, on peut citer l'Yerres, la Théroutte, Le Morbras ;
- \* La présence des ouvrages hydrauliques entraîne la création de plans d'eau en amont, favorisant le réchauffement des eaux ainsi que la sédimentation des matières fines et organiques ; la modification des faciès d'écoulement et la hausse des températures engendrent un **glissement typologique**<sup>13</sup> du peuplement piscicole en place (raréfaction ou disparition des espèces d'eaux vives au profit d'espèce d'eaux calmes et plus chaudes) ;
- \* Le **colmatage**<sup>14</sup> des substrats est également responsable de la banalisation du lit et de la dégradation de son **attractivité**, en entraînant la perte de fonctionnalité des **frayères** notamment ;
- \* La présence de plans d'eau situés directement dans le lit mineur provoque la banalisation des faciès d'écoulement et des habitats et la modification des caractéristiques physico-chimiques des eaux. C'est le cas notamment de l'Etang du Vivier sur le ru de Bréon, l'Etang de la Ravanne et celui de Moret sur l'Orvanne,...) ;
- \* Sur les grands cours d'eau (Marne, Seine, Loing et Yonne), l'artificialisation des berges supprime les possibilités d'abri ou de cache pour les poissons ;
- \* L'extraction de matériaux, activité implantée dans le lit majeur de la Seine et de la Marne, affecte des zones de très fort intérêt pour la faune piscicole (**annexes hydrauliques, frayères**). De plus, les rejets des extractions des calcaires de Champigny, dans des petits rus, tels que la Visandre et le ru de l'Yvron, affectent l'équilibre de ces milieux.

### **1.4 Les continuités écologiques**

Les seuils, vannages et barrages en rivière ont des effets hydromorphologiques et écologiques négatifs importants :

- \* Ils modifient les flux liquides, solides et biologiques : modification plus ou moins importante des hydrogrammes, blocage du transit sédimentaire, difficulté de franchissement par les poissons ;
- \* Ils ont un effet « retenue » qui se traduit à leur amont par un remous à l'origine de faciès d'écoulement lenticques et profonds en lieu et place des séquences naturelles de faciès d'écoulement (radiers, plats, mouilles, etc. [MALAVOI, 1989]) ;
- \* Ils ont un effet « point dur », en réduisant notamment les processus naturels d'érosion latérale dans l'emprise de la retenue. Ils sont un point de blocage local de la dynamique fluviale qui perturbe les processus d'équilibrage géodynamique [MALAVOI, 2010].

<sup>13</sup> Ce glissement correspond au remplacement du cortège d'espèces (invertébrés, végétaux, poissons) caractéristiques des faciès d'écoulement lotiques (courants) par un cortège caractéristique des faciès lenticques

<sup>14</sup> Dépôt des particules fines minérales et/ou organiques ou prolifération algale ou bactérienne



La présence d'ouvrages hydrauliques tels que les seuils, vannages et barrages limite ou rend impossible la circulation des espèces piscicoles et le transit sédimentaire. En période de reproduction (Novembre-Décembre), la Truite fario adulte effectue une migration vers l'amont des cours d'eau afin d'atteindre des zones favorables à la ponte et au développement des œufs (substrats de graviers non colmatés sous une faible hauteur d'eau fraîche et oxygénée). D'autres espèces de Cyprinidés d'eaux vives (Goujons, Chevesnes, Vandoises,...) recherchent également des fonds pierreux ou graveleux pour se reproduire. Les obstacles transversaux contribuent donc à la déconnexion longitudinale des cours d'eau et rendent impossible l'accessibilité des géniteurs aux zones de frayères.

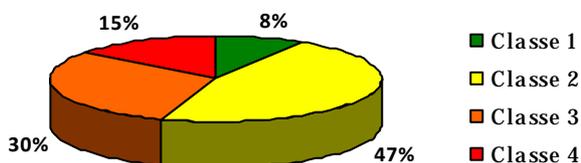
Les obstacles transversaux dans le lit mineur sont nombreux et souvent infranchissables ou difficilement franchissables :

- \* Vannages fermés, hauteur de chute excessive, déversoirs ou seuils artificiels ;
- \* Barrages à clapet manuel ou automatique ayant comme vocation hydraulique d'assurer le maintien d'un niveau d'eau suffisant en période d'étiage ;
- \* Grilles délimitant des eaux closes ;
- \* Passes à poissons non fonctionnelles.

On note également la présence d'obstacles latéraux dans le lit majeur (digues, merlons de curage,...), restreignant la capacité d'expansion des crues et limitant la migration de certaines espèces vers les annexes alluviales. En effet, en période de reproduction (Février-Mars), le Brochet effectue des migrations latérales vers les annexes hydrauliques situées dans le lit majeur du cours d'eau (prairies inondables, bras morts, noues,...) qui constituent des zones favorables à sa reproduction. L'entrave à la libre circulation latérale dans le lit majeur prive le cours d'eau d'une reproduction naturelle de cette espèce.

## 1.5 Potentialités piscicoles

Les différentes altérations subies par les milieux entraînent des perturbations qualitatives et quantitatives de la composition des peuplements et de la structuration des populations en place. Les valeurs issues du calcul de l'Indice des Potentialités Piscicoles (IPP) reflètent ainsi l'aptitude du milieu à héberger un peuplement piscicole dont la composition qualitative (nature des espèces présentes) et quantitative (densité numérique de chaque espèce présente) ainsi que la représentation des différents écostades correspondent à celles rencontrées sur un milieu de même type écologique et exempt des perturbations.



La Figure 5 ci-contre montre que 8% des tronçons identifiés et étudiés lors de ce travail d'actualisation présentent une valeur d'IPP de classe 1, autour de la moitié (47%) se sont vus attribuer une note entre 15 et 10 (classe 2) ; moins d'1/4 sont de classe 3 et enfin 15% des tronçons sont en état médiocre au vue des potentialités piscicoles qu'ils offrent. Le détail des linéaires concernés par masse d'eau sont détaillés dans le paragraphe 2 synthèse par bassin, de cette même partie.

**Figure 5 : Répartition des tronçons SDVP selon la valeur de l'Indice des Potentialités Piscicoles**

## 1.6 Présence d'espèces invasives

Les espèces invasives, sont des espèces allochtones<sup>15</sup> envahissantes qui colonisent des écosystèmes différents de leur aire de répartition naturelle. Leurs présences résultent d'actes humains volontaires ou accidentels (importations actives pour des activités commerciales, importations passives dans les soutes de navires cargaisons) suivies de disséminations souvent incontrôlées ou parfois volontaires. Elles ont la particularité d'être résistantes et très adaptables à de nouvelles conditions de développement ; elles ne trouvent pas de concurrents ou prédateurs, qui pourraient réguler naturellement leur population. Les plantes disposent de capacités de dissémination extrêmement importantes, que ce soit par reproduction sexuée (graines) ou végétative (rhizomes), ce qui leur permet de coloniser un milieu très rapidement. Les espèces animales sont souvent caractérisées par une grande fécondité et une forte croissance.

D'un point de vue réglementaire, l'interdiction d'introduire une espèce non indigène dans le milieu naturel est clairement énoncée dans les articles L.411-3 et L.411-5 du Code de l'environnement. Concernant les milieux aquatiques, il existe une liste

<sup>15</sup> Se dit d'une espèce animale ou végétale qui n'est pas originaire de la région où elle se trouve

nationale des espèces pouvant induire des déséquilibres biologiques (article R.432-5 du Code de l'environnement). Aucune espèce floristique invasive n'est inscrite sur les listes nationales, d'où l'importance de mettre en œuvre des actions de sensibilisation et de prévention auprès des riverains.

Le département de Seine-et-Marne est concerné par la prolifération d'un certain nombre d'espèces végétales (Renouée du Japon, Erable negundo, Balsamine de l'Himalaya,...) et d'espèces animales invasives :

- \* L'Écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*)

Elle a été introduite en France dans les années 1970 en raison de la diminution des espèces indigènes. L'écrevisse de Louisiane, de couleur rouge sombre, possède de grandes pinces et mesure environ 20 cm. Omnivore, elle se nourrit de têtards de grenouilles, de petits poissons et de toutes sortes de larves. Elle prolifère vite et engendre de nombreux problèmes sur son écosystème. L'écrevisse de Louisiane est très nuisible car elle est porteuse d'un champignon qui décime les écrevisses indigènes, elle augmente la turbidité de l'eau et déstabilise les berges par ses terriers longs de près de 2 mètres.

- \* L'Écrevisse américaine (*Orconectes limosus*)

Cette écrevisse a été introduite sur le continent européen par l'Homme. En voulant en faire l'élevage, il a favorisé son développement excessif, au point de lui permettre de prendre la place des autres espèces d'écrevisses implantées. En France, elle a été introduite en 1911. Depuis, elle a gagné une grande partie du territoire. Au fil des ans, elle a supplanté l'écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) et l'écrevisse à pieds rouges (*Astacus astacus*). L'écrevisse américaine est plus résistante aux maladies et aux pollutions que les espèces **autochtones**<sup>16</sup>. En s'intégrant au milieu, elle est entrée en concurrence alimentaire avec les autres et elle a fini par prendre leur place. L'écrevisse américaine est très nuisible car elle est porteuse d'un champignon qui décime les écrevisses indigènes.

- \* Le Ragondin (*Myocastor coypus*)

Le ragondin est un gros rongeur originaire d'Amérique du Sud, qui a été importé en 1882 pour sa fourrure. Mammifère semi-aquatique, il fréquente les zones humides et tout type de milieux aquatiques. Il creuse des terriers de 30 cm de diamètre dans les berges et se déplace soit dans l'eau, soit sur les rives. Le problème est que ces terriers et coulées déstabilisent les berges, voire provoquent leur affaissement, et fragilisent les infrastructures hydrauliques (barrages, digues) qu'elles soutiennent. Autre désagrément sérieux posé par l'espèce : le risque de transmission de maladies au bétail et à l'Homme. Sa présence pourrait avoir une incidence écologique non négligeable sur plusieurs espèces fréquentant les mêmes milieux que lui. En consommant la végétation des roselières, il est soupçonné de gêner la nidification des oiseaux des zones humides. En raison de la dégradation des berges qu'il génère, il pourrait aussi dégrader la qualité des **frayères** de certains poissons d'eau douce en augmentant ainsi le **colmatage** des fonds.

- \* Le Poisson chat (*Ictalurus melas*)

Utilisé au XIXe siècle pour nettoyer les eaux polluées, il est aujourd'hui source de graves déséquilibres biologiques car il dévore les œufs des autres poissons entraînant la diminution des espèces. C'est une espèce très résistante.

- \* La Perche soleil (*Lepomis gibbosus*)

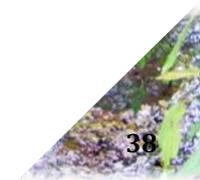
La Perche soleil est originaire d'Amérique du nord et a été introduite en Europe vers 1880. Cette espèce carnivore consomme volontiers les œufs et alevins de poissons.

Les proliférations d'espèces invasives ainsi que les modifications engendrées sur les habitats entraînent une diminution de la biodiversité végétale et/ou animale. Cela est dû au caractère très compétitif des espèces invasives qui leur permet d'éliminer les espèces moins agressives. Ces invasions sont d'autant plus gênantes que l'espèce concurrente est rare, protégée ou à valeur patrimoniale.

## 1.7 Manque de connaissances

Durant de longues décennies, les milieux aquatiques sont apparus comme de simples vecteurs d'écoulement des eaux qu'il était nécessaire d'artificialiser pour contenir les crues et protéger les activités humaines des inondations. Parallèlement, les cours d'eau ont été le siège de nombreuses perturbations liées aux extractions alluvionnaires, aux rejets polluants divers, aux prélèvements d'eau inconsidérés... Toutes ces agressions se sont réalisées sans concertation entre les divers acteurs, sans aucune connaissance du fonctionnement naturel de ces milieux et sans aucun respect pour leur richesse patrimoniale et

<sup>16</sup> Se dit d'une espèce qui se trouve dans son lieu d'origine



écologique. Les nombreuses manifestations des dysfonctionnements de ces milieux à tout niveau (l'assèchement des nappes et des cours d'eau, les inondations, les pollutions des eaux compromettant l'AEP, et la pêche) ont abouti à une prise de conscience collective. Dès lors, il est devenu primordial de mener une gestion concertée de ces milieux sur la base d'une cohérence hydrographique (bassins ou sous-bassins versants). En Seine-et-Marne, le grand nombre d'intervenants dans le domaine de la gestion de l'eau entraîne un éparpillement de l'information et un morcellement des compétences qui rendent difficile une véritable gestion cohérente des milieux aquatiques. Certains bassins versants sont dépourvus de structure détenant les compétences en termes de gestion des milieux aquatiques (la Gondoire et les Hauldres) et d'autres voient leur territoire divisé selon les périmètres d'intervention des différents syndicats ou groupements de communes (l'Aubetin, le Grand Morin ou encore l'Yerres).

On remarque également le manque de connaissances sur certaines masses d'eau, notamment quant aux peuplements piscicoles en place ; afin de mettre en place une gestion cohérente, il est INDISPENSABLE d'appréhender les caractéristiques physique, hydromorphologique et écologique du milieu. Aucune action ni projet ne peuvent être engagés sans un socle solide de connaissance et de qualification de l'état initial de ces masses d'eau.

Il convient donc de combler ces manques et d'engager des actions de communication et d'information quant à la gestion intégrée des milieux aquatiques.



## 2 SYNTHÈSE PAR BASSIN

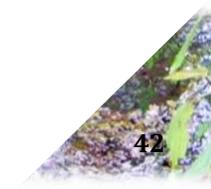
### 2.1 Bassin de la Marne

Masse d'eau	<b>Connaissance du peuplement piscicole</b> Données de suivi qualitative et quantitative RCS : Q (RCS) Données de suivi qualitative et quantitative FD77 : Q (FD77) Données ponctuelles qualitative et quantitative autres producteurs : Q (BE) Absence de données : A	<b>Note IPP</b> % de linéaire / classe IPP (linéaire en km [nombre de tronçons correspondant])	<b>Les 3 altérations majeures</b>
<b>Marne amont</b> <b>FRHR137</b>	Q (RCS)  Q (BE)		Continuités écologiques
			Hydromorphologie
			Physico-chimie
		100% classe 4 (41,2 km [1])	
<b>Marne médiane</b> <b>FRHR147</b>	Q (BE)		Continuités écologiques
			Hydromorphologie
			Physico-chimie
		100% classe 4 (64,8 km [1])	
<b>Marne aval</b> <b>FRHR154A</b>	A		Continuités écologiques
			Hydromorphologie
			Physico-chimie
		100% classe 4 (5,8 km [1])	
<b>Ourcq</b> <b>FRHR146</b>	Q (BE)		Hydrologie
		100% classe 2 (18 km [1])	Continuités écologiques
			Hydromorphologie

<b>Masse d'eau</b>	<b>Connaissance du peuplement piscicole</b> Données de suivi qualitative et quantitative RCS : Q (RCS) Données de suivi qualitative et quantitative FD77 : Q (FD77) Données ponctuelles qualitative et quantitative autres producteurs : Q (BE) Absence de données : A	<b>Note IPP</b> % de linéaire /classe IPP (linéaire en km [nombre de tronçons correspondant])	<b>Les 3 altérations majeures</b>
<b>Thérouanne</b>  <b>FRHR148</b>	Q (FD77)	 35,6% classe 2 (9,5 km [3]) 48,5% classe 3 (11,65 km [1]) 11,7% classe 4 (2,8 km [4])	Hydromorphologie Continuités écologiques Physico-chimie
<b>Beuvronne</b>  <b>FRHR152</b>	Q (FD77)	 3,9% classe 2 (2,3 km [1]) 50% classe 3 (29 km [4]) 45,9% classe 4 (26,6 km [3])	Physico-chimie Continuités écologiques Hydromorphologie
<b>Gondaire</b>  <b>FRHR153</b>	Q (FD77)	 20,6% classe 2 (2,5 km [1]) 30,6% classe 3 (3,7 km [1]) 48,8% classe 4 (5,9 km [3])	Physico-chimie Continuités écologiques Hydromorphologie
<b>Morbras</b>  <b>FRHR154B</b>	A	 1,7% classe 2 (0,2 km [2]) 46,5% classe 3 (5,4 km [4]) 51,7% classe 4 (6 km [4])	Physico-chimie Continuités écologiques Hydromorphologie
<b>Canal de l'Ourcq</b>  <b>FRHR510</b>	A	Pas d'IPP calculé	/
<b>Canal de Chalifert</b>  <b>FRHR509</b>	A	Pas d'IPP calculé	/

<b>Masse d'eau</b>	<b>Connaissance du peuplement piscicole</b> Données de suivi qualitative et quantitative RCS : Q (RCS) Données de suivi qualitative et quantitative FD77 : Q (FD77) Données ponctuelles qualitative et quantitative autres producteurs : Q (BE) Absence de données : A	<b>Note IPP</b> % de linéaire /classe IPP (linéaire en km [nombre de tronçons correspondant])	<b>Les 3 altérations majeures</b>
<b>Canal de Chelles</b>  <b>FRHR508</b>	A	Pas d'IPP calculé	/

**Tableau 4 : Synthèse sur le bassin de la Marne**



## 2.2 Bassin de l'Yerres

Masse d'eau	<b>Connaissance du peuplement piscicole</b> Données qualitative et quantitative RHP : Q (RHP) Données qualitative et quantitative FD77 : Q (FD77) Données qualitative et quantitative autres producteurs : Q (BE) Absence de données : A	<b>Note IPP</b> % de linéaire / classe IPP (linéaire en km [nombre de tronçons correspondant])	<b>Les 3 altérations majeures</b>
<b>Yerres amont</b>  <b>FRHR100</b>	Q (FD77)	3,1% classe 1 (1 km [1])  17% classe 2 (5,4 km [28])  79,8% classe 3 (25,3 km [12])	Hydromorphologie Continuités écologiques Hydrologie
<b>Yerres médiane</b>  <b>FRHR101</b>	Q (RCS) Q (FD77) Q (BE)	100% classe 3 (39,6 km [2])	Hydromorphologie Continuités écologiques Hydrologie
<b>Yerres aval</b>  <b>FRHR102</b>	Q (BE)	100% classe 3 (26,2 km [2])	Hydromorphologie Continuités écologiques Hydrologie
<b>Réveillon</b>  <b>FRHR103</b>	Q (BE)	Pas d'IPP calculé	Hydromorphologie Continuités écologiques Physico-chimie

Tableau 5 : Synthèse sur le bassin de l'Yerres

## 2.3 Bassins des deux Morins

Masse d'eau	<b>Connaissance du peuplement piscicole</b> Données qualitative et quantitative RHP : Q (RHP) Données qualitative et quantitative FD77 : Q (FD77) Données qualitative et quantitative autres producteurs : Q (BE) Absence de données : A	<b>Note IPP</b> % de linéaire / classe IPP (linéaire en km [nombre de tronçons correspondant])	<b>Les 3 altérations majeures</b>
<b>Grand Morin amont et médian</b>  <b>FRHR149</b>	Q (RCS)  Q (FD77)  Q (BE)	41,8% classe 1 (19,2 km [3])  48,4% classe 2 (22,2 km [1])  9,8% classe 3 (4,5 km [3])	Continuités écologiques  Hydromorphologie  Physico-chimie
<b>Grand Morin aval</b>  <b>FRHR150</b>	A	100% classe 3 (28,7 km [1])	Continuités écologiques  Hydromorphologie  Physico-chimie
<b>Petit Morin</b>  <b>FRHR143</b>	Q (RCS)  Q (FD77)	100% classe 2 (34,4 km [29])	Continuités écologiques  Hydromorphologie  Physico-chimie
<b>Aubetin</b>  <b>FRHR151</b>	Q (FD77)	15,7% classe 1 (9,7 km [1])  7,3% classe 2 (4,5 km [5])  33,9% classe 3 (21 km [14])  43,1% classe 4 (26,7 km [17])	Hydrologie  Hydromorphologie  Physico-chimie

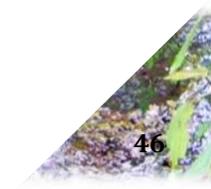
Tableau 6 : Synthèse sur les bassins des Grand Morin et Petit Morin

## 2.4 Bassin du Loing

Masse d'eau	<b>Connaissance du peuplement piscicole</b>  Données qualitative et quantitative RHP : Q (RHP)  Données qualitative et quantitative FD77 : Q (FD77)  Données qualitative et quantitative autres producteurs : Q (BE)  Absence de données : A	<b>Note IPP</b>  % de linéaire / classe IPP (linéaire en km [nombre de tronçons correspondant])	<b>Les 3 altérations majeures</b>
<b>Loing</b>  <b>FRHR88A</b>	Q (RCS)	28,7% classe 1 (11,5 km [1])  53,2% classe 2 (21,7 km [4])  5,7% classe 3 (2,3 km [1])	Continuités écologiques  Hydromorphologie  Hydrologie
<b>Orvanne</b>  <b>FRHR88C</b>	Q (FD77)  Q (BE)	56,1% classe 1 (19,2 km [4])  16,2% classe 2 (5,5 km [10])  6,7% classe 3 (2,3 km [4])	Continuités écologiques  Hydromorphologie  Physico-chimie
<b>Lunain</b>  <b>FRHR89</b>	Q (RCS)  Q (FD77)	1,2% classe 1 (0,4 km [1])  82,3% classe 2 (28 km [7])  16,8% classe 3 (5,7 km [1])	Continuités écologiques  Hydromorphologie  Physico-chimie
<b>Betz</b>  <b>FRHR88B</b>	Q (FD77)	73,3% classe 1 (11 km [2])  11,3% classe 2 (2 km [2])	Continuités écologiques  Hydromorphologie  Physico-chimie

<b>Masse d'eau</b>	<b>Connaissance du peuplement piscicole</b>  Données qualitative et quantitative RHP : Q (RHP)  Données qualitative et quantitative FD77 : Q (FD77)  Données qualitative et quantitative autres producteurs : Q (BE)  Absence de données : A	<b>Note IPP</b>  % de linéaire / classe IPP (linéaire en km [nombre de tronçons correspondant])	<b>Les 3 altérations majeures</b>
<b>Fusain</b>  <b>FRHR87</b>	Q (FD77)	<div style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">25% classe 1 (10 km [1])</div> <div style="background-color: yellow; padding: 2px;">49,2% classe 2 (19,7 km [3])</div> <div style="background-color: orange; padding: 2px;">20% classe 3 (8 km [3])</div>	Hydromorphologie Continuités écologiques Physico-chimie
<b>Canal du Loing</b>  <b>FRHR522</b>	A	Pas d'IPP calculé	Physico-chimie

**Tableau 7 : Synthèse sur le bassin du Loing**



## 2.5 Bassin de la Seine

<b>Masse d'eau</b>	<b>Connaissance du peuplement piscicole</b> Données qualitative et quantitative RHP : Q (RHP) Données qualitative et quantitative FD77 : Q (FD77) Données qualitative et quantitative autres producteurs : Q (BE) Absence de données : A	<b>Note IPP</b> % de linéaire / classe IPP (linéaire en km [nombre de tronçons correspondant])	<b>Les 3 altérations majeures</b>
<b>Seine amont</b>  <b>FRHR34</b>	Q (RCS)  Q (BE)		Continuités écologiques  Hydromorphologie  Physico-chimie
		100% classe 3 (21,8 km [1])	
<b>Seine médiane</b>  <b>FRHR38</b>	Q (BE)		Continuités écologiques  Hydromorphologie  Physico-chimie
		100% classe 3 (20,8 km [1])	
<b>Seine aval</b>  <b>FRHR73A</b>	Q (RCS)  Q (BE)		Continuités écologiques  Hydromorphologie  Physico-chimie
		100% classe 3 (58,2 km [1])	
<b>Méances</b>  <b>FRHR39</b>	Q (FD77)	7% classe 1 (2 km [1])	Continuités écologiques  Hydromorphologie  Physico-chimie
		21% classe 2 (8,7 km [3])	
		30% classe 3 (12 km [3])	

<b>Masse d'eau</b>	<b>Connaissance du peuplement piscicole</b> Données qualitative et quantitative RHP : Q (RHP) Données qualitative et quantitative FD77 : Q (FD77) Données qualitative et quantitative autres producteurs : Q (BE) Absence de données : A	<b>Note IPP</b> % de linéaire /classe IPP (linéaire en km [nombre de tronçons correspondant])	<b>Les 3 altérations majeures</b>
<b>Voulzie</b> <b>FRHR40</b>	Q (RSC) Q (FD77)	31% classe 2 (14,9 km [6]) 62% classe 3 (28,4 km [12])	Continuités écologiques Hydromorphologie Physico-chimie
<b>Auxence</b> <b>FRHR41</b>	Q (RSC) Q (FD77)	48,2% classe 1 (21,2 km [4]) 18% classe 2 (8,2 km [2]) 13,8% classe 3 (6,1 km [2]) 6,8% classe 4 (3 km [3])	Hydromorphologie Continuités écologiques Physico-chimie
<b>Yonne</b> <b>FRHR70A</b>	A	100% classe 3 (12,2 km [1])	Continuités écologiques Hydromorphologie Physico-chimie
<b>Vallée Javot</b> <b>FRHR90</b>	Q (FD77)	17,5% classe 2 (5,1 km [4])	Hydromorphologie Continuités écologiques Physico-chimie
<b>Ancoeur-Almont</b> <b>FRHR91</b>	Q (RSC) Q (FD77)	17,9% classe 2 (7,5 km [1]) 30,3% classe 3 (12,7 km [4]) 9,1% classe 4 (3,8 km [1])	Hydromorphologie Continuités écologiques Physico-chimie

<b>Ecole</b> <b>FRHR92</b>	A	3,6% classe 1 (1 km [2])	Hydromorphologie
		75,2% classe 2 (20,9 km [17])	Continuités écologiques
		14,7% classe 3 (4,1 km [5])	Physico-chimie
		6,5% classe 4 (1,8 km [1])	
<b>Hauldres</b> <b>FRHR73C</b>	A		Physico-chimie
			Hydromorphologie
		94% classe 3 (28,8 km [1])	Continuités écologiques

**Tableau 8 : Synthèse sur le bassin de la Seine**



# Perspectives

## 1 RETABLISSEMENT DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

La circulaire du 25 Janvier 2010 a pour objet la mise en œuvre par l'état et ses établissements publics d'un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau, en désignant notamment des ouvrages prioritaires Grenelle sur lesquels des travaux de rétablissement de la continuité écologique doivent être engagés avant fin 2012.

De plus, dans l'objectif de rétablir la continuité écologique (libre circulation piscicole, et transit sédimentaire), les rivières doivent être classées au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement. L'établissement des classements des cours d'eau est actuellement en cours de révision et s'achèvera d'ici 2014. Une rivière peut être classée en liste 1, en liste 2, ou être non classée.

La Liste 1 (rivières « réservées ») fixe la liste des cours d'eau parmi ceux qui sont :

- \* En Très Bon Etat (rivières de référence DCE),
- \* Identifiés comme réservoirs biologiques dans le SDAGE, nécessaires à l'atteinte du bon état des cours d'eau,
- \* Là où la protection complète des migrateurs amphihalins est nécessaire,

Sur ces cours d'eau de la liste 1, les futurs ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique sont interdits, et les ouvrages existants doivent assurer la continuité écologique lors du renouvellement de leurs autorisations ou concessions.

La liste 2 établit les cours d'eau :

- \* Où il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

La circulaire du 17 septembre 2009 fixe l'organisation de la procédure des classements de cours d'eau et complète les circulaires du 6 février 2008 et du 15 septembre 2008.

Un projet de liste de classement a été établi par le groupe de travail composé d'experts et envoyé au Préfet de Bassin.

Dans le même temps, la mission d'inventorier sur l'ensemble des cours d'eau français tous les obstacles à l'écoulement et évaluer pour chacun le risque d'entrave à la libre circulation des espèces et des sédiments, est pilotée par l'ONEMA. A terme, ce vaste projet, qui rassemble de nombreux partenaires, permettra d'identifier les ouvrages les plus problématiques et de prioriser les interventions.

### 1.1 Une base de données nationale

Une trentaine de bases de données sur les obstacles existent à ce jour, construites par les différents acteurs de l'eau (Agences de l'Eau, DRIEE Ile-de-France, Etablissements Publics Territoriaux de Bassin, Voies Navigables de France ou encore EDF). Conçues pour des besoins différents (écologie, production d'énergie hydroélectrique, navigation, sécurité publique), ces bases sont très hétérogènes en termes de structure, de nature et d'échelle des données, de codification ou encore de mode de gestion et ne peuvent ainsi être échangées et regroupées instantanément dans une seule et même base. Il a été décidé de créer une base nationale centralisatrice, unifiant et consolidant les informations existantes, tout en assimilant les nouveaux inventaires et les actualisations à venir. L'objectif est de construire une banque de données de référence au sein du système d'information sur l'eau. Elle sera constituée de deux niveaux :

- \* Le premier, accessible à tous, rassemble un nombre restreint d'informations ; il constitue le socle commun des acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire et est le Référentiel national des Obstacles à l'Écoulement (ROE).
- \* Le second niveau, réservé aux acteurs de la restauration et de la police de l'eau, comprendra des informations techniques permettant d'évaluer les risques de fragmentation écologique (franchissabilité par l'ichtyofaune, modification et continuité des habitats, flux de sédiments). Le diagnostic de ces impacts écologiques sera réalisé à partir de nouvelles données recueillies par différents partenaires sur la base de travaux d'un groupe scientifique national, piloté par l'ONEMA.

## 2 PROTECTION DES FRAYÈRES

Afin de parvenir à une meilleure connaissance des **frayères**, un inventaire est engagé par les services de la MISE de Seine-et-Marne et piloté par l'ONEMA. Ce travail a pour objectif d'encadrer les activités et travaux en cours d'eau, susceptibles d'affecter les habitats de reproduction et de croissance de la faune piscicole, entrant dans le champ d'application de la nomenclature loi sur l'eau. Cet outil vise à assurer la préservation des espèces piscicoles à forts enjeux patrimoniaux (espèces de poissons protégées au titre de l'Arrêté du 8 Décembre 1988, espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et espèces inféodées aux eaux courantes) et à délimiter réglementairement les zones à protéger.

La circulaire du 21 janvier 2009 relative aux **frayères** et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole liste les textes de référence et le calendrier. Les inventaires seront arrêtés au plus tard le 30 Juin 2012.

## 3 LES ZONES HUMIDES

La prise de conscience de l'importance des zones humides est récente : en 1980 une loi sur la maîtrise de l'eau en agriculture favorisait, encore, leur assèchement et leur mise en culture. Aujourd'hui, leur protection commence à être bien comprise des décideurs locaux, nationaux et européens. Reste, au niveau local, à modifier les comportements pour empêcher de nouveaux assèchements, parallèlement à la restauration de leur état. L'Agence de l'eau a ainsi mis en place une politique de valorisation des zones humides avec un objectif de restauration du bon état écologique des milieux : amélioration des populations de poissons et d'oiseaux, de la qualité de l'eau, des habitats naturels et sensibilisation du public à ces milieux particuliers. Des aides sont accordées pour réaliser des études, des travaux de restauration et d'entretien des sites, des cellules d'animation et des gardes "zones humides".

## 4 TRAME VERTE ET BLEUE

Cette trame a pour objectif « d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment les activités agricoles, en milieu rural ». Les trames vertes et bleues sont constituées de grands ensembles naturels, identifiés comme des réservoirs de biodiversité, et de corridors les reliant. Ce réseau s'appuie en grande partie sur les instruments réglementaires existants (réserves naturelles, cours d'eau classés...). En particulier la trame bleue comprend, conformément à l'article L.371-1 du code de l'environnement :

- \* Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux classés en application de l'article L. 214-17 du Code de l'environnement ;
- \* Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 212-1 du Code de l'environnement ;
- \* D'autres cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité.

L'interconnexion entre la trame verte et la trame bleue est établie notamment par les zones humides et les bandes enherbées de 5 mètres de large à maintenir le long de certains cours d'eau (article L.211-14 du Code de l'environnement), mais aussi par les zonages prévus dans les documents d'urbanisme (zones inondables, etc...).

Ces trames seront mises en œuvre au moyen de nouveaux outils d'aménagement. Au niveau national, un document cadre fixe les « orientations nationales pour la préservation et la remise en état des continuités écologiques ». Les documents de planification et des projets relevant du niveau national, notamment des grandes infrastructures linéaires de l'État et de ses établissements publics, devront être compatibles avec ces orientations nationales. Ce document cadre est décliné au niveau régional en « Schéma Régional de Cohérence Ecologique » (SRCE). Ce schéma doit prendre en compte les orientations nationales et les éléments pertinents des SDAGE (cours d'eau classés, zones humides). Le projet de SRCE fera l'objet d'une évaluation environnementale et d'une enquête publique. Un comité régional « trame verte et bleue » rassemblant l'ensemble des acteurs concernés (dont les structures associatives de pêche) est créé pour son élaboration, laissant une grande place à la concertation.

## 5 REACTUALISATION DU PLAN DEPARTEMENTAL DE PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE ET DE GESTION DES RESSOURCES PISCICOLES

Le PDPG correspond à la suite logique du SDVP. Il en constitue la déclinaison opérationnelle par contexte piscicole (ou bassin versant). Le PDPG repose sur un diagnostic de l'état des milieux aquatiques en utilisant les poissons comme indicateurs biologiques de leur qualité écologique. L'état fonctionnel des milieux aquatiques est évalué à l'issue de ce diagnostic. Un programme d'actions nécessaires (PAN) est ensuite proposé en fonction de l'état fonctionnel des milieux aquatiques. Ce programme se compose d'un ensemble d'actions dont la pertinence est évaluée au regard d'un seuil d'efficacité technique

(SET), qui permet de définir les moyens à mettre en œuvre pour obtenir des améliorations notables en cinq ans. Les actions préconisées sont cohérentes, chiffrées (dimensions techniques des aménagements et coûts financiers) et hiérarchisées (interventions prioritaires en fonction des potentialités du milieu et d'un rapport optimisé entre coûts financiers et gains écologiques escomptés). Cette expertise s'inscrit pleinement dans l'esprit des politiques locales (SDAGE, SAGE, etc.), nationales (LEMA) et européennes (DCE), concernant la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques.



# Glossaire

---

**AAPPMA** : Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

**AEP** : Alimentation en Eau Potable

**AESN** : Agence de l'Eau Seine-Normandie

**AEV** : Agence des Espaces Verts

**ANC** : Assainissement Non Collectif

**CG** : Conseil Général

**CHI** : Club Halieutique Interdépartemental

**CLE** : Commission Locale de l'Eau

**CR** : Conseil Régional

**DCE** : Directive Cadre sur l'Eau

**DDT** : Direction Départementale des Territoires

**DERU** : Directive Eaux Résiduaires Urbaines

**DIG** : Déclaration d'Intérêt Général

**DOCOB** : DOcument d'OBjectifs

**DOM** : Département d'Outre Mer

**DRIRE** : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement

**EDATER** : Équipe Départementale d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières

**EHGO** : Entente Halieutique du Grand Ouest

**ENS** : Espace Naturel Sensible

**FDAAPPMA** : Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

**IAURIF** : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France

**IBD** : Indice Biologique Diatomées

**IBGN** : Indice Biologique Global Normalisé

**INSEE** : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

**IPP** : Indice des Potentialités Piscicoles

**IPR** : Indice Poisson Rivière

**LDA** : Laboratoire Départemental d'Analyse

**MAE** : Mesure Agro-Environnementale

**MISE** : Mission Inter-Service de l'Eau

**MOS** : Mode d'Occupation des Sols

**ONEMA** : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

**PAN** : Programme d'Actions Nécessaires

**PDPG** : Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles

**PGP** : Plan de Gestion Piscicole

**PLAGEPOMI** : PLAn de GEStion des POissons Migrateurs

**RCB** : Réseau Complémentaire de Bassin

**RCO** : Réseau de Contrôle Opérationnel

**RCS** : Réseau de Contrôle de Surveillance

**RID** : Réseau d'Intérêt Départemental

**SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

**SATESE** : Service d'Animation Technique pour l'Épuration et le Suivi des Eaux

**SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

**SDASS** : Stratégie Départementale dans le domaine de l'ASSainissement

**SDEA** : Sous-Direction de l'Environnement et de l'Agriculture

**SDVP** : Schéma Départemental de Vocations Piscicoles

**SET** : Seuil d'Efficacité Technique

**SGE** : Service de Gestion de l'Eau

**SIG** : Système d'Information Géographique

**SNS** : Service de Navigation de la Seine

**SRCE** : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

**URNE** : Union Réciproitaire du Nord-Est

**VNF** : Voies Navigables de France

**ZNIEFF** : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique

# Lexique

---

**Alimentation en eau potable (AEP) :** Ensemble des équipements, des services et des actions qui permettent, en partant d'une eau brute, de produire une eau conforme aux normes de potabilité en vigueur, distribuée ensuite aux consommateurs. On considère 4 étapes distinctes dans cette alimentation : prélèvements - captages, traitement pour potabiliser l'eau, adduction (transport et stockage), distribution au consommateur.

**Amphihalim :** Poisson vivant alternativement en eau douce et en eau de mer

**Annexe hydraulique :** Parties de l'hydrosystème en relation hydraulique avec la rivière. Exemple : îles, bras morts, prairies inondables, forêts inondables, ripisylves, sources et rivières phréatiques...

**Assainissement non collectif (ANC) :** Tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration, ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement. (article 1 de l'arrêté du 6 mai 1996)

**Bassin d'orage ou bassin de rétention :** Bassin de retenue destiné à stocker provisoirement l'excédent d'eau amené par une pluie dans le réseau d'égout. Ultérieurement, à petit débit cette eau sera emmenée vers la station d'épuration pour y être traitée

**BD Carthage :** Banque de données sur la cartographie des cours d'eau et des plans d'eau français à l'échelle du 1 / 50 000ième

**Catégorie piscicole des cours d'eau :** Classement réglementaire d'un cours d'eau en fonction des espèces dominantes ou méritant une protection

**Commission Locale de l'eau (CLE) :** Commission de concertation instaurée par la loi sur l'eau du 3/01/92. Instituée par le préfet, elle est chargée de l'élaboration, de la révision et du suivi d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

**Colmatage du lit :** Apport de sédiments, qui réduit progressivement la profondeur du lit de la rivière, envahit les habitats et limite les échanges entre la rivière et la nappe qui l'accompagne

**Comité de bassin :** Depuis 1964, la France est organisée en bassins hydrographiques qui suivent les lignes de partage des eaux. Dans chaque bassin, les décisions concernant les actions à mener (travaux, investissements...) pour protéger la ressource en eau et assurer l'approvisionnement en eau potable sont prise par le **Comité de bassin**. Cette assemblée délibérante, véritable parlement de l'eau, est composée de représentants des services de l'Etat, des communes, départements et régions concernés et des différentes catégories d'usagers de l'eau (industriels, agriculteurs, associations de consommateurs, environnementalistes...)

**Connectivité latérale :** Liaison entre la rivière et ses annexes hydrauliques (bras mort, mare...)

**Dévalaison :** Action pour un poisson migrateur de descendre un cours d'eau pour retourner dans un lieu nécessaire à son développement (lieu de reproduction par exemple)

**Directive cadre sur l'eau (DCE) :** Elle fixe pour les 27 Etats membres européens un calendrier, un programme de travail, et un objectif : atteindre le bon état écologique en 2015

**Etiage :** Basses eaux saisonnières habituelles d'un cours d'eau, en été généralement

**Eutrophisation :** Développement anarchique de végétaux suite à des excès d'apports de substances nutritives essentiellement le phosphore et l'azote qui constituent un véritable engrais pour les plantes aquatiques

**Forêts alluviales :** Végétation des lits majeurs des cours d'eau

**Granulats alluvionnaires :** Dépôt de roche fragmentée dans les lits des rivières (cailloux, graviers)

**Hydrosystème :** Ecosystème se rapportant à la rivière et à ses annexes

**Karstique :** Roche calcaire fissurée abritant des nappes d'eau souterraines. L'eau et la pollution se propagent rapidement dans les systèmes karstiques

**Macroinvertébrés benthiques :** Petits animaux vivants sur les plantes et les sédiments des rivières et des plans d'eau : larves d'insectes, mollusques et vers

**Masse d'eau :** Milieu aquatique homogène : un lac, un réservoir, une partie de rivière ou de fleuve, une nappe d'eau souterraine

**Montaison :** Action de remonter un cours d'eau pour un poisson migrateur afin de rejoindre son lieu de reproduction ou de développement

**Nutriments :** Composés nécessaires à la nutrition phytoplancton et des macrophytes

**Pesticides :** Ensemble des produits phytopharmaceutiques et des biocides (traitements des animaux domestiques, des bâtiments,...)

**Phytoplancton :** Ensemble des organismes végétaux du plancton qui vivent en suspension dans l'eau

**Programme de surveillance :** Dispositif de suivi de la mise en oeuvre de la DCE à l'échelle d'un bassin hydrographique permettant de dresser un tableau cohérent et complet de l'état des eaux. Il inclut les réseaux d'observation des milieux aquatiques, les contrôles de surveillance, contrôles opérationnels et contrôles d'enquête...

**QMNA 5 :** C'est le débit (Q) mensuel (M) minimal (N) de chaque année civile (A), observé en moyenne une année tous les 5 ans

**Ripisylve :** Végétation qui se développe sur les rives des cours d'eau ou des plans d'eau

**Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) :** Né de la loi sur l'eau de 1992, le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est le document d'orientation de la politique de l'eau au niveau local : toute décision administrative doit lui être compatible

**Zone humide (ZH) :** Milieu plus ou moins gorgé d'eau douce ou saumâtre, temporairement ou en permanence, et dont la végétation a un caractère hygrophile (qui absorbe l'eau) marqué : marais côtiers, vasières, prés salés, estuaire, ruisseaux, tourbières, étangs, mares, berges, prairies inondables

**Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) :** Délimitation d'un milieu remarquable. Deux types sont ainsi recensés : les zones de type I d'intérêt biologique remarquable, les zones de type II recouvrant les grands ensembles naturels

**Zone Natura 2000 :** Réseau de milieux naturels remarquables de niveau européen proposés par chaque état membre de l'Union européenne qui correspond aux zones spéciales de conservation définies par la directive européenne du 21 mai 1992 (dite directive habitat faune-flore) et aux zones de protection spéciale définies par la directive européenne du 2 avril 1979 (dite directive oiseaux). Ces espaces sont identifiés dans un souci de lutte contre la détérioration progressive des habitats et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire. Chaque État doit assortir cette liste de plans de gestion appropriés et de l'évaluation des montants nécessaires dans le cadre de cofinancements communautaires

**Zones de frayères :** Lieu de reproduction des poissons



# Tables des illustrations

---

<i>Figure 1 : Répartition des différents modes d'occupation du sol d'après le MOS 2003-83 postes (IAURIF)</i>	9
<i>Figure 2 : Répartition des secteurs d'activités dans l'économie de la Seine-et-Marne (Source INSEE- 2009)</i>	11
<i>Figure 3 : Orientation des exploitations agricoles en 2007 (Source : Chambre d'Agriculture 77)</i>	11
<i>Figure 4 : Evolution des effectifs de pêcheurs en Seine et Marne entre 2001 et 2009</i>	13
<i>Figure 5 : Répartition des tronçons SDVP selon la valeur de l'Indice des Potentialités Piscicoles</i>	37
<i>Tableau 1 : Les différents modes d'occupation du sol d'après le MOS 2003-83 postes par bassin hydrographique</i>	10
<i>Tableau 2 : Evolution du nombre et des surfaces des exploitations de Seine et marne entre 1970 et 2007</i>	11
<i>Tableau 3 : Conformité des actions SDVP avec le SDAGE Seine-Normandie</i>	31
<i>Tableau 4 : Synthèse sur le bassin de la Marne</i>	42
<i>Tableau 5 : Synthèse sur le bassin de l'Yerres</i>	43
<i>Tableau 6 : Synthèse sur les bassins des Grand Morin et Petit Morin</i>	44
<i>Tableau 7 : Synthèse sur le bassin du Loing</i>	46
<i>Tableau 8 : Synthèse sur le bassin de la Seine</i>	49

# Bibliographie

---

Aéroport de Paris, Données relatives aux rejets d'eaux pluviales d'Aéroport de Paris dans le milieu récepteur pour la plateforme Paris Charles de Gaulle, 2009.

AESN , L'industrie et l'Eau : analyse économique des usages industriels de l'eau du bassin Seine Normandie, 2000, 14p.

AESN , Qualité des stations RNB, 1993-2009.

AESN, Qualité biologique des cours d'eau du bassin du Petit Morin, 2001, 19p.

AESN, Bulletin de situation hydrologique du bassin Seine-Normandie-Bilan Intermédiaire, 2009, 12p.

AESN, Cartographie des zones à dominante humide du bassin Seine Normandie, 2006, 47p.

AESN, Contrat Global pour l'Eau Loing en Gatinais Version provisoire n°6, 2007, 48p.

AESN, Elaboration des scénarios d'évolution des besoins en eau à comparer à la disponibilité en eau superficielle du bassin Seine Normandie, 2007, 197p.

AESN, Etat des lieux du bassin Seine Normandie, 2004, 151p.

AESN, Guide pratique des Substances Toxiques dans les eaux douces et littorales du bassin Seine Normandie, 2008, 260p.

AESN, L'agriculture: Données pour l'état des lieux demandé par la DCE 2004, 138p.

AESN, Politique Territoriale du IXème programme de l'AESN - Rivières d'Ile de France- Priorités 2008-2012, 2007.

AESN, Programme PIREN-Seine Agriculture du bassin de la Seine, 2009, 79p.

AESN, Programme PIREN-Seine Eutrophisation des cours d'eau du bassin de la Seine, 2009, 43p.

AESN, Programme PIREN-Seine Hydrogéologie du bassin de la Seine, 2009, 55p.

AESN, Programme PIREN-Seine La contamination microbienne dans le bassin de la Seine, 2009, 50p.

AESN, Programme PIREN-Seine La micropollution organique dans le bassin de la Seine, 2009, 66p.

AESN, Programme PIREN-Seine La pollution du bassin de la Seine par les nitrates, 2009, 43p.

AESN, Programme PIREN-Seine Le bassin de la Seine, 2009, 50p.

AESN, Programme PIREN-Seine Le peuplement de poissons du bassin de la Seine, 2009, 43p.

AESN, Programme PIREN-Seine Les métaux dans le bassin de la Seine, 2009, 58p.

AESN, Qualité hydrobiologique des cours d'eau du bassin Seine Normandie (Méthodes et Résultats), Décembre 2000, 29p.

AESN, Quelle eau fait-il en Seine Normandie - La qualité des eaux superficielles, souterraines et littorales- Synthèse, 2001, 43p.

AESN, Rivières d'Ile de France - Produits phytosanitaires Bilan 1997-1998, 2000, 38p.

AESN, Typologie climatique de 1983 à 2002 par secteur hydrographique du bassin Seine Normandie, 2005, 19p.

AEV, Orientations pour la préservation et la valorisation des espaces ouverts des Portes de la Brie - Phase I : Diagnostic du territoire, 2008.

AFNOR, Norme NF T90-350 Qualité de l'eau Détermination de l'Indice biologique global normalisé (IBGN), 2004.

AREA Eau-environnement, Barrages, entraves à la dynamique biologique des rivières –Recensement des problèmes majeurs en seine-Normandie-Corrections et remèdes possibles, 2002, 27p.

Aurélie, O, Identification des zones humides du bassin versant de l'Yerres- Définition, inventaire et diagnostic global, 2005.



BET Yonne Ingénierie, Etude Globale du cours d'eau : L'Auxence Mémoire explicatif Phase I, 2003, 20p.

Bi-Eau, Suivi du phytoplancton du Loing - Synthèse des campagnes 1992 à 2001, 2002, 26p.

BURGEAP, Etude des rôles hydrauliques et écologiques des ouvrages à vannages du Grand Morin, 2009, 202p.

CEDRAT Développement, Etat des lieux et étude de l'aménagement des bassins versants des Morins, 2003.

Centre d'Ingénierie Aquatique des Eaux Continentales, Etude du Marais de Cercanceaux - Hydrologie, hydrogéologie et hydroécologie du marais et de ses abords, 2006, 106p.

Centre d'Ingénierie Aquatique des Eaux Continentales, Etude hydraulique de l'Etang de Moret, 2002.

Centre d'Ingénierie Aquatique des Eaux Continentales, Etude préliminaire à l'aménagement de la rivière Ecole, 1992.

CLE de l'Yerres, SAGE de l'Yerres, 2010.

CNRS, Rapport PIREN Seine - dynamique fluviale du Grand Morin; la gestion des eaux dans les vallées du Grand Morin et de deux affluents (Le Raboireau et le Vannetin); Matières en suspension et leurs origines, 2009, 78p.

COGERAT, Profils en travers du Ru de la Vallée Javot entre Echou et Pamfou, 2001.

Conseil Général 77, Rapport provisoire pour le projet de SAGE des Deux Morins, 2001.

Conseil Général 77, Bilan analyses physicochimiques du Morbras, 1995, 37p.

Conseil Général 77, Etude hydrologique et hydrogéologique de l'espace naturel sensible du Marais d'Episy et de ses abords, 2006, 81p.

Conseil Général 77, L'entretien des rivières de Seine et Marne du Moyen Age à nos jours, 1993.

Conseil Général 77, Suivi des réseaux de surveillance des cours d'eau en Seine-et-Marne, 2009, 52p.

CSP, Etat du peuplement piscicole du Petit Morin - Département de la Marne et de la Seine et Marne, 2001.

CSP, Etude de la qualité du ruisseau de St Jean le 20 Aout 2003 (mesures physico-chimique et IBGN), 2003.

DDT 77, Base de données ERU, 2010.

DDT 77, Carte des bassins versants concernés par des mesures de restrictions, 21 Aout 2009.

DIREN, Météo France, BRGM, Institution Interdépartementale des barrages réservoirs du bassin de la Seine, Office International de l'Eau, Bulletin de situation hydrologique du bassin de la Seine Normandie - Bilan annuel Septembre 2008-Aout 2009, 2009.

Eco-energ, Schéma d'aménagement et d'assainissement du bassin versant de la Voulzie, 1998, 82p.

Eau de Paris, Cartographie de la délimitation des périmètres de protection de captages d'Eau de Paris en Seine et Marne, 2009.

Ecosphère, Document d'objectifs Natura 2000 de la Bassée, 2005, 87p.

Ecosphère, Documents d'objectifs de la Basse Vallée du Loing, 2001, 74p.

Ecosphère, Etude du Marais de Lesches et de ses abords, 1996.

Ecosphère, Inventaire des forêts alluviales de la vallée de la Seine, 2005.

Ecosphère, Prospection écologique et propositions pour une politique de prise en compte du patrimoine naturel de la vallée de l'Aubetin, 1995.

EDATER (?). Rapport photographique sur la Beuvronne et ses affluents.

EDATER (2008). Programme pluriannuel d'entretien de l'Essonne, 2008.

EDATER 77, Appréciation physico-chimique et biologique du ru des Moines, la Clairette, l'Auxence, 1995, 97p.

EDATER77, Programme pluriannuel d'entretien de la Barbançonne, 2008.



EDATER77, Programme Pluriannuel d'Entretien de la Haute Beuvronne, 2008.

EDATER77, Programme pluriannuel d'entretien de la Marsange, 2008.

EDATER77, Programme pluriannuel d'entretien de la Théroutanne, 2008.

EDATER77, Programme pluriannuel d'entretien de la Vallée de la Seine (Bassée), 2008.

EDATER77, Programme pluriannuel d'entretien de la Vallée Javot, 2008.

EDATER77, Programme pluriannuel d'entretien de l'Aubetin, 2002.

EDATER77, Programme pluriannuel d'entretien de l'Ecole, 2008.

EDATER77, Programme pluriannuel d'entretien de l'Ourcq, 2008.

EDATER77, Programme pluriannuel d'entretien des rus du Val de Seine (Ru Flavien) , 2008.

EDATER77, Programme pluriannuel d'entretien du Grand Morin, 2002.

EDATER77, Programme pluriannuel d'entretien du Haut Morin, 1999.

EDATER77, Programme pluriannuel d'entretien du Loing, 2008.

EDATER77, Programme pluriannuel d'entretien du Rebais, 2008.

EDATER77, Programme pluriannuel d'entretien du Réveillon, 2008.

EDATER77, Programme pluriannuel d'entretien du Petit Morin, 2004.

EDATER77, Programmes pluriannuels d'entretien du Lunain, 2008.

FDAAPMMA 77, Schéma Départemental de Vocation Piscicole de Seine et Marne : Synthèse, 1993, 475p.

FDAAPPMA 08, Réactualisation du Schéma Départemental de Vocations Piscicoles des Ardennes, 2005.

FDAAPPMA 51, Schéma Départementaux de Vocation Piscicole de la Marne : Rapport de présentation à la commission du milieu naturel aquatique du bassin Seine-Normandie, 2001.

FDAAPPMA 77, 1er Bilan de l'opération de réintroduction de l'écrevisse à pieds rouges sur le ru de Glatiny, 2006, 55p.

FDAAPPMA 77, Plan d'aménagement piscicole de l'Orvin, Mai 1996, 36p.

FDAAPPMA52, Actualisation du Schéma Départemental de Vocation Piscicole de Haute-Marne, 2004.

FDAAPPMA77, Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR 1100814 "le Petit Morin de Verdelot à Saint Cyr sur Morin", 2008, 158p.

FEUILLAS, D., Végétation du lit majeur de l'Yerres de Varrennes Jarcy à Villeneuve Saint Georges, 1995 109p.

FLIPO, N. Rapport de thèse sur la Modélisation intégrée des transferts d'azote dans les aquifères et les rivières - Application au bassin du Grand Morin, 2005.

GCEMAGREF (1999-2009). Données de pêches électriques sur l'Orgeval et ses affluents, 2000-2009.

GéoHyd, Etude des milieux naturels des bassins versants du Betz et de la Cléry, 2007.

Hydrosphère, Etude hydrobiologique de la rivière Morbras, 2005, 46p.

Hydrosphère, Etude piscicole de l'Yerres, 2007-2008.

IAURIF, Etude de la Vallée du Lunain, 2001.

IAURIF, La Vallée du Grand Morin, 1994.

ISL, Etude hydraulique du ru de Courtenain, 2004, 43p.



Keith, P. & Allardi, J., 2001 - Atlas des poissons d'eau douce de France. *Patrimoines Naturels*, 47, Paris, SPN / IEGB / MNHN.

Laurent BASILICO, N. M., Nirmala SEAON-MASSIN, Changement climatique Impacts sur les milieux aquatiques et conséquences pour la gestion, 2009, 52p.

Malavoi, J., Atténuer l'impact des ouvrages transversaux sur les cours d'eau, 2010, 34p.

Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'Aménagement du territoire, Guide technique : Evaluation de l'état des eaux douces de surface de métropole, 2009, 71p.

MNHN, La liste rouge des espèces menacées en France- Poissons d'eau douce en France métropolitaine, 2009, 11p.

ONEMA, Résultats des campagnes de pêches électriques 2007-2010.

Oppeneau, E. (2010). "Préserver la qualité de la ressource en eau." *Le Journal de la Lyonnaise des eaux pour les collectivités locales*.

Plan Anguille, 2009, 50p.

Plan Seine, 2007, 123p.

Réserve Naturelle de la Bassée, Plan de gestion, DOCOB et SIG de la RNN de la Bassée, 2008.

SATESE, Bilans annuels de fonctionnement 2007 des stations d'épuration, 2007.

SATESE, Bilans annuels de fonctionnement 2008 des stations d'épuration, 2008.

Sciences Environnement, Etude Globale de l'Orvanne Phase I et Phase II et Phase III, 2008, 243p.

SEGI, Etude environnement sur le site de l'Etang de Nesles- Diagnostic écologique, hydraulique et paysager- Phase 1, 2008, 89p.

SEPIA Conseil, Suivi de la qualité de l'eau des canaux parisiens - Synthèse 2008, 2009.

SETEGUE, Etude du bassin versant de la Théroutte, 2005, 67p.

SIARV, Données IBD sur l'Yerres et le Réveillon, 1999-2008.

SIARV, Données pluviométriques annuelles à Montgeron, 1997-2007.

SIARV, Données qualité IBGN sur Yerres et le Réveillon, 1998-2008.

SIARV, Données qualité physicochimique des eaux de l'Yerres et du Réveillon, 1994-2008.

SIARV, Données sur la qualité des sédiments sur l'Yerres et le Réveillon, 1997-2009.

SIARV, Les réponses hydrologiques de l'Yerres face aux épisodes pluvieux, 1998, 64p.

SIARV, Mémoire de Maîtrise de Géographie Physique : Dynamique fluviale de l'Yerres : dynamique actuelle de l'Yerres en période de crue et étude temporelle sur les affluents de l'Yerres : le Bréon, 1999, 97p.

SIARV, Suivi de la qualité de l'Yerres et du Réveillon Bilan 2007 et 2008, 2007-2008.

Stéphane, R., La Faune et la flore de la vallée de l'Yerres (zone inondable) de Varennes Jarcy à Villeneuve Saint Georges, 1997.

Végétude , Etude pour l'espace naturel sensible de Veneux les Sablons "Le Lutin" , 2002.

Végétude, Etude pour l'espace naturel sensible de Saint Mammès "Les Bords de Seine", 2003.

VNF, Aménagement d'un chenal de navigation dans la boucle de Jablines entre Precy/Marne et l'écluse de Chalifert, 2004.

### Sites internet :

[www.marne-inondations.com](http://www.marne-inondations.com)

[www.eau-seine-normandie.fr](http://www.eau-seine-normandie.fr)



[www.marne-vive.com](http://www.marne-vive.com)

[www.sandre.eaufrance.fr](http://www.sandre.eaufrance.fr)

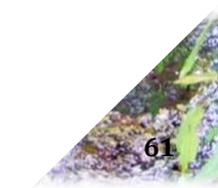
[www.ile-de-france.ecologie.gouv.fr](http://www.ile-de-france.ecologie.gouv.fr)

[www.documentation.eaufrance.fr](http://www.documentation.eaufrance.fr)

[www.gesteau.eaufrance.fr](http://www.gesteau.eaufrance.fr)

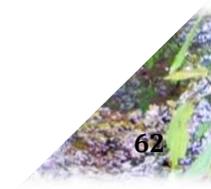
[www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)

[www.unpf.fr](http://www.unpf.fr)



# Annexes

---



# 1 LISTE DES SITES ET ZONES NATURELLES PROTEGEES ET INSCRITES

Type	NOM
APB	Marais alcalins de la Grande Paroisse et de Vernou
APB	Marais d'Episy
APB	Marais de Lesches
APB	Mur du Grand Parquet
APB	Noue Notre Dame
APB	Plaine de Sorques
APB	Plan d'eau de la Bachère
APB	Plan d'eau des Olivettes
APB	plans d'eau de Cannes-Ecluse
APB	Plans d'eau du Carreau Franc
APB	Bois des Belles Vues
APB	Platière de Meun
APB	Carrière dite de la rue Jaune à Puiselay
APB	Coteau de Tréchy
APB	Coteaux Calcaires de la Grande Paroisse
APB	Etang de Beaubourg
APB	Héronnière de Gravon
APB	Héronnière des Motteux
APB	Ile de la Théroouanne
APB	Aqueduc de la Vanne
ENS	Bords du Loing
ENS	Val du Haut Morin
ENS	Bois de la Rochette
ENS	Bois de Pomponne et de Chaalis
ENS	Butte Guidon
ENS	Prairie Clemenceau
ENS	Bois de Doue
ENS	Bois de Doue
ENS	Bordes Chalonges
ENS	Bords de la Beuvronne et de la Biberonne
ENS	Montagne Creuse, Roche Godon
ENS	Prairie de Glandelles
ENS	Montagne Creuse, Roche Godon
ENS	Carrières de l'Enfer
ENS	Bordes Chalonges
ENS	Chemin de Noyen
ENS	Parc de Livry
ENS	Parc de Livry
ENS	Chemin des Roses
ENS	Chemin des Roses
ENS	Bois de la Barre
ENS	Chemin des Roses
ENS	Acq. Bruneaux Marais du Refuge
ENS	Domaine de la Haye
ENS	Acq. Jacquemin Marais du Refuge
ENS	Bois de la Bergette et Bords de Marne
ENS	Coteaux et bords du Morin
ENS	Bords de Marne et ru Bicheret
ENS	Chemin des Roses
ENS	Prairie de Mée

Type	NOM
ENS	Bords de Seine
ENS	Vallée de l'Aubetin
ENS	Polissoirs
ENS	Vallée des Aavernes et de la Théroutanne
ENS	Vallée de l'Aubetin
ENS	Bois le Comte
ENS	Bois le Comte
ENS	Bois le Comte
ENS	Domaine de la Haye
ENS	Terres Menues - Rivière
ENS	Butte de Montassis
ENS	Forêt Régionale de Bréviande
ENS	Bois des Accacias - Bois du Moulin Marais
ENS	Chelles secteur Est
ENS	Olivettes
ENS	Carrière de Tufs
ENS	Olivettes
ENS	Plaine de Sorques
ENS	Bords de l'Orvanne
ENS	Bas du Verdun - le Coudras
ENS	Frayère du Marais
ENS	Petit Pont
ENS	Grand Morin et canal de Chalifert
ENS	Frayère du Marais
ENS	Collégiale
ENS	Pré du Temple
ENS	Prés de la Corvée
ENS	Prés des Noues
ENS	Prés des Doyers - Aulnes de Fromonceau
ENS	Bas de la Hutte
ENS	Petites Montagnes - les Prés
ENS	Bords du Lunain - abords du château de Nonville
ENS	Bords de Marne
ENS	Butte et Parc du Château de Lumigny
ENS	Prés de la Trentaine - Coteau des Hauts Ramés
ENS	Prairies de La Voigade - Plaine de sorques
ENS	Fosse aux Loups
ENS	Basses Godernes
ENS	Carrière de Mocpoix
ENS	Prairie Malécot
ENS	Noue
ENS	Platières, grottes et vergers
ENS	Bords de Marne
ENS	Bois des Acacias
ENS	Bois de Claye
ENS	Massif de Montgé
ENS	Massif de Montgé
ENS	Boucle de Congis - Ile de l'Ancre
ENS	Platière de Meun
ENS	Bords de l'Yerres - boucle de Villemeneux
ENS	Lutin
ENS	Monguichet
ENS	Butte et Parc du Château de Lumigny
ENS	Carreau Franc
ENS	Marais d'Episy
ENS	Bois de Misère
ENS	Bois des Pâlis

Type	NOM
ENS	Bois de Misère
ENS	Bois de Misère
ENS	Rocher de la Vignette
ENS	Bassée
ENS	Bassée
ENS	Bassée
ENS	Bords de l'Orvanne
ENS	Vallée de l'Almont
ENS	Vallée de l'Yerres
ENS	Bords de Marne
ENS	Coteaux St-Jacques
ENS	Vallée Javot
ENS	Pré de Roiblay - Val d'Ancoeur
ENS	Pré de Roiblay - Val d'Ancoeur
ENS	Marais du Refuge
ENS	Marais du Refuge
ENS	Bois de la Rochette
ENS	Val du Haut Morin
ENS	Mont de linottes - les Pâtis
forêt protection	FONTAINEBLEAU
forêt protection	SENART
PNR	OISE-PAYS DE FRANCE
PNR	GATINAIS
pSIC	Haute vallée de l'Essonne (pSIC)
pSIC	Basse vallée du Loing (SIC)
pSIC	Buttes gréseuses de l'Essonne (SIC)
pSIC	L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie (SIC)
pSIC	Le Petit Morin de Verdilot à Saint-Cyr-sur-Morin (ZSC)
pSIC	Bois de Vaires-sur-Marne (ZSC)
pSIC	Massif de Fontainebleau (SIC)
pSIC	Rivière du Dragon (SIC)
pSIC	Rivières du Loing et du Lunain (SIC)
pSIC	Bois des Réserves, des Usages et de Montgé (SIC)
pSIC	Le Vannetin de sa source à Choisy-en-Brie (SIC)
pSIC	Carrière de Mocpoix (SIC)
pSIC	Carrière de Darvault (SIC)
pSIC	Carrière Saint-Nicolas (pSIC)
pSIC	La Bassée (SIC)
Réservoir biologique	rivière la marne
Réservoir biologique	loing, le (rivière)
Réservoir biologique	loing, le (rivière)
Réservoir biologique	ru du dragon
Réservoir biologique	ru de vannetin
Réservoir biologique	rivière le petit morin
Réservoir biologique	Fusin
Réservoir biologique	L'Yerres
Réservoir biologique	Auxence (de Meigneux à Donnemarie Dontilly)
Réservoir biologique	rivière le betz
Réservoir	fleuve la seine

Type	NOM
biologique	
Réservoir biologique	vieille seine (rivière)
Réservoir biologique	grande noue de neuvry
Réservoir biologique	rivière la marne
Réservoir biologique	rivière l'ourcq
Réservoir biologique	ruisseau le lunain
Réservoir biologique	L'Aubetin
Réservoir biologique	Le Loing
Réservoir biologique	ruisseau des méances
Réservoir biologique	rivière la vieille seine
Réservoir biologique	ruisseau du marais du refuge
Réservoir biologique	fleuve la seine
RNN	La Bassée
RNR	Etang de Sermaize
RNR	Etang du Follet
RNR	Les Grands Réages
RNR	Les Îles mortes à Chelles
RNR	Marais de Larchant
RNR	Parc Denis Le Camus
RNR	Collines Saint-Martin et Rougeaux
SAGE	Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés
SAGE	Petit et Grand Morin
SAGE	Yerres
SAGE	Nonette
Site classé	Vallée de l'Yerres aval et ses abords
Site classé	Deux anciens moulins à tan
Site classé	Forêt domaniale et bois de la Commanderie, forêt domaniale de Larchant, bois de la Justice et leurs abords
Site classé	Zone de terrain contenant les "Rochers Gréau"
Site classé	Forêt domaniale de Fontainebleau
Site classé	Vallée de Boissy-aux-Cailles et ses contreforts
Site classé	Rives du Loing
Site classé	Perspectives du château
Site classé	Château et parc
Site classé	Cèdre à l'angle des rues de la Fontaine et du Général Loisillon
Site classé	Terrains appartenant à l'État
Site classé	Ancien château, communs et parc
Site classé	Terrasse de Stoppa avec le chemin de rive en bordure de Seine
Site classé	Terrasse Watteville
Site classé	Marronnier au centre de la place publique
Site classé	Préfecture, ses jardins et ses abords
Site classé	Site du Calvaire
Site classé	Rives du Loing et les abords du Donjon
Site classé	Rochers dits Le Mont d'Elivet, Le Crot aux Loups, Les Gros Monts et Les Beaugards
Site classé	Terrains contigus aux remparts y compris les fossés, les ponts et le sentier Saint-Jacques
Site classé	Eglise et cimetière de Ségy
Site classé	Rochers au lieu-dit Le Clos Jolinois
Site classé	Cèdre du Liban dans la propriété de Madame Veuve Frick





Type	NOM
ZNIEFF 1	MARE 21
ZNIEFF 1	MARES JUMELLES 44
ZNIEFF 1	MARE 10
ZNIEFF 1	MARE BLANCHE 42
ZNIEFF 1	MARE DU DAUPHIN
ZNIEFF 1	PARCELLE 100-101
ZNIEFF 1	PARCELLE 1P
ZNIEFF 1	MARE 11
ZNIEFF 1	MARE 12
ZNIEFF 1	MARE DE VILLEDEUIL
ZNIEFF 1	MARE 28
ZNIEFF 1	MARE DE LA PETITE PATTE D'OIE 15
ZNIEFF 1	FOSSES A PILULAIRES
ZNIEFF 1	MARE 13
ZNIEFF 1	MARE 17
ZNIEFF 1	MARE DE MAROLLES 14
ZNIEFF 1	MARE 50
ZNIEFF 1	MARE 29
ZNIEFF 1	MARE DE LA CURE 16
ZNIEFF 1	ETANG DE FONTAINE LE PORT
ZNIEFF 1	PLAINE DES ROISES A SAMOIS SUR SEINE
ZNIEFF 1	ILE AUX BARBIERS
ZNIEFF 1	LE BOIS SEIGNEUR
ZNIEFF 1	ILE DE LA THEROUANNE
ZNIEFF 1	MARAIS D'ARBONNE
ZNIEFF 1	JUNIPERAIE DE BAUDELUT
ZNIEFF 1	L'ILE DE SAINT AUBIN A SAMOREAU
ZNIEFF 1	MARAIS D'ARBONNE
ZNIEFF 1	POLYGONE (TERRAIN MILITAIRE)
ZNIEFF 1	MARAIS DU LUTIN
ZNIEFF 1	PELOUSES CALCAIRES. CARREFOUR DE DIANE ET AQUEDUC DE LA VANNE
ZNIEFF 1	BASSIN DE LA CENTRALE DE VERNOU
ZNIEFF 1	COTEAUX CALCAIRES DE LA GARE DE SAINT MAMMES
ZNIEFF 1	SABLIERE DE VERNOU
ZNIEFF 1	ETANG ET SABLIERES D'ECUELLES
ZNIEFF 1	ETANG DE MORET
ZNIEFF 1	MARAIS DE L'ORVANNE
ZNIEFF 1	VALLEE AUX LOUPS
ZNIEFF 1	SABLIERE DE BOURRON MARLOTTE
ZNIEFF 1	PRE HUMIDE DE SORQUES
ZNIEFF 1	BOIS DE LA LUNE
ZNIEFF 1	SABLIERES ET MARAIS D'EPISY
ZNIEFF 1	COTEAUX CALCAIRES ENTRE EPISY ET VILLERON
ZNIEFF 1	SABLIERES DE LA GENEVRAYE ET PRES ALENTOURS
ZNIEFF 1	LA HAIE AUX MEUNIERES
ZNIEFF 1	MARAIS DE VILLECERF
ZNIEFF 1	PRAIRIES HUMIDES ENTRE EPISY, CUGNY ET VILLERON
ZNIEFF 1	BOIS DE BAUGES
ZNIEFF 1	SABLIERES DE MONCOURT FROMONVILLE
ZNIEFF 1	ETANG DE VILLERON
ZNIEFF 1	SABLIERE DE LA CHAPELLE LA REINE
ZNIEFF 1	SABLIERES NORD NEMOURS
ZNIEFF 1	MARAIS DE LARCHANT
ZNIEFF 1	VALLEE DU LUNAIN ENTRE NONVILLE ET NANTEAU SUR ESSONNE
ZNIEFF 1	SABLIERE DE LARCHANT

Type	NOM
ZNIEFF 1	SABLIERE DE DRAVAULT
ZNIEFF 1	CARRIERES SOUTERRAINES
ZNIEFF 1	SABLIERES DE BONNEVAULT
ZNIEFF 1	CARRIERE SOUTERAINE
ZNIEFF 1	SABLIERES ET PLATIERES DE NEMOURS
ZNIEFF 1	SABLIERES DE CHEVRAINVILLIERS
ZNIEFF 1	SABLIERE D'ORMESSON
ZNIEFF 1	VALLEE DU CYGNE ET BOIS DE ROUSSIGNY
ZNIEFF 1	MARAIS DE GANDELLES
ZNIEFF 1	SABLIERES DE COUDRAY
ZNIEFF 1	MARAIS DE SOUPPES SUR LOING
ZNIEFF 1	BASSIN DE DECANTATION DE LA SUCRERIE
ZNIEFF 1	SABLIERE DE VARENNES
ZNIEFF 1	MARAIS DU LOING ENTRE LE CANAL, LE FLEUVE ET CERCANCEAUX
ZNIEFF 1	ETANG DE GUERLANDE
ZNIEFF 1	BASSIN DE DECANTATION ET CHAMPS INONDES DU PETIT FOSSARD
ZNIEFF 1	MARAIS DU LUTIN
ZNIEFF 1	Forêt des Vallières
ZNIEFF 1	PLAINE DE CHANFROY
ZNIEFF 1	Pelouse sur la partie est à Armentières-en-Brie
ZNIEFF 1	PLANS D'EAU DE LA FERME DE ROSELLE
ZNIEFF 1	PLANS D'EAU DE CHANCELARD
ZNIEFF 1	PLANS D'EAU DU CHEMIN DE MONTEREAU
ZNIEFF 1	ZONES HUMIDES DE CHAMPMORIN
ZNIEFF 1	LA GRANDE NOUE DE TOURNEFOU
ZNIEFF 1	MÉANDRE DE LA GRANDE BOSSE
ZNIEFF 1	MARAIS DU GRAND CHAMP ET BOIS DU CHAPITRE
ZNIEFF 1	LE RU DE BELLOT
ZNIEFF 1	LES BORDES CHALONGES
ZNIEFF 1	Bois de Brou, Bois de Vaires et prairies associées
ZNIEFF 1	Bois d'Automne
ZNIEFF 1	Parc de Champs et Parc de Noisiel
ZNIEFF 1	Bois du Petit Trel et du Girondier
ZNIEFF 1	Mares tourbeuses du Buisson de Massoury
ZNIEFF 1	RIVIÈRE AUXENCE, DE CHÂTENAY-SUR-SEINE À LA CONFLUENCE
ZNIEFF 1	Côte de Beauzet et carrière Saint-Pierre
ZNIEFF 1	Les Fossés Malore
ZNIEFF 1	Vallée de la Beuvronne entre Claye-Souilly et Fresnes-sur-Marne
ZNIEFF 1	Espace naturel du Grand-Voyeux et Ile l'Ancre
ZNIEFF 1	Carrières souterraines à Coulomb-en-Valois
ZNIEFF 1	Prés humides de Coupvray
ZNIEFF 1	Etang des Billettes
ZNIEFF 1	ETANG DE CROISSY ET ETANG DE BEAUBOURG
ZNIEFF 1	Marais de Negando
ZNIEFF 1	La Campenne
ZNIEFF 1	La Reposée
ZNIEFF 1	Coteau " Le Cornouiller" et parc de la Grange
ZNIEFF 1	Butte de Doue
ZNIEFF 1	Parc de Malnoue et bois de Célie
ZNIEFF 1	LA PÂTURE DU MÉE
ZNIEFF 1	PLANS D'EAU DES CHAINTRES À ÉVERLY
ZNIEFF 1	RÉSERVE DE LA BASSÉE ET ABORDS
ZNIEFF 1	Mares à sphaignes de la forêt de Barbeau
ZNIEFF 1	Bois de la Grange et Etang de Gibraltar
ZNIEFF 1	LA GLANDEE

Type	NOM
ZNIEFF 1	MARE AUX EVEES ET MARE A BAUGE
ZNIEFF 1	MARE AUX CERFS
ZNIEFF 1	VIEUX RAYONS
ZNIEFF 1	ROCHER CANON
ZNIEFF 1	LA BOISSIERE
ZNIEFF 1	PROMENADE DE SAMOIS ET BOIS LA DAME
ZNIEFF 1	BELLE-CROIX ET CUVIER-CHATILLON
ZNIEFF 1	ROCHER SAINT-GERMAIN, CABARET MASSON
ZNIEFF 1	GORGES ET PLATIERES D'APREMONT
ZNIEFF 1	MONT PIERREUX, BUTTE AUX AIRES, MONT USSY, MONT CH
ZNIEFF 1	LA TILLAIE, LES VENTES AUX CHARMES ET LES PUITTS DU
ZNIEFF 1	BOIS GAUTIER
ZNIEFF 1	FRANCHARD ET CHENE BRULE
ZNIEFF 1	MONT-FESSAS, GORGES DU HOUX ET MONT AIGU
ZNIEFF 1	GORGE AUX MERISIERS, LONG BOYAU, POLYGONE D'ARTILL
ZNIEFF 1	CHAMP MINETTE
ZNIEFF 1	MAIL HENRI IV, MONT CHAUVET, ROCHER DE BOULIGNY, M
ZNIEFF 1	ROCHER DE MILLY, QUEUE DE VACHE, TOUCHE AUX MULETS
ZNIEFF 1	MARES DES COULEUVREUX
ZNIEFF 1	PLAINE DE LA HAUTE-BORNE ET PLATIERES DES BEORLOTS
ZNIEFF 1	LE MONTOIR DE RECLOSES
ZNIEFF 1	GORGE AUX LOUPS, ROCHER BOULIN ET ROCHER DES ETROI
ZNIEFF 1	LA MALMONTAGNE
ZNIEFF 1	LE LONG ROCHER
ZNIEFF 1	MARE DU PARC AUX BOEUF
ZNIEFF 1	ERABLES ET DELUGE ET MARE MARCOU
ZNIEFF 1	LA PLAINE DE SORQUES
ZNIEFF 1	PLAINE DE MACHERIN
ZNIEFF 1	Plan d'eau de Méry-sur-Marne
ZNIEFF 1	ETANG DE VILLEFERMOY
ZNIEFF 1	Bois du Vivier
ZNIEFF 1	Ru des Avernoes
ZNIEFF 1	Boucle de la Marne à Germigny-l'Évêque
ZNIEFF 1	Bords de Marne à la Sabotte
ZNIEFF 1	Forêt de Montceaux aux ponts d'Agieu
ZNIEFF 1	PLAN D'EAU DE LA GRANDE PAROISSE
ZNIEFF 1	PLANS D'EAU DE MI-VOIE ET DE PINCEVENT A LA GRANDE PAROISSE
ZNIEFF 1	HÉRONNIÈRE DE GRAVON
ZNIEFF 1	PLANS D'EAU DE GRAVON
ZNIEFF 1	PLAN D'EAU DES ROUQUEUX
ZNIEFF 1	Pelouses et boisements calcicoles La Queue Guérin
ZNIEFF 1	Plans d'eau d'Isles-les-Villenoy
ZNIEFF 1	Plans d'eau de la Boucle de Jablines
ZNIEFF 1	Marais de Lesches et Prés humides du refuge
ZNIEFF 1	Bois de la Chapelle
ZNIEFF 1	GRANDE NOUE DE NEUVRY, PRAIRIES ET BOISEMENTS DU GRAND PEUGNY
ZNIEFF 1	Étang de Péreuse
ZNIEFF 1	RU DE LA VORPILLIERE
ZNIEFF 1	Bois de la Pierre aux Fées

Type	NOM
ZNIEFF 1	Pâture au Château de Montigny
ZNIEFF 1	Bassin de la motte
ZNIEFF 1	Ancienne tourbière de la Voulzie
ZNIEFF 1	Plan d'eau de Messy
ZNIEFF 1	Carrières souterraines de la Briqueterie
ZNIEFF 1	Pelouses et prairies de Machault
ZNIEFF 1	Bois de Montguillon et Bois de la Garenne
ZNIEFF 1	SOUTERRAINS DU CHATEAU DE VAUX LE VICOMTE
ZNIEFF 1	BOIS DE CHÂLON
ZNIEFF 1	HÉRONNIÈRE DE MAROLLES "LES MOTTEUX"
ZNIEFF 1	NOUE, PLANS D'EAU ET BOIS DE VEUVE
ZNIEFF 1	PLAN D'EAU DES PRÉAUX À MAROLLES
ZNIEFF 1	Vallée de l'Ourcq de la Prairie du Corroy au Pré sec
ZNIEFF 1	Tourbière de la Fontaine sous le Bois
ZNIEFF 1	La Grand Marais et marais associés
ZNIEFF 1	Coteau du Bois Bossu
ZNIEFF 1	Boucle de Meaux-Beauval
ZNIEFF 1	Ru du Val
ZNIEFF 1	BOISEMENTS ALLUVIAUX ENTRE HERMÉ ET MELZ-SUR-SEINE
ZNIEFF 1	Pelouses et bois calcicoles Le Mont Mitel
ZNIEFF 1	Forêt de Montgé-en-Goële
ZNIEFF 1	COTEAU DE SEINE A NANDY ET MORSANG-SUR-SEINE
ZNIEFF 1	Bassins de la sucrerie a nangis
ZNIEFF 1	ANCIENS MÉANDRES DE LA SEINE À NOYEN
ZNIEFF 1	ZONE HUMIDE DE LA COUPÉE À NOYEN
ZNIEFF 1	Etang de Rougemont
ZNIEFF 1	ALENTOURS DU RU DE LA FONDERIE
ZNIEFF 1	BOISEMENTS ET ZONES HUMIDES DES SAUVAGEONS ET DE CHASSE-FOINS
ZNIEFF 1	Vallée de l'Auxence à Paroy
ZNIEFF 1	Les longs prés à Poincy
ZNIEFF 1	Bois de Luzancy et de Chaalis
ZNIEFF 1	Plans d'eau de Précy-sur-Marne
ZNIEFF 1	Boisement et pâtures à Quincy-Voisins
ZNIEFF 1	Bois de Fosse Piedbot
ZNIEFF 1	Forêt de ravin du ru de Belle Mère à Sainte-Aulde
ZNIEFF 1	LE BOIS MARCOU ET LE RU CHOISEL
ZNIEFF 1	LE BOIS DE SAINT-CYR, LE BOIS DE CHAVIGNY ET LE BOIS DU CHARNOY
ZNIEFF 1	LE PETIT MORIN
ZNIEFF 1	Les Glatigny
ZNIEFF 1	LE BOIS DES MEULIERES
ZNIEFF 1	Vallée du Ru de Couru
ZNIEFF 1	Boisements et prairies de Pressoucy et Maison-Meunier
ZNIEFF 1	PLANS D'EAU DE LA PIÈCE MARE ET DE LA GRANDE PRAIRIE
ZNIEFF 1	MARAIS DU VIEUX MOUY, RUISSEAU DES MÉANCES ET BOIS DES SOIXANTE
ZNIEFF 1	MARAIS À VOLANGIS
ZNIEFF 1	Ru de Piétrée
ZNIEFF 1	Landes de Sainte-Assise
ZNIEFF 1	Sablières, friches et pelouses de l'Ormereau
ZNIEFF 1	Ancienne tourbière du ru de Méances
ZNIEFF 1	NOUE ET BRAS MORTS DE LA BELLE-ÉPINE
ZNIEFF 1	BOIS ALLUVIAL DE L'ERMITAGE
ZNIEFF 1	ÉTANG DE L'ERMITAGE À LA TOMBE
ZNIEFF 1	Plan d'eau et milieux associés à Torcy



Type	NOM
ZNIEFF 1	La Marne de Gournay-sur-Marne à Vaires-sur-Marne
ZNIEFF 1	Plans d'eau de Trilbardou
ZNIEFF 1	Côteau à Morintru d'en bas
ZNIEFF 1	Etang de Vaires-sur-Marne
ZNIEFF 1	Plan d'eau de Vaires-sur-Marne
ZNIEFF 1	Bois de Beauregard, La Fosse à Loup et les Crinquets
ZNIEFF 1	Les Brulis
ZNIEFF 1	Bois de Montgé à Cocherel
ZNIEFF 1	Marais tourbeux du Bois de Valence
ZNIEFF 1	Bocage de Saint-Augustin
ZNIEFF 1	Mares de la ferme de la Grande Croix
ZNIEFF 1	LE RU D'AVALEAU
ZNIEFF 1	NOUE DE CHAMPBERTIN
ZNIEFF 1	NOUE DE LA VIEILLE SEINE À VIMPELLES
ZNIEFF 1	ZONE HUMIDE DE COURCELLES A TOUVAUX
ZNIEFF 1	BUTTE DE MEZIERES
ZNIEFF 1	VALLEE SECHE LES CANCHES - LE SAUVAGEON
ZNIEFF 1	CARRIERE DE NOISEMENT
ZNIEFF 1	BOISEMENTS SUR GRES A BEAUVAIS
ZNIEFF 1	BOIS DE MONTMOYEN
ZNIEFF 1	LA LOUVETIERE
ZNIEFF 1	BOIS DE MALABRI, DU CHENET ET DE MILLY
ZNIEFF 1	PLATIERES DU COQUIBUS
ZNIEFF 1	PELOUSE A LA BOULINIÈRE
ZNIEFF 1	PELOUSES CALCICOLES DE LA GUICHÈRE
ZNIEFF 1	PLATIERE DE BELLEVUE
ZNIEFF 1	MARES DE LA FORET DE SENART (MARE 29)
ZNIEFF 1	MARES AU CARREFOUR DE LA MARE DU CAPITAINE
ZNIEFF 1	BUTTES SABLEUSES DU TERTRE BLANC ET DU TERTRE NOIR
ZNIEFF 1	LES REAGES TORTUS
ZNIEFF 1	MARAIS DE BUTHIERS
ZNIEFF 2	BOIS DE DARVAULT
ZNIEFF 2	FORET DE NANTEAU
ZNIEFF 2	VALLEE DE LA SEINE ENTRE VERNOU ET MONTREAU
ZNIEFF 2	VALLEE DE L'ORVANNE ENTRE MORET SUR LOING ET VILLECERF
ZNIEFF 2	VALLEE DE L'ORVANNE ENTRE VILLECERF ET FLAGY
ZNIEFF 2	VALLEE DU LOING ENTRE MORET SUR LOING ET EPISY
ZNIEFF 2	VALLEE DU LOING ENTRE EPISY ET MONTCOURT FROMONVILLE
ZNIEFF 2	VALLEE DU LOING ENTRE MONTCOURT FROMONVILLE ET NEMOURS
ZNIEFF 2	VALLEE DU LOING ENTRE NEMOURS ET SOUPPES SUR LOING
ZNIEFF 2	VALLEE DE SOUPPES SUR LOING ET DORDIVES
ZNIEFF 2	VALLEE DE LA SEINE ENTRE MELUN ET CHAMPAGNE SUR SEINE
ZNIEFF 2	VALLEE DE L'ESSONNE DE MALESHERBES A LA SEINE
ZNIEFF 2	VALLEE DE SEINE DE CORBEIL ESSONNE A VILLENEUVE ST GEORGES
ZNIEFF 2	FORET DE SENART
ZNIEFF 2	BASSE VALLEE DE L'YERRES
ZNIEFF 2	BOIS NOTRE DAME ET DE LA GRANGE
ZNIEFF 2	Vallée de la Marne de Gournay-sur-Marne à Vaires-sur-Marne
ZNIEFF 2	Le Bois Cadine
ZNIEFF 2	Ru des Effaneaux et boisements associés

Type	NOM
ZNIEFF 2	Buisson de Massoury
ZNIEFF 2	Basse vallée du Bréon
ZNIEFF 2	Forêt domaniale de Jouy
ZNIEFF 2	Forêt de la Lechelle et de Coubert
ZNIEFF 2	Vallée de l'Ourcq
ZNIEFF 2	Bois Saint-Martin et bois de Célie
ZNIEFF 2	Forêt de Malvoisine
ZNIEFF 2	Forêt de Barbeau et Bois de Saint-Denis
ZNIEFF 2	MASSIF DE FONTAINEBLEAU
ZNIEFF 2	Massif de Villefermoy
ZNIEFF 2	Vallée de la Marne de Coupvray à Pomponne
ZNIEFF 2	L'Yerres de la source à Chaume-en-Brie
ZNIEFF 2	VALLÉE DE LA SEINE ENTRE MONTEREAU ET MELZ-SUR-SEINE (BASSÉE)
ZNIEFF 2	Forêt de Sourdun
ZNIEFF 2	Bois de Saint-Laurent
ZNIEFF 2	Forêt de Rougeau
ZNIEFF 2	Forêts d'Armainvilliers et de Ferrières
ZNIEFF 2	Basse Vallée de l'Aubetin
ZNIEFF 2	Bois et landes entre Seine-Port et Melun
ZNIEFF 2	Forêt domaniale de Montceaux
ZNIEFF 2	Bois des réserves, Bois des usages et bois de Montgé
ZNIEFF 2	Bois de Valence et de Champagne
ZNIEFF 2	Bois de Bréviande
ZNIEFF 2	Forêt de Crécy
ZNIEFF 2	VALEE DU PETIT MORIN
ZPS	Bassée et plaines adjacentes
ZPS	Boucles de la Marne
ZPS	Massif de Villefermoy
ZPS	Massif de Fontainebleau



## 2 PLAQUETTE D'INFORMATION

### Que fournit et propose le SDVP ?

- Un état de la qualité des eaux superficielles ;
- Des données relatives à la gestion qualitative de la ressource en eau ;
- Un diagnostic général des milieux aquatiques (débits, état du lit et des berges, site d'intérêt biologique,...) ;
- Des informations sur les peuplements piscicoles ;
- Un recensement des activités humaines liées au cours d'eau (prélèvements d'eau, rejets, extraction de matériaux, ouvrages hydrauliques, plans d'eau, loisirs...);
- Une dimension juridique (mesures réglementaires, police de l'eau et de la pêche, statut des cours d'eau,...) ;
- Des objectifs et actions prioritaires.

Le SDVP mettra à disposition une représentation cartographique détaillée de l'état global des cours d'eau. Son exploitation constitue une étape importante dans l'élaboration des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).



Le Gardon



Le rétablissement ou le maintien de peuplements piscicoles équilibrés passe par la réhabilitation et la préservation des milieux aquatiques.



Le Brochet

Les propositions émanant du SDVP constitue un apport essentiel pour une nouvelle conception de l'aménagement et de l'entretien des rivières.



La Truite fario

Pour toutes informations :  
Klaire HOUËIX  
Ingénieur Chargé de mission SDVP  
01 64 39 03 08 ou 06 43 15 61 16  
sdvp77.peche77@orange.fr

## FEDERATION DE LA SEINE ET MARNE POUR LA PECHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE



### Réactualisation du Schéma Départemental de Vocation Piscicole

La préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole sont d'intérêt général. La protection de ce patrimoine implique une gestion équilibrée des ressources piscicoles dont, la pêche, activité sociale et économique, constitue le principal élément... Le Schéma Départemental de Vocation Piscicole (SDVP) a pour but la mise en application de ces principes.

Sous la maîtrise d'oeuvre de la Fédération de Pêche de Seine et Marne, l'actuel SDVP a été réalisé entre 1989 et 1992 et approuvé par arrêté préfectoral le 2 Avril 1993. Ce document ancien n'a bénéficié d'aucune mise à jour, alors que depuis sa création, la législation sur l'eau, les poissons, les zones humides et la pêche a particulièrement évoluée, de même que l'état des milieux...

Face à ce constat, la Fédération de Pêche de Seine et Marne a été missionnée par l'Administration afin de procéder à l'actualisation de ce document. Cette réactualisation sera l'occasion de mettre à jour les données disponibles sur l'état actuel des milieux aquatiques du département, d'en informatiser les données textuelles et cartographiques en vue d'en faciliter la consultation et la mise à jour.

#### Pour mémoire, les principaux textes sont :

- La loi Pêche de 1984,
- La loi sur l'Eau de 1992,
- La Directive Cadre Européenne sur l'Eau de 2000,
- La LEMA de 2006.

### Qu'est-ce que le SDVP ?

Sur la base des données disponibles et d'une analyse globale de la situation existante, cohérente sur l'ensemble de chaque bassin versant hydrographique, le SDVP :

- établit un diagnostic détaillé de l'état des milieux naturels aquatiques,
- définit des orientations à moyen terme et les objectifs en matière de gestion, de préservation, de restauration, et de mise en valeur, en particulier du patrimoine piscicole.

C'est un document de planification et d'orientation fixant des objectifs réalistes de reconquête de la qualité biologique des cours d'eau, en particulier sur les aspects piscicoles.

Document de référence à l'échelle départementale, le SDVP facilite la mise en oeuvre des travaux, programmes d'entretien pluriannuels, etc.

Le Schéma fournira également un programme de conseils et d'actions techniques portant sur l'entretien, la restauration et la valorisation des milieux aquatiques.

### Méthodologie d'élaboration :

La réalisation du SDVP se déroule en 4 étapes :

- 1 - Bilan des connaissances et description de l'état des milieux
- 2 - Diagnostic des milieux et caractérisation des potentialités piscicoles
- 3 - Synthèse des situations et des objectifs particuliers
- 4 - Outils techniques et supports de concertation



Le Chevesne



#### La portée du SDVP :

Il est approuvé par le Conseil général et fait l'objet d'un arrêté préfectoral. Il constitue le cadre de réflexion qui doit orienter et engager l'action de l'Administration, des organismes publics et des collectivités territoriales et piscicoles.

Pour toutes informations : Klaire HOUËIX - Ingénieur Chargé de mission SDVP  
01 64 39 03 08 ou 06 43 15 61 16 - sdvp77.peche77@orange.fr

Lettre d'information - Février 2009

### 3 FICHE DE RELEVES DE TERRAIN

FICHE TERRAIN		
Date		Photos
Temps		
Température extérieure		
Température de l'eau		
N° sous-secteur		
N° Fiche ouvrage		
Commune		
Accès		

LIT MINEUR			
<b>Largeur ET profondeur</b>			
<b>Facès d'écoulement</b>	Dominant :		Accessoire :
<b>Substrat</b>	Dominant :		Accessoire :
<b>Végétation aquatique</b>	Superficie :		Espèces :
<b>Colmatage</b>	Superficie :		Nature :
<b>Éclairement du lit</b>	Rive gauche :		Rive droite :

BERGES			
Hauteur	Rive gauche :		Rive droite :
Pente	Rive gauche :		Rive droite :
Végétation	Rive gauche :		Rive droite :

HABITATS			
Habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :
Nature des habitats de berges	Rive gauche :		Rive droite :
Habitat du lit			
Nature de l'habitat du lit			

ZONES FAVORABLES A LA REPRODUCTION				
Largeur et longueur OU Surface	N° GPS	Granulométrie	Fonctionnalité	Espèce piscicole concernée
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			

SUR LA CARTE ET LE GPS		OBSERVATIONS
Nature	N° GPS	
Zones d'érosions majeures		
Dépôts d'ordures		
Moulins		
Remblais		
Rejets		
Pompages		
Abreuvoirs		
Affluents		
Embâcles		
Seuils		



## 4 FICHE OUVRAGE

FICHE OUVRAGE			
Date		Photos	
Temps		N°	
Température extérieure		N°	
Température de l'eau		N°	
N° sous-secteur		N°	
Commune		N°	
TYPE			
Pont / Arche / Bonde / Déversoir / Passerelle / Batardeau / Moulin / Vanne / Autre			
Type			
FONCTION			
Agrément / Alimentation en eau d'un étang / Électricité / Autre / Aucune			
Fonction			
ÉTAT GÉNÉRAL			
État général			
DESCRIPTION SOMMAIRE			
Vanne / Déversoir / Clapets mobiles / Autre			
État général			
Dessin			
Largeur déversoir			
Largeur vannage			
Hauteur de la chute			
Nature de la chute (franche ou jet sous vanne)			
FRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON			
Espèces			
Impossible <input type="checkbox"/>	Difficile <input type="checkbox"/>	Ponctuel <input type="checkbox"/>	Possible <input type="checkbox"/> A définir <input type="checkbox"/>
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA MONTAISON			
Dénivelé important <input type="checkbox"/>	Pas de fosse <input type="checkbox"/>	Chute cassée sur un seuil <input type="checkbox"/>	Seuil en cascade <input type="checkbox"/> Jet sous vanne <input type="checkbox"/>
Autres <input type="checkbox"/>	Passage encombré <input type="checkbox"/>		
FRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON			
Espèces			
Impossible <input type="checkbox"/>	Difficile <input type="checkbox"/>	Ponctuel <input type="checkbox"/>	Possible <input type="checkbox"/> A définir <input type="checkbox"/>
NATURE DE L'INFRANCHISSABILITÉ À LA DÉVALAISON			
Dénivelé important <input type="checkbox"/>	Pas de fosse <input type="checkbox"/>	Chute cassée sur un seuil <input type="checkbox"/>	Seuil en cascade <input type="checkbox"/> Jet sous vanne <input type="checkbox"/>
Autres <input type="checkbox"/>	Passage encombré <input type="checkbox"/>		



## 5 DETAILS NOTE IPP

### Méthode Indice de Potentialité Piscicole (espèce repère Truite)

#### **Berges : /6**

Hauteur des berges :  
<0,5m : 2  
0,5-1,5m : 1  
>1,5m : 0

Pente des berges :  
0 à 30° : 2  
30 à 70 : 1  
> 70 : 0

#### **Ripisylve :**

végétation mixte : 2  
une strate : 1  
berge(s) artificialisée(s) : 0

#### **Habitat : /14**

##### **Faciès dominant :**

rapide, radier ou plat courant : 2  
plat lent : 1  
profond : 0

##### **Présence de plusieurs faciès :**

2 faciès : 1  
>2 faciès : 2

##### **Substrat dominant :**

blocs, pierres, galets ou graviers : 2  
sable : 1  
vase, argile, limons : 0

##### **Présence de plusieurs substrats :**

2 substrats : 1  
3 substrats : 2  
>3 substrats : 3

##### **Habitat de lit :**

très diversifié : 2  
diversifié : 1,5  
unique : 1

##### **Habitat en berges :**

très diversifié : 3  
diversifié : 2  
unique : 1

**Note d'état = note des berges + note d'habitat**  
**0 < Note d'état < 20**

#### **Facteurs de perturbations: /16**

##### **Colmatage :**

moyen : 1  
important : 1,5  
total : 2

##### **Occupation perturbante des sols :**

urbanisation : 2  
cultures sans bande enherbée : 1  
présence de plantes invasives : 1  
étang sur le cours d'eau : 2

##### **Travaux hydrauliques :**

tronçon recalibré : 1  
tronçon redressé : 1

##### **Rejets :**

eaux usées : 2  
drainage : 1,5  
eaux pluviales : 1

##### **Dérivation du cours d'eau ou bras perché : 2**

**Coef de malus = Note de perturbation /16**

**0 < Coef de malus < 1**

**Division de la note de perturbation par 16 (somme maximale des perturbations)**

**Coef de perturbation = 1-(coef de malus \* 0,2)**

**0,8 < Coef de perturbation < 1**

**Indice de Potentialité Piscicole = note d'état \* coef de perturbation**

**0 ≤ IPP ≤ 20**

**Indice de Potentialité Piscicole = note d'état \* [1-(0.2 \* (Note de perturbation/16))]**

## Méthode Indice de Potentialité Piscicole (espèce repère Brochet)

### Berges : /7

Hauteur des berges :  
<0,5m : 2  
0,5-1,5m : 1  
>1,5m : 0

Pente des berges :  
0 à 30° : 2  
30 à 70 : 1  
>70 : 0

### Ripisylve :

végétation mixte : 3  
une strate (arbustive ou arborescente) : 2  
végétation herbacée : 1  
berge(s) artificialisée(s) : 0

### Habitat : /13

Faciès dominant :  
rapide, radier, plat courant ou plat lent : 2

profond : 1

Présence de plusieurs faciès :  
2 faciès : 1  
>2 faciès : 2

### Substrat dominant :

blocs, pierres, galets, graviers, ou sable : 2  
vase, argile, limons : 1

Présence de plusieurs substrats :  
2 substrats : 2  
>2 substrats : 3

### Habitat de lit :

diversifié ou très diversifié : 2  
unique : 1

### Habitat en berges :

diversifié ou très diversifié : 2  
unique : 1

**Note d'état = note des berges + note d'habitat**  
**0 < Note d'état < 20**

### Facteurs de perturbations /16

#### Colmatage :

moyen : 1  
important : 1,5  
total : 2

#### Occupation perturbante des sols

urbanisation : 2  
cultures sans bande enherbée : 1  
présence de plantes invasives : 1

étang sur le cours d'eau : 2

Travaux hydrauliques :  
tronçon recalibré : 1  
tronçon redressé : 1

#### Rejets

eaux usées : 2  
drainage : 1,5  
eaux pluviales : 1

Dérivation du cours d'eau ou bras perché : 2

**Coef de malus = Note de perturbation /16**  
**0 < Coef de malus < 1**

Division de la note de perturbation par 16 (somme maximale des perturbations)

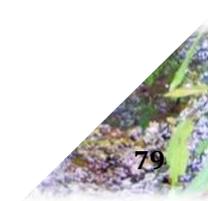
**Coef de perturbation = 1-(coef de malus \* 0,2)**

**0,8 < Coef de perturbation < 1**

**Indice de Potentialité Piscicole = note d'état \* coef de perturbation**

**0 ≤ IPP ≤ 20**

**Indice de Potentialité Piscicole = note d'état \* [1-(0.2 \* (Note de perturbation/16))]**



## 6 NOMENCLATURE DES CODES ESPECE

Nom vernaculaire	Nom latin	Code Espèce
Able de heckel	Leucaspis delineatus	ABH
Ablette	Alburnus alburnus	ABL
Stade anguille argentée	Anguilla anguilla argentée	AGG
Stade anguille jaune	Anguilla anguilla jaune	AGJ
Stade anguilette	Anguilla anguilla anguilette	AGT
Grande alose	Alosa alosa	ALA
Alose feinte	Alosa fallax	ALF
Alose feinte du Rhône	Alosa fallax rhodanensis	ALR
Anchois	Engraulus encrassicolus	ANC
Anguille	Anguilla anguilla	ANG
Aphianus de corse	Aphianus fasciatus	APC
Aphianus d'Espagne	Aphianus iberus	APE
Aphia	Aphia minuta	APH
Apron	Zingel asper	APR
Ecrevisse à pattes rouge	Astacus astacus	ASA
Aspe	Aspius aspius	ASP
Joel	Atherina mochon	ATB
Athérine	Atherina presbyter	ATH
Barbeau fluviatile	Barbus barbus	BAF
Barbeau méridional	Barbus meridionalis	BAM
Black bass à grande bouche	Micropterus salmoides	BBG
Black bass à petite bouche	Micropterus dolomieu	BBP
Blageon	Leuciscus (telestes) soufia	BLA
Blennie	Blennius fluviatilis	BLE
Blageon	Leuciscus soufia	BLN
Bouvière	Rhodeus sericeus	BOU
Brème bordelière	Blicca bjoerkna	BRB
Brème	Abramis brama	BRE
Brochet	Esox lucius	BRO
Carassin doré	Carassius auratus	CAA
Carpe argentée	Hypophthalmichthys molitrix	CAR
Carassin	Carassius carassius	CAS
Carpe commune	Cyprinus carpio	CCO
Carpe cuir	Cyprinus carpio	CCU
Crapet de roche	Ambloplites rupestris	CDR
Congre	Conger conger	CGR
Carpe à grosse tête	Aristichthys nobilis	CGT
Chabot	Cottus gobio	CHA
Chevaine	Leuciscus cephalus	CHE
Stade civelle	Anguilla anguilla civelle	CIV
Carpe miroir	Cyprinus carpio	CMI
Lavaret	Coregonus lavaretus	COR

Nom vernaculaire	Nom latin	Code Espèce
Cyprinodonte de valence	Valencia hispanica	CPV
Cristivomer	Salveinus namaycush	CRI
Amour blanc	Ctenopharyngodon idella	CTI
Eperlan	Osmerus eperlanus	EPE
Epinoche	Gasterosteus aculeatus	EPI
Epinochette	Pungitius pungitius	EPT
Esturgeon commun	Acipenser sturio	EST
Flet	Platichthys flesus	FLE
Gambusie	Gambusia affinis	GAM
Gardon	Rutilus rutilus	GAR
Gobie noir	Gobius niger	GBN
Gobie	Potamoschistus minutus	GOB
Gonelle	Pholis gunnellus	GON
Goujon	Gobio gobio	GOU
Grémille	Gymnocephalus cernuus	GRE
Hareng	Clupea harengus	HAR
Hotu	Chondrostoma nasus	HOT
Huchon	Hucho hucho	HUC
Ide ménalote	Leuciscus idus	IDE
Lancon	Ammodytes	LAN
Liparis	Liparis montagui	LIP
Loche d'étang	Misgurnus fossilis	LOE
Loche franche	Nemacheilus barbatulus	LOF
Bar mouchette	Dicentrarchus punctatus	LOM
Loche de rivière	Cobitis taenia	LOR
Lote de rivière	Lota lota	LOT
Bar	Dicentrarchus labrax	LOU
Lamproie de rivière	Lampetra fluviatilis	LPF
Lamproie marine	Petromyzon marinus	LPM
Lamproie de planer	Lampetra planeri	LPP
Lamproie de rivière	Lampetra fluviatilis	LPR
Lieu jaune	Pollachius pollachius	LU
Maigre	Argyrosomus regius	MAI
Merlan	Merlangius merlangus	MER
Mulet à grosse lèvre	Chelon labrosus	MGL
Motelle	Ciliata mustella	MOT
Mulet cabot	Mugil cephalus	MUC
Mulet doré	Liza aurata	MUD
Mulet porc	Liza ramada	MUP
Ombre chevalier	Salvelinus alpinus	OBL
Ombre commun	Thymallus thymallus	OBR
Poisson chat	Ictalurus melas	PCH
Perche	Perca fluviatilis	PER
Perche soleil	Lepomis gibbosus	PES
Ecrevisse signal	Pacifastacus leniusculus	PFL
Tête de boule	Pimephales pomelas	PIM

Nom vernaculaire	Nom latin	Code Espèce
Plie	<i>Pleuronectes platessa</i>	PLI
Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>	PSR
Raie bouclée	<i>Raja clavata</i>	RBC
Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	ROT
Sandre	<i>Stizostedion lucioperca</i>	SAN
Sardine	<i>Sardina pilchardus</i>	SAR
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	SAT
Saumon coho	<i>Oncorhynchus kisutch</i>	SCO
Saumon de fontaine	<i>Salvelinus fontinalis</i>	SDF
Silure glane	<i>Silurus glanis</i>	SIL
Sole	<i>Solea solea</i>	SOL
Spirlin	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	SPI
Sprat	<i>Sprattus sprattus</i>	SPT
Synngnathe	<i>Synngnathus sp.</i>	SYN
Truite arc-en-ciel	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	TAC
Tacaud	<i>Trisopterus luscus</i>	TAD
Tanche	<i>Tinca tinca</i>	TAN
Toxostome	<i>Chondrostoma toxostoma</i>	TOX
Truite à grandes taches	<i>Salmo trutta macrostigma</i>	TRC
Truite commune	<i>Salmo trutta fario</i>	TRF
Truite de lac	<i>Salmo trutta lacustris</i>	TRL
Truite de mer	<i>Salmo trutta trutta</i>	TRM
Umbre pygmée	<i>Umbra pygmaea</i>	UMP
Vairon	<i>Phoxinus phoxinus</i>	VAI
Vandoise	<i>Leuciscus leuciscus</i>	VAN
Vandoise rostrée	<i>Leuciscus leuciscus burdigalensis</i>	VAR
Vimbe	<i>Vomba vimba</i>	VIM

