

PLAN

DÉPARTEMENTAL POUR LA

PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE ET LA

GESTION DES RESSOURCES PISCICOLES

DU DÉPARTEMENT DE L'OISE

(Document technique – 2015)



Avec la participation financière de :





**Fédération de l'Oise pour la Pêche et la
Protection du Milieu Aquatique**

28 rue Jules Méline – 60200 Compiègne

Tél: 03.44.40.46.41

Fax: 03.44.40.27.72

Mail: fedepecheoise@orange.fr

Site web: <http://www.federation-peche.fr/60>

Réalisé par :

Thaïs Boudot Grimaud

**Chargée de mission à la Fédération de l'Oise pour la Pêche et la Protection
du Milieu Aquatique**

Février 2015



Le mot de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie

La publication d'un Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles est une étape importante dans l'élaboration d'une programmation de travaux sur un territoire. En effet, à partir d'un diagnostic rapide du cours d'eau, il permet d'identifier les principales perturbations rencontrées et propose des pistes de travaux afin d'améliorer la qualité hydrobiologique des milieux aquatiques. Il est ainsi un élément essentiel pour l'atteinte des objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Sur un plan plus opérationnel, le PDPG fournit une base de travail pour les maîtres d'ouvrages potentiels du territoire, aussi bien les collectivités que les associations de pêche. La mobilisation de la maîtrise d'ouvrage autour des objectifs de bon état est essentielle. Elle passe par une sensibilisation sur les causes de dégradation des milieux et un partage des actions à développer pour retrouver une bonne fonctionnalité des milieux. A ce titre, le PDPG est un élément majeur de concertation et de propositions pour partager les enjeux et fédérer la maîtrise d'ouvrage autour des projets

En tant qu'établissement gestionnaire de la ressource du bassin de la Seine, en tant que partenaire financier, l'Agence de l'eau Seine Normandie se félicite de l'aboutissement de cette démarche, préalable indispensable à la mise en œuvre des actions de restauration morphologique des cours d'eau. Il est maintenant essentiel que ce document soit partagé par tous dans le département de l'Oise et mis en œuvre afin d'améliorer la qualité des milieux aquatiques et atteindre les objectifs de la DCE.



Philippe PAPAY,

Directeur Territorial des Vallées d'Oise



Le mot du Président

L'atteinte du bon état écologique des cours d'eau en 2015, tel était l'objectif fixé par la Directive Cadre sur l'Eau en 2004. A ce moment nous pouvions noter la portée ambitieuse de cet objectif qui devait résoudre à la fois les importants problèmes des pollutions et les modifications infligées aux cours d'eau.

La Fédération de l'Oise pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, en élaborant le PDPG version 1 en septembre 2004, avait œuvré en ce sens et permis d'afficher l'importance et l'ampleur des actions à réaliser sur nos cours d'eau .

Au fil des années, et venant s'ajouter aux travaux entrepris pour réduire les pollutions permettant une meilleure qualité de l'eau, nous avons pu constater les réels engagements des différentes structures et collectivités (SAGE, EPTB, syndicats de rivière, etc.) œuvrant pour la restauration de la qualité physique des milieux aquatiques, indispensable à la reproduction des peuplements piscicoles naturels.

La réactualisation de ce PDPG version 2015, dont le diagnostic établi à partir des espèces repères que sont la Truite fario et le Brochet, dresse le constat de l'ensemble de ces améliorations et dysfonctionnements.

Il permettra, pour la période quinquennale à venir, avec l'élaboration des Plans de Gestion Piscicole, d'orienter et coordonner les diverses actions à mettre en place par nos AAPPMA et nos partenaires afin de participer activement au rétablissement ou à la sauvegarde de la biodiversité et à la protection des milieux aquatiques.



C. DELANEF,

Président de la Fédération de l'OISE

Table des matières

LISTE DES FIGURES	3
LISTE DES TABLEAUX	3
INDEX DES ABREVIATIONS.....	4
GLOSSAIRE	6
1. LE PLAN DEPARTEMENTAL POUR LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUES ET LA GESTION DES RESSOURCES PISCICOLES.....	1
1.1 La gestion piscicole : une nécessité.....	1
1.2 Qu'est-ce qu'un PDPG ?.....	3
1.3 PDPG et PGP.....	4
1.4 Qu'est-ce que cela va changer pour les pêcheurs ?	5
1.5 En conclusion	5
2. METHODOLOGIE.....	7
2.1 Délimitation des contextes	7
2.2 Choix de l'espèce repère	7
2.3 Fonctionnalité des contextes	8
2.3.1 LES FACTEURS LIMITANTS.....	9
2.3.2 DONNEES BIOLOGIQUES	14
2.3.3 FONCTIONNALITE DES CONTEXTES.....	14
2.4 Actions à mener	15
2.4.1 FICHE 1 DIVERSIFIER LES HABITATS PHYSIQUES.....	16
2.4.2 FICHE 2 DIVERSIFIER LES HABITATS HYDRAULIQUES	18
2.4.3 FICHE 3 LA RECHARGE GRANULOMETRIQUE.....	20
2.4.4 FICHE 4 DEBLAI / REMBLAI.....	22
2.4.5 FICHE 5 LE REMEANDRAGE.....	24
2.4.6 FICHE 6 REMISE DANS LE FOND DE VALLEE / CREER UNE NOUVELLE PORTION DE COURS D'EAU / DERIVATION D'UN ETANG	27
2.4.7 FICHE 7 EFFACER LES BARRAGES ET LES SEUILS - RETABLIR LA CONTINUTE ECOLOGIQUE LONGITUDINALE 29	
2.5 Choix d'un mode de gestion piscicole.....	31
2.5.1 GESTION PATRIMONIALE	31
2.5.2 GESTION RAISONNEE.....	31
2.5.3 GESTION D'USAGE	32
2.6 Description des rubriques des fiches de contexte	33
I. SITUATION GENERALE.....	33

II. DESCRIPTION GENERALE	33
III. DONNEES GENERALES.....	34
IV. MASSES D'EAU DCE SUR LE CONTEXTE, OBJECTIFS ET ETAT	36
V. PEUPLEMENT	36
VI. GESTION ET HALIEUTISME.....	37
VII. DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS.....	38
VIII. SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES.....	39
IX. GESTION PISCICOLE PRECONISEE.....	39
3. RESULTATS	40
3.1 Synthèse global à l'échelle du département.....	40
3.2 Les fiches contexte.....	41
3.3 Synthèse des principaux facteurs limitants retenus par contexte.....	44
3.4 Comparatif 2004 / 2014	46
4. DISCUSSION	47
5. CONCLUSION	49
6. PLAN DES ACTIONS NECESSAIRES (PAN).....	50
BIBLIOGRAPHIE	59
ANNEXES.....	61
ANNEXE 1 : ABREVIATIONS DES NOMS D'ESPECES UTILISEES DANS CE DOCUMENT ..	61
ANNEXE 2 : RAPPEL DES PRINCIPALES EXIGENCES ECOLOGIQUES DE LA TRUITE FARIO _____ 63	
ANNEXE 3 : RAPPEL DES PRINCIPALES EXIGENCES ECOLOGIQUES DU BROCHET, <i>ESOX</i> <i>LUCIUS</i>.....	64
ANNEXE 4 : RAPPEL DES PRINCIPALES EXIGENCES ECOLOGIQUES DES CYPRINIDES RHEOPHILES.....	66
ANNEXE 5 : CARTE DE LOCALISATION DES ASSOCIATIONS AGREEES POUR LA PECHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE	67
7. FICHES CONTEXTE	68

Liste des figures

Figure 1 : Carte des contextes de l'Oise et de leur fonctionnalité	40
Figure 2 : Répartition des linéaires du cours d'eau par fonctionnalité et détaillée par domaine piscicole.....	43
Figure 3 : Répartition des surfaces en eau (ha) par fonctionnalité et détaillée par domaine piscicole.....	44
Figure 4 : Fonctionnalité globale des contextes en 2004 et 2014.....	46

Liste des tableaux

Tableau 1 : Tableau des correspondances entre zonation, niveau typologique et domaine piscicole.....	8
Tableau 2 : Domaine piscicole et espèce repère rattachée	8
Tableau 3 : Principaux impacts des obstacles à la continuité écologique sur les cours d'eau.	9
Tableau 4 : Principaux impacts des travaux hydrauliques sur les paramètres physiques des cours d'eau (Wasson et al., 1998 ; Malavoi & Adam, 2007 ; Dassonville, 2010).....	11
Tableau 5 : Principaux impacts des pollutions domestique et urbaine sur les cours d'eau...	12
Tableau 6 : Principaux impacts de l'imperméabilisation des sols sur les cours d'eau	13
Tableau 7 : Récapitulatif des contextes isariens	41
Tableau 8 : Répartition des contextes par domaine piscicole et fonctionnalité	42
Tableau 9 : Répartition des linéaires de cours d'eau (km) par fonctionnalité	42
Tableau 10 : Répartition des surfaces en eau (ha) par fonctionnalité	42
Tableau 11 : Synthèse des facteurs limitants principaux et annexes par contexte	44

Index des abréviations

AAPPMA	Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
AESN	Agence de l'Eau Seine Normandie
AMOA	Assistance à Maîtrise d'Ouvrage
AMOE	Assistance à Maîtrise d'Œuvre
CdC	Communauté de communes
CLE	Commission Locale de l'Eau
CRP	Conseil Régional de Picardie
CENP	Conservatoire d'Espace Naturels de Picardie
DCE	Directive Cadre (européenne) sur l'Eau
DDT	Direction Départementale des Territoires
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
DRIEE	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie
EPTB	Etablissement Public Territorial de Bassin
FDPPMA	Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
FNPF	Fédération Nationale pour la Pêche en France
IGN	Institut Géographique National
MAE	Mesures Agro-Environnementales
MES	Matières En Suspension
MO	Matière Organique
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ex CSP)
PAGD	Plan d'Aménagement et de Gestion Durable
PAN	Plan des Actions Nécessaires
PPP	Partenariat Public Privé
QMNA ₅	Débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans. Il donne une information sur la sévérité de l'étiage
RD	Rive Droite
RG	Rive Gauche
ROE	Référentiel d'Obstacles à l'Ecoulement
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDVP	Schéma Départemental à Vocation Piscicole

SAGEBA	Syndicat d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Automne
SITRARIVE	Syndicat Intercommunal et Interdépartemental d'Aménagement et d'Entretien de la Thève, de la Vieille Thève, de la Nouvelle Thève, du Ru St Martin et de leurs affluents
SIAEAA	Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement et l'Entretien de l'Avelon et de ses Affluents
SIVB	Syndicat Intercommunal de la Vallée de la Brèche
SIVT	Syndicat Intercommunal de la Vallée du Thérain
SMOA	Syndicat Mixte Oise-Aronde
STEP	Station d'épuration
VNF	Voies Navigables de France
ZICO	Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux
ZFR	Zone Favorable à la Reproduction
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Environnemental Floristique et Faunistique

Glossaire

A.A.P.P.M.A : Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du milieu Aquatique. Elles ont pour mission de contribuer à la surveillance de la pêche, à l'exploitation des droits de pêche qu'elles détiennent et elles participent à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. Enfin, en vertu de l'article L.434-3 du Code de l'Environnement, elles ont pour mission d'effectuer des opérations de gestion.

Auto-curage ou auto-nettoyage: Processus physique permettant à un cours d'eau dans ses dimensions et son débit naturel, d'éliminer les particules fines déposées dans son lit. Ce phénomène se produit en faveur d'un courant fort, les fines ayant tendance à se déposer aux endroits plus calmes (sédimentation).

Auto-épuration : Ensemble des processus biologiques (dégradation de la matière organique, photosynthèse, respiration animale et végétale), chimiques (oxydoréduction), physiques (dilution, adsorption) permettant à un écosystème aquatique équilibré de transformer ou d'éliminer les substances (essentiellement organiques) qui lui sont apportées (pollution). Les organismes vivants (bactéries, champignons, algues...) jouent un rôle essentiel dans ce processus. La capacité d'auto-épuration d'un écosystème est limitée et peut être inhibée (par des toxiques notamment).

Bassin versant : Etendue de terrain dont les eaux de ruissellement superficielles et souterraines se déversent dans un même cours d'eau, en suivant la pente naturelle jusqu'à la rivière principale ou le fleuve qui constitue l'exutoire. Aussi, dans un bassin versant, il y a continuité : longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves), latérale, des crêtes vers le fond de vallée, verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice-versa. Ses limites sont les lignes de partage des eaux superficielles.

Batillage : Succession de vagues contre les berges d'un cours d'eau, produit par le passage d'un bateau.

Berge : Partie du bord plus ou moins escarpée d'un cours d'eau pouvant être ou étant submergée sans que les eaux débordent.

Bras mort : Ancien bras plus ou moins déconnecté du lit principal du fait du déplacement de celui-ci au fil des temps ou des mécanismes de sédimentation. Milieu caractéristique des lits majeurs en bordure des rivières à méandres et à tresse.

Brocheton : Jeune brochet de 4 à 6 semaines (*fingerling*).

Capacité d'accueil : Elle correspond, pour une espèce de poisson, au stock d'individus adultes que le milieu peut accueillir en fonction de ses caractéristiques morphologiques naturelles (longueur, largeur, pente et substrat). Elle dépend de la qualité des zones de croissance de l'espèce (diversité de l'habitat en poste de cache, de repos..., nourriture).

Capacité de recrutement : Elle représente le potentiel de renouvellement du cours d'eau, c'est à dire la capacité que possède naturellement ce cours d'eau à produire des individus adultes. Elle dépend des zones de reproduction disponibles (frayères) et du succès de l'éclosion.

Chaîne alimentaire : Ordre selon lequel s'effectue le transfert de la nourriture entre les niveaux trophiques, c'est à dire entre les espèces vivantes dont chacune se nourrit de la précédente (herbe, herbivore, carnivore, prédateur du carnivore).

Chenalisation : Concerne toutes les interventions visant à accélérer l'écoulement en augmentant la débitance, par modification du tracé en plan, de la géométrie en travers, de la pente et de la rugosité d'un cours d'eau.

Colmatage : phénomène de recouvrement par des particules fines (d'origine organique ou minérale) du fond des cours d'eau ou du fond des zones de débordement.

Contexte : unité de gestion piscicole d'un cours d'eau. Il constitue la partie du réseau hydrographique dans laquelle une population de poissons fonctionne

de façon autonome, c'est à dire réalise l'ensemble de son cycle de vie (reproduction, éclosion, croissance).

Curage : Il a pour objectif l'enlèvement des sédiments qui s'accumulent dans le lit des cours d'eau, dans les zones où le courant se ralentit brutalement ou lorsque la charge solide excède occasionnellement ce que la capacité de transport permet d'évacuer.

Cyprinicole : se dit des cours d'eau dont les caractéristiques physiques, chimiques et hydrobiologiques permettent le développement des cyprinidés d'eaux calmes (gardon, carpe, brochet).

Cyprinidés d'eaux vives ou cyprinidés rhéophiles : cyprinidés inféodés aux zones de courant, présents à la fois dans les zones intermédiaires et les zones cyprinicolas (barbeau fluviatile, chevesne, vandoise, hotu).

Défecteur : ouvrage placé dans le lit d'un cours d'eau servant à modifier la direction et la force du courant.

Développement durable : Concept visant à permettre le développement des générations présentes sans compromettre la capacité de développement des générations futures (Loi du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement).

Ecosystème : Il est constitué par l'association dynamique de deux composantes en constante évolution :

- un environnement physico-chimique, géologique, climatique ayant une dimension spatio-temporelle définie : le biotope,
- un ensemble d'êtres vivants caractéristiques : la biocénose.

L'écosystème aquatique est généralement décrit par : les êtres vivants qui en font partie, la nature du lit, des berges, les caractéristiques du bassin versant, le régime hydraulique, la physico-chimie de l'eau...et les interrelations qui lient ces différents éléments entre eux.

Embâcle : Bouchon créé par des troncs et branchages dérivants qui se bloquent à un moment sur les branches basses, des arbres couchés en travers

du cours d'eau ou qui se déposent sur un atterrissement.

Entretien : Ensemble des actions courantes et régulières visant à conserver d'une part les potentialités de l'écosystème : biotope, habitat et reproduction des espèces ; écoulement des eaux dans certains tronçons ; divagation du lit ; filtration des eaux, et d'autre part à satisfaire les usages locaux (navigation, pêche, loisirs, paysages...) et à protéger les infrastructures et les zones urbaines.

Epi : Ouvrage établi suivant un certain angle contre la berge d'un cours d'eau permettant de modifier les directions d'écoulement. A terme, l'accumulation des fines derrière l'épi permet de modifier le tracé du cours d'eau (sinuosité).

Erosion : Arrachement des matériaux par un agent qui érode (usure par frottement). On parle d'érosion des sols agricoles par l'eau et le vent et d'érosion de berge sous l'action du courant (frottement de l'eau et de matériaux qu'elle transporte).

Espèce parapluie : espèce dont le domaine vital est assez large pour que sa protection assure celle des autres espèces appartenant à la même communauté.

Eutrophisation : Enrichissement naturel de l'eau en matières organiques en raison de la prolifération et de la dégradation des plantes aquatiques. Le phénomène se traduit par un appauvrissement de la teneur en oxygène des eaux profondes. Lorsque cet enrichissement est lent et progressif, l'écosystème a le temps d'organiser l'installation et le développement des biocénoses végétales et animales dans le respect des équilibres naturels.

L'action de l'homme peut provoquer une accélération de l'eutrophisation et une hyper-eutrophisation, phénomènes que le milieu naturel ne peut pas assimiler : ils conduisent à des niveaux excessifs de la biomasse végétale qui déséquilibre complètement le milieu aquatique. Ces phénomènes trouvent leur cause dans l'augmentation de la population humaine, de la concentration urbaine, de l'intensification de l'agriculture, du développement industriel et des nombreuses activités humaines de la société actuelle.

Faciès (d'écoulement) : structure, configuration du courant en un endroit donné. On parle de faciès lentique (courant lent des profonds, mouilles) et de faciès lotique (radiers à courant rapide).

Frayère : Endroit où les poissons se reproduisent et pondent leurs œufs.

Géniteur : poisson mâture, ou encore poisson destiné à la reproduction.

Gestion : Ensemble des méthodes et techniques employées pour maintenir ou modifier un élément précis.

Habitat : Cadre écologique dans lequel vit un organisme, une espèce, une population ou un groupe d'espèces. Ce sont des milieux terrestres ou aquatiques possédant des caractéristiques géographiques et géologiques particulières et uniques.

Halieutique : Ensemble des techniques et des secteurs concernant la pêche.

Hydraulique : Discipline relative à l'énergie et au dynamisme de l'eau (branche de la mécanique des fluides).

Hydrobiologie : Science qui étudie la vie dans l'eau.

Hydrologie : science qui traite des propriétés mécaniques, physiques et chimiques des eaux.

Intermédiaire : se dit d'un cours d'eau dont les caractéristiques physiques, chimiques et hydrobiologiques permettent le développement de toutes ou d'une partie des espèces des domaines salmonicoles et cyprinicoles.

Lit majeur : Lit maximum occupé par la rivière en période de très hautes eaux. L'écoulement ne s'effectue que temporairement au cours des débordements des eaux hors du lit mineur, en particulier lors de la plus grande crue historique.

Lit mineur : Secteur compris entre les deux berges. Le lit mineur constitue le lit normalement entretenu à la capacité d'évacuer sans débordement annuel.

Milieu : Le milieu est, pour un organisme animal ou végétal, l'espace matériel dans lequel il vit. Cet espace

matériel comprend les éléments inertes et vivants qui s'y trouvent.

Peuplement : ensemble de toutes les espèces vivant dans un même milieu.

Peupleraie : Peuplement pur de peupliers. On distingue les peupleraies naturelles de peupliers noirs, des peupleraies d'hybrides et des peupleraies d'exploitation.

Population : Groupe localisé d'organismes de la même espèce à un moment déterminé.

Populiculture : Exploitation de peupliers pour la vente.

Pollution diffuse : Pollution des eaux due non pas à des rejets ponctuels et identifiables, mais à des rejets issus de toute la surface d'un territoire et transmis aux milieux aquatiques de façon indirecte, par ou à travers le sol et le sous-sol, sous influence de la force d'entraînement des eaux en provenance des précipitations ou des irrigations.

Recalibrage : 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. Cela implique l'accélération des flux et donc les risques de crue en aval. Il s'agit d'une intervention lourde modifiant profondément le profil transversal et le plus souvent le profil en long de la rivière, aboutissant à un milieu totalement modifié : suppression de la végétation des berges, destruction de l'habitat piscicole, etc...

Rectification: ce type de chenalisation vise à raccourcir une portion de cours d'eau sinueux ou méandriforme, en procédant à des recoupements artificiels des coudes. Ces travaux sont effectués à l'échelle d'une sinuosité mais peuvent tout aussi bien être réalisés sur un segment méandriforme de grande longueur et concerner toutes les inflexions du tracé. L'objectif prioritaire étant d'augmenter la capacité hydraulique par une modification du tracé du cours d'eau. Le milieu en ressort grandement modifié.

Repeuplement : Action de redonner à un écosystème aquatique la population en poissons qu'il pourrait normalement contenir et qu'il a perdu. Par extension, se dit pour tout déversement de poissons vivants dans les rivières. On parle de repeuplement d'entretien (ou ordinaire) et de repeuplement surdensitaire.

Résilience : Capacité d'un écosystème à revenir à sa trajectoire première de succession après disparition des perturbations qui l'en avait dévié.

Ripisylve : formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau

Salmonicole : se dit d'un cours d'eau dont les caractéristiques physiques, chimiques et hydrobiologiques permettent le développement des salmonidés (truites, saumons,...) et de leurs espèces d'accompagnement.

Seuil : ouvrage fixe ou mobile qui barre tout ou partie du lit mineur d'un cours d'eau. Sa hauteur est en général inférieure à 5 mètres.

Talweg : ligne reliant les points les plus bas d'une vallée

Toxicité : Caractère de ce qui est toxique, c'est à dire nocif pour les organismes vivants, et induit des

modifications pouvant entraîner jusqu'à la mort de l'individu.

Usage : Utilisation d'un potentiel naturel pour satisfaire une activité humaine. On peut regrouper les usages domestiques (alimentation en eau potable, occupation du sol...), agricoles (irrigation, terres cultivables...), industrielles (extraction de granulats, utilisation de la force hydraulique...), ou touristiques (pêche, sports nautiques...).

Zone Inondable : Zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur et qui jouent un rôle important dans l'écrêtement des crues.

Zone Humide : « terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (Article 2 de la Loi sur l'Eau). Ces zones sont des espaces de transition entre terre et eau (ce sont des écotones). Comme tous ces types d'espaces particuliers, ils présentent une forte potentialité biologique (faune et flore spécifiques) et ont un rôle de régulation par l'écoulement et l'amélioration de la qualité des eaux.

1. Le Plan Départemental pour la protection du milieu aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles

1.1 La gestion piscicole : une nécessité

Depuis l'Antiquité, l'Homme a modifié durablement les milieux aquatiques en réponse à différents usages. Ainsi, les cours d'eau ont été utilisés comme source d'énergie, moyen de transport, source d'alimentation, d'irrigation afin de développer le tissu urbain, industriel et les voies de communication (Roche, 1984). C'est au cours du siècle dernier que les aménagements se sont intensifiés et ont conduit à artificialiser la majorité des cours d'eau à l'échelle européenne et nationale. L'ensemble de ces travaux a altéré fortement la qualité des cours d'eau et leur capacité à garantir des services écosystémiques de qualité. Face aux nouveaux enjeux comme l'augmentation de la démographie ou encore les changements climatiques, l'état actuel des cours d'eau ne permet pas de subvenir aux besoins des générations futures.

Dans ce contexte, les pêcheurs occupent une place particulière. En effet, leur loisir est directement lié au bon état des cours d'eau. Pendant longtemps la politique des Structures Associatives de Pêche de Loisir était orientée vers des actions directes sur les populations piscicoles, en particulier en termes de ré-empoissonnement. Aujourd'hui, la préservation et la restauration des milieux aquatiques sont au centre des préoccupations et des orientations prises par les AAPPMA en accord avec les évolutions réglementaires. Ainsi la gestion piscicole est une nécessité et est prévue par l'article L.433-3 du Code de l'Environnement :

Article L.433-3 : L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion. En cas de non-respect de cette obligation, les mesures nécessaires peuvent être prises d'office par l'administration aux frais de la personne physique ou morale qui exerce le droit de pêche.

La gestion piscicole comprend l'ensemble des actions visant à exploiter au mieux et de façon durable la ressource piscicole. C'est une gestion très complexe, puisque l'on doit prendre en compte des facteurs **abiotiques** (qualité et quantité de l'eau, diversité des habitats...), des facteurs **biotiques** (présence ou non d'une espèce, condition de croissance, nourriture...) et des facteurs **anthropiques** (pêcheurs, riverains...).

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2010-2015 a d'ailleurs repris ces éléments par l'intermédiaire de son orientation 18 : « Gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces au sein de leur milieu » qui comporte notamment plusieurs dispositions en parfaite cohésion avec « l'esprit du PDPG ».

Disposition 70 : Etablir et mettre en œuvre des plans de gestion piscicole à une échelle pertinente

Il s'agit de développer et de mettre en œuvre des plans de gestion, à l'échelle d'unités hydrographiques homogènes. Les SAGE, qui assurent une cohérence des actions des gestionnaires (fédérations, associations et propriétaires riverains) adaptée à l'état du milieu, peuvent utilement, dans leur PAGD, prévoir ces plans de gestion. Ces plans de gestion s'appuient sur les Schémas Départementaux à Vocation Piscicole (SDVP) et les Plans Départementaux de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles (PDPG).

Disposition 71 : Promouvoir une gestion patrimoniale naturelle basée sur les milieux et non pas sur les peuplements

La fédération nationale de la pêche et de la protection des milieux aquatiques et les fédérations départementales pour la pêche et la protection des milieux aquatiques et leurs associations adhérentes promeuvent une gestion patrimoniale. Elle vise à respecter la structure et la pérennité des populations naturelles.

La gestion patrimoniale privilégie les actions de protection ou de restauration des milieux plutôt que les actions directes sur les peuplements. Elle peut correspondre à :

- **interdire** le repeuplement à visée halieutique dans les **milieux en bon état ou très bon état écologique** dont les populations piscicoles sont **conformes** au sens du PDPG. L'apport complémentaire d'espèces destinées à soutenir la pêche de loisir sera limité aux milieux perturbés,
- à la suite d'atteintes particulières au milieu (pollution et dégradation de l'habitat) un repeuplement, conformément aux prescriptions des SDVP et PDPG, peut être un des outils de la restauration,
- limiter les actions directes sur les peuplements, comme les soutiens d'effectifs, aux situations où il n'existe pas d'alternative, en particulier en veillant à :

Privilégier les souches autochtones afin de réduire au maximum les risques de pollution génétique,

Ne pas introduire d'agent pathogène,

Éviter la compétition avec les populations en place,

- favoriser le maintien et le **développement** d'une activité de pêche (pêche amateur ou professionnelle) **compatible** avec la **pérennité** des **populations naturelles** en place,
- intégrer dans la gestion piscicole les contraintes d'efficacité et d'**évaluation** des actions entreprises par la mise en place d'**indicateurs** rendant au minimum compte des **effectifs prélevés** et des **repeuplements**. Ces outils d'évaluation seront adaptés aux espèces et catégories piscicoles ciblées.

Disposition 73 : Réviser les catégories piscicoles des cours d'eau selon leur état fonctionnel

Les changements de catégories piscicoles des cours d'eau s'inspirent d'une vision de gestion globale répondant à une amélioration de l'état fonctionnel des cours d'eau. Elles ont vocation à s'appuyer prioritairement sur les zones ichtyologiques originelles et non sur des questions d'usages, en particulier la pêche.

Que l'on ne se méprenne pas. Il ne s'agit en aucune façon d'instaurer une hiérarchie entre des cours d'eau en bon état que l'on mettrait sous cloche et d'autres que l'on laisserait irrémédiablement se dégrader. Encore une fois, l'objectif de la gestion piscicole est de tendre vers une **restauration** du **patrimoine aquatique**, tout en permettant une **exploitation durable** de la ressource. Et dans le cadre d'une gestion raisonnée, il faudra toujours garder à l'esprit l'amélioration de l'état du cours d'eau.

1.2 Qu'est-ce qu'un PDPG ?

Le PDPG constitue un document de planification et de gestion opérationnel. Son élaboration comprend plusieurs phases :

- le **découpage du département** en contextes de gestion piscicole, unités cohérentes géographiquement et biologiquement (les poissons ne connaissent pas les limites administratives !)
- le **diagnostic de la fonctionnalité** de chaque contexte, à travers les caractéristiques physiques et biologiques du milieu selon une espèce repère associée : la Truite fario, le cortège de cyprinidés rhéophiles (Barbeau fluviatile, Chevesne, Goujon, Spirilin, Vairon, Vandoise) ou encore le Brochet
- la **liste des actions** qu'il est possible de mener pour résoudre ces problèmes et leurs avantages
- le **mode de gestion** possible pour le contexte.

Le document technique ainsi établi liste donc les actions à mettre en œuvre sur les cours d'eau du département pour qu'ils retrouvent leur fonctionnalité vis-à-vis des espèces piscicoles.

La particularité de ce PDPG est son opérationnalité désirée. En effet, que ce soit les financeurs ou la FDPPMA, il y a une volonté commune de disposer d'un document concret dans lequel les actions proposées seraient identifiées de manière à ce que tous les maîtres d'ouvrages potentiels (syndicats de rivière, AAPPMA) puissent plus facilement s'approprier les propositions.

L'unité de gestion piscicole, telle qu'elle est définie, est vaste. Les actions définies dans le PDPG ont pour objet d'apporter des réponses à l'échelle des problèmes rencontrés. Dès lors, les essais à taille réduite ne peuvent plus être considérés comme de la gestion piscicole mais de l'expérimentation, sans réelle efficacité (Nihouarn, 1999). En conséquence, pour que les orientations définies à l'échelle des contextes piscicoles puissent être mises en œuvre localement, il convient d'obtenir l'appui des autorités administratives (DDT, DRIEE, DREAL, ONEMA ...), des collectivités territoriales (Conseil Général, Conseil Régional) et de toutes les structures intervenant sur les milieux aquatiques (Agences de l'Eau Seine-Normandie, SAGE, Contrats de rivières, Communautés de Communes, Syndicats de rivières...). C'est dans ce but que le comité de pilotage créé en vue de la mise en œuvre du PDPG a été élargi et ne se limite pas aux seuls financeurs du projet.

Le PDPG constitue le document technique cadre de la politique de la Fédération de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de l'Oise et des 66 AAPPMA affiliées pour les cinq prochaines années. Il doit donc être, en deuxième lieu, un outil politique de communication et de sensibilisation des acteurs en matière de milieux aquatiques. C'est l'occasion unique pour les collectivités piscicoles associatives (AAPPMA et FDPPMA) de ne plus être de simples usagers d'une ressource mais de

promouvoir une politique de protection des milieux aquatiques qui leur permette d'exploiter un milieu bien géré. Il en va de l'avenir des milieux aquatiques mais aussi de la pêche associative.

Un cours d'eau est un milieu vivant et à ce titre fait partie du patrimoine commun :

Art. L. 210-1 C.E. : L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. L'usage de l'eau appartient à tous dans le cadre des lois et des règlements ainsi que des droits antérieurement établis.

Le PDPG doit permettre une prise de conscience de tous que :

- un cours d'eau n'est pas qu'un exutoire hydraulique permettant d'évacuer les crues, les déchets ménagers ou industriels dont les citoyens ne prennent conscience de l'existence que lors d'évènements exceptionnels (crues ou mortalités piscicoles)
- les eaux de surface et souterraine ne sont pas une ressource illimitée tant en termes de qualité que de quantité
- les milieux aquatiques sont des milieux riches et diversifiés, bien vivants et indispensables à la vie humaine.

1.3 PDPG et PGP

La rédaction du PDPG incombe à la FDPPMA de l'Oise. Sa mise en œuvre est subordonnée aux actions entreprises par les détenteurs du droit de pêche (article L.433-3 CE).

Sur le domaine public de l'état, les AAPPMA sont locataires du droit de pêche. Les orientations de gestion piscicole doivent être définies en concertation avec VNF et l'EPTB Oise Aisne (pour l'Oise domaniale non navigable).

Sur les cours d'eau non domaniaux, le droit de pêche est lié au droit de propriété conformément à l'article L.215-2 du Code de l'Environnement. A l'échelle d'un cours d'eau, beaucoup de propriétaires riverains sont donc concernés par la gestion piscicole (Art. L.433-3 CE). Ce n'est bien entendu pas le cas dans la pratique. Les études menées par les syndicats intercommunaux d'aménagement et de gestion des eaux montrent en effet que les devoirs des riverains relatifs à l'entretien ne sont pas respectés (Art. L.215-14 C.E.). Il en va de même pour les plans de gestion piscicole.

En conséquence, sur les lots de pêche où les AAPPMA sont détentrices de baux de pêche, le PDPG trouvera une continuité logique par le biais des Plans de Gestion Piscicole (PGP) des AAPPMA ; déclinaison locale des orientations définies dans le PDPG. La FDPPMA a la compétence technique pour réaliser les PGP en partenariat avec les AAPPMA. Ils contiennent la liste des différentes actions qui seront réalisées au cours de l'exercice quinquennal, en termes de protection du milieu aquatique et de gestion halieutique. Ils sont un document d'orientation permettant d'adapter la gestion par le croisement des données sur la fonctionnalité piscicole du milieu et celles sur la pression de pêche exercée.

Sur les autres lots, cela semble beaucoup plus aléatoire ; il conviendra de définir une politique visant à acquérir des baux de pêche à grande échelle par les collectivités piscicoles (acquisition foncière, mise à disposition par convention à titre gracieux ou location). Dans cet esprit, on pourrait penser que la mise en place du partage du droit de pêche, prévu par l'article L.435-5 du Code de l'Environnement dans le cadre de travaux d'entretien financés majoritairement par des fonds publics, permettrait à la FDPPMA et aux AAPPMA de mettre en place une gestion piscicole cohérente à l'échelle des bassins versants ou sous-bassins via les Déclarations d'Intérêt Général. Il s'avère que dans la pratique, c'est beaucoup plus compliqué que cela, considérant la vive opposition des riverains au niveau local dans la mise en œuvre du partage gratuit du droit de pêche (les riverains connaissent mal leurs droits et oublient fréquemment leurs devoirs) ainsi que la réticence des syndicats de rivière à faire appliquer cet article de loi du fait justement de la forte opposition des riverains.

1.4 Qu'est-ce que cela va changer pour les pêcheurs ?

En pratique, concertation et incitation constituent l'articulation entre PDPG et PGP. Seules les actions sur le milieu listées dans le PDPG sont réellement efficaces et devront être retenues dans la partie « restauration du milieu » des PGP. Ces actions se veulent ambitieuses et visent un fonctionnement naturel de l'écosystème dans lequel l'espèce repère est à même de réaliser toutes les étapes de son cycle biologique (éclosion, croissance, reproduction).

La mise en œuvre d'actions de restauration ne montre pas des résultats de suite après livraison. Il faut laisser du temps à l'écosystème de retrouver un bon fonctionnement. Le résultat est donc « garanti » sous réserve de montrer un peu de patience !

Les actions listées dans le PDPG seront donc prioritaires pour recevoir un financement de la Fédération, et éventuellement des autres organismes publics. Cela ne concerne, bien sûr, que les actions de restauration des milieux aquatiques et non les actions de gestion halieutique ou de loisir.

Attention ! Il ne faudrait pas croire pour autant que l'on ne doive rien faire qui ne se trouve dans le PDPG. Il est évident que l'entretien régulier et raisonné (retrait sélectif des embâcles pénalisants, maintien des embâcles jouant un rôle écologique, gestion de la ripisylve) des cours d'eau ou la lutte contre les pollutions, par exemple, restent une nécessité.

1.5 En conclusion

Il faut insister sur l'**enjeu** de la gestion piscicole dans les années à venir. Un travail important de pédagogie est à effectuer auprès des AAPPMA, trop longtemps habituées à déverser du poisson surdensitaire à outrance. Il faut continuer à leur démontrer par l'exemple que la **restauration** de la fonctionnalité des cours d'eau (aménagement de frayères, d'habitats piscicoles...) est bien plus **durable** et **économique**. C'est une des clés de la **pérennité** de la pêche de loisir dans les prochaines décennies.

Certes, la loi impose la gestion piscicole. Cette obligation peut être tournée à l'avantage des pêcheurs s'ils en font leur outil de travail. Aux associations de pêche et à leurs membres de se mobiliser maintenant pour promouvoir une politique de protection des milieux et susciter l'adhésion des autres partenaires à un programme d'actions cohérentes et efficaces. C'est l'occasion pour le monde de la pêche d'être un **acteur** de la préservation et de l'amélioration de l'état des cours d'eau.

La gestion piscicole ne se fera pas sans la mobilisation active et volontaire du monde associatif.

2. Méthodologie

La méthodologie de réalisation et d'application des PDPG a fait l'objet d'une réflexion approfondie à la fin des années 1990. De 2012 à 2014, un groupe de travail créé par la FNPF a pour but d'actualiser la méthodologie afin de prendre en compte les évolutions de la réglementation et des missions dévolues aux FDPPMA. La méthodologie du présent PDPG repose sur l'ouvrage publié par la FNPF : « *Document cadre PDPG - 2014* ».

2.1 Délimitation des contextes

Les 66 AAPPMA du département ont en gestion près de 300km de réseau hydrographique, équivalant à environ 12% des quelques 2500km répartis sur l'ensemble du département. Afin d'appliquer une gestion globale et cohérente qui ne s'applique pas seulement aux limites des parcours d'une AAPPMA, il est nécessaire de déterminer une unité de gestion appelée **contexte**. Il reprend les limites totales ou partielles du bassin versant* du cours d'eau principal qui lui donne son nom. En son sein, une population de poissons, dans des conditions naturelles, fonctionne de manière autonome, c'est-à-dire qu'elle réalise l'ensemble de son cycle vital (reproduction, éclosion, croissance) (Nihouran, 1999). Il s'agit d'une entité écologique fonctionnelle qui représente tout ou partie d'une ou de plusieurs masse(s) d'eau.

Une fois la délimitation des contextes réalisée, l'espèce repère est définie.

2.2 Choix de l'espèce repère

Pour déterminer la fonctionnalité des contextes, une **espèce repère** est définie pour chaque domaine et par contexte. L'espèce repère est définie à partir de données théoriques : la **vocation hydroécologique** du contexte qui prend en compte différents paramètres tels que la température de l'eau, la pente, la géologie, ...

La **zonation de Huet** (1949) définit quatre zones piscicoles en fonction de la typologie des cours d'eau et y associe des peuplements types. De même, **Verneaux** (1981) définit dix niveaux typologiques basés sur les caractéristiques physiques et biologiques des cours d'eau.

Trois grands types de domaines en découlent :

Salmonicole (S) : c'est l'unité hydrographique dont le potentiel originel convient aux exigences du cycle biologique de la truite fario et de ses espèces d'accompagnement,

Cyprinicole (C) : c'est l'unité hydrographique dont le potentiel originel convient aux exigences du cycle biologique des cyprinidés d'eau calme et « chaude » et de leurs prédateurs (perche, brochet...),

Intermédiaire (I) : c'est l'unité hydrographique dont le potentiel originel convient aux exigences du cycle biologique de toutes ou parties des espèces des domaines cyprinicolas et salmonicoles.

La correspondance entre domaine piscicole, zonation et typologie est indiquée dans le tableau 1 ci-dessous :

Tableau 1 : Tableau des correspondances entre zonation, niveau typologique et domaine piscicole

Zone Niveau typologique	Zone à truite Niveau B0 à B4	Zone à ombre Niveau B5 à B6	Zone à barbeau Niveau B7 à B8	Zone à brème Niveau B9
Faune	Salmonicole	Mixte à Salmonidés dominants	Mixte à Cyprinidés dominants	Cyprinicole et carnassiers
Espèces caractéristiques	<i>Truite fario</i>	<i>Truite ou ombre</i> <i>Cyprinidés rhéophiles</i> Cyprinidés et carnassiers d'accompagnement	<i>Truite ou ombre</i> <i>Cyprinidés rhéophiles</i> <i>Cyprinidés et carnassiers d'accompagnement</i> Cyprinidés d'eau calme	Cyprinidés rhéophiles <i>Cyprinidés et carnassiers d'accompagnement</i> <i>Cyprinidés d'eau calme</i>
Domaine	Salmonicole ↔ Intermédiaire		Intermédiaire ↔ Cyprinicole	

L'espèce repère est, d'une part, très exigeante en termes de qualité du milieu et, d'autre part, bien connue du point de vue de sa biologie et de son écologie (annexes 2 à 4). Ainsi, si l'espèce repère peut accomplir normalement son cycle de vie, alors toutes les autres espèces d'accompagnement peuvent en faire autant. Cette définition se rapproche de la notion écologique d'espèce parapluie*.

Tableau 2 : Domaine piscicole et espèce repère rattachée

Domaine	Salmonicole	Intermédiaire	Cyprinicole
Espèce repère	Truite fario (TRF)	TRF et BRO	Brochet (BRO) ou groupement de cyprinidés rhéophiles

2.3 Fonctionnalité des contextes

La fonctionnalité d'un contexte est établie à partir d'un diagnostic des qualités physiques et biologiques des milieux aquatiques sous l'influence des activités humaines. Les qualités physiques du milieu aquatique résultent des pratiques passées et actuelles autour et dans cet écosystème, ce sont les facteurs limitants. Le diagnostic physique est basé sur les critères suivants :

- La continuité écologique
- La position par rapport au fond de vallée
- Le gabarit
- La sinuosité
- La diversité des écoulements et des habitats
- La ripisylve
- L'occupation des sols sur l'ensemble du contexte

Ces critères sont affectés par différents éléments : les **facteurs limitants**, présentés ci-après.

2.3.1 Les facteurs limitants

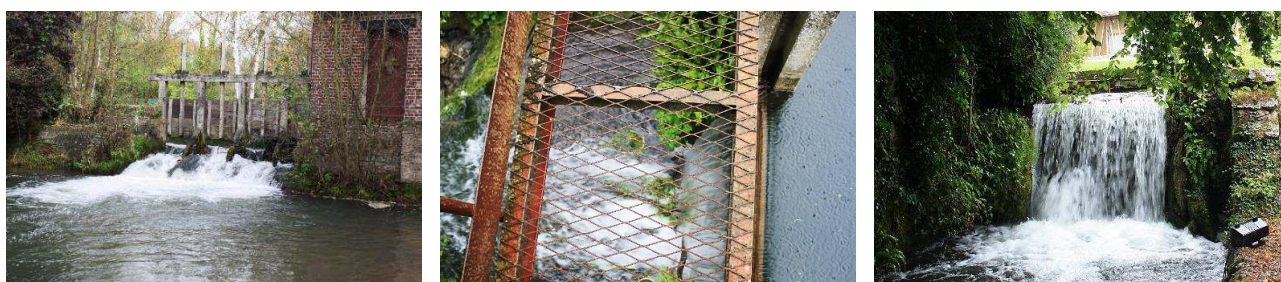
Les facteurs limitants sont les éléments qui impactent les qualités physicochimique ou physique des cours d'eau. En conséquence, ils ne permettent pas à l'espèce repère d'effectuer son cycle de vie entier (éclosion, croissance, reproduction) à l'échelle du contexte.

L'identification des facteurs limitants s'est faite par contexte en associant d'une part la synthèse bibliographique des données existantes (études des milieux aquatiques de la FDPPMA et des différents partenaires techniques, analyse cartographique, photo-interprétation) et d'autre part, de nombreuses visites de terrain. Les principaux facteurs limitants recensés sur le territoire sont présentés ci-après.

2.3.1.1 Les obstacles à la continuité écologique : Ouvrages et seuils

La **continuité écologique** est une notion introduite en 2000 par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE). Elle est définie par la **possibilité de circulation des organismes vivants** et le **bon déroulement du transport naturel des sédiments**.

La continuité entre amont et aval est entravée par les obstacles transversaux comme les seuils et barrages, alors que la continuité latérale est impactée par les ouvrages longitudinaux comme les digues et les protections de berges. De nombreux ouvrages ont été recensés sur l'ensemble du département. Ils sont à l'origine de profondes transformations de la morphologie et de l'hydrologie des milieux aquatiques et perturbent le fonctionnement de ces écosystèmes.



Le dimensionnement et la configuration de l'obstacle (hauteur de chute, longueur, présence ou non d'une fosse d'appel en aval) conditionne sa franchissabilité. Le linéaire affecté est évalué à partir de la hauteur des ouvrages, de leur emplacement, de l'effet cumulé de leur succession sur un même cours d'eau et de la pente locale. Les impacts sont présentés dans le tableau 3 ci-dessous.

Tableau 3 : Principaux impacts des obstacles à la continuité écologique des cours d'eau

Propriétés atteintes	Altérations
Hydrologique	Modification des débits à l'aval, augmentation des temps de transfert, assecs, augmentation de l'évaporation [...]
Physique	Blocage de la dynamique fluviale, diminution du transit des sédiments grossiers, augmentation de la sédimentation, homogénéisation des faciès d'écoulement, [...]

Ecologique	Rupture de la continuité écologique, isolation génétique des populations piscicoles, homogénéisation des habitats, ennoisement des zones de radier, diminution des capacités d'accueil et de production, banalisation des peuplements piscicoles, augmentation de la température de l'eau, diminution de la quantité d'oxygène dissous, [...]
------------	---

2.3.1.2 Les travaux hydrauliques

Les travaux hydrauliques comprennent tous les types d'intervention sur les cours d'eau ayant pour objectif d'organiser le milieu naturel et le rendre compatible avec les diverses activités humaines (OIEAU, 1993). Ils se rencontrent sous différents termes comme aménagement, entretien ou encore chenalisation.

La **chenalisation*** concerne toutes les interventions visant à accélérer l'écoulement en augmentant la débitance, par modification du tracé en plan, de la géométrie en travers, de la pente et de la rugosité d'un cours d'eau. Sont inclus les ouvrages longitudinaux (protection de berges) et transversaux de stabilisation (seuils) qui accompagnent généralement ces interventions pour maintenir une forme hydraulique « efficace » (Wasson *et al.*, 1998). La **rectification**, le **recalibrage**, le **curage**, la **dérivation**, la **dévégétalisation** et le **retrait du bois mort et de la granulométrie** sont autant de travaux compris dans le terme « chenalisation ».



Les travaux hydrauliques ont longtemps été conduits dans l'ignorance des fonctionnements hydrologique et écologique des systèmes fluviaux. Aujourd'hui, il est établi que les **altérations majeures** des hydrosystèmes sont en partie **imputables à ces travaux**. Ils modifient les caractéristiques des cours d'eau selon quatre dimensions interconnectées : les dimensions longitudinales (d'amont en aval), verticales (la zone hyporhéique¹), latérales (lit majeur) et la dimension temporelle. Ils entraînent une accélération brutale de l'évolution morphologique des cours d'eau : incision, érosion latérale, perturbation de la dynamique sédimentaire (Niemi *et al.*, 1990). Ces altérations physiques créent des dysfonctionnements hydromorphologiques et écologiques, voir tableau 4 ci-dessous. Ils contribuent à la dégradation de la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques ainsi qu'à la perte de la biodiversité (Wasson *et al.*, 1998). L'importance de ces impacts est fonction du type de cours d'eau, du linéaire, de l'ancienneté et de l'ampleur des travaux et affectent durablement la faune piscicole.

¹ Zone d'interface rivière-nappe. Définie comme l'ensemble des sédiments saturés en eau situés au-dessous et à côté d'une rivière, contenant une certaine proportion d'eau de surface (Datry, 2008).

Tableau 4 : Principaux impacts des travaux hydrauliques sur les paramètres physiques des cours d'eau
(Wasson et al., 1998 ; Malavoi & Adam, 2007 ; Dassonville, 2010)

Propriétés atteintes	Altérations
Hydrologique	Variations brutales et fréquentes du débit, accentuation des régimes hydrologiques, modification des relations nappes/rivières, augmentation ou réduction de la fréquence des crues, déconnexion entre le lit mineur et ses annexes hydrauliques [...]
Physique	Réduction de la sinuosité, profils peu variés, élargissement du lit mineur, incision du lit mineur, blocage de la dynamique latérale, homogénéisation des faciès d'écoulement, perturbation du transit sédimentaire, surcharge en matières en suspension, colmatage, disparition de la ripisylve, modification de la structure des berges [...]
Ecologique	Homogénéisation et disparition des habitats, augmentation de la luminosité et de la température de l'eau, diminution de la capacité d'autoépuration, aggravation des effets de l'eutrophisation, appauvrissement des habitats dans le lit majeur, diminution de la nourriture, de la capacité d'accueil et de la microfaune benthique [...]

2.3.1.3 Erosion des sols agricoles et ruissellement

L'érosion hydrique est un processus physique d'arrachement, de transport et de dépôt de terre d'une parcelle sous l'action de l'eau (Elyakime, 2000). Pour mémoire, 73% de la surface du département de l'Oise sont constitués de parcelles agricoles. Le piétinement du lit mineur et la destruction des berges sont inclus dans ce facteur limitant. Rappelons toutefois qu'il est primordial de préserver et d'encourager le maintien des prairies en fond de vallée !

Les conséquences de l'érosion des sols sont d'ordre écologique et socio-économique :

- Pollution des eaux par l'apport de nutriments (nitrates, phosphates), de matières en suspension (MES) et des polluants associés (hydrocarbures, produits phytosanitaires, ...)
- Inondations boueuses dans les fonds de vallées
- Colmatage du fond pouvant aboutir à la réduction -voire la destruction- des zones de frayères et des habitats.
- Le phosphore ou le nitrate peuvent causer divers problèmes écologiques tels que des blooms algaux, une diminution de l'oxygène dissous dans l'eau ou encore une baisse de la biodiversité (Carpenter, 1998).

Ce facteur limitant impacte majoritairement la reproduction mais aussi la capacité d'accueil (envasement des zones de radiers, pollution de l'eau,...).

2.3.1.4 Populiculture

La populiculture est l'exploitation de peuplements artificiels de peupliers à tendance monospécifique localisés essentiellement dans les fonds de vallées sur d'anciennes pâtures. L'implantation de peupleraies s'accompagne parfois de l'implantation d'un dense réseau de drains en connexion directe avec les cours d'eau. On en trouve dans les vallées du Thérain, de l'Avelon, de la Troësne, de la Brèche, de l'Arré, de l'Aronde, du Matz, de la Thève, de la Nonette, de l'Automne, de l'Oise et de l'Ourcq (DDT, 2008).



La présence de peupliers le long des rives influe directement le cours d'eau au niveau de sa vie piscicole. Le **système racinaire superficiel** ne permet pas une bonne stabilité de l'arbre en rive. Leur chute ainsi facilitée provoque **l'emportement** et **l'effondrement d'une partie de la berge**. Ce type d'enracinement favorise également la formation de rives abruptes et homogènes **dépourvues d'habitats piscicoles intéressants**. De même, cette essence, du fait de ses besoins hydriques, agit sur **l'aspect quantitatif de la ressource en eau**. Enfin, la dégradation de ses feuilles en automne **libère des phénols**, molécule chimique toxique pour le poisson (Catroux, 2003).

2.3.1.5 Pollutions domestique et urbaine diffuses

Les rejets de stations d'épuration urbaines ou industrielles, l'assainissement non collectif ou encore les déchets (en bord ou dans les cours d'eau) sont concernés par ce volet. La pollution domestique urbaine altère la capacité d'accueil et la capacité de production, voir tableau ci-dessous.

Tableau 5 : Principaux impacts des pollutions domestique et urbaine sur les cours d'eau

Propriétés atteintes	Altérations
Hydrologique	Modification des régimes hydrologiques [...]
Qualité physicochimique	Pollution organique et minérale, diminution de la concentration en oxygène dissous, apport excessif de nutriments, rejet de produits toxiques, augmentation de la température [...]
Ecologique	Aggravation des effets de l'eutrophisation, désordre biologique [...]

2.3.1.6 L'imperméabilisation des sols

Le développement urbain s'accompagne de l'imperméabilisation croissante de surfaces naturelles ou agricoles et entraîne un accroissement du ruissellement des eaux pluviales. L'imperméabilisation des sols impacte le fonctionnement hydrologique et la qualité physico-chimique du milieu récepteur, voir tableau 6, et accroît le risque inondation.

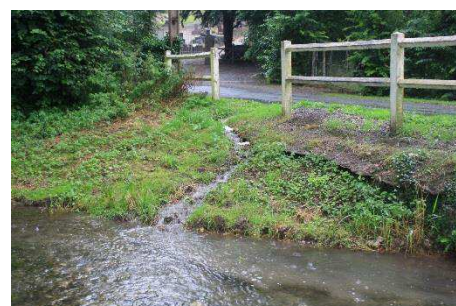


Tableau 6 : Principaux impacts de l'imperméabilisation des sols sur les cours d'eau

Propriétés atteintes	Altérations
Hydrologique	Variations brutales et fréquentes du débit, accentuation des régimes hydrologiques, modification des relations nappes/rivières, augmentation ou réduction de la fréquence des crues [...]
Physique	Diminution du champ d'expansion des crues, dégradation des berges et du lit mineur, perte de la capacité de rétention naturelle des zones humides, surcharge en matières en suspension, colmatage des substrats [...]
Ecologique	Pollution par lessivage des surfaces imperméables, apport de matières polluantes (hydrocarbures, métaux lourds, ...), diminution du potentiel écologique, dégradation des habitats [...]

2.3.1.7 Plan d'eau

Certains contextes sont fortement pénalisés par le développement de plan d'eau de toutes tailles sur le bassin versant. Les plus nombreux sont tout de même de petites tailles, créés au fil de l'eau ou bien captant des sources. Les plans d'eau de taille plus importante sont majoritairement issus de l'extraction de matériaux historiquement en lit mineur et aujourd'hui en lit majeur. La plupart ne dispose d'aucun dispositif minimisant les impacts occasionnés sur les peuplements piscicoles et la qualité de l'eau. Ces impacts ont été distingués selon les cas de figure suivants et le domaine piscicole du contexte :

a) Etang dans le lit du cours d'eau (sur source ou au fil de l'eau) :

En contexte salmonicole, il impacte les capacités d'accueil et de production le long de son emplacement mais aussi à l'amont en fonction de la nature du plan d'eau.

En contexte cyprinicole, il impacte la capacité de production par la suppression des zones humides adjacentes mais ne réduit pas la capacité d'accueil.

Toutefois, l'eau qui s'écoule vers l'aval est affectée en termes de débit et de qualité de l'eau, par la diminution en oxygène dissous notamment.

b) en dérivation ou dans le lit majeur :

Les données bibliographiques (Nihouarn, 1999) estiment à 1 km la perturbation à l'aval qui peut être imputée à la dégradation de la qualité de l'eau par transfert de MES et le réchauffement des eaux. Ces éléments entraînent une dérive du peuplement. Par exemple, l'apparition de Brochet en contexte salmonicole va engendrer une forte compétition avec la Truite fario vis-à-vis des ressources alimentaires.

Les différents types de plans d'eau perturbent le transit sédimentaire, aggravent les phénomènes d'évaporation qui entraînent une perte d'eau importante et contribuent à aggraver les phénomènes de sécheresses.

2.3.2 Données biologiques

Les éléments recherchés sont d'ordres qualitatif (cortège d'espèces, espèces patrimoniales, ...) et quantitatif (densités, classes d'abondance, ...). L'état des peuplements piscicoles repose à la fois sur des inventaires biologiques et sur les retours des pêcheurs quant à leurs prises ou leurs observations.

La mise en place d'un questionnaire auprès des AAPPMA ainsi que les différents échanges entre les pêcheurs, les AAPPMA et la FDPPMA ont permis d'obtenir des informations significatives quant aux espèces observées.

Les inventaires « poissons » sont exécutés selon le protocole IPR. Il s'agit de pêches de connaissance, de suivi de la qualité biologique des cours d'eau ou de pêches effectuées dans le cadre de projets de restauration (état initial et/ou suivi).

Les données « macro-invertébrés » proviennent de l'application des protocoles IBGN ou IBG-DCE selon la date et la structure de réalisation.

2.3.3 Fonctionnalité des contextes

L'ensemble des données et observations recueillies sur les facteurs limitants et les peuplements piscicoles ont permis de déterminer la fonctionnalité des contextes. Quatre classes de fonctionnalité sont définies comme suit :

Contexte conforme : L'espèce (ou le cortège d'espèces) repère accomplit son cycle biologique dans son ensemble (éclosion, croissance, reproduction). Sa répartition est large à l'échelle du réseau hydrographique du contexte et sa (ses) population(s) est (sont) globalement à des niveaux d'abondance comparables aux valeurs théoriques attendues. Les milieux aquatiques sont de bonne qualité et fonctionnels à l'échelle du contexte.

Contexte peu perturbé : L'espèce (ou le cortège d'espèces) repère accomplit son cycle biologique. Sa répartition peut cependant montrer des irrégularités (espèce repère absente sur certains tronçons du réseau hydrographique, populations en deçà des niveaux d'abondance attendus, ...). La qualité et/ou la fonctionnalité des milieux aquatiques est (sont) plus ou moins altérée(s) et l'impact global des perturbations sur l'espèce repère est quantifiable (répartition, abondance) à l'échelle du contexte.

Contexte très perturbé : L'espèce (ou le cortège d'espèces) repère accomplit difficilement son cycle biologique. De fait, sa répartition est morcelée et son abondance est limitée. La qualité et/ou la fonctionnalité des milieux aquatiques est (sont) significativement altérée(s).

Contexte dégradé : Le cycle biologique de l'espèce repère est interrompu et de fait, l'espèce n'est plus présente naturellement dans le contexte. La qualité et la fonctionnalité des milieux aquatiques sont (ou ont été) durablement altérées.

2.4 Actions à mener

Une fois la fonctionnalité des contextes déterminée, les actions à mettre en œuvre pour restaurer les pleines potentialités du milieu ont été définies. L'idée est de limiter les causes de dysfonctionnement du cours d'eau plutôt que de traiter les conséquences. Pour améliorer l'état fonctionnel d'un contexte, il est nécessaire de combiner deux éléments importants. D'une part, restaurer le milieu pour améliorer sa capacité de résilience*. D'autre part, réduire les facteurs limitants. Les actions préconisées visent à rétablir les processus hydromorphologiques du cours d'eau et son fonctionnement, assurant ainsi le développement de la faune piscicole. Elles pourront être réalisées de manière isolée mais pour en augmenter l'efficacité globale, plusieurs actions devront être menées de manière hiérarchisée et cohérente.

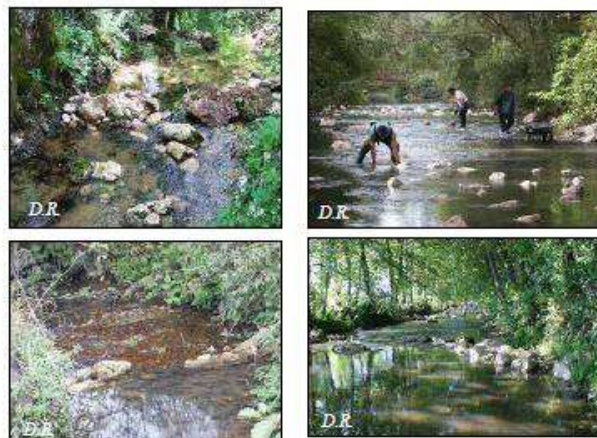
L'ensemble de ces actions permet de participer à l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau au titre de la DCE et peut donc naturellement s'intégrer dans les programmes de restauration menés par les syndicats de rivière.

Les techniques de restauration des cours d'eau proposées sont ici décrites, de manière non exhaustive, à travers des fiches explicatives extraites de l'étude « *Restauration hydromorphologique des petits cours d'eau de plaine : synthèse, comparaison et choix des techniques à appliquer* », E. Bardon, 2009. Ces fiches présentent les objectifs, les préconisations de mise en œuvre et les effets attendus par technique. Elles illustrent les préconisations réduites à une phrase dans les fiches de synthèse. Elles ne se veulent pas une démarche stricte mais une aide à la compréhension du PDPG. Elles ne dispensent en aucun cas la réalisation des étapes préalables à toutes actions de restauration des milieux aquatiques (état des lieux initial, dimensionnement des projets, définition d'indicateurs de suivi...).

Afin de vérifier l'efficacité des actions menées, il est important d'établir un état des lieux initial et de mettre en place un suivi : indices biologiques et hydromorphologiques, suivi du nombre de poissons capturables, des captures, enquête sur la satisfaction des pêcheurs, ...

2.4.1 Fiche 1 Diversifier les habitats physiques

Échelle d'intervention	Lit mineur
Linéaire minimal aménageable	< 50 fois la largeur du lit mouillé [local]
Ambition	R1
Cible	Impacts



Objectifs

Rétablir des habitats suffisamment variés à l'intention de certaines espèces cibles, en favorisant ceux propices aux différentes phases de leur cycle vital (reproduction/accueil, juvénile/adulte).

Mise en œuvre

Installation de sous berges artificielles afin de créer des caches pour les poissons adultes (souvent à destination de la Truite fario).

Création de frayères pour la Truite fario par ajout de graviers en zones de radiers.

Installation de blocs dans le cours d'eau qui favorisent des abris hydrauliques pour les poissons adultes (généralement des truites - 4 blocs pour 1 truite adulte) et éventuellement des zones de reproduction dans les plages de graviers qui se forment entre les blocs. Les blocs permettent aussi de diversifier les écoulements en alternant, variant ou resserrant les lames d'eau.

Préconisations complémentaires

Dans la mesure du possible, il est préférable de privilégier des aménagements sans cibler une seule espèce ou un seul stade de développement (reproduction ou adulte) afin d'avoir un impact global sur l'ensemble des peuplements piscicoles.

Les aménagements peuvent viser des espèces à enjeu patrimonial (écrevisses autochtones, lamproie de Planer, chabot, ...) ayant des exigences d'habitats spécifiques (ex. diamètre de granulats pour support de fraie).

Pour que leur efficacité écologique et que leur intégration paysagère soit optimale, la taille des blocs doit être étudiée en fonction de la puissance spécifique du cours d'eau. Pour avoir un impact positif, la densité des aménagements doit être importante. Attention toutefois à respecter la typologie et la géologie du cours d'eau en utilisant des matériaux présents naturellement dans celui-ci et ce afin d'éviter une nouvelle artificialisation du milieu. L'utilisation de souches peut remplacer avantageusement les blocs car souvent plus biotiques.

L'aménagement piscicole est une action pouvant accompagner des actions de plus grande envergure afin d'en renforcer leurs effets sur le compartiment piscicole.

Impacts prévisibles sur différents compartiments

Les aménagements en rive (sous berges) ou ponctuels (frayères à salmonidés) visent à restaurer un seul compartiment (faune aquatique) de l'hydrosystème.

Continuité biologique/sédimentaire: aucun impact. Le transit sédimentaire pourra être amélioré si la granulométrie utilisée pour les aménagements est hétérogène et remobilisable par les cours d'eau (proche de celle du cours d'eau naturel).

Qualité biologique : (+) l'aménagement d'habitats piscicoles améliore les conditions de vie des espèces piscicoles visées. Recharger en sédiments est favorable à d'autres espèces animales, notamment les macro-invertébrés.

Qualité physicochimique : (+) la mise en place de blocs ou d'amas de graviers contribue à renforcer la rugosité du lit, favorise éventuellement les échanges air/eau, tamponne les variations de température et améliore l'autoépuration. Ces effets restent limités et sont liés à la densité et à l'hétérogénéité des granulats utilisés pour les aménagements en fonction de la taille du cours d'eau.

Morphodynamique : aucun impact

Hydraulique : aucun impact

Foncier : aucun impact

Paysager : (-) les aménagements piscicoles sont parfois surdimensionnés pour le cours d'eau

aménagé, et leur intégration paysagère peut-être difficile.

Rapport coût/efficacité : selon le type d'aménagements et leur densité, les coûts sont extrêmement variables. Les aménagements piscicoles peuvent être réalisés sur de longs linéaires, pour un coût relativement modique, notamment pour des frayères ou blocs dispersés. L'impact sur l'hydrosystème de ce type d'aménagement reste très ciblé.

Technique(s) alternative(s)

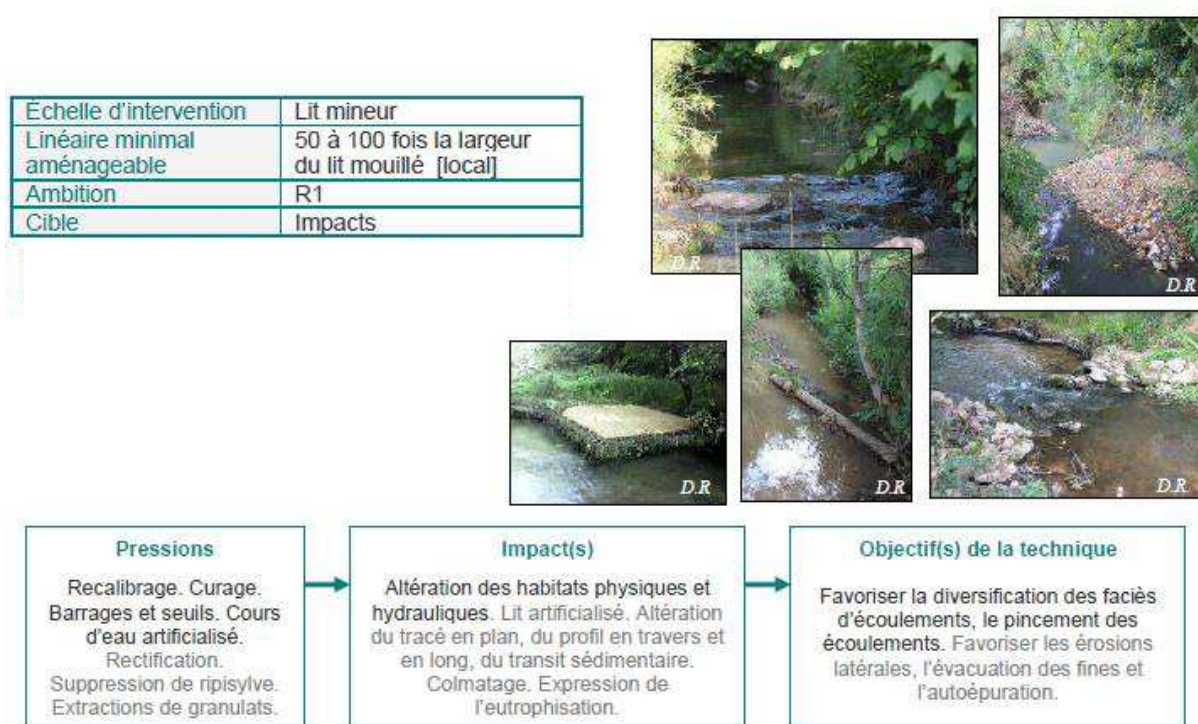
La recharge en blocs, à des densités importantes ($> 0,1\text{m}^3/\text{m}^2$) s'apparente à de la recharge granulométrique (Cf. fiche 3) et a donc un niveau d'ambition plus élevé.

Les caches peuvent être favorisées par une ripisylve constituée d'essences au développement racinaire important (frênes, saules, aulnes) ou par des herbiers aquatiques.

Paramètres à évaluer a minima

Présence/absence d'espèce cible.

2.4.2 Fiche 2 Diversifier les habitats hydrauliques



Objectifs

Cette technique consiste à diversifier les faciès d'écoulement (succession mouille-plat-radier), diversifier les hauteurs d'eau, redynamiser et recentrer les écoulements, avec la mise en place d'épis (déflecteurs).

Mise en œuvre

Les épis peuvent être réalisés avec toutes sortes de matériaux (rondins de bois, peigne, fascine, tressage, etc.). Ils doivent être suffisamment ancrés en berges et au fond pour éviter le contournement ou l'incision.

Disposés face à face, les épis favorisent le pincement de la lame d'eau, rétrécissent la largeur d'écoulement et créent des micros turbulences favorables à la diversification des substrats. Alternés, ils favorisent la sinuosité des écoulements. La diversification des substrats ou des hauteurs d'eau est liée à l'orientation (amont/aval) des épis. Les zones de mouille et de sédimentation, ainsi que l'érosion des berges sont privilégiées au droit ou en face des aménagements.

La mise en place de **blocs dispersés** (fiche 1) peut contribuer à diversifier ponctuellement les écoulements, à condition d'avoir une densité suffisante par rapport à la section d'écoulement.

Préconisations complémentaires

Ces types d'aménagements n'ont un effet hydrodynamique que si le cours d'eau présente une certaine pente.

Les épis doivent être réalisés en série. Ce type d'aménagement peut induire des risques d'érosion, d'affouillement ou d'infranchissabilité piscicole s'ils ne sont pas surveillés. Attention à respecter la typologie et la géologie du cours d'eau en utilisant des matériaux présents naturellement dans celui-ci afin d'éviter une nouvelle artificialisation du milieu. L'utilisation de souches peut remplacer avantageusement les blocs car souvent plus biotiques.

Pour que leur action soit significative sur les petits cours d'eau à faible puissance ($< 20 \text{ W/m}^2$), les épis doivent avoir une longueur d'environ $2/3$ de la largeur du lit mineur.

Impacts prévisibles sur différents compartiments

Ces aménagements visent à restaurer un seul compartiment (hydraulique) de l'hydrosystème. Selon leur dimension, leur nombre et leur variété, ces aménagements peuvent avoir un impact positif ou négatif plus important (continuité, faune piscicole, physico chimie, hydromorphologie, hydraulique).

Continuité biologique/sédimentaire : (+) En favorisant l'érosion, les épis participent à rétablir le transit sédimentaire, s'il existe des matériaux mobilisables. Le maintien d'une profondeur d'eau minimale à l'étiage permet de conserver la continuité biologique à cette période.

Qualité biologique : (+) la variété des formes, de l'orientation, des dimensions, etc., favorise la biodiversité. Le choix des matériaux utilisés influence les capacités d'accueil du milieu et la diversité des espèces.

Qualité physico-chimique : (+) la diversification des écoulements favorise l'autoépuration et le refroidissement des eaux, caractéristiques essentielles à la répartition des espèces piscicoles.

Morphodynamique: (+) placés en intrados de courbure de méandre, les épis dynamisent les processus d'érosion latérale sur la berge opposée et favorisent la mobilité latérale.

Hydraulique : (+) en augmentant la rugosité du lit, les épis peuvent avoir un impact (limité) sur les hauteurs d'eau en crue et la fréquence des débordements.

Foncier : aucun impact

Paysager : (+) en redynamisant, même modérément, les écoulements, le cours d'eau adopte une lame d'eau plus hétérogène et semble plus « vivant », ce qui est visuellement satisfaisant (-) Selon leur conception (matière, positionnement, répétition...) les aménagements s'intègrent plus ou moins bien dans le paysage.

Rapport coût/efficacité : selon la technique employée et la taille des aménagements, les coûts sont extrêmement variables. Ils restent assez élevés comparativement à l'efficacité attendue et à l'existence d'autres techniques plus ambitieuses [recharge granulométrique (Cf. fiche 3) ou modifier la géométrie du lit (Cf. fiche 4, 5 ou 6)].

Technique(s) alternative(s)

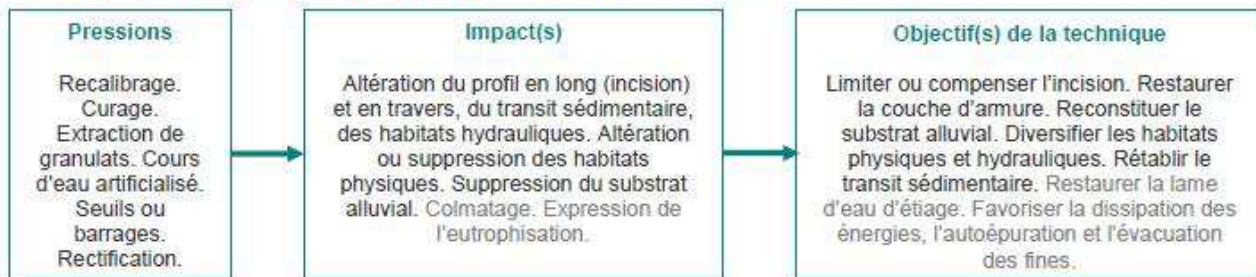
La recharge granulométrique (Cf. fiche 3) peut être utilisée pour diversifier les écoulements. Son impact est plus global et son coût moindre.

Paramètres à évaluer a minima

Succession des différents faciès d'écoulements.

2.4.3 Fiche 3 La recharge granulométrique

Échelle d'intervention	Lit mineur
Linéaire minimal aménageable	à partir de 20 fois la largeur du lit mouillé [global]
Ambition	R2
Cible	Impacts



Objectifs

Cette technique s'applique à des cours d'eau incisés, dont le substrat alluvial a disparu. Cet état est dû à la présence de seuils et barrages, à des travaux hydrauliques ou à des extractions de granulats en lit mineur.

La recharge granulométrique consiste à renforcer ou recréer la couche d'armure au niveau du lit mineur du cours d'eau par un simple engraissement en granulats grossiers hétérogènes. Cela permet aussi de rétablir le transit sédimentaire, de diversifier les habitats et les écoulements, de stabiliser les berges et le fond et de limiter les apports de particules fines après des travaux de terrassement.

Cette technique peut être réalisée en complément de tous types de restauration sur lit mineur. Elle peut aussi remplacer d'autres techniques comme diversifier les habitats hydrauliques.

Mise en œuvre

L'engraissement du lit doit être réalisé sur une épaisseur assez importante pour favoriser les écoulements hyporhéiques et rétablir le transit sédimentaire vers l'aval. Une épaisseur de 15 à 30 cm est préconisée pour reconstituer le substrat alluvial et la charge sédimentaire grossière (qui correspond à la capacité optimale de transport du cours d'eau).

Il est **important de choisir le même type de matériaux que ceux trouvés dans le cours d'eau**

(calcaire, silex...). En fonction de la puissance et de la capacité de transport, il peut être nécessaire d'ajouter des granulats d'une taille légèrement supérieure à ceux retrouvés naturellement dans le cours d'eau afin d'éviter qu'ils soient mobilisés et emportés trop rapidement. Le diamètre des matériaux choisis doit être hétérogène. En effet, cette hétérogénéité est gage d'une meilleure tenue des aménagements, les graviers permettant de combler les interstices entre les pierres et les cailloux qui sont mobilisables en crues morphogènes.

De la diversité des tailles de granulats dépend la diversification des habitats, notamment piscicoles comme les caches (blocs) ou les frayères (graviers) des espèces lithophiles, et donc la diversification des espèces.

Pour les petits cours d'eau de plaine de faible puissance, un mélange graviers (2-16 mm), cailloux (16 - 64mm) pierres (64-256 mm) et blocs (>256 mm) avec une majorité de pierres et cailloux est optimal. Cela correspond aux granulats présents dans les couches d'armure des petits cours d'eau de plaine en bon état.

L'engraissement ne doit pas être uniforme sur l'ensemble du lit. Il doit reconstituer, si nécessaire, l'alternance fosses-radiers, et ce en moyenne toutes les 4 à 6 fois la largeur du lit mouillé. Des apports de granulats peuvent être réalisés en berges sous la forme de petits tas mobilisables en périodes de crues. Ils ne doivent pas être trop importants car le

cours d'eau risque de ne pas pouvoir les araser. L'aménagement se végétaliserait et se figerait.

L'apport préférentiel de granulat sur la rive droite ou gauche, en cordons linéaires ou sous forme d'épis, peut permettre de recréer des sinuosités et de pincer les écoulements.

L'apport de blocs au sein de fosses permet de dissiper l'énergie du cours d'eau

Préconisations complémentaires

Cette technique vise à rétablir le transit sédimentaire et doit être privilégiée dans la partie amont des cours d'eau.

L'apport massif de granulat peut porter atteinte à l'intégrité des poissons présents dans le cours d'eau. Une pêche préventive peut être envisagée afin de déplacer les individus hors de la zone de travaux.

Certaines carrières ne proposent que des matériaux criblés aux dimensions standardisées. Il faut alors reconstituer un substrat adapté en mélangeant plusieurs tailles de granulats. L'utilisation de matériaux alluvionnaire est très intéressante car c'est un mélange (schiste, silex, durite, calcaire...) déjà érodés et hétérogène (de 20 à 300mm). Il est aussi possible de récupérer, auprès des agriculteurs, des pierres de champs qui correspondent généralement au diamètre et au type de matériaux déficitaires dans le cours d'eau. Il est alors nécessaire de compléter dans les gammes de blocs et graviers.

Ce type d'aménagement est mobilisable lors de crues morphogènes, et participe progressivement à l'évolution morphodynamique du cours d'eau.

Impacts prévisibles sur différents compartiments

Cette technique vise à restaurer l'ensemble des compartiments aquatiques ainsi que le transit sédimentaire au niveau du tronçon. Elle ne résout pas, à long terme, le déficit sédimentaire qui dépend aussi de l'amont.

Continuité biologique/sédimentaire : (+) participe à rétablir le transit sédimentaire. Si les apports de charge sédimentaire grossière en provenance de

l'amont sont interrompus (ouvrage, extraction...) la pérennité de l'aménagement est limitée.

Qualité biologique : (+) restaure la diversification des milieux, des habitats et donc la biodiversité. L'hétérogénéité des granulats est favorable à la biodiversité, notamment aux espèces pétricoles, à la macrofaune benthique, à la faune piscicole (frayères, caches), à l'écrevisse autochtone...

Qualité physico-chimique : (+) le matelas de granulats favorise les écoulements hyporhéiques, et donc l'autoépuration et une relative stabilité thermique.

Morphodynamique : (+) l'équilibre dynamique est relancé avec le transit sédimentaire.

Hydraulique : (-) en période d'étiage, il y a un risque, plus marqué les premières années, d'assèchement de certaines portions du lit par percolation des débits dans le matelas graveleux. (+) La rugosité du lit ralentit les vitesses d'écoulement et favorise la dissipation de l'énergie.

Foncier : aucun impact

Paysager : (+) ce type d'aménagement permet un rendu respectueux des processus naturels. En redynamisant les écoulements, le cours d'eau adopte une lame d'eau plus hétérogène et semble plus « vivant », ce qui visuellement est satisfaisant.

Rapport coût/efficacité : cette technique présente des coûts assez faibles en matériaux pour des résultats sur l'ensemble des compartiments de l'hydrosystème. Le temps et kilométrage de transport, la nature des matériaux (carrières, alluvionnaires, champs...), la saison de la demande et la pression de la concurrence (constructions ferrées, routes...), sont autant de variables qui peuvent être responsables de l'évolution des coûts.

Technique(s) alternative(s)

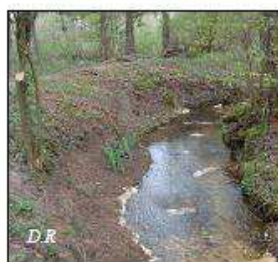
Le transit sédimentaire peut être rétabli en effaçant les barrages et seuils.

Paramètres à évaluer a minima

Granulométrie. Succession des différents faciès d'écoulements. Évolution du profil en long.

2.4.4 Fiche 4 Déblai / Remblai

Échelle d'intervention	Lit mineur
Linéaire minimal aménageable	>100 fois la largeur du lit mouillé [global]
Ambition	R2
Cible	Pressions



Objectifs

Cette technique s'applique sur des cours d'eau recalibrés, rectifiés et incisés, présentant des berges abruptes et hautes. Le reprofilage de berges permet de restaurer un lit d'étiage et un lit plein bord tout en favorisant les sinuosités, d'adoucir la pente et le profil des berges, dans un contexte de disponibilité foncière restreinte. Cette technique limite les apports exogènes.

Mise en œuvre

Le reprofilage de berges consiste à déblayer sur les berges un volume de matériaux utilisé ensuite en remblai, qui sera disposé dans le lit mineur du cours d'eau, afin de pincer les écoulements. Le principe de lits emboîtés (lit d'étiage, lit plein bord et lit de crue) est à appliquer ici. Les volumes de déblais servant au remblai, la section d'écoulement reste inchangée.

Les berges doivent être déblayées de façon à ce que leur pente soit adoucie. Les pentes en berges convexes doivent être plus douces (entre 2 et 3m d'emprise pour 1m de hauteur - bancs de convexité) qu'en berges concaves (1m/1m - fosses de concavité).

Le retalutage peut être réalisé alternativement en rive droite ou gauche et parfois sur les deux rives afin de favoriser les sinuosités. Cette alternance de rives et de degrés de pentes accompagne les phénomènes naturels de sinuosité, de dépôt et d'érosion, et permet la diversification des faciès d'écoulement.

Préconisations complémentaires

En petits cours d'eau de plaine méandriformes peu actifs, le rapport largeur/hauteur du lit mineur est assez faible. L'emprise du remblai ne doit pas être surdimensionnée comparativement à la taille du cours d'eau. Dans les cas de cours d'eau fortement incisés, les volumes de remblais peuvent ne pas être suffisants pour, à la fois, diminuer significativement le gabarit et rehausser le lit. Les berges restent abruptes et hautes.

Recharger en sédiments (Cf. fiche 3) permet de maintenir le remblai de pied de berge, de limiter les apports de particules fines, de diversifier les faciès d'écoulements (mouille - plat - radiers), d'améliorer la qualité des habitats (invertébrés, poissons), et de restaurer la couche d'armure après les travaux de terrassement.

Si seul le remblai est réalisé, l'emprise foncière est alors nulle, et la section d'écoulement est réduite, ce qui peut accentuer les fréquences de débordement en crue. Cela peut s'apparenter à un rehaussement de lit. Les anciens merlons de curage peuvent parfois être utilisés comme remblai.

La plantation de différentes espèces indigènes (hélrophytes, arbustes) peut être réalisée sur les nouvelles berges. Elles évitent un départ massif de particules fines consécutif aux travaux de terrassement tout en diversifiant la biodiversité en rive. En milieu pâturé, une clôture de protection évite la dégradation du cours d'eau par piétinement.

Impacts prévisibles sur différents compartiments

Cette technique vise à rétablir l'ensemble des compartiments aquatiques et rivulaires. Cependant, en déblai/remblai, les capacités de débordement restent inchangées. (R2)

Continuité biologique/sédimentaire : (+) le transit sédimentaire est favorisé par la dynamique d'érosion de berges retrouvée grâce aux sinuosités, et par la recharge sédimentaire. Attention, si les apports de charge sédimentaire grossière en provenance de l'amont sont interrompus (ouvrage, extraction...) cet effet est limité.

Qualité biologique : (+) le pincement des écoulements et l'apport en granulats augmentent les capacités d'accueil de la faune aquatique. Ils favorisent la diversification des habitats, des faciès d'écoulements, l'oxygénation et le maintien d'eaux plus fraîches, caractéristiques essentielles pour les espèces aquatiques car elles influencent la structure et la répartition des peuplements.

Qualité physico-chimique : (+) la diversification des écoulements et les granulats grossiers favorisent l'autoépuration, la stabilité du régime thermique, et limitent l'eutrophisation.

Morphodynamique: (+) les remblais alternés favorisent les sinuosités, les érosions latérales (si les berges sont érodables) et donc, la mobilité latérale. Cette technique réactive la dynamique naturelle (érosion, dépôts) et favorise la diversification des faciès d'écoulements. L'incision est enrayée grâce à la

constitution d'une couche d'armure par recharge sédimentaire.

Hydraulique : (+) les écoulements sont redynamisés.

(-) En déblai/remblai, la section d'écoulement reste inchangée tout comme les capacités de débordement.

Foncier : l'emprise foncière est directement liée à l'emprise du déblai, et donc aux pentes des berges après retalutage.

Paysager: (+) le cours d'eau retrouve une dynamique et un gabarit adaptés à sa puissance spécifique (reconstitution d'un lit d'étiage et pincement des écoulements par remblai), ce qui est visuellement plus satisfaisant.

Rapport coût/efficacité : cette technique est peu coûteuse car les apports exogènes sont très faibles. Le rapport coût/efficacité est bon et s'améliore avec l'ampleur des aménagements.

Technique(s) alternative(s)

Créer un lit d'étiage est une technique alternative moins aboutie. S'il y a une possibilité d'extension d'emprise foncière, modifier la géométrie du lit ou reméandrer est préconisé.

Paramètres à évaluer a minima

Granulométrie. Succession des différents faciès d'écoulements. Évolution du profil en travers. Évolution du tracé en plan. Évolution du profil en long.

2.4.5 Fiche 5 Le reméandrage

Echelle d'intervention	Lit mineur
Linéaire minimal aménageable	>100 fois la largeur du lit mouillé [global]
Ambition	R3
Cible	Pressions



Objectifs

Cette technique s'applique aux cours d'eau naturellement sinueux dont les méandres ont été artificiellement rescindés sur de longues distances, et dont les fréquences de débordement sont plus rares (retour 5 ans) qu'en régime non modifié (retour 1-2 ans). Elle consiste en la création d'un nouveau tracé sinueux répondant au principe de lits emboîtés, avec un gabarit adapté à la puissance spécifique du cours d'eau.

Le méandrage est un moyen naturel pour dissiper l'énergie en excès des cours d'eau, en allongeant leur tracé et en réduisant leur pente. Les sinuosités favorisent les phénomènes de dépôt et d'érosion responsables de la diversité des faciès d'écoulements (radier – plat - mouille).

Selon la sinuosité voulue, le reméandrage demande une disponibilité foncière plus ou moins forte.

Mise en œuvre

Différentes méthodes peuvent être utilisées :

- la remise en eau des anciens méandres permet de retrouver un gabarit adapté à la dynamique naturelle du cours d'eau.
- si les anciens méandres ne sont pas identifiables, il est possible de créer de nouveaux méandres de part et d'autre du lit rectifié, par terrassement. Les points de recoupement doivent être rebouchés avec des

matériaux étanches. Si le cours d'eau rectifié est perché ou déplacé, les nouveaux méandres peuvent être entièrement créés dans le talweg, à côté du cours d'eau rectifié.

Ces deux méthodes s'apparentent à la création d'une nouvelle portion de cours d'eau. Le lit rectifié doit être comblé pour éviter qu'il ne capture le nouveau cours d'eau. A défaut, il peut être laissé tel quel pour servir de déversoir de crue ou d'annexe hydraulique.

En plus du reméandrage, il est parfois nécessaire de procéder à une recharge sédimentaire qui permet d'accentuer la diversification des faciès d'écoulements (mouille-plat-radiers), d'améliorer la qualité des habitats (invertébrés, poissons), et de restaurer la couche d'armure après les travaux de terrassement. Des plantations de différentes espèces indigènes (hélrophytes, arbustes), peuvent être réalisées sur les nouvelles berges. Elles évitent un départ massif de particules fines consécutif aux travaux de terrassement tout en diversifiant la biodiversité en rive.

Préconisations complémentaires

Le reméandrage s'accompagne d'une modification de la géométrie du lit. Les méandres doivent être adaptés au transport solide et liquide du cours d'eau. Ils se définissent en fonction des mesures morphométriques, de données historiques (cartographies anciennes, cadastres

napoléoniens,...), ou de portions non rectifiées de cours d'eau soumises aux mêmes contraintes et dans des contextes géographiques identiques ou similaires.

L'emprise foncière nécessaire à l'enveloppe de méandrage (Malavoi *et al.*, 2007) varie entre 6 et 12 fois la largeur du lit plein bord. Un surdimensionnement peut donner des résultats décevants. Une étude hydromorphologique permet de dimensionner précisément le gabarit et le méandrage (coefficient de sinuosité, rayon de courbure et longueur d'onde des méandres, enveloppe de méandrage, etc.). En absence d'étude, il est préférable de sous dimensionner légèrement le gabarit et de laisser le cours d'eau l'ajuster.

Le style fluvial fortement sinueux à méandriforme est naturellement adopté sur les cours d'eau à faible énergie et faible transport solide. Les relations hauteur/largeur sont directement liées à la nature des berges.

Sur des cours d'eau à faible énergie, il est nécessaire de conserver une pente capable de maintenir des vitesses d'écoulement favorisant l'autoépuration. Les méandres augmentent le linéaire et diminuent la pente globale du cours d'eau. Cependant, un cours d'eau rectifié de pente assez faible (5 ‰), où l'on augmente le linéaire de 20 % (coeff. de sinuosité de 1,2), voit sa pente passer à 4,16 ‰, ce qui n'entraîne pas une très grande différence. La diminution de la pente peut être compensée par une diminution locale du gabarit qui permet un pincement et une accélération des écoulements.

Dans les cours d'eau fortement incisés, la reconstitution des méandres permet de répartir les ruptures de pentes importantes et localisées, sur un nombre de radiers plus important. Un rehaussement de lit devra être réalisé au niveau des points de recoupement avec l'ancien lit. En milieu pâturé, une clôture de protection évite la dégradation du cours d'eau par piétinement.

Impacts prévisibles sur différents compartiments

Cette technique vise à rétablir l'ensemble des fonctionnalités du cours d'eau que l'on peut traiter au niveau du tronçon. Elle ne résout pas

nécessairement le déficit sédimentaire qui dépend aussi de l'amont.

Continuité biologique/sédimentaire : (+) le transit sédimentaire est favorisé par la dynamique d'érosion de berges retrouvée (si berges érodables), et par la recharge sédimentaire. Si les apports de charge sédimentaire grossière en provenance de l'amont sont interrompus (ouvrage, extraction...) cet effet est limité. L'augmentation des fréquences de débordement permet aussi de rétablir les échanges sédimentaires avec le lit majeur ainsi que la continuité biologique latérale (frayères à brochets).

Qualité biologique : (+) la diversification des habitats et des faciès d'écoulements augmente les capacités d'accueil de la faune aquatique du cours d'eau. Une augmentation significative de la biodiversité est associée aux milieux humides retrouvés en périphérie du cours d'eau.

Qualité physico-chimique : (+) la diversification des écoulements et les granulats grossiers favorisent l'autoépuration et la stabilité des températures, caractéristiques essentielles pour les espèces aquatiques car elles influencent la structure et la répartition des peuplements.

Morphodynamique : (+) les aménagements réactivent la dynamique naturelle (érosion, dépôts) et la mobilité latérale, diversifient les faciès d'écoulements, favorisent la reconquête de zones humides, la reconnexion temporaire ou permanente des annexes hydrauliques et de la nappe d'accompagnement.

Hydraulique : (+) la diminution de la pente favorise l'écrêtage des crues, les fréquences de débordement (1 à 2 ans) et la reconnexion avec la nappe alluviale. Il y a une régulation du régime des eaux (rétention des crues en hiver et alimentation des cours d'eau en été).

Foncier : l'emprise foncière est assez importante pour l'élaboration du tracé. Sur des cours d'eau à faible énergie, les risques d'érosion, et donc l'évolution des méandres (déplacements latéraux ou horizontaux), restent très faibles même si ceci est à nuancer selon la nature des berges. L'augmentation des fréquences de débordement peut avoir une incidence sur l'occupation des sols.

Paysager : reméandrer restaure les valeurs paysagères et récréatives, grâce à la restauration d'un style fluvial naturel et des milieux humides souverains, ce qui est visuellement satisfaisant.

Rapport coût/efficacité : le rapport coût/efficacité de cette technique est intéressant et lié au peu d'apport exogène. Le comblement du lit peut considérablement alourdir les coûts, tout comme la déviation du cours d'eau le temps des travaux ou la prévention des risques de capture par l'ancien lit rectifié s'il n'est pas comblé.

Technique(s) alternative(s)

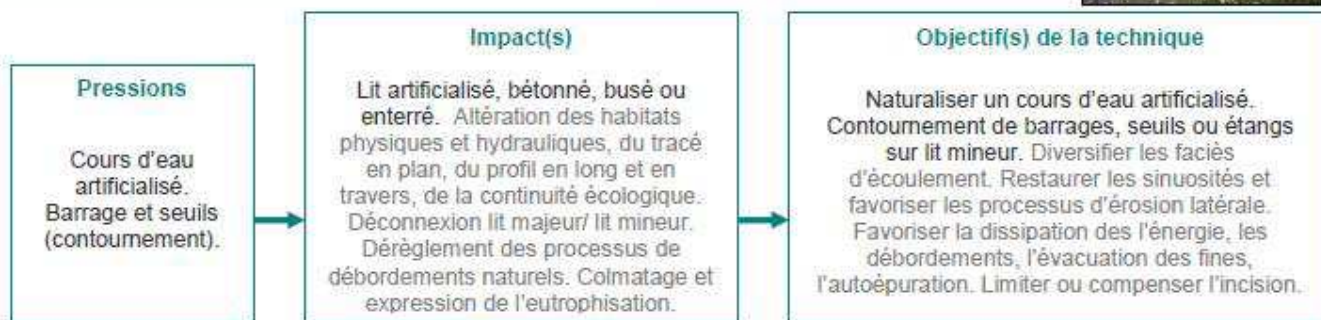
Modifier la géométrie du lit ou le déblai/remblai, peut être aussi efficace, notamment pour les cours d'eau de plaine peu actifs et à très faible pente.

Paramètres à évaluer a minima

Évolution du tracé en plan. Granulométrie. Succession des différents faciès d'écoulements. Évolution des profils en long et en travers.

2.4.6 Fiche 6 Remise dans le fond de vallée / Créer une nouvelle portion de cours d'eau / Dérivation d'un étang

Echelle d'intervention	Lit mineur
Linéaire minimal aménageable	>100 fois la largeur du lit mouillé [global]
Ambition	R3
Cible	Pressions



Objectifs

L'objectif est de créer un nouveau cours d'eau avec un gabarit et un tracé précis, adaptés à la puissance spécifique du cours d'eau en appliquant le principe de lits emboîtés. Le style fluvial et la localisation du nouveau tracé doivent être les plus proches des conditions naturelles (talweg, sinuosités, capacité de débordement, connexion temporaire ou permanente avec la nappe d'accompagnement et les annexes hydrauliques...).

Cette technique peut être appliquée sur des cours d'eau enterrés, des cours d'eau perchés.

Pour les cours d'eau bétonnés, busés ou enterrés en milieu urbain, certaines conditions attachées à la reconstitution d'un cours d'eau ne pourront pas être respectées (capacités de débordement, méandres) à cause de la disponibilité foncière.

Pour les cours d'eau déplacés et perchés, l'objectif est de les replacer dans le talweg afin de les reconnecter avec leur nappe d'accompagnement.

Mise en œuvre

Le nouveau cours d'eau est creusé à la pelleuse selon un gabarit et un tracé en plan prédéfini et adapté à la puissance spécifique du cours d'eau. Les déblais sont exportés ou régalés sur site. L'ancien lit doit être totalement ou partiellement comblé (par remblai et/ou tout venant) pour éviter la recapture

du nouveau cours d'eau ou le drainage de sa nappe d'accompagnement lors des épisodes de crues.

En complément, une recharge granulométrique permet d'accentuer la diversification des faciès d'écoulements (mouille-plat-radiers) d'améliorer la qualité des habitats (invertébrés, poissons) et de restaurer la couche d'armure après les travaux de terrassement. Des plantations de différentes espèces indigènes (hélrophytes, arbustes, etc.) peuvent être réalisées sur les nouvelles berges. Elles évitent un départ massif de particules fines consécutif aux travaux de terrassement tout en diversifiant la biodiversité en rive.

Pour les cours d'eau bétonnés, busés ou enterrés en milieu urbain, la création de cours d'eau est précédée par des travaux lourds de démolition des buses ou des dalles béton. Les nouveaux gabarit et tracé se font en fonction des opportunités foncières laissées par l'urbanisation. Ce type de cours d'eau peut aussi présenter un sur-approfondissement qui nécessite un rehaussement de lit.

Préconisations complémentaires

Comme pour le reméandrage, la réussite d'une création de cours d'eau dépend du juste dimensionnement des nouveaux gabarit et tracé. Ils doivent être adaptés au transport solide et liquide du cours d'eau. Un surdimensionnement peut donner des résultats décevants.

Une étude hydromorphologique permet de les concevoir précisément (largeur, hauteur, pente, coefficient de sinuosité, rayon de courbure et longueur d'onde des méandres, etc.). En absence d'étude, il est préférable de sous dimensionner légèrement le gabarit et de laisser le cours d'eau l'ajuster.

Il peut être nécessaire de réaliser des seuils noyés pour reconnecter le tronçon restauré aux tronçons non réhabilités (amont/aval) afin de limiter les risques d'érosion régressive. En milieu pâturé, une clôture de protection évite la dégradation du cours d'eau par piétinement.

Impacts prévisibles sur différents compartiments

Ce sont les mêmes que pour le reméandrage. Les atouts associés aux zones humides et aux nappes d'accompagnement sont à nuancer en milieu urbain. Cette technique vise à rétablir l'ensemble des fonctionnalités du cours d'eau que l'on peut traiter au niveau du tronçon. Elle ne résout pas nécessairement le déficit sédimentaire qui dépend aussi de l'amont.

Continuité biologique/sédimentaire : (+) le transit sédimentaire est favorisé par la dynamique d'érosion de berges retrouvée (si berges érodables) et par la recharge sédimentaire. Si les apports de charge sédimentaire grossière en provenance de l'amont sont interrompus (ouvrage, extraction...) cet effet est limité. L'augmentation des fréquences de débordement permet aussi de rétablir les échanges sédimentaires depuis le lit majeur, ainsi que la continuité biologique latérale (frayères à brochets). Pour les cours d'eau busés ou enterrés, la remise à ciel ouvert contribue à rétablir la continuité écologique longitudinale.

Qualité biologique : (+) la diversification des habitats et des écoulements augmente les capacités d'accueil de la faune aquatique du cours d'eau. Une augmentation significative de la biodiversité est associée aux milieux humides retrouvés en périphérie du cours d'eau.

Qualité physico-chimique : (+) La diversification des écoulements et le rétablissement du transport

sédimentaire favorisent l'autoépuration et la stabilité du régime thermique.

Morphodynamique: (+) cette action réactive la dynamique naturelle (érosion, dépôts) et la mobilité latérale, diversifie les faciès d'écoulements, favorise la reconquête de zones humides, la reconnexion temporaire ou permanente des annexes hydrauliques et de la nappe d'accompagnement.

Hydraulique : (+) la diminution de la pente favorise l'écrêtage des crues, les fréquences de débordement et la reconnexion avec la nappe alluviale. Il y a une régulation du régime des eaux (rétention des crues en hiver et alimentation des cours d'eau en été).

Foncier : (-) l'emprise foncière est assez importante. En milieu urbain, l'acquisition de l'espace nécessaire à la restauration est indispensable. L'occupation des sols riverains doit être prise en compte.

Paysager: (+) la revalorisation paysagère et récréative est importante grâce à la restauration d'un style fluvial naturel et à la reconquête des zones humides.

Rapport coût/efficacité : il peut être très intéressant, directement lié au peu d'apports exogènes nécessaires (sauf en cas de remblais) et à l'absence de contraintes liées à l'ancien lit. En cas de démolition de dalle ou de buse, les coûts sont plus importants. L'acquisition foncière est parfois nécessaire. Elle peut dans certains cas multiplier les coûts d'intervention par 2 ou 3. Le coût est directement lié à la pression foncière.

Technique(s) alternative(s)

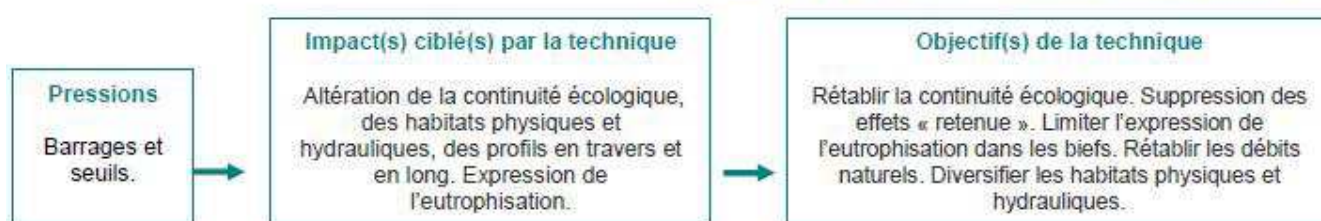
Pour les cours d'eau bétonnés en milieu urbain qui ne peuvent pas être détruits, cette récréation est rarement possible. Dans ce cas, diversifier les habitats physiques, diversifier les habitats hydrauliques, créer un lit d'étiage et/ou recharger en sédiments peuvent améliorer les capacités écologique et hydromorphologique.

Paramètres à évaluer a minima

Évolution du tracé en plan. Granulométrie. Succession des différents faciès d'écoulements. Évolution des profils en long et en travers

2.4.7 Fiche 7 Effacer les barrages et les seuils - Rétablir la continuité écologique longitudinale

Échelle d'intervention	Lit mineur
Linéaire minimal aménageable	<20 fois la largeur du lit mouillé [local]
Ambition	R3
Cible	Pressions



Objectifs

Cette technique s'applique sur des cours d'eau soumis à l'effet d'un ouvrage transversal n'ayant plus d'usage avéré.

Il s'agit de redonner au cours d'eau son profil en long naturel et de rétablir la continuité biologique et sédimentaire.

Mise en œuvre

La méthode consiste à supprimer l'ouvrage transversal en le démolissant (arasement total ou partiel) ou en le neutralisant (suppression des parties mobiles). Certains ouvrages peuvent être temporairement ouverts (clapets abaissés, vannes ouvertes, madriers retirés, etc.) afin d'évaluer le comportement du cours d'eau suite à cette modification. La réversibilité de cette solution a un intérêt car elle rend l'opération plus acceptable par les riverains.

Le maintien des radiers ou fondations des anciens ouvrages, permet de limiter le risque d'érosion régressive induit par l'abaissement de la ligne d'eau.

Préconisations complémentaires

Il est important d'estimer la charge sédimentaire retenue par l'ouvrage (nature et quantité).

L'effacement d'un ouvrage transversal peut amener brutalement un apport important de sédiments en aval, que le cours d'eau mettra du temps à évacuer en fonction de sa puissance. Un curage, des chasses répétées ou une ouverture progressive, peuvent pallier ou différer ce phénomène.

Un ouvrage stabilise fortement le profil en long du cours d'eau et son arasement peut déclencher une érosion régressive. Des mesures d'accompagnement doivent alors être réalisées.

Une succession de mini-seuils en aval peut limiter la rupture de pente engendrée par l'arasement.

Dans certains cas, la présence de l'ouvrage depuis des décennies, voire des siècles, a contribué au développement de zones humides en amont, avec des effets sur la nappe phréatique. L'arasement de l'ouvrage aura, la plupart du temps, pour effet de vidanger ces zones humides. Il est alors nécessaire de faire un bilan écologique préalable, qui met en balance les pertes et les gains associés à l'arasement, ainsi que les capacités du nouveau lit à rétablir de nouvelles annexes hydrauliques.

Si l'arasement d'ouvrage a pour objectif de rétablir les axes migratoires, il est préférable de travailler d'aval en amont. Si l'objectif est le transit sédimentaire, le sens de progression est inversé.

Selon la dimension de l'ouvrage, l'impact en amont du cours d'eau est plus ou moins important. Il est souvent nécessaire de prévoir des mesures d'accompagnement et des aménagements sur les surfaces exondées, notamment sur les cours d'eau à faible puissance qui ne pourront pas s'auto ajuster à la suite de l'arasement : modifier la géométrie du lit, rehausser le lit, reprofiler les berges ou diversifier les habitats hydrauliques.

L'arasement d'ouvrage est généralement mal perçu par les riverains et doit être accompagné d'une campagne de sensibilisation.

Impacts prévisibles sur différents compartiments

Cette intervention vise à rétablir le fonctionnement global du cours d'eau (R3) que l'on peut traiter au niveau du tronçon. Elle ne résout pas nécessairement le déficit sédimentaire qui dépend aussi de l'amont.

Continuité biologique/sédimentaire : (+) la continuité écologique et sédimentaire longitudinale est totalement rétablie lors de l'effacement d'ouvrage. Le transit sédimentaire n'est rétabli que si les apports sont alimentés en amont.

Qualité biologique : (+) l'effet « retenue » disparaît, et avec eux, les phénomènes d'eutrophisation. Le cours d'eau retrouve une diversité d'écoulements propice à l'accueil de la faune piscicole. La colonisation des zones exondées par la végétation constitue un écotone favorable à la biodiversité.

(-) Il peut y avoir mortalité d'une partie de la ripisylve dont les racines seront exondées.

Qualité physico-chimique : (+) la diversification des écoulements favorise l'autoépuration, l'oxygénation et le refroidissement des eaux. Les phénomènes d'eutrophisation sont enrayés.

Morphodynamique: (+) en cas d'effet « retenue » important (étang), le cours d'eau retrouve un tracé naturel et adapté à sa puissance spécifique au sein de la zone exondée, qui peut devenir une zone inondable. La continuité avec les annexes hydrauliques et la nappe d'accompagnement est alors maintenue.

Hydraulique : (+) contrairement aux idées reçues, la suppression d'un ouvrage ne favorise pas les

inondations si le cours d'eau est en équilibre morphodynamique et que des plaines alluviales sont privilégiées. L'arasement peut entraîner une diminution des fréquences de débordement au niveau de l'ouvrage. Les écoulements naturels sont réhabilités.

Foncier : aucun impact. Il peut cependant y avoir une modification des usages et de la valeur foncière des terrains à proximité des aménagements.

Paysager : (+) les ouvrages artificialisent les cours d'eau. L'arasement permet de passer d'un paysage « plan d'eau » à un paysage « cours d'eau naturel ». En redynamisant les écoulements, le cours d'eau adopte une lame d'eau plus hétérogène et semble plus « vivant », ce qui est visuellement satisfaisant.

Attention, les ouvrages peuvent avoir une valeur patrimoniale forte et leur perception par les riverains est souvent positive. Dans ces conditions, l'impact paysager d'un arasement est difficile à faire valoir.

Rapport coût/efficacité : le coût de l'opération est proportionnel au type et aux dimensions de l'ouvrage, ainsi qu'aux mesures accompagnatrices. C'est pourquoi il est difficile de présenter des coûts unitaires pour ce type de travaux. Cependant, comparativement aux coûts d'entretien, de reconstruction à l'identique, de mise aux normes (franchissement) imposée par la DCE ou aux coûts des risques encourus par la collectivité sur des ouvrages vétustes (ruptures, inondations, etc.), l'arasement est souvent une solution économiquement satisfaisante.

Technique(s) alternative(s)

Si l'ouvrage a un usage avéré, il est possible de créer une rivière de contournement. L'aménagement d'une passe à poisson peut présenter une solution partielle. Restaurer la gestion des ouvrages (ex : ouvertures régulière des vannes) peut être une mesure palliative.

Paramètres à évaluer a minima

Granulométrie. Succession des différents faciès d'écoulements. Un suivi de l'évolution du profil en long en prévision d'une reprise d'érosion (progressive ou régressive), qui est un effet néfaste involontaire, est à réaliser.

2.5 Choix d'un mode de gestion piscicole

Face à un contexte, le gestionnaire doit faire un choix : quelle gestion appliquer ?

En règle générale, ces préconisations de gestion seront réalisées à l'échelle du contexte, mais le PDPG pourra également suivant les enjeux (écologiques et halieutiques) en définir les modalités à une échelle plus précise.

La complexité de la gestion du vivant impose un travail au cas par cas. Le PDPG ne traitera pas spécifiquement de la gestion piscicole dans ses aspects opérationnels (espèces, stades, quantités,...). Ils seront abordés en détail dans les Plans de Gestion Piscicole (PGP) des gestionnaires locaux (AAPPMA, autres détenteurs de droits de pêche).

Les différents types de gestion piscicole pouvant être préconisés sont la gestion patrimoniale, la gestion raisonnée ou la gestion d'usage et sont détaillés ci-après :

2.5.1 Gestion patrimoniale

La gestion patrimoniale vise à préserver les populations piscicoles naturelles et les capacités de production du milieu. Le gestionnaire devra donc veiller à ne pas introduire de déséquilibres sur les populations naturelles. Les opérations de repeuplements seront à priori globalement exclues sur le contexte.

Cas particuliers concernant les possibilités de repeuplements sur un contexte en gestion patrimoniale :

Sur les contextes conformes et peu perturbés, le PDPG pourra cependant identifier des secteurs particuliers où des opérations de ré-empeuplement pourront être autorisées, par exemple :

- certains plans d'eau faisant partie du contexte ;
- secteurs perturbés voire dégradés, situés au sein d'un contexte conforme (préconisations de gestion à une échelle plus fine que celle du contexte) ;
- état de conformité du contexte déterminé sur une ou des espèce(s) différente(s) de celle(s) recherchées par les pêcheurs (contextes intermédiaires notamment, lorsque le diagnostic est réalisé vis-à-vis des cyprinidés rhéophiles).

Dans tous les cas, ces opérations seront détaillées dans les PGP et feront l'objet d'un suivi.

2.5.2 Gestion raisonnée

Sur les contextes peu perturbés et très perturbés notamment, la restauration des fonctionnalités naturelles des populations n'est pas envisageable à court ou moyen terme (durée du PDPG). Des opérations de ré-empeuplements pourront alors être mises en œuvre pour soutenir les populations piscicoles afin de répondre à la demande halieutique. En parallèle, des actions seront engagées afin de préserver ou restaurer le milieu.

2.5.3 Gestion d'usage

Sur les contextes très perturbés et dégradés notamment, lorsqu'il n'est pas envisageable de restaurer les fonctionnalités naturelles du milieu à long terme, une gestion d'usage pourra être proposée par le PDPG. Ce type de gestion vise à satisfaire prioritairement la demande des pêcheurs, notamment par la mise en œuvre d'opérations directes sur les peuplements. Des actions sur le milieu pourront être menées en parallèle afin d'améliorer les fonctionnalités naturelles, même si celles-ci ne pourront pas être restaurées dans leur totalité.

2.6 Description des rubriques des fiches de contexte

Nom – XXXX – S/C ou I – C/P/TP ou D

Nom du contexte (principal cours d'eau)	Code du contexte (n° du département suivi du n° du contexte)	Domaine du contexte : S = Salmonicole C = Cyprinicole I = Intermédiaire	Etat du contexte : C = Conforme P = Peu perturbé TP = Très perturbé D = Dégradé	Espèce repère : Truite fario Brochet Couple BRO/TRF
--	--	---	--	--

I. Situation générale

Localisation cartographique du contexte dans le département de l'Oise et du réseau hydrographique (BD Carthage) et des principaux obstacles à la continuité écologique.

Bibliographie : Agence de l'Eau Seine-Normandie (BD Carthage)

ONEMA (ROE)

Découpage de bassins versants (FDPPMA)

Cartographie : Mme. BOUDOT GRIMAUD – SIG (QGis) – PDPG 60

II. Description générale

Description synthétique du contexte (potentialités, principaux facteurs limitants...), profil en long du cours d'eau principal (à partir des cartes IGN au 1 : 25 000ème). Principaux ouvrages transversaux (référentiel ROE) localisés selon la distance à la confluence ou à la source.

III. Données générales

Limites contexte	Amont	Limite amont du contexte			
	Aval	Limite aval du cours d'eau principal			
	Affluents	Affluents inclus dans le contexte			
	Plans d'eau	Description synthétique de la présence/absence de plans d'eau dans le contexte à partir des campagnes de terrain et de l'analyse des photos aériennes (Géoportail)			
Principaux affluents	Données issues du SANDRE et du PDPG 2004				
Longueur cours d'eau	Cours principal	km			
	Longueur de cours d'eau de largeur (km)	< 1m	1 – 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		Longueur cumulée des cours d'eau présents sur le contexte par classe de largeur (cours principal et affluents)			
	Linéaire total	Linéaire total en eau du contexte (cours d'eau et affluents)			
Surface en eau du contexte		Surface totale en eau du contexte			
Surface bassin versant		Surface du bassin versant			
Débit	Étiage	Débits caractéristiques tel que QMNA5, module (Source : Banque hydro)			
	Module				
Pente moyenne	Altitude amont	Données issues des cartes topographiques IGN,			
	Altitude aval				
	Pente naturelle	Pente moyenne sur le cours d'eau principal			
	Nombre d'ouvrages	Données issues des relevés de terrain et du ROE (nombre d'ouvrages, estimation de leur franchissabilité, hauteur des différents ouvrages)			
	Hauteur cumulée	Somme des hauteurs de chute des ouvrages			
	Taux étagement	Somme des hauteurs de chute artificielle / Dénivelé naturel (exprimé en %)			
Géologie	Description synthétique de la géologie du contexte (SDVP, cartes géologiques, études de BV ...)				

Communes traversées par les cours d'eau	Liste des communes riveraines ou traversées par les principaux cours d'eau du contexte (SDVP, cartes IGN, BD Carthage, limites communales,...)	
Assainissement	Etat des lieux de l'assainissement dans le contexte (Portail de l'assainissement communal)	
Occupation du sol	Description synthétique de l'occupation du sol à partir de la base de données Corine Land Cover	
Industries	Industrie de type ICPE (Base de données INERIS)	
Statut foncier	Non domanial (privé) ou Domanial	
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	Numéro et libellé (DREAL, INPN, observatoires, sites internet dédiés, ...)
	ZNIEFF 1	
	ZNIEFF 2	
	ZICO	
	Réserve naturelle	
	Arrêté de biotope	
	Site inscrit / Classé	
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	Code et libellé tronçon(s) classé(s) en liste 1
	L.214-17 Liste 2	Code et libellé tronçon(s) classé(s) en liste 2
Décret frayères	Libellé tronçon(s) classé(s) décret frayères	
SAGE	Nom et état actuel (AESN)	
Structures locales de gestion	Structure locale de gestion, maîtres d'ouvrage potentiel	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
Code masse d'eau AESN	Nom de la masse d'eau AESN	Nature et type de la masse d'eau AESN	Objectif et échéance d'état global (AESN)	Objectif et échéance d'état global (AESN)	Objectif et échéance d'état global (AESN)	Etat écologique actuel (AESN)	Etat chimique actuel (AESN)

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole, Cyprinicole ou Intermédiaire
Espèce repère	Truite fario (TRF), Brochet (BRO) ou couple Truite/Brochet
Espèce(s) cible(s)	Données issues d'observations, études, pêches électriques ou autres sources
État fonctionnel	Dégradé, Très Perturbé, Peu perturbé, Conforme
Zonation piscicole	Données issues des typologies de Verneaux et Huet
Biocénotypes	
Peuplement actuel	Espèces effectivement présentes : recensées lors des pêches RHP, RCS réalisées par l'ONEMA, lors des pêches réalisées par la FDAAPPMA, ou autre source d'informations
Peuplement potentiel	Peuplement déterminé selon le niveau typologique du cours d'eau (Verneaux) et les probabilités de présence des espèces issues de l'Indice Poissons Rivière
Présence de poissons migrateurs	Données issues d'observations, études, pêches électriques ou autres sources. Consulter plus particulièrement les structures gestionnaires de poissons migrateurs, les associations migrateurs, les PLAGEPOMI, ...
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Données issues d'observations, études, pêches électriques ou autres sources

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Cours d'eau sur lequel l'inventaire a été réalisé / Année de réalisation	Localisation de la zone d'inventaire	Indice piscicole éventuel pour l'espèce repère (densité, biomasse, classe d'abondance, ICR, IPR, ...)	Liste des espèces d'accompagnement recensées lors de l'inventaire	Observations sur l'inventaire (conditions de réalisation, limites, ...) ou sur l'interprétation des indices

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première ou deuxième catégorie piscicole	
Police de l'eau et police de la pêche	Administration en charge de la police de l'eau et/ou de la pêche	
Gestionnaires	AAPPMA	Commune de l'AAPPMA (nombre d'adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	Nom & commune (sources : collectivités locales, préfecture, pêcheurs,...)
Parcours de pêche	Liste des parcours de pêche spécifiques sur le secteur (famille, découverte, passion, labellisés ou non)	
Réserves de pêche	Liste des réserves de pêche sur le secteur	
Type de gestion des 5 dernières années	Patrimoniale, raisonnée, d'usage	
Déversements	Espèces et types de déversement (objectifs de repeuplement, soutien d'effectifs, alevinages, ...). Eventuellement secteurs. Sources : AAPPMA, sociétés de pêche privées, associations migrants, PLAGEPOMI	

VII. Diagnostic et facteurs limitants

Contrairement au précédent PDPG, la présentation des facteurs limitants a été simplifiée. Il en résulte un énoncé des facteurs limitants principaux puis du (ou des) facteur(s) limitant(s) annexe(s) et de leurs impacts sur l'écosystème (non exhaustif).

Facteurs limitants				
Importance de l'impact	Nature	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal	Description des facteurs perturbant le cycle biologique de l'espèce repère	Description de l'impact du facteur sur la fonctionnalité du milieu naturel.	X Impact fort	X Impact fort
Facteur Annexe			(X) Impact modéré	(X) Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			VIDE Pas ou peu d'impact	VIDE Pas ou peu d'impact
			C/P/TP/D*	

* C = Conforme, P = peu perturbé, TP = très perturbé, D = dégradé

VIII. Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Intitulé des actions	Description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1 Ou 2 Ou 3	Continuité écologique Restauration hydromorphologique Préservation de la qualité de l'eau ...	Descriptif des actions Descriptif des actions Descriptif des actions	Localisation Localisation Localisation	Code de la masse d'eau sur laquelle est proposée l'action	Présenter globalement l'effet attendu de chaque action sur l'espèce (ou le cortège d'espèces) repère(s). Si possible préciser qualitativement (sanitaire, génétique, diversité d'espèces, taille, ...)	Présenter qualitativement (à « dire d'expert ») l'effet attendu de chaque action sur l'état du milieu, en distinguant si possible les composantes visées : état physicochimique, quantitatif, morphologique et continuité piscicole.	Préciser l'orientation fondamentale du SDAGE avec laquelle chaque action est cohérente (si concerné).	Préciser l'action du PdM du SDAGE avec laquelle chaque action est cohérente (si concerné).

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion patrimoniale, raisonnée ou d'usage
Cas particulier de gestion	Si cas particuliers existants sur le contexte, préciser et localiser le ou les secteur(s) sur le(les)quel(s) des opérations de repeuplement pourraient être envisagées (Ex : si gestion globale du contexte = patrimoniale).

3. Résultats

3.1 Synthèse global à l'échelle du département

L'étude de la typologie des cours d'eau a permis de définir les 23 contextes de gestion piscicole représentés sur la figure 1 ci-dessous :

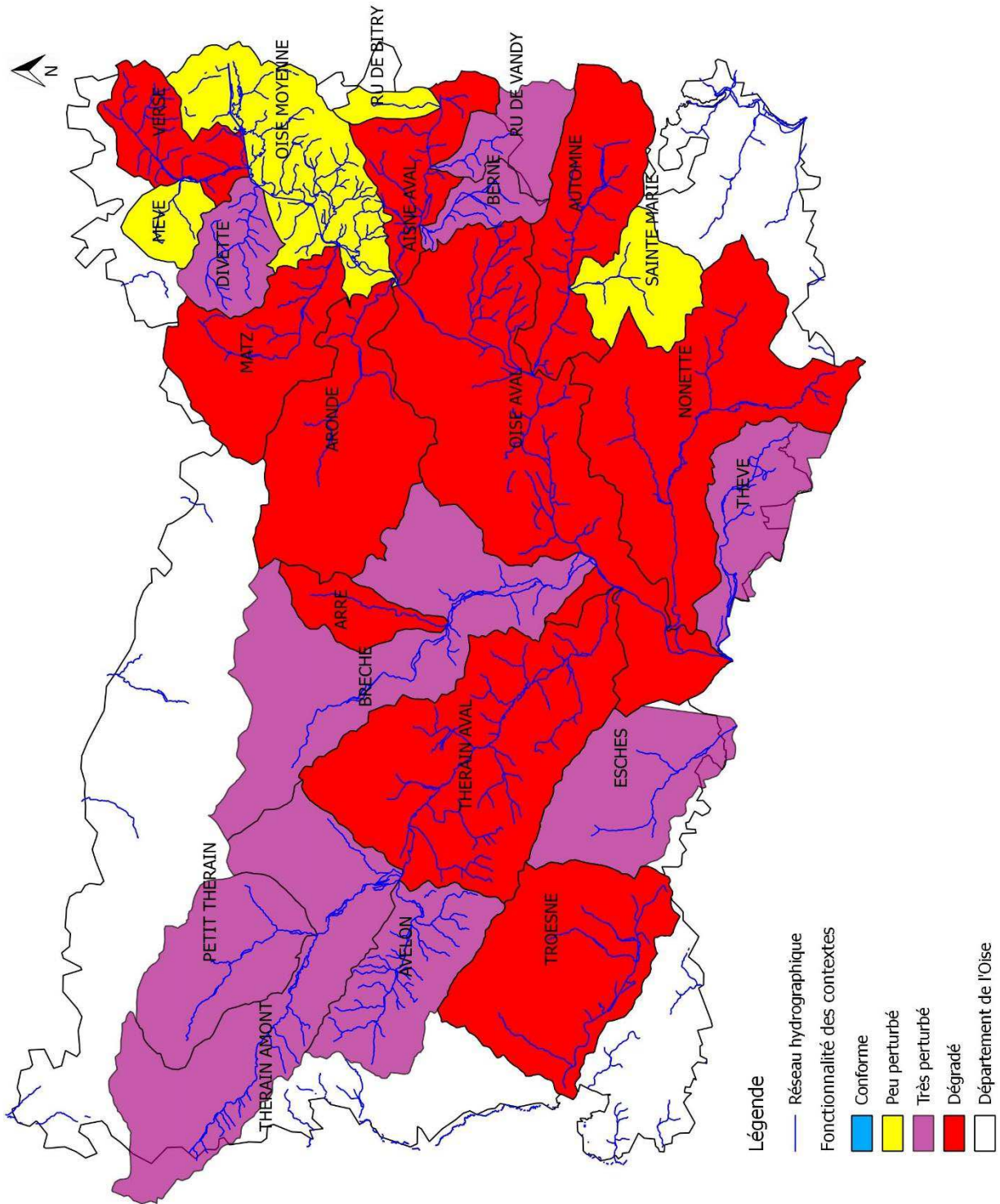


Figure 1 : Carte des contextes de l'Oise et de leur fonctionnalité

3.2 Les fiches contexte

L'ensemble des fiches contexte est présenté en partie 7. Un récapitulatif, par référence, domaine piscicole, fonctionnalité et gestion piscicole préconisée, est présenté dans le tableau 7 ci-dessous :

Tableau 7 : Récapitulatif des contextes isariens

Référence du contexte	Domaine piscicole	Fonctionnalité	Gestion préconisée
Verse 6001 SD	Salmonicole	Dégradé	Raisonnée
Mève 6002 SP	Salmonicole	Peu perturbé	Patrimoniale
Divette 6003 STP	Salmonicole	Très perturbé	Raisonnée sur le cours d'eau principal Patrimoniale sur les affluents
Matz 6004 SD	Salmonicole	Dégradé	Raisonnée
Aronde 6005 SD	Salmonicole	Dégradé	Raisonnée
Oise moyenne 6006 CP	Cyprinicole	Peu perturbé	Patrimoniale
Oise aval 6007 CD	Cyprinicole	Dégradé	Raisonnée
Aisne aval 6008 CD	Cyprinicole	Dégradé	Raisonnée
Bitry 6009 SP	Salmonicole	Peu perturbé	Patrimoniale
Vandy 6010 STP	Salmonicole	Très perturbé	Patrimoniale Raisonnée sur l'étang de Neufontaine
Berne 6011 STP	Salmonicole	Très perturbé	Patrimoniale Raisonnée sur les étangs
Automne 6012 ID	Intermédiaire	Dégradé	Raisonnée Patrimoniale sur les affluents
Sainte Marie 6013 SP	Salmonicole	Peu perturbé	Patrimoniale
La Nonette 6014 ID	Intermédiaire	Dégradé	Raisonnée Patrimoniale sur la Launette et l'Aunette
Arré 6015 SD	Salmonicole	Dégradé	Raisonnée
Brèche 6016 STP	Salmonicole	Très perturbé	Raisonnée Patrimoniale à partir du Moulin de Monceaux
Petit Thérain 6017 STP	Salmonicole	Très perturbé	Raisonnée
Thérain amont 6018 STP	Salmonicole	Très perturbé	Raisonnée Patrimoniale sur les affluents
Thérain aval 6019 ID	Intermédiaire	Dégradé	Raisonnée
Avelon 6020 STP	Salmonicole	Très perturbé	Raisonnée Patrimoniale sur les affluents
Troësne 6021 SD	Salmonicole	Dégradé	Raisonnée Patrimoniale sur les affluents
Esches 6022 STP	Salmonicole	Très perturbé	Raisonnée Patrimoniale sur le Coisnon
Thève 6023 ITP	Cyprinicole	Très perturbé	Raisonnée

Les cours d'eau de l'Avre, les 3 Doms, l'Epte, la Noye, la Selle, la Bresle, la Grivette, la Gergogne, le ru d'Hozier, l'Ourcq et la Viosne sont rattachés aux PDPG des départements limitrophes (Aisne, Somme, Val d'Oise, Eure et Seine et Marne).

Le diagnostic de l'ensemble des contextes a permis de mettre en évidence la répartition suivante en termes de nombre de contextes (tableau 8), de linéaire de cours d'eau (tableau 9) et de surface en eau (tableau 10) :

Tableau 8 : Répartition des contextes par domaine piscicole et fonctionnalité

Domaine		Salmonicole	Intermédiaire	Cyprinicole	TOTAL
Fonctionnalité	Conforme	0	0	0	0
	Peu perturbé	3	0	1	4
	Très perturbé	8	0	1	9
	Dégradé	5	3	2	10
	TOTAL	16	3	4	

70% des contextes appartiennent au domaine salmonicole. Plus de 80% des contextes sont très perturbés ou dégradés. Aucun n'est conforme.

Tableau 9 : Répartition des linéaires de cours d'eau (km) par fonctionnalité

Domaine		Salmonicole	Intermédiaire	Cyprinicole	TOTAL
Fonctionnalité	Peu perturbé	37	0	96	133
	Très perturbé	379	0	54	433
	Dégradé	227,5	261	166	654,5
	TOTAL	643,5	261	316	

Le domaine salmonicole comprend le linéaire le plus important (tableau 9), tandis que le domaine cyprinicole représente la plus grande surface en eau (tableau 10).

Tableau 10 : Répartition des surfaces en eau (ha) par fonctionnalité

Domaine		Salmonicole	Intermédiaire	Cyprinicole	TOTAL
Fonctionnalité	Peu perturbé	7	0	114	121
	Très perturbé	135	0	46	181
	Dégradé	60	91	624	775
	TOTAL	202	91	784	

La répartition des linéaires de cours d'eau par fonctionnalité et domaine piscicole est représentée sur la figure 2 ci-dessous :

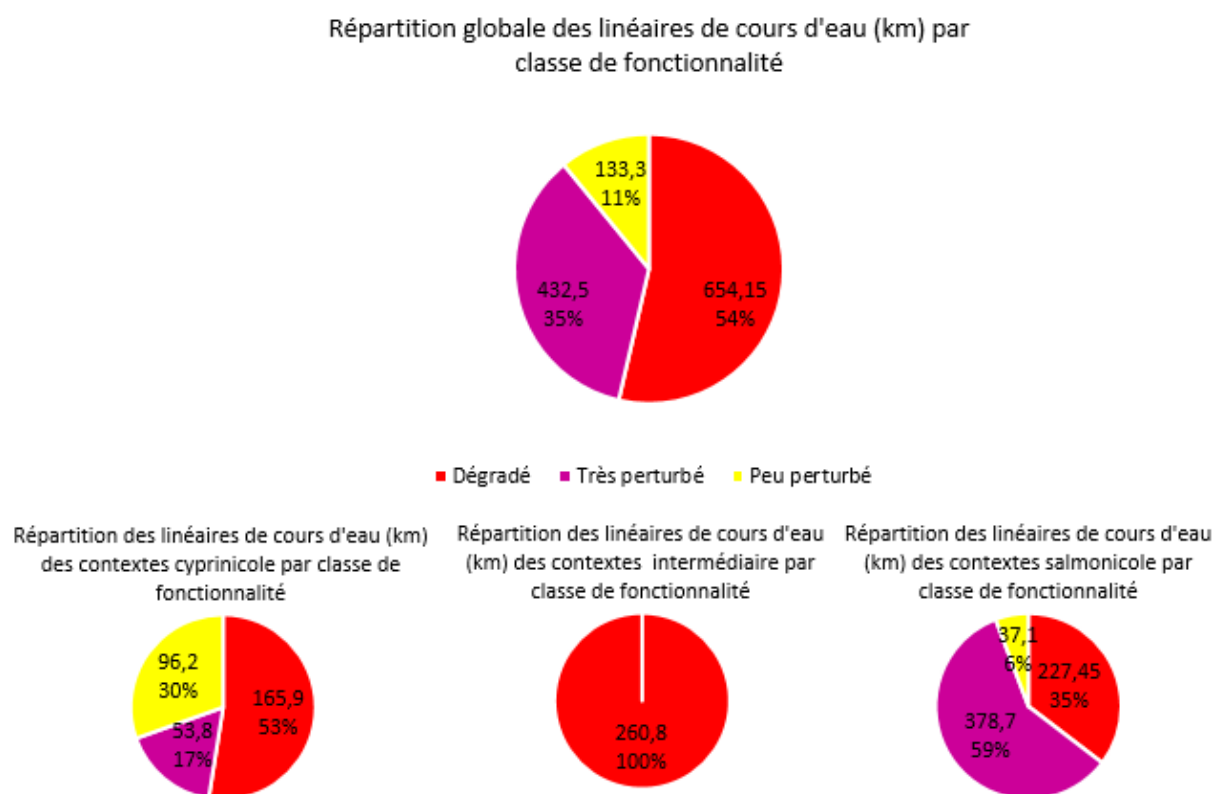


Figure 2 : Répartition des linéaires du cours d'eau par fonctionnalité et détaillée par domaine piscicole

Le linéaire de cours d'eau géré par des AAPPMA est inférieur à 300 km, soit 12% du réseau hydrographique total.

La répartition des surfaces en eau par état de fonctionnalité et domaine piscicole est présentée figure 3, ci-après :

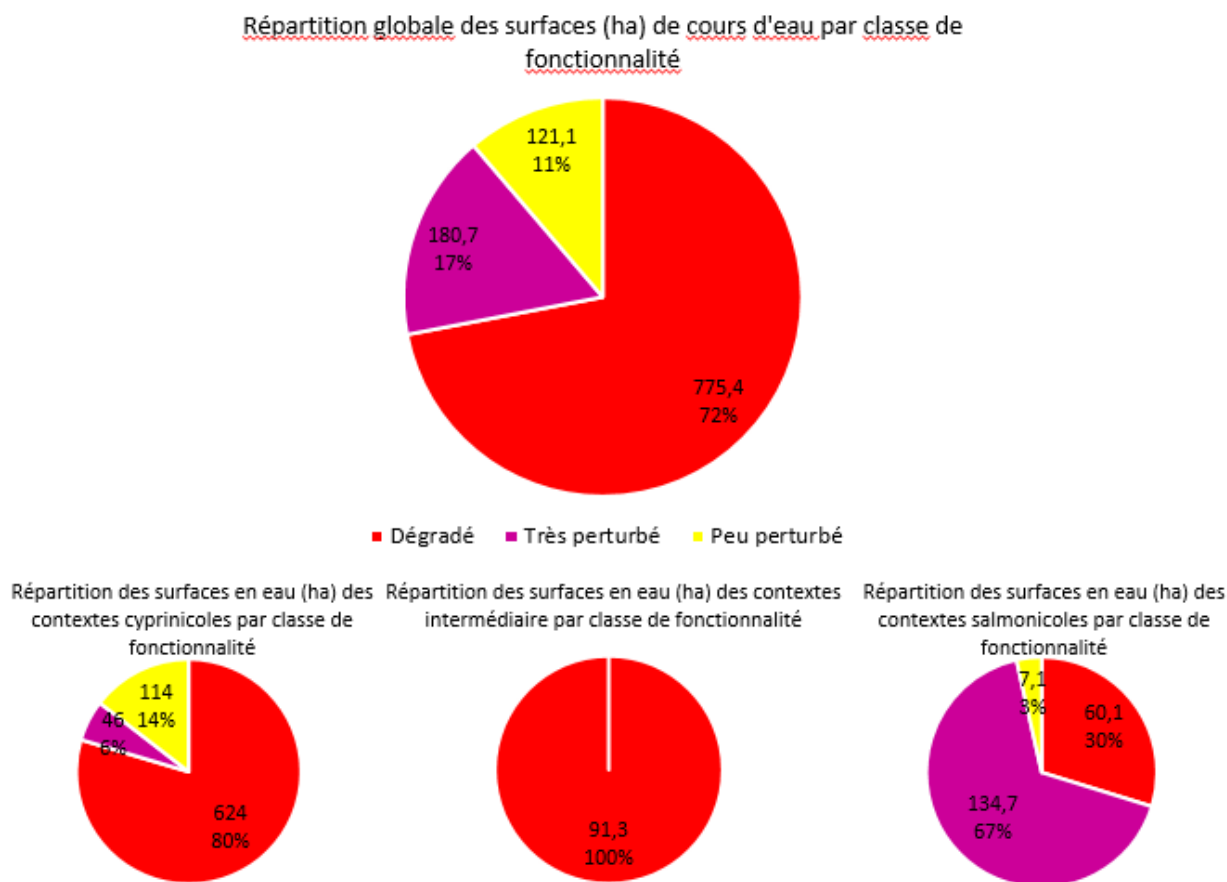


Figure 3 : Répartition des surfaces en eau (ha) par fonctionnalité et détaillée par domaine piscicole

3.3 Synthèse des principaux facteurs limitants retenus par contexte

Les facteurs limitants les plus présents sont les obstacles à la continuité écologique, les travaux hydrauliques et l'érosion des sols agricoles et ruissellement (tableau 11). Ils traduisent à la fois un héritage historique, les usages et aménagements du territoire actuels.

Tableau 11 : Synthèse des facteurs limitants principaux et annexes par contexte

Référence du contexte	Facteur dominant 1	Facteur dominant 2	Facteur annexe 1	Facteur Annexe 2
Verse 6001 SD	Travaux hydrauliques	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Populiculture	
Mève 6002 SP	Travaux hydrauliques	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Populiculture	
Divette 6003 STP	Travaux hydrauliques	Ouvrages et seuils	Erosion des sols agricoles et ruissellement	
Matz 6004 SD	Ouvrages et seuils	Travaux hydrauliques	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Populiculture

Aronde 6005 SD	Travaux hydrauliques	Ouvrages et seuils	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Populiculture
Oise moyenne 6006 CP	Exploitations agricoles (populiculture, déconnexion ou remaniement des zones de reproduction, ...)			
Oise aval 6007 CD	Caractère navigable	Ouvrages et seuils	Imperméabilisation et pollution domestique diffuse	
Aisne aval 6008 CD	Caractère navigable	Ouvrages et seuils	Imperméabilisation et pollution domestique diffuse	
Bitry 6009 SP	Travaux hydrauliques	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Populiculture	Plans d'eau
Vandy 6010 STP	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Ouvrages et seuils	Travaux hydrauliques	Populiculture
Berne 6011 STP	Ouvrages et seuils	Travaux hydrauliques	Plans d'eau	
Automne 6012 ID	Travaux hydrauliques	Ouvrages et seuils	Populiculture	Plans d'eau
Sainte Marie 6013 SP	Ouvrages et seuils	Travaux hydrauliques	Erosion des sols agricoles et ruissellement	
La Nonette 6014 ID	Ouvrages et seuils	Travaux hydrauliques	Pollution domestique diffuse	
Arré 6015 SD	Travaux hydrauliques	Ouvrages et seuils	Erosion des sols agricoles et ruissellement	
Brèche 6016 STP	Travaux hydrauliques	Ouvrages et seuils	Erosion des sols agricoles et ruissellement	
Petit Thérain 6017 STP	Ouvrages et seuils		Erosion des sols agricoles et ruissellement	Travaux hydrauliques
Thérain amont 6018 STP	Ouvrages et seuils		Travaux hydrauliques	Erosion des sols agricoles et ruissellement
Thérain aval 6019 ID	Travaux hydrauliques	Ouvrages et seuils	Pollution domestique diffuse	Imperméabilisation des sols
Avelon 6020 STP	Travaux hydrauliques	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Ouvrages et seuils	
Troësne 6021 SD	Travaux hydrauliques	Ouvrages et seuils	Plans d'eau	Erosion des sols agricoles et ruissellement
Esches 6022 STP	Travaux hydrauliques	Ouvrages et seuils	Pollution domestique diffuse	Imperméabilisation des sols
Thève 6023 ITP	Travaux hydrauliques	Ouvrages et seuils	Plans d'eau	Pollution domestique diffuse et imperméabilisation des sols

3.4 Comparatif 2004 / 2014

La précédente version du PDPG a été réalisée en 2004, donnant naissance à un document encore d'actualité à de nombreux niveaux. Le présent document en est une mise à jour. Il tient compte du changement éventuel de l'état des milieux aquatiques, de l'évolution réglementaire mais il a surtout pour but d'être plus « opérationnel » dans le sens où les actions proposées se veulent plus précises.

Le précédent découpage faisait apparaître 17 contextes. Les prospections de terrain et le calcul des Niveaux Trophiques Théoriques ont permis un découpage plus fin pour arriver aujourd'hui à 23 contextes. Les contextes de l'Automne, la Brèche, le Thérain amont et la Verse ont été affinés ; sont ainsi apparus les contextes de la Sainte Marie, l'Arré, le Petit Thérain et la Mève.

En 2004, la fonctionnalité était basée sur des calculs théoriques visant à quantifier les impacts des différents facteurs limitants. Les trois états possibles étaient conforme, perturbé ou dégradé. Aucun contexte n'était qualifié de conforme. En 2014, les calculs sont abandonnés et la fonctionnalité des contextes est définie selon une **étude globale du bassin versant**, les caractéristiques physiques du milieu et le peuplement piscicole en place. A ce titre, une comparaison fonctionnelle des contextes ne semble pas judicieuse. Nous viserons ici à établir un constat des principaux points communs et différences avec le PDPG de 2004. En 2004, aucun contexte n'était conforme, 24% des contextes étaient dégradés et 76% étaient perturbés. En 2014, plus de 40% des contextes sont dégradés et aucun n'est conforme (figure 4).

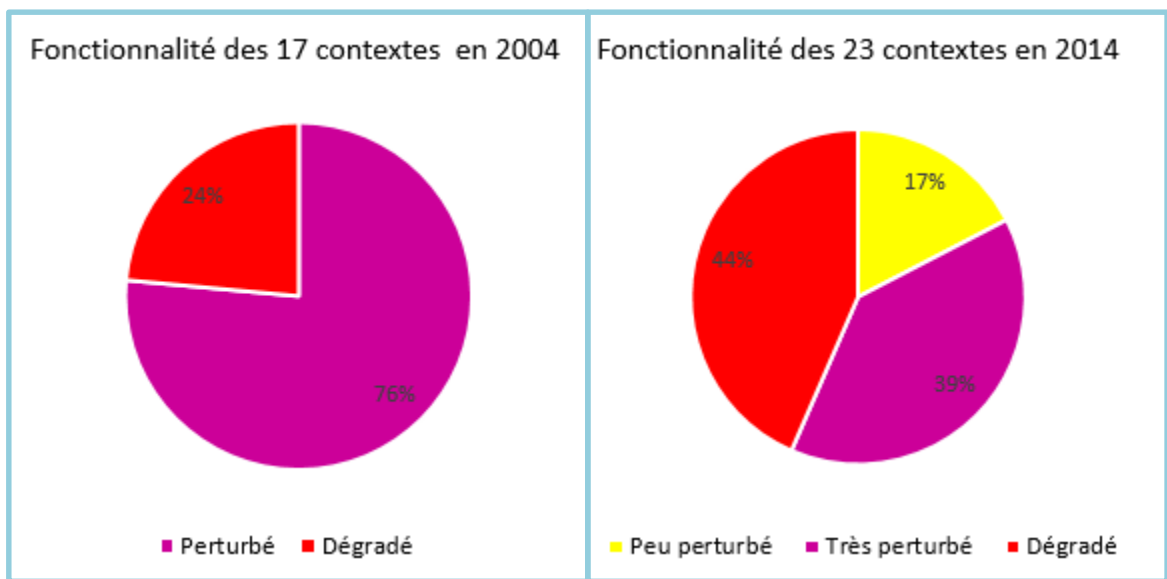


Figure 4 : Fonctionnalité globale des contextes en 2004 et 2014

En 2004 comme en 2014, les obstacles à la continuité écologique, l'érosion des sols agricoles et le ruissellement, les travaux hydrauliques et l'imperméabilisation des sols constituent les principaux facteurs limitants du département.

Principalement après 2010, certaines AAPPMA se sont mobilisées et ont œuvrées pour la protection du milieu aquatique, en accord avec leurs statuts issus de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006. Les actions réalisées sont essentiellement à vocation piscicole et de faibles ou moyennes ambitions. On y retrouve des actions de diversification d'habitats et d'écoulements par pose de blocs et de déflecteurs, de la restauration de frayères par recharge granulométrique, de la recharge granulométrique en lit mineur et également du décolmatage manuel sur certains secteurs colmatés par les particules fines ou par les concrétions calcaires induites de la géologie. Ces efforts montrent une amélioration locale mais ne permettent pas de requalifier la fonctionnalité du bassin versant. Ce constat est lié en premier lieu à la volonté des AAPPMA de réaliser de tels projets et en second lieu à leurs ressources financières et humaines disponibles. A noter également que ces actions sont souvent le fruit d'un partenariat avec les syndicats de rivière.

4. Discussion

Tout d'abord, au regard des peuplements piscicoles et caractéristiques physiques du milieu, aucun contexte n'a pu être qualifié de conforme au sein du département de l'Oise. 80 % d'entre eux sont dégradés ou très perturbés.

Les contextes salmonicoles, plus nombreux, représentent plus de 50% du linéaire hydrographique, cependant leur surface en eau est nettement inférieure à celle des contextes cyprinicoles. En effet, les contextes salmonicoles sont le plus souvent constitués de petits cours d'eau au chevelu très important mais de faible largeur. Ils sont majoritairement dégradés en raison des exigences vis-à-vis du milieu de la Truite fario (qualité de l'eau et des habitats) rappelées en annexe 2. Les facteurs limitants qui dominent pour ces contextes sont les obstacles à la continuité écologique, les travaux hydrauliques et l'érosion des sols agricoles. Ces facteurs impactent en premier lieu la capacité de reproduction par l'accès difficile voire impossible aux zones de reproduction et par l'enneigement et le colmatage de ces dernières. À cela s'ajoute une qualité de l'eau très variable selon les secteurs et souvent riche en fertilisants et en produits phytosanitaires. Ces éléments expliquent que les contextes salmonicoles soient majoritairement dégradés ou très perturbés. Les trois contextes salmonicoles peu perturbés sont des contextes soit de petites superficies, soit situés dans des zones relativement isolées et peu propices au développement urbain ou agricole.

Deux des contextes cyprinicoles sont dégradés et les deux autres peu et très perturbés. L'espèce repère est le Brochet, ses exigences écologiques sont présentées en annexe 3. Ils souffrent d'une diminution de zones de reproduction fonctionnelles due à l'évolution des pratiques sur les bassins versants (absence de débordement des cours d'eau, déconnexion des annexes hydrauliques, abandon des prairies du lit majeur au profit de l'extraction de granulats, du développement urbain, ...). Ce constat était similaire en 2004. Certaines zones se veulent plus fonctionnelles aujourd'hui, ayant fait l'objet de restauration ou étant gérées différemment (casiers de rétention de crues, gestion et aménagement des ouvrages par exemple). Les travaux d'aménagements de franchissements piscicoles

prévus par VNF sur l'Aisne de 2015 à 2018 constitueront une amélioration pour les capacités d'accueil et de production de ce contexte. Cependant pour les deux contextes cyprinicoles dégradés, le caractère navigable constitue un facteur limitant qui ne peut être supprimé. Au contraire, le développement des voies de navigation fluviale (MAGEO, Canal Seine-Nord Europe) vise à développer le transport fluvial. Ces deux contextes - l'Oise aval et l'Aisne - sont les seuls pour lesquels une gestion d'usage est préconisée, uniquement sur les cours d'eau principaux.

Les trois contextes intermédiaires sont dégradés. Les espèces repères sont la Truite fario et le Brochet pour l'un d'eux. Pour les deux autres, il s'agit du groupement de cyprinidés rhéophiles comprenant les espèces suivantes : Barbeau fluviatile, Chevesne, Goujon, Spirilin, Vairon, Vandoise. Leurs exigences écologiques, un peu moins connues que celles du Brochet et de la Truite fario, sont présentées en annexe 4. Les travaux hydrauliques, les ouvrages, l'imperméabilisation des sols et la pollution domestique diffuse sont les principaux facteurs limitants rencontrés sur ces contextes. Ces derniers impactent les capacités d'accueil et de production du fait de la faible diversité d'habitats, de l'ennoisement des zones de reproduction et de l'homogénéité des écoulements à dominante lenticule et peu favorables aux espèces repères.

Certaines améliorations et mesures sont à noter dans le département. La création ou la mise en conformité des dispositifs d'assainissement ces dernières années a permis d'atténuer l'impact de la pollution domestique diffuse mais reste ponctuellement problématique. Le développement des bandes enherbées fait également partie des améliorations notables à l'échelle du département. Il reste certains secteurs où ces éléments paysagers ne sont pas encore totalement intégrés ou mal gérés mais l'effort est présent. Différents travaux de restauration des cours d'eau ont vu le jour, d'autres sont en phase d'étude ou de réalisation. Soit de petite ampleur ou encore trop récents, ces actions ne permettent pas encore de noter une amélioration significative à l'échelle d'un contexte. Toutefois, localement on observe une amélioration des populations piscicoles et de la qualité des habitats.

Dans ce document, les actions proposées visent à rétablir un fonctionnement naturel des cours d'eau. On l'a vu précédemment, il est nécessaire d'agir à l'échelle plus globale qu'est le bassin versant. La qualité des cours d'eau nécessite concertation et conciliation des usages sur un territoire.

A titre d'exemple, il faut continuer la mise aux normes des exploitations agricoles, essayer de développer des solutions agronomiques (restauration de haies et du bocage, bandes enherbées, maintien ou restauration des prairies en fond de vallée, diminution du drainage des peupleraies ou mise en place de zones tampons...), promouvoir, préserver et restaurer les milieux aquatiques.

En zone urbanisée, les cours d'eau ne sont pas en reste. Fortement contraints, éloignés d'un fonctionnement naturel et malheureusement perçus comme contraintes à domestiquer, il est crucial de sensibiliser le grand public pour que tous comprennent la richesse et la fragilité des milieux aquatiques qui méritent d'être préservés.

5. Conclusion

Les facteurs limitants sont les mêmes qu'en 2004 et le bilan des actions réalisées par ou avec les AAPPMA est limité. Le PDPG 2004 n'a pas débouché à des Plans de Gestion Piscicole au cours de la période 2004/2014. Aujourd'hui, la volonté de la Fédération est de réaliser les PGP, de voir des actions sur les milieux aquatiques se réaliser en partenariat avec les pêcheurs et les acteurs du territoire. Il est nécessaire de voir évoluer également, en accord avec les actions engagées, les règlements de la pêche vers une utilisation plus respectueuse de nos rivières et de ce qu'elles ont à nous offrir. Cela passe par beaucoup d'éléments qui nous tiennent à cœur : la communication, la sensibilisation et une gestion piscicole adaptée, pour avoir le plaisir au fil des années de voir nos milieux s'améliorer et nos poissons s'élever.

Différentes étapes du cycle de vie de la Truite fario sont impactées (reproduction, éclosion, croissance). Sur l'ensemble des cours d'eau salmonicoles, la capacité de reproduction est majoritairement déficitaire du fait d'un accès difficile et d'un manque de zones de reproduction fonctionnelles. De nombreux efforts sont à fournir mais ne sont pas insurmontables pour voir la population de Truite fario s'améliorer. Afin de favoriser le développement et la présence naturelle de Truite fario, les collectivités piscicoles doivent, en premier lieu, œuvrer pour la restauration des zones de frayères et de la continuité écologique. Une fois la capacité de reproduction améliorée, la restauration d'habitats et d'écosystèmes d'eaux courantes est envisagée. Les actions limitant les impacts des pratiques agricoles à l'échelle du bassin versant sont des actions qui sont relativement hors de portée des collectivités piscicoles. Elles peuvent toutefois accompagner des démarches telles que la mise en défens des berges et la mise en place d'abreuvoirs. Les collectivités piscicoles doivent localement soutenir les partenaires de la FDPPMA lorsque des projets ambitieux sont proposés.

Pour le Brochet, une action positive sur les populations est possible via l'amélioration de la capacité de production. L'effort doit être dirigé vers la restauration de frayères. Les zones humides, la continuité latérale et les petits affluents sont des éléments à restaurer ou préserver selon leur état actuel et les possibilités d'interventions. Il est entendu qu'il faudra aussi s'attacher à préserver les zones existantes, notamment les prairies inondables de la vallée de l'Oise, et lutter contre les grands changements d'occupation des sols qui entraînent des modifications irrémédiables des régimes hydrologiques des cours d'eau. Il est à noter que l'Oise va être profondément modifiée par les projets de Mise au Gabarit Européen de la rivière Oise entre Creil et Compiègne et du Canal Seine-Nord Europe. Aussi, la fédération se veut attentive à la mise en œuvre des mesures compensatoires.

Les actions des AAPPMA sont éparpillées sur le territoire et ont un effet très local. La FDPPMA de l'Oise encourage ses AAPPMA à se regrouper à l'échelle d'un contexte afin de travailler ensemble et ainsi de réaliser des actions de restauration plus ambitieuses en veillant à hiérarchiser les actions en fonction des objectifs.

6. Plan des Actions Nécessaires (PAN)

La mise à jour du Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion piscicole (PDPG) a permis de compléter l'état des lieux des cours d'eau du département de l'Oise. Le PDPG de 2004 avait déjà mis en évidence un certain nombre de dysfonctionnements et donné des pistes pour l'avenir. Le présent PDPG en est, en quelque sorte, le prolongement opérationnel. Tout d'abord, il actualise et présente une synthèse qualitative de l'état physique des cours d'eau et des peuplements piscicoles des cours d'eau du département. Cette démarche permet de proposer des actions concrètes qui seront précisées dans les Plans de Gestion Piscicole (PGP) en termes de localisation et d'ampleur envisagées par les AAPPMA.

Les collectivités piscicoles ont ainsi entre les mains un outil cohérent et complet afin de définir une politique globale de préservation ou d'amélioration des milieux aquatiques. La qualité première de cet outil est de proposer des actions efficaces et ambitieuses. C'est un gage de rentabilité pour les investissements engagés par la Fédération de l'Oise pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique et ses AAPPMA.

Sur la base de la mise à jour du diagnostic, la FDPPMA a défini le fondement de sa politique d'intervention en matière de gestion des milieux aquatiques pour la période 2015 - 2020 au travers de la rédaction du Plan des Actions Nécessaires (PAN).

Il est le résultat des choix politiques effectués par les élus de la Fédération. Ces choix s'appuient sur l'existence de dynamiques et de concertations avancées au sein de structures locales de gestion (syndicats de rivière, collectivités territoriales, AAPPMA,...), en plus des préoccupations environnementales incontournables, et ce, afin de voir aboutir le maximum d'actions du PAN. Trois positionnements sont retenus, indiqués par les chiffres 1 à 3 dans le tableau du PAN :

1 : La FDPPMA considère prioritaire les actions proposées et peut apporter son soutien technique aux AAPPMA. Ces actions seront précisées dans les PGP

2 : La FDPPMA et ses AAPPMA peuvent développer des outils de communication mais pourront difficilement mettre en œuvre des moyens physiques (ex. de la lutte physique contre la Renouée du Japon)

3 : LA FDPPMA, présente sur l'ensemble des réunions, peut porter un avis sur les thématiques mais ne peut que difficilement engager des travaux (ex. restauration du maillage bocager).

Le PAN ainsi établi, la FDPPMA, suite à la publication de son PDPG, va procéder à la réalisation des Plans de Gestion Piscicole. Afin d'être cohérente vis-à-vis des AAPPMA, la réalisation des PGP a été hiérarchisée comme suit : élaboration des PGP pour les contextes comprenant de nombreuses AAPPMA, ensuite les contextes avec moins d'AAPPMA, hiérarchiser entre eux en fonction du linéaire de cours d'eau en gestion et enfin les contextes dépourvus d'AAPPMA.

Enfin, il est important de souligner que le PAN contient les actions que la Fédération souhaite soutenir, et non pas celles qui seront forcément réalisées (faute de moyens matériels, techniques et/ou financiers).

De plus, ce document ne doit pas se limiter à un usage interne aux collectivités piscicoles : la restauration des milieux aquatiques a une portée plus vaste et intéresse le plus grand nombre. Afin de pouvoir réaliser le plus d'actions possibles, il conviendra de faire vivre le PDPG, en associant à la démarche les organismes publics (DREAL, DDT, Agences de l'Eau, ONEMA, EPTB...), les usagers de l'eau (communes, agriculteurs, industriels...), et tous les autres partenaires concernés (syndicats de rivières, Communautés de Communes...).

Le tableau détaillé du Plan des Actions Nécessaires figure ci-dessous :

GRILLE DE LECTURE ET DE REMPLISSAGE DU TABLEAU DU PLAN DES ACTIONS NECESSAIRES (PAN)

Positionnement F DPPMA	Présence d'AAPPMA	Présence de maître d'ouvrage (syndicat)	Compétence de la F DPPMA	Contexte et classe de fonctionnalité	Espèce(s) repère	Recommandation	Action(s) concernée(s)
<p>1 : Action prioritaire avec participation des AAPMMA et le soutien technique de la F DPPMA</p> <p>2 : Action à la portée des AAPPMA pour le volet communication</p> <p>3 : Action favorable aux milieux aquatiques hors du champ d'action des AAPPMA. Toutefois la F DPPMA, présente sur l'ensemble des réunions, peut porter un avis sur les thématiques mais ne peut que difficilement engager des travaux</p>	Y'a-t'il une ou plusieurs AAPPMA sur le contexte	Y a-t'il une structure ayant la compétence "rivière" (syndicat, communauté de communes...) sur le contexte considéré ?	L'action est-elle de la compétence de la F DPPMA ?	Nom du contexte et classe de fonctionnalité.	Code des espèces repère	Intitulé du volet (groupe d'actions) identifié dans le diagnostic du PDPG	Intitulé des différentes actions recommandées
	Oui	Oui	Oui	Dégradé	BRO pour Brochet sur les contextes cyprinicoles		
	Non	Oui	Non	Très perturbé	TRF pour Truite fario sur les contextes salmonicoles		
		Oui partiellement	(Oui) : cela peut rentrer dans le cadre de ses compétences mais que cela nécessite une compétence particulière et/ou des moyens financiers très importants	Peu perturbé	BRO et TRF pour Brochet et Truite fario ou groupement de cyprinidés rhéophiles sur les contextes intermédiaires		
		Non		Conforme			

Position FDPMA	Présence d'AAPPMA	Présence de maître d'ouvrage	Compétence de la FDPMA	Contexte et fonctionnalité	Espèce(s) repère	Recommandation	Action(s) concernée(s)
1	Oui	Oui	Oui	Verse	TRF	Restauration hydromorphologique	Déblai/remblai, reméandrage et remise dans le talweg
1			(Oui)			Restaurer la continuité écologique	Remise à ciel ouvert
2			Oui			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique
3			(Oui)			Lutte contre l'érosion et protection de la ressource en eau	Restauration du maillage bocager
3			(Oui)			Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée Mise en place de zones tampon bandes enherbées et aménagement du réseau de drainage des peupleraies
1	Oui	Oui	Oui	Mève	TRF	Restauration hydromorphologique	Diversification des écoulements, remise dans le talweg, recharge granulométrique
3			Oui			Ripisylve	Plantation ou entretien et mise en place de bandes enherbées
3			(Oui)			Lutte contre l'érosion et protection de la ressource en eau	Restauration du maillage bocager
3			(Oui)			Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée Mise en place de zones tampon bandes enherbées et aménagement du réseau de drainage des peupleraies
1	Oui	Oui	Oui	Divette	TRF	Restauration hydromorphologique	Déblai/remblai, diversification des écoulements, remise dans le talweg
1			Oui			Restaurer la continuité écologique	Remise à ciel ouvert, arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur le lit mineur
3			Oui			Ripisylve	Plantation ou entretien et mise en place de bandes enherbées
3			(Oui)			Lutte contre l'érosion et protection de la ressource en eau	Restauration du maillage bocager
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique
3			(Oui)			Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée Mise en place de zones tampon, bandes enherbées et aménagement du réseau de drainage des peupleraies
3			Non			Réduire l'impact des STEP	Aménagement d'une zone de rejets végétalisée

1	Oui	Oui	Oui	Matz	TRF	Restaurer la continuité écologique	Remise à ciel ouvert, arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur le lit mineur				
1			Oui			Restauration hydromorphologique	Déblai/remblai, diversification des écoulements, remise dans le talweg				
1			Oui			Préservation d'habitats	Décolmatage ou restauration de frayères				
3			Oui			Ripisylve	Plantation ou entretien				
3			(Oui)			Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée Mise en place de zones tampon bandes enherbées et aménagement du réseau de drainage des peupleraies				
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique				
1	Oui	Oui	Oui	Aronde	TRF	Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur le lit mineur				
1			Oui			Restauration hydromorphologique	Déblai/remblai, reméandrage, remise dans le talweg, recharge granulométrique				
3			Oui			Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée. Mise en place de zones tampon bandes enherbées et aménagement du réseau de drainage des peupleraies				
3			(Oui)			Ripisylve	Plantation ou entretien				
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique				
2			Oui			Oui	Oui	Oise moyenne	BRO	Restauration de frayères à brochet	Reconnexion d'annexes hydrauliques
3	(Oui)	Ripisylve		Plantation ou entretien et mise en place de bandes enherbées							
2	(Oui)	Gestion des EEE		Sensibilisation et lutte physique							
3	(Oui)	Diminuer l'impact des peupleraies		Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée Mise en place de zones tampon bandes enherbées et aménagement du réseau de drainage des peupleraies							
3	Oui	Oui		Non	Oise aval		BRO			Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages
1				Oui						Restauration de frayères à brochet	Reconnexion d'annexes hydrauliques, remise dans le talweg, déblai/remblai
3			(Oui)	Ripisylve		Plantation ou entretien et mise en place de bandes enherbées					
2			(Oui)	Gestion des EEE		Sensibilisation et lutte physique					
3	Oui	Oui	Non	Aisne aval	BRO	Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages, restauration d'annexes hydrauliques (VNF)				
1			Oui			Restaurer la continuité écologique	Suppression d'ouvrages et déblai remblai				
3			(Oui)			Ripisylve	Entretien et plantation d'hélophytes				
3			(Oui)			Diminuer l'impact des peupleraies	Eloignement des premiers rangs de peupliers des cours d'eau et remplacement par une ripisylve adaptée				
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique				

1	Non	Non	Oui	Bitry	TRF	Préservation de la qualité de l'eau et des habitats	Suppression des étangs sur le lit mineur, déconnexion des étangs, diversification des écoulements, entretien de la ripisylve et bandes enherbées
1	Oui	Non	Oui	Vandy	TRF	Restauration hydromorphologique	Remise dans le talweg, Diversification des habitats
3			Oui			Préservation de la qualité de l'eau	Suppression ou diminution des bras de connexion des étangs du lit majeur avec les cours d'eau
1			Oui			Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur le lit mineur, remise à ciel ouvert
3			(Oui)			Lutte contre l'érosion et protection de la ressource en eau	Restauration du maillage bocager
3			(Oui)			Ripisylve	Entretien
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique
3			(Oui)			Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée Mise en place de zones tampon bandes enherbées et aménagement du réseau de drainage des peupleraies
1	Oui	Oui	Oui	Ru de Berne	TRF	Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur le lit mineur, reconnexion des annexes hydrauliques
1			Oui			Restauration hydromorphologique	Déblai/remblai, diversification des écoulements
2			Non			Entretien du cours d'eau	Gestion des embâcles
3			Non			Ripisylve	Plantation
2			Non			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique
1	Oui	Oui	Oui	Automne	Groupement cyprinicoles rhéophiles	Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur le lit mineur
1			Oui			Restauration hydromorphologique	Déblai/remblai, diversification des écoulements, reméandrage
3			(Oui)			Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée Mise en place de zones tampon bandes enherbées et aménagement du réseau de drainage des peupleraies
3			(Oui)			Ripisylve	Plantation ou entretien
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique

1	Oui	Oui	Oui	Sainte Marie	TRF	Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur le lit mineur
1			Oui			Restauration hydromorphologique	Déblai/remblai, reméandrage
3			(Oui)			Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée Mise en place de zones tampon bandes enherbées et aménagement du réseau de drainage des peupleraies
3			(Oui)			Préservation de la qualité de l'eau	Restauration du maillage bocager
3			(Oui)			Ripisylve et bandes enherbées	Plantation ou entretien et suivi des bandes enherbées
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique
1	Oui	Oui	Oui	La Nonette	BRO et TRF	Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur le lit mineur
1			Oui			Restauration hydromorphologique	Remise dans le talweg, reméandrage
3			(Oui)			Ripisylve	Plantation ou entretien
3			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique
3			(Oui)			Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée Mise en place de zones tampon bandes enherbées et aménagement du réseau de drainage des peupleraies
1	Oui	Oui	Oui	L'Arré	TRF	Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages
1			Oui			Restauration hydromorphologique	Déblai/remblai, remise dans le talweg, diversification des écoulements
3			(Oui)			Ripisylve et bandes enherbées	Plantation ou entretien et suivi des bandes enherbées
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique
3			(Oui)			Préservation de la qualité de l'eau	Restauration du maillage bocager
1	Oui	Oui	Oui	La Brèche	TRF	Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur le lit mineur
1			(Oui)			Restauration hydromorphologique	Reméandrage, renaturation (après ICE)
3			(Oui)			Ripisylve	Plantation ou entretien
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique
1	Oui	Oui	Oui	Petit Thérain	TRF	Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur le lit mineur
1			Oui			Restauration hydromorphologique	Remise dans le talweg, déblai/remblai
1			(Oui)			Prairies pâturées	Mise en défens des berges et aménagement d'abreuvoirs et de franchissement agricoles
3			(Oui)			Ripisylve	Plantation ou entretien
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique

1	Oui	Oui	Oui	Thérain Amont	TRF	Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur le lit mineur
1			Oui			Restauration hydromorphologique	Déblai/remblai, reméandrage, reconnexion d'annexes hydrauliques, diversification des habitats
3			(Oui)			Préservation de la qualité de l'eau	Suppression ou diminution du nombre de bras artificiels du Thérain
1			(Oui)			Prairies pâturées	Mise en défens des berges et aménagement d'abreuvoirs et de franchissement agricoles
3			(Oui)			Ripisylve	Plantation ou entretien
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique
1	Oui	Oui	Oui	Thérain Aval	Groupement cyprinidés rhéophiles	Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur le lit mineur
1			Oui			Restauration hydromorphologique	Déblai/remblai, reméandrage, reconnexion d'annexes hydrauliques, diversification des habitats
3			(Oui)			Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée Mise en place de zones tampon bandes enherbées et aménagement du réseau de drainage des peupleraies
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique
3			Oui			Entretien du cours d'eau	Gestion des embâcles
1	Oui	Oui	Oui	Avelon	TRF	Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur le lit mineur
1			Oui			Restauration hydromorphologique	Déblai/remblai, reméandrage, remise dans le talweg, recharge granulométrique, diversification des écoulements
1			(Oui)			Prairies pâturées	Mise en défens des berges et aménagement d'abreuvoirs et de franchissement agricoles
3			(Oui)			Ripisylve	Plantation ou entretien
3			(Oui)			Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique
1	Oui	Oui	Oui	Troësne	TRF	Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur le lit mineur
1			Oui			Restauration hydromorphologique	Déblai/remblai, reméandrage, remise dans le talweg, recharge granulométrique, diversification des écoulements
1			(Oui)			Prairies pâturées	Mise en défens des berges et aménagement d'abreuvoirs et de franchissement agricoles
3			(Oui)			Ripisylve	Plantation ou entretien
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique

1	Oui	Oui	Oui	Esches	TRF	Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou déconnexion des étangs du lit majeur, remise à ciel ouvert
1			Oui			Restauration hydromorphologique	Déblai/remblai, remise dans le talweg, décolmatage ou restauration de frayère
3			Non			Restauration des berges	Supprimer les protections inadaptées au profit du génie végétal
3			(Oui)			Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée Mise en place de zones tampon bandes enherbées et aménagement du réseau de drainage des peupleraies
3			(Oui)			Ripisylve	Plantation ou entretien
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique
1	Non	Oui	Oui	Thève	BRO	Restaurer la continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages, suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur le lit mineur
1			Oui			Restauration hydromorphologique	Déblai/remblai, diversification des écoulements, reméandrage, remise dans le talweg, restauration de frayères à brochets
1			(Oui)			Prairies pâturées	Mise en défens des berges et aménagement d'abreuvoirs et de franchissement agricoles
3			(Oui)			Ripisylve	Plantation ou entretien
3			(Oui)			Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée
2			(Oui)			Gestion des EEE	Sensibilisation et lutte physique

Bibliographie

OUVRAGES / ETUDES :

AESN, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2010-2015 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands

Anonyme, Référentiel d'Obstacles à l'Écoulement (ROE), ONEMA

Bagliniere J.L. & Maisse G., 1998. La truite : biologie et écologie, INRA Editions

Bardon E., 2009. Restauration hydromorphologique des petits cours d'eau de plaine : synthèse, comparaison et choix des techniques à appliquer. Master 2, Université de Poitiers, 115 p.

Bramard M., 2012. Formation sur la restauration des petits cours d'eau de plaine, support de présentation

Billard R., 1983. Le Brochet : gestion dans le milieu naturel et élevage, Actes du colloque des 9 et 10 septembre 1982 portant sur la pisciculture et la gestion des populations naturelles de Brochet, INRA

Chancerel F., 2003. Le Brochet : biologie et gestion – Collection « Mise au Point » - Conseil Supérieur de la Pêche

DDT, 2008. Les feuillets et les Cahiers de l'Oise, milieu naturels et environnement, n°192, la pisciculture dans l'Oise

Duntze M., 2010. Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles. Fédération de l'Aisne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

B. Elyakime, 2000. L'érosion des terres agricoles et sa gestion préventive : un cadre d'action collective et interactive, Région et Développement, 12, 105-120

FDPPMA 60, 2012. Etude piscicole sur le sous bassin versant d'Ons en Bray. 2012

FNPF, 2014. Document cadre PDPG, 70 p.

Guillouet J. & Thieulle L., 1998. Mise en valeur des zones humides de la vallée de l'Oise, Les zones de reproduction du brochet, Bureau d'étude FISH-PASS

Holl M., Auxietre J.P. & Bordes G., 1994. Gestion piscicole et plans de gestion : conception et pratique - Collection « Mise au point » - Conseil Supérieur de la Pêche

Jourdan S, 2005. Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles, Fédération du Nord pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Keith P., Persat H., Feunteun E & Allardi J., 2011. Les poisons d'eau douce de France, Biotope, Mèze, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 552 p.

Larinier M., Porcher J.P., Travade F. & Gosset C., 1994. Passes à poissons : expertise, conception des ouvrages de franchissement, Collection « Mise au Point», CSP

Le Bihan M., 2013. Formation sur la restauration des cours d'eau en tête de bassin versant, Volet « Travaux hydrauliques », Session 1 et 2, ONEMA

LIFE, 2009. Éléments techniques pour la préservation des ruisseaux, Retour d'expériences du programme LIFE, Ruisseaux de têtes de bassins et faune patrimoniale associée, 2004 - 2009, 84p.

Nihouarn A., 1999. Le plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles (PDPG), Groupe de travail PDPG

Nauleau O., 1991. *Schéma Départemental de Vocation Piscicole de l'Oise*, Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Pisciculture de l'Oise, 1991

ONEMA, 2010. Recueil d'expériences sur l'hydromorphologie, ONEMA, 364 p.

Pierron F., 2005. Restauration physique des cours d'eau dans le nord-est de la France. Conseil Supérieur de la Pêche. 18 p.

Protocole RHS, 2003. River Habitat Survey in Britain and Ireland, Field survey guidance manual, Scottish Environment Protection Agency and environment and heritage service, 74 p.

Roche, D., 1984. Le temps de l'eau rare du Moyen Âge à l'époque moderne. Annales. Économies, Sociétés, Civilisations. 39e année, N. 2, 16 p.

SAGEBA, 2014. Etude pour la réhabilitation de la continuité écologique de la Sainte Marie,

SIAEAA, 2013. Etude de définition d'un plan pluriannuel de restauration et d'entretien de l'Avelon

SIVB, 2013. Etude hydromorphologique du bassin versant de la Brèche en vue de l'obtention du bon état écologique

Wasson J.G., Malavoi J.R., Maridet L., Souchon Y., Paulin L., 1998. Impacts écologiques de la chenalisation des rivières, Cemagref éditions, Ministère de l'Environnement, 168 p.

SITES INTERNET :

Portail de l'eau :

<http://www.eaufrance.fr/>

Registre Français des Emissions Polluantes (INERIS) :

<http://www.pollutionsindustrielles.ecologie.gouv.fr/IREP/index.php>

Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau SANDRE

<http://www.sandre.eaufrance.fr/>

DREAL Picardie:

<http://www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/caux-et-milieux-aquatiques-r148.html>

Banque Hydro:

<http://www.hydro.eaufrance.fr/>

Portail d'information sur l'assainissement communal :

<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>

Annexes

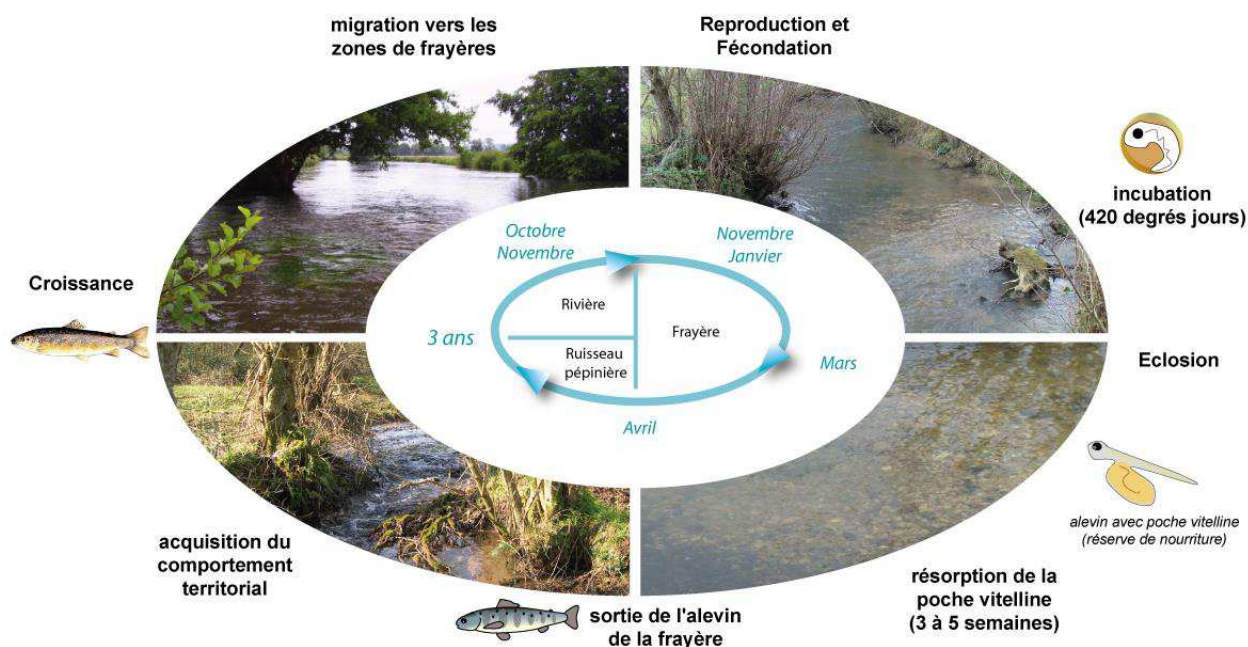
Annexe 1 : Abréviations des noms d'espèces utilisées dans ce document

Code espèce	Nom vernaculaire	Nom latin
ABH	Able de Heckel	<i>Leucaspis delineatus</i>
ABL	Ablette	<i>Alburnus alburnus</i>
ANG	Anguille européenne	<i>Anguilla anguilla</i>
APP	Ecrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>
BAF	Barbeau fluviatile	<i>Barbus barbus</i>
BBG	Black-Bass à grande bouche	<i>Micropterus salmoides</i>
BOU	Bouvière	<i>Rhodeus sericus</i>
BRB	Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>
BRE	Brème	<i>Abramis brama</i>
BRO	Brochet	<i>Esox lucius</i>
CTI	Carpe amour	<i>Ctenopharyngodon idella</i>
CAR	Carpe argentée	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>
CAS	Carassin commun	<i>Carassius carassius</i>
CAG	Carassin argenté	<i>Carassius gibelio</i>
CCO	Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>
CHA	Chabot	<i>Cottus gobio</i>
CHE	Chevesne	<i>Squalius cephalus</i>
EPI	Epinoche	<i>Gasterosteus aculeatus</i>
EPT	Epinochette	<i>Pungitius pungitius</i>
GAR	Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>
GOU	Goujon	<i>Gobio gobio</i>
GRE	Grémille	<i>Gymnocephalus cernua</i>
HOT	Hotu	<i>Chondrostoma nasus</i>
IDE	Ide mélanote	<i>Leuciscus idus</i>
LOE	Loche d'étang	<i>Misgurnus fossilis</i>
LOF	Loche Franche	<i>Nemacheilus barbatulus</i>
LOR	Loche de Rivière	<i>Cobitis taenia</i>
LOT	Lote	<i>Lota lota</i>
LPP	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>
OBR	Ombre commun	<i>Thymallus thymallus</i>
OCL	Ecrevisse américaine	<i>Orconectes Limosus</i>
PCC	Ecrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>
PCH	Poisson chat	<i>Ameiurus melas</i>
PER	Perche	<i>Perca fluviatilis</i>
PES	Perche-Soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>
PFL	Ecrevisse de Californie (ou Ecrevisse signal)	<i>Pacifastacus leniusculus</i>
PSR	Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>
ROT	Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>
SAN	Sandre	<i>Sander lucioperca</i>

SDF	Saumon de Fontaine	<i>Salvelinus fontinalis</i>
SIL	Silure glane	<i>Silurus glanis</i>
SPI	Spirilin	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
TAC	Truite Arc-en-Ciel	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
TAN	Tanche	<i>Tinca tinca</i>
VAI	Vairon	<i>Phoxinus phoxinus</i>
VAN	Vandoise	<i>Leuciscus leuciscus</i>

Annexe 2 : Rappel des principales exigences écologiques de la Truite fario

La Truite fario est un migrateur holobiotique, c'est à dire qu'elle effectue l'ensemble de son cycle biologique en rivière, entre le cours principal et ses affluents, comme illustré ci-dessous.



A l'échelle d'un bassin versant, au sein du réseau hydrographique, il existe une répartition spatiale selon l'âge, la part des juvéniles augmente vers les ruisseaux situés en têtes de bassins, qui sont primordiales pour le recrutement en juvéniles, tandis que les individus les plus âgés occupent l'aval des cours d'eau plus importants (Baglinière J.L. & Maisse G., 1991).

La truite est une espèce territoriale. Strictement carnivore, sa densité est fonction de la disponibilité en proie du milieu mais aussi à la quantité d'abris et de caches disponibles : la capacité d'accueil du milieu. Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des exigences écologiques de la truite fario pour chaque stade de développement :

	Reproduction	Croissance des juvéniles	Grossissement des adultes
Température de l'eau (°C)	0 à 20		
Concentration en oxygène dissous (mg/l)	> 6		
Vitesse du courant (cm/s)	20 à 60	0,2 à 0,5	< 20
Hauteur d'eau (cm)	15 à 30	10 à 40	> 30
Granulométrie	Galets et graviers	Galets et graviers	Pierres et blocs
Faciès d'écoulement	Radiers et plats courants	Radiers et plats courants	Profonds
Site préférentiel	Tête de bassin, Ruisseaux	Ruisseaux	Cours d'eau principal

Annexe 3 : Rappel des principales exigences écologiques du Brochet, *Esox lucius*

Le Brochet est une espèce limnophile recherchant les habitats où l'eau est claire avec un couvert végétal dense : cours d'eau à méandres riches en végétation aquatique, zones peu profondes de plans d'eau (Keith *et al*, 2011).

	Reproduction	Croissance des juvéniles	Grossissement des adultes
Température de l'eau (°C)	6 à 12	10 à 23	
Concentration en oxygène dissous (mg/l)	supporte jusqu'à 0,3 mg/l pendant l'hiver		
Vitesse du courant	Evolue en milieu lentique		
Hauteur d'eau (cm)	20 à 100	10 à 30/40	20 à 50
Habitat	Plaines inondées ou annexes hydrauliques à végétations denses et rases dont le niveau d'eau stable pendant 40 à 60 jours	Plaines inondées ou annexes hydrauliques à végétation drue et rase	Eaux calmes à vitesse très faible, de préférence riche en végétation et claires

Les principales propriétés d'une frayère fonctionnelle sont listées ci-dessous :

- Une zone inondée sous 0,20 à 1 m d'eau pendant au moins 40 jours consécutifs entre février et début mai (peu de variation du niveau). Les pentes de la frayère doivent être faibles pour optimiser les surfaces de faibles profondeurs pendant la période de reproduction ainsi que pour garantir une vidange progressive et totale.

- Un assec pendant la période estivale. La surface destinée à la reproduction doit être colonisée par une végétation terrestre courte supportant bien la submersion pendant plusieurs semaines : poacées de type Glycérie (*Glyceria maxima*) et Agrostis (*Agrostis stolonifera*) ainsi que des carex (*Carex riparia*, *C. vesicaria*, *C. acutiformis*). Cela nécessite une exondation du site pendant environ 6 mois.

- Une transparence suffisante de l'eau pour permettre la production de plancton.

- Un accès facile au site et des possibilités de retour des Brochetons et des géniteurs au cours d'eau.

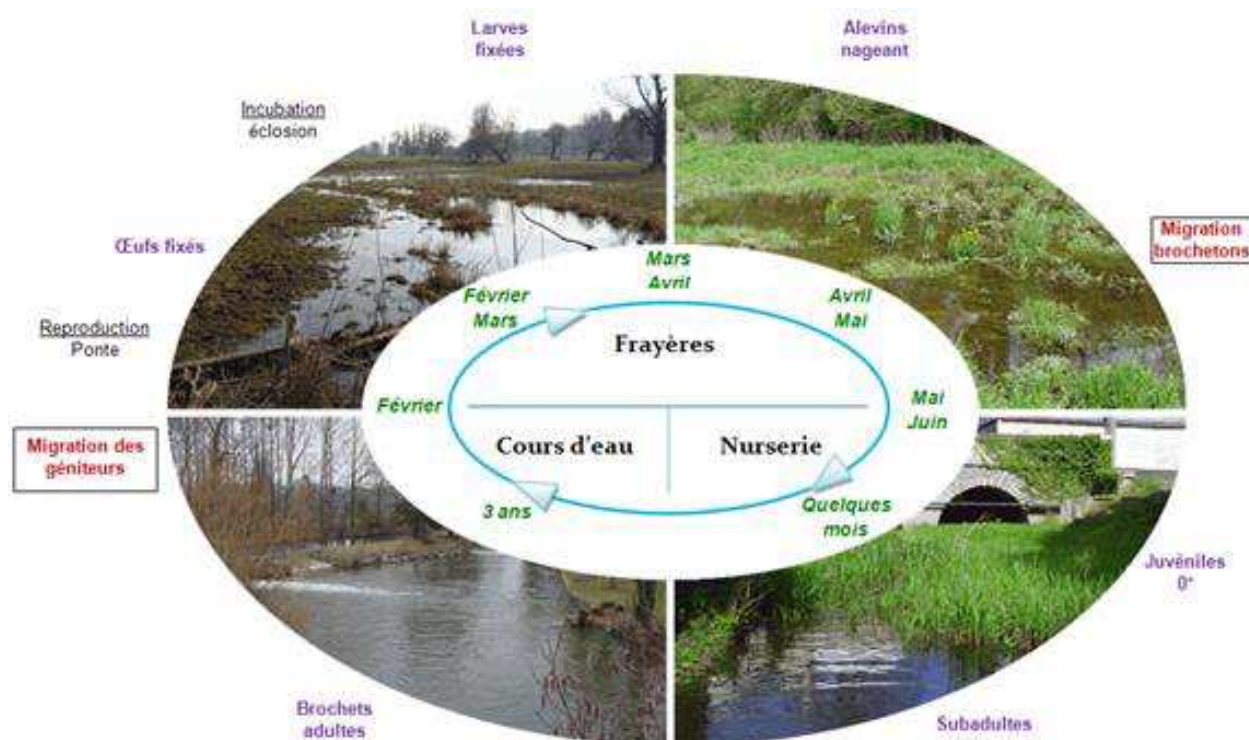
- Une continuité hydraulique avec le milieu principal doit être assurée jusqu'à fin mai/début juin pour permettre la migration des juvéniles vers la rivière.

Une fois la ponte réalisée, les géniteurs retournent dans le cours d'eau. L'incubation durera 120 degrés-jour soit 12 jours pour 10°C. Cette unité dénote l'importance de la température dans le développement embryonnaire du Brochet. Des températures basses conduiront à des retards de croissance et inversement pour des températures supérieures à la normale. Les valeurs seuils sont de 6 et 18°C. Au-delà de cette gamme, les températures peuvent être dommageables avec

une augmentation de la mortalité (d'après HOCKANSON *ET AL.*, 1973 ; WOYNAROVICH, 1955 ; HASLER, 1970 IN SOUCHON 1983).

Après l'éclosion, les larves adhésives (8 - 9 mm) se fixent sur les supports environnants via leur ventouse buccale durant 100 degrés-jour et s'alimentent en puisant dans leur vésicule vitelline. Celle-ci continuera de les alimenter pendant une phase de nage libre de 80 degrés-jour. A la fin de cette période, la vésicule est totalement résorbée, les alevins font environ 30mm et possèdent le phénotype classique du Brochet. Ils deviennent prédateurs, d'abord zooplanctonophages puis entomophages pour finir par de l'ichtyophagie. Ce changement de régime alimentaire a lieu en 2 à 3 semaines.

Vers mai-juin les brochetons ou fingerlings (environ 6 à 8 cm) effectuent la migration inverse de leurs parents, on parle de dévalaison. Ils descendent des frayères vers le cours d'eau pour trouver des zones calmes, peu profondes, favorisant le développement de végétation aquatique dense. Ces zones, nommées nurseries sont importantes pour le développement des juvéniles (les premiers mois). En effet, elles réduisent les risques de prédation et fournissent un milieu riche en proies. La dévalaison est bien souvent problématique car le ressuyage des zones de frai peut conduire à des déconnexions qui condamnent les brochetons prisonniers. C'est dans ces nurseries que les jeunes continueront leur croissance en étendant progressivement leur habitat. Après trois ans de croissance les individus migreront à leur tour sur les frayères proches de leur territoire pour se reproduire (CHANCEREL, 2003).



Annexe 4 : Rappel des principales exigences écologiques des cyprinidés rhéophiles

Le Barbeau fluviatile (*Barbus barbus*) fréquente la partie large et courante des cours d'eau de plaine avec des fonds de pierres ou de sable (zone à barbeaux). C'est un poisson de fond qui vit en petits bancs dans les eaux à courant rapide. Il se repose le jour et les bancs se dispersent la nuit pour se nourrir. Le frai a lieu entre mai et juillet. La ponte a lieu sur un fond de gravier ou de pierres. Les œufs, légèrement toxiques, sont collés aux pierres mais peu à peu, ils sont emportés par le courant. Ils éclosent au bout de 10 à 15 jours.

Le Chevesne (*Squalius cephalus*) occupe un large spectre d'habitats privilégiant les secteurs rapides et est présent de la zone à truite jusqu'à la zone à brème. Sa reproduction s'effectue d'avril à juin dans des eaux peu profondes et calmes lorsque la température de l'eau avoisine les 15°C.

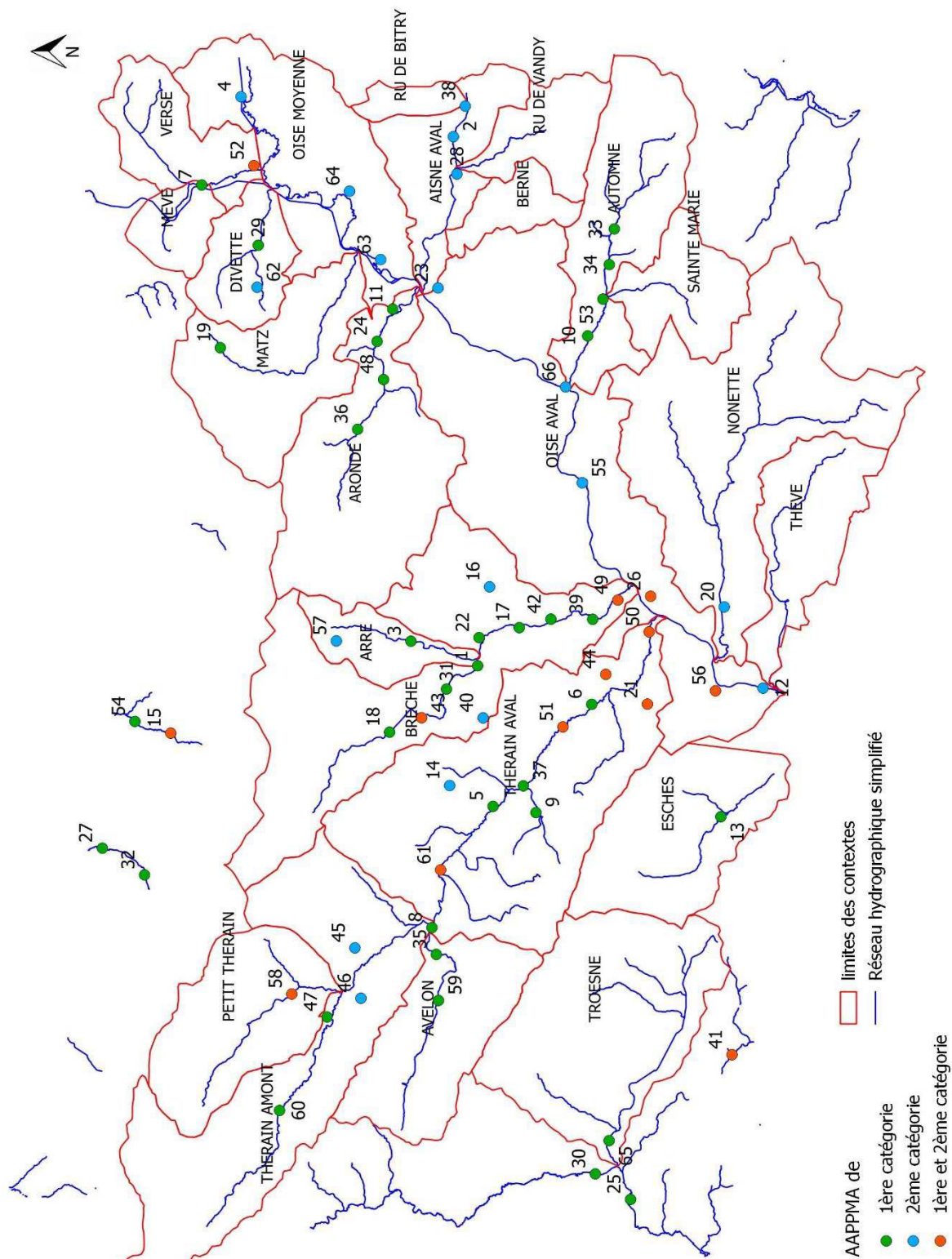
Le Goujon (*Gobio gobio*) vit en bancs parfois très denses sur les fonds de sables et de graviers des rivières, on le retrouve de la zone à truite à la zone à barbeau. La frai a lieu d'avril à juillet dans seulement quelques centimètres d'eau.

Le Spirlin (*Alburnoides bipunctatus*) vit dans les eaux courantes de la zone à barbeau en eau relativement profonde. Sa reproduction s'étale d'avril à juin, à une température de 12 à 18°C. La femelle dépose ses œufs sur les galets et graviers des radiers peu profonds avec de préférence un courant de 40cm/s. Il s'agit d'une espèce associée aux eaux de bonne qualité.

Le Vairon (*Phoxinus phoxinus*) affectionne les eaux claires de la zone à truite à la zone à barbeau. La reproduction a lieu d'avril à juillet, lorsque la température de l'eau est entre 12 et 14°C, en eau peu profonde sur un substrat composé de graviers propres et bien oxygénés.

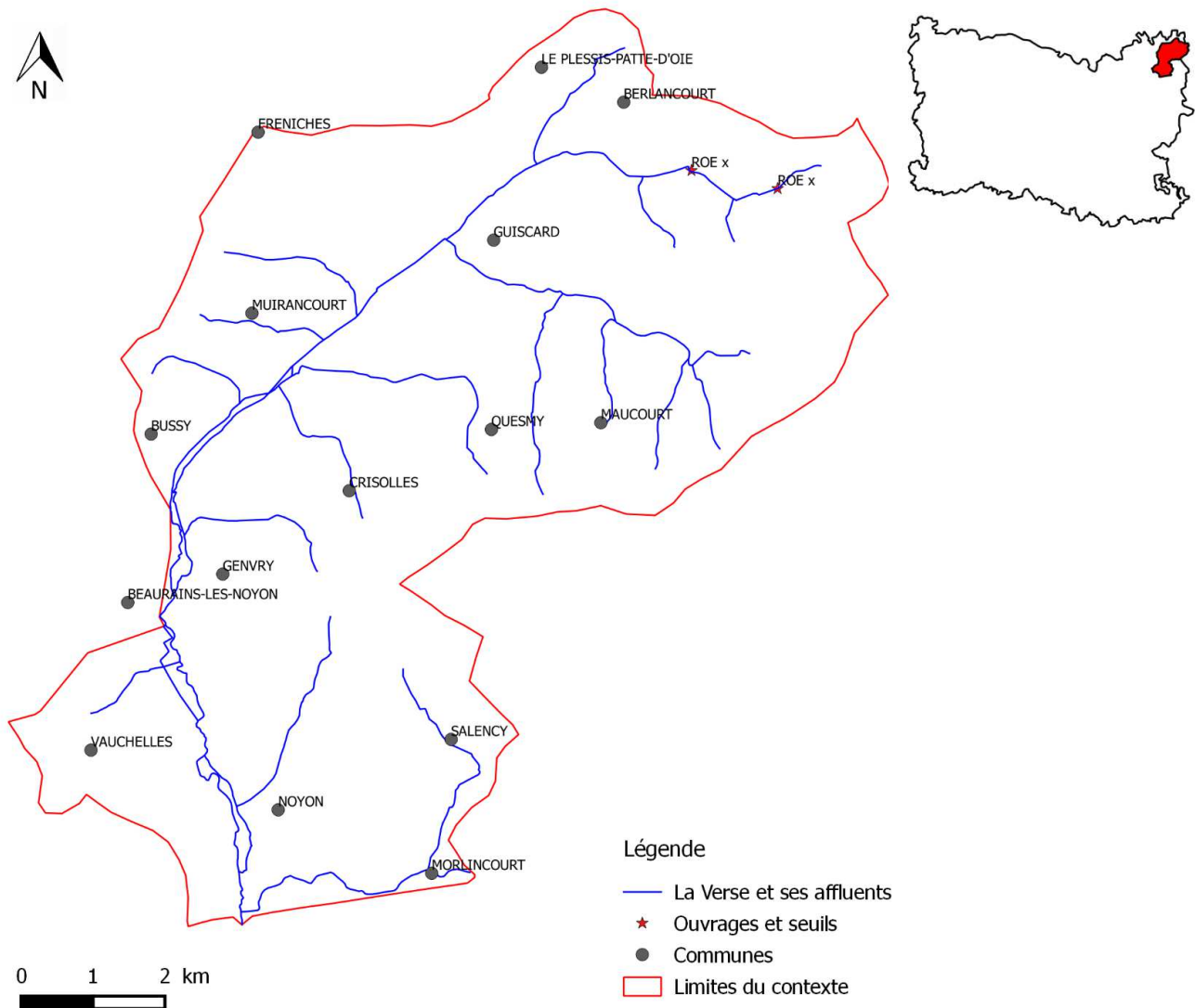
La Vandoise (*Leuciscus l. leuciscus*) recherche des eaux courantes, fraîches et pures aux fonds sablonneux ou graveleux. Elle est très sensible à la qualité de l'eau, se nourrit d'invertébrés, d'algues et de plantes comme les renoncules.

Annexe 5 : Carte de localisation des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique



7. Fiches Contexte

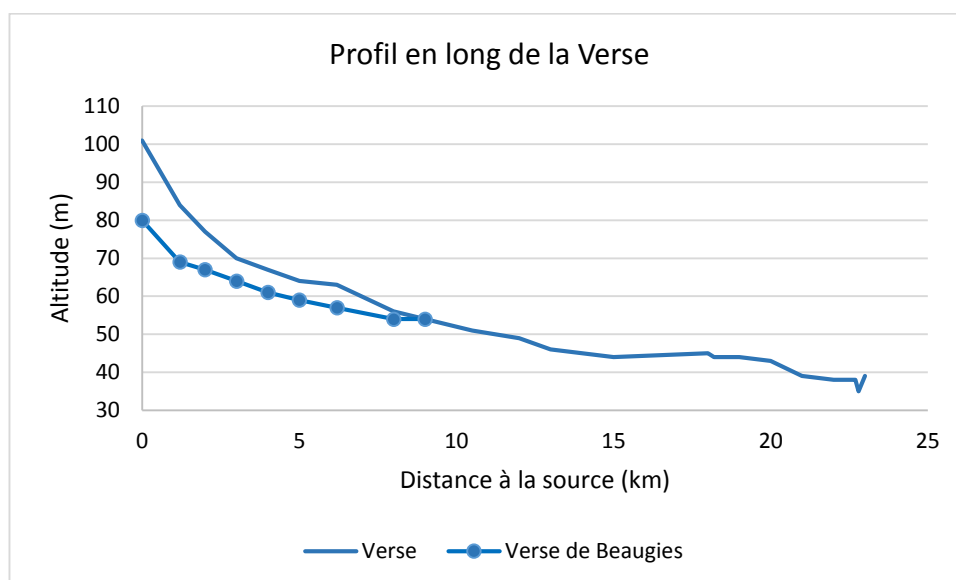
I. Situation générale



II. Description générale

La Verse, à ses sources, possède deux bras dotés de fortes pentes (8 ‰) dans une vallée étroite: la Verse de Guivry et la Verse de Beaugies. Ces deux bras se rejoignent dans la plaine de Noyon où la pente s'atténue (2,7‰). La Verse conflue par aqueduc avec l'Oise à Sempigny après un parcours de 23km. Le bassin versant est à dominante agricole, principalement des grandes cultures en tête de bassin et d'importantes peupleraies en aval. Reliée à de nombreux fossés de drainage des peupleraies, ces dernières sont fortement impactantes pour la qualité de l'eau et des habitats. Son lit majeur ne joue donc plus un rôle tampon et peu de zones humides se révèlent fonctionnelles.

La Verse est un cours d'eau fortement incisé sur son linéaire. Recalibrée et rectifiée par le passé, elle possède un gabarit surdimensionné, un tracé rectiligne, souvent hors de son talweg. La granulométrie observée sur les zones de courants diversifiés est composée de graviers, petites pierres et d'un peu de sable, substrat propice à la reproduction d'espèces lithophiles. Il existe une forte problématique inondation sur son bassin versant. Ses débordements, ceux de ses affluents, des ruissellements ainsi que des coulées de boue sont récurrents. Ils ont provoqué d'importants dégâts sur le bassin-versant notamment en 1993 et 2007.



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Sources			
	Aval	Confluence avec l'Oise			
	Affluents	Tous ses affluents			
	Plans d'eau	De nombreux étangs sont en eaux libres et modifient les caractéristiques physico-chimiques de l'eau.			
Principaux affluents	La Mève (6,2km), Fossé de la Gleue (4,7km), Ru St Médard (2,7km), Ru du Marquis (4,5km), Ru des Yeppes (2,8km), Ru des brûlés (3,5km), la Goële (km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	23 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		4,3	47,5	10,2	
Linéaire total	66 km				
Surface en eau du contexte	5,3 ha				
Surface bassin versant	108 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 0,114 m ³ /s			
	Module	Module = 0,38 m ³ /s			
Pente moyenne	Altitude amont	101 m			
	Altitude aval	39 m			
	Pente naturelle	2,7 ‰			
	Nombre ouvrages	5 ouvrages			
	Hauteur cumulée	1,9 m			
	Taux d'étagement	5%			
Géologie	Le sous-sol est composé de formations tertiaires sableuses et argileuses sur calcaires du Campanien. La Mève possède un sous-sol crayeux. On retrouve la nappe cuisienne et celle de la craie. Le lit majeur est constitué d'alluvions sableuses et de tourbes.				
Communes traversées par les cours d'eau	Pont l'Evêque, Sempigny, Beaurains lès Noyon, Noyon, Genvry, Crisolles, Bussy, Muirancourt, Guiscard, Berlancourt, Villeselve, Guivry, Beaugies-sous-bois				
Assainissement	Catigny, Noyon, Guiscard, Muirancourt, Bussy, Genvry, Beaurains-les-Noyon, Morlincourt, Crisolles, Sempigny, Pont l'Evêque				
Occupation du sol	Parcelles agricoles (73%), Forêts et milieux semi-naturels (17%), zones artificialisées (10%)				
Industries	Noyon				

Statut foncier	Non domanial (privé)	
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	-
	ZNIEFF 1	220013422 Forêts de l'Antique/Massif de Beine 220013819 Forêt domaniale de l'Hôpital 220013824 Les montagnes de Porquéricourt à Suzoy 220014085 Massif de Thiescourt / Attiche et bois de Ricquebourg
	ZNIEFF 2	220220026 Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte 220013823 Bocages de Rollet, Boulogne la Grasse et Bue-Marotin, butte de Coivrel
	ZICO	00017 Vallée de l'Oise de Thourotte à Vendeuil
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit / Classé	-
	Migrateurs	-
	L.214-17 Liste 1	-
	L.214-17 Liste 2	-
	Décret frayères	Liste 1 : Espèces Chabot, Truite fario et Vandoise Fossé de la Gleue et ses affluents : pont de la route D522 à la confluence avec la Verse Liste 1 : Espèces Chabot, Lamproie de planer, Truite fario et Vandoise La Verse pont de la route RD 934 au siphon du canal latéral Sempigny
SAGE	Oise moyenne (émergence)	
Structures locales de gestion	Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien des cours d'eau et fossés du bassin versant de la Verse	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
R186	La Verse de sa source au confluent de l'Oise	Naturelle / P9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013
R186-H0313000	La Verse de Beugies	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013
R186-H0319000	Ru Marquais	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole	Zone à truites à zones à ombres
Biocénotypes	B3 à B5
Peuplement actuel	ABL,CHA, EPI, EPT, GAR, GOU, LOF, PER, TRF, TAC
Peuplement potentiel	ANG, CHA, CHE, GOU, LOF, LPP, TRF, VAI, VAN

Présence de poissons migrateurs	ANG
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>) et Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>)

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
La Verse 2013	Guiscard	-	LOF	EPI, EPT
La Verse 2013	Pont l'Evêque	-	ANG, CHA, CHE, LOF, VAN	EPI, EPT, PER
La Verse 2012	Genvry	1TRF/100m ²	CHA, GOU, LOF	ABL, EPI, EPT, GAR, PER. Les truites capturées étaient des truites de repoissonnement

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	Beurains lès Noyon (3 adhérents) Noyon (294 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	Amicale des pêcheurs de Muirancourt
Parcours de pêche	No kill mouches et leurres aval Beurains lès Noyon	
Réserves de pêche	-	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	150 kg TAC	

VII. Diagnostic et facteurs limitants

	Facteurs limitants			
	Type	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuratoire et de résilience Reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur principal 2	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Altération de la qualité de l'eau Fort apport de MES Disparition du substrat propice à la reproduction, colmatage des frayères	(X)	X
Facteur annexe	Populiculture	Ripisylve non adaptée, déstabilisation des berges, perte d'habitats, forts apports en MES et en MO, pertes de zones humides et fonctions associées	(X)	(X)
Rappel de la fonctionnalité du contexte			Dégradé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

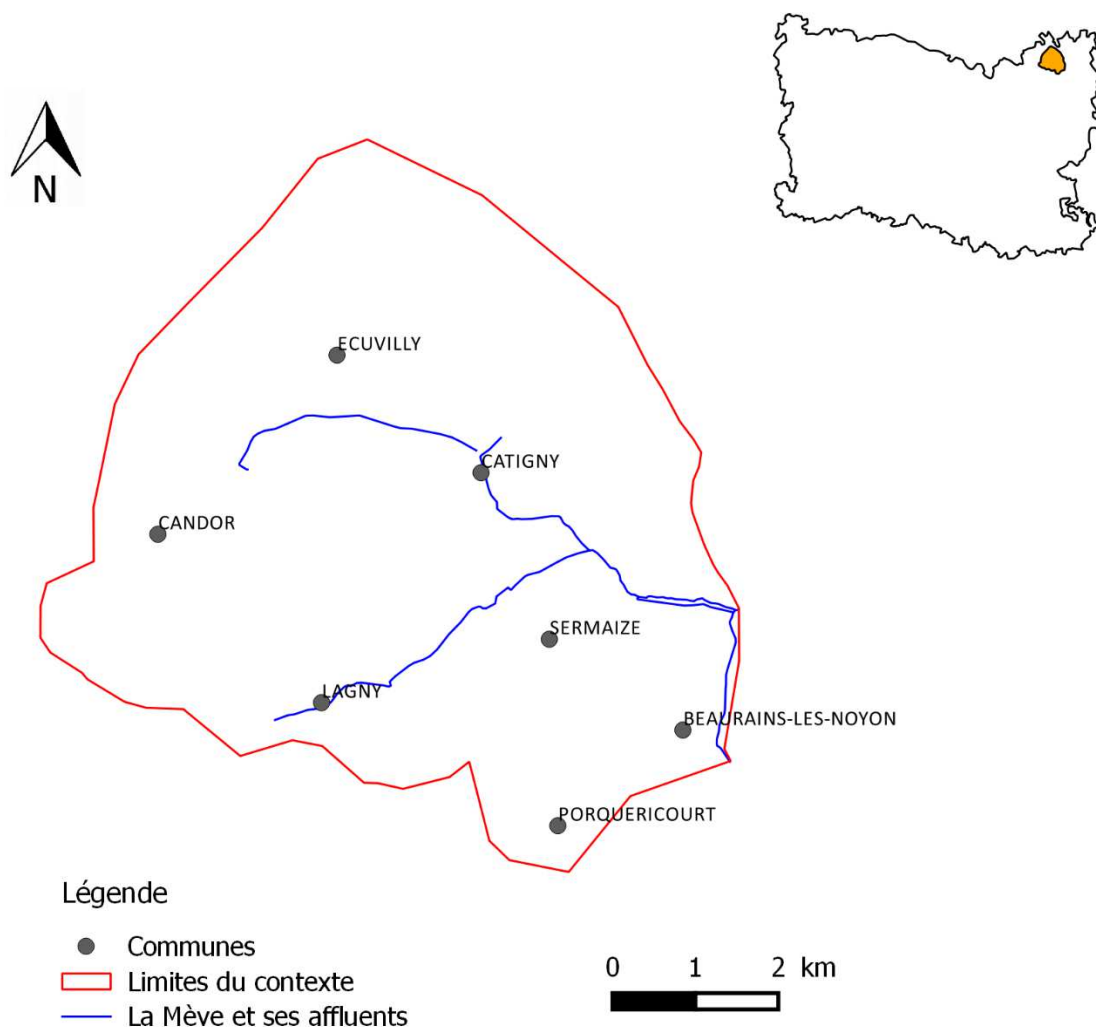
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Restauration hydromorpholo gique	Déblai/remblai	Genvry, Guiscard, Noyon, Sempigny	R186	Diversifier les biocénoses du lit mineur, éliminer les nuisances dues à une trop faible lame d'eau	Favoriser l'autocurage, diversifier les profils et les écoulements	Orientation 15 Disp. 49,53	Protection et restauration des milieux
		Reméandrage	Berlancourt		Diversifier les biocénoses du lit mineur, des berges et des zones humides associées	Diversifier les écoulements et les profils en travers, améliorer les connexions latérales, favoriser l'autocurage		
		Remise dans le talweg	Guiscard, Muirancourt, Bussy		Amélioration de la qualité de l'eau, habitats favorable à la Truite fario	Pente et profil restaurés, lutte contre les assecs, diversité des écoulements et des profils en travers		
2	Continuité écologique	Remise à ciel ouvert	Noyon, Guiscard	R186	Rétablir la circulation de la faune piscicole	Pente et profil restaurés	Orientation 16 Disp. 60	Protection et restauration des milieux

2	Lutte contre l'érosion et protection de la ressource en eau	Restauration du maillage bocager	Ensemble du bassin versant, l'amont en particulier	R186 R186- H03130 00	Préserver la qualité de l'eau et s'assurer de la pérennité de l'oxygénation des frayères	Lutte contre les intrants agricoles	Orientation 4 Disp. 13 et 14	Réduction des pollutions agricoles
	Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée	Beaugies, Muirancourt, Beurains lès Noyon		Offrir des zones de refuge et de chasse pour la faune aquatique	Limiter l'eutrophisation Réduire l'érosion des berges Freiner les écoulements lors d'épisodes de crue	Orientation 4 Disp. 12 et 16 Orientation 15 Disp. 48	
		Mise en place de zones tampon bandes enherbées et aménagement du réseau de drainage des peupleraies						
Gestion des espèces exotiques envahissantes (EEE)	Renouée du Japon Buddleia	Muirancourt, Beurains lès Noyon, Les Hézettes, Guiscard,	Préserver la biodiversité et les habitats	Lutte contre les EEE, diminuer l'érosion de la biodiversité	Orientation 20 Disp. 88 et 89			

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion raisonnée
Cas particulier de gestion	

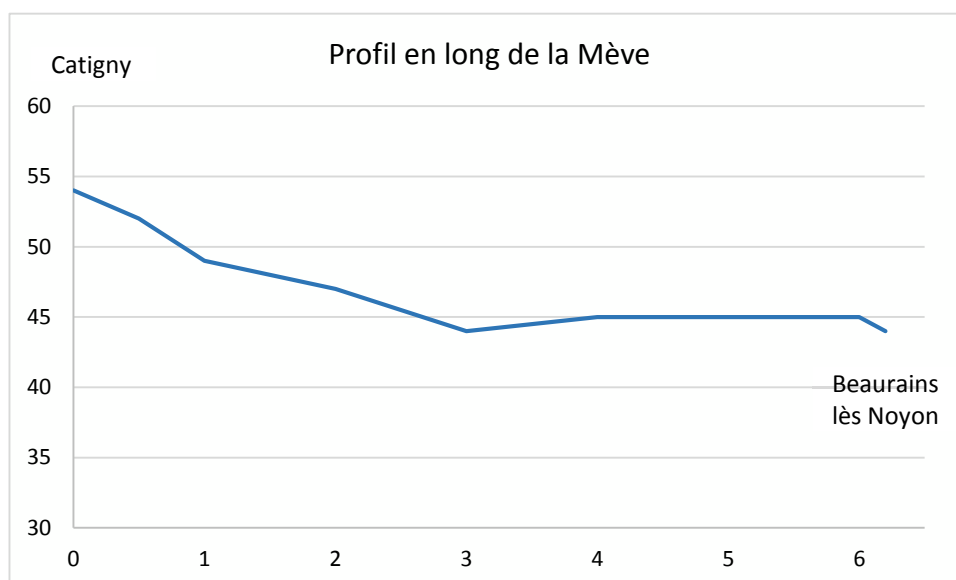
I. Situation générale



II. Description générale

La Mève s'étire dans le Noyonnais, entre Ecuville et Bussy, selon un axe nord-ouest/sud-est, et longe le Canal du Nord en rive droite. Elle prend sa source à Catigny et conflue avec la Verse à Beaurains les Noyon après un parcours de 6km. La Mève présente un tracé peu sinueux à rectiligne et des écoulements peu diversifiés. Les nombreuses sources issues de la nappe de la craie contribuent à la fraîcheur des eaux, à l'augmentation des débits et à l'apparition d'une végétation aquatique de qualité. La diversité des substrats et des courants détermine de nombreuses zones de reproduction pour la faune piscicole. Les potentialités de la Mève pour l'ichtyofaune sont donc élevées.

De plus, la Mève a bénéficié de travaux de restauration hydromorphologique (poses d'épis, recharge granulométrique et plantations d'hélophytes) portés par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien des cours d'eau et fossés du bassin versant de la Verse. Ces travaux lui confèrent des caractéristiques physiques favorables au développement d'un peuplement salmonicole. Le manque d'entretien léger ainsi que certaines pratiques agricoles (peupleraies avec réseau de drainage connecté) favorisent l'envasement et le colmatage des substrats.



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Source			
	Aval	Confluence avec la Verse à Beaurains les Noyon			
	Affluents	Tous sont intermittents			
	Plans d'eau	-			
Principaux affluents					
Longueur cours d'eau	Cours principal	6,2 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur (km)	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
			5	1,2	
Linéaire total	6,2 km				
Surface en eau du contexte	2 ha				
Surface bassin versant	41 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 0,038 m ³ /s			
	Module	Module = 0,24m ³ /s			
Pente moyenne	Altitude amont	54 m			
	Altitude aval	44 m			
	Pente naturelle	1,4 ‰			
	Nombre ouvrages	1 ouvrage			
	Hauteur cumulée	0,25			
	Taux d'étagement	0 %			
Géologie	Le sous-sol est composé de formations tertiaires sableuses et argileuses sur calcaires du Campanien. La Mève possède un sous-sol crayeux. On retrouve la nappe cuisienne et celle de la craie. Le lit majeur est constitué d'alluvions sableuses et de tourbes.				
Communes traversées par les cours d'eau	Noyon, Beaurains-lès-Noyon, Genvry, Catigny, Campagne, Bussy				
Assainissement	Catigny				
Occupation du sol	Parcelles agricoles (81%), Forêts et milieux semi-naturels (14%), zones artificialisées (5%)				
Industries	Beaurains lès Noyon				
Statut foncier	Non domanial (privé)				

Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2210104 Moyenne vallée de l'Oise
	ZNIEFF 1	220013422 Forêts de l'Antique/Massif de Beine 220013822 Forêt de Beaulieu 220013824 Les montagnes de Porquéricourt à Suzoy, bois des Essarts 220013826 Massif forestier d'Avricourt / Régéal et montagne de Lagny
	ZNIEFF 2	220220026 Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte
	ZICO	00017 Vallée de l'Oise de Thourotte à Vendeuil
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit/Classé	-
	Migrateurs	-
	L.214-17 Liste 1	-
	L.214-17 Liste 2	-
	Décret frayères	Liste 1 Chabot et Truite fario : La Mève
SAGE	Oise moyenne (émergence)	
Structures locales de gestion	Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien des cours d'eau et fossés du bassin versant de la Verse	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
R186-H0316000	La Mève	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Peu perturbé
Zonation piscicole	Zone à truites à zone à ombres
Biocénotypes	B3 à B5
Peuplement actuel	CHA, EPI, EPT, LOF, TAC, TRF
Peuplement potentiel	ANG, CHA, CHE, GOU, LOF, LPP, TRF, VAI, VAN
Présence de poissons migrateurs	-

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Mève 2012	Beaurains lès Noyon	11TRF/100m ²	CHA, LOF	EPI, EPT, TAC

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	Beurains lès Noyon (3 adhérents) Noyon (251 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	
Parcours de pêche	No kill leurres et mouches Beurains lès Noyon	
Réserves de pêche	-	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	220 kg TAC et 230 kg TRF	

VII. Diagnostic et facteurs limitants

	Facteurs limitants			
	Type	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuratoire et de résilience Reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur principal 2	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Altération de la qualité de l'eau Fort apport de MES Disparition du substrat propice à la reproduction, colmatage des frayères	(X)	X
Facteur annexe	Populiculture	Ripisylve non adaptée, déstabilisation des berges Fort apport en MES et en MO	(X)	(X)

VIII. Synthèse des actions préconisées

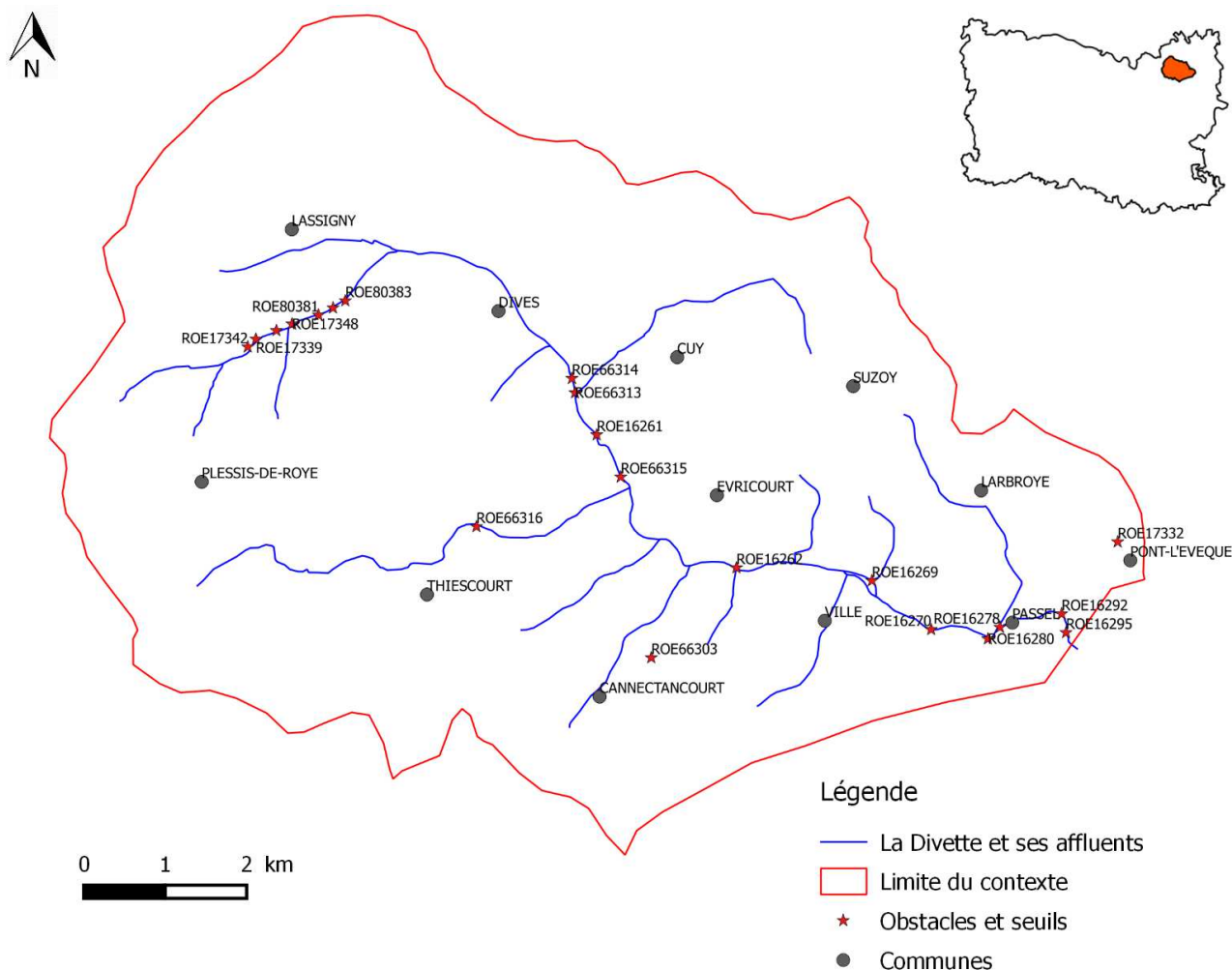
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Restauration hydromorpholo gique	Diversification des écoulements	Beaurains les Noyon, Aulnaie de la Pommeraye	R186- H03160 00	Diversifier les habitats	Diversifier les écoulements, les profils en travers, favoriser l'auto-curage	Orientation 15 Disp 48,54	Protection et restauration des milieux
		Déblai Remblai	Bussy, Sermaize, Beaurains les Noyon		Diversifier les biocénoses du lit mineur, éliminer les nuisances dues à une trop faible lame d'eau	Favoriser l'autocurage, diversifier les profils et les écoulements	Orientation 15 Disp. 49,53	
		Remise dans le talweg	Haudival, Le Chateau		Amélioration de la qualité de l'eau, habitats favorable à la Truite fario	Pente et profil restaurés, lutte contre les assecs, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 15 Disp. 49, 53	
		Recharge granulométrique	Beaurains les Noyon		Retrouver des zones de reproduction pour la Truite fario	Réduire la section mouillée et favoriser un faciès de type radier	Orientation 15 disp 54,55,	

2	Ripisylve	Plantation ou entretien et mise en place de bandes enherbées	L'ensemble des parcelles agricoles longeant la Mève	R186-H0316000	Diversifier les habitats	Ripisylve fonctionnelle Capturer les sédiments et les fertilisants ruisselants Limiter le colmatage	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp. 48	Protection et restauration des milieux Réduction des pollutions agricoles
	Lutte contre l'érosion et protection de la ressource en eau	Restauration du maillage bocager	Ensemble du bassin versant, l'amont en particulier		Préserver la qualité de l'eau et s'assurer de la pérennité de l'oxygénation des frayères	Lutte contre les intrants agricoles	Orientation 4 Disp. 13 et 14	Réduction des pollutions agricoles
	Populiculture	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée Mise en place de zones tampon, aménagement du réseau de drainage des peupleraies	Partie médiane du linéaire de la Mève		Offrir des zones de refuge et de chasse pour la faune aquatique	Limiter l'eutrophisation Réduire l'érosion des berges, freiner les écoulements lors d'épisodes de crue	Orientation 4 Disp. 12 et 16 Orientation 15 Disp. 48	

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion patrimoniale
Cas particulier de gestion	Rempoissonnement de TAC en aval de Beurains lès Noyon pour répondre à la pression de pêche de loisir

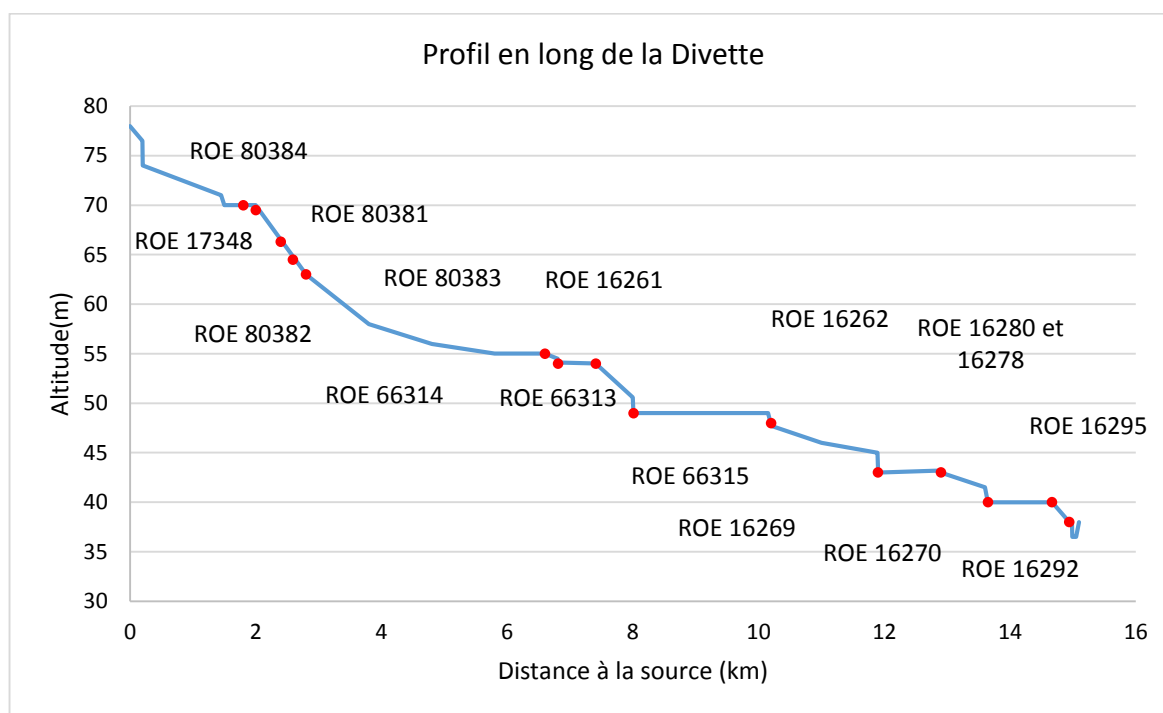
I. Situation générale



II. Description générale

La Divette est un affluent de l'Oise en rive droite. Elle prend sa source à Plessis de Roye et conflue avec l'Oise à Passel après être passée sous le canal latéral. Doté de têtes de bassin versant très intéressantes, ce contexte salmonicole possède une forte potentialité pour la reproduction de son espèce repère, la Truite fario, malheureusement impossible dû à la présence d'obstacles empêchant la circulation de la faune piscicole (moulins, seuils, buses,...).

Les problématiques majeures sont l'incision du cours d'eau et la qualité physico-chimique des eaux de la Divette qui ne répondent actuellement pas aux exigences de la Truite fario, excepté les conditions thermiques. Il est important de redynamiser ce cours d'eau et de lui rendre ses capacités auto-épuratrices, notamment en mettant en œuvre des travaux de restauration hydromorphologique, en préservant ses têtes de bassins et en aménageant, conformément à la réglementation, des zones tampons afin de réduire les pollutions diffuses d'origine agricole.



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Source à Plessis de Roye			
	Aval	Confluence avec l'Oise			
	Affluents	Tous ses affluents			
	Plans d'eau	De nombreux étangs sont en eaux libres. Ils sont pénalisants, un des plus importants étant celui sur le Ru d'Oremus dans le bois des Essarts.			
Principaux affluents	La Broyette (6,3km), Ru d'Oremus (4,1km), Ru d'Orval (2,6km), Ru des Aulnes (2,1km), Ruisseau des Près de Vienne (1,4km), La Liquette (1,1km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	15,1 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		9	11,6	11	
Linéaire total	31,6 km				
Surface en eau du contexte	3,9 ha				
Surface du bassin versant	72 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 0,09 m ³ /s (Passel)			
	Module	Module = 0,42 m ³ /s (Passel)			
Pente moyenne	Altitude amont	101 m			
	Altitude aval	38 m			
	Pente naturelle	2,7 ‰			
	Nombre ouvrages	16 ouvrages			
	Hauteur cumulée	9,3 m			
	Taux d'étagement	15 %			
Géologie	Les formations tertiaires constituent le bassin versant de la Divette. Elles sont presque partout masquées par un placage limoneux et sont entaillées jusqu'au Campanien (craie secondaire).				
Communes traversées par les cours d'eau	Lassigny, Thiescourt, Suzoy, Cuy, Evricourt, Porquericourt, Cannectancourt, Dives, Ville, Passel, Plessis de Roye				
Assainissement	Lassigny, Suzoy, Ville, Passel				

Occupation du sol	Parcelles agricoles (73%), Forêts et milieux semi-naturels (20%), zones artificialisées (6%) et zones humides (0,25%)	
Industries	Passel, Lassigny	
Statut foncier	Non domanial (privé)	
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2210104 Moyenne vallée de l'Oise
	ZNIEFF 1	n°220014085 Massif de Thiescourt/Attiche et bois de Ricquebourg n°220013824 Les montagnes de Porquéricourt à Suzoy, bois des Essarts n°220013826 Massif forestier d'Avricourt/Régat et montagne de Lagny
	ZNIEFF 2	n°220220026 Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte
	ZICO	n°00017 Vallée de l'Oise de Thourotte à Vendeuil
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit / Classé	-
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	-
	L.214-17 Liste 2	-
	Décret frayères	Liste 1 : Espèces Chabot, Lamproie de planer, Truite fario et Vandoise La Divette Liste 1 : Espèces Chabot, Lamproie de planer et Truite fario La Broyette et ses affluents, le Ru d'Orval, le Ru Bosquet Florent, le Ru Soyer
SAGE	-	
Structures locales de gestion	Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien de la Divette et de ses Affluents	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
R185-H0321000	La Divette	Naturelle TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole	Zone à truites à zone à ombres
Biocénotypes	B3 à B5
Peuplement actuel	ANG, CHA, CHE, EPI, GAR, LOF, PER, TRF
Peuplement potentiel	CHA, CHE, (GOU), LOF, LPP, TRF, VAI, (VAN)
Présence de poissons migrateurs	ANG
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>)

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Divette 2014	Evricourt	<1TRF/100m ²	CHA, LOF	ANG, CHE et GAR à l'aval
Divette 2012	Evricourt	13,2	CHA, EPI, EPT	
Broyette 2012	Thiescourt	-	CHA	Une espèce prélevée, 0 TRF

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT		
Gestionnaires	AAPPMA	Evricourt (39 adhérents) Thiescourt (14 adhérents)	
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche	-		
Réserves de pêche	-		
Type de gestion 5 dernières années	D'usage		
Déversements	1000kg TRF et 500kg TAC		

VII. Diagnostic et facteurs limitants

	Facteurs limitants			
	Type	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuratoire et de résilience Reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur principal 2	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modifications des habitats et inaccessibilité aux zones de reproduction	(X)	X
Facteur annexe	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Altération de la qualité de l'eau, fort apport de MES et de substances nutritives ou toxiques, disparition du substrat propice à la reproduction, colmatage des frayères, ripisylve non adaptée, déstabilisation des berges	(X)	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Très Perturbé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

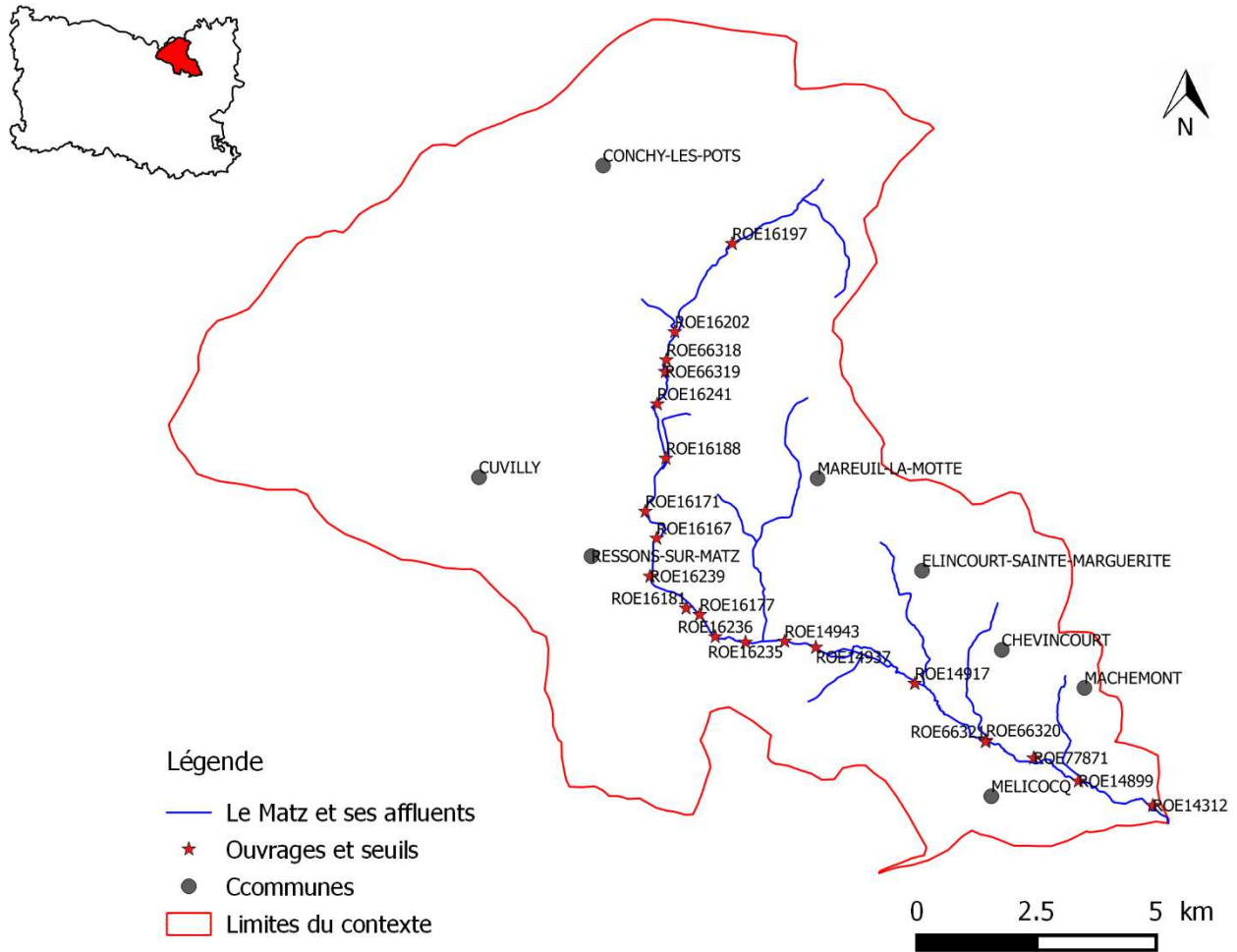
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Restauration hydromorpho- logique	Remise dans le talweg	Evricourt	R185- H0321000	Amélioration de la qualité de l'eau, habitats favorable à la Truite fario	Pente et profil restaurés, lutte contre les assecs, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 15 Disp. 49, 53 Orientation 16 Disp. 65	Protection et restauration des milieux
		Déblai Remblai	Plessis de Roye, Lassigny, Ville	R185- H0321000	Diversifier les biocénoses du lit mineur, éliminer les nuisances dues à une trop faible lame d'eau	Favoriser l'autocurage, diversifier les profils et les écoulements	Orientation 15 Disp. 49	
		Diversification des écoulements	Ville	R185- H0321000	Diversifier les habitats	Diversifier les écoulements, les profils en travers, favoriser l'auto-curage	Orientation 15 Disp 49	
1	Continuité écologique	Suppression ou aménagement d'ouvrages	Moulin d'Epinoy à Evricourt, Moulin du Chapitre à Ville	R185- H0321000	Ecosystèmes d'eau courante restaurés et retour des espèces typiques, libre circulation des espèces aquatiques, brassage génétique	Pente et profil restaurés, reprise du transport sédimentaire, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 16 Disp. 60	
		Suppression ou déconnexion des étangs en tête de bassin ou sur lit mineur	Source de la Divette Bois des Essarts	R185- H0321000 Ru d'Oremus	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 53, 54	

		Remise à ciel ouvert	Lassigny, Thiescourt, Connectancourt	R185-H0321000 La Broyette Ru d'Orval	Rétablir la circulation de la faune piscicole, diversifier les habitats	Restaurer les profils latéraux et longitudinaux	Orientation 16 Disp. 60 et 65	
2	Ripisylve	Plantation ou entretien et mise en place de bandes enherbées	Plessis de Roye, Lassigny, Dives, Passel, Cuy, Ville	R185-H0321000 Ru d'Orémus, Ru des Aunoyes	Diversifier les habitats et les ressources trophiques	Rétablir une ripisylve fonctionnelle	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14	Réduction des pollutions agricoles
	Lutte contre le colmatage	Restauration du maillage bocager	Ensemble du bassin versant, l'amont en particulier	Tout le réseau hydrographique	Préserver la qualité de l'eau et s'assurer de la pérennité de l'oxygénation des frayères	Lutte contre les intrants agricoles	Orientation 15 Disp. 48	
3	Gestion des espèces exotiques envahissantes	Renouée du Japon	Passel, Dives le Franc	R185-H0321000	Diversifier les habitats et les ressources trophiques	Rétablir une ripisylve fonctionnelle Lutter contre les EEE	Orientation 20 Disp 88 et 89	Protection et restauration des milieux
	Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des premiers rangs de peupliers et plantation d'une ripisylve adaptée	Evricourt, Ville, Thiescourt, Passel	R185-H032100 Ru des Aulnes Ru des Aunoyes La Broyette	Offrir des zones de refuge et de chasse pour la faune aquatique	Limiter l'eutrophisation Réduire l'érosion des berges Freiner les écoulements lors d'épisodes de crue	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 et 16 Orientation 15 Disp. 48 et 58	Réduction des pollutions agricoles
	Réduire l'impact des usines de traitement des eaux usées	Aménagement d'une zone de rejets végétalisée	Ville	R185-H0321000	-	Réduire l'impact des rejets de la STEP, préserver la qualité de l'eau, créer des milieux humides	Orientation 1, Disp. 2	Réduction des pollutions ponctuelles

IX. Gestion piscicole préconisée

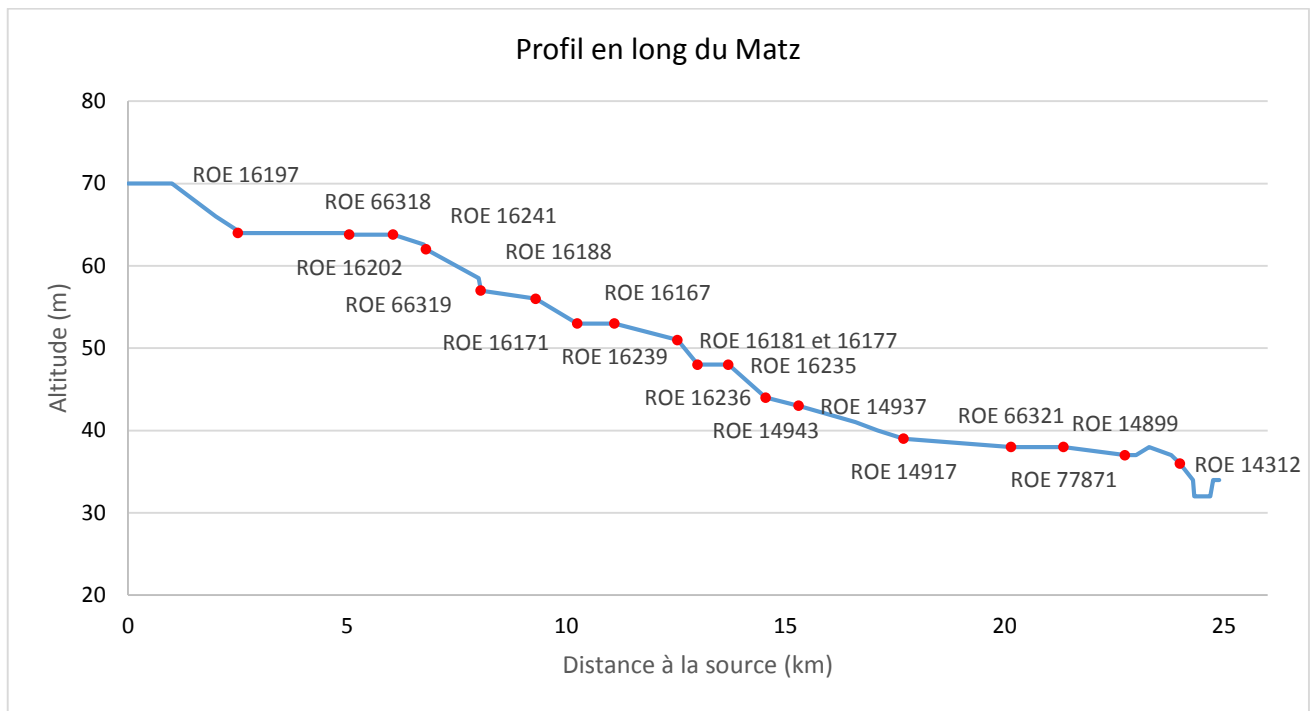
Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion raisonnée sur la Divette et gestion patrimoniale sur tous les affluents
Cas particulier de gestion	

I. Situation générale



II. Description générale

Le Matz est un ruisseau de plateau issu de la nappe de la craie. Il prend sa source à Canny sur Matz au lieu-dit « Le Bouillon » et se jette en rive droite de l'Oise après passage par siphon sous le canal de l'Oise, à Thourotte. Le Matz est un cours d'eau salmonicole fortement altéré par les anciens travaux hydrauliques, les nombreux obstacles à la continuité écologique et l'actuelle occupation des sols. Le lit majeur est principalement rural (peupleraies, cultures et quelques prairies). Majoritairement rectiligne et recalibré, parfois perché, le cours d'eau présente une très faible diversité d'écoulements et d'habitats. Un engorgement important est observé sur tout le linéaire et entraîne une disparition des frayères. Certains de ses affluents (rus du Rhosne, des Loyaux, de Mareuil) représentent des zones favorables à la reproduction de la Truite fario. La continuité écologique et la qualité physique du Matz ne sont actuellement pas favorable au développement de l'espèce repère (accès aux zones de reproduction difficile voire impossible, habitats et nourritures pauvres sur l'ensemble du linéaire).



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Source à Canny sur Matz			
	Aval	Confluence avec l'Oise (siphon)			
	Affluents	Tous ses affluents			
	Plans d'eau	De nombreux étangs de petites surfaces sont en eaux libres le long du Matz et sont pénalisants : Machemont, Chevincourt, Vandelicourt, Ricquebourg			
Principaux affluents	Ru des Puisards de Manceau (1,2km), Ru de Mareuil (6,4km), Ru du Rhosne (3,7km), Ru des Loyaux (3,3km), Ru de St Amand (2km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	24,9 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 – 3 m	3 – 8 m	> 8 m
		10,2	10	21,3	
Linéaire total	41,5 km				
Surface en eau du contexte	17 ha				
Surface bassin versant	172 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 0,177 m ³ /s (Thourotte)			
	Module	Module = 0,782 m ³ /s (Thourotte)			
Pente moyenne	Altitude amont	68 m			
	Altitude aval	34 m			
	Pente naturelle	1,4 ‰			
	Nombre ouvrages	21 ouvrages			
	Hauteur cumulée	10,25 m			
	Taux d'étagement	29 %			
Géologie	Passage entre les plates formes tertiaires de l'Île de France et la Picardie, vaste plateau de craie Senonienne recouverte de Limons. Le Matz est issu de la nappe de la Craie, certains de ces affluents proviennent de la nappe cuisienne.				
Communes traversées par les cours d'eau	Canny sur Matz, Roye sur Matz, Biermont, Laberlière, Ricquebourg, La Neuville sur Rissons, Rissons sur Matz, Marquéglise, Margny sur Matz, Mareuil la Motte, Vandelicourt, Marest sur Matz, Elincourt Sainte Marguerite, Chevincourt, Mélicocq, Machemont, Cambronne lès Ribécourt, Thourotte				

Assainissement	Ressons sur Matz, Thourotte, Elincourt-Sainte-Marguerite et Machemont	
Occupation du sol	Parcelles agricoles (72%), Forêts et milieux semi-naturels (19%) et zones artificialisées (9%)	
Industries	Ressons sur Matz, Chevincourt, Thourotte	
Statut foncier	Non domanial (privé)	
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	-
	ZNIEFF 1	220005051 Prairies inondables de l'Oise de Brissy-Hamégicourt à Thourotte 220014085 Massif de Thiescourt/Attiche et Bois de Ricquebourg
	ZNIEFF 2	220013823 Bocages de Rollot, Boulogne la Grasse et Bus-Marotin, butte de Coivrel 220220026 Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte
	ZICO	00017 Vallée de l'Oise de Thourotte à Vendeuil
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit/Classé	-
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	
	L.214-17 Liste 2	Ru des Loyaux de sa source à la confluence avec le Matz Le Matz de sa source à la confluence avec l'Oise
Décret frayères	Liste 1 : Espèces Chabot et Truite fario Ruisseau de la fontaine Monchy de sa source (Laberlière) à la confluence avec le Matz Ru des Puisards de Manceau de sa source (Biermont) à la confluence avec le Matz Ru du Rhosne de l'aval des étangs de Bellinglise au pont de la RD142 à Elincourt-Sainte-Marguerite Ru des Loyaux de sa source (Chevincourt) à la ferme du petit moulin à Chevincourt Liste 2 : Ecrevisses à pieds blancs Ru des Loyaux de sa source (Chevincourt) au lieu-dit le Petit moulin à Chevincourt	
SAGE	Oise moyenne (émergence)	
Structures locales de gestion	Syndicat Intercommunal de la Haute Vallée du Matz, Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien de la Vallée du Matz	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR187	Le Matz	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR187-H0343000	Ru de Mareuil	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole	Zones à truites à zones à ombres
Biocénotypes	B3 à B5
Peuplement actuel	CHA, EPI, EPT, LOF, TRF (BRO, PER, PES)
Peuplement potentiel	CHA, CHE, GOU, LOF, LPP, TRF, VAI
Présence de poissons migrateurs	-
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>), Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>)

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Matz 2012	Roye s/ Matz	1TRF/100m ²	LOF	EPI, EPT, PES
Ru des Loyaux 2012	Chevincourt	TRF observée	CHA, LOF	Prospection écrevisses à pattes blanches (22 sur 2400m)
Matz 1992	Margny s/ Matz	Aucune TRF observée	CHA, GOU, LOF	EPI, EPT, TAC

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	AAPPMA de Canny Roye sur Matz (38 adhérents) Parcours fédéral du Matz (60 pêcheurs)
	Sociétés de pêche non agréées	La truite Thourottoise
Parcours de pêche	No kill mouches à Vandélicourt	
Réserves de pêche	Margny Sur Matz	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	500 kg TAC et 100 TRF	

VIII. Impacts des facteurs limitants

	Facteurs limitants			
	Type	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modifications des habitats et inaccessibilité aux zones de reproduction	(X)	X
Facteur principal 2	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuratoire et de résilience, reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur annexe 1	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Altération de la qualité de l'eau, fort apport de MES, disparition du substrat propice à la reproduction, colmatage des frayères	X	X
Facteur annexe 2	Populiculture	Ripisylve non adaptée, déstabilisation des berges Importants apports en MES et en MO	X	(X)
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Dégradé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

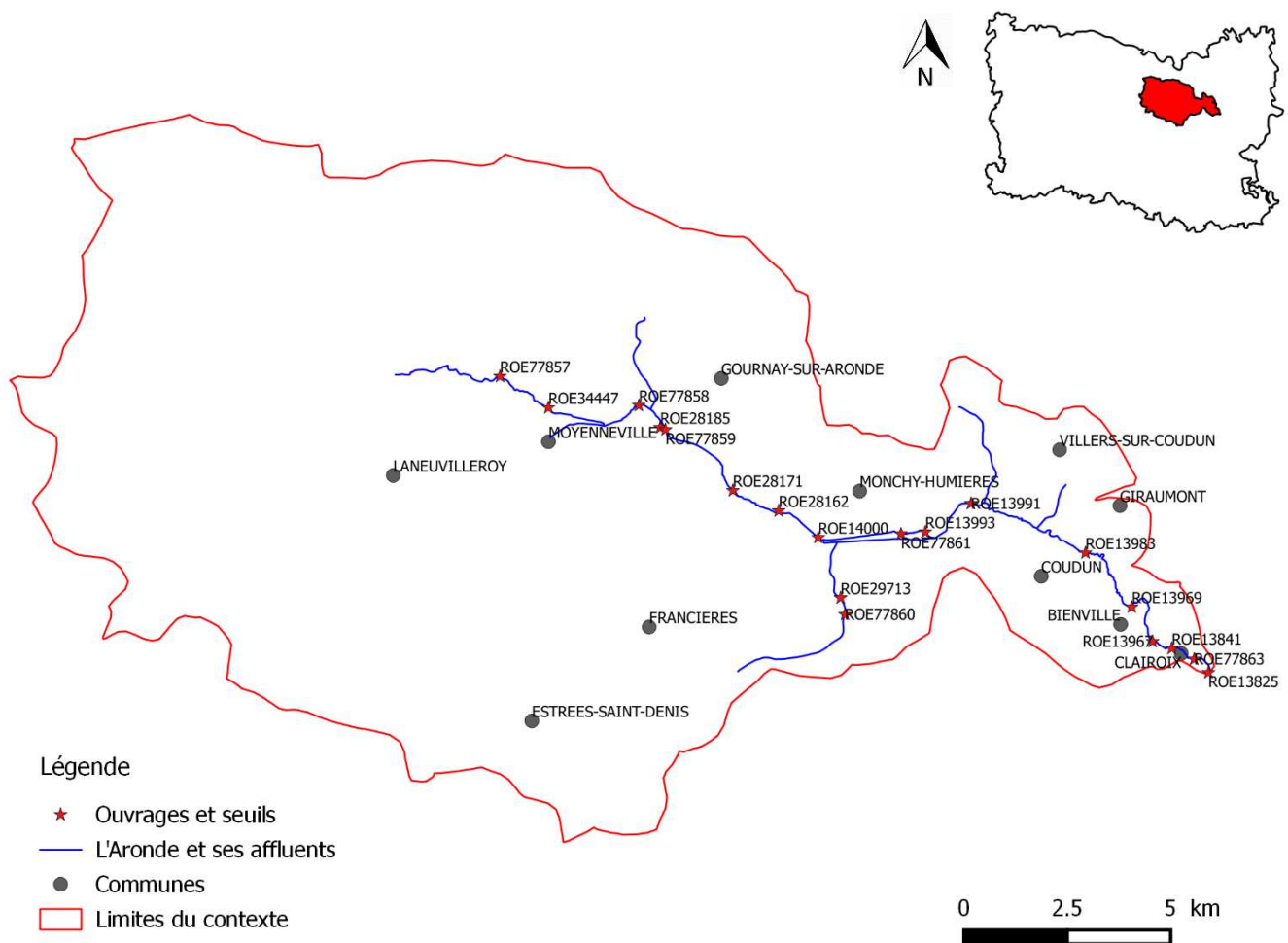
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages	Roye s/ Matz, Thourotte, Mélicocq, Marest s/ Matz, Vandélicourt, Margny s/ Matz, Marquéglise, Ressons s/ Matz, la Neuville s/ Ressons Mareuil la Motte	R187 R187- H03430 00	Restaurer des écosystèmes d'eau courante et améliorer la libre circulation des espèces aquatiques	Restaurer la pente et le profil en long du cours d'eau, reprise du transport sédimentaire, réactiver la dynamique du cours d'eau, reconquérir des zones humides	Orientation 15 Disp. 49, 53 et 54 Orientation 16 Disp. 60	Protection et restauration des milieux
		Suppression ou déconnexion des étangs	Etang du Haut Matz, Machemont Mareuil la Motte	R187 R187- H03430 0				
		Remise à ciel ouvert	Mareuil la Motte, Chevincourt, Canny s/Matz, Elincourt Sainte Marguerite	R187- H03430 0Ru des Royots Ru du Rhosne	Rétablir la circulation de la faune piscicole, diversifier les habitats	Diversifier les profils en travers, réapproprié l'espace rivière aux habitants en milieu urbain		
1	Restauration hydromorpho logique	Remise dans le talweg	Du marais des Clayes à Vandélicourt à Le Patis à Mélicocq	R187	Amélioration de la qualité de l'eau, habitats favorable à la Truite fario	Pente et profil restaurés, lutte contre les assecs, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 15 Disp. 49, 53 Orientation 16 Disp. 65	Protection et restauration des milieux
		Déblai Remblai	Entre Laberlière et Roye sur Matz, Chevincourt	R187	Diversifier les biocénoses du lit mineur	Favoriser l'autocurage, diversifier les profils et les écoulements		
		Diversification des habitats	Marquéglise, Mélicocq, Ressons sur Matz	R187	Diversifier les habitats et les écoulements	Diversifier les profils en travers, favoriser l'auto-curage	-	

2	Préservation d'habitats	Décolmatage ou restauration de frayère	Roye s/ Matz, Laberlière, La Neuville sur Ressons, Elincourt Ste Marguerite, Chevincourt	R187	Reproduction naturelle	Recréer une couche de substrat alluvial, améliorer les capacités auto-épuratrices	Orientation 15 Disp 54,55,	Protection et restauration des milieux
	Ripisylve	Plantation ou entretien	Source à Canny s/ Matz, Roye s/ Matz, Chevincourt,	R187 et ses affluents	Diversifier les habitats	Ripisylve fonctionnelle Capturer les sédiments et les fertilisants ruisselants Limiter le colmatage	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp. 48	Réduction des pollutions agricoles Protection et restauration des milieux
	Populiculture	Eloigner les premiers rangs de peuplier et Mise en place de zones tampon	Ensemble du lit majeur		Offrir des zones de refuge et de chasse pour la faune aquatique Préserver la biodiversité et les habitats	Limiter l'eutrophisation Réduire l'érosion des berges Freiner les écoulements lors d'épisodes de crue	Orientation 4 Disp. 12 et 16 Orientation 15 Disp. 48	Réduction des pollutions agricoles
	Gestion des espèces exotiques envahissantes EEE	Renouée du Japon	Ressons s/ Matz, Marquéglise, Vandélicourt, Chevincourt, Machedmont, Mélicocq, Marest s/ Matz, Laberlière, Elincourt Ste Marguerite Mareuil la Motte	R187 Ru du Rhosne, Ru des Loyaux, R187-H034300	Préserver la biodiversité et les habitats	Lutte contre une homogénéisation de la diversité (ripisylve) et contre le colmatage (faune)	Orientation 20 Disp. 89	Protection des milieux

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion raisonnée
Cas particulier de gestion	

I. Situation générale

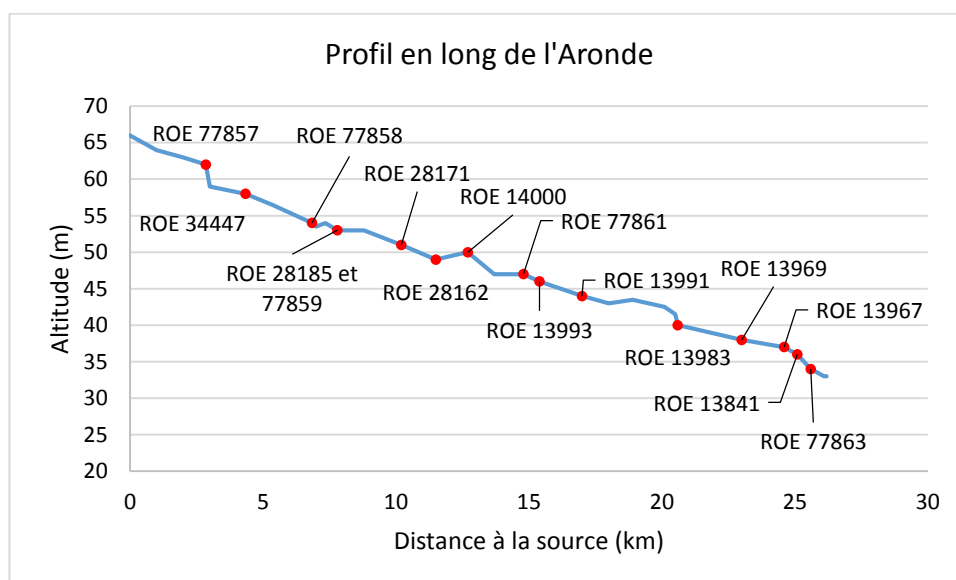


II. Description générale

L'Aronde prend ses sources à Montiers et se jette dans l'Oise à Clairoix après un parcours de 28km. De nombreuses sources viennent l'alimenter jusqu'à Gournay sur Aronde. Le bassin versant de l'Aronde est dominé par la grande culture. Les grandes parcelles cultivées sont entrecoupées d'espaces boisés mais ne comportent que rarement des haies ou des talus, éléments indispensables dans la lutte contre l'érosion des sols agricoles. Les zones urbanisées les plus importantes sont situées en aval du bassin versant. L'Aronde reçoit deux affluents principaux : la Somme d'Or à Gournay-sur-Aronde et la Payelle à Baugy. Le ru de la Fontaine Saint Christophe, affluent de 250m a été restauré sur 200m au printemps 2014.

L'Aronde a servi très tôt à l'utilisation de la force motrice. Il en résulte l'implantation de nombreux ouvrages hydrauliques qui ont modifiés le tracé et les écoulements naturels. Le tracé a ainsi profondément été modifié à plusieurs reprises lors de l'édification des ouvrages hydrauliques et des opérations de remembrement. Environ $\frac{1}{4}$ du linéaire se trouve en situation perchée. Le faciès de type plat lentique domine à + de 90% et seulement 2 frayères potentielles ont été observées. La vase constitue la granulométrie dominante et la hauteur varie de 50 à 80cm. Les berges sont verticales ou très inclinées.

Le principal groupement végétal rencontré le long de l'Aronde et de ses affluents est la peupleraie. En effet, avec plus de 90 % du linéaire en zone de marais, la populiculture a été fortement développée sur le lit majeur de l'Aronde.



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Sources			
	Aval	Confluence avec l'Oise à Clairoix			
	Affluents	Tous			
	Plans d'eau	De nombreux plans d'eau sont recensés sur le bassin versant			
Principaux affluents	La Payelle (7,5km), La Somme d'or (2,6km), La Vallée (1,2km), Fond du Tiers Val (2,5km), Ru de la Fontaine St Christophe (0,25km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	26,4 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		4,35	17,1	15	4
Linéaire total	40,45 km				
Surface en eau du contexte	15 ha				
Surface bassin versant	291 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 0,5 m ³ /s (Clairoix)			
	Module	Module = 1,25 m ³ /s (Clairoix)			
Pente moyenne	Altitude amont	65 m			
	Altitude aval	33 m			
	Pente naturelle	1,3 ‰			
	Nombre ouvrages	16 ouvrages			
	Hauteur cumulée	6 m			
	Taux d'étagement	17 %			
Géologie	L'Aronde dispose d'un bassin versant situé dans la plaine crayeuse. La vallée est constituée d'alluvions argilo-limoneuses et de tourbes. Le lit présente des fonds déposés à faible granulométrie (limons, argiles)				
Communes traversées par les cours d'eau	Montiers, Wacquemoulin, Moyenneville, Neufvy sur Aronde, Gournay sur Aronde, Hemevillers, Monchy Humières, Montmartin, Baugy, Rémy, Lachelle, Braisnes, Coudun, Bienville, Clairoix				
Assainissement	Clairoix, Coudun et Neufvy-sur-Aronde				
Occupation du sol	Parcelles agricoles (85%), Forêts et milieux semi-naturels (8%), Zones artificialisées (7%)				
Industries	Gournay sur Aronde, Clairoix				
Statut foncier	Non domanial (privé)				

Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2200369 Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis)
	ZNIEFF 1	220005062 Bois et pelouses de la vallée de la Somme d'Or à Belloy et Lataule 220013775 Bois de trois Etots et de Pronleroy 220013818 Forêt de Rémy et bois de Pieumelle 220013821 Mont Ganelon 220220019 Etangs tourbeux de Revenne à Braisnes 220420018 Réseau de cours d'eau salmonicoles du plateau picard entre Beauvais et Compiègne : Laversines, Aronde et Brèche
	ZNIEFF 2	220013823 Bocages de Rollot, Boulogne la Grasse et Bus Marotin, Butte de Coivrel
	ZICO	-
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit / Classé	-
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	-
	L.214-17 Liste 2	L'Aronde de la confluence avec le ru de Payelle à la confluence avec l'Oise
	Décret frayères	Liste 1 Espèces Chabot, Lamproie de planer et Truite fario : l'Aronde des sources, Montiers à la confluence avec l'Oise, Clairoix Liste 2 Espèce Brochet Pont de la RD122 Monchy Humière à la confluence avec l'Oise, Clairoix
	SAGE	Sage Oise Aronde
Structures locales de gestion	Syndicat Mixte Oise-Aronde (SMOA), CPIE des pays de l'Oise, Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée de l'Aronde	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
R188	L'Aronde	Naturelle / P9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013
R188-H0362000	Somme d'or	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013
R188-H0365000	Payelle	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Mauvais état 2013	Mauvais état (HAP) 2013

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole	Zone à truites à zones à ombres
Biocénotypes	B4 à B5+
Peuplement actuel	ANG, BRO, CHA, EPT, GAR, LOF, PER, TAC, PFL
Peuplement potentiel	ANG, CHA, CHE, GOU, LOF, LPP, TRF, VAI, VAN
Présence de poissons migrateurs	ANG
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>) et Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>)

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Aronde 2009	Clairoix	1 TRF/100m ²	ANG, CHA, CHE, GOU, LPP	BRO, CCO, EPI, EPT, GAR, LOF, PER, PES, TAN
Aronde 2013	Clairoix	1 TRF / 100m ²	ANG, CHA, CHE, GOU, LOF, LPP, VAN	CCO, CMI, EPI, EPT, GAR, PER, TAC
Aronde 2011	Coudun	-	ANG, CHA, LPP	EPT, LOF
Aronde 2012	Coudun	-	ANG, CHA	BRO, EPT, GAR, LOF, PER, PFL, TAC
Aronde 2014	Coudun	-	ANG, CHA, LOF	GAR
Somme d'or 2011	Gournay sur Aronde	-	CHA	EPI, EPT
La Payelle 2011	Lachelle	-	-	Absence de poisson et de macro invertébré

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	Gournay sur Aronde (23 adhérents) Monchy Humières (37 adhérents) Coudun (51 adhérents) Bienville (23 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	Amicale privée de Clairoix, Gournay sur Aronde, Montmartin
Parcours de pêche	-	
Réserves de pêche	-	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	1000kg TAC et 560kg TRF + 3000 Vairons + 8000 Truitelles	

VII. Diagnostic et facteurs limitants

	Facteurs limitants			
	Type	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne, perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faible capacité auto-épuratoire Reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur principal 2	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modifications des habitats et des écoulements, inaccessibilité aux zones de reproduction	X	X
Facteur annexe 1	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Altération de la qualité de l'eau, fort apport de MES et de substances nutritives ou toxiques, disparition du substrat propice à la reproduction, colmatage des frayères Ripisylve non adaptée, déstabilisation des berges	(X)	X
Facteur annexe 2	Populiculture	Ripisylve non adaptée, déstabilisation des berges Fort apport en MES et en MO	(X)	(X)
Rappel de la fonctionnalité du contexte			Dégradé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

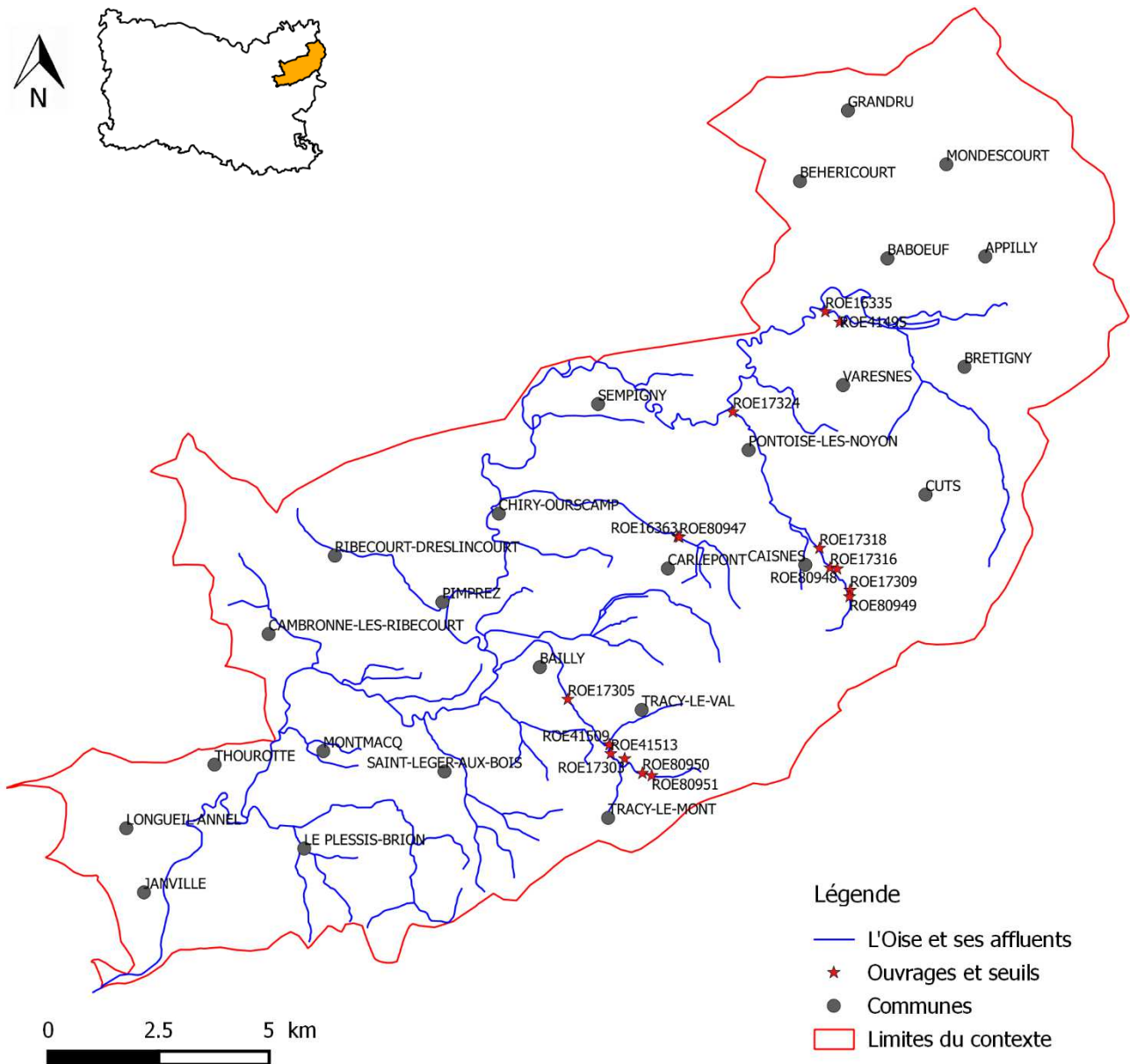
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages	Clairoix, Bienville, Coudun, Monchy Humières, Gournay s/ A., Moyenneville	R188	Ecosystèmes d'eau courante restaurés et retour des espèces typiques, libre circulation des espèces aquatiques, brassage génétique	Pente et profil restaurés, reprise du transport sédimentaire, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 16 Disp. 60	Protection et restauration des milieux
		Suppression ou déconnexion des étangs en tête de bassin ou sur lit mineur	Baugy, Monchy Humières, Gournay, Lachelle	R188 R188- H03620 00 R188- H03650 00	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 53	
1	Restauration hydromorpho logique	Déblai/remblai	Lachelle	R188 R188- H03650 00	Diversifier les biocénoses du lit mineur, éliminer les nuisances dues à une trop faible lame d'eau	Favoriser l'autocurage, diversifier les profils et les écoulements	Orientation 15 Disp. 49, 53 Orientation 16 Disp. 65	
		Reméandrage	Monchy Humières, Bienville, Coudun	R188	Diversifier les biocénoses du lit mineur, des berges et des zones humides associées	Diversifier les écoulements et les profils en travers, améliorer les connexions latérales	Orientation 15 Disp. 49, 53	
		Remise dans le talweg	Coudun, Gournay s/ A., Bienville, Wacquemoulin Monchy Humières	R188	Amélioration de la qualité de l'eau, habitats favorable à la Truite fario	Pente et profil restaurés, lutte contre les asssecs, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 15 Disp. 49, 53	

		Recharge granulométrique	Wacquemoulin Moyenneville, Neufvy sur Aronde	R188	Permettre la reproduction des truites et l'oxygénation des œufs par percolation	Diversité des écoulements	Orientation 15 Disp 54	
2	Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des premiers rangs de peupliers et plantation d'une ripisylve adaptée Mise en place de zones tampon	Moyenneville, Neufvy Sur A., Monchy Humières, Baugy, Braisnes, Bienville, Lachelle, Rémy	R188 R188-H03650 00	Offrir des zones de refuge et de chasse pour la faune aquatique Préserver la biodiversité et les habitats	Limiter l'eutrophisation Réduire l'érosion des berges, contrôler les espèces invasives	Orientation 4 Disp. 12 et 16 Orientation 15 Disp. 48	Réduction des pollutions diffuses agricoles
3	Ripisylve	Entretien et/ou plantation	Montiers, WacquemoulinN eufvy S. A., Gournay s/ A., Bienville	R188 R188-H03650 00 R188-H03620 00	Diversifier les habitats	Ripisylve fonctionnelle Capturer les sédiments et les fertilisants ruisselants Limiter le colmatage	Orientation 4 Disp. 12 et 14 Orientation 15 Disp. 48	Protection des milieux
	Gestion des espèces exotiques envahissantes	Renouée du Japon, Buddleia, Balsamine géante	Bienville, Clairoix, Baugy	R188	Préserver la biodiversité et les habitats	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Orientation 20 Disp. 89 et 90	

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion raisonnée
Cas particulier de gestion	

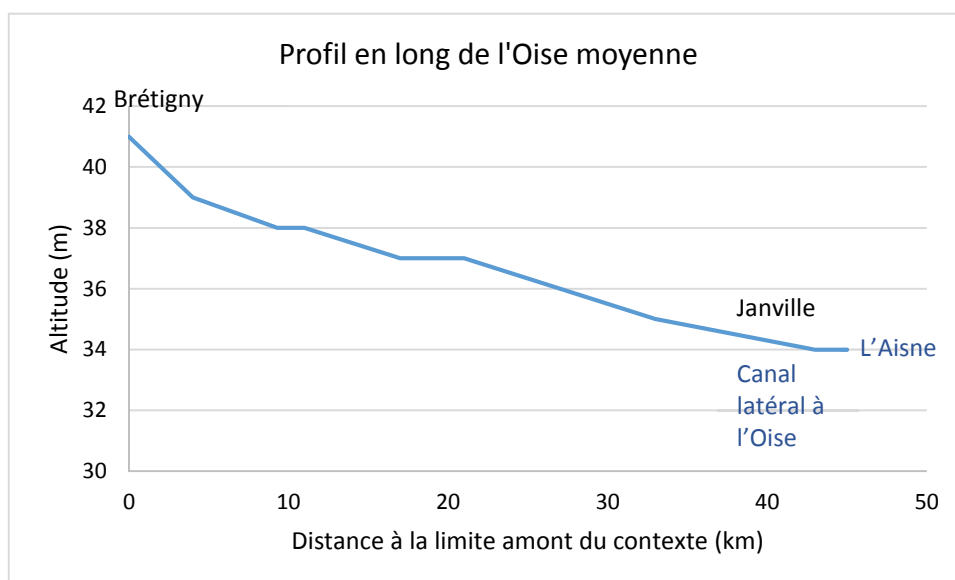
I. Situation générale



II. Description générale

Ce contexte comprend l'Oise naturelle dans sa partie domaniale non navigable de la séparation Oise naturelle / canal latéral à l'Oise à Janville jusqu'à la limite départementale à Brétigny. Le linéaire présente un style méandriforme. Les écoulements sont dominés par le faciès lentique. Les berges sont verticales, d'une hauteur variant de 1 à 4m, et présentent des traces d'érosion. La végétation aquatique est peu développée et représentée par du rubanier et du myriophylle. La ripisylve est peu dense, la strate arborée est rarement représentée et les peupleraies la remplacent ponctuellement. Les zones humides et prairies du lit majeur sont propices à l'expansion des crues et constituent des zones de reproduction intéressantes pour le brochet ainsi que les annexes hydrauliques (mares, anciens méandres).

Dans le cadre du projet Seine-Nord, des méandres vont être recoupés voire déplacés, surtout sur la commune de Montmacq. Des frayères à brochets vont également disparaître. Ce projet de Canal Seine-Nord va fortement impacter ce tronçon de l'Oise domaniale non navigable et accentuer le manque de continuité latérale favorable à la reproduction des brochets.



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Limite avec le département de l'Aisne (Brétigny)			
	Aval	Confluence avec l'Aisne			
	Affluents	Tous sauf la Verse, La Divette, le Matz et l'Aronde			
	Plans d'eau	De nombreux plans d'eau existent dus à l'extraction de minéraux dans le lit majeur de l'Oise			
Principaux affluents	Ru des Hayettes (8,5km), Ru de Camelin (5,6km), Ru de Carlepont (2km), La Dordonne (7km), Ru du moulin (7,4km), Ru de Belle Fontaine (6,4km), Ru de St Léger (4,5km), Ru du Moulinet (3,7km), Ru des Faudes (1,4km), Ru des Ponteaux (1,9km), Ru du Plessis Brion (2,8km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	45 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		26,3	24,9	-	45
	Linéaire total	96,2 km			
Surface en eau du contexte		113,9 ha			
Surface bassin versant		243 km ²			
Débit	Étiage	QMNA5 = 12,4m ³ /s (Longueil Annel)			
	Module	Module = 38,6m ³ /s (Longueil Annel)			
Pente moyenne	Altitude amont	41 m			
	Altitude aval	34 m			
	Pente naturelle	0,15 ‰			
	Nombre ouvrages	-			
	Hauteur cumulée	-			
	Taux d'étagement	-			
Géologie	Le lit majeur est constitué d'alluvions sablo-graveleuses anciennes et d'alluvions sablo-argileuses (voire tourbeuses) plus récentes				
Communes traversées par les cours d'eau	Choisy au bac, Janville, Longueil-Annel, Thourotte, Le Plessis Brion, Montmacq, Cambronne les Ribécourt, Ribécourt-Dreslincourt, Pimprez, Bailly, Chiry-Ourscamps, Sempigny, Noyon, Morlincourt, Salency, Béhéricourt, Varesnes, Baboeuf, Brétigny				
Assainissement	Thourotte, Ribecourt Dreslincourt				
Occupation du sol	Parcelles agricoles (72,5%), Forêts et milieux semi-naturels (20%), zones artificialisées (7%) et zones humides (0,5%)				
Industries	Clairoix, Thourotte, Ribecourt Dreslincourt				
Statut foncier	Domanial (DNN) et non domanial pour les affluents				

Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2200382 Massif forestier de Compiègne FR2212001 Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps FR2200383 Prairies alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny FR2210104 Moyenne vallée de l'Oise
	ZNIEFF 1	220005051 Prairies inondables de l'Oise de Brissy-Hamégicourt à Thourotte 220013422 Forêts de l'Antique massif de Beine 220013821 Mont Ganelon 220013828 Coteau de Belle Fontaine et bois de Cuts 220014085 Massif de Thiescourt/Attiche et bois de Ricquebourg 220014322 Massif forestier de Compiègne, Laigue et Ourscamps-Carlepont
	ZNIEFF 2	220220026 Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte
	ZICO	00013 Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps 00017 Vallée de l'Oise de Thourotte à Vendeuil
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit / Classé	-
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	Du point défini par les coordonnées L.93 : X : 784181 et Y : 6987109 à la confluence avec la Seine
	L.214-17 Liste 2	-
	Décret frayères	Liste 1 Espèces Chabot, Lamproie de planer, Truite fario et Vandoise : l'Oise, le grand Ru, Ru de Belle Fontaine et ses affluents, Ru du Moulin, Ru Daniel Liste 2p Brochet : L'Oise et le fossé des Bédants
SAGE	Oise moyenne (émergence)	
Structures locales de gestion	Entente Oise-Aisne, Syndicat d'Etude et de Programmation de l'Oise et de l'Aisne Soissonnaises, Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple de la Vallée est de l'Oise	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global échéance	Objectif écologique échéance	Objectif chimique échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
R185	L'Oise du confluent de l'Ailette au confluent de l'Aisne	Naturelle / M9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR185-H0351000	Ru des Hayettes	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR185-H0303000	Ru de belle fontaine	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat médiocre 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR185-H0323000	La Dordonne	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR185-H0301000	Ru de Camelin	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat médiocre 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR185-H0331000	Ru du Moulin	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013

V. Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce repère	Brochet
Espèce cible	Lotte de rivière
État fonctionnel	Peu perturbé
Zonation piscicole	Zone à brèmes
Biocénotypes	B9
Peuplement actuel	ABL, ANG, BAF, BRE, BRO, CHA, CHE, CCO, GAR, GOU, LOT, PER, SAN, SIL
Peuplement potentiel	ABL, ANG, BAF, BRE, BRO, CHA, CHE, GAR, GOU, HOT, LOT, PER, SIL, TAN, VAN
Présence de poissons migrateurs	ANG
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Ecrevisse américaine (<i>Orconectes limosus</i>), Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>), Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>)

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Oise 2013	Chiry Ourscamps	<1BRO/100m ²	ANG, BAF, CHA, CHE, GAR, GOU, PER, ROT, SIL	PES, OCL
Oise 2012	Plessis Brion	IPR 13,03	ABL, ANG, CHA, CHE, EPI, GAR, GOU, PER, ROT	
Oise 2012	Sempigny	IPR 9,84	ABL, ANG, BRO, CHE, GAR, GOU, PER, SPI	
Canal latéral à l'Oise 2012	Pont l'Evêque	-	ABL, GAR, PER	Vu en 2014 : BRE, CCO, GRE, SAN

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Deuxième catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DRIEE et VNF / DDT pour les affluents	
Gestionnaires	AAPPMA	Baboeuf (126 adhérents) Noyon (294 adhérents) Thourotte (174 adhérents) Tracy-Bailly-St Léger (111 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	Baboeuf, Muirancourt, Blérancourt, Caisnes, Varesnes, Salency
Parcours de pêche	-	
Réserves de pêche	Janville 550m nouveau garage de Janville	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	30 kg Brochet un été	

VIII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Facteurs limitants			
	Nature	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal	Exploitations agricoles (populiculture, déconnexion ou remaniement des zones de reproduction, ...)	Diminution de la surface favorable à la reproduction, diminution de l'inondabilité des annexes, qualité du sol dégradée et non favorable au développement de substrat de ponte.	(X)	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Peu perturbé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

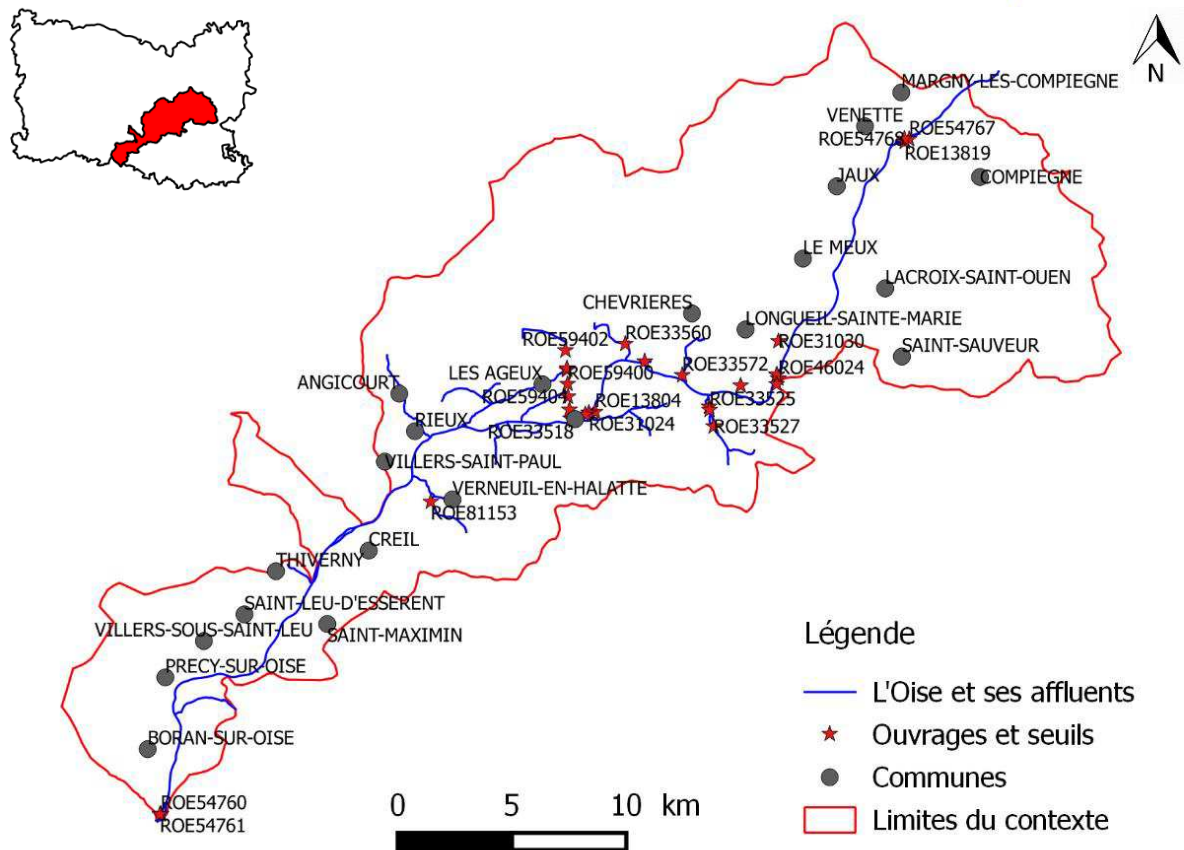
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Continuité écologique	Reconnexion d'annexes hydrauliques Restauration de frayères à Brochet	Chiry Ourscamps, Pontoise lès Noyon, Sempigny, Baboeuf, Varesnes	R185	Assurer l'accès aux frayères, assurer une durée d'inondation suffisante à la reproduction du brochet, diversifier les habitats	Restaurer les zones humides, reconnexion avec le lit majeur	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp. 48, 54 Orientation 16 Disp. 65	Protection et restauration des milieux
2	Ripisylve	Reconstitution et/ou entretien Bandes enherbées	Sempigny, Pontoise lès Noyon, Baboeuf	R185 et affluents	Diversifier les habitats	Limiter le colmatage Lutte contre les intrants agricoles Maintenir les berges	Orientation 4 disp. 12 et 14 Orientation 15 Disp. 48	
2	Gestion des espèces exotiques envahissantes	Buddleia Euphorbe Fausse-baguette Renouée du Japon	Toutes les communes traversées par l'Oise Longueil Annel, Thourotte, Montmacq, Pimprez, Chiry Ourscamps Bailly, Longueil Annel, Montmacq, Pontoise lès Noyon, Sempigny, Thourotte, Varesnes	R185	Préserver la biodiversité et les habitats	Rétablir une ripisylve fonctionnelle Lutte contre les EEE	Orientation 20 Disp. 88 et 89	

3	Populiculture	Eloigner les premiers rangs de peuplier	Morlincourt, Salency, Pontoise lès Noyon, Pimprez	R185, R185-H0303000	Offrir des zones de refuge et de chasse pour la faune aquatique Préserver la biodiversité et les habitats	Limiter l'eutrophisation Réduire l'érosion des berges Freiner les écoulements lors d'épisodes de crue	Orientation 4 Disp. 12, et 16 Orientation 15 Disp. 48	Réduction des pollutions agricoles
---	---------------	---	---	---------------------	--	---	--	------------------------------------

Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion patrimoniale
Cas particulier de gestion	

I. Situation générale

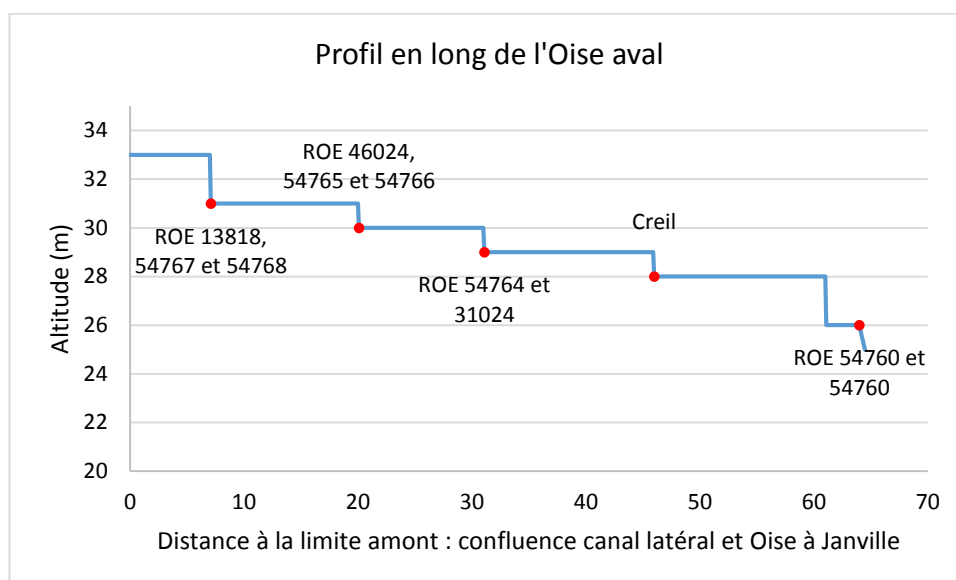


II. Description générale

L'Oise est le principal affluent de la Seine et le troisième axe fluvial français. Ce contexte comprend la partie canalisée de l'Oise de Boran sur Oise à Janville où elle se sépare en deux : l'Oise naturelle et le canal latéral à l'Oise.

Du fait de son caractère navigable et du projet de Mise Au Gabarit Européen de la rivière Oise (MAGEO) les possibilités d'interventions sont très réduites sur le cours d'eau principal. L'uniformisation des habitats et des écoulements sur l'Oise aval résulte de l'ensemble des aménagements visant à assurer le transport fluvial. Les berges sont artificialisées sur la majeure partie du linéaire. La végétation sur les berges et les banquettes ponctuellement visibles sont limitées par le caractère navigable de l'Oise. La prospection de terrain a donc porté sur la recherche de zones de frayères à restaurer ou reconnecter.

Ses affluents sont, quant à eux, altérés par l'érosion des sols et le ruissellement des surfaces agricoles manquant d'éléments fixants comme des haies, des talus ou bien une ripisylve adaptée.



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Confluence avec l'Aisne			
	Aval	Limite départementale avec le Val d'Oise			
	Affluents	Tous sauf l'Automne, la Brèche, l'Esches, la Nonette, le Thérain, la Thève			
	Plans d'eau	De nombreux plans d'eau existent dus à l'extraction de minéraux dans le lit majeur de l'Oise			
Principaux affluents	Ru des planchettes (14,7km), La Contentieuse (1,7km), Fossé Traxin (3,5km), Ru du Goderu (9,8km), Ru de Roucanne (3,4km), la Frette (9,7km), Ru de Nancy (2,6km), le Rhony (4,6km), ru Macquart (4km), Ru de la Conque (3,5km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	64,5 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		5	25,5	27	64,5
Linéaire total	122 km				
Surface en eau du contexte	500 ha				
Surface bassin versant	815 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 39,8 m ³ /s (Montataire)			
	Module	Module = 118,4 m ³ /s (Montataire)			
Pente moyenne	Altitude amont	34 m			
	Altitude aval	25 m			
	Pente naturelle	0,125 ‰			
	Nombre ouvrages	5 ouvrages			
	Hauteur cumulée	7 m			
Taux d'étagement	80%				
Géologie	Le lit majeur est constitué d'alluvions sablo-graveleuses anciennes et d'alluvions sablo-argileuses, voire tourbeuses, plus récentes. La vallée constitue la transition entre les terrains crayeux du secondaire (nord-ouest) et les formations tertiaires du Bassin parisien (sud-est).				
Communes traversées par les cours d'eau	Clairoix, Margny-les-Compiègne, Compiègne, Venette, Jaux, La Croix-Saint-Ouen, Armancourt, Le Meux, Rivecourt, Verberie, Longueil Sainte-Maire, Rhuis, Pontpoint, Houdancourt, Bazicourt, Chevrières, Sacy Le Grand, Monceaux, Cinqueux, Les Ageux, Pont-Ste-Maxence, Beaurepaire, Brenouille, Rieux, Villers-St-Paul, Verneuil-en-Halatte, Nogent sur Oise, Creil, Montataire, Saint-Maximin, St-Leu-d'Esserent, Villers-sous-Saint-Leu, Gouvieux, Précý-sur-Oise, Boran-sur-Oise				
Assainissement	Boran sur Oise, Villers sous St Leu, Saint Maximin, Villers St Paul, Brenouille, Sacy le Grand, Pont Ste Maxence, Chevrières, Verberie, La Croix St Ouen				

Occupation du sol	Parcelles agricoles (72%), Forêts et milieux semi-naturels (22,5%), zones artificialisées (5%) et surface en eau (0,5%)	
Industries	Gouvieux, St Maximin, Montataire, Villers Saint Paul, Rieux, Pont Ste Maxence, Compiègne	
Statut	Domanial (DPF) et non domanial pour les affluents	
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2200378 Marais de Sacy le Grand FR2200379 Coteaux de l'Oise autour de Creil FR2200380 Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville FR2200382 Massif forestier de Compiègne FR2200566 Coteaux de la vallée de l'Automne FR2212001 Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps FR2212005 Forêts picardes : Massif des trois forêts et bois du roi
	ZNIEFF 1	110006887 Bois de la Tour du Lay 110120022 Marais d'Asnières sur Oise 220005063 Marais de Sacy-le-Grand et buttes sableuses des grands monts 220005064 Massif forestier d'Halatte 220013791 Bois des bouleaux et la remise des chênes (vallée de la Bosse) 220013816 La Montagne de Longueil et la Motte du moulin 220013818 Forêt de Rémy et bois de Pieumelle 220013832 Vallons de Roberval et de Noël Saint Martin 220013833 Coteaux de Vaux et de Laversine 220013834 Bois du Haut Montel et de Raray 220013840 Coteaux de l'Automne de Verberie à Puisières 220013844 Marais du Lys 220013888 Butte sableuse de Sarron et des Boursaults 220014097 Bois Saint Michel et de Mello 220014098 Bois des côtes, montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut 220014322 Massif forestier de Compiègne, Laigue et Ourscamps-Carlepont 220420006 Bois thermocalcicoles de la grande côte et des prieux à Nogent sur Oise 220420008 Coteaux de Villers Saint Paul et de Monchy Saint Eloi 220420010 Le Marais Dozet à Gouvieux
	ZNIEFF 2	110001776 Forêt de Carnelle 110001777 Forêt de l'Isle Adam 110006886 Bois de la Tour du Lay et ses abords 220420015 Vallée de l'Automne
	ZICO	00013 Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps 00016 Marais de Sacy 00019 Forêts picardes : Massif des trois forêts et bois du roi
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit / Classé	-
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	L'Oise L.93 X : 784181 / Y : 6987109 à la confluence avec la Seine
	L.214-17 Liste 2	L'Oise L.93 X : 742983 / Y : 6981194 à la confluence avec la Seine La Frette : Le coude à St Martin Longueau à la confluence avec l'Oise Ru des planchettes de la limite de la forêt domaniale (Hameau de Malassise) à la confluence avec l'Oise
	Décret frayères	Liste 2p Espèce Brochet : ru des Planchettes, ru de Goderu, la Frette
Structures locales de gestion	Syndicat Mixte Oise Aronde, Syndicat d'Etude et de Programmation de l'Oise et de l'Aisne Soissonnaises, Syndicat intercommunal de restauration et d'entretien du ru de la Conque et de ses ramifications, Syndicat Intercommunal pour l'Entretien et l'Aménagement des Rus de Berne et des Planchettes et de leurs affluents, Syndicat mixte des marais de Sacy, Voies Navigables de France	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR216A	L'Oise du confluent du Thérain au confluent de l'Esches	Fortement modifiée / G9	Bon potentiel / 2021	Bon potentiel / 2015	Bon état / 2021	Moyen 2013	Mauvais état 2013
FRHR216C	Oise du confluent de l'Aisne au confluent du Thérain	Fortement modifiée / G9	Bon potentiel / 2021	Bon potentiel / 2015	Bon état / 2021	Bon 2013	Mauvais (HAP) 2013
FRHR216C-H2005000	Ru des Planchettes	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Mauvais état 2013
FRHR216C-H2007000	Ru du Goderu	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Mauvais état 2013
FRHR216C-H2042000	Ru de Roucanne	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état 2013
FRHR216C-H2044000	Fossé Traxin	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat médiocre 2013	Mauvais état 2013
FRHR216C-H2045000	La Frette	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Mauvais état 2013
FRHR216C-H2048000	Le Rhony	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat médiocre 2013	Mauvais état 2013
FRHR216C-H2049000	Ru Macquart	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état 2013

V. Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce repère	Brochet
État fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole	Zone à brèmes
Biocénotypes	B9
Peuplement actuel	ABL, ANG, BRE, BAF, BRO, CHA, CHE, CCO, GAR, GOU, LOT, PER, SAN, SIL, VAN
Peuplement potentiel	ANG, BAF, BRE, BRO, CHA, CHE, GAR, GOU, HOT, LOT, PER, SIL, TAN, VAI, VAN
Présence de poissons migrateurs	ANG

Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Aster lancéolé (<i>Aster lanceolatus</i>), Balsamine de Balfour (<i>Impatiens balfourii</i>), Ecrevisse américaine (<i>Orconectes limosus</i>), Elodée du Canada (<i>Elodea canadensis</i>), Conyze du Canada (<i>Conyza canadensis</i>), Jussie (<i>Ludwigia grandiflora</i>), Lentille minuscule (<i>Lemna minuta</i>), Myriophylle du Brésil (<i>Myriophyllum aquaticum</i>), Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>), Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>), Raisin d'Amérique (<i>Phytolacca americana</i>), Rat musqué (<i>Ondatra zibethicus</i>), Renouées asiatiques (<i>Fallopia spp</i>), Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudacacia</i>), Solidage du Canada (<i>Solidago canadensis</i>), Tortue de Floride (<i>Trachemys scripta elegans</i>)...
---	--

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Oise 2014	Creil	-	ANG, CHA, CHE, GAR, GOU, GRE, PER	
Oise 2013	Pont Ste Maxence	-	ABL, ANG, BAF, CHA, CHE, GAR, GOU, GRE, PER, SIL	OCL, PES
Oise 2013	Jaux et Compiègne	<1BRO/100m ²	ABL, ANG, BOU, CHA, CHE, GAR, HOT, IDE, GOU, GRE, PER, VAN	PES
La Contentieuse 2012	Houdancourt	IPR 14,47	ANG, CHA, EPI, EPT, LOF	BOU et BRO en 2014
Fossé Traxin 2011	Pontpoint	-	CHA, EPI, EPT, LOF	
La Frette 2011	Les Ageux	IPR 29,794 1BRO/100m ²	ANG, BRO, CHA, CHE, EPT, GAR, LOR, PER, ROT, TAN	OCL
Ru Goderu 2011	Lacroix St Ouen	-	EPI	
Ru des Planchettes 2011	Compiègne		CHA, EPI, LOF	
Roucanne 2011	Pontpoint	-	EPI	Vu TRF

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Deuxième catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DRIEE et VNF / DDT pour les affluents	
Gestionnaires	AAPPMA	Compiègne (1772 adhérents) Verberie (356 adhérents) Pont Ste Maxence (292 adhérents) Creil (364 adhérents) Précy sur Oise (337 adhérents) Boran sur Oise (313 adhérents) Montataire (141 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	Domaine d'Halatte, Carpes passion, Carpes amour et autres
Parcours de pêche	-	

Réserves de pêche	<p>Boran sur Oise : 100m à l'amont et à l'aval du barrage de Boran, 100m à l'amont et à l'aval de la tête de l'écluse de 185m, les rives de l'île de Boran</p> <p>St Leu d'Esserent : Rive droite de la dérivation de Creil et l'ensemble de l'île, dérivation de Creil 100m en amont et 250m à l'aval de la tête de l'écluse de Creil</p> <p>St Maximin Rive gauche 100m à l'amont et à l'aval du barrage de Creil</p> <p>Pont Ste Maxence : 100 m à l'amont et à l'aval du barrage de Sarron et dérivation de Sarron 217m en amont et 275m en aval de la tête de l'écluse</p> <p>Verberie : Dérivation éclusée 240 m à l'amont et 34m à l'aval de la tête de l'écluse de Verberie et 100 m à l'amont et à l'aval du barre de Verberie</p> <p>Venette Rive droite pointes amont et amont de l'île de Venette et dérivation de Venette 480m en amont de la tête et 175m en aval de l'écluse de Venette</p> <p>Compiègne rive gauche 100m à l'amont et 100m à l'aval du barrage de Compiègne</p>
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage
Déversements	Brochet un été et fingerling, Gardon quantité inconnue (>300kg/espèce)

VIII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Facteurs limitants			
	Nature et localisation	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Caractère navigable	Régulation des niveaux d'eau, phénomène de batillage, faible diversité des habitats : profil en U, berges abruptes	X	X
Facteur principal 2	Ouvrages et seuils	Régulation des niveaux d'eau, perturbation du transit sédimentaire, modification des habitats, diminution de l'inondabilité des annexes	(X)	X
Facteur annexe	Imperméabilisation et pollution domestique diffuse	Diminution de la surface favorable à la reproduction, qualité du sol dégradée et non favorable au développement de substrat de ponte.	X	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Dégradé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

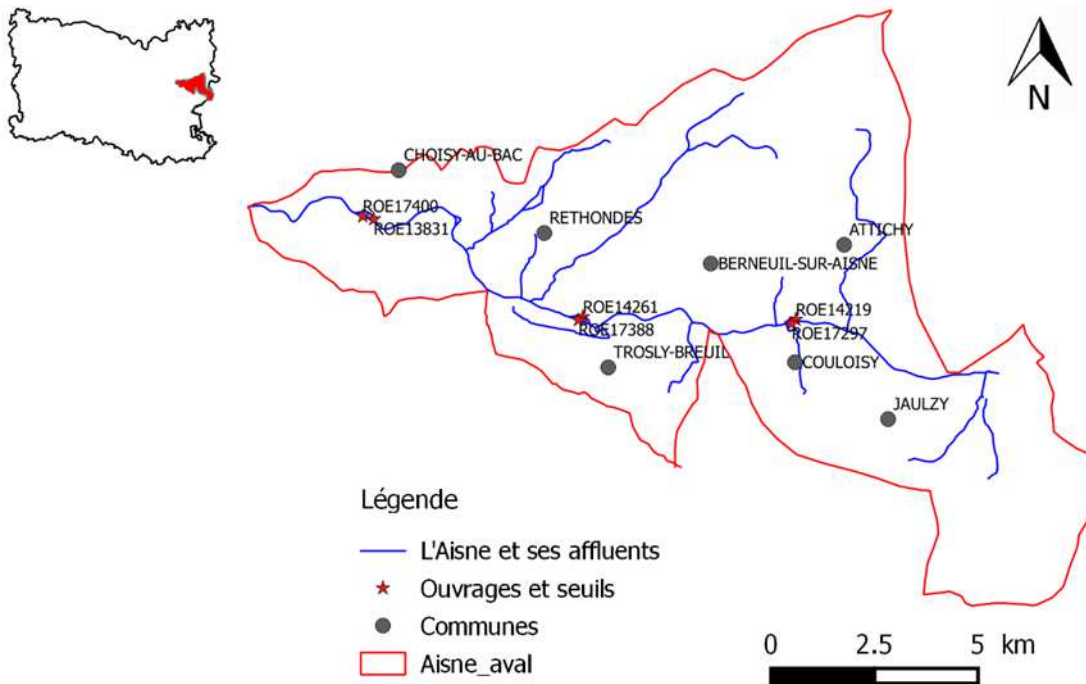
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Continuité écologique	Suppression d'ouvrages	Lacroix St Ouen	R216C-H2005000	Assurer l'accès aux frayères Diversifier les habitats	Diversité des écoulements Effacer le bouchon hydraulique créé par les buses	Orientation 15 Disp. 54 Orientation 16 disp. 60	Protection et restauration des milieux
1	Restauration de frayères à Brochet	Reconnexion avec des dépressions existantes	Longueil Ste Marie, Compiègne, Verneuil en Halatte, Villers St Paul, Houdancourt, Lacroix Saint Ouen Verberie	R216C R216C-H2049000 R220 Ru de la Contentieuse R216C-H2007000 R217A	Période d'inondabilité adaptée à la reproduction du brochet	Préservation et restauration de milieux humides	Orientation 16 Disp.65	
		Remise dans le talweg	Lacroix St Ouen, Pontpoint, Massif forestier de Compiègne	R216C-H2042000 Ru de Rouanne	Amélioration de la qualité de l'eau, connexion à des zones de reproduction Diversifier les habitats	Diversifier les écoulements et les profils en travers Améliorer la connexion entre le cours d'eau et sa zone humide	Orientation 15 Disp. 49, 53	
		Déblai/remblai	Lacroix St Ouen, Massif forestier de Compiègne, Pont Ste Maxence	R216C-H2005000 R216C-H2042000 R216C				

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
3	Ripisylve	Plantation ou entretien	Ile Saint Maurice, Ile de Sarron Longueil Ste Marie	R216 A, C Ru de la Conque	Diversifier les habitats	Ripisylve fonctionnelle Capturer les sédiments et les fertilisants ruisselants Limiter le colmatage	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp. 48	Protection et restauration des milieux
	Gestion d'espèces exotiques envahissantes	Toutes espèces confondues	Toutes les communes sont concernées par la présence d'au moins une EEE	R216A R216C	Préserver la biodiversité et les habitats	Lutte contre une homogénéisation de la diversité (ripisylve) et contre le colmatage (faune)	Orientation 20 Disp. 88 et 89	

Gestion piscicole préconisée

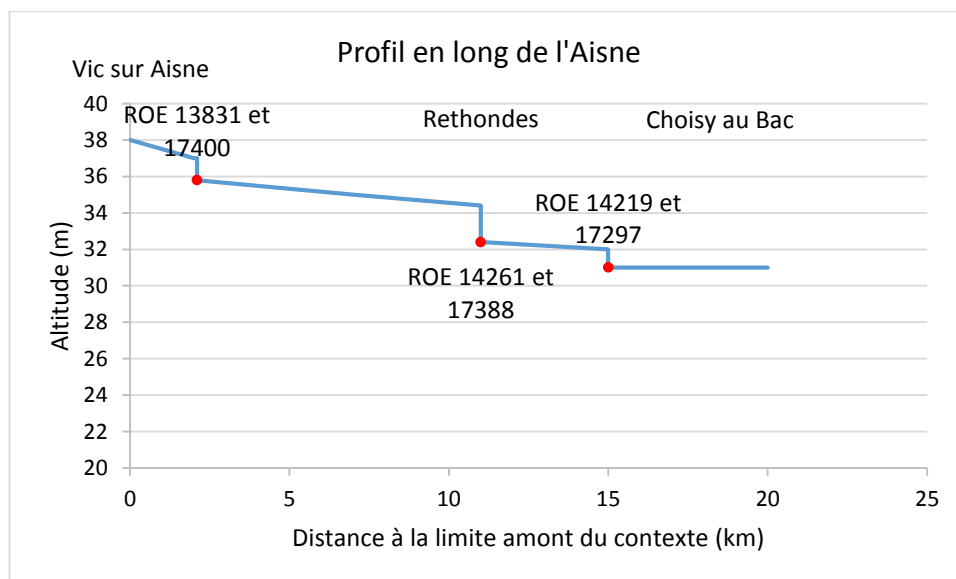
Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion d'usage sur l'Oise, raisonnée sur les affluents si la pêche est pratiquée, si non, gestion patrimoniale
Cas particulier de gestion	

I. Situation générale



II. Description générale

L'Aisne est un cours d'eau cyprinicole classé comme axe migrateur. Fortement anthropisé, sa fonctionnalité est limitée, les 3 barrages-écluses recensés sur ce contexte sont en cours de reconstruction dans le cadre d'un Partenariat Public Privé (VNF, Baméo) et verront un aménagement de passes à poissons (PPP).



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Ecluse de Vic sur Aisne			
	Aval	Confluence avec l'Oise			
	Affluents	Tous sauf les rus de Vandy, de Bitry et de Bernes			
	Plans d'eau	De nombreux plans d'eau existent dus à l'extraction de minéraux dans le lit majeur de l'Aisne			
Principaux affluents	Le Fourchon (8,1km), ru de Milleville (6,3km), ru des Lois (4,8km), ru de Bourbout (4,7km), ru de la grande voirie d'Hérant (2,8km), ru de l'Armistice (1,1km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	21 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		7,5	20,3	-	21
Linéaire total	48,8 km				
Surface en eau du contexte	124 ha				
Surface bassin versant	117 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 14,1 m ³ /s (Choisy au Bac)			
	Module	Module = 61,6 m ³ /s (Choisy au Bac)			
Pente moyenne	Altitude amont	38 m			
	Altitude aval	32 m			
	Pente naturelle	0,3 ‰			
	Nombre ouvrages	3 ouvrages			
	Hauteur cumulée	6 m			
	Taux d'étagement	100%			
Géologie	La vallée de l'Aisne entaille le plateau du Soissonais (calcaire). Le lit majeur est constitué par des limons, des alluvions et des formations sableuses.				
Communes traversées par les cours d'eau	Vic sur Aisne, Bitry, Jaulzy, Attichy, Couloisy, Cuise la Motte, Berneuil sur Aisne, Trosly-Breuil, Saint Crépin aux bois, Rethondes, Vieux-Moulin, Compiègne, Choisy au Bac				
Assainissement	Choisy au Bac, Rethondes, Cuise la Motte, Attichy, Vic sur Aisne				
Occupation du sol	Parcelles agricoles (59%), Forêts et milieux semi-naturels (33%), Zones artificialisées (7%), Zones humides (0,08%), Surface en eau (0,92%)				
Industries	Trosly Breuil, Compiègne				
Statut foncier	Domanial (DPF) et non domanial pour les affluents				
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2212001 Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps FR2200382 Massif forestier de Compiègne			
	ZNIEFF 1	220013829 Bois du Crocq 220013831 Coteaux du Vallon du ru de Milleville à Attichy 220014322 Massif forestier de Compiègne, Laigue et Ourscamps-Carlepont 220120030 Ru de Bourbout 220420001 Coteau de la Logette à Attichy			
	ZNIEFF 2	220005079 Site d'échanges inter forestiers (passage de grands mammifères) de Compiègne/Retz			
	ZICO	00013 Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps			
	Réserve naturelle	-			
	Arrêté de biotope	FR38000796 Domaine de Sainte Claire			
	Site inscrit / Classé	-			
	Migrateurs	Anguille			
	L.214-17 Liste 1	L'Aisne de sa source à la confluence avec l'Oise			
	L.214-17 Liste 2	L'Aisne de sa source à la confluence avec l'Oise			

	Décret frayères	<p>Liste 1 Chabot et Truite fario Ru Bourbon du pont Potingron à Courtieux à sa confluence avec l'Aisne</p> <p>Liste 1 Chabot, Lamproie de planer et Truite fario Ruisseau le Fourchon de la rue du Moulin St Crépin aux bois à sa confluence avec l'Aisne</p> <p>Liste 2 Brochet L'Aisne de sa confluence avec le Ru de Bourbon à sa confluence avec l'Oise</p>
SAGE		-
Structures locales de gestion	Syndicat Mixte Oise Aronde, Communauté de communes du Canton d'Attichy, Voies Navigables de France	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
R211	L'Aisne du confluent de la Vesle au confluent de l'Oise	Fortement modifiée / M9	Bon potentiel 2021	Bon potentiel 2021	Bon état 2021	Etat Médiocre 2013	Mauvais état 2013
R211-H1660750	Ru de Bourbon	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat Moyen 2013	Mauvais état 2013
R211-H1662100	Ru de Milleville	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Bon état 2013	Mauvais état 2013
R211-H1683000	Le Fourchon	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2013	Mauvais état 2013

V. Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce repère	Brochet
État fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole	Zone à barbeaux
Biocénotypes	B8
Peuplement actuel	ABL, ANG, BOU, BRE, BRO, CHA, CHE, GAR, GOU, GRE, HOT, IDE, LOF, OCL, PER, ROT, SAN, SIL, TAN
Peuplement potentiel	ABL, ANG, BAF, BOU, BRB, BRE, BRO, CCO, CHA, CHE, GAR, GOU, GRE, LOF, LOT, LPP, PER, ROT, SIL, SPI, TAN, TRF, VAI, VAN
Présence de poissons migrateurs	Anguille
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Balsamine de l'Himalaya (<i>Impatiens glandulifera</i>), Buddleja (<i>Buddleja davidii</i>), Ecrevisse américaine (<i>Orconectes limosus</i>), Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>), Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>), Rat musqué (<i>Ondatra zibethicus</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>)

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Aisne 2013	Choisy au Bac	-	ABL, ANG, BAF, BOU, CHA, CHE, GAR, GOU, HOT, LOF, PER, SIL	OCL
Aisne 2009	Amont et aval du barrage de Couloisy	2 BRO/100m ²	ABL, ANG, BOU, BRE, CHA, CHE, GAR, GOU, GRE, HOT, LOT, PER, ROT, SIL, SPI, TAN, VAN	OCL
Aisne 2009	Amont et aval du Barrage d'Hérant	2 BRO/100m ²	ABL, ANG, BRE, CHA, CHE, GAR, GOU, GRE, IDE, LOF, PER, ROT, SIL, TAN	OCL
Ru de Couloisy 2009	Couloisy	-	LOF	-
Ru de la Grande Voirie d'Hérant	Trosly-Breuil	-	BRE, CHA, EPI, PER	-

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Deuxième catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DRIEE et VNF / DDT pour les affluents	
Gestionnaires	AAPPMA	Attichy (59 adhérents) Cuise-Lamotte (347 adhérents) Compiègne (1772 adhérents) Jaulzy (83 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	
Parcours de pêche	-	
Réserves de pêche	Attichy/Couloisy 100m en amont et en aval du barrage de Couloisy, Dérivation éclusée 140m de la tête en amont de l'écluse de Couloisy et 50m en aval de l'axe de l'écluse de Couloisy Rethondes et Berneuil(RD) Trosly-Breuil(RG) 100m en amont et en aval du barrage d'Hérant Trosly-Breuil Dérivation d'Hérant 235m en amont de la tête de l'écluse et 90m en aval de l'axe de l'écluse d'Hérant Rethondes Pointis amont et aval de l'île de Francport Choisy au bac 100m à l'amont et à l'aval du barrage de Carandeu et dérivation du Carandeu 30m en amont de la tête de l'écluse du Carandeu et 50 en aval de l'axe de l'écluse du Carandeu	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	Brochet quantité inconnue	

VIII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Facteurs limitants			
	Nature et localisation	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Caractère navigable	Régulation des niveaux d'eau, phénomène de batillage, faible diversité des habitats : profil en U, berges abruptes	X	X
Facteur principal 2	Ouvrages et seuils	Régulation des niveaux d'eau, perturbation du transit sédimentaire, modification des habitats, diminution de l'inondabilité des annexes	(X)	X
Facteur annexe	Imperméabilisation et pollution domestique diffuse	Diminution de la surface favorable à la reproduction, qualité du sol dégradée et non favorable au développement de substrat de ponte.	X	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Dégradé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

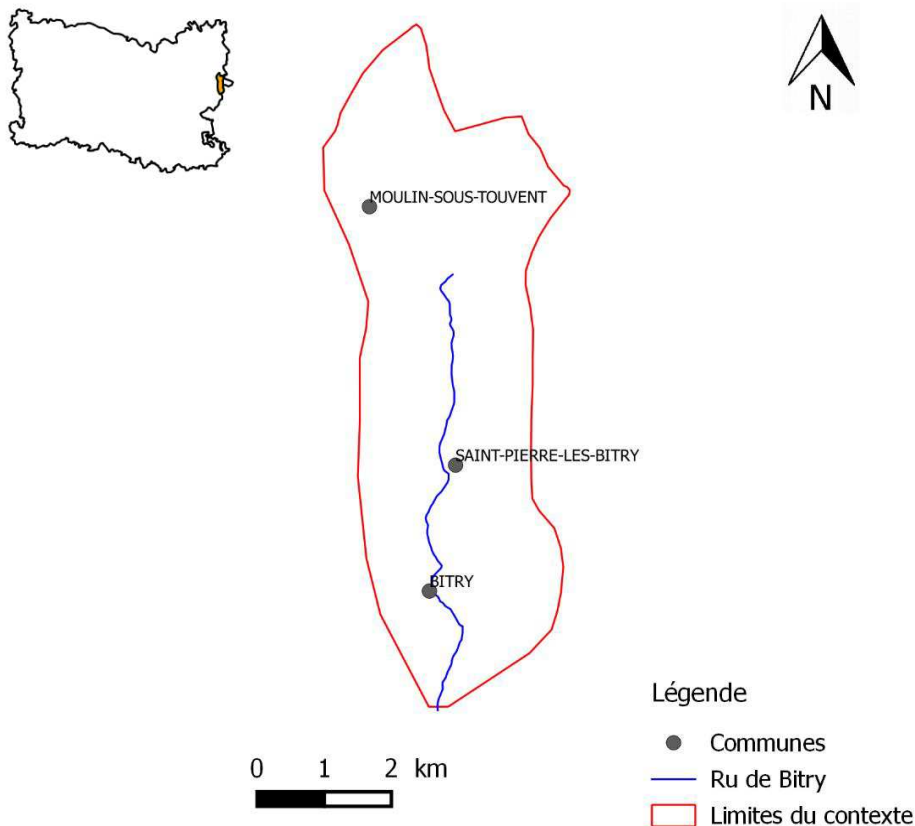
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Continuité écologique	Compensation suite à reconstruction des barrages - écluses par VNF	Carandeu, Hérant et Couloisy	R211	Accessibilité aux zones de reproduction, brassage génétique	-	Orientation 15 Disp. 49	Protection et restauration des milieux
		Compensation suite à reconstruction des barrages - écluses par VNF Restauration des annexes hydrauliques	Confluence Oise- Aisne, Choisy au Bac, Rethondes, La Motte	R211 Ru de Berne R211- H16830 00	Améliorer et diversifier la biocénose et les habitats du corridor fluvial : connexions des zones de frayères, augmentation des zones de refuges	Améliorer les connexions latérales, Réguler les crues, Retrouver une épuration naturelle, Améliorer les échanges avec la nappe	Orientation 15 Disp. 46, 48, 53, 54 Orientation 16 Disp. 60	
	Continuité écologique + restauration hydromorpho logique	Suppression d'ouvrage + Déblai remblai	Compiègne	Ru de l'Armisti ce	Améliorer la libre circulation des espèces aquatiques, reconquérir des zones non productives, diversifier les biocénoses	Retrouver des habitats diversifiés en lit mineur, restaurer des connexions entre le lit mineur et le lit majeur		

2	Ripisylve	Entretien	Les affluents de l'Aisne et l'ensemble du contexte	R211 et affluents	Diversifier les habitats, développer les supports de pontage	Ripisylve fonctionnelle Capturer les sédiments et les fertilisants ruisselants Limiter le colmatage	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 et 16 Orientation 15 Disp. 48	Réduction des pollutions agricoles et restauration des milieux
		Plantation hélrophytes	Confluence Fourchon/Aisne, les banquettes non végétalisées présentent dans le lit mineur et ne gênant pas la navigation					
	Diminuer l'impact des peupleraies	Eloignement des premiers rangs de peupliers et plantation d'une ripisylve adaptée. Maintien et entretien des mégaphorbiaies sous peupleraies	Berneuil sur Aisne, Rethondes, Attichy	R211	Offrir des zones de refuge et de chasse pour la faune aquatique Préserver la biodiversité et les habitats	Limiter l'eutrophisation Réduire l'érosion des berges Lutter contre le colmatage Favoriser la biodiversité	Orientation 4 Disp. 12, et 16 Orientation 15 Disp. 48	Réduction des pollutions agricoles
	Gestion des espèces exotiques envahissantes	Renouée du Japon	Trosly Breuil,	R211	Préserver la biodiversité et les habitats	Lutte contre une homogénéisation de la diversité	Orientation 20 Disp. 88 et 89	Protection et restauration des milieux
		Buddleia	Jaulzy, Couloisy, Berneuil s/ Aisne, Compiègne	R211				
		Balsamine de l'Himalaya	Rethondes	R211				

IX. Gestion piscicole préconisée

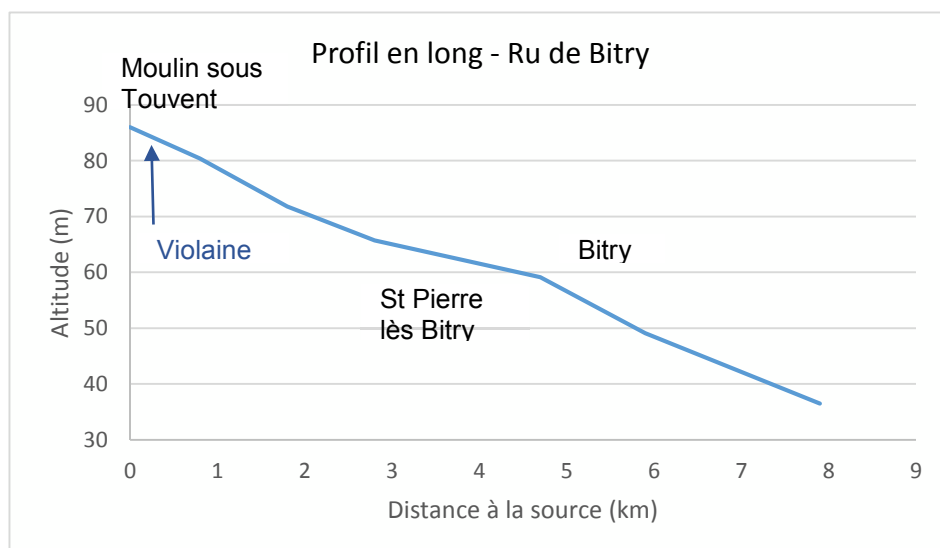
Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion d'usage sur l'Aisne, raisonnée sur les affluents si la pêche est pratiquée, si non, gestion patrimoniale
Cas particulier de gestion	

I. Situation générale



II. Description générale

Le ru de Bitry prend ses sources à Moulin sous Touvent et conflue avec l'Aisne après un parcours de 7,3km. Doté d'un unique affluent, ce contexte connaît dans sa partie amont des zones de reproduction et des pépinières intéressantes. La partie aval, quant à elle, possède un gabarit assez rectiligne et surdimensionné, une absence de variation des écoulements et un envasement prononcé du lit mineur. Les travaux hydrauliques et l'érosion des sols agricoles en sont la cause. Un manque d'entretien de la ripisylve est également observé et tend à fermer le milieu, créant un tunnel ombragé sur un important linéaire. Ces différents facteurs limitants ne favorisent pas une diversité d'habitats (végétation aquatique, granulométrie et écoulements variés).



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Sources			
	Aval	Confluence avec l'Aisne			
	Affluents	Tous			
	Plans d'eau	Des plans d'eau en eaux libres sont recensés et altèrent la qualité de l'eau			
Principaux affluents	Ru de Violaine (0,6km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	7,3 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 – 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		2,6	5,3		
Linéaire total	7,9 km				
Surface en eau du contexte	0,8 ha				
Surface bassin versant	52,2 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 0,02 m ³ /s (Bitry)			
	Module	Module = 0,094 m ³ /s (Bitry)			
Pente moyenne	Altitude amont	86 m			
	Altitude aval	36,5 m			
	Pente naturelle	8,4 ‰			
	Nombre ouvrages	-			
	Taux d'étagement	-			
Géologie	Le ru de Bitry a pour plancher les formations calcaires du plateau Soissonais (Lutétien).				
Communes traversées par les cours d'eau	Jaulzy, Bitry, Saint Pierre les Bitry, Moulin sous Touvent				
Assainissement	-				
Occupation du sol	Parcelles agricoles (28,2 %), forêts et milieux semi-naturels (71,6%), zones artificialisées (0,11%) et zones humides (0,07%)				
Industries	-				
Statut foncier	Non domanial (privé)				
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	-			
	ZNIEFF 1	220013827 Coteaux de Moulin sous Touvent 220420004 Pelouses et bois de Maignemont à Attichy			
	ZNIEFF 2	-			
	ZICO	-			
	Réserve naturelle	-			
	Arrêté de biotope	-			
	Site inscrit / Classé	-			
	Migrateurs	Anguille			
	L.214-17 Liste 1	Proposé 2017			
	L.214-17 Liste 2	-			
Décret frayères	-				
SAGE	-				
Structures locales de gestion	-				

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR211- H1662000	Bitry	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat médiocre 2013	Mauvais état (HAP) 2013

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Peu perturbé
Zonation piscicole	Zone à truites à zone à ombres
Biocénotypes	B3 à B5
Peuplement actuel	CAS, CHA, EPI, LOF, PER, TRF
Peuplement potentiel	CHA, CHE, (GOU), LOF, LPP, TRF, (VAN)
Présence de poissons migrateurs	-
Présence d'espèces invasives	Arbre à papillons (Buddleja davidii)

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
-	-	-	-	-

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	-
	Sociétés de pêche non agréées	-
Parcours de pêche	-	
Réserves de pêche	-	
Type de gestion des 5 dernières années	-	
Déversements	-	

VIII. Diagnostic et facteurs limitants

	Facteurs limitants			
	Type	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuratoire et de résilience, reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur principal 2	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Altération de la qualité de l'eau, fort apport de MES, disparition du substrat propice à la reproduction, colmatage des frayères	X	X
Facteur annexe 1	Populiculture	Ripisylve non adaptée, déstabilisation des berges Fort apport en MES et en MO	(X)	(X)
Facteur annexe 2	Plans d'eau	Réchauffement de la température de l'eau, diminution de la teneur en oxygène dissous, disparition de zones courantes et de zones humides, colmatage du lit lors de vidanges mal maîtrisées, isolation et dérive des populations piscicoles	(X)	X
Rappel de la fonctionnalité du contexte			Peu perturbé	

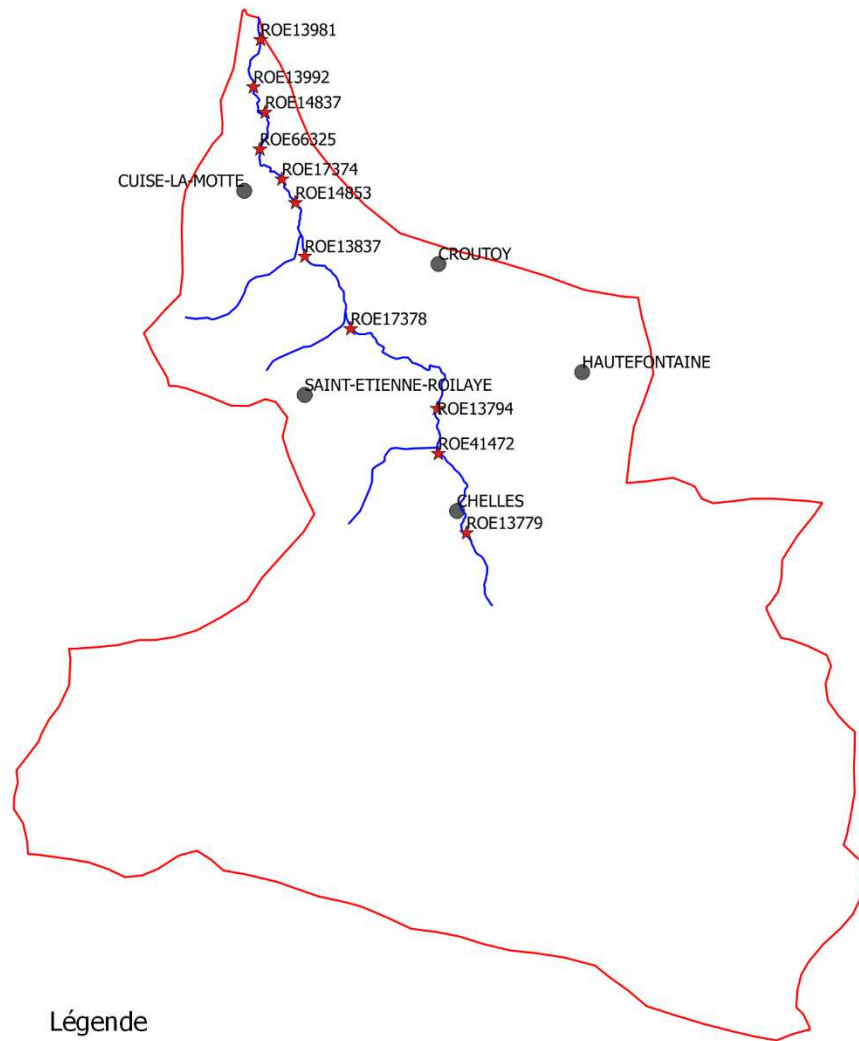
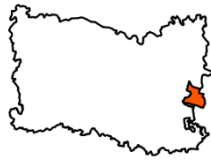
VIII. Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Préserver la qualité de l'eau et des habitats	Suppression ou déconnexion des étangs sur le lit mineur ou majeur	Selon l'utilisation des étangs présents sur le BV St Pierre lès Bitry	R211-H1662000	Diversifier les écoulements et les habitats, restaurer des écosystèmes d'eau courante et assurer le retour et la circulation d'espèces aquatiques typiques	Restaurer la pente et le profil en long du cours d'eau, réactiver la dynamique par la reprise du transport sédimentaire, reconquérir des zones humides fonctionnelles	Orientation 15 Disp. 49, 53	Protection et restauration des milieux
		Diversifier les écoulements	Amont confluence (500m)		Diversifier les habitats	Diversifier les écoulements, les profils en travers, favoriser l'auto-curage	Orientation 15 Disp 48,54	
2	Ripisylve et zones tampons	Bandes enherbées	Ensemble des parcelles agricoles longeant les cours d'eau du bassin versant		Diversifier les habitats	Ripisylve fonctionnelle Capturer les sédiments et les fertilisants ruisselants	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp. 48	Diminution des pollutions diffuses agricoles
		Gestion de la ripisylve	Général					

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion patrimoniale
Cas particulier de gestion	

I. Situation générale



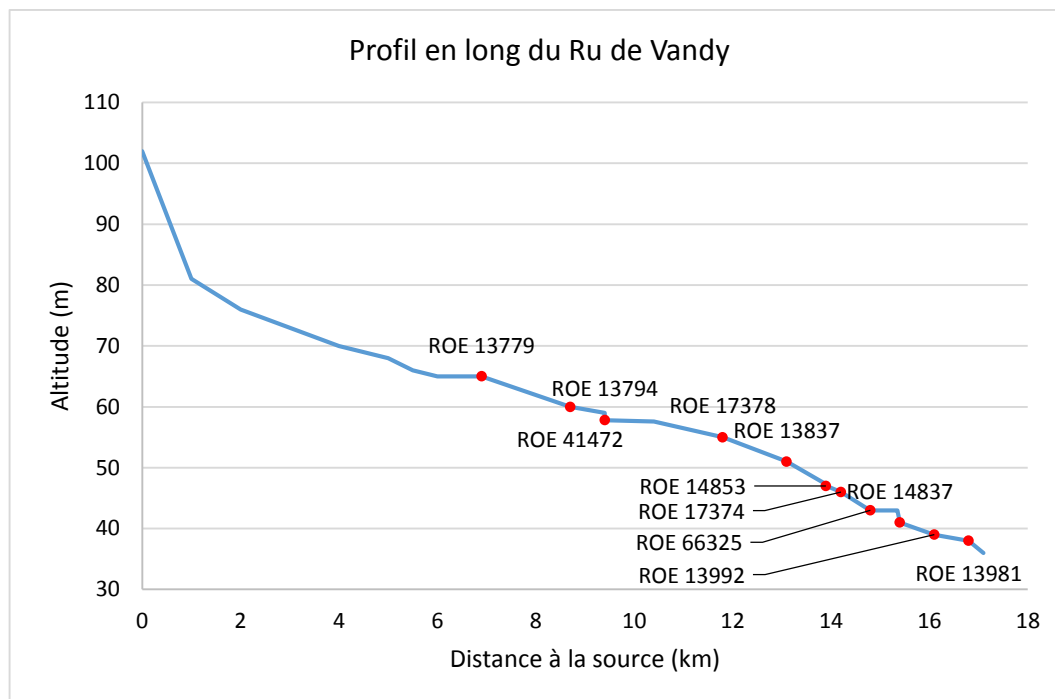
Légende

- ★ Obstacles et seuils
- Ru de Vandy et ses affluents
- Communes
- Limites du contexte

0 1 2 km

II. Description générale

Le ru de Vandy est un cours d'eau qui, malgré un gabarit uniformisé et élargi par les travaux hydrauliques, présente des profils et une granulométrie variés ainsi que des zones de frayères potentielles. Les nombreux étangs présents sur son bassin versant impactent la qualité physico-chimique de l'eau. Les ouvrages recensés couplés au manque d'entretien de la ripisylve constituent, au-delà de la continuité écologique, un risque pour l'amont et ne favorise pas la capacité d'accueil du contexte. Les principaux enjeux sont la restauration et/ou l'entretien de la dynamique fluviale naturelle, de la diversité des habitats et la lutte contre l'érosion.



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Source à Vivrières			
	Aval	Confluence avec l'Aisne à Cuise la Motte			
	Affluents	Tous ses affluents			
	Plans d'eau	De nombreux plans d'eau sont présents sur le bassin versant du ru de Vandy et dégradent la qualité physicochimique de ce contexte.			
Principaux affluents	Ruisseau de la Plaine (3km), Ru de Retheuil (6km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	16 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		15,8	14,4	14,5	
Linéaire total	34 km				
Surface en eau du contexte	3,8 ha				
Surface bassin versant	79,4 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 0,148 m ³ /s (Cuise la Motte)			
	Module	Module = 0,493 m ³ /s (Cuise la Motte)			
Pente moyenne	Altitude amont	102 m			
	Altitude aval	36 m			
	Pente naturelle	1,9 ‰			
	Nombre ouvrage	11 ouvrages			
	Hauteur cumulée	4,5 m			
	Taux d'étagement	7%			
Géologie	Le ru de Vandy a pour plancher les formations argileuses du Sparnacien (fond de vallée humide). Il est alimenté par la nappe des sables de Cuise.				
Communes traversées par les cours d'eau	Saint Etienne Roilaye, Chelles, Croutoy, Taillefontaine, Mortefontaine, Vivrières, Cuise la Motte				
Assainissement	Cuise La Motte				
Occupation du sol	Parcelles agricoles (62%), Forêts et milieux semi-naturels (35%), zones artificialisées (3%)				
Industries					

Statut foncier	Non domanial (privé)	
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2200398 Massif forestier de Retz FR2212001 Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps
	ZNIEFF 1	220013829 Bois du Crocq 220013826 Massif forestier de Compiègne, Laigue et Ourscamps-Carlepont 220420042 Coteaux de Retheuil, Vivières et Mortefontaine 220420002 Coteau de la Roche Polet à Chelles
	ZNIEFF 2	220005079 Sites d'échanges interforestiers de Compiègne/Retz
	ZICO	00013 Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps 00014 Forêts picardes : Massif de Retz
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit/Classé	-
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	-
	L.214-17 Liste 2	Ru de Vandy de sa source à la confluence principal : L'Aisne
Décret frayères	Liste 1 : Espèces Chabot, Lamproie de planer, Truite fario et Vandoise Ru de Vandy et ses affluents	
Structures locales de gestion	-	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
R215	Ru de Vandy	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Mauvais état 2013

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Très perturbé
Zonation piscicole	Zone à truites à zone à ombres
Biocénotypes	B4 à B4+
Peuplement actuel	ANG, CAS, CHA, EPI, GAR, GOU, LOF, LPP, PER, TRF
Peuplement potentiel	ANG, CHA, CHE, GOU, LOF, LPP, TRF, VAI, VAN
Présence de poissons migrateurs	ANG
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Carassin (<i>Carassius sp</i>), Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>)

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Ru de Vandy 2009	Chelles	56 TRF/ha	CHA, GOU, LOF, LPP	-
Ru de Vandy 2009	Cuise la Motte	0 TRF	ANG, CHA; EPI, GAR, GOU, LOF, LPP, PER	CAS

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT		
Gestionnaires	AAPPMA	Cuise la Motte	
	Sociétés de pêche non agréés	-	
Parcours de pêche	-		
Réserves de pêche	-		
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage		
Déversements	?		

VIII. Impacts des facteurs limitants

	Facteurs limitants			
	Type	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Altération de la qualité de l'eau, apport de MES Colmatage et disparition des frayères	X	X
Facteur principal 2	Ouvrages et seuils	Perturbation du transport sédimentaire. Accès aux zones de reproduction impossible, altération des frayères potentielles en amont.	(X)	X
Facteur principal 3	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités d'autoépuration et de résilience. Reproduction des espèces lithophiles limitée	X	(X)
Facteur annexe	Populiculture	Pertes d'habitats, ripisylve non adaptée, fort apport en MES et en MO, disparition du substrat propice à la reproduction	X	(X)
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Très perturbé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

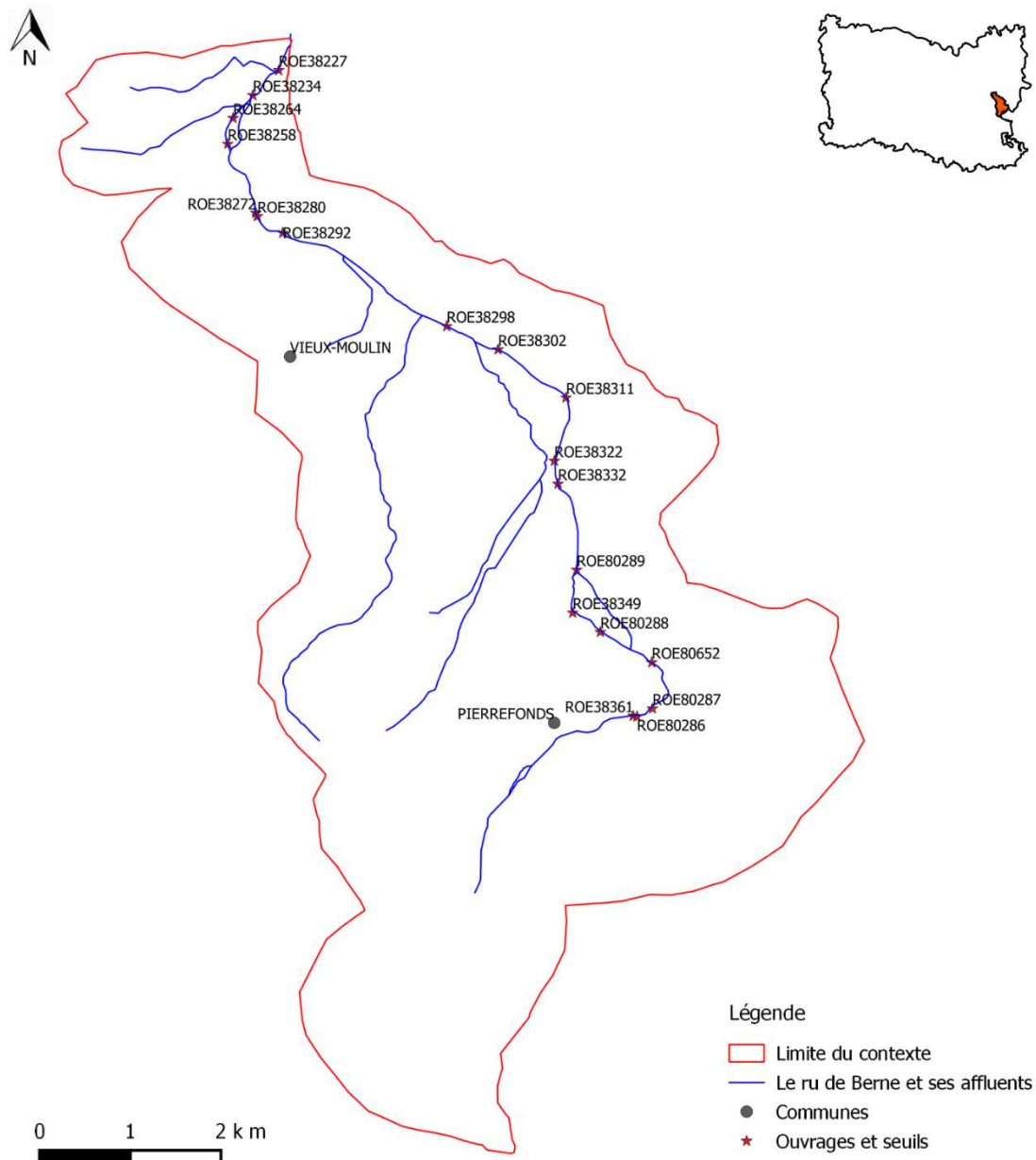
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Restauration hydromorphologique	Remise dans le talweg	Retheuil, Taillefontaine	R215 et affluents	Amélioration de la qualité de l'eau, habitats favorable à la Truite fario	Pente et profil restaurés, lutte contre les assecs, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 15 Disp. 49, 53	Protection et restauration des milieux
		Diversification des habitats	Cuise la Motte (secteur urbain et absence de lit majeur)		Diversifier les habitats	Diversifier les écoulements, les profils en travers, favoriser l'auto-curage	Orientation 15 Disp 48,54	
	Préservation de la qualité de l'eau	Suppression ou diminution des bras de connexion des étangs du lit majeur avec les cours d'eau	L'étang de Thimet, Roy St Nicolas, Marival		Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 53, 54	
	Continuité écologique	Arasement ou aménagement des ouvrages	Moulin le Presbytère Cuise la Motte, Moulin de Vichelles Chelles, Moulin de Bérogne		Accessibilité aux zones de reproduction, brassage génétique	Diversité des écoulements	Orientation 16 Disp. 60	
			Remplacement de trois buses par un pont cadre à Mortefontaine					
		Suppression ou déconnexion des étangs sur le lit mineur	Roilaye, Roy St Nicolas, Retheuil, Vivières		Amélioration de la qualité de l'eau		Valeur paysagère et projet vitrine	
	Remise à ciel ouvert	Place de Cuise la Motte	Orientation 16 Disp. 60					

2	Lutte contre l'érosion des sols agricoles	Restaurer le maillage bocager	Ensemble du bassin versant	R215 et affluents	Préserver la qualité de l'eau et s'assurer de la pérennité de l'oxygénation des frayères	Lutte contre les intrants agricoles	Orientation 4 Disp. 12 et 16 Orientation 15 Disp. 48 Orientation 20 Disp. 89 et 90	Réduction des pollutions agricoles
	Ripisylve	Entretien de la ripisylve	Ru de Longavesne, Vivières Moulin de Vichelles		Diversifier les habitats	Lutte contre les intrants agricoles Limiter le colmatage	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp. 48	Protection et restauration des milieux
	Gestion des espèces exotiques envahissantes	Renouée du Japon	Commune de Cuise La Motte Rue des Chapelles, Rue du Resson		Préserver la biodiversité et les habitats	Rétablir une ripisylve adaptée Lutter contre les espèces exotiques envahissantes	Orientation 4 Disp. 12 et 16 Orientation 15 Disp. 54	
	Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée	Ru de Vandy en amont du Moulin de Vichelles. Ru de Retheuil en aval et en amont de l'étang de Thimet		Ru de Longavesne Peupleraie Le Mariozot Vivières	Offrir des zones de refuge et de chasse pour la faune aquatique Préserver la biodiversité et les habitats	Limiter l'eutrophisation Réduire l'érosion des berges, contrôler les espèces invasives Freiner les écoulements lors d'épisodes de crue	Orientation 4 Disp. 12 et 16 Orientation 15 Disp. 48
Mise en place de zones tampon bandes enherbées et aménagement du réseau de drainage des peupleraies								

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion patrimoniale
Cas particulier de gestion	Gestion raisonnée sur l'étang de Neufontaine

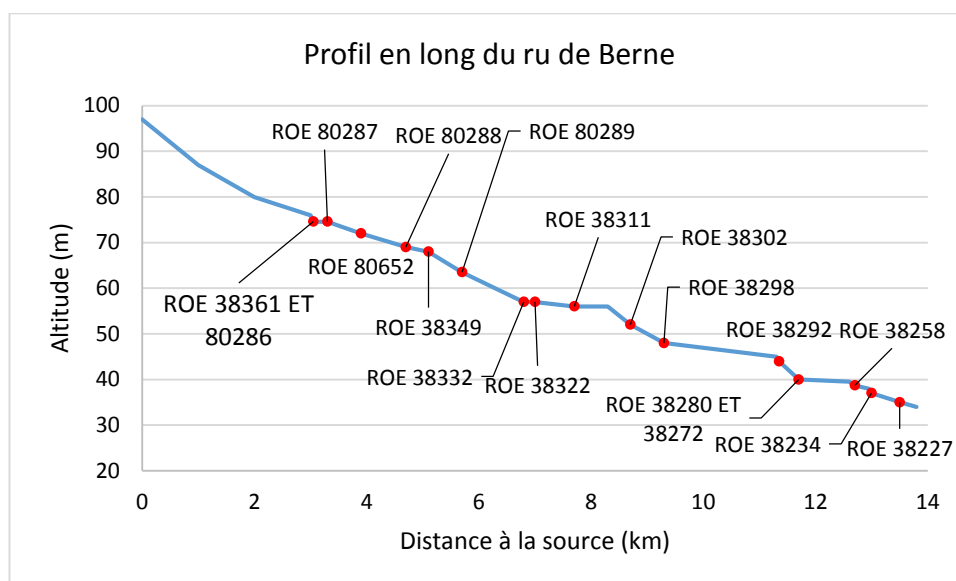
I. Situation générale



II. Description générale

Le Ru de Berne prend sa source à Palesnes, il est ensuite transformé en étangs dans le centre-ville de Pierrefonds et se jette dans l’Aisne à Compiègne. Le bassin versant est entièrement forestier en gestion par l’ONF. Les nombreuses pistes forestières pour l’exploitation du bois expliquent la présence de multiples ponceaux traversant le ru de Berne et ses affluents. Plusieurs étangs se situent sur son lit mineur : étangs de Saint Pierre, de la Rouillie et de l’Etot et ensuite les étangs du Vivier Frère Robert et de l’Ortille. Deux petits affluents existent, le ru de la Fontaine Porcher et le ru du Pré Tordu, ainsi que des bras supplémentaires résultants des étangs présents sur le contexte et des dérivations créées par le passé pour les alimenter. Le faciès dominant sur le ru de Berne est le plat courant sur un substrat sableux avec ponctuellement des graviers.

L'état de la ripisylve varie entre moyen et bon état, offrant un ombrage diversifié et un habitat racinaire satisfaisant. Certains tronçons présentent des berges en pente douce permettant une continuité latérale et offrant ainsi des zones humides fonctionnelles à ce contexte. A l'aval de ce contexte, ces zones humides pourront être utilisées par le brochet pour sa reproduction.



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Sources à Palesnes			
	Aval	Confluence avec l'Aisne à Rethondes			
	Affluents	Tous			
	Plans d'eau	Etang de Vertefeuilles, Etang de Pierrefonds, les étangs de Saint-Pierre, Etang de l'Ortille et du Vivier Frère Robert			
Principaux affluents	Ru du Pré Tortu (5,9 km), Ru de la Fontaine Porchers (3,5 km), Ru des Rouillies (1,9km), ru de l'Ortille (1,32 km), Fossé des Bas Prés (1,3 km), Source de la Héronnière (0,42 km), Source de la Bécasse (0,67 km), Bras du Vivier Frère-Robert (0,54 km), Bras de l'étang de l'Ortille (0,7 km), Liaison de l'Ortille (0,11 km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	13,8 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur (km)	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		1	25	4,2	-
Linéaire total	30,2 km				
Surface en eau du contexte	8 ha				
Surface bassin versant	45 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 0,07m ³ /s (Compiègne)			
	Module	Module = 0,29 m ³ /s (Compiègne)			
Pente moyenne	Altitude amont	97 m			
	Altitude aval	34 m			
	Pente naturelle	4,6 %			
	Nombre ouvrages	11 ouvrages			
	Hauteur cumulée	7 m			
	Taux étagement	17 %			

Géologie	Le bassin versant du ru de Berne est constitué de sables et de calcaire (Yprésien et Lutétien) et d'alluvions récentes argileuses limoneuses localisées dans sa partie aval.	
Communes traversées par les cours d'eau	Pierrefonds, Vieux Moulin, Compiègne	
Assainissement	Pierrefonds, Vieux Moulin	
Occupation du sol	Parcelles agricoles (73.71 %), Forêts et milieux semi-naturels (22.35 %), zones artificialisées (3.56 %)	
Industries	-	
Statut foncier	Non domanial (privé)	
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2212001 Forêts picardes : Compiègne, Laigue et Ourscamps FR2200382 Massif forestier de Compiègne
	ZNIEFF 1	220014322 Massif forestier de Compiègne, Laigue et Ourscamps-Carlepont
	ZNIEFF 2	-
	ZICO	PE 03 : Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamp
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Sites inscrits / classés	<u>Sites inscrits</u> : Carrefour de l'armistice et ses abords à Compiègne Centre urbain de Compiègne Abords de la gare à Pierrefonds Abords du Château, de la place publique et de la chaussée Deflubé à Pierrefonds Butte de sable à Pierrefonds Carrefour des rues de Compiègne et de Villers-Cotterêts à Pierrefonds Carrefour des rues de Melaine et de Fontenoy à Pierrefonds Etang de Pierrefonds et ses abords <u>Sites classés</u> : Carrefour de l'armistice et ses abords à Compiègne Grand parc du château à Compiègne Parc situé aux abords de l'ancienne église abbatiale à Morienvall Butte de sable à Pierrefonds Château de Jonval et son parc à Pierrefonds Etang et parc de l'Etablissement Thermal à Pierrefonds
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	-
	L.214-17 Liste 2	Le Ru de Berne, limite de la forêt domaniale à l'amont des étangs Saint Pierre à la confluence avec l'Aisne
	Décret frayères	Liste 1 Espèces Chabot et Truite fario Ru de Berne des étangs de Pierrefonds à l'entrée des étangs St Pierre à Vieux Moulin Liste 2 Espèce Brochet Ru de Berne aval étangs de St Pierre Vieux Moulin à la confluence avec l'Aisne
SAGE	Sage Oise-Aronde	
Structures locales de gestion	Syndicat Intercommunal pour l'Entretien et l'Aménagement des Rus de Berne et des Planchettes et de leurs affluents, Syndicat Mixte Oise-Aronde	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
R211- H16840 00	Le ru de Berne de sa source au confluent de l'Aisne et ses affluents	Naturelle/ TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état 2013

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Très perturbé
Zonation piscicole	Zone à truites à zone à ombres
Biocénotypes	B3 à B5
Peuplement actuel	ANG, CHA, CHE, GAR, PCH, GOU, LOF, PER, TRF
Peuplement potentiel	CHA, (CHE), GOU, LOF, LPP, TRF, VAI, (VAN)
Présence de poissons migrateurs	ANG
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Ecrevisse américaine (<i>Orconectes limosus</i>), Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>), Poisson chat (<i>Ameiurus melas</i>), Raton laveur (<i>Procyon lotor</i>), Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>),

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Ru de Berne 2010	Pierrefonds	27,865	ANG, GOU, LOF	PER
Ru de Berne 2010	Vieux Moulin	13,611	ANG, CHA, CHE, GOU	GAR, PCH, PER
Etangs de St Pierre 2010	Vieux Moulin			BRO, CAS, GAR, OCL, PER, PES, ROT, TAN
Étang de l'Étot 2010	Vieux Moulin		ANG	BRO, GAR, OCL, PCH, PER, PES, ROT
Étang de la Rouillie	Vieux Moulin		ANG	CAS, CCU, GAR, OCL, PER, PES
Ru de Berne / 2011	Aval étangs de St-Pierre	14,272	ANG, CHA, LOF	-

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	Compiègne sur les plans d'eau (1772 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	-
Parcours de pêche	-	
Réserves de pêche	-	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	En étangs (CCO, CAS, CMI, BRO)	

VIII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Facteurs limitants			
	Nature et localisation	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modification des habitats et inaccessibilité aux zones de reproduction	(X)	X
Facteur principal 2	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuratoire et de résilience, reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur annexe	Plans d'eau	Altération de la qualité physico chimique et thermique de l'eau, augmentation de l'évaporation, diminution de l'écoulement, dérive des peuplements	(X)	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Très Perturbé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

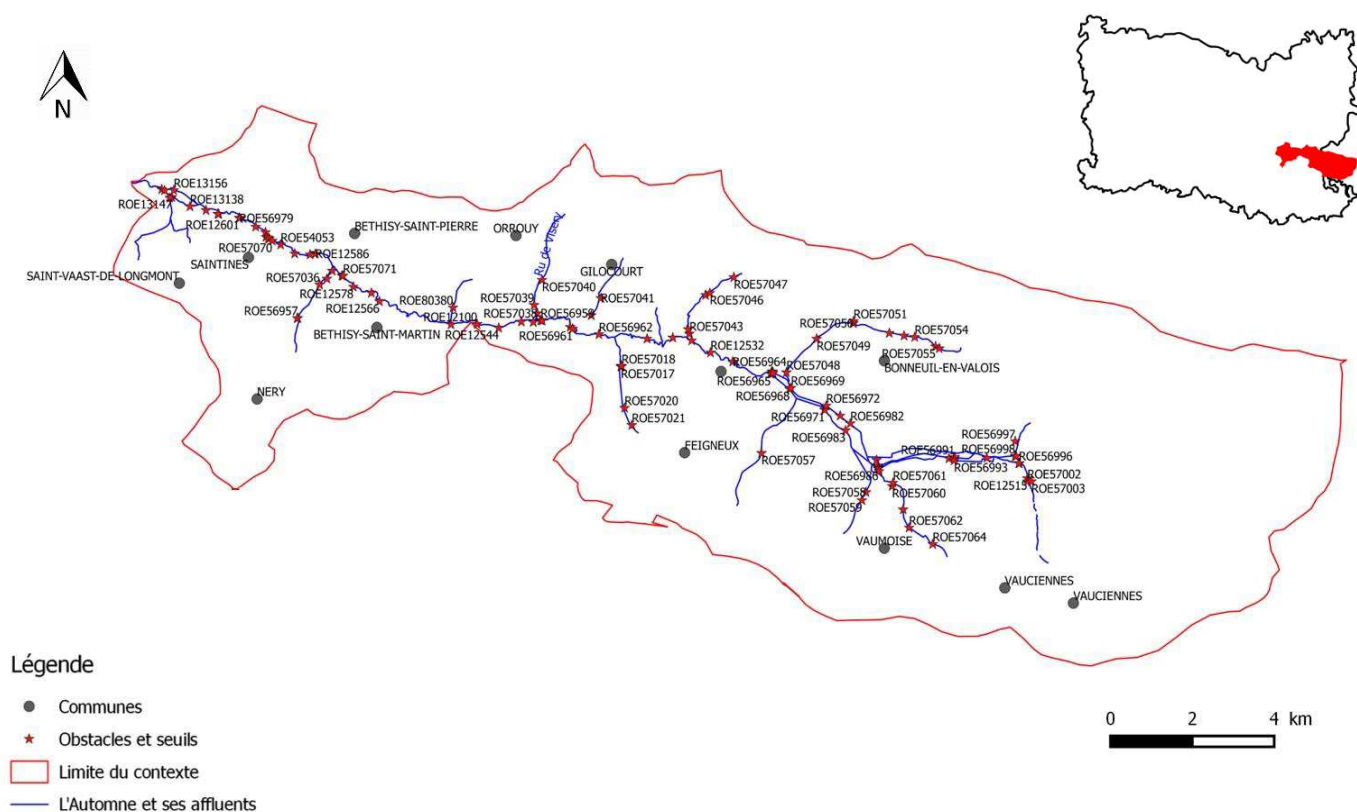
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages	Vivier Frère Robert, Vieux Moulin, Compiègne	R211/ H1684000 et Bras de l'Ortille	Ecosystèmes d'eau courante restaurés et retour des espèces typiques, libre circulation des espèces aquatiques, brassage génétique	Pente et profil restaurés, reprise du transport sédimentaire, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 16 Disp. 60	Protection et restauration des milieux
		Suppression ou aménagement des étangs	Pierrefonds, Vieux Moulin	R211/ H1684000	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique, lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Orientation 15 Disp. 53, 54	
		Reconnexion annexes hydrauliques	Forêt domaniale de Compiègne, amont de la confluence avec l'Aisne	R211/ H1684000	Restaurer les zones de fraies pour les brochets	Restaurer les connexions latérales du ru de Berne	Orientation 19 Disp. 84	
Important : Réfléchir à une meilleure répartition des débits entre les étangs de Saint Pierre et le cours d'eau.								
2	Restauration hydromorpho- logique	Déblai/remblai	Pierrefonds, Forêt domaniale de Compiègne	R211/ H1684000	Diversifier les biocénoses du lit mineur, éliminer les nuisances dues à une trop faible lame d'eau	Favoriser l'autocurage, diversifier les profils et les écoulements	Orientation 15 Disp. 49, 53	Protection et restauration des milieux
		Diversification des écoulements	Vivier Frère Robert Pierrefonds	R211/ H1684000	Diversifier les habitats	Diversifier les écoulements, les	Orientation 15 Disp 48,54	Protection et restauration des milieux

						profils en travers, favoriser l'auto-curage		
3	Embâcles	Retrait des déchets présents dans le lit mineur et sur le lit majeur	Pierrefonds, Vieux Moulin,	R211/ H1684000	-	Préserver la qualité de l'eau	Entretien du cours d'eau	
	Ripisylve	Plantation	Pierrefonds	R211/ H1684000	Diversifier les habitats	Ripisylve fonctionnelle Capturer les sédiments et les fertilisants ruisselants Limiter le colmatage	Orientation 4 Disp. 12 et 14 Orientation 15 Disp. 48	Protection et restauration des milieux
	Gestion des espèces exotiques envahissantes	Renouée du Japon Buddleia	Pierrefonds, Vieux Moulin Vieux Moulin	R211/ H1684000	Préserver la biodiversité et les habitats	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Orientation 20 Disp. 89 et 90	

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion patrimoniale
Cas particulier de gestion	Gestion raisonnée sur les étangs

I. Situation générale

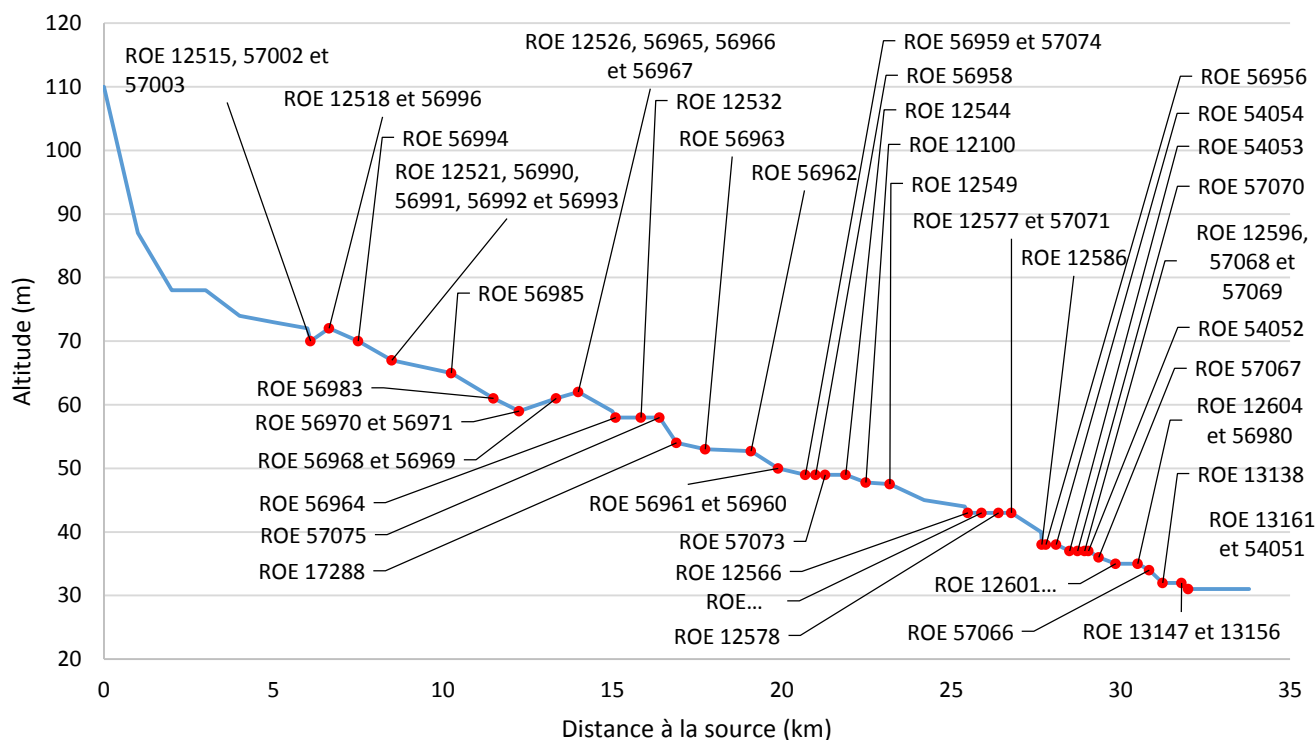


II. Description générale

La rivière Automne prend sa source à Villers-Cotterêts dans l’Aisne et conflue avec l’Oise à Verberie après un parcours d’environ 36km. Elle reçoit de nombreux petits rus affluents.

L’Automne et ses affluents ont été fortement aménagés au cours des siècles. La construction de vastes étangs au Moyen-Age, la construction d’une cinquantaine de moulins au XIX^{ème} siècle et de grandes opérations de recalibrage et de curage plus récentes ont altéré l’hydromorphologie naturelle des cours d’eau du bassin versant. Ceci se traduit par des habitats aquatiques homogènes, des écoulements peu diversifiés, un envasement marqué et prononcé sur certains secteurs ou tronçons. Une différence de régime hydraulique entre les zones amont et aval est observée. En amont, des faciès de rapide et de radiers sont majoritaires. A l’aval, les écoulements de type lentique sont dominants (environ 60% du linéaire), les rares radiers recensés sont présents sous influence d’ouvrages. La granulométrie est dominée par des sables (65%) et des graviers grossiers (17%). La ripisylve est peu fonctionnelle, soit par manque d’entretien soit par absence de strates arbustive et/ou arborée. En outre, d’importantes surfaces couvertes en peupleraies et de nombreux fossés de drainage dans les fonds de vallées dégradent le bon état biologique et chimique des masses d’eau. Le ru Saint Lucien, affluent direct de l’Automne, est une des rares zones de reproduction fonctionnelle de la Truite fario.

Profil en long de l'Automne



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Sources			
	Aval	Confluence			
	Affluents	Tous sauf la rivière Sainte Marie			
	Plans d'eau	29 plans d'eau existent sur le bassin			
Principaux affluents	ru de Bonneuil (5,3km), ru Moise (3,8km), Ru de Longpré (2,9km), ru de Visery (2,9km), ru Coulant (2,4km), ru de Douye (1,4km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	33,8 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		4	17,5	25	6
	Linéaire total	52,5 km			
Surface en eau du contexte		16 ha			
Surface bassin versant		200 km ²			
Débit	Étiage	QMNA5 = 1,28 m ³ /s (Saintines)			
	Module	Module = 2,04m ³ /s (Saintines)			
Pente moyenne	Altitude amont	110 m			
	Altitude aval	30 m			
	Pente naturelle	2,4 ‰			
	Nombre ouvrages	26 ouvrages			
	Taux étagement	18%			
Géologie	La rivière Automne se trouve partiellement en communication avec la nappe lutétienne et avec la nappe cuisienne dite des sables de Cuise. Son bassin versant est constitué par le plateau du Valois (calcaire lutétien) que l'érosion a entaillé jusqu'aux couches imperméables du sparnacien (argiles et sables). Le dégagement des argiles de Laon a déterminé un niveau de sources à l'origine des nombreux petits rus affluents de l'Automne.				

Communes traversées par les cours d'eau	Villers-Cotterêts, Coyolles, Vauciennes, Largny sur Automne, Vaumoise, Vez, Bonneuil en Valois, Russy-Bémont, Fresnoy la Rivière, Feigneux, Gilocourt, Orrouy, Béthancourt en Valois, Glaignes, Béthisy Saint Martin, Béthisy Saint Pierre, Saintines, Saint Vaast de Longmont, Nery, Verberie	
Assainissement	Verberie, Béthisy Saint Pierre, Bonneuil en Valois, Morierval, Orrouy, Saintines	
Occupation du sol	Parcelles agricoles (58%), Forêts et milieux semi-naturels (35%), zones artificialisées (7%) et surface en eau (0,21%)	
Industries	Verberie, Saintines, Bonneuil en Valois, Villers-Cotterêts, Nery, Fresnoy la rivière	
Statut foncier	Non domanial (privé)	
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2200566 Coteaux de la vallée de l'Automne
	ZNIEFF 1	220005056 Coteaux de l'Automne de Saint Sauveur à Gilocourt 220013835 Mont Cornon 220013840 Coteaux de l'Automne de Verberie à Puisières 220014322 Massif forestier de Compiègne, Laigue et Ourscamps Carlepont 220220027 Vallon de Morcourt 220420019 Réseau de cours d'eau salmonicoles de l'Automne et de ses affluents
	ZNIEFF 2	220005079 Site d'échanges interforestiers de Compiègne/Retz 220005076 Site d'échanges interforestiers de Retz à Ermenonville 220420015 Vallée de l'Automne
	ZICO	-
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit / Classé	16 sites classés 13 inscrits (Eglises et Abbayes)
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	-
	L.214-17 Liste 2	Proposé 2017
	Décret frayères	Liste 1 Espèces Chabot, Lamproie de planer, Truite fario et Vandoise L'Automne et ses bras Liste 1 Espèces Chabot, Lamproie de planer et Truite fario Ru Coulant, Ru Douye, Ru Ville Liste 2 Espèce Brochet L'Automne
SAGE	SAGE de l'Automne	
Structures locales de gestion	Syndicat d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Automne	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR217A	L'Automne	Naturelle / P9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR217A- H2012050	Ru Moise	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat médiocre 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR217A- H2014000	Ru de Bonneuil	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat médiocre 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR217A- H2030700	Ru de la Douye	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013

V. Peuplement

Domaine	Intermédiaire
Espèce repère	Groupement de cyprinidés rhéophiles
État fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole	Zone à truites à zone à ombres
Biocénotypes	B4 à B6
Peuplement actuel	ABH, ANG, BOU, BRE, CHA, CHE, GAR, GOU, IDE, LOF, ROT, SPI, TRF, VAI, ASL
Peuplement potentiel	ABL, ANG, BAF, BRO, CHA, CHE, HOT, GAR, GOU, LOF, LPP, SPI, TRF, VAI, VAN
Présence de poissons migrateurs	ANG
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Ecrevisse signal (<i>Pacifastacus leniusculus</i>), Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>) et Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>)

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Automne 2012	Veze	2TRF/100m ²	ANG, CHA, CHE, GAR, GOU, LOF, SPI, VAI	ABH, ASL, BRE, IDE, ROT
Ru St Lucien 2012	Veze	56TRF/100m ²	CHA	Malgré une connexion difficile avec l'Automne, ce tributaire est l'unique zone de frayère fonctionnelle sur plusieurs kilomètres aux alentours de Veze

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	Béthisy-Saint-Pierre (38 adhérents) Fresnoy-la-Rivière (38 adhérents) Gilocourt (31 adhérents) Orrouy (34 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	Société de pêche de Vez
Parcours de pêche	-	
Réserves de pêche	-	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	?	

VIII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Facteurs limitants			
	Nature et localisation	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuration et de résilience, reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur principal 2	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modification des habitats et inaccessibilité aux zones de reproduction	(X)	X
Facteur annexe 1	Populiculture	Ripisylve non adaptée, déstabilisation des berges Fort apport en MES et en MO	(X)	(X)
Facteur annexe 2	Plans d'eau	Altération de la qualité physico chimique et thermique de l'eau, augmentation de l'évaporation, diminution de l'écoulement, dérive des peuplements	(X)	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Dégradé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

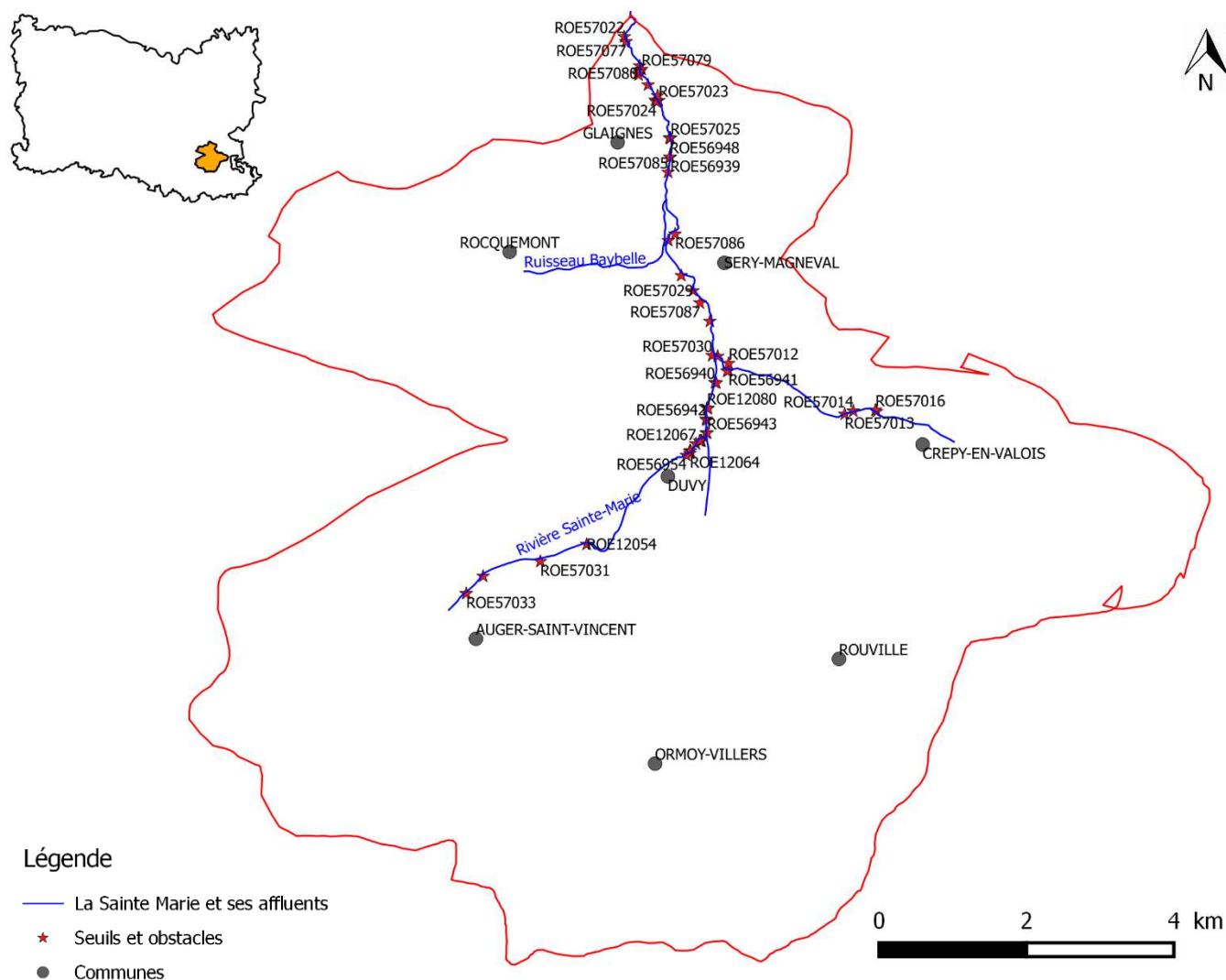
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Restauration hydromorpho- logique	Reméandrage	Bonneuil en Valoisy Marais du Berval, Pondron, Béthancourt en Valois	R217A- H201400 0 R217A	Diversifier les biocénoses du lit mineur, des berges et des zones humides associées	Diversifier les écoulements et les profils en travers, améliorer les connexions latérales	Orientation 15 Disp. 49, 53	Protection et restauration des milieux
		Déblai/remblai	Vauciennes, Verberie, Morienvall	R217A	Diversifier les biocénoses du lit mineur et des berges	Favoriser l'autocurage Diversifier les profils et les écoulements	Orientation 15 Disp. 49, 53	
		Diversification des habitats	Béthisy St Martin, Fresnoy la Rivière, Pondron	R214A R217A- H201205 0 R217A- H203070 0	Diversifier les habitats	Diversifier les écoulements, les profils en travers, favoriser l'auto-curage	Orientation 15 Disp 48,54	
1	Continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages	Villers Cotterêts, Vez, Orrouy, Bonneuil en Valois, Fresnoy la Rivière, Béthisy St Martin, Saintines, Verberie	R217A R217A- H201400 0	Ecosystèmes d'eau courante restaurés et retour des espèces typiques, libre circulation des espèces aquatiques, brassage génétique	Pente et profil restaurés, reprise du transport sédimentaire, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 16 Disp. 60	
		Suppression ou déconnexion des étangs en tête de bassin et sur lit mineur	Largny sur Automne, Morcourt, Bellival	R217A Ruisseau de Morcourt Ru de Longpré	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 53, 54	

2	Diminuer l'impact des peupleraies	Mise en place de zones tampon	Marais de Vez, confluence ru Coulant Automne, Fresnoy	R217A	Offrir des zones de refuge et de chasse pour la faune aquatique Préserver la biodiversité et les habitats	Freiner les écoulements lors d'épisodes de crue Limiter l'eutrophisation Réduire l'érosion des berges Lutter contre l'homogénéisation des berges	Orientation 4 Disp. 12 et 16 Orientation 15 Disp. 48	Réduction des pollutions diffuses agricoles
		Eloignement du premier rang de peupliers	Saintines, Béthisy St Pierre, Orrouy, Bellival,					
	Ripisylve	Entretien ou plantation	Veze, Coyolles, Pondron, Béthisy St Martin,	R217A	Diversifier les habitats	Limiter le développement de végétaux aquatiques au sein du lit mineur, favoriser les écoulements	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp. 48	
Gestions des espèces exotiques envahissantes	Renouée du Japon Ragondins (largement répandus)	Villers Cotterêts, Pondron, Coyolles, Haramont, Morierval, Fresnoy la Rivière, Gilocourt, Orrouy, Béthisy St Martin, Béthisy St Pierre, Saintines	R217A et affluents	Préserver la biodiversité et les habitats	Lutter contre les espèces exotiques envahissantes	Orientation 20 Disp. 88 et 89	Protection et restauration des milieux	

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion raisonnée et gestion patrimoniale sur les affluents
Cas particulier de gestion	

I. Situation générale



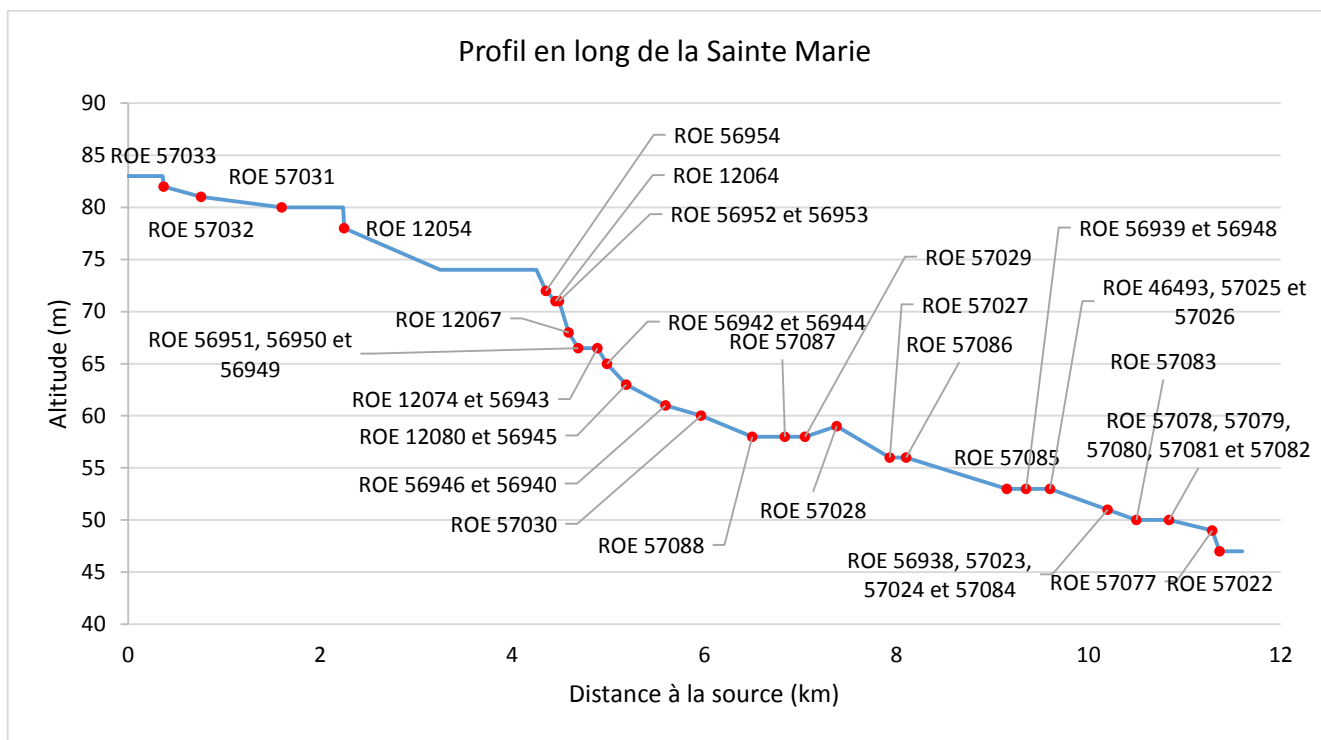
II. Description générale

Le contexte de la Sainte Marie est un contexte salmonicole à fort potentiel. En effet, alimentée par les nappes contenues dans les calcaires du Lutétien, avec une vaste zone de source dont la principale est le Gouffre de Bouville, la qualité physicochimique de l'eau est bonne et les indices biologiques (poissons et invertébrés) révèlent un cours d'eau de très bonne qualité. C'est l'atteinte du bon état chimique qui décline la Sainte-Marie pour 2021.

La Sainte Marie comporte plusieurs moulins altérant sa continuité écologique et son linéaire a été fortement modifié par les travaux hydrauliques (élargissement du lit mineur, rescindement des méandres, lit mineur parfois perché). Une étude continuité écologique est actuellement menée par le SAGEBA.

Le ru des Taillandiers est un affluent dont la qualité hydromorphologique est fortement dégradée. De plus, la qualité de l'eau est nettement impactée par les activités présentes (étangs, peupleraies, piétinement...).

Le ru de Baybelle a comme facteur le plus limitant une peupleraie dans son lit majeur. Son gabarit légèrement surdimensionné ne lui permet pas d'évacuer les MES qu'elle apporte et se trouve donc envasé dans sa partie aval. Pourtant la granulométrie sous-jacente et son tracé en font une zone favorable à la croissance de la Truite fario.



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Sources			
	Aval	Confluence avec l'Automne			
	Affluents	Tous			
	Plans d'eau	Etang du Château Géresme, Etang du Parc aux dames			
Principaux affluents	Ru de Baybelle (2,8 km), Ru des Taillandiers (3,7 km), Ru de Saint Mard (3km), Ru du Gouffre de Bouville (2,2 km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	11,3 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur (km)	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		3,3	8,7	9	2
Linéaire total	23 km				
Surface en eau du contexte	4,3 ha				
Surface bassin versant	99 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 0,42 m ³ /s (Glaignes)			
	Module	Module = 0,79 m ³ /s (Glaignes)			
Pente moyenne	Altitude amont	83 m			
	Altitude aval	47 m			
	Pente naturelle	3,2 ‰			
	Nombre ouvrages	22 ouvrages			
	Taux étagement	35 %			
Géologie	La vallée de la Sainte Marie est constituée de terrains sédimentaires d'âge tertiaire. Trois formations principales affleurantes sont présentes : l'Yprésien (argiles et sables en fond de vallée), le Lutétien (formation calcaire affleurante la plus représentée) et le Bartonien (calcaires, sables, marnes).				
Communes traversées par les cours d'eau	Auger Saint Vincent, Duvy, Sery-Magneval, Glaignes, Orrouy, Crépy en Valois, Rocquemont				

Assainissement	Crépy en Valois, Orrouy	
Occupation du sol	Parcelles agricoles (62%), Forêts et milieux semi-naturels (37%), zones artificialisées (1%)	
Industries	Crépy en Valois	
Statut foncier	Non domanial (privé)	
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2200566 Coteaux de la vallée de l'Automne FR2212005 Forêts picardes : Massif des trois forêts et bois du roi
	ZNIEFF 1	220013836 Massif forestier du roi 220013839 Haute vallée du ru Sainte Marie, de Glaignes à Auger Saint Vincent 220420019 Réseau de cours d'eau salmonicoles de l'Automne et de ses affluents
	ZNIEFF 2	220420015 Vallée de l'Automne
	ZICO	00019 Forêts picardes : Massif des trois forêts et bois du roi
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit / Classé	-
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	-
	L.214-17 Liste 2	Proposé 2017
	Décret frayères	Liste 1 Espèces Chabot, Lamproie de planer et Truite fario Rivière Sainte-Marie des sources à la confluence avec le Ruisseau de Baybelle à Glaignes Liste 2 Espèces Ecrevisse à pieds blancs Ruisseau de Baybelle des sources à la confluence avec la Sainte Marie
SAGE	Sage de l'Automne	
Structures locales de gestion	Syndicat d'Aménagement et de Gestion Des Eaux du Bassin Automne	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR217B	Sainte Marie	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Bon état 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR217B- H2022000	Ru des Taillandiers	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR217B- H2025000	Ru de Baybelle	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat médiocre 2013	Mauvais état (HAP) 2013

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Peu perturbé
Zonation piscicole	Zone à truites à zone à ombres
Biocénotypes	B4 à B5
Peuplement actuel	BRO, CAS, CHA, EPI, LOF, PER, TRF
Peuplement potentiel	ANG, CHA, LOF, GOU, LPP, TRF, (VAN)
Présence de poissons migrateurs	-
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>)

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau Année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Sainte Marie 2013	Glaignes	0,5 / 100m ²	ANG, CHA, LOF, VAI	CCO
Sainte Marie 2012	Glaignes	0,3 / 100m ²	ANG, CHA, CHE, LOF, VAI	EPT, PER
Ru De Baybelle 2012	Source à Rocquemont	-	VAI	Prospection écrevisse : aucune observée
Sainte Marie 2012	Sery-Magneval	4TRF (pas+ de données)	ANG, LOF, VAI, CHA,	Carpe Koï

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	Orrouy (34 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	Les étangs de Duvy
Parcours de pêche	-	
Réserves de pêche	-	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	Alevinage truitelles fario	

VIII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Facteurs limitants			
	Nature et localisation	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modification des habitats et inaccessibilité aux zones de reproduction	X	X
Facteur principal 2	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuratoire et de résilience Reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur annexe	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Altération de la qualité de l'eau, fort apport de MES et de substances nutritives ou toxiques, disparition du substrat propice à la reproduction, colmatage des frayères Ripisylve non adaptée, déstabilisation des berges	(X)	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Peu perturbé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

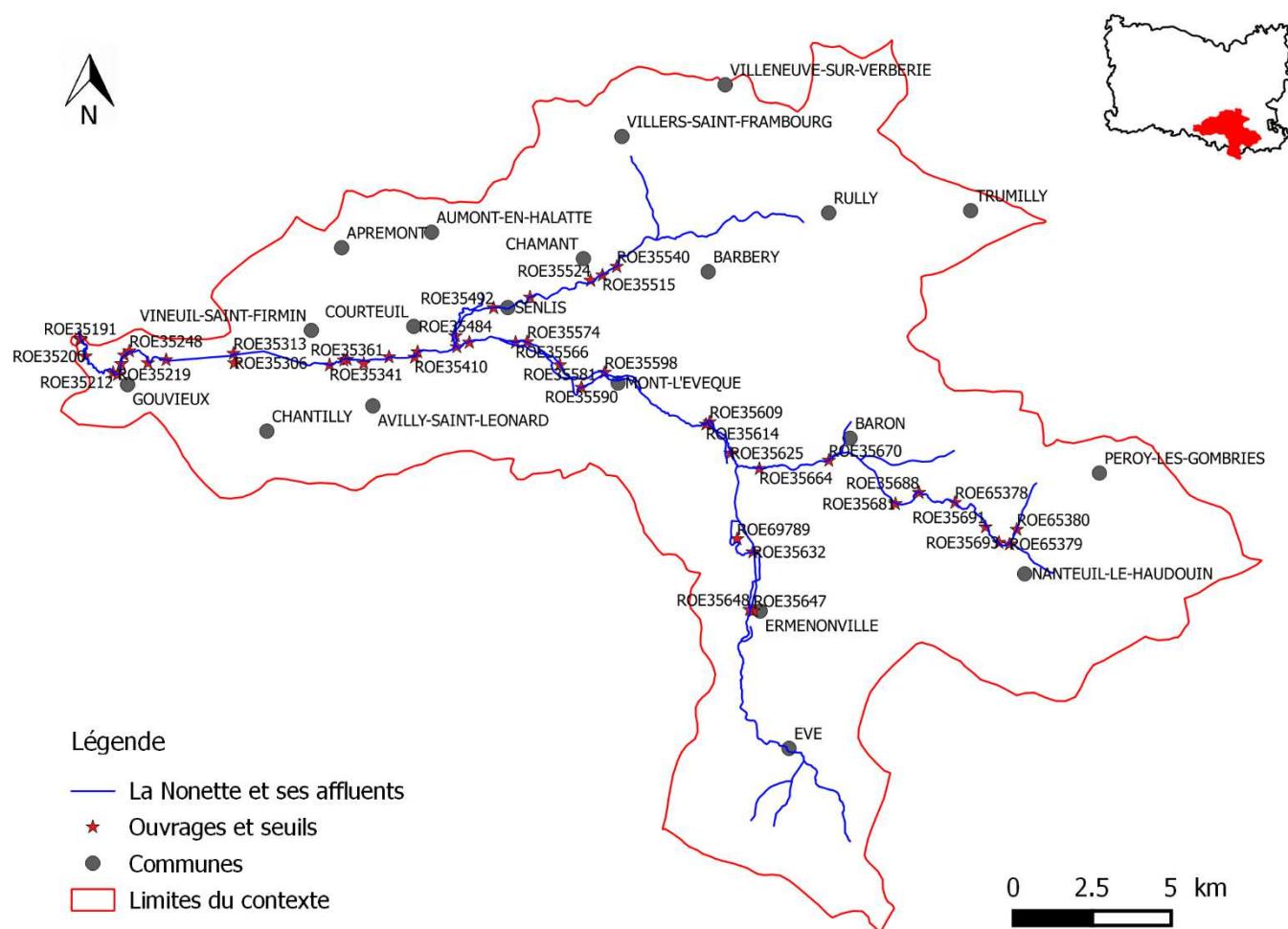
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages	Duvy : 6 Moulins (Sainte Catherine, Montfort, Chamois, Hameau, de la Ville et de la Carrière) Glaignes	R217B	Ecosystèmes d'eau courante restaurés et retour des espèces typiques, libre circulation des espèces aquatiques, brassage génétique	Pente et profil restaurés, reprise du transport sédimentaire, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 16 Disp. 60	Protection et restauration des milieux
		Suppression ou aménagement des étangs sur le lit mineur	Duvy, Etang du Parc aux Dames et étang du fond de Vaux, Etang du parc de Géresme	R217B R217B- H2022000	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères, de pépinières	Gabarit adapté à un cours d'eau, avec diversité d'écoulements et d'habitats Amélioration et préservation de la qualité de l'eau	Orientation 16 Disp. 60	
2	Restauration hydromorpholo gique	Déblai/ remblai	Partie aval et confluence avec l'Automne Aval de Crépy en Valois	R217B R217B- H2022000	Diversité d'habitats plus favorable (refuge, nourriture, repos)	Retrouver des processus d'autoépuration et une dynamique fluviale naturels	Orientation 15 Disp. 49, 55 Orientation 16 Disp. 65	
		Reméandrage	Duvy	R217B	Diversifier les biocénoses du lit mineur, des berges et des zones humides associées	Diversifier les écoulements et les profils en travers, améliorer les connexions latérales	Orientation 15 Disp. 49, 53	

2	Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers sur une bande de 6m en bord de cours d'eau et plantation d'une ripisylve adaptée Mise en place de zones tampon bandes enherbées et aménagement du réseau de drainage des peupleraies	Duvy, Sery Magneval, Glaignes,	R217B R217B-H2022000 R217B-H2025000	Améliorer la diversité des habitats aquatiques	Limiter la formation d'embâcles par chablis Préserver la ripisylve naturelle et les boisements alluviaux Préserver la qualité de l'eau	Orientation 4 Disp. 12 et 16	Réduction des pollutions agricoles
	Ripisylve	Plantation ou entretien et suivi des bandes enherbées	Parcelles du lit majeur	Toutes	Préserver la qualité de l'eau et s'assurer de la pérennité de l'oxygénation des frayères	Lutte contre les intrants agricoles	Orientation 4 Disp.12, 14 et 16 Orientation 15 Disp. 48 Orientation 20 Disp. 89 et 90	
	Préservation de la qualité de l'eau	Restaurer le maillage bocager	Ensemble du bassin versant					
	Gestion des espèces exotiques envahissantes	Sensibilisation et lutte physique	Aval de la sortie de la pisciculture de Duvy, Aval du moulin de la Carrière, Rocquemont	R217B R217B-H2025000	Diversifier les habitats et les ressources trophiques	Rétablir une ripisylve fonctionnelle Lutter contre les espèces exotiques envahissantes	Orientation 20 Disp 88, 89 et 90	Protection et restauration des milieux

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion patrimoniale
Cas particulier de gestion	

I. Situation générale

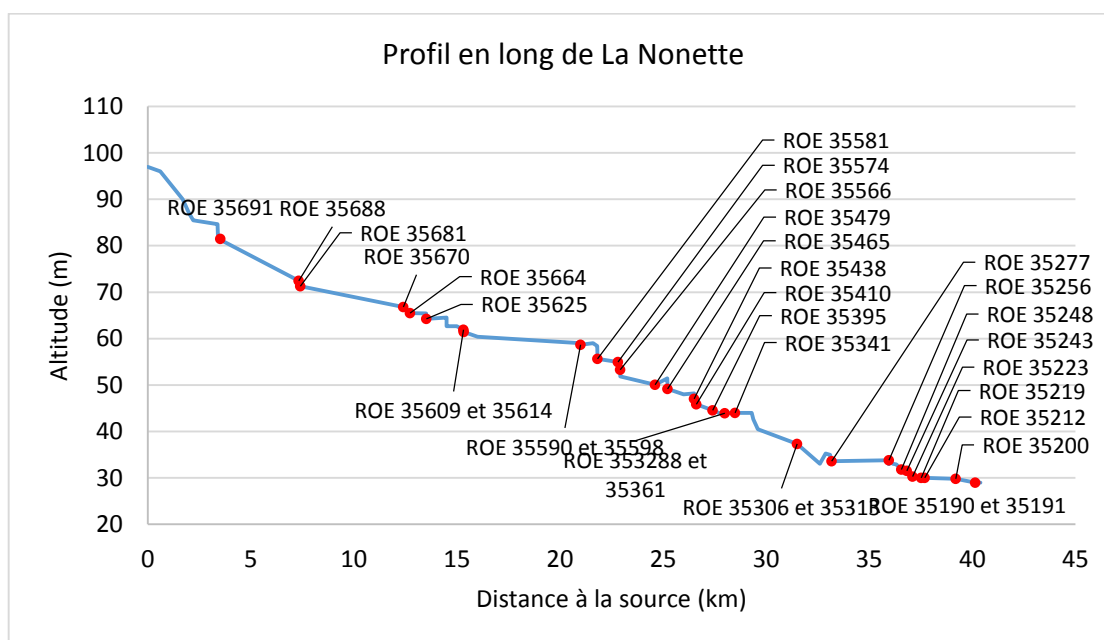


II. Description générale

Le bassin de la Nonette occupe la partie sud du Valois. La Nonette prend sa source à Nanteuil le Haudouin et se jette dans l'Oise au niveau de la commune de Gouvieux. La Nonette coule principalement en milieu urbain et sa qualité est fortement impactée par les activités humaines. La rivière est endiguée sur environ 30% de son linéaire, par une digue ou un merlon prononcé et comporte de nombreux ouvrages hydrauliques concentrés dans sa partie aval. L'état du cours d'eau est fortement modifié par rapport à son état naturel. Son tracé présente une faible sinuosité ce qui témoigne de son artificialisation, essentiellement à l'aval de son linéaire, lors de la traversée du château de Chantilly. Le peuplement piscicole est peu diversifié à tendance cyprinicole. La présence de nombreux étangs connectés favorisent également la présence d'espèces telles que la carpe commune, la tanche ou encore la brème.

Le lit du cours d'eau est éclairé voire très éclairé sur certains secteurs du fait de l'absence fréquente de ripisylve. Ce phénomène couplé au faciès d'écoulement lentique peut contribuer à un fort développement de la végétation aquatique, voire un envahissement du lit mineur (phénomène d'eutrophisation). La ripisylve existante est dans un état passable à mauvais.

A l'échelle du bassin versant, les parcelles exploitées ne présentent pas de zones tampons et favorisent l'envasement du lit mineur (grandes surfaces cultivées sans haie ou talus, connexion directe des réseaux de drainage des peupleraies, ...).



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Source à Nanteuil le Haudouin			
	Aval	Confluence avec l'Oise			
	Affluents	Tous			
	Plans d'eau	De nombreux plans d'eau communiquent avec la Nonette et ses affluents : Versigny, Fontaine Chaalis, Borest, Montleveque, Senlis, Courteuil, Chantilly			
Principaux affluents	Ru Marquant (2,1km), Ru de Coulerly (3,2km), La Launette (21km), L'Aunette (14,1km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	40,4 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		5,3	9,5	41	25
Linéaire total	80,8 km				
Surface en eau du contexte	15,3 ha				
Surface bassin versant	410 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 0,94m ³ /s (Courteuil)			
	Module	Module = 1,58m ³ /s (Courteuil)			
Pente moyenne	Altitude amont	97 m			
	Altitude aval	30 m			
	Pente naturelle	1,7 ‰			
	Nombre ouvrages	63 (dont 22 moulins) ouvrages infranchissables			
	Hauteur cumulée	42,5 m			
Taux d'étagement	63 %				
Géologie	Le sous-bassement du bassin versant est constitué par les assises calcaires du Lutétien, presque toujours masquées par des formations plus récentes : sables et calcaires marneux du Bartonien en tête de bassin (amont de Versigny), ou limons des plateaux en épaisseur variable.				
Communes traversées par les cours d'eau	Gouvieux, Chantilly, Vineuil Saint Firmin, Avilly Saint Léonard, Courteuil, Senlis, Mont l'Evêque, Borest, Fontaine Chaalis, Montlognon, Baron, Versigny, Nanteuil le Haudouin, Chamant, Ognon, Barbery, Rully, Ermenonville, Ver sur Launette, Eve, Rouvres, Othis				
Assainissement	Gouvieux, Saint Maximin, Chantilly, Vineuil Saint Firmin, Avilly Saint Léonard, Courteuil, Senlis, Mont l'Evêque, Barbery, Borest, Baron, Ver s/ Launette, Montlognon, Versigny, Ermenonville, Dammartin en Goële, Othis, Rouvres, Nanteuil le Haudouin, Lagny-le-Sec, Eve, Rully, Ognon, Montagny Ste Félicité, Chamant				

Occupation du sol	Parcelles agricoles (72%), Forêts et milieux semi-naturels (22%), zones artificialisées (5%) et surface en eau (1%)		
Industries	Lagny le Sec, St Maximin, Dammartin en Goële, Senlis, Chantilly, Gouvieux, St Mard, Othis, Le Plessis-Belleville, Nanteuil le Haudouin, Verberie		
Statut foncier	Non domanial (privé)		
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2200380 Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville FR2212005 Forêts picardes : Massif des trois forêts et bois du roi	
	ZNIEFF 1	110001194 Forêt de Montge en Goële 220005064 Massif forestier d'Halatte 220013834 Bois du Haut Montel et de Raray 220013835 Mont Cornon 220013836 Massif forestier du roi 220014323 Massif forestier de Chantilly/Ermenonville	
	ZNIEFF 2	220005076 Sites d'échanges interforestiers (passages de grands mammifères) de Retz à Ermenonville 220014330 Sites d'échanges interforestiers (passage de grands mammifères) d'Halatte/Chantilly	
	ZICO	00019 Forêts picardes : Massif des trois forêts et bois du roi	
	Réserve naturelle	-	
	Arrêté de biotope	-	
	Sites inscrits / classés	Sites classés Domaine de Chantilly Façades et toitures du « Vieux moulin » et des bâtiments qui l'accompagnent Ermenonville Jardin qui précédait le pavillon électrique démolit Ermenonville Domaine des Aigles Gouvieux Parc du château de Valgenceuse - Senlis Forêts d'Ermenonville de Pontarmé, de Haute-Pommeraye, Clairière et butte de Saint Christophe Sites inscrits Parc et château du Plessis Chamant Domaine d'Ermenonville Vallée de la Nonette Château et son parc, L'Eglise et la place de l'Eglise - Ognon Château royal et ses abords, Façade sud de la rue de Beauvais, Pavillon Saint Martin et son parc, Hôtel Carter et ses abords, Hôtel Parseval et ses jardins, Place Saint Pierre, Places publiques du parvis Notre Dame et Saint Frambourg, Plantation routière de l'avenue de Compiègne et les propriétés boisées situées de part et d'autres, Promenades, remparts et leurs abords, Hôtel sis 14 rue Bellon et ses abords, Rue de la Treille - Senlis	
	L.214-17 Liste 1	-	
	L.214-17 Liste 2	-	
	Migrateurs	-	
	Décret frayères	Liste 1 Espèces Chabot, Truite fario et Vandoise La Nonette et ses affluents de la source Nanteuil le Haudouin / rue du moulin de Droizelles Nanteuil le Haudouin Ru Marquant de la source à la confluence avec la Nonette La Nonette et ses affluents Chemin les sept Abîmes-Baron / chemin de la Ferme du Moulin-Baron La Nonette et ses affluents Pont de la RD 162 Gouvieux / confluence avec l'Oise Gouvieux Liste 1 Espèces Chabot, Lamproie de planer et Truite fario La Launette Chemin du moulin Fontaine Chaalis / confluence avec la Nonette Fontaine Chaalis Liste 2p Espèce Brochet La Nonette Pont de la RD 162 Gouvieux / confluence avec l'Oise Gouvieux	
	SAGE	SAGE Nonette	

Structure locale de gestion

Syndicat Interdépartemental du SAGE de la Nonette

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR226	La Nonette	Fortement modifiée / P9	Bon potentiel 2021	Bon potentiel 2015	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR226-H2214000	Ruisseau de Couleroy	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat médiocre 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR226-H2218000	La Launette	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Mauvais état 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR226-H2225000	L'Aunette	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013

V. Peuplement

Domaine	Intermédiaire
Espèce repère	Brochet et Truite fario
Espèce(s) cible(s)	-
État fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole	Zone à ombres à zone à ombres
Biocénotypes	B4 à B6
Peuplement actuel	BOU, BRE, BRO, CAR, CCO, CHE, CMI, EPI, EPT, GAR, LOF, TAN, TRF
Peuplement potentiel	ANG, BOU, BRE, BRO, CHA, CHE, GAR, GOU, LOF, LPP, PER, TAN, TRF, VAI, VAN
Présence de poissons migrateurs	-
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>), Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>), Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>) et Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>)

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
La Nonette 2011	Versigny	1BRO/100m ² 0TRF/100m ²	EPI, EPT, LOF, TAN	
La Launette 2012	Montlognon	1 TRF/100m ²	BOU, BRE, EPI, EPT, GAR, GOU , LOF, TAC, TAN	CCO, PES, PSR
La Nonette 2012	Versigny	1BRO/100m ² 0TRF	EPI , EPT, GAR, LOF, TAN	CMI
La Nonette 2012	Baron	2BRO/100m ² 1TRF/100m ²	EPI, EPT , LOF	

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie amont Chantilly	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	Chantilly (342 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	Des associations privées de pêches existent sur le territoire, notamment à Chantilly, Senlis, Montlognon et Mont l'Evêque
Parcours de pêche	-	
Réserves de pêche	Domaine de Chantilly	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	TAC et TRF > 1 tonne	

VIII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Facteurs limitants			
	Nature et localisation	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modification des habitats et inaccessibilité aux zones de reproduction	X	X
Facteur principal 2	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuratoire et de résilience Reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur annexe	Pollution domestique diffuse	Dégradation de la qualité physicochimique de l'eau, apport de nutriment, eutrophisation, colmatage des substrats, diminution de l'oxygène dissous	(X)	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Dégradé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

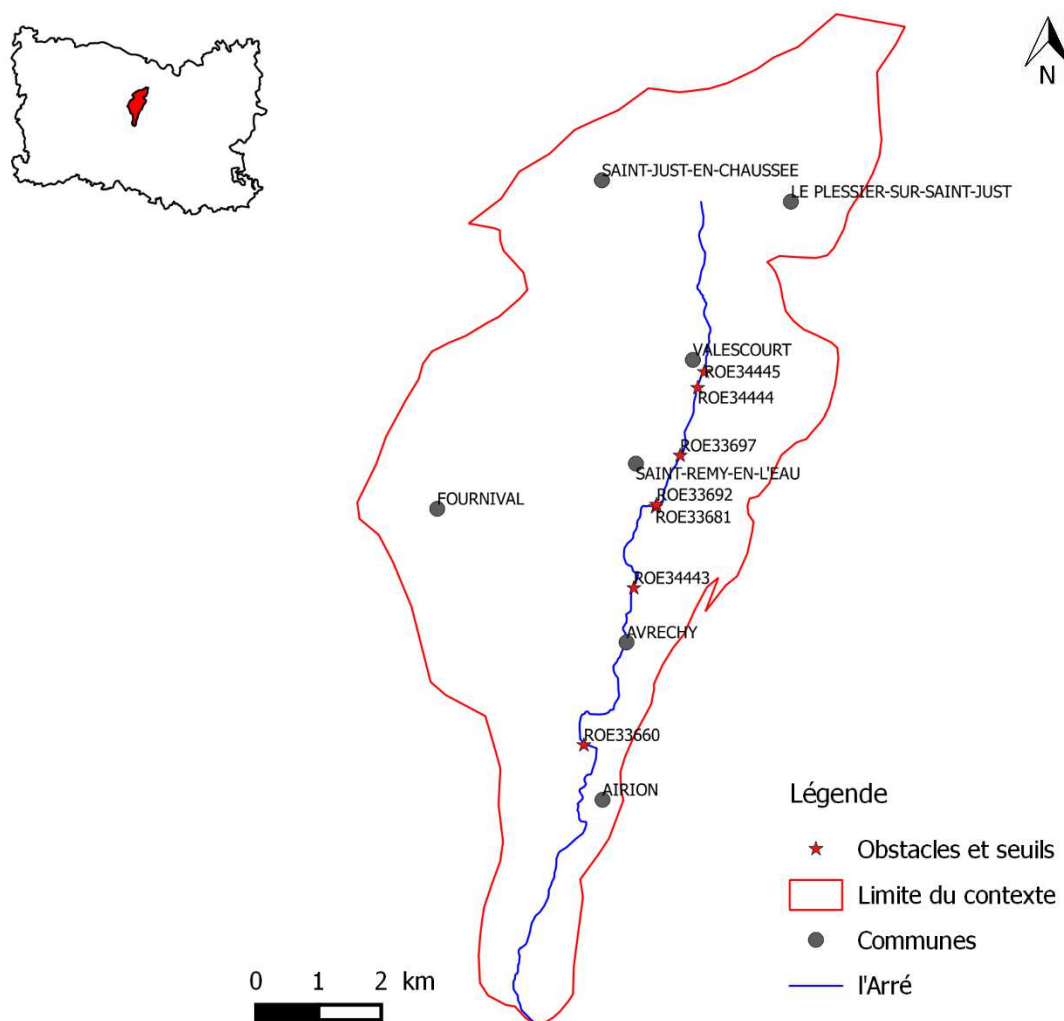
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages	Ensemble des communes traversées par les cours d'eau	R226 et affluents	Ecosystèmes d'eau courante restaurés et retour des espèces typiques, libre circulation des espèces aquatiques, brassage génétique	Pente et profil restaurés, reprise du transport sédimentaire, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 16 Disp. 60	Protection et restauration des milieux
		Suppression ou déconnexion des étangs	Ensemble des communes traversées par les cours d'eau	R226 et affluents	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 53 Orientation 22 Disp. 106	
1	Restauration hydromorpho logique	Remise dans le talweg	Gouvieux, Avilly St Léonard, Mont l'Evêque, Senlis, Chamant, Fontaine Chalais, Montlognon Senlis, Ognon, Barbery Fontaine Chalais	R226 R226- H22250 00 R226- H22180 00	Amélioration de la qualité de l'eau, habitats favorable à la Truite fario	Pente et profil restaurés, lutte contre les assecs, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 15 Disp. 49, 53, 65 Orientation 30 Disp. 135	
		Reméandrage	Baron	R226- H22140 00	Diversifier les biocénoses du lit mineur, des berges et des zones humides associées	Diversifier les écoulements et les profils en travers, améliorer les connexions latérales	Orientation 15 Disp. 49, 53	

2	Ripisylve	Entretien ou plantation	Nanteuil le H., Versigny, Baron, Mont l'Evêque, Senlis, Othis, Baron	R226 et affluents	Diversifier les habitats	Ripisylve fonctionnelle Capturer les sédiments et les fertilisants ruisselants Limiter le colmatage	Orientation 4 Disp. 12, 14 et 16	Protection et restauration des milieux	
	Gestion des espèces exotiques envahissantes	Hydrocotyle fausse renoncule Renouée du Japon Berce du Caucase	Ailly St Léonard, Senlis, Mont l'Evêque, Fontaine Chalis, Ermenonville, Gouvieux		Préserver la biodiversité et les habitats	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes			Orientation 20 Disp. 89 et 90
	Diminuer l'impact des peupleraies	Mise en place de zones tampon	Versigny, Montlognon, Othis, Baron,		Nanteuil le H., Versigny, Baron, Montlognon, Senlis, Source Coulery	Offrir des zones de refuge et de chasse pour la faune aquatique Préserver la biodiversité et les habitats	Limiter l'eutrophisation Réduire l'érosion des berges Freiner les écoulements lors d'épisodes de crue	Orientation 4 Disp. 13	Réduction des pollutions agricoles
		Eloigner le premier rang de peuplier du bord du cours d'eau et implanter une ripisylve adaptée						Orientation 4 disposition 12 et 16	

IX. Gestion piscicole préconisée

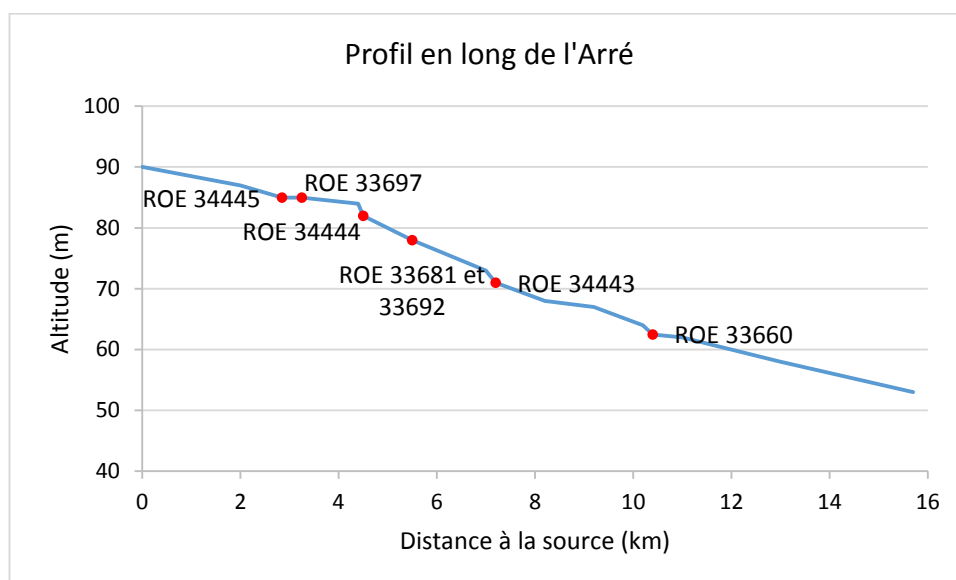
Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion raisonnée et gestion patrimoniale sur la Launette et l'Aunette
Cas particulier de gestion	

I. Situation générale



II. Description générale

L'Arré prend sa source à Saint Just en Chaussée et conflue avec la Brèche après un parcours de 15km. Son tracé a été fortement rectifié et recalibré. Les obstacles majeurs à la continuité écologique sont recensés en amont d'Airion. Sa qualité hydromorphologique est très dégradée et le cours d'eau ne répond plus aux exigences de la Truite fario. Les faciès lotiques (plat courant et chenal lotique) y sont dominants et peu diversifiés. La granulométrie est constituée essentiellement de limon (60%) de sable et de graviers. La ripisylve est constituée de peupleraies en bordure immédiate du cours d'eau. La présence de merlons de curage est importante le long de l'Arré, ce qui la déconnecte de son lit majeur. L'Arré possède des surfaces de reproduction favorables aux salmonidés situés à l'aval du moulin d'Airion, entre les communes d'Avrechy et Bizancourt, en aval et amont de la D916 au niveau de la commune de Saint Just en Chaussée.



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Sources			
	Aval	Confluence avec la Brèche			
	Affluents	-			
	Plans d'eau	8 plans d'eau sont recensés			
Longueur cours d'eau	Cours principal	15,7 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur (km)	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		0,2	5	10,7	
	Linéaire total	15,7 km			
Surface en eau du contexte		3,8 ha			
Surface bassin versant		102 km ²			
Débit	Étiage	QMNA5 = 0,22 m ³ /s (Agnetz)			
	Module	Module = 0,48m ³ /s (Agnetz)			
Pente moyenne	Altitude amont	90 m			
	Altitude aval	53 m			
	Pente naturelle	2,36 ‰			
	Nombre ouvrages	7 ouvrages			
	Hauteur cumulée	11,5 m			
	Taux étagement	31 %			
Géologie	Le bassin de l'Arré présente des terrains du Crétacé supérieur composés majoritairement de craies et de grès. Amont de l'Arré : grès ferrugineux, micacés, calcaireux, craie blanche et dolomitique principalement. Aval : Limons et grès principalement.				
Communes traversées par les cours d'eau	Saint Just en Chaussée, Valescourt, Saint Rémy en l'eau, Fitz James, Avrechy, Airion, Agnetz				
Assainissement	Saint Just en Chaussée, Airion,				
Occupation du sol	Parcelles agricoles (88%), Forêts et milieux semi-naturels (7%), zones artificialisées (5%)				
Industries	Agnetz				
Statut foncier	Non domanial (privé)				

Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	
	ZNIEFF 1	220013611 Larris et bois de Mont
	ZNIEFF 2	
	ZICO	
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit / classé	-
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	-
	L.214-17 Liste 2	Proposé 2017
	Décret frayères	Liste 1 Espèces Chabot et Truite fario l'Arré
SAGE	Brèche (émergence)	
Structures locales de gestion	Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Arré	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR219	L'Arré	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat moyen (2011)	Bon état (2011)

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole	Zone à truites à zone à ombres
Biocénotypes	B4 à B5
Peuplement actuel	CHA, EPI, EPT, GAR, TRF
Peuplement potentiel	ANG, CHA, CHE, GOU, LOF, LPP, TRF, VAN
Présence de poissons migrateurs	-
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Mimule tacheté (<i>Mimulus guttatus</i>), Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>) et Renouée de Sakhaline (<i>Fallopia sachalinensis</i>)

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Arré 2011	Avrechy	4TRF/100m ²	-	EPI et EPT
Arré 2011	Airion	38TRF/100m ²	CHA (349/100m ²)	
Arré 2012	Airion	8TRF/100m ²	CHA (377/100m ²)	
Arré 2012	Avrechy	11TRF/100m ²	CHA (21/100m ²)	EPI et EPT
Arré 2014	Avrechy	7TRF/100m ²	CHA, GAR	

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	Saint Just en Chaussée (76 adhérents) Avrechy (22 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	Airion
Parcours de pêche	-	
Réserves de pêche	-	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	120 kg de truites (espèce non précisée)	

VIII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Facteurs limitants			
	Nature et localisation	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuratoire et de résilience Reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur principal 2	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modification des habitats et inaccessibilité aux zones de reproduction	X	X
Facteur principal 3	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Altération de la qualité de l'eau, fort apport de MES et de substances nutritives ou toxiques, disparition du substrat propice à la reproduction, colmatage des frayères, ripisylve non adaptée, déstabilisation des berges	(X)	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Dégradé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages	Moulin d'Airion, seuils transversaux en aval d'Avrechy, moulin du Metz, Saint Rémy, Valescourt	R219	Ecosystèmes d'eau courante restaurés et retour des espèces typiques, libre circulation des espèces aquatiques, brassage génétique	Pente et profil restaurés, reprise du transport sédimentaire, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 16 Disp. 60	Protection et restauration des milieux
2	Restauration hydromorpholo gique	Déblai remblai	Aval de St Just en Chaussée		Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 49, 53 Orientation 16 Disp. 65	
		Remise dans le talweg	Aval d'Avrechy Aval d'Airion		Amélioration de la qualité de l'eau, habitats favorable à la Truite fario	Pente et profil restaurés, lutte contre les assecs, diversité des écoulements et des profils en travers		
		Diversification des écoulements	Aval d'Airion		Diversifier les habitats	Diversifier les écoulements, les profils en travers, favoriser l'auto-curage	-	

2	Ripisylve	Plantation ou entretien et mise en place de bandes enherbées	Secteurs de remise dans le talweg, aval de l'Arré, parcelles cultivées en bord de l'Arré	R219	Diversifier les habitats	Ripisylve fonctionnelle et lutte contre le colmatage	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp 48	Réduction des pollutions diffuses agricoles
	Gestion des espèces exotiques envahissantes	Ragondins	Avrechy, St Rémy en l'eau, Valescourt		Préserver la biodiversité et les habitats	Lutter contre les espèces exotiques envahissantes	Orientation 20 Disp. 88 et 89	Protection et restauration des milieux
		Espèces végétales	St Just en Chaussée, St Rémy en l'Eau, Airion,		Préserver la qualité de l'eau et s'assurer de la pérennité de l'oxygénation des frayères	Lutte contre les intrants agricoles	Orientation 4 Disp.13 et 14	Réduction des pollutions diffuses agricoles
Lutte contre le colmatage	Restauration du maillage bocager	Ensemble du bassin versant, l'amont en particulier						

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion raisonnée
Cas particulier de gestion	-

I. Situation générale



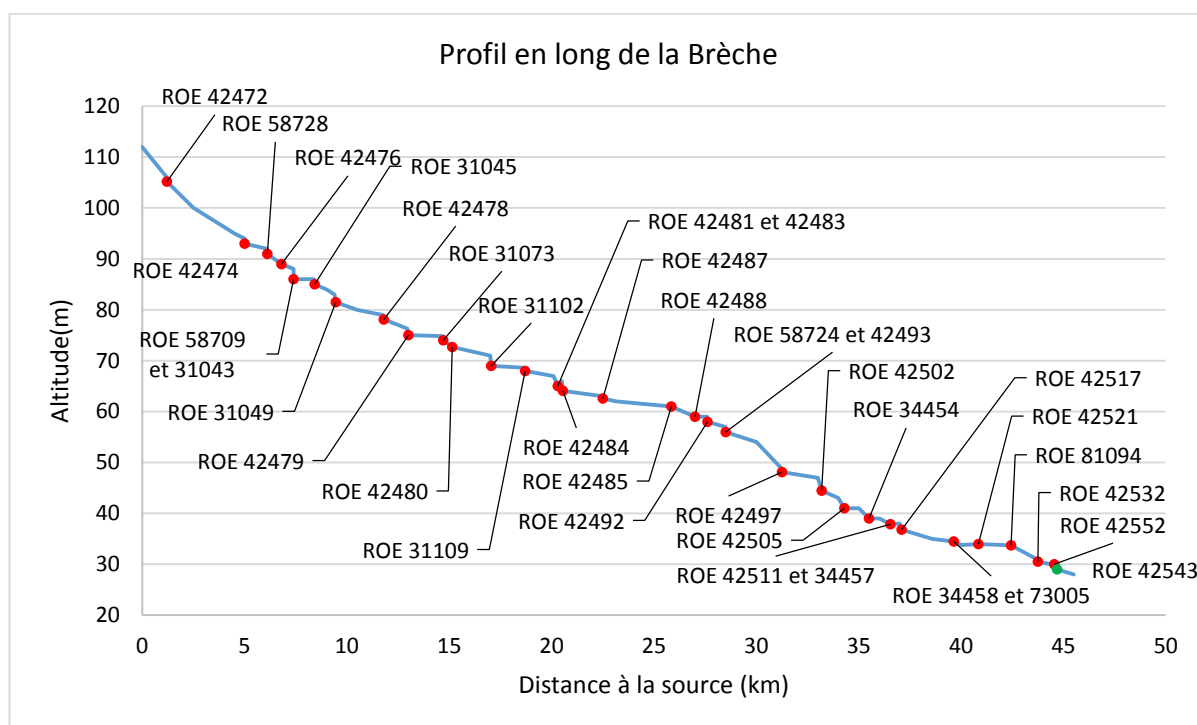
II. Description générale

La Brèche est un affluent rive droite de l'Oise. Elle prend sa source à Reuil-sur-Brèche. Le cours de la Brèche se séparait historiquement en deux bras au lieu-dit « Le Fourchet » à Monchy Saint Eloi. La Grande Brèche passait à Villers Saint Paul, se jetant dans l'Oise à 28 m d'altitude. La Petite Brèche bifurquait alors vers Nogent sur Oise et se jetait dans l'Oise en amont de Creil, à près de 2km de l'autre bras. Aujourd'hui, la Petite Brèche n'est plus connectée à la Brèche et est en assec sur une grande partie de son linéaire historique.

La Brèche a subi d'important travaux hydrauliques (recalibrée et rectifiée) et connaît de nombreux ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique. Les écoulements sont majoritairement des chenaux lotique et lentique et présentent une faible diversité dû à des profils uniformes et à l'influence des ouvrages. Le couple limon/sable est la granulométrie dominante. La ripisylve, bien que présente, est constituée de peupleraies et ne joue pas son rôle écologique (maintien des berges, création de caches, ...)

La qualité biologique est peu satisfaisante sur la Brèche amont du fait de l'hydromorphologie (envasement du lit dû à un gabarit trop grand) et s'améliore en aval. Il existe des surfaces de reproduction favorables aux salmonidés. Elles se situent :

- Pour la Brèche aval, à l'aval du moulin de Sailleville, entre le Moulin de la Séravenne et la D540, et à l'amont de la D931 au niveau du Moulin du Pont de Pierre.
- Pour la Brèche amont, à l'aval du moulin Roy, entre les communes de Bulles et Litz.
- Ces dernières années, deux frayères ont été rechargées et sont décolmatées manuellement à Bulles et à l'amont de Bulles (Moulin du Chatelet et Chauffour).



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Sources			
	Aval	Confluence avec l'Oise à Villers Saint Paul			
	Affluents	Tous sauf l'Arré			
	Plans d'eau	52 plans d'eau sont recensés le long de la Brèche			
Principaux affluents	Ruisseau de la Béronnelle (9km), Ru de la Garde (6,9km), Ru de Soutraine (4,5km), Fossé Sainte Catherine (3,5km), Ru de Rotheleux (4,1km), Ru du Rayon (2,6km), Ru de Coutance (2km), Ru des Ecoyllaux (1,9km), Ru du Pont de Terre (1,7km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	46,8 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		15	17	22,7	28,3
Linéaire total	83 km				
Surface en eau du contexte	49 ha				
Surface bassin versant	366 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 1,2 m ³ /s (Liancourt)			
	Module	Module = 2,28 m ³ /s (Nogent-sur-Oise)			
Pente moyenne	Altitude amont	112 m			
	Altitude aval	28 m			
	Pente naturelle	1,85 ‰			
	Nombre ouvrages	48 ouvrages			
	Hauteur cumulée	Brèche amont 18m		Brèche aval 22m	
Taux d'étagement	Brèche amont 33%		Brèche aval 65%		
Géologie	La partie amont (jusqu'à Clermont) présente des terrains du Crétacé supérieur composés majoritairement de craies et de grès. La partie aval est formée de terrains du Paléocène-Eocène (Tertiaire) composés en majorité de sables, argiles et calcaires de l'Eocène.				
Communes traversées par les cours d'eau	Rantigny, Liancourt, Mogneville, Cauffry, Laigneville, Nogent-sur-Oise, Monchy-Saint-Eloi, Villers-Saint-Paul, Breuil-le-Sec, Clermont, Breuil-le-Vert, Bailleval, Agnetz, Fitz James, Essuiles, Bulles, Litz, Etouy, Reuil-sur-Brèche, Montreuil-sur-Brèche				
Assainissement	Clermont, Liancourt, Mogneville, Breuil le Vert, Breuil le Sec				

Occupation du sol	Parcelles agricoles (94%), forêts et milieux semi-naturels (4,1%), zones artificialisées (1,4%) et surfaces en eau (0,3%)	
Industries	Villers-Saint-Paul	
Statut foncier	Non domanial (privé)	
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2200369 Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval FR2200377 Massif forestier de Hez-Froidmont et Mont César
	ZNIEFF 1	220005053 Forêt domaniale de Hez-Froidmont et bois périphériques 220013598 Larris du cul de Lampe 220013611 Larris et bois de Mont 220013618 Bois de la Frête à Fitz-James 220013815 Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny 220014098 Bois des côtes, montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut 220014315 Larris des vallées sèches de Moimont à Reuil sur Brèche 220220020 Larris du Culmont entre Lamécourt et Erquery 22042008 Pelouses et bois de la butte de la Garenne à Monchy Saint Eloi 220420018 Réseau de cours d'eau salmonicoles du plateau picard entre Beauvais et Compiègne
	ZNIEFF 2	-
	ZICO	-
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit / Classé	-
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	-
	L.214-17 Liste 2	R218 et R220 La Brèche sur la totalité de son parcours
	Décret frayères	Liste 1 Espèces Chabot, Lamproie de planer et Truite fario La Brèche, Ru Monceaux, Ru de la Garde, Ru Montagne du Héron, Ru de la cressonnière de Breuil le Sec et ru Rotheleux branche sud Liste 1 Espèces Chabot et Truite fario La Béronnelle et ses bras
SAGE	Brèche, émergence	
Structures locales de gestion	Syndicat Intercommunal de la Vallée de la Brèche, Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Arré, Syndicat Intercommunal de la Haute Vallée de la Brèche	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
R218	La Brèche de sa source au confluent de l'Arré	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2013	Bon état 2013
R220	La Brèche du confluent de l'Arré au confluent de l'Oise	Naturelle / P9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Bon état 2013
FRHR220-H2071000	Ru de la Garde	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat médiocre 2013	Bon état 2013
FRHR220-H2073000	Ruisseau de la Béronnelle	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Mauvais état 2013	Mauvais état 2013

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Très perturbé
Zonation piscicole	Zone à truites à zone à ombres
Biocénotypes	B4+ à B5+
Peuplement actuel	ANG, CHA, EPI, EPT, GOU, LOF, LPP, TAC, TRF, VAI
Peuplement potentiel	ANG, CHA, CHE, LOF, GOU, LOF, LPP, TRF, VAI, (VAN)
Présence de poissons migrateurs	ANG
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Ailante glanduleux (<i>Ailanthus altissima</i>), Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Balsamine géante (<i>Impatens glandulifera</i>), Egérie dense (<i>Egeria densa</i>), Mimule tacheté (<i>Mimulus guttatus</i>), Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>), Renouée de Sakhaline (<i>Fallopia sachalinensis</i>), Solidage du Canada (<i>Solidago canadensis</i>)

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Brèche 2014	Ronquerolles amont barrage de la SAR	-	CHA, LOR, LPP	BRE, BRO, CCO, EPI, EPT, GAR, PER, TAN
Brèche 2014	Bulles	9 TRF/100m ²	CHA, EPI, EPT, LPP	TAC
Brèche 2014	Bulles Maronnier	10 TRF/100m ²	CHA	TAC
Brèche 2014	Clermont	6TRF/100m ²	ANG, CHA, LOF, LPP	EPI, EPT

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	Agnetz (25 adhérents) Breuil le Vert (56 adhérents) Breuil le Sec (210 adhérents) Bulles (17 adhérents) Clermont (19 adhérents) Creil (364 adhérents) Etouy (28 adhérents) Laigneville (19 adhérents) Liancourt (22 adhérents) Litz (136 adhérents) Monchy (37 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	Pisciculture de Bulles et centre de grossissement de Litz
Parcours de pêche	No kill mouches à Bulles	
Réserves de pêche	-	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	3500kg TAC et 1500 kg de TRF + 4000 truitelles	

VIII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Nature et localisation	Facteurs limitants		
		Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuratoire et de résilience Reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur principal 2	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modification des habitats et inaccessibilité aux zones de reproduction	X	X
Facteur annexe	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Altération de la qualité de l'eau, fort apport de MES et de substances nutritives ou toxiques, disparition du substrat propice à la reproduction, colmatage des frayères, ripisylve non adaptée, déstabilisation des berges	(X)	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Très perturbé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

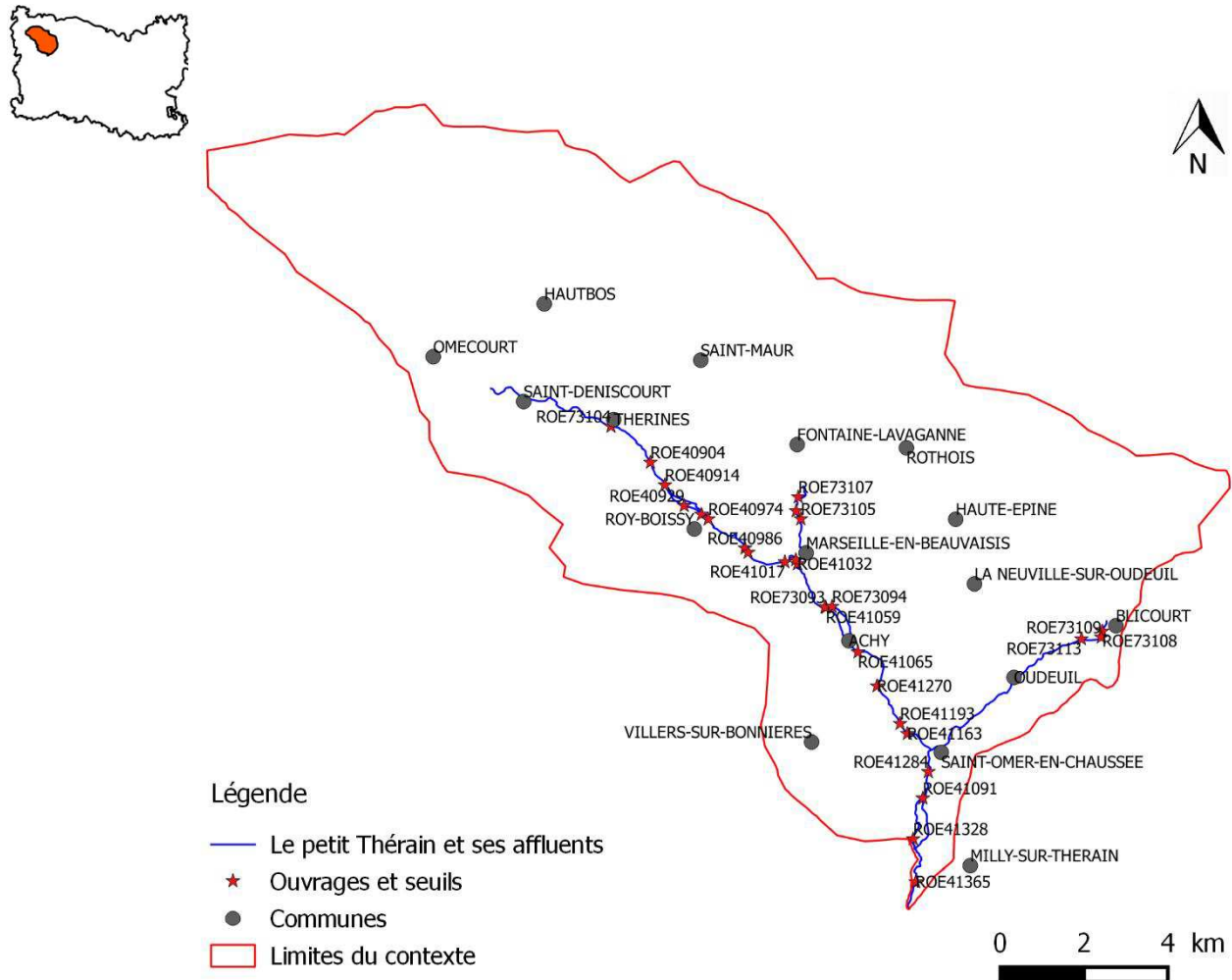
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages	Seuils : moulins de la Barrière, de Laigneville Moulins : Sailleville, Cauffry (2), St Gobain, Séravenne, Du pont de pierre, Fitz James (2), Bailly le Bel Breuil le Sec, Laigneville	R220	Ecosystèmes d'eau courante restaurés et retour des espèces typiques, libre circulation des espèces aquatiques, brassage génétique	Pente et profil restaurés, reprise du transport sédimentaire, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 16 Disp. 60	Protection et restauration des milieux
			Moulins : Becquerel, Hatton, Saine Fontaine, Chatelet, Monceaux, Wariville, Reuil, d'en bas, Ramecourt, d'en haut, de la Brèche Barrage à Etouy Enlèvement des grilles placées dans le lit mineur	R218				
1	Restauration hydromorpho- logique	Déblai remblai, reméandrage, renaturation	Grande partie du linéaire est concerné. Action à réaliser préférentiellement après la restauration de la continuité écologique	R218 et R220	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 49, 53	
2	Ripisylve	Plantation ou entretien et mise en place de bandes enherbées	Breuil le Vert, Clermont, Montreuil sur Brèche, Sénécourt Nogent sur Oise, Villers St Paul, Montreuil sur Brèche	R218 et R220 R220- H2073 000	Diversifier les habitats	Ripisylve fonctionnelle et lutte contre le colmatage	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp. 48	

3	Gestion des espèces exotiques envahissantes	Ragondins	Fitz James, Villers St Paul, Montreuil sur Brèche, Bulles, Etouy	R218 et R220	Préserver la biodiversité et les habitats	Lutte contre une homogénéisation de la diversité (ripisylve) et contre le colmatage (faune)	Orientation 20 Disp. 88 et 89	Protection et restauration des milieux
		Toutes espèces végétales confondues	Reuil, Montreuil, Essuiles, Bulles, Etouy, Agnetz, Clermont, Fitz James, Breuil le Sec, Breuil le Vert, Liancourt, Villers St Paul, Nogent sur Oise	R218 et R220 R220-H2073 000				

IX. Gestion piscicole préconisée

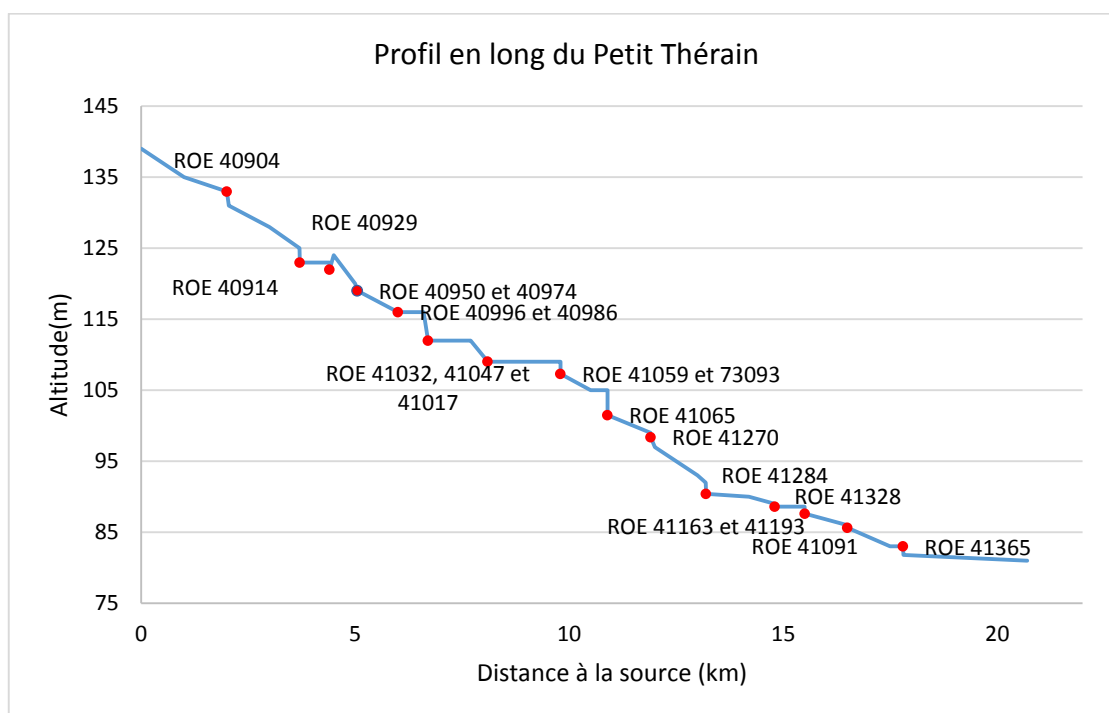
Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion raisonnée
Cas particulier de gestion	Gestion patrimoniale à partir du Moulin de Monceaux

I. Situation générale



II. Description générale

Le petit Thérain prend sa source à Saint Deniscourt et conflue avec le Thérain à Milly sur Thérain après un parcours de 20km environ. Les obstacles à la continuité écologique sont la problématique dominante de ce cours d'eau, et ce dès sa tête de bassin. Le bassin versant est à dominante agricole avec des prairies pâturées en fond de vallée qui ne sont pas équipées d'abreuvoirs et dont les berges sont dégradées par le piétinement. Hors des zones sous influence d'ouvrages, les écoulements et la granulométrie sont diversifiés.



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Sources			
	Aval	Confluence avec le Thérain à Milly sur Thérain			
	Affluents	Tous			
	Plans d'eau	Des plans d'eau sont présents à Achy et Milly sur Thérain existent dus à l'extraction de minéraux dans le lit majeur			
Principaux affluents	Ru de l'Herboval (2,3km), Ruisseau de l'Herperie (5,8km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	20,7 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		5	11,8	12	
Linéaire total	28,8 km				
Surface en eau du contexte	15 ha				
Surface bassin versant	192 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 1,08 m ³ /s (Milly sur Thérain)			
	Module	Module = 1,71 m ³ /s (Milly sur Thérain)			
Pente moyenne	Altitude amont	139 m			
	Altitude aval	81 m			
	Pente naturelle	2,8 ‰			
	Nombre ouvrages	16 ouvrages			
	Hauteur cumulée	23,05 m			
	Taux d'étagement	40 %			
Géologie	Le bassin versant a pour assise la craie du Sénonien. La vallée est constituée d'alluvions dérivées de la craie à silex et mêlées de limons.				
Communes traversées par les cours d'eau	Milly-sur-Thérain, Achy, Saint-Omer-en-Chaussée, Omecourt, Saint-Deniscourt, Thérines, Roy-Boissy, Marseille-en-Beauvaisis				
Assainissement	Marseille en Beauvaisis				

Occupation du sol	Parcelles agricoles (95%), Forêts et milieux semi-naturels (4%), zones artificialisées (0,49%) et zones humides (0,01%)	
Industries	Milly sur Thérain, Achy, Roy Boissy,	
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2200369 Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval
	ZNIEFF 1	220013456 Forêt de Malmifait et Bois d'Achy-Autrèche 220013600 Coteau de Thérines et de Montaubert 220013601 Bois et coteaux de Verte-Fontaine, d'Ecorchevache et des Pleurs 220013602 Bois fourré et bois de Crèveceur 220013614 Bois et larris 220013617 Bois et larris de Courroy 220014037 Larris de la vallée de Villers et bois de Varde à Saint Omer en Chaussée 220014087 Bois de Saint Deniscourt et des Magneux 220420017 Cours des rivières Thérain en amont d'Herchies et des rus de l'Herboval et de l'Herperie
	ZNIEFF 2	220420016 Vallées du Thérain et du Petit Thérain en amont de Troissereux
	ZICO	
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit / Classé	-
	L.214-17 Liste 1	H2114000 Ruisseau de l'Herperie de sa source à sa confluence H2112000 Ru de l'Herboval de sa source à la confluence
	L.214-17 Liste 2	H2114000 Ruisseau de l'Herperie de sa source à sa confluence H2112000 Ru de l'Herboval de sa source à la confluence H2110600 le Petit Thérain de sa source à la confluence avec le Thérain
	Migrateurs	Anguille
Décret frayères	Liste 1 Espèces Chabot Lamproie de planer, Truite fario et Vandoise Le Petit Thérain	
Structures locales de gestion	Communauté de Communes de Picardie Verte	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR222	Le Petit Thérain de sa source au confluent du Thérain	Naturelle / P9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR222-H2112000	Ru de l'Herboval	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Bon état 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR222-H2114000	Ru de l'Herperie	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Bon état 2013	Mauvais état (HAP) 2013

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole	Zone à truites à zone à ombres
Biocénotypes	B3+ à B5
Peuplement actuel	ANG, CHA, EPI, EPT, GAR, GOU, LPP, TRF
Peuplement potentiel	ANG, CHA, CHE, LOF, GOU, LPP, TRF, VAI
Présence de poissons migrateurs	ANG
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Herbe de la Pampa (<i>Cortaderia selloana</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>), Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>),

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Petit Thérain 2013	Achy	< 1TRF/100m ²	ANG, CHA, GOU, LPP	EPI, EPT, GAR
Ru de l'Herperie 2012	Saint Omer en Chaussée	< 1TRF/100m ²	CHA, LPP	EPI

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	Milly sur Thérain (104 adhérents) Saint Omer en Chaussée (99 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	
Parcours de pêche	-	
Réserves de pêche	-	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	TAC et TRF	

VII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Facteurs limitants			
	Nature et localisation	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modification des habitats et inaccessibilité aux zones de reproduction	X	X
Facteur annexe 1	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Altération de la qualité de l'eau, fort apport de MES et de substances nutritives ou toxiques, disparition du substrat propice à la reproduction, colmatage des frayères, ripisylve non adaptée, déstabilisation des berges	X	X
Facteur annexe 2	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuration et de résilience Reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Très perturbé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

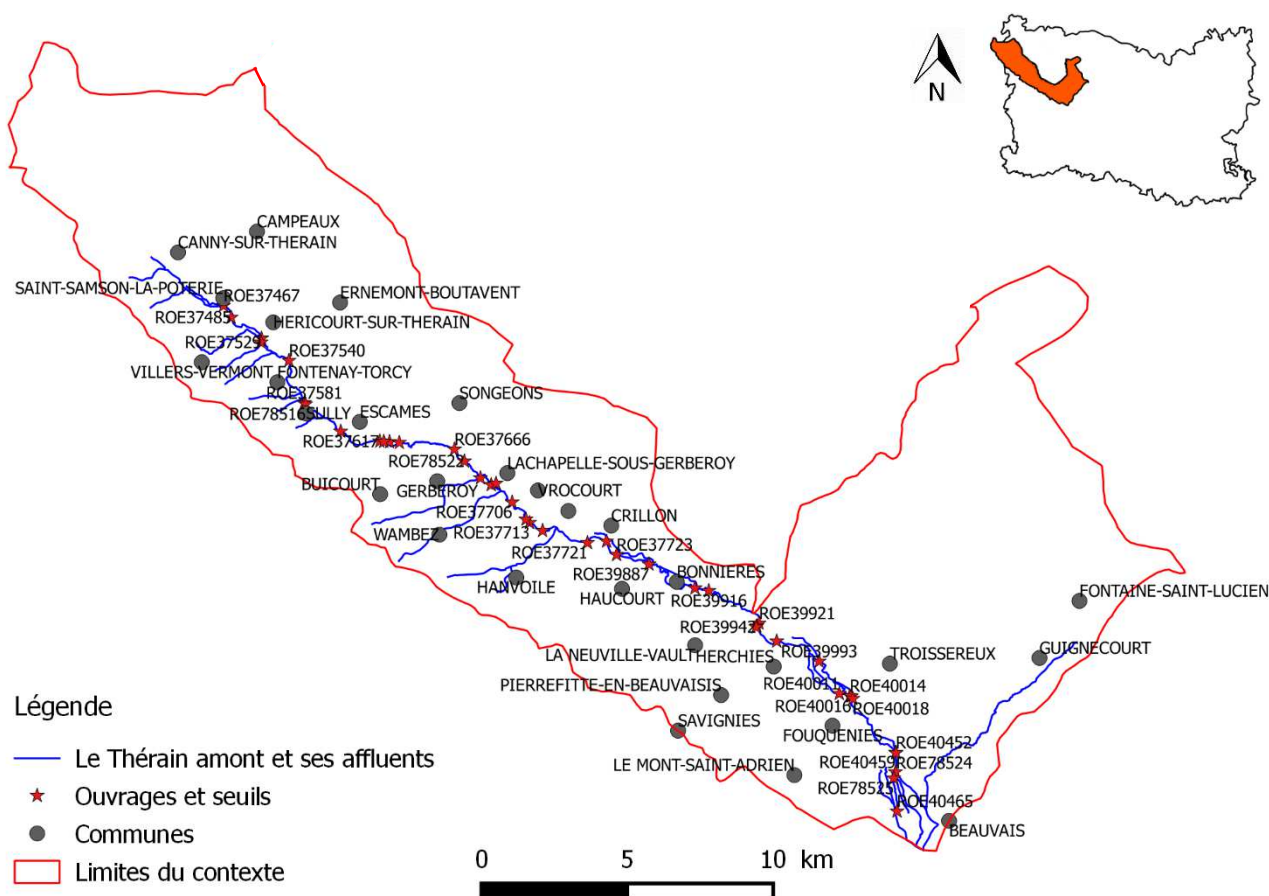
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espère repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages	Toutes les communes sont concernées par au moins un ROE infranchissable	R222 R222- H2112 000	Ecosystèmes d'eau courante restaurés et retour des espèces typiques, libre circulation des espèces aquatiques, brassage génétique	Pente et profil restaurés, reprise du transport sédimentaire, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 16 Disp. 60	Protection et restauration des milieux
		Suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur lit mineur	Milly surThérain, Marseille en Beauvaisis	R222 R222- H2112 000	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 53, 54	
	Restauration hydromorpholo gique	Remise dans le talweg	Thérines, Roy Boissy, Lannoy, Marseille en Beauvaisis, Boissy,	R222	Amélioration de la qualité de l'eau, habitats favorable à la Truite fario	Pente et profil restaurés, lutte contre les assecs, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 15 Disp. 49, 53	
		Déblai/remblai	Thérines, Boissy, Milly sur Thérain, Marseille en Beauvaisis, Achy,	R222	Diversifier les biocénoses du lit mineur, éliminer les nuisances dues à une trop faible lame d'eau	Favoriser l'autocurage, diversifier les profils et les écoulements	Orientation 15 Disp. 49, 53 Orientation 16 Disp. 65	

2	Prairies pâturées	Mise en défens des berges	Saint Deniscourt, Thérines, Boissy	R222	Préservation des habitats	Eviter l'affaissement et l'érosion des berges liés au piétinement, atténuer le réchauffement des eaux, lutter contre le colmatage	Orientation 4 Disp. 15 Orientation 12 Disp. 36	Réduction des pollutions agricoles
		Aménagement d'abreuvoirs et de franchissements agricoles	Saint Deniscourt, Thérines, Boissy					
	Ripisylve	Plantation ou entretien	Thérines, Roy Boissy, Achy, Saint Omer en Chaussée, Marseille en Beauvaisis		Diversifier les habitats	Ripisylve fonctionnelle Capturer les sédiments et les fertilisants ruisselants Limiter le colmatage	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp. 48	
	Gestion des espèces exotiques envahissantes	Renouée du Japon	Gerberoy, Saint Omer en Chaussée		Préserver la biodiversité et les habitats		Orientation 20 Disp. 89, 90	

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion raisonnée et gestion patrimoniale sur les affluents
Cas particulier de gestion	

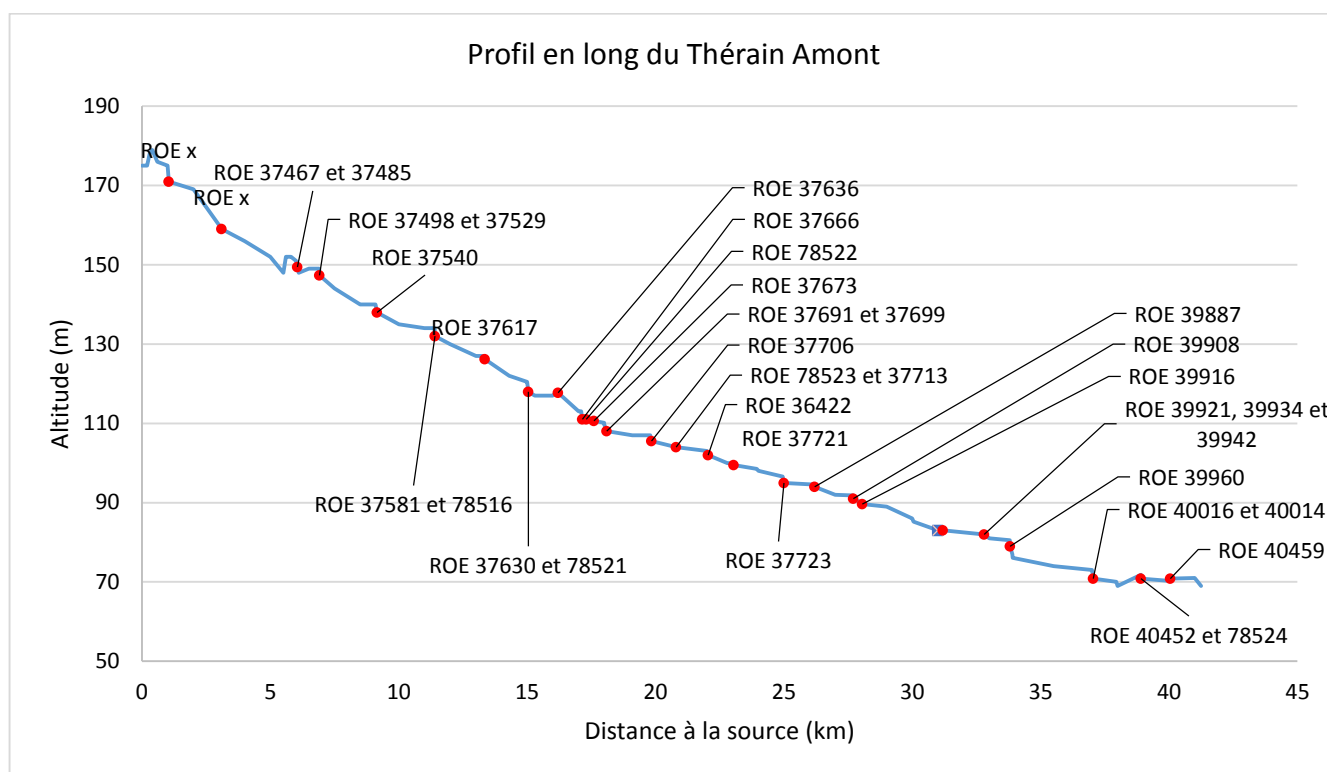
I. Situation générale



II. Description générale

Le Thérain amont comprend le Thérain de sa source dans le pays de Bray à Grumesnil jusqu'à sa confluence avec l'Avelon à Beauvais après un parcours de 45,4km. Il s'écoule vers le sud est avec un tracé peu sinueux. Les deux affluents principaux du Thérain font l'objet de contexte à part entière : l'Avelon et le Petit Thérain. Le fond de vallée est dominé par les prairies et les forêts, le reste du bassin est à dominante agricole. L'aval quant à lui comprend de nombreuses industries et un tissu urbain dense.

Profil en long du Thérain Amont



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Sources			
	Aval	Confluence avec l'Avelon à Beauvais			
	Affluents	Tous sauf le Petit Thérain			
	Plans d'eau	La partie aval du contexte est concernée par d'anciennes gravières converties en étangs			
Principaux affluents	La Liovette (8,9km), Ru de la Pâtur (1,4km), Ruisseau d'Hanvoile (4,6km), Ruisseau de Wambes (4,6km), Le Tahier (4,6km), Rivière de St Just (3,3km), Ruisseau d'Hardouin (2km),				
Longueur cours d'eau	Cours principal	45,4 km et 5,5km de bras secondaire			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		2	35,3	26,4	12
Linéaire total	75,7 km				
Surface en eau du contexte	35 ha				
Surface bassin versant	384 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 2,2 m ³ /s (Beauvais)			
	Module	Module = 3,8 m ³ /s (Beauvais)			
Pente moyenne	Altitude amont	175 m			
	Altitude aval	64 m			
	Pente naturelle	2,4 ‰			
	Nombre ouvrages	32 ouvrages			
	Hauteur cumulée	43,66 m			
Taux d'étagement	39 %				
Géologie	Le bassin versant a pour assise la craie du Sénonien. La vallée est constituée d'alluvions dérivées de la craie à silex et mêlées de limons.				
Communes traversées par les cours d'eau	Gailfontaine, Haucourt, Grumesnil, Canny sur Thérain, Saint Samson la Poterie, Héricourt sur Thérain, Fontenay-Torcy, Sully, Escames, Songeons, La Chapelle sous Gerberoy, Vrocourt, Martincourt, Crillon, Haucourt, Bonnières, Milly sur Thérain, Herchies, Troissereux, Fouquenies, Beauvais				

Assainissement	Troissereux, Milly sur Thérain, Saint Omer en Chaussée, Songeons, Grumesnil, Formerie	
Occupation du sol	Parcelles agricoles (79%), Forêts et milieux semi-naturels (12%), zones artificialisées (8%) et surfaces en eau (1%)	
Industries	Songeons, Milly sur Thérain, Beauvais	
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2200369 Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval FR2200372 Massif forestier du Haut Bray de l'Oise FR2300133 Pays de Bray - Cuestas Nord et Sud
	ZNIEFF 1	220005070 Massif forestier du haut Bray de l'Oise et bois de crêne 220005071 Forêt domaniale du parc Saint Quentin 220013455 Coteau du Thérain, de Fouquénies à Herchies 220013609 Forêt domaniale de Caumont à Gerberoy 220013610 Larris et bois de Haucourt et des croisettes 220013616 Larris et bois des longues eaux 220013617 Bois et larris de Courroy 220013623 Les larris et le bois de la ville à Boutavent 220013774 Bois de Mercastel et de Canny 220420017 Cours des rivières Thérain en amont d'Herchies et des rus de l'Herboval et de l'Herperie 230030679 Le coteau de Mondeville
	ZNIEFF 2	220013786 Pays de Bray 220420016 Vallées du Thérain et du Petit Thérain en amont de Troissereux 230000754 Le pays de Bray humide
	ZICO	
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit / classé	-
	Migrateurs	
	L.214-17 Liste 1	-
	L.214-17 Liste 2	Le Thérain de sa source à la confluence avec le ruisseau d'Hanvoile Le Tahier de sa source à la confluence avec le Thérain Ruisseau d'Hanvoile de sa source à la confluence avec le Thérain Ruisseau de Wambéz de sa source à la confluence avec le Thérain Proposé en 2017 Le Thérain du confluent avec le ruisseau d'Hanvoile à sa confluence avec le Sillet
Décret frayères	Liste 1 Espèces Chabot, Lamproie de planer, Truite fario, Vandoise : Le Thérain de la limite départementale à Canny sur Thérain jusqu'au Moulin de la Mie au Roy à Beauvais Liste 1 Espèces Chabot, Lamproie de planer et Truite fario : Ru de St Samson, Ruisseau d'Hardouin, Ru de Sully, Ru de Torcy Liste 1 Espèces Chabot et Truite fario : Le Tahier, le Wambéz,	
SAGE		
Structures locales de gestion	Communauté de Communes de la Picardie Verte, Syndicat Intercommunal de Gestion du Thérain et de ses bras secondaires de Milly-sur-Thérain à Fouquénies	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR221	Le Thérain de sa source au confluent du Petit Thérain	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013

FRHR223	Le Thérain du confluent du Petit Thérain au confluent de l'Avelon	Naturelle / P9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR223-H2126000	La Liovette	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état (HAP) 2013

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Très perturbé
Zonation piscicole	Zone à truites à zone à ombres
Biocénotypes	B3 à B5+
Peuplement actuel	BRE, CHA, EPI, EPT, GAR, LOF, LPP, PER, VAI, TRF
Peuplement potentiel	ANG, BAF, CHA, CHE, GOU, HOT, LOF, LPP, SPI, TRF, VAI, VAN
Présence de poissons migrateurs	ANG
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Lagarosiphon élevé (<i>Lagarosiphon major</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>), Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>)

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Thérain 2013	Héricourt sur Thérain	<1TRF/100m ²	CHA, LOF, LPP	EPT, GAR, PER, PFL,
Thérain 2012	Escames	<1TRF/100m ²	CHA, LOF, VAI	
Ru de Milly 2012	Milly sur Thérain	17TRF/100m ²	CHA, EPI, EPT, LOF, PER	
Thérain 2010	Songeons	IPR = 7,095	CHA, EPI, EPT, GAR, LOF, LPP	BRE

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	Beauvais (268 adhérents) Milly (104 adhérents) Songeons (83 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	Fouquenies/Troissereux
Parcours de pêche	-	
Réserves de pêche	-	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	450kg TRF et 450kg TAC + truitelles	

VIII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Facteurs limitants			
	Nature et localisation	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modification des habitats et inaccessibilité aux zones de reproduction	X	X
Facteur annexe 1	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuration et de résilience, reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur annexe 2	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Altération de la qualité de l'eau, fort apport de MES Disparition du substrat propice à la reproduction, colmatage des frayères, altération du lit mineur par piétinement	X	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Très perturbé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages	Toutes les communes traversées par le cours d'eau sont concernées par au moins un ROE infranchissable	R221 R223	Ecosystèmes d'eau courante restaurés et retour des espèces typiques, libre circulation des espèces aquatiques, brassage génétique	Pente et profil restaurés, reprise du transport sédimentaire, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 16 Disp. 60	Protection et restauration des milieux
		Suppression ou déconnexion des étangs	Grumesnil, Canny sur Thérain, Escames Crillon, Bonnières, Milly sur Thérain	R221 R223	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 53, 54	

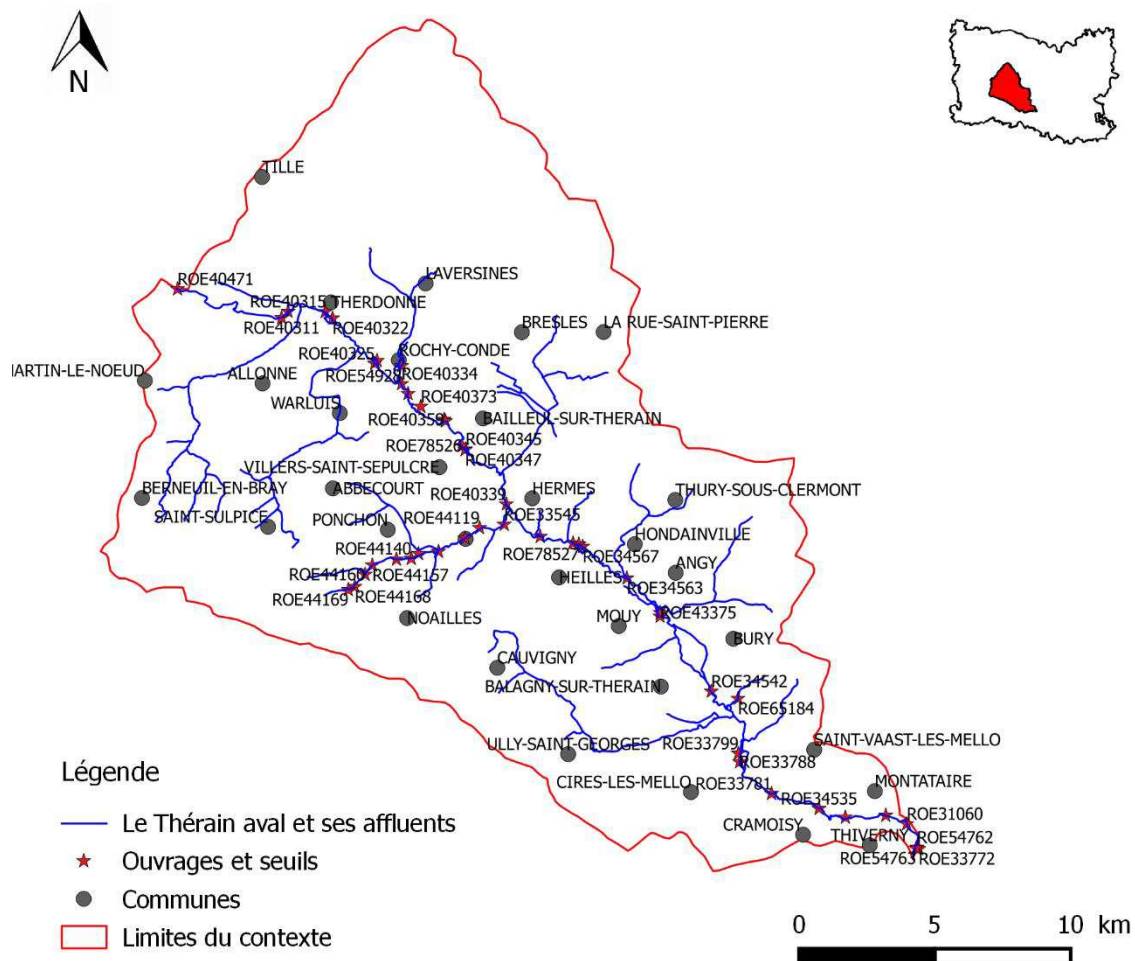
1	Restauration hydromorphologique	Remise dans le talweg	Canny sur Thérain, St Samson la Poterie, Sully, Hémécourt, Bracheux	R221, R223	Amélioration de la qualité de l'eau, habitats favorable à la Truite fario	Pente et profil restaurés, lutte contre les assecs, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 15 Disp. 49, 53	Protection et restauration des milieux
		Déblai/remblai	Escames, Songeons, Herchies		Diversifier les biocénoses du lit mineur, éliminer les nuisances dues à une trop faible lame d'eau	Favoriser l'autocurage, diversifier les profils et les écoulements	Orientation 15 Disp. 49, 53 Orientation 16 Disp. 65	
		Diversification des habitats : Pose de blocs, création de banquettes et mise en place de sous berges artificielles en milieu urbain	Fouquénies, Crillon, Songeons, La Chapelle sous Gerberoy,		Diversifier les habitats	Diversifier les écoulements, les profils en travers, favoriser l'auto-curage	Orientation 15 Disp. 48,54	
		Reconnexion avec des dépressions existantes	Beauvais	Ru St Just et sans nom	Favoriser l'expansion des crues de façon naturelle et ne pas interrompre la continuité écologique	Préserver et restaurer les milieux humides	Orientation 16 Disp.65	

2	Préservation de la qualité de l'eau	Suppression ou diminution du nombre de bras artificiels du Thérain	Beauvais, Milly sur Thérain, Herchies, Fouquenies,	R221, R223 et les bras sans nom	Favoriser les habitats de rivière	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique, Freiner le développement d'herbiers aquatique	-	Protection et restauration des milieux
	Prairies pâturées	Mise en défens des berges	Héricourt sur Thérain, Escames, Herchies,		Préserver la qualité de l'eau et s'assurer de la pérennité de l'oxygénation des frayères	Eviter l'affaissement et l'érosion des berges liés au piétinement, atténuer le réchauffement climatique, lutter contre le colmatage		Réduction des pollutions diffuses agricoles
		Aménagement d'abreuvoirs						
	Ripisylve	Entretien	Grumesnil, Canny sur Thérain, Crillon, Haucourt, Milly sur Thérain		Diversifier les habitats et les ressources trophiques Préserver la biodiversité	Rétablir une ripisylve fonctionnelle Lutter contre les espèces exotiques envahissantes	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 et 16 Orientation 15 Disp. 48 Orientation 20 Disp. 89 et 90	Réduction des pollutions diffuses agricoles
Gestion des espèces exotiques envahissantes	Renouée du Japon	Fontenay Torcy, Beauvais		Protection et restauration des milieux				
	Elodée du Canada	Crillon						
	Lagarosiphon élevé	Beauvais						

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion raisonnée et gestion patrimoniale sur les affluents
Cas particulier de gestion	

I. Situation générale

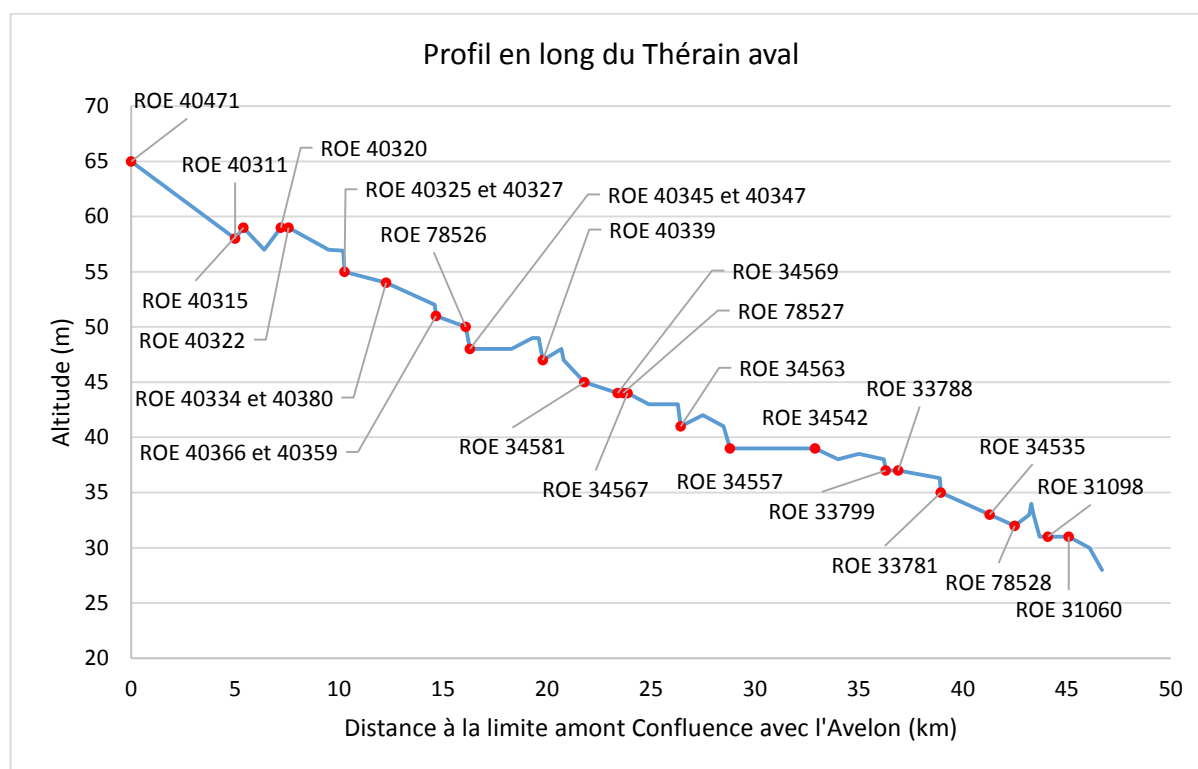


II. Description générale

Le Thérain aval est plus industrialisé et urbanisé que la partie amont, il y connaît une pression anthropique accrue qui se répercute sur la qualité de l'eau et la gestion des débits (à-coups hydrauliques à chaque épisode pluvieux). Deux facteurs limitants dominant :

- les travaux hydrauliques qui ont modifié les profils en long et en travers et développé d'importants merlons de curage, déconnectant ainsi le Thérain de son lit majeur et de ses annexes hydrauliques
- les ouvrages faisant obstacles à la continuité écologique.

La qualité de l'eau est altérée par les pratiques agricoles, les peupleraies en activité dans le lit majeur du cours d'eau et par les nombreux étangs présents dans le fond de vallée, héritage d'anciennes carrières en lit mineur.



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Confluence avec l'Avelon à Beauvais			
	Aval	Confluence avec l'Oise à Montataire			
	Affluents	Tous			
	Plans d'eau	Des plans d'eau existent dus à l'extraction de minéraux dans les lits mineur et majeur			
Principaux affluents	Ru de Cires (13,6km), Fossé d'Orgueil (11,9km), Ru de Berneuil (11,8km), Le Sillet (8,5km), La Trye (8km), Le Moineau (6,4km), Ru de Lombardie (5,6km), La Laversines (5,1km), Ruisseau de Flandre (4,7km), Le Wage (3km), ru de la Maladrerie (2,2km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	46,7 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 – 3 m	3 – 8 m	> 8 m
		2	47	28,5	50
	Linéaire total	127,5 km			
Surface en eau du contexte		60 ha			
Surface bassin versant		469 km ²			
Débit	Étiage	QMNA5 = 4,12 m ³ /s (Montataire)			
	Module	Module = 8,21 m ³ /s (Montataire)			
Pente moyenne	Altitude amont	65 m			
	Altitude aval	28 m			
	Pente naturelle	0,8 ‰			
	Nombre ouvrages	26 ouvrages			
	Hauteur cumulée	12 m			
	Taux d'étagement	32 %			
Géologie	Le Thérain aborde les terrains tertiaires du Clermontois, plateau calcaire grossier fortement entaillé par l'érosion jusqu'aux niveaux sableux (Thanétien, Cuisien) et argileux (Sparnacien) qui constituent le plancher de la vallée du Thérain et de ses affluents.				

Communes traversées par les cours d'eau	Beauvais, Allonne, Therdonne, Warluis, Rochy-Condé, Montreuil-sur-Thérain, Bailleul-sur-Thérain, Villers-Saint-Sépulcre, Hermes, Heilles, Saint-Félix, Hondainville, Angy, Mouy, Bury, Balagny-sur-Thérain, Cires-lès-Mello, Mello, Maysel, Saint-Vaast-lès-Mello, Cramoisy, Montataire, Saint-Leu-d'Esserent	
Assainissement	Beauvais, Therdonne, Abbecourt, Warluis, Rochy-Condé, Bailleul sur Thérain, Bresles, Hermes, Saint Félix, Hondainville, Mouy, Cires-lès-Mello, Montataire, Cauvigny, Uilly Saint Georges, Noailles, Saint Sulpice	
Occupation du sol	Parcelles agricoles (75%), Forêts et milieux semi-naturels (17,7%), zones artificialisées (6,3%) et surfaces en eau (1%)	
Industries	Beauvais, Montataire, Mouy	
Statut foncier	Non domanial (privé)	
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2200369 Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) FR2200371 Cuesta du Bray FR2200377 Massif forestier de Hez Froidmont et Mont César
	ZNIEFF 1	220005053 Forêt domaniale de Hez Froidmont et bois périphériques 220005061 Pelouses et bois du Mont César à Bailleul-sur-Thérain 220005069 Etangs et milieux alluviaux du Thérain à Saint Félix 220013813 Marais de la plaine et anciennes carrières de Saint Vaast les Mello 220013814 Les larris et le bois commun 220014088 Bocage brayon de Berneuil en Bray 220014095 Montagne et marais de Merlemont, bois de Hez-Ponchon 220014096 Marais tourbeux de Bresles 220014097 Bois Saint Michel et de Mello 220014099 Butte du Quesnoy 220220024 Pelouses et bois de la cuesta sud du pays de Bray 220420007 Coteaux de Mérard et de Cambronne les Clermont 220420009 Prairies humides des Halgreux à Hondainville 220420013 Coteau des carrières de Bongenoult à Allonne 220420018 Réseau de cours d'eau salmonicoles du plateau picard entre Beauvais et Compiègne : Laversines, Aronde et Brèche
	ZNIEFF 2	220013786 Pays de Bray
	ZICO	-
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit / Classé	3 sites classés ne concernant pas le fond de vallée du bassin versant du Thérain aval
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	
	L.214-17 Liste 2	Le Sillet de sa source avec la confluence avec le Thérain, Le Thérain de la confluence avec le Sillet à sa confluence avec l'Oise
	Décret frayères	Liste 1 Espèces Chabot Lamproie de planer, Truite fario et Vandoise : Le Thérain de sa confluence avec le ru de Berneuil à sa confluence avec l'Oise, Ruisseau de la Laversines, Le Sillet, Ruisseau de Cires Liste 1 Espèce Chabot : Ru de la Maladrerie Liste 1 Espèces Chabot et Lamproie de planer : Ru de Lombardie Liste 1 Espèces Chabot et Truite fario : Ru de Moineau Liste 2p Espèce Brochet : Le Thérain à sa confluence avec l'Oise jusqu'à sa confluence avec le ru de Lombardie Liste 2° Espèce Ecrevisse à pattes blanches : Ru de la Maladrerie, Ru de Moineau, Ru de Lombardie
	SAGE	
Structures locales de gestion	Syndicat Intercommunal de la Vallée du Thérain, Syndicat Intercommunal pour l'Entretien de la rivière Trye et ses affluents, Syndicat Intercommunal du ru de Laversines, Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien du ru de Cires et de ses affluents	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR225	Le Thérain du confluent de l'Avelon au confluent de l'Oise	Naturelle / M9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR225- H2142000	Ru de Berneuil	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état 2013
FRHR225- H2143000	Fossé d'Orgueil	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat médiocre 2013	Mauvais état 2013
FRHR225- H2144000	la Laversines	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état 2013
FRHR225- H2146000	La Trye	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état 2013
FRHR225- H2148000	Le Sillet	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat moyen 2013	Mauvais état 2013
FRHR225- H2148400	Ru Boncourt	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat médiocre 2013	Mauvais état 2013
FRHR225- H2152000	Ru de Lombardie	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat médiocre 2013	Mauvais état (HAP) 2013
FRHR225- H2153000	Le Moineau	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Mauvais état 2013
FRHR225- H2156000	Ruisseau de Cires	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Mauvais état 2013

V. Peuplement

Domaine	Intermédiaire
Espèce repère	Cortège de cyprinidés rhéophiles
État fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole	Zone à barbeaux
Biocénotypes	B5+ à B6
Peuplement actuel	ANG, BAF, CHA, CHE, GAR, GOU, LOF, PER, TAC, TRF, VAN
Peuplement potentiel	ABL, ANG, BAF, BOU, BRO, CHA, CHE, GAR, GOU, HOT, LOF, LPP, PER, TAN, TRF, VAI, VAN
Présence de poissons migrateurs	ANG
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Lagarosiphon élevé (<i>Lagarosiphon major</i>), Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>)

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Thérain 2011	Mouy	IPR 3,165	ANG, BAF, CHA, CHE GAR, GOU, LOF, LPP, PER VAN	
Thérain 2012	Mouy	IPR 1,829	ANG, BAF, CHA, CHE, GAR, GOU, LOF, PER, VAN	TAC
Thérain 2014	Mouy	-	ANG, BAF, CHA, GAR, GOU, LOF, PER, VAN	EPT
Thérain 2013	Maysel	-	ANG, BRO, CHA, CHE, LOF, LPP, PER, VAN	EPT
Ru de Cires 2012	Cires lès Mello	3TRF/100m ² 1BRO/100m ²	CHA, GOU, LOF	

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	Bailleul sur Thérain (32 adhérents) Balagny-sur-Thérain (29 adhérents) Beauvais (268 adhérents) Berthecourt (5 adhérents) Bresles (71 adhérents) Cires-les-Mello (16 adhérents) Hermes (25 adhérents) Mello (88 adhérents) Montataire (141 adhérents) Mouy (106 adhérents) Therdonne (152 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	Plusieurs parcours communaux réservés aux habitants
Parcours de pêche	-	
Réserves de pêche	-	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	2500kg TAC et 1500kg TRF + sur le Sillet 100kg TAC	

VIII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Facteurs limitants			
	Nature et localisation	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuratoire et de résilience, reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur principal 2	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modification des habitats et inaccessibilité aux zones de reproduction	X	X
Facteur annexe 1	Pollution domestique diffuse	Altération de la qualité de l'eau, fort apport de MES disparition du substrat propice à la reproduction, colmatage des frayères, altération du lit mineur par piétinement	(X)	X
Facteur annexe 2	Imperméabilisation des sols	Vulnérabilité des eaux superficielles et souterraines vis à vis des polluants, modification du régime hydrique naturel des cours d'eau	(X)	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Dégradé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

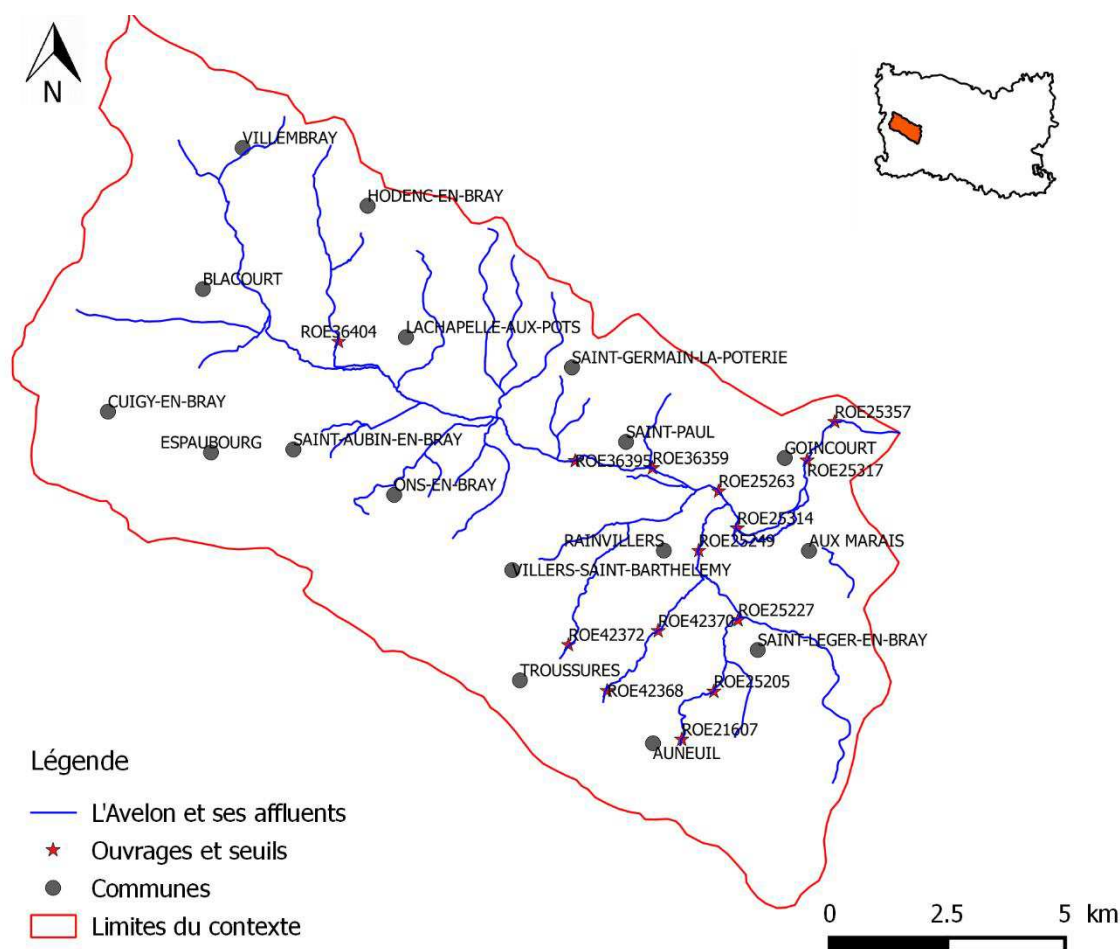
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Restauration hydromorpho- logique	Déblai/remblai	Beauvais, Therdonne, Wagicourt, Rochy- Condé, Hermes, Balagny sur Thérain, Mello, Saint Vaast Lès Mello,	R225, R225- H2142000 Le Wage, La Maladrerie, Ruisseau de Flandre	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique, reconnecter le cours d'eau à son lit majeur	Orientation 15 Disp. 49, 53 Orientation 16 Disp. 65	Protection et restauration des milieux
		Reméandrage	Hermes, Mouy, Bury, Mello	R225 R225- H2146000 Ruisseau de Flandre	Amélioration de la qualité de l'eau, diversification des habitats	Pente et profil restaurés, lutte contre les assècs, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 15 Disp. 49, 53	
		Connexion d'annexes hydrauliques	Rochy-Condé, Mouy	R225- H2143000	Diversifier les habitats,	Restaurer les zones humides, reconnecter le cours d'eau avec son lit majeur	Orientation 15 Disp. 49 Orientation 16 Disp. 65	
		Diversification des habitats en milieu urbain	Beauvais, Mouy, Mello, Cramoisy, Montataire	R225, Ruisseau de Flandre	Diversifier les habitats	Diversifier les écoulements, les profils en travers, favoriser l'auto-curage	Orientation 15 Disp. 48,54	Protection et restauration des milieux
1	Continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages	Toutes les communes traversées par le cours d'eau sont concernées par au moins un ROE infranchissable	R225, Ruisseau de Flandre	Ecosystèmes d'eau courante restaurés et retour des espèces typiques, libre circulation des espèces aquatiques, brassage génétique	Pente et profil restaurés, reprise du transport sédimentaire, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 16 Disp. 60	Protection et restauration des milieux

		Suppression ou déconnexion des étangs en tête de bassin ou sur lit mineur	Thury sous Clermont Berthecourt, Silly Tillard Berneuil en Bray, Frocourt, Saint Vaast Lès Mello	R225-H2152000 R225-H2148000 R225-H2144000	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 53, 54	
2	Populiculture	Eloigner les premiers rangs de peuplier et Mise en place de zones tampon	Beauvais, Therdonne, Rochy-Condé, Hermes, Hondainville, Bury, Mouy, Mello	R225 Ruisseau de Flandre	Offrir des zones de refuge et de chasse pour la faune aquatique, préserver la biodiversité et les habitats	Limiter l'eutrophisation réduire l'érosion des berges, freiner les écoulements lors d'épisodes de crue	Orientation 4 Disp. 12 et 16 Orientation 15 Disp. 48	Réduction des pollutions agricoles
	Gestion des espèces exotiques envahissantes	Renouée du Japon Lagarosiphon	Beauvais, Therdonne, Hondainville	BV	Préserver la biodiversité et les habitats	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Orientation 20 Disp 88, 89	Protection et restauration des milieux
	Entretien	Retrait des embâcles (déchets urbains, pneus, ...)	Beauvais, Montataire,	R225	Préserver la qualité de l'eau et des habitats		Orientation 15 Disp. 48	Protection et restauration des milieux

IX. Gestion piscicole préconisée

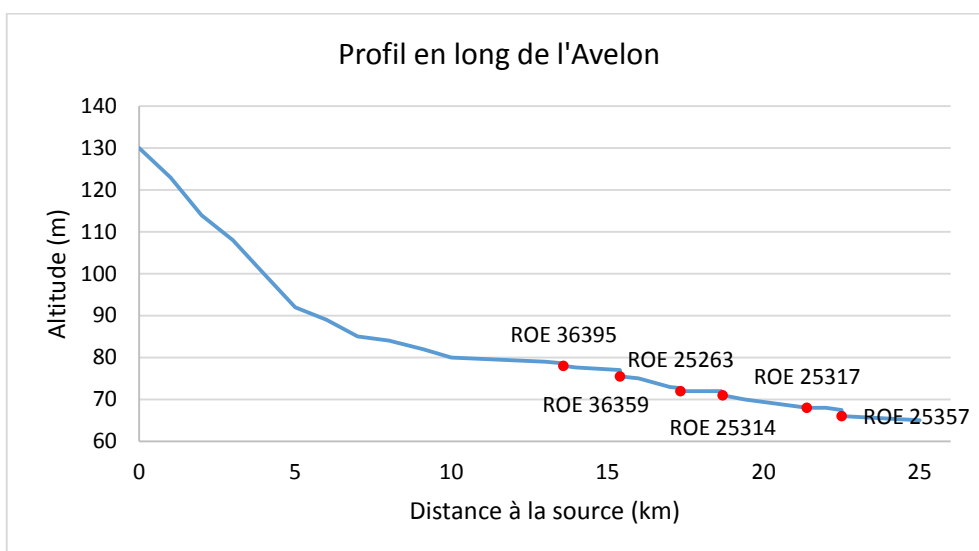
Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion raisonnée et gestion patrimoniale sur les affluents excepté le Sillet
Cas particulier de gestion	

I. Situation générale



II. Description générale

L'Avelon se forme sur les terrains imperméables du pays de Bray et conflue avec le Thérain à Beauvais après un parcours de 25km. L'imperméabilité des terrains du bassin versant, la pente importante de ses affluents et le relief marqué ont entraîné des crues importantes par le passé (1995, 1999, 2001, 2003,...). L'expansion des crues dans les secteurs peu ou pas urbanisés est à intégrer dans la gestion de ce cours d'eau. L'Avelon a conservé un caractère semi-naturel et présente des potentialités de valorisation écologique intéressante pour aller vers une gestion patrimoniale de la pêche.



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Sources			
	Aval	Confluence avec le Thérain à Beauvais			
	Affluents	Tous			
	Plans d'eau				
Principaux affluents	Ruisseau des Raques (4,5km), Ru d'Evaux (6,2km), Ruisseau des Galopins (2,5km), Ru des Martaudes (4,4km), Ruisseau du bois des vallées (4,7km), Ruisseau Morue (3,5km), Ru de Boyauval (1,8km), Ruisseau du Moulinet (5,6km), Ru d'Auneuil (7,3km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	25 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		28,3	26	10	5
	Linéaire total	67,3 km			
Surface en eau du contexte	11,5 ha				
Surface bassin versant	172 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 0,3 m ³ /s (Goincourt)			
	Module	Module = 1,09 m ³ /s (Goincourt)			
Pente moyenne	Altitude amont	130 m			
	Altitude aval	65 m			
	Pente naturelle	2,7‰ dans sa partie amont, 0,07‰ à l'entrée de Beauvais			
	Nombre ouvrages	14 ouvrages dont 6 sur l'Avelon			
	Hauteur cumulée	4,8 m			
	Taux d'étagement	14%			
Géologie	Le bassin versant a un caractère imperméable (formations sableuses et argileuses de la fin du Jurassique-début du Crétacé), ce qui détermine l'existence d'un grand nombre de petits affluents et explique l'irrégularité du débit de l'Avelon.				
Communes traversées par les cours d'eau	Goincourt, Saint-Paul, Saint Aubin en Bray, Ons en Bray, Aux Marais, Rainvillers, Senantes, Blacourt, Villebray, Lachapelle aux Pots, Saint Germain la Poterie, Beauvais				
Assainissement	Saint Paul, Saint Aubin en Bray, Ons en Bray				
Occupation du sol	Parcelles agricoles (71,3%), Forêts et milieux semi-naturels (22%), zones artificialisées (6,5%) et surfaces en eau (0,2%)				
Industries	Beauvais, Lachapelle aux Pots				
Statut foncier	Non domanial (privé)				

Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2200369 Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) FR2200371 Cuesta du Bray FR2200372 Massif forestier du Haut Bray de l'Oise FR2200373 Landes et forêts humides du Bas Bray de l'Oise
	ZNIEFF 1	220005070 Massif forestier du haut Bray de l'Oise Bois de Crêne 220005071 Forêt domaniale du parc Saint Quentin 220005072 Prairies alluviales de l'Avelon à Aux-Marais 220013777 Bois de Belloy 220013782 Bois d'Avelon et lande de la Chapelle aux Pots 220013783 Bocage brayon de Saint Aubin en Bray 220014088 Bocage brayon de Berneuil en Bray 220014328 Pelouse du mont aux lièvres à Beauvais 220220007 Prairies, landes et bois humides du Bas-Bray de Saint Germer de Fly à la Chapelle aux pots 220420014 Carrière souterraine du larris millet à Saint Martin le Nœud 220420021 Cours d'eau salmonicoles du pays de Bray : ru des Martaudes et ru d'Auneuil 220420024 Pelouses et bois de la cuesta sud du pays de Bray
	ZNIEFF 2	220013786 Pays de Bray
	ZICO	
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	FR3800748 Bois des Tailles
	Site inscrit / Classé	-
	L.214-17 Liste 1	-
	L.214-17 Liste 2	Proposition 2017
	Décret frayères	Liste 1 Espèces Chabot Lamproie de planer, Truite fario et Vandoise : L'Avelon et le Ru des Martaudes Liste 1 Espèces Chabot Lamproie de planer et Truite fario Ru d'Auneuil
SAGE	-	
Structures locales de gestion	Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien de l'Avelon et ses affluents	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/ Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR224	L'Avelon	Naturelle TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2015	Etat moyen (2013)	Mauvais état (HAP) (2013)
FRHR224-H2134000	Ru des Martaudes	Naturelle TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2013	Mauvais état (HAP) (2013)
FRHR224-H2139000	Ru d'Auneuil	Naturelle TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Bon état 2013	Mauvais état (HAP) (2013)
FRHR224-H2138000	Ruisseau du Moulinet	Naturelle TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Etat moyen (2013)	Mauvais état (HAP) (2013)
FRHR224-H2131000	Ruisseau des Râques	Naturelle TP9	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021	Mauvais état (2013)	Mauvais état (HAP) (2013)

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole	Zone à truites à zone à ombres
Biocénotypes	B3+ à B5+
Peuplement actuel	ANG, CHA, EPI, EPT, GAR, LOF, LPP, TRF
Peuplement potentiel	ANG, CHA, CHE, GOU, LOF, LPP, TRF, VAI, VAN
Présence de poissons migrateurs	ANG
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Balsamine géante (<i>Impatiens glandulifera</i>), Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>)

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Ru de Morue 2012	Ons en Bray	-	-	Salamandre tachetée
Ru des Martaudes 2011	Ons en Bray	IPR entre 9,58 et 27,15	CHA, LOF	EPI, EPT
Ru des Galopins 2011	Vivier Danger	IPR entre 9,75 et 11,51	CHA, LOF, LPP	
Avelon 2010	La Chapelle aux Pots	10,57	ANG, CHA, GAR, LOF, LPP	

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	Beauvais (268 adhérents) Goincourt (26 adhérents) Saint Paul (13 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	
Parcours de pêche		
Réserves de pêche		
Type de gestion 5 dernières années	D'usage	
Déversements	300kg de truites (espèce non précisée)	

VIII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Facteurs limitants			
	Nature et localisation	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuratoire et de résilience Reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur principal 2	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Piétinement du lit mineur, perte d'habitats due à la dégradation des berges, colmatage des substrats, diminution de la qualité de l'eau	X	X
Facteur principal 3	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modification des habitats et inaccessibilité aux zones de reproduction	X	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Très Perturbé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages	Blacourt, Goincourt, Ons en Bray	R224 R224- H2134000 Ru de Morue	Ecosystèmes d'eau courante restaurés et retour des espèces typiques, libre circulation des espèces aquatiques, brassage génétique	Pente et profil restaurés, reprise du transport sédimentaire, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 16 Disp. 60	Protection et restauration des milieux
		Suppression ou déconnexion des étangs en tête de bassin ou sur lit mineur	La Haute Rue, Aux Marais, Saint Paul, Ons en Bray, Blacourt, La Chapelle aux Pots	R224 R224- H2131000 Ru des Galopins	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 53, 54	Protection et restauration des milieux
1	Restauration hydromorpho- logique	Déblai/remblai	Goincourt, Saint Paul, Ons en Bray	R224 R224- H2134000 Ru des Galopins Ru de Morue	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 49, 53	Protection et restauration des milieux
		Reméandrage	Goincourt, Ons en Bray	R224 R224- H2134000	Diversifier les biocénoses du lit mineur, des berges et des zones humides associées, améliorer les capacités auto- épuratoires	Réactiver la dynamique du cours d'eau, diversifier les profils en travers, améliorer les connexions latérales et la régulation du régime des eaux	Orientation 15 Disp. 49, 53	Protection et restauration des milieux

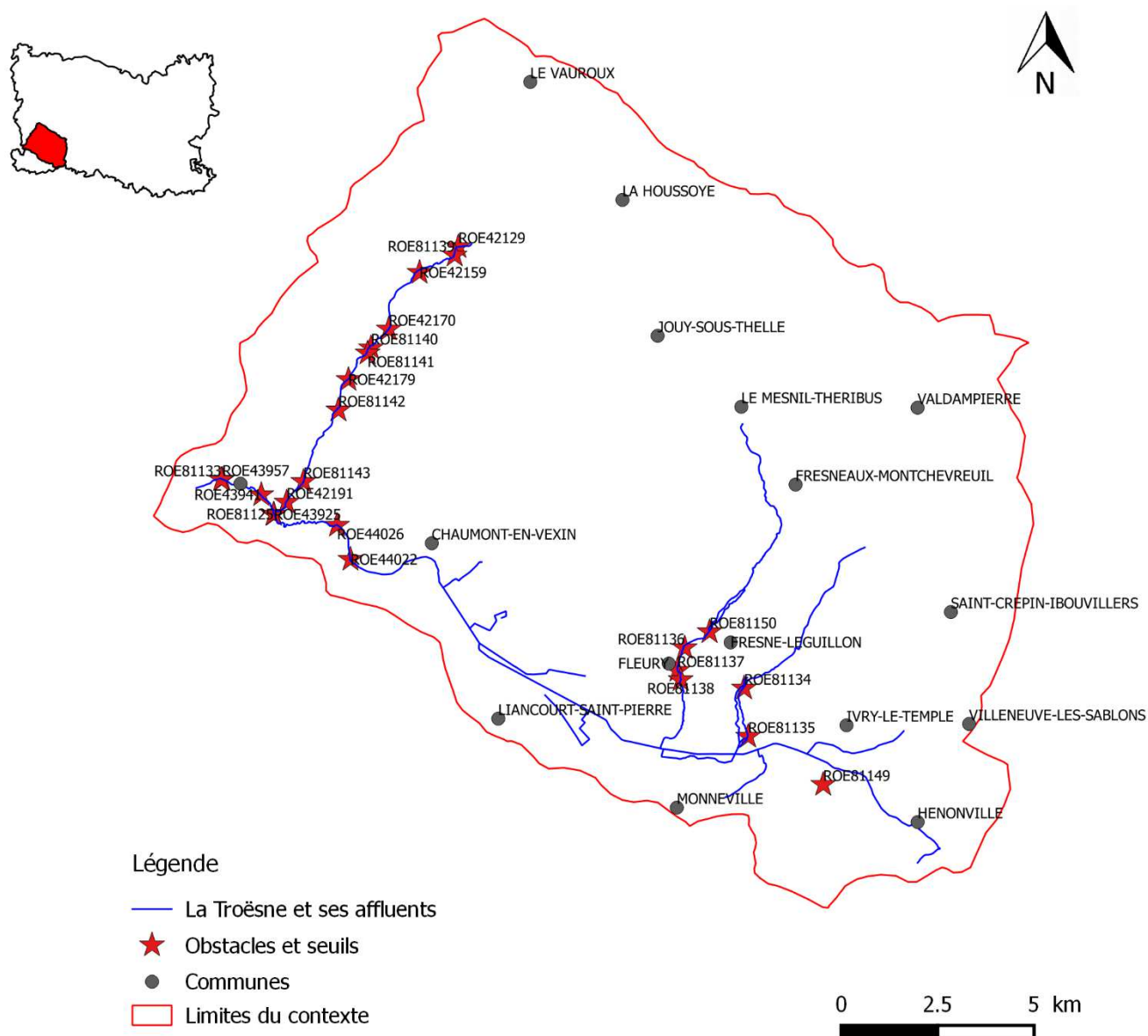
		Remise dans le talweg	Le Méhet – Villembroy, Ons en Bray Aux Marais	R224 R224- H2134000	Amélioration de la qualité de l'eau, habitats favorable à la Truite fario	Pente et profil restaurés, lutte contre les assecs, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 15 Disp. 49, 53	Protection et restauration des milieux
		Recharge granulométrique	Ons en Bray	Ru des Galopins	Diversifier les habitats, recréer des zones de frayères	Diversifier les écoulements, les profils en travers	Orientation 15 Disp. 49	Protection et restauration des milieux
		Diversification des écoulements	Beauvais, Ons en Bray	R224, R224- H2134000	Diversifier les habitats	Diversifier les écoulements, les profils en travers, favoriser l'auto-curage	Orientation 15 Disp 48,54	Protection et restauration des milieux
2	Aménagement de parcelles agricoles	Mise en défens des berges et aménagement de franchissements agricoles	Goincourt, Vivier Danger, Ons en Bray, Villers Saint Barthélémy, Villembroy,	R224, Ru des Galopins, R224- H2134000 Ru de Morue	Préservation des habitats	Eviter l'affaissement et l'érosion des berges liés au piétinement, atténuer le réchauffement climatique, lutter contre le colmatage		Réduction des pollutions agricoles
	Ripisylve	Entretien ou plantation	Goincourt, Saint Paul, Le Vivier Danger, Ons en Bray	R224 R224- H2134000 Ru des Galopins	Diversifier les habitats	Capter les sédiments et les fertilisants ruisselants, limiter le colmatage,	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp. 48	Réduction des pollutions agricoles
	Diminuer l'impact des peupleraies	Suppression des peupliers en rive gauche	Ons en Bray	Ru des Galopins	Offrir des zones de refuge et de chasse pour la faune aquatique Préserver la biodiversité et les habitats	Limiter l'eutrophisation Recréer une ripisylve adaptée, réduire l'érosion des berges	Orientation 4 Disp. 12 et 16 Orientation 15 Disp. 48 et 58	Protection et restauration des milieux
	Gestion des espèces exotiques envahissantes	Renouée du Japon	Beauvais, La Chapelle aux pots	R224	Préserver la biodiversité et les habitats	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Orientation 20 Disp. 88 et 89	Protection et restauration des milieux
Balsamine de l'Himalaya		Saint Paul, Ons en Bray, Lachapelle aux Pots,	R224 R224- H2139000					

			Rainvillers, Blacourt					
		Buddleja	Beuvais, Goincourt, Saint Paul, Lachapelle aux Pots, Auneuil	R224 R224- H2139000				

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion raisonnée et gestion patrimoniale sur les affluents
Cas particulier de gestion	

I. Situation générale

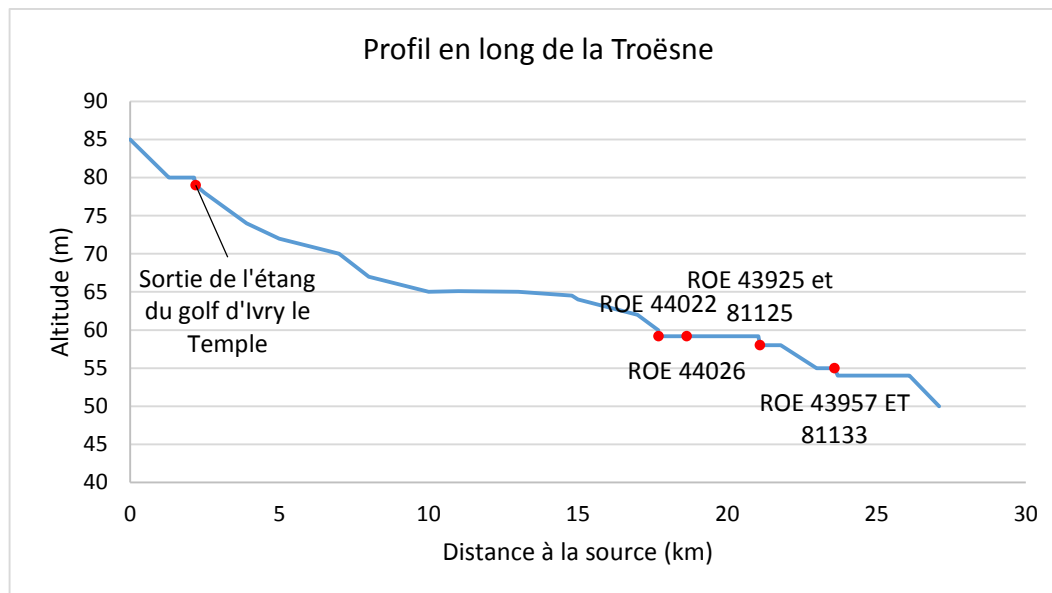


II. Description générale

La Troësne prend sa source à Hénonville et conflue dans l'Epte à Gisors après un parcours de 27,1km. Elle est classée comme dégradée car sa qualité physique est fortement altérée. Dès sa tête de bassin, un obstacle est recensé. En amont de celui-ci, la Troësne est un étang d'environ 2ha. A l'aval, et sur plus de 12km, La Troësne a un tracé rectiligne avec une hauteur plein bord supérieure à 2m en moyenne (curage et présence de merlons). Son nom est, d'ailleurs, le canal de Marquemont. Les écoulements sont majoritairement lenticques et les seuls radiers rencontrés sont présents grâce à l'influence des ponts, laissant apparaître une granulométrie diversifiée (graviers, sable, pierres). La granulométrie dominante est le limon sur le reste du linéaire. La ripisylve jusqu' alors est présente au moins sur une rive, parfois peu entretenue, et les bandes enherbées respectées. A son arrivée à Chaumont en Vexin, la Troësne est perchée, pour retrouver son fond de vallée à la Bertichières. Encore rectiligne sur 1km au milieu des prairies (Bertichières à Gomerfontaine), elle retrouve ensuite un tracé méandrique mais avec un gabarit nettement surdimensionné favorisant des écoulements lenticques qui laissent place à des tapis de nénuphars. Ce gabarit

reste surdimensionné jusqu'à la confluence avec l'Epte. Les berges des tronçons citadins sont souvent constituées de palplanches ou bétonnées. Côté biologique, la Troësne est colonisée par des espèces exotiques envahissantes (Elodée du Canada, ragondins,...).

Ses affluents, moins altérés, présentent des gabarits surdimensionnés, parfois perchés et rencontrent des obstacles à la continuité écologique. En revanche, ils possèdent des faciès plus diversifiés et une granulométrie dominée par des graviers/pierres (hors influence des ouvrages).



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Sources			
	Aval	Confluence avec l'Epte à Gisors			
	Affluents	Tous			
	Plans d'eau				
Principaux affluents	Le Merdron (3,9 km), La Fausse (2,3 km), ru du Moulinet (1,3 km), L'Aunette (9,7 km), ru du Mesnil (10,7 km), ru de Pouilly (7,2 km), ru de Loconville (1,6km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	27,1 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		9,1	29,9	24,8	
Linéaire total	63,8 km				
Surface en eau du contexte	19 ha				
Surface bassin versant	300 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 0,78 m ³ /s (Trie Château)			
	Module	Module = 1,78 m ³ /s (Trie Château)			
Pente moyenne	Altitude amont	84 m			
	Altitude aval	50 m			
	Pente naturelle	1,3 ‰			
	Nombre ouvrages	8 ouvrages			
	Hauteur cumulée	5 m			
Taux d'étagement	15%				

Géologie	L'alimentation de cette rivière est assurée essentiellement par la nappe de la craie (affluents et sources en rive droite), et accessoirement par quelques sources issues de la nappe cuisienne (sable) en rive gauche.	
Communes traversées par les cours d'eau	Liancourt-Saint-Pierre, Fay-les-étangs, Tourly, Monneville, Fleury, Monts, Ivry le Temple, Henonville, Gisors, Trie-Château, Chaumont en Vexin, Trie-la-ville	
Assainissement	Trie Château, Chaumont en Vexin, Henonville, Ivry le temple et Villeneuve les Sablons	
Occupation du sol	Parcelles agricoles (80%), Forêts et milieux semi-naturels (15%), zones artificialisées (5%)	
Industries	Liancourt St Pierre, Trie Château, Henonville, Chaumont en Vexin	
Statut foncier	Non domanial (privé)	
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2200371 Cuesta du Bray
	ZNIEFF 1	220013788 Massifs forestiers de Thelle, des Plards et de Sérifontaine 220013794 Bois de Bachivillers 220013797 Bois de Villotran 220013799 Cuesta d'Ile de France de Trie Château à Bertichères, bois de la Garenne 220013803 Bois de Tumbrel et de Chavencon (buttes de Rhône) 220014324 Pelouse du Vivray à Chaumont en Vexin 220220025 Source de la Garenne de Tourly 220420020 Réseau de cours d'eau salmonicoles du Pays de Thelle
	ZNIEFF 2	
	ZICO	
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit / Classé	-
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	-
	L.214-17 Liste 2	-
Décret frayères	Liste 1 Espèces Chabot, Lamproie de planer et Truite fario La Troësne, l'Aunette Liste 1 Chabot et Truite fario Ru de Pouilly, ru du Mesnil	
SAGE	-	
Structures locales de gestion	Syndicat Intercommunal de la Haute Vallée de la Troësne	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
R236	La Troësne de sa source au confluent de l'Epte	Naturelle / TP9	Bon état 2027	Bon état 2027	Bon état 2027	Etat moyen 2013	Bon état 2013
R236-H3136000	L'Aunette	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2013	Bon état 2013
R236-H3131000	Le Merdron	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Mauvais état 2013	Bon état 2013
R236/-H3132000	Ru de Pouilly	Naturelle / TP9	Très Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2013	Bon état 2013
R236-H3134000	Ru du Mesnil	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2013	Bon état 2013
R236-H3134250	Ru de Loconville	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Bon état 2013
R236-H3135000	Ru du Moulinet	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Etat moyen 2013	Bon état 2013

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole	Zone à truites à zone à ombres
Biocénotypes	B4 à B6
Peuplement actuel	ANG, BRO, CHA, CHE, EPI, EPT, GAR, GOU, LOF, PER, TAC, TRF, VAN
Peuplement potentiel	CHA, CHE, GOU, LOF, LPP, TRF, VAI
Présence de poissons migrateurs	ANG
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Elodée du Canada, Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>),

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
L'Aunette 2012	Trie Chateau	19 TRF/100m ²	ANG, CHA, LOF	EPI, EPT, Reproduction naturelle
Troësne 2013	Chaumont en Vexin	-	ANG, CHA, CHE, GOU, LOF, LPP	BRO, EPI, EPT, GAR
Troësne 2010	Trie Chateau	IPR 7,5189	ANG, CHA, CHE, GOU, LOF, TRF, VAN	BRO, GAR, PER

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	Trie Château (25 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	Réservoir Saint Pierre
Parcours de pêche	-	
Réserves de pêche	-	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	?	

VIII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Facteurs limitants			
	Nature et localisation	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne, dénaturation du substrat du fond du lit, uniformisation des écoulements, augmentation de la température, reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur principal 2	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modification des habitats et inaccessibilité aux zones de reproduction	X	X
Facteur annexe 1	Plans d'eau	Réchauffement de la température de l'eau, diminution de la teneur en oxygène dissous, disparition de zones courantes et de zones humides, colmatage du lit lors de vidanges mal maîtrisées, isolation et dérive des populations piscicoles	(X)	X
Facteur annexe 2	Erosion des sols agricoles et ruissellement	Fort apport de MES et dégradation de la qualité chimique de la Troësne (HAP et pesticides)	(X)	(X)
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Dégradé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espère repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Restauration hydromorpho logique	Remise dans le talweg	Le Vaumain, Enancourt- Léage, Trie-la-Ville, Chaumont en Vexin Fleury, Fresneaux- Montchevreuil Pouilly, Bléquencourt, Heuleucourt	R236 R236- H3136000 R236- H3134000 R236- H3132000	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 49, 53	Protection et restauration des milieux
		Reméandrage	Bertichère à Gomerfontaine Ivry le Temple, ferme du Moulin	R236 R236- H3132000	Diversifier les biocénoses du lit mineur, des berges et des zones humides associées, améliorer les capacités auto- épuration	Réactiver la dynamique du cours d'eau, diversifier les écoulements et les profils en travers, améliorer les connexions latérales et la régulation du régime des eaux	Orientation 15 Disp. 49, 53	
		Déblai/remblai	Trie la Ville, Loconville Chaumont en Vexin Pouilly (milieu urbain, berges en béton)	R236 R236- H3135000 R236- H3132000	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 49, 53	
		Diversification des écoulements	Chaumont en Vexin	R236 R236- H3135000	Diversifier les habitats	Diversifier les écoulements, les profils en travers, favoriser l'auto- curage	Orientation 15 Disp 48,54	

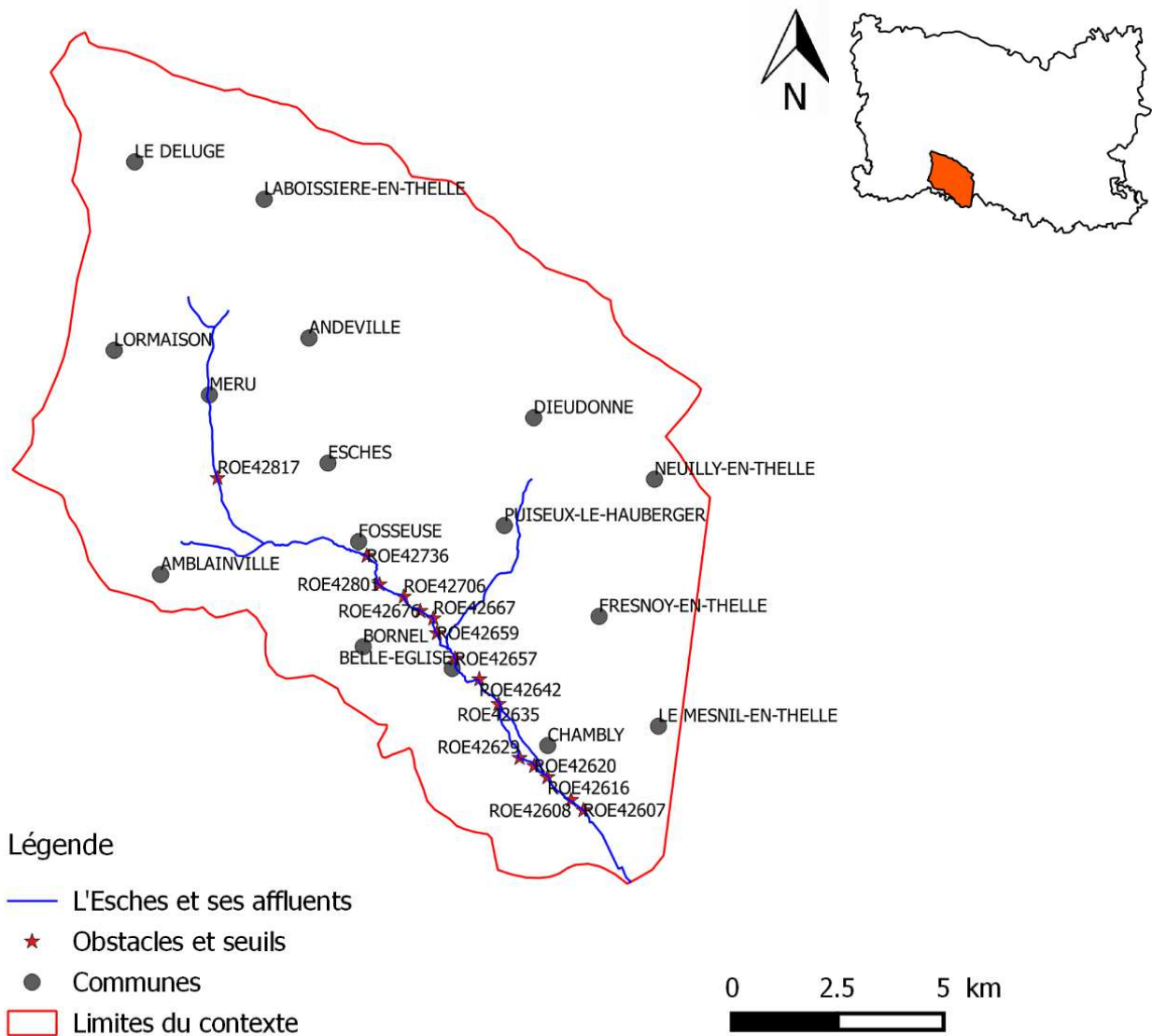
2	Continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages	Ivry le temple, Chaumont en Vexin, Trie la Ville, Trie Château Labosse, Le Vaumain, Boutencourt, Enencourt Leage, Fleury, Fresne Leguillon Chaumont en Vexin	R236 R236- H3135000 R236- H3136000 R236- H3132000 R236- H3134000	Ecosystèmes d'eau courante restaurés et retour des espèces typiques, libre circulation des espèces aquatiques, brassage génétique	Pente et profil restaurés, reprise du transport sédimentaire, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 16 Disp. 60	Protection et restauration des milieux
		Suppression ou déconnexion des étangs en tête de bassin et sur lit mineur	Ivry le temple, Neuville, Bertichières, Trie Château Le Mesnil-Théribus, Senots Le Moulin des Près - le Moulin de la Forge Boutencourt, Labourse Pouilly, Bléquencourt, Heulecourt	R236 R236- H3134000 R236- H3136000 R236- H3132000	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 53, 54	Protection et restauration des milieux
2	Aménagement en milieu agricole	Mise en défens des berges	Bertichières, Gomerfontaine, Trie la Ville Labosse, Moulin Vieux, source Barnabot, Le Vaumain, Fresneaux-Montchevreuil, Sénot.	R236 R236- H3136000 R236- H3134000	Préservation des habitats	Eviter l'affaissement et l'érosion des berges liés au piétinement, atténuer le réchauffement climatique, lutte contre le colmatage	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp 48	Réduction des pollutions agricoles

3	Ripisylve	Plantation ou entretien	Hénonville, Marquemont, Tourly, Liancourt Saint Pierre, Fay-les étangs, Monneville, Monts Labosse, Le Vaumain Chaumont en Vexin Heulecourt Mesnil-Théribus	R236 R236-H3136000 R236-H3135000 R236-H3132000 R236-H3134000	Diversifier les habitats	Ripisylve fonctionnelle et lutte contre le colmatage	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp. 48	Protection et restauration des milieux
3	Gestion d'espèces exotiques envahissantes	Présence d'Elodée du Canada sur la Troësne et le ru de Pouilly			Préserver la biodiversité et les habitats	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Orientation 20 Disp. 88 et 89	Protection et restauration des milieux
		Ragondins	Senots	R236-H3134000				
		Balsamine de l'Himalaya	Bléquencourt,	R236-H3132000				
		Buddleja	Gisors, Trie Château,	R236				
		Renouée du Japon	Le Vaumain	R236-H3136000				
		Bambous	Le Vaumain, Trie Château, Bléquencourt, Fresneaux-Montchevreuil	R236-H3136000 R236-H3132000 R236-H3134000				

IX. Gestion piscicole préconisée

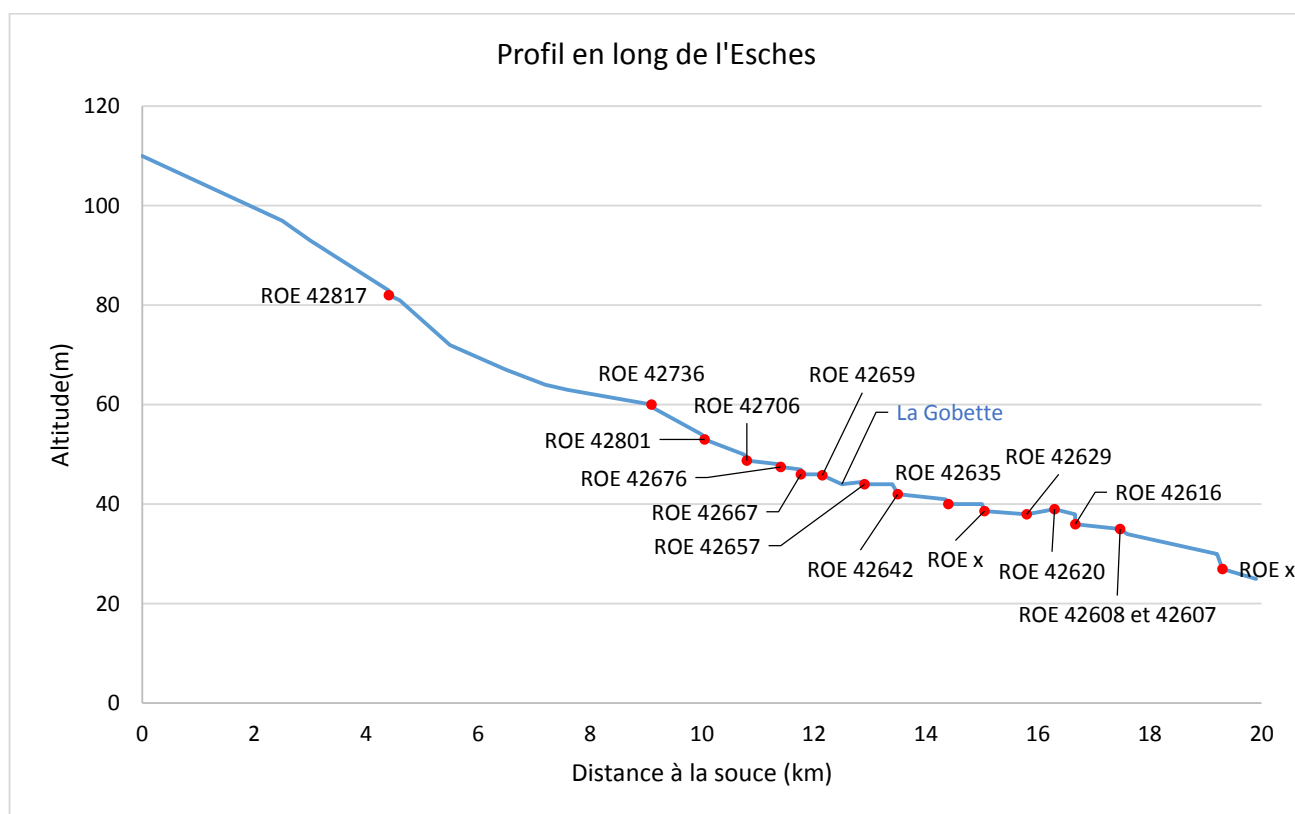
Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion raisonnée et gestion patrimoniale sur les affluents
Cas particulier de gestion	

I. Situation générale



II. Description générale

L'Esches naît au nord de Lardières (hameau de Méru) sous le nom de ru de Méru. Il s'agit d'un cours d'eau très artificialisé, tout comme ses affluents. L'Esches présente, dans ses parties les plus naturelles, des profils variés, des écoulements légèrement diversifiés et une granulométrie propice à la Truite fario excepté en amont des ouvrages (envasement). Les problématiques principales de ce contexte sont la continuité écologique et la qualité physique du cours d'eau. Son gabarit est régulièrement sur-élargit et rectifié. D'importants merlons de curage sont observés, notamment le long du stade de Chambly.



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Sources			
	Aval	Amont de Persan, à la division en 2 bras de l'Esches			
	Affluents	Tous			
	Plans d'eau	De nombreux plans d'eau sont présents sur le contexte et impactent la qualité de l'eau de l'Esches et de ses affluents			
Principaux affluents	La Gobette (5 km), Le Coisnon (1,9 km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	19,2 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		3	8,1	17	
Linéaire total	28,1 km				
Surface en eau du contexte	8,5 ha				
Surface bassin versant	284 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 0,4 m ³ /s (Chambly)			
	Module	Module = 1,03 m ³ /s (Chambly)			
Pente moyenne	Altitude amont	110 m			
	Altitude aval	25 m			
	Pente naturelle	4,3 ‰ en moyenne sur tout le linéaire 7‰ en amont de Vignoru, 3 ‰ en aval de Vignoru			
	Nombre ouvrage	17 ouvrages			
	Hauteur cumulée	13,3 m			
	Taux d'étagement	15 %			
Géologie	Le bassin versant recouvre une part importante du Pays de Thelle (Nord-Est), massif crayeux recouvert d'argiles résiduelles à silex, plus ou moins mélangées à des limons. Alimentation par la nappe de la craie.				

Communes traversées par les cours d'eau	Meru, Esches, Fosseuse, Bornel, Belle Eglise, Chambly, Persan	
Assainissement	Meru	
Occupation du sol	Parcelles agricoles (71%), Forêts et milieux semi-naturels (22%), zones artificialisées (5%) et zones humides (0,15%)	
Industries		
Statut foncier	Non domanial (privé)	
Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	
	ZNIEFF 1	220013793 Bois d'Esches et de la Gallée 220013798 Vallées déches de Montchavert 220014093 Bois de Grainval et de Montagny, côté picard 220420011 Coteaux de Puiseux et Bornel 220420020 Réseau de cours d'eau salmonicoles du Pays de Thelle
	ZNIEFF 2	110006886 Bois de la Tour du Lay et ses abords
	ZICO	
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit / Classé	-
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	
	L.214-17 Liste 2	
	Décret frayères	Liste 1 Espèces Chabot et Truite fario La Gobette Liste 1 Chabot, Lamproie de planer et Truite fario Le Coinon et l'Esches
SAGE	-	
Structures locales de gestion	Syndicat Intercommunal du Bassin de l'Esches	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
R216B	L'Esches	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat médiocre 2013	Mauvais état 2013
FRHR216B-H2258500	La Gobette	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	Etat médiocre 2013	Mauvais état 2013

V. Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
État fonctionnel	Très perturbé
Zonation piscicole	Zone à truites à zones à ombres
Biocénotypes	B3+ à B5
Peuplement actuel	CHA, EPI, EPT, LOF, LPP, PER, TAC, TRF
Peuplement potentiel	ANG, CHA, CHE, GOU, LOF, LPP, TRF, VAI
Présence de poissons migrateurs	-
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>) et Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>)

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
Esches 2012	Bornel	2TRF/100m ² 649/100m ²	CHA, LOF, LPP	Frayère en amont de la station mais secteur pollué

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Première catégorie	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT	
Gestionnaires	AAPPMA	Bornel (61 adhérents)
	Sociétés de pêche non agréées	
Parcours de pêche	-	
Réserves de pêche	-	
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage	
Déversements	300kg TAC et 425kg TRF	

VIII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Facteurs limitants			
	Nature et localisation	Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuratoire et de résilience Reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur principal 2	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modification des habitats et inaccessibilité aux zones de reproduction	X	X
Facteur annexe 1	Pollution domestique diffuse	Dégradation de la qualité de l'eau, apport de nutriments et colmatage	X	X
Facteur annexe 2	Imperméabilisation des sols	Vulnérabilité des eaux superficielles et souterraines vis à vis des polluants, modification du régime hydrique naturel des cours d'eau	(X)	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Très perturbé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

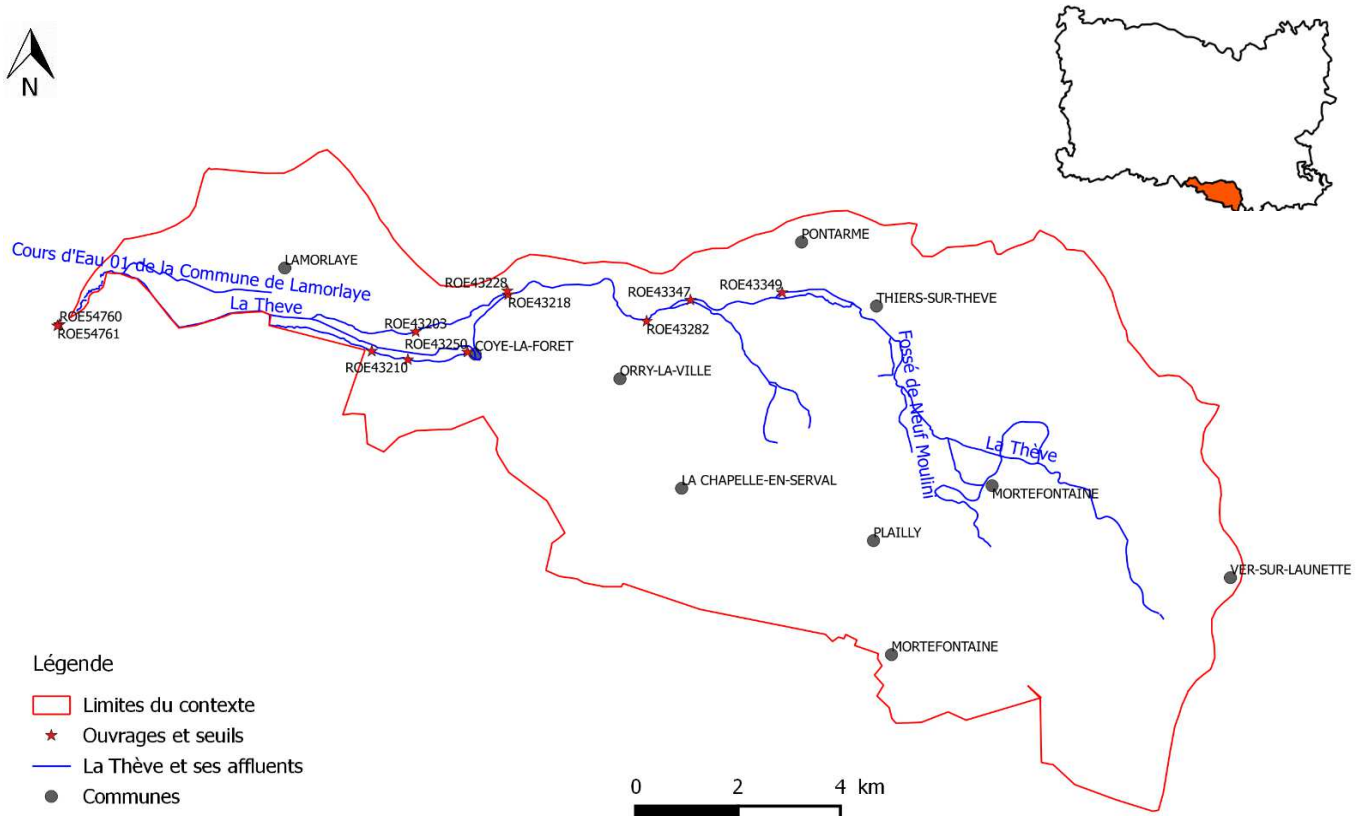
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Restauration hydromorpho- logique	Déblai remblai	Lardières, Mesnil St Martin, Chambly	R216B	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 49, 53	Protection et restauration des milieux
		Remise dans le talweg	Château St Just - Les Pointes		Amélioration de la qualité de l'eau, habitats favorable à la Truite fario	Pente et profil restaurés, lutte contre les assecs, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 15 Disp. 49, 53	
		Décolmatage ou restauration de frayère	Le Coisnon dans sa traversée de Chambly rue Gaufroy	Le Coisnon	Favoriser une reproduction naturelle	Recréer une couche de substrat alluvial, améliorer les capacités auto- épuratrices	Orientation 15 Disp 54,55,	
1	Continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages	Aval du stade de Chambly, Belle Eglise, Bornel, Fosseuse	R216B	Ecosystèmes d'eau courante restaurés et retour des espèces typiques, libre circulation des espèces aquatiques, brassage génétique	Pente et profil restaurés, reprise du transport sédimentaire, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 16 Disp. 60	
		Suppression ou déconnexion des étangs du lit majeur	Mesnil St Martin Fond de Vignoru Saut du Loup		Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 53	
		Remise à ciel ouvert	Méru, Bornel		Rétablir la circulation de la faune piscicole,	Restaurer les profils latéraux et longitudinaux	Orientation 16 Disp. 65	

					diversifier les habitats			
2	Restauration des berges	Supprimer les protections inadaptées au profit du génie végétal, alliant protection des berges et fonctionnalité des berges	Chambly	R216B	Diversifier les habitats	Ripisylve fonctionnelle et lutte contre le colmatage	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp 48	Protection et restauration des milieux
	Diminuer l'impact des peupleraies	Eloigner les premiers rangs de peuplier Mise en place de zones tampon	Aval impasse de l'Esches – Belle église		Diversifier les habitats et améliorer la ressource trophique	Ripisylve fonctionnelle et lutte contre le colmatage	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp. 48	Réduction des pollutions agricoles
	Ripisylve	Plantation ou entretien et mise en place de bandes enherbées	Belle Eglise	R216B et affluents	Diversifier les habitats	Ripisylve fonctionnelle et lutte contre le colmatage	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp. 48	
	Gestion des espèces exotiques envahissantes	Ragondins	Belle Eglise		Préserver la biodiversité et les habitats	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Orientation 20 Disp. 88 et 89	Protection et restauration des milieux
Renouée du Japon, Buddleja, bambous ...		Ru de Méru, aval de la STEP / D609 Le Mesnil St Martin Parc Chantemesse Chambly, jardins privés en bord de cours d'eau						

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion raisonnée
Cas particulier de gestion	Gestion patrimoniale sur le Coisnon

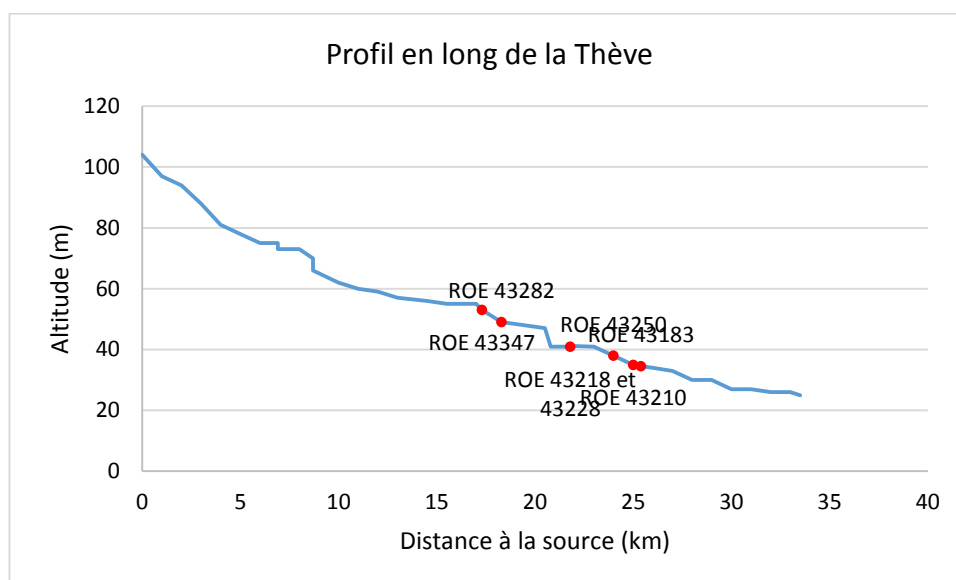
I. Situation générale



II. Description générale

La Thève prend sa source dans le nord-ouest du département de Seine et Marne à Othis, d'autres sources au niveau du lieu-dit « Loisy » et les sources des plans d'eau « Etang de la Ramée » et « Etang de l'Epine » forment l'essentiel de l'alimentation du cours d'eau de la Thève. La Thève conflue avec l'Oise après un parcours de 33,5 km.

La Thève se divise en deux bras à Coye-la-Forêt : la Vieille Thève et la Nouvelle Thève qui sont les principaux affluents de la Thève avec le Ru Saint Martin. Elle est enrichie par de nombreux petits affluents comme le Ru du Lys, le Ru de la Bâtarde, le Ru de la Fontaine d'Orry. Mais le réseau hydrographique de la Thève subit de nombreuses influences qui la rendent pratiquement entièrement artificielle (étangs, moulins, vannages, déplacement de la confluence...) avec un profil en escalier. De plus, de nombreux prélèvements en eau sont réalisés par les pompages de gazonnières, sociétés équestres... (SITRARIVE 2011).



III. Données générales

Limites contexte	Amont	Sources			
	Aval	Confluence avec l'Oise			
	Affluents	Tous excepté l'Ysieux			
	Plans d'eau	De nombreux étangs sont présents sur le contexte, modifiant le régime hydraulique de la Thève et altérant la qualité de l'eau			
Principaux affluents	La Nouvelle Thève (5,2km), Ruisseau de la batarde (8,2km), ru St Martin (5,3km), Fontaine d'Orry (1,6km)				
Longueur cours d'eau	Cours principal	33,5 km			
	Longueur de cours d'eau de largeur (km)	< 1m	1 - 3 m	3 - 8 m	> 8 m
		3,2	17	21,6	12
Linéaire total	53,8 km				
Surface en eau du contexte	46 ha				
Surface bassin versant	128 km ²				
Débit	Étiage	QMNA5 = 0,288 m ³ /s (Lamorlaye)			
	Module	Module = 0,544m ³ /s (Lamorlaye)			
Pente moyenne	Altitude amont	104 m (Beaumarchais 77)			
	Altitude aval	25 m			
	Pente naturelle	2,5 ‰			
	Nombre ouvrages	10 ouvrages			
	Hauteur cumulée	16 m			
Taux étagement	20 %				
Géologie	La Thève prend sa source sur les calcaires de St Ouen et s'écoulent ensuite sur les sables et grès de Beauchamps et sables d'Auvers (Bartonien). La vallée rencontre les formations du Lutétien dominées par du calcaire grossier et les formations du Sénonien (calcaires à silex).				
Communes traversées par les cours d'eau	Othis, Plailly, Mortefontaine, Ver sur Launette, Fontaine Chaalis, Orry la Ville, Coye la Forêt, La Chapelle en Serval, Plailly, Pontarme, Lamorlaye, Thiers sur Thève, Boran sur Oise, Asnières sur Oise				
Assainissement	Asnières sur Oise, Lamorlaye, Coye la Forêt				
Occupation du sol	Parcelles agricoles (61%), forêts et milieux semi-naturels (31%), zones artificialisées (7%) et surfaces en eau (1%)				
Industries	Plailly				
Statut foncier	Non domanial (privé)				

Mesures réglementaires de protection	Natura 2000	FR2200380 Massifs forestiers d'Halatte, de Chantily et d'Ermenonville FR2212005 Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi
	ZNIEFF 1	220013844 Marais du Lys 220014323 Massif forestier de Chantily/Ermenonville
	ZNIEFF 2	-
	ZICO	00019 Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit / Classé	Forêts d'Ermenonville, de Pontarmé, de Haute Pommeraie, clairière et Butte de Saint Christophe
	Migrateurs	Anguille
	L.214-17 Liste 1	-
	L.214-17 Liste 2	-
	Décret frayères	-
SAGE	-	
Structures locales de gestion	Syndicat Intercommunal et Interdépartemental d'Aménagement et d'Entretien de La Thève, de la Vieille Thève, de la Nouvelle Thève, du ru Saint Martin et de leurs affluents	

IV. Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature/Type	Objectif global / échéance	Objectif écologique / échéance	Objectif chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR227	La Thève de sa source au confluent de l'Oise	Naturelle / TP9	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021	-	Bon état 2013
FRHR227-H2242000	Ruisseau de la batarde	Naturelle / TP9	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	-	-

V. Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce repère	Brochet
Espèce(s) cible(s)	BOU, LOR
État fonctionnel	Très perturbé
Zonation piscicole	Zone à ombres
Biocénotypes	B4+ à B6
Peuplement actuel	ABL, ANG, BOU, BRB, BRO, CHA, CHE, EPI, EPT, GAR, GOU, LOF, LOR, PER, ROT, SAN, TAN, VAN
Peuplement potentiel	ABL, ANG, BAF, BOU, BRO, CHA, CHE, GAR, GOU, LOF, LOR, LPP, PER, TAN, TRF, VAI, VAN
Présence de poissons migrateurs	Anguille
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Ecrevisse américaine (<i>Orconectes limosus</i>), Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>), Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>), Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>),

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces d'accompagnement	Observations
La Thève 2013	Coye la Forêt	1BRO/100m ²	ABL, ANG, BOU, BRB, CHE, GAR, GOU, LOF, LOR, PER, ROT, SAN, TAN	OCL, PES
La Thève 2013	Thiers sur Thève	-	ANG, CHA, CHE, EPT, LOF, VAN	PES

VI. Gestion et halieutisme

Classement piscicole	Deuxième catégorie		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT		
Gestionnaires	AAPPMA	Les 4 étangs de Comelles en gestion FDPPMA 60	
	Sociétés de pêche non agréées	La Chapelle en Serval	
Parcours de pêche	-		
Réserves de pêche	Etang de Comelles		
Type de gestion des 5 dernières années	D'usage		
Déversements	-		

VII. Diagnostic et facteurs limitants

Importance de l'impact	Nature et localisation	Facteurs limitants		
		Impact sur l'écosystème	Evaluation	
			Accueil	Recrutement
Facteur principal 1	Travaux hydrauliques	Tracé rectiligne et perte d'habitats, uniformisation des écoulements, faibles capacités auto-épuratoire et de résilience Reproduction des espèces lithophiles limitée	X	X
Facteur principal 2	Ouvrages et seuils	Perturbation du transit sédimentaire, modification des habitats et inaccessibilité aux zones de reproduction	X	X
Facteur annexe 1	Plans d'eau	Augmentation du temps de séjour de l'eau et des pertes par évaporation, modification de la qualité de l'eau, des flux solides et liquides, banalisation des habitats, réduction de la capacité d'autoépuration, réduction de la diversité faunistique	X	X
Facteur annexe 2	Pollution domestique diffuse et imperméabilisation des sols	Altération de la qualité de l'eau, fort apport de MES disparition du substrat propice à la reproduction, colmatage des frayères, altération du lit mineur par piétinement	(X)	X
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			Très Perturbé	

VIII. Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions	Intitulé et description action	Localisation	Code masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'orientation fondamentale / disposition du SDAGE n°	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Continuité écologique	Arasement ou aménagement d'ouvrages	Thiers sur Thève, Pontarmé, Orry la Ville	R227	Ecosystèmes d'eau courante restaurés et retour des espèces typiques, libre circulation des espèces aquatiques, brassage génétique	Pente et profil restaurés, reprise du transport sédimentaire, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 16 Disp. 60	Protection et restauration des milieux
		Suppression ou aménagement des étangs en tête de bassin ou sur lit mineur	Mortefontaine, Orry la Ville, Coye la Forêt, Thiers sur Thève La Chapelle en Serval	R227 ru de la Bâtarde	Amélioration de la qualité de l'eau et gain de frayères et de pépinières	Amélioration et préservation de la qualité physicochimique	Orientation 15 Disp. 53, 54	Protection et restauration des milieux

2	Restauration hydromorphologique	Déblai/remblai	Thiers sur Thève	R227	Diversifier les biocénoses du lit mineur, éliminer les nuisances dues à une trop faible lame d'eau	Favoriser l'autocurage, diversifier les profils et les écoulements	Orientation 15 Disp. 49, 53 Orientation 16 Disp. 65	Protection et restauration des milieux
		Diversification des écoulements	Thiers sur Thève, Pontarmé, Coye la Forêt, Lamorlaye	R227 ru St Martin	Diversifier les habitats	Diversifier les écoulements, les profils en travers, favoriser l'auto-curage	Orientation 15 Disp 48,54	
		Reméandrage	Mortefontaine	R227	Diversifier les biocénoses du lit mineur, des berges et des zones humides associées	Diversifier les écoulements et les profils en travers, améliorer les connexions latérales	Orientation 15 Disp. 49, 53	
		Remise dans le talweg	Thiers sur Thève, Pontarmé,	R227	Amélioration de la qualité de l'eau, habitats favorable à la faune piscicole	Pente et profil restaurés, lutte contre les assecs, diversité des écoulements et des profils en travers	Orientation 15 Disp. 49, 53	
		Restauration de frayères à brochet	Coye la Forêt	Ru St Martin	Reconnecter une zone de reproduction potentielle	Régulation des débits, autoépuration,	Orientation 15 disp 54,55	

3	Ripisylve	Plantation ou entretien	Mortefontaine, Coye la Forêt, Lamorlaye, Boran et Asnière sur Oise	R227	Diversifier les habitats	Ripisylve fonctionnelle Capturer les sédiments et les fertilisants ruisselants Limiter le colmatage	Orientation 4 Disp. 12, 13, 14 Orientation 15 Disp. 48	Réduction des pollutions agricoles
	Populiculture	Eloigner les premiers rangs de peuplier	Plailly, Thiers sur Thève		Offrir des zones de refuge et de chasse pour la faune aquatique Préserver la biodiversité et les habitats	Limiter l'eutrophisation Réduire l'érosion des berges Freiner les écoulements lors d'épisodes de crue	Orientation 4 disposition 12, 13, 14 et 16 Orientation 15 disp. 48 et 58	Protection et restauration des milieux
	Gestion des espèces exotiques envahissantes	Renouée du Japon	Thiers sur Thève, Lamorlaye, Coye la Forêt		Préserver la biodiversité et les habitats	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Orientation 20 Disp. 89, 90	Protection et restauration des milieux
	Aménagement en milieu agricole	Mise en défens des berges et aménagement de franchissements agricoles	Orry la Ville		Préservation des habitats	Eviter l'affaissement et l'érosion des berges liés au piétinement, atténuer le réchauffement climatique, lutter contre le colmatage	Orientation 4 Disp. 15 Or. 15 Disp 48	

IX. Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	Gestion raisonnée
Cas particulier de gestion	