Avril 2019

Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles

PDPG du Loiret

DOCUMENT CADRE

FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE PÊCHE 45

agence de l'eau Loire-Bretagne
Établissement public du ministère chargé du développement durable

FÉDÉRATION NATIONALE PÊCHE

- Cartographies, SIG : *Antoine VERSEIL*.
- Illustration, photographies : *Antoine VERSEIL, Laurent DELLIAUX*, sauf mentions contraires.
- Rédaction, mise en page : *Antoine VERSEIL, Laurent DELLIAUX*.
- Edition : *Fédération du Loiret pour la pêche et la protection du Milieu Aquatique* © Avril 2019

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFET DU LOIRET

Direction départementale
des territoires

ARRETÉ

portant approbation du Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) du Loiret sur la période 2019-2023

Le Préfet du Loiret,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le Code de l'Environnement et notamment ses articles L.433-3 et suivants et R.434-30,

VU le décret n°2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements,

VU le projet de Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) établi par la Fédération pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Loiret approuvé lors de son Conseil d'administration du 30 octobre 2018,

VU la consultation des AAPPMA effectuée par la Fédération pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Loiret sur le projet le projet de Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles du Loiret,

VU l'avis de l'Agence Française pour la Biodiversité en date du 10 avril 2019,

VU l'absence de remarques formulées lors de la participation du public organisée entre les 20 février et 12 mars 2019,

VU l'erratum au PDPG adressé par la Fédération pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Loiret en date du 1er avril 2019,

VU l'avis favorable formulé par le service départemental de l'Agence Française pour la biodiversité en date du 10 avril 2019,

CONSIDERANT que le projet de Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles du Loiret contribue à l'enjeu de préservation des milieux aquatiques et de protection du patrimoine piscicole reconnu à l'article L430-1 du code de l'environnement,

CONSIDERANT que le projet de Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles du Loiret est compatible avec les SDAGE Loire-Bretagne et Seine-Normandie en vigueur et les SAGE Val Dhuy Loiret et Beauce,

ARRETE

ARTICLE 1er -
Le Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles du Loiret est approuvé pendant cinq ans à compter de la date de signature du présent arrêté.

ARTICLE 2
Le secrétaire général du Loiret, le directeur départemental des territoires du Loiret, le chef du service départemental du Loiret de l'Agence Française pour la Biodiversité, le président de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs du département du Loiret.

11 AVR. 2019

Fait à Orléans, le

Pour le préfet et par délégation
Pour le secrétaire général absent
Le secrétaire général adjoint

Ludovic PIERRAT

Dans un délai de deux mois à compter de la date de notification ou de publication du présent acte, les recours suivants peuvent être introduits, conformément aux dispositions de l'article R.421-1 et suivants du code de justice administrative et du livre IV du code des relations entre le public et l'administration :
- un recours gracieux, adressé à : M. le Préfet du Loiret - Service de la Coordination des Politiques Publiques et de l'Appui Territorial - 181, rue de Bourgogne 45042 Orléans cédex ;
- un recours hiérarchique, adressé au(x) ministre(s) concerné(s).
Dans ces deux cas, le silence de l'Administration vaut rejet implicite au terme d'un délai de deux mois.
Après un recours gracieux ou hiérarchique, le délai du recours contentieux ne court qu'à compter du rejet explicite ou implicite de l'un de ces recours.
- un recours contentieux, en saisissant le Tribunal Administratif - 28, rue de la Bretonnerie 45057 Orléans cédex 1
Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application informatique Télérecours accessible par le site internet www.telerecours.fr"

ERRATUM

Entre la rédaction du présent document et son instruction par les services de l'état, le SDAGE Seine Normandie 2016 – 2021 a été annulé par jugements en date des 19 et 26 décembre 2018, faisant ainsi du SDAGE 2010 – 2015, la référence. Ainsi cet erratum est nécessaire pour faire le lien entre les dispositions inscrites dans ce document et les dispositions actuellement en vigueur.

De plus, ce document ne faisait pas référence aux SAGE(s) couvrant certains contextes du département. L'erratum fera le lien entre les préconisations du PDPG et les SAGE(s) « Nappe de Beauce » et « Val Dhuy Loiret ».

1.COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE SEINE NORMANDIE

Suite à l'annulation du SDAGE Seine Normandie 2016 – 2021 les éléments du SDAGE Seine Normandie cité dans le PDPG du Loiret ne correspondent plus aux dispositions faisant foi aujourd'hui. Ainsi le tableau de correspondance ci-dessous permet de faire le lien entre les dispositions inscrites dans le PDPG et les dispositions inscrites dans le SDAGE en vigueur.

Dispositions inscrites dans le PDPG 45 SDAGE Seine Normandie 2016 - 2021		Dispositions du SDAGE Seine Normandie 2010 – 2015	
D2.16	Protéger les milieux aquatiques des pollutions par le maintien de la ripisylve naturelle ou la mise en place de zones tampons.	**D12**	Protéger les milieux aquatiques des pollutions par le maintien de la ripisylve naturelle ou la mise en place de zones tampons.
D2.17	Maîtriser le ruissellement et l'érosion en amont des masses d'eau altérées par ces phénomènes	**D13**	Maîtriser le ruissellement et l'érosion en amont des cours d'eau affectés par ces phénomènes.
D2.18	Conserver et développer les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements	**D14**	Conserver les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements.
D2.19	Maintenir et développer les surfaces en herbe existantes (prairies temporaires et permanentes).	**D15**	Maintenir les herbages existants.
D2.20	Limiter l'impact du drainage par des aménagements spécifiques	**D16**	Limiter l'impact du drainage par des aménagements spécifiques
D6.62	Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles.	**D49**	Restaurer, renaturer et aménager les milieux dégradés ou artificiels.
D6.68	Décloisonner les cours d'eau pour restaurer certains traits hydromorphologiques, contribuer à l'atteinte du bon état écologique et améliorer la continuité écologique.	**D60**	Décloisonner les cours d'eau pour améliorer la continuité écologique.
		D61	Dimensionner les dispositifs de franchissement des ouvrages en évaluant les conditions de libre circulation et leurs effets.
		D67	Adapter les ouvrages qui constituent un obstacle à la continuité écologique sur les axes migrateurs d'intérêt majeur.
D6.105	Eviter, réduire, compenser les impacts des plans d'eau	**D104**	Limitation spécifique de création de plans d'eau.
D7.134	Favoriser les économies d'eau et sensibiliser les acteurs concernés.	**D129**	Favoriser et sensibiliser les acteurs concernés au bon usage de l'eau.

2 .COMPATIBILITE AVEC LE SAGE NAPPE DE BEAUCE

Le PDPG du Loiret préconise un certain nombre de mesures sur le territoire du SAGE Nappe de Beauce. Il s'avère donc nécessaire de vérifier leurs compatibilités avec ce document. Le tableau ci-dessous fait la synthèse des actions du SAGE Nappe de Beauce inscrites dans le PDPG du Loiret.

PDPG 45			SAGE Nappe de Beauce		
Action préconisée	**Descriptif de l'action**	**Actions**	**Objectifs**	**Dispositions**	**Articles**
D7.134 – Favoriser les économies d' eau et sensibiliser les acteurs concernés	Abaissement, des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif	Action n°3 : Informer les irrigants concernés par le système de gestion volumétrique	Objectif n°1 : Gérer quantitativement la ressource	1 et 3	1
D2. Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques	Rendre leurs fonctionnalités aux bandes enherbées (suppression des saignées)	Action prioritaire n°12 : Réduire les fuites d'azote provenant de la fertilisation agricole	Objectif n°2 : Assurer durablement la qualité de la ressource	Dispositions n°5 et 6	
	Rendre leurs fonctionnalités aux bandes enherbées (suppression des saignées)	Action prioritaire n°13 : Limiter le lessivage de nitrates		5, 6 et 8	
	Limiter les apports d'intrants par une modification des pratiques culturales (lien avec GDA)	Action prioritaire n°14 : Accompagner les changements de pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires agricoles		7, 8, 9 et 10	
1C Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Reconnexion / création de zones humides	Action prioritaire n°31 : Inventorier, restaurer, préserver et entretenir les zones humides et les annexes hydrauliques.	Objectif n°3 : Protéger le milieu naturel	18	13
	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes ...)	Action n°32 : Entretenir, préserver ou restaurer les berges et la ripisylve.		15	11
1D Assurer la continuité longitudinale	Aménagement / effacement	Action prioritaire n°33 : Restaurer la continuité écologique et la mobilité des cours d'eau.		14, 15 et 16	9 et 10

3. COMPATIBILITE AVEC LE SAGE VAL DHUY LOIRET

Le PDPG du Loiret préconise un certain nombre de mesures sur le territoire du SAGE Val Dhuy Loiret. Il s'avère donc nécessaire de vérifier leurs compatibilités avec ce document. Le tableau ci-dessous fait la synthèse des actions du SAGE Val Dhuy Loiret inscrites dans le PDPG du Loiret.

PDPG 45		SAGE Val Dhuy Loiret		
Action préconisée	**Descriptif de l'action**	**Action**	**Objectif**	**Moyens d'actions**
1C Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Reconnexion / création de zones humides	Action 19 : Optimiser le fonctionnement des milieux humides	Valorisation des milieux	- Diversifier les écoulements : rapides et mouilles. - Restaurer des sections intéressantes sur le plan fonctionnel. - Restaurer les plans d'eau de façon expérimentale et progressive.
	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Action 20 : Reconquête de l'habitat et de la capacité d'accueil des milieux aquatiques		Génie écologique (20A) : rétrécissement et aménagement du lit mineur, gestion et pérennisation des atterrissements, aménagements et restauration des berges.

Sommaire

Introduction et présentation du PDPG 1
Présentation et cadre général des PDPG 1
Bilan du PDPG 2005 et évolutions 4
Géographie physique du département 12
Caractéristiques hydro-géo-morphologiques du Loiret 12
Méthodologie appliquée pour la réalisation des fiches contextes 18
Cartes de synthèse 28
Fiches contexte 30
ANCHE – ST DENIS – 45.12 – C – D 31
AQUIAULNE – 45.25 – S – TP 37
ARDOUX – 45.29 – C - D 45
AVENELLE - TRAPPES – 45.23 – S – D 53
AVEYRON – 45.04 – S – TP 61
BEC D'ABLE – 45.26 – C – D 69
BETZ – 45.07 – S – TP 75
BEUVRON – 41.28 – C – TP 83
BEZONDE – 45.10 – C – TP 97
BIONNE – 45.21 – C – TP 104
BONNEE – 45.19 – C – TP 111
CENS – 45.20 – C – TP 119
CHEUILLE – 45.23 – S – D 127
CLERY – 45.06 – S – C 134
COSSON – 45.30 – C – D 142
CUIVRE - MONTCORBON– 45.03 – S – P 149
DHUY – 45.27 – C – TP 156
ESSONNE – 45.14 – C – P 163
ETHELIN – 45.36 – S – P 173
FUSAIN – 45.11 – C - P 179
HUILLARD – 45.13 – C – TP 186
JUINE – 45.15 – S – P 193
LIEN – 45.31 – I – TP 199
LOING AMONT – 45.01 – I – P 205
LOING AVAL – 45.02 – C – P 211
LOIRE– 45.16 – C – C 218
LOIRET – 45.28 – I – TP 225
MAUVE DE ST AY – 45.32 – I – D 231
MAUVES – 45.22 – I – P 237
MILLERON – 45.39 – S –D 244
NOTREHEURE – 45.24 – S – TP 250

OCRE – 45.35 – S –TP 257
OUANNE – 45.05 – I – P 264
OUSSON – 45.37 – S – D 271
PUISEAUX – 45.08 – C – TP 277
Ru de Dampierre – Fossé du Moulin 284 – 45.34 – C – D 284
SANGE – 45.33 – C –TP 290
SOLIN – 45.09 – C – D 297
TALOT – 45.38 – S – D 304
TREZEE – 45.18 – S – D 310
Canaux de Briare et du Loing 317
Canal d'Orléans 321
Etang de la Vallée 325
Plan d'eau de l'ile Charlemagne 329
Plan d'eau réservoirs de Tuilerie et Grande-Ru 332
Plan d'eau-réservoirs de Gazonne et Chesnoy 336
Plans d'eau de Cepoy 339
Plans d'eau d'Amilly 342
Etangs du Lorriçois 345
Etang des Grèves 348
Bibliographie 351

Préambule

Sans rentrer ici dans les détails de présentation générale et de méthodologie, propos abordés dans le chapitre suivant, il faut avoir à l'esprit que cette étude est une analyse fonctionnelle des bassins versants et des écosystèmes aquatiques qui leurs sont associés. A ce titre, l'outil utilisé dans l'ensemble des diagnostics est le poisson, à travers certaines espèces indicatrices dites "espèces repères".

L'approche consiste à étudier le compartiment biologique qui réagit à un ensemble complexe de paramètres morpho-dynamiques et physico-chimiques en interaction. L'évaluation de la qualité biologique des écosystèmes aquatiques, définie comme l'interaction entre le milieu et le peuplement en place, peut être appréhendée en étudiant divers groupes tels que diatomées, macro invertébrés, végétaux aquatiques (macrophytes) et poissons.

Cependant, le poisson, comparé aux autres organismes en place, a besoin d'un espace vital relativement étendu. Il a une position élevée au sein de l'édifice biologique, possède des régimes alimentaires variés, et a besoin pour accomplir son cycle biologique, d'habitats spécifiques. Par l'ensemble de ces caractéristiques, il représente assez fidèlement l'état fonctionnel de l'hydrosystème. C'est la raison pour laquelle l'état actuel des écosystèmes aquatiques, sera expertisé et évalué à partir cet outil à l'échelle de « contexte ».

Ainsi chaque contexte sera défini par ses caractéristiques géographiques, physiques, hydrologiques et hydrogéologiques. En fonction des espèces et de leurs exigences écologiques un peuplement piscicole théorique est mis en évidence dans chaque contexte. Le peuplement en place sera comparé à ce peuplement théorique, puis les facteurs limitants au développement de l'espèce repère et des espèces cibles (espèces patrimoniales s'ajoutant à l'espèce repère) seront cités en fonction de l'importance de leur impact sur l'écosystème (hiérarchisation).

Le PDPG a une vocation d'appui aux décisions des acteurs de la reconquête du bon état écologique des masses d'eau. Il proposera un ensemble d'actions permettant à l'espèce repère d'accomplir l'ensemble de son cycle biologique en cohérence avec celles proposées par les SDAGE. En effet l'amélioration du milieu en faveur des espèces repères et indicatrices permet d'améliorer tous les compartiments de l'écosystème notamment l'ensemble des communautés biologiques.

Enfin, le PDPG a également une vocation de gestion piscicole. Il conclue la présentation de chaque contexte avec la gestion piscicole à mettre en place sur celui-ci, de façon à protéger, gérer ou développer la ressource piscicole en cohérence avec l'état du milieu et la pression de pêche connue ou pressentie.

Introduction et présentation du PDPG

Présentation et cadre général des PDPG

Le PDPG est un document cadre départemental sur la gestion des milieux aquatiques et des ressources piscicoles réalisé à partir d'un diagnostic écologique sur leur vocation hydro-écologique et piscicole (la vraie nature des milieux à l'origine) et leur état fonctionnel actuel.

- La préservation des milieux aquatiques est d'intérêt général :

Code de l'Environnement Art. L. 430-1. « La préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole sont d'intérêt général. La protection du patrimoine piscicole implique une gestion équilibrée des ressources piscicoles dont la pêche, activité à caractère social et économique, constitue le principal élément. ».

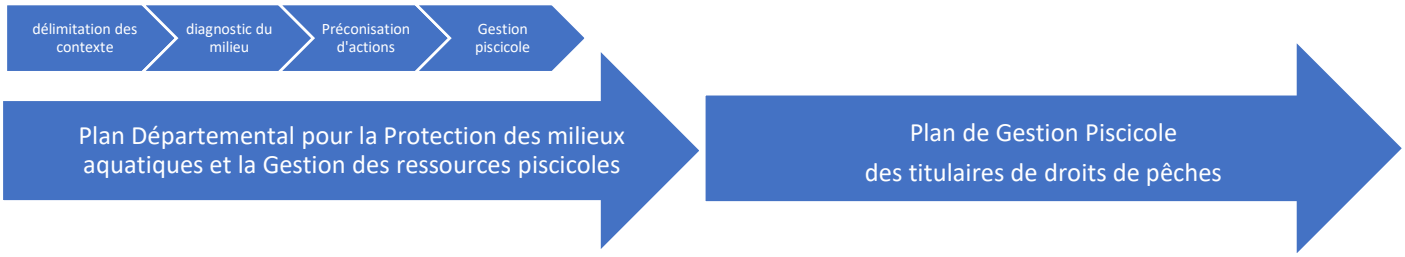
- La gestion des ressources piscicoles est prévue par la Loi.

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. »

➢ Il doit, sur la base d'un diagnostic des milieux étudiés, préconiser des actions à destination de tous les acteurs locaux et institutionnels.

➢ Il doit sur la base du même diagnostic et de l'évaluation de la pression de pêche proposer une gestion piscicole à l'administration et à l'ensemble des détenteurs de droits de pêche.

➢ Les détenteurs de droits de pêche ayant une obligation de mise en place d'un plan de gestion doivent se conformer aux propositions rédigées dans le PDPG.



Le PDPG est désormais en phase avec les documents de planification et les politiques publiques. Ainsi il est cohérent avec les masses d'eau DCE, intègre tous les dispositifs de protection des cours d'eau. Il s'accorde avec les SDAGE, SAGE et les contrats territoriaux.

Ce document est réalisé en concertation avec les acteurs de la gestion des milieux aquatiques. Les partenaires institutionnels sont représentés par le DDT, l'AFB, les agences de l'Eau.

Les partenaires techniques, sont quant à eux, principalement représentés par les syndicats de rivière ou de bassin et les AAPPMA.

Il fait également l'objet d'une concertation interdépartementale pour affiner la méthodologie sur le plan régional, et traiter de façon commune les contextes limitrophes.

Ce document est révisé depuis sa version de 2005 pour plusieurs raisons :

- Les milieux et les connaissances ont évolués ;
- Les pratiques de gestion et d'entretien des cours d'eau et de leurs annexes ont évolué ;
- Les politiques publiques et les textes en vigueur ont évolué.
- Les SDAGE font référence aux PDPG pour valider ou non le repeuplement piscicole et son étendue sur les masses d'eau. Il appartient donc à ce document d'établir des préconisations suffisamment précises à l'échelle du contexte pour que les titulaires de droits de pêche puissent s'y conformer.

SDAGE et PDPG

Les SDAGE font référence aux PDPG comme un outil essentiel à la gestion des milieux aquatiques et surtout des ressources piscicoles.

Extrait des SDAGE sur le repeuplement et les PDPG :

- **Dans le SDAGE Loire Bretagne :**

☞ Objectif environnemental opérationnel D3-1 :

Maintenir ou atteindre le bon état des stocks en adaptant l'activité de pêche professionnelle et de pêche de loisir.

☞ Précision dans l'orientation 9B :

Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et leurs habitats. Conservation et restauration des espèces inféodées aux milieux aquatiques et des habitats des écosystèmes aquatiques de la source à la mer dans lesquelles ces espèces assurent leurs cycles biologiques et renvoi aux documents de gestion piscicole (PLAGEPOMI, PAMM, PDPG...) et de gestion des habitats et espèces patrimoniales (DOCOB...).

☞ Plus précisément encore dans l'orientation 9B-4 :

Les introductions d'espèces non représentées dans les eaux définies à l'article L.431-3 du code de l'environnement, et les opérations de soutien d'effectif ou de repeuplement mises en œuvre dans le cadre des plans départementaux pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles (PDPG) sont orientées vers les contextes piscicoles perturbés ou dégradés ; n'interviennent pas dans les masses d'eau en très bon état ou conformes; Elles font préalablement l'objet d'une analyse de leur absence d'impact négatif sur l'état de la masse d'eau où elles se déroulent. Toute introduction d'espèces n'ayant jamais été présentes dans le milieu considéré est interdite quelle que soit la nature de la masse d'eau.

Les opérations de soutien d'effectifs mises en œuvre dans le cadre des PDPG concernent, dans les cours d'eau de la première catégorie piscicole, uniquement des espèces présentes et sont réalisées en dehors

des zones où sont présentes des populations autochtones viables, lorsqu'elles sont menées à des fins halieutiques de capture.

- **Dans le SDAGE Seine Normandie**

Le PDPG est cité comme un document de référence dans le défi 6 : - *Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides*

Plus précisément dans la disposition D6.75 : *établir et mettre en œuvre des plans de gestion piscicole à une échelle pertinente.*

☞ Dans la disposition D6.76 *: Promouvoir une gestion patrimoniale naturelle basée sur les milieux et non pas sur les peuplements piscicoles.*

☞ Dans la disposition D6.105 *:*

Éviter, réduire, compenser les impacts des plans d'eau puisque l'autorité administrative compétente est invitée à soumettre systématiquement a une évaluation d'incidence tout projet de création de plan d'eau (….)dans les bassins versants à contexte salmonicole identifies par les Plans Départementaux de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles (PDPG)

Bilan du PDPG 2005 et évolutions

Le précédent PDPG du Loiret édité en 2005 avait permis de réaliser un diagnostic fonctionnel des écosystèmes aquatiques par bassins ou tronçons de bassin, en hiérarchisant les facteurs limitants et en utilisant des espèces repères comme outils. Enfin il préconisait un certain nombre d'actions à mettre en œuvre afin de revenir à une situation conforme, ou s'en approcher. Les objectifs du Document cadre de 2018 sont sensiblement les mêmes, mais il prend en compte, l'évolution des milieux, l'amélioration des connaissances, les changements politiques et les simplifications méthodologiques.

Ce chapitre se présente sous deux formes :

- Une revue des contextes comportant un bilan éventuel des actions engagées par les maitres d'ouvrages, les évolutions observées, les gestions piscicoles engagées ou pas…
- Un tableau de synthèse sur l'évolution des contextes et de leur diagnostic.

La vocation des contextes (*cyprinicole, intermédiaire ou salmonicole*) a été évaluée sur la base des diagnostics du Schéma Départemental à Vocation Piscicole (SDVP 1989 et réactualisation de 1994) et du PDPG de 2005 mais également en utilisant les données acquises depuis (inventaires, pentes, régime thermique) et les expertises actualisées qui en découlent. Ainsi certains contextes précédemment considérés comme du domaine intermédiaire sont maintenant du domaine salmonicole. Or ce classement en contexte salmonicole a pour effet de prendre en compte des espèces plus exigeantes, d'où un état fonctionnel pouvant être considéré comme plus sévère.

Le diagnostic et la méthodologie utilisés dans les précédents PDPG aboutissaient à un classement en trois catégories d'état fonctionnel (*Dégradé, Perturbé, Conforme*). Aujourd'hui la trame nationale prône 4 catégories (*Dégradé ; Très perturbé ; Peu perturbé ; Conforme*). Cette différentiation plus fine des états fonctionnels, peut perturber la lecture de l'évolution des contextes entre 2005 et 2018 dans le tableau de synthèse. Cependant la description et l'analyse dans la revue détaillée ci-après, permet de comprendre les évolutions.

Ardoux

Le contexte évalué en 2005 comme *Dégradé*, n'a pas significativement évolué depuis. Les travaux de restauration de l'habitat et de la dynamique fluviale proposés ont été partiellement réalisés depuis. Cependant de lourds points de blocages empêchent le contexte d'évoluer significativement. Notons également que l'impact des plans d'eau sur cours n'avait pas été évalué à la mesure d'aujourd'hui, ne donnant ainsi pas lieu à des préconisations d'action. Le maitre d'ouvrage en place se concentre actuellement sur certains des points de blocages identifiés dans le présent PDPG.

Avenelle Trappes

Le contexte apparaissait en 2005 (sans les Trappes) comme Dégradé et il est aujourd'hui diagnostiqué comme Dégradé. Pas de changement ni d'évolution positive sur ce contexte du fait notamment de l'absence de l'espèce repère et des facteurs limitants observés dernièrement pendant l'étude des rivières du Giennois. La raréfaction importante d'autres espèces comme le vairon, pourrait même traduire l'évolution des fonctionnalités à la baisse.

Aveyron

Le contexte apparaissait comme Perturbé dans le précédent document Cadre. Avec une classe de diagnostic en plus, et une meilleure connaissance du bassin depuis, il apparait aujourd'hui comme Très perturbé. Entre temps les cours d'eau du bassin ont été classés en 1ère catégorie comme le préconisait le SDVP et le précédent PDPG afin de prendre en considération et protéger la population relictuelle de truite de rivière mais cette population n'a pas progressé comme le montrent les derniers inventaires de 2016. Et les tentatives de soutien de la population par repeuplement en truitelles pendant quelques saisons n'a pas permis à la population d'évoluer, ce qui démontre que les facteurs limitants sont toujours présents. Les récents travaux de renaturation et les projets de continuité écologique engagés récemment permettront de faire évoluer favorablement le contexte s'ils sont menés à terme.

Bec d'Able

Le contexte évalué en 2005 comme *Dégradé*, n'a pas significativement évolué depuis. Cependant l'absence de connaissance sur certains tronçons, fausse peut être le diagnostic, qui pourrait éventuellement être *Très perturbé*. Les actions préconisées dans le PDPG 2005 n'ont pas été réalisées, ou alors que très récemment et partiellement, du fait de l'absence de maitrise d'ouvrage efficace jusqu'en 2014.

Betz

Ce contexte évalué en 2005 comme *Perturbé* est aujourd'hui *Très perturbé*. Cette évolution résulte d'un durcissement de l'évaluation entre 2005 et 2018, de l'amélioration des connaissances acquises sur ce bassin (étude des BV Betz & Cléry, FD_{45}_2016). Peu d'actions engagées par les maitres d'ouvrages potentiels sur ce bassin jusqu'en 2017. Quant à la gestion piscicole, elle reste aléatoire depuis 2005 sans règle précise édictée jusqu'aujourd'hui.

Bezonde

Le contexte précédemment diagnostiqué comme *Dégradé* est aujourd'hui *Très perturbé*. Ce changement met en valeur la réalisation par le maitre d'ouvrage d'une partie des actions préconisées. Seules les actions sur la continuité écologique n'ont pu démarrer suffisamment tôt pour avoir un impact significatif aujourd'hui. Ce compartiment reste d'ailleurs un facteur limitant majeur aujourd'hui. Pas de gestion piscicole spécifique eu égard à l'état initial du contexte

Bionne

Le contexte précédemment diagnostiqué comme *Dégradé* est aujourd'hui *Très perturbé*. Ce changement met en valeur la réalisation des actions par le maitre d'ouvrage sur le bassin (changement des pratiques d'entretien et gestion des ouvrages). Pas de gestion piscicole spécifique eu égard à l'état initial du contexte.

Bonnée

Le contexte précédemment diagnostiqué comme *Dégradé* est aujourd'hui *Très Perturbé*. Ce changement met en valeur la réalisation par le maitre d'ouvrage des actions préconisées (changement des pratiques d'entretien et gestion des ouvrages, changement profond dans la dynamique fluviale et les habitats). Pas de gestion piscicole spécifique eu égard à l'état initial du contexte.

Cens

Le contexte précédemment diagnostiqué comme *Dégradé* est aujourd'hui *Très perturbé*. Ce changement met en valeur la réalisation des actions par le maitre d'ouvrage sur le bassin (changement des pratiques d'entretien et gestion des ouvrages). Pas de gestion piscicole spécifique eu égard à l'état initial du contexte.

Cheuille

Ce contexte était expertisé comme *contexte intermédiaire* dans le PDPG précédent. Depuis, l'amélioration des connaissances (et notamment l'étude des masses d'eau du Giennois, FD_{45} 2017), ont permis de déterminer que c'est originellement un domaine salmonicole. L'étude du régime thermique et des peuplements piscicoles actuels ont conduit à un diagnostic d'état fonctionnel *Dégradé*. Ce sont les ensembles de ces changements qui fait passer le contexte de *Perturbé* à Dégradé. Par ailleurs, le milieu n'a pas évolué depuis 15 ans par absence totale de maitrise d'ouvrage et il a même certainement évolué défavorablement, excepté sur la partie du val, ou des actions ont été réalisées en lien avec le contexte Loire, secteur qui n'est pas véritablement situé dans le contexte salmonicole.

Cléry

Ce contexte a évolué de *Perturbé* à *Conforme*. Ce changement a été initié par le haut niveau de connaissances acquises sur ce bassin (cartographie évolutive des frayères et suivi morphologique depuis 2004, étude des BV Betz & Cléry FD_{45}_2016 possible, suivi piscicole…) mais également par la réalisation de nombreuses actions et de tranches de travaux préconisées dans le PDPG 2005 sur les secteurs appauvris ou perturbés (travaux sur la dynamique fluviale et l'aménagement d'habitats, recharges en granulats, amélioration morphologiques sur les secteurs dégradés abreuvoirs, déconnexion ou effacement d'étangs et de petits ouvrages, ouverture de ripisylve à l'abandon, renaturation de berges…). Quant à la gestion piscicole, le précédent PDPG n'avait pas conclu à une gestion patrimoniale à engager rapidement. Suite à l'amélioration rapide de certaines parties du contexte et à l'évolution des connaissances piscicoles, certains gestionnaires ont lancé la gestion patrimoniale avec succès tandis que d'autres ont une gestion d'usage jusqu'au aujourd'hui (gestion patrimoniale différée dans le précédent PDPG).

Cosson

Ce contexte reste *Dégradé* depuis 2005. Peu d'actions réalisées par le maitre d'ouvrage sur le bassin, et des petites actions n'ayant pas d'impact sur les fonctionnalités générales. Les actions sur la continuité écologique et les plans d'eau n'ont démarré que récemment, ces facteurs limitants restant des points de blocage à l'évolution positive du milieu. Pas d'évolution sur la gestion piscicole dans les secteurs où il y a des gestionnaires.

Dhuy

Le contexte précédemment diagnostiqué comme Dégradé est aujourd'hui Très Perturbé. Ce changement met en valeur la réalisation d'actions par le maitre d'ouvrage sur le bassin préconisées dans le PDPG 2005 (changement des pratiques d'entretien et gestion des ouvrages). Pas de gestion piscicole spécifique eu égard à l'état initial du contexte.

Essonne amont

Le contexte « Essonne amont » de 2018 correspond aux contextes « Œuf », « Rimarde » et « Essonne » du précédent PDPG. L'œuf et l'Essonne qui étaient en état *Perturbé* sont désormais dans l'état *Peu perturbé* et même s'il reste des retards sur la Rimarde, auparavant évaluée comme *Dégradé*, l'ensemble est diagnostiqué aujourd'hui comme Peu perturbé. Les maitres d'ouvrage ont réalisé beaucoup d'actions depuis les années 2000 sur l'Oeuf et depuis quelques années sur la Rimarde et l'Essonne (décloisonnement par équipement ou arasement d'ouvrages, reconnexion d'annexes, recharges en matériaux et restauration du lit mineur, remodelage de berge). Cependant le compartiment « continuité écologique » n'a pas suffisamment progressé sur l'ensemble du bassin pour améliorer de façon plus significative ce contexte. La gestion piscicole (patrimoniale) conseillée dans le précédent PDPG, n'a pas été et n'est pas suivie depuis.

Fusain

Le contexte était évalué comme *Perturbé* en 2005 et il est *Peu Perturbé* en 2018, ce qui montre une évolution favorable du milieu. Cette évolution positive a été possible grâce à la mise en œuvre par le maitre d'ouvrage d'actions de gestion favorable à ce bassin (ouverture périodique et gestion des ouvrages, restauration du réseau secondaire, déplacement de forages impactants…), actions toutes préconisées dans le PDPG de 2005. La gestion piscicole (patrimoniale) conseillée depuis quelques années, mais pas préconisée dans le précédent PDPG, n'est toujours pas suivie par les gestionnaires.

Huillard

Le contexte précédemment diagnostiqué comme *Dégradé* est aujourd'hui *Très Perturbé*. Ce changement met en valeur la réalisation par le maitre d'ouvrage de quelques actions préconisées. Le nombre et l'ampleur des actions n'ont cependant pas été suffisants et surtout limités par des facteurs peu évalués jusque-là ne donnant ainsi pas lieu à des préconisations d'action (plans d'eau sur cours, interactions avec canal et espèces intrusives). Pas de gestion piscicole sur le contexte.

Juine

Le contexte était évalué *Perturbé* en 2005, même si les perturbations n'étaient pas chroniques. Aujourd'hui le diagnostic est *Peu Perturbé* en 2018. Les anciennes perturbations liées aux pratiques de faucardages et à la remobilisation du substrat ont été stoppées avec une évolution favorable du milieu. Seule la dépendance du contexte au niveau piézométrique de la nappe des calcaires de Beauce et quelques ouvrages ne permettent pas de classifier le contexte en *Conforme*. La gestion patrimoniale est réalisée depuis le précédent PDPG.

Loing Amont

Ce contexte réuni les contextes « *Loing Amont* » et « *Loing Intermédiaire* » du PDPG 2005. C'est cette réunification de contexte qui donne l'évaluation *Peu perturbé*. Cependant en rentrant dans le détail de ce contexte réunifié, la partie aval de ce contexte, correspondant à l'ancien *Loing intermédiaire* n'a pas perdu de son caractère *Conforme* alors que l'amont du contexte reste légèrement perturbé par la qualité et la quantité d'eau. La gestion patrimoniale conseillée depuis le précédent PDPG, n'est pas toujours suivie par les gestionnaires

Loing Aval

Le contexte était évalué *Perturbé* en 2005 et *Peu perturbé* en 2018, ce qui montre une évolution favorable du milieu. Cette évolution positive a été possible grâce à la mise en œuvre par le maitre d'ouvrage d'actions préconisées par le PDPG 2005 dont le décloisonnement par dérasement de plusieurs ouvrages, aménagement d'habitat et une gestion hydraulique plus naturelle. La gestion patrimoniale, conseillée au fil du temps depuis le précédent PDPG (pas spécifié dans le précédent PDPG), n'est pas toujours suivie par les gestionnaires

Loire

Ce vaste contexte évalué *Perturbé* en 2005 est aujourd'hui considéré comme *Conforme*. Le fleuve qui a beaucoup changé en quinze ans (processus hydro-sédimentaires améliorée, progrès notable de la qualité de l'eau, changement trophique, restauration de nombreuses annexes, entretien raisonnée) est dans un nouvel équilibre dynamique même si de nouveaux désordres peuvent ponctuellement perturber cet équilibre (jussies et autres espèces exotiques envahissantes, anciens ouvrages de navigation qui continue d'enfoncer le lit dans leur environnement proche…). La gestion patrimoniale est réalisée par l'ensemble des gestionnaires depuis quelques années (pas spécifiée dans le précédent PDPG)

Loiret

Ce contexte évalué *Perturbé* en 2005 est aujourd'hui évalué comme *Très perturbé*. Les contextes du bassin Dhuy-Loiret ont été définis différemment…Auparavant le Dhuy et le Loiret non-domanial constituaient un contexte, tandis que le Loiret public en constituait un autre. Désormais, le Dhuy constitue un contexte intrinsèque tandis que le Loiret en constitue un autre depuis ses sources jusqu'à la confluence. Même si l'aval avec son changement typologique bien connu, peut-être aujourd'hui considéré comme *Conforme* grâce à sa richesse écologique, ses caractéristiques physico-chimiques et sa « continuité libre », il n'en reste pas moins que le reste du cours d'eau est très perturbé, voir dégradé, par son cloisonnement en plans d'eau successifs, son envasement, ses berges artificialisées et la prolifération d'espèces exotiques envahissantes. Quant à la gestion piscicole n'était pas très claire sur les deux contextes précédents.

Mauves

Le contexte était évalué *Perturbé* en 2005 et *Peu perturbé* en 2018. Les nombreuses connaissances récemment acquises sur l'ensemble du bassin, et l'ensemble des actions engagées dans le même temps par le maitre d'ouvrage (arrêt des pratiques de curage, maitrise du faucardage, aménagements d'habitats et recharge du lit mineur, régénération des anciennes berges artificialisées, décloisonnement, gestion des espaces de liberté du cours d'eau), actions toutes préconisées par l'ancien PDPG, montrent une évolution très favorable du milieu. La gestion patrimoniale, conseillée au fil du temps depuis le précédent PDPG (pas spécifié dans le précédent PDPG), n'est pas toujours suivie par les gestionnaires.

Notreure

Contexte évalué précédemment comme *Perturbé*, il est aujourd'hui considéré comme *Très perturbé*. Une meilleure connaissance du bassin (étude des masses d'eau du Giennois_FD45 2017, travail CSP /ONEMA/ AFB sur les ouvrages) et une évolution à la baisse de la qualité biologique (raréfaction et disparition d'espèces centrales) explique ce diagnostic. L'absence totale de maitrise d'ouvrage depuis le dernier PDPG 2005, notamment sur la continuité écologique n'a pas permis d'amélioration qualitative sur le contexte, ni de stopper la dégradation en cours. Pas de gestion piscicole sur le contexte.

Ouanne

Le contexte évalué *Perturbé* en 2005 est aujourd'hui *Peu perturbé*. Les quelques améliorations apportées au contexte par les maitre d'ouvrage (début de décloisonnement, maitrise foncière et espace de liberté du cours d'eau, amélioration morphologiques sur les secteurs dégradés) et la taille du contexte révèlent une lente évolution positive. Gestion raisonnée effectuée par certains gestionnaires et gestion d'usage pour d'autres (pas de spécifications dans le précédent PDPG).

Puiseaux - Vernisson

Le contexte précédemment diagnostiqué comme *Dégradé* est aujourd'hui *Très perturbé*. Le contexte souffre toujours de problème quantitatif (prélèvement agricoles et étang sur cours) mais le décloisonnement et l'arasement de nombreux ouvrages obsolètes et inutiles (clapets en plaine) a permis de retrouver un grand linéaire où les habitats se reconstituent. Pas de gestion piscicole sur le contexte.

Solin

Ce contexte reste évalué comme *Dégradé*. Peu d'actions réalisées sur ce bassin et les quelques ouvrages dérasés dernièrement ne conduisent pas encore à des améliorations à l'échelle du contexte. Les problèmes hydrologiques observés depuis quelques étiages sont inquiétants. Pas de gestion piscicole sur le contexte.

Trézée

Ce contexte était évalué comme du domaine *Intermédiaire et* en état fonctionnel *Dégradé* dans le PDPG 2005. L'amélioration des connaissances a permis de réactualiser sa vocation initiale (étude des masses d'eau du Giennois_FD45 2017), et la Trézée est désormais considéré comme un contexte d'origine salmonicole). Sur le plan fonctionnel, le milieu n'a pas évolué significativement depuis 2005 par absence totale de maitrise d'ouvrage. Pas de gestion piscicole sur le contexte.

Nouveaux contextes

Des nouveaux contextes apparaissent par rapport au Document Cadre précédent : l'Anche, l'Ethelin, le Lien, la Mauve de St Ay, le Ruisseau de Dampierre et le Fossé du Moulin, le Ru du Cuivre, le Ru de Montcorbon, le Talot, le Milleron, l'Ocre, la Sange. Ils étaient incorporés dans d'autres contextes ou méconnus auparavant. Il apparaissait important qu'ils soient dissociés ou traités en particulier, comme les masses d'eau des SDAGE.

Photo : Le Talot sur son cours inférieur - © FDAAPPMA 45

Nom du contexte	contexte	Etat ctxt 2018	Etat ctxt 2005	
Anche - St Denis	Cyprinicole	Dégradé	n'a pas fait l'objet d'un contexte	→
Aquiaulne	Salmonicole	Très perturbé	Dégradé	→
Ardoux	Cyprinicole	Dégradé	Dégradé	→
Avenelle Trappes	Salmonicole	Dégradé	Dégradé	→
Aveyron	Salmonicole	Très perturbé	Perturbé	→
Bec d'Able	Cyprinicole	Dégradé	Dégradé	→
Betz	Salmonicole	Très perturbé	Perturbé	→
Bezonde	Cyprinicole	Très perturbé	Dégradé	→
Bionne	Cyprinicole	Très perturbé	Dégradé	→
Bonnée	Cyprinicole	Très perturbé	Dégradé	→
Cens	Cyprinicole	Très perturbé	Dégradé	→
Cheuille	Salmonicole	Dégradé	Perturbé	↓
Cléry	Salmonicole	Conforme	Perturbé	↑
Cosson	Cyprinicole	Dégradé	Dégradé	→
Dhuy	Cyprinicole	Très perturbé	Dégradé	→
Essonne amont	Cyprinicole	Peu perturbé	Perturbé	→
Ethelin	Salmonicole	Peu perturbé	n'a pas fait l'objet d'un contexte	→
Fusain	Cyprinicole	Très perturbé	Perturbé	→
Huillard	Cyprinicole	Très perturbé	Dégradé	→
Juine	Salmonicole	Peu perturbé	Perturbé	→
Lien	Intermediaire	Très perturbé	n'a pas fait l'objet d'un contexte	→
Loing amont	Intermediaire	Peu perturbé	Dégradé	↑
Loing aval	Cyprinicole	Peu perturbé	Perturbé	→
Loire	Cyprinicole	Conforme	Perturbé	↑
Loiret	Intermediaire	Très perturbé	Perturbé	→
Mauve de St Ay	Salmonicole	Dégradé	n'a pas fait l'objet d'un contexte	→
Mauves	Intermediaire	Peu perturbé	Perturbé	→
Notreure	Salmonicole	Très perturbé	Perturbé	→
Ocre	Salmonicole	Dégradé	n'a pas fait l'objet d'un contexte	→
Ouanne Loirétaine	Intermediaire	Peu perturbé	Perturbé	→
Ousson	Salmonicole	Dégradé	n'a pas fait l'objet d'un contexte	→
Puiseaux	Cyprinicole	Très perturbé	Dégradé	→
Ru Dampierre Fossé du moulin	Cyprinicole	Dégradé	n'a pas fait l'objet d'un contexte	→
Ru du Cuivre - Montcorbon	Salmonicole	Peu perturbé	n'a pas fait l'objet d'un contexte	→
Milleron	Salmonicole	Dégradé	n'a pas fait l'objet d'un contexte	→
Talot	Salmonicole	Dégradé	n'a pas fait l'objet d'un contexte	→
Huillard	Cyprinicole	Très perturbé	Dégradé	→
Sange	Cyprinicole	Très perturbé	n'a pas fait l'objet d'un contexte	→
Solin	Cyprinicole	Dégradé	Dégradé	→
Trézée	Salmonicole	Dégradé	Dégradé	→

Géographie physique du département

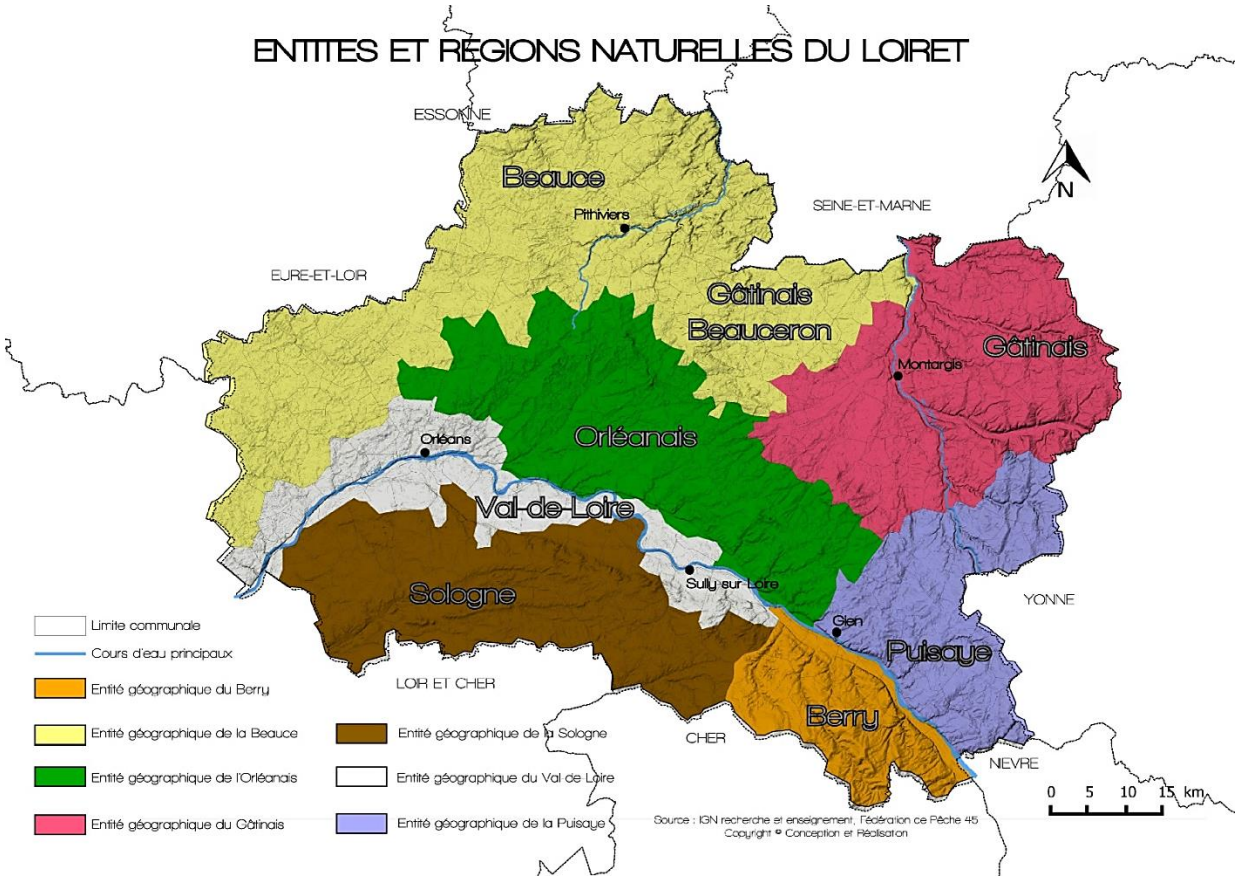
Caractéristiques hydro-géo-morphologiques du Loiret

Régions et relief

Le Département du Loiret constitue la frange nord-est de la région Centre-Val de Loire, région administrative dont les caractéristiques naturelles correspondent à la succession des auréoles sédimentaires du Bassin Parisien. Les bordures du département ne sont pas des limites naturelles et les régions naturelles qui la composent s'imbriquent avec les départements et les régions voisines.

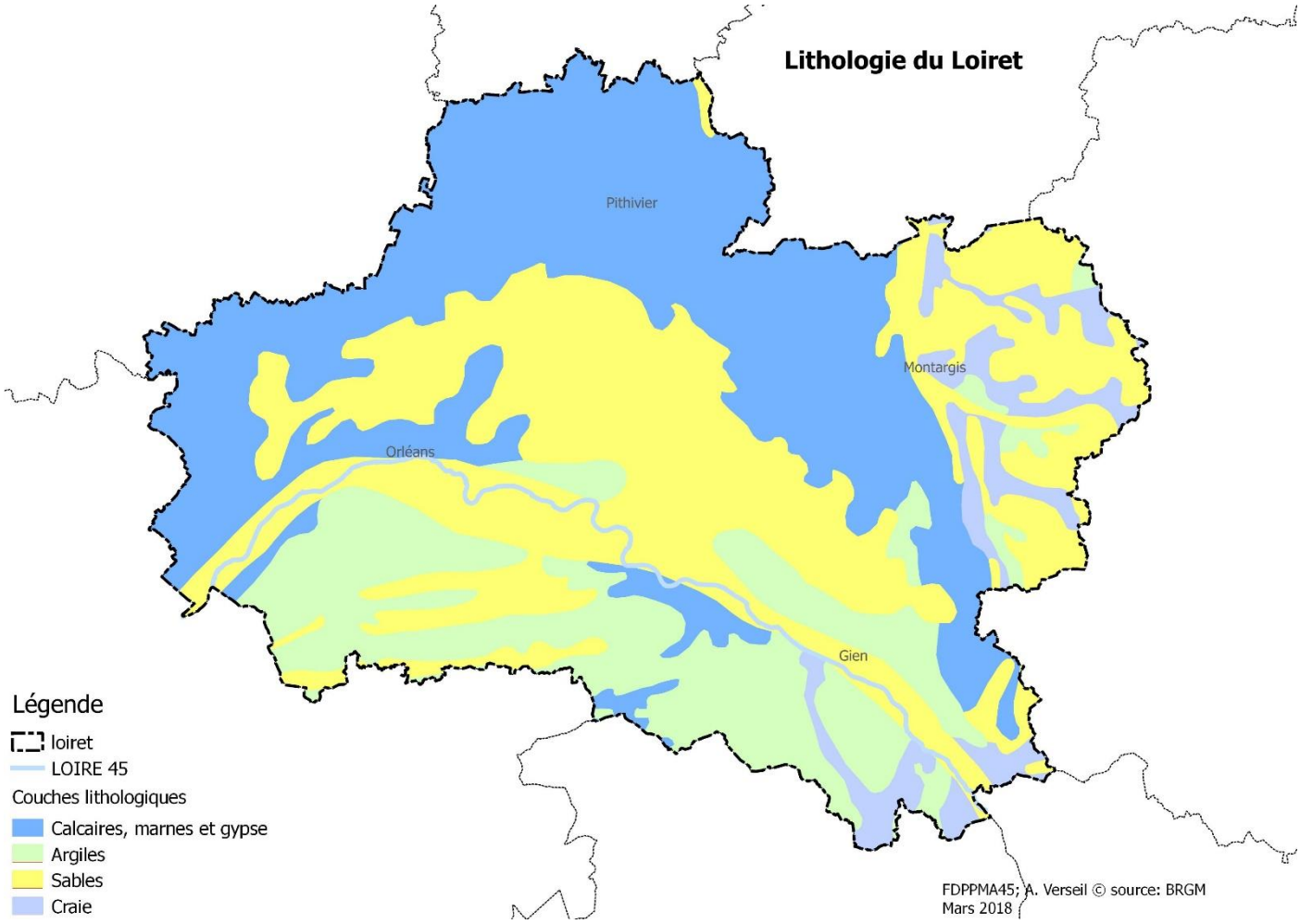
Beauce, Gâtinais, Forêt d'Orléans, Sologne, Val de Loire et Berry définissent ces régions naturelles (Cf. carte ci-dessous). Elles correspondent à des entités paysagères et géologiques relativement différentes. Contrairement à ce qu'on pourrait penser, le relief est relativement varié si l'on considère l'ensemble du département et surtout ses limites. Car toutes les bordures du département (excepté peut être la partie sud-ouest correspondant à la Sologne) se situent sur les contreforts de ces régions naturelles. Les cours d'eau issus de ces parties ont souvent des pentes moyennes plus importantes que celles des cours d'eau de la partie centrale du département.

Les régions naturelles précédemment citées sont définies en premier lieu, par les caractéristiques du sous-sol. C'est celui-ci qui conditionne les ressources minérales, agricoles, les eaux souterraines, le mode de vie des êtres vivants, les affinités et les groupements de populations. La nature géologique du département étant diversifiée, on peut s'attendre à trouver des ressources variées selon les régions.



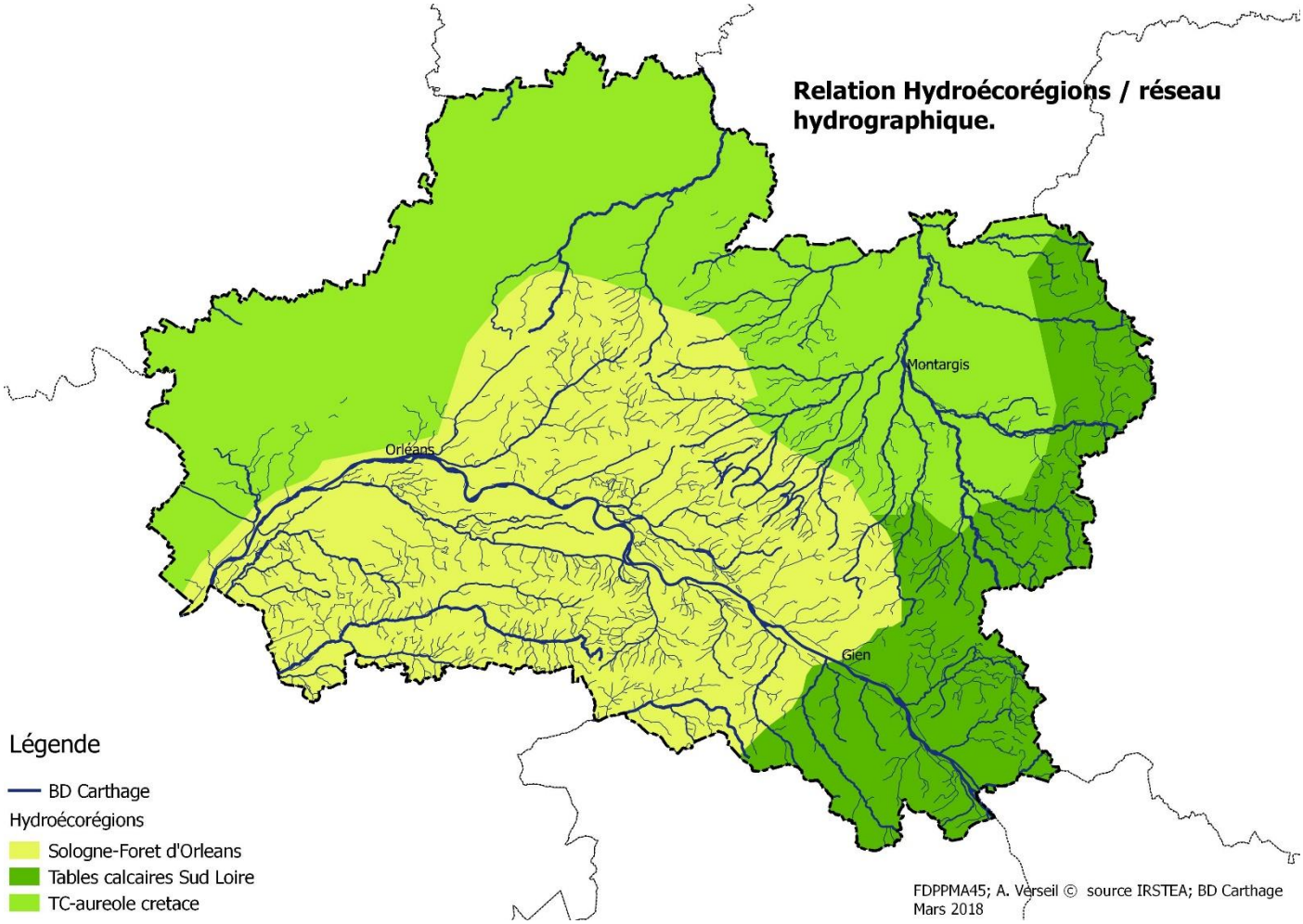
Géologie, hydrologie et hydrographie

Les eaux souterraines du Loiret constituent une ressource variée et importante, stockée dans un environnement géologique complexe (Cf. carte ci-dessous). Les différentes couches susceptibles d'héberger des nappes d'eau sont, en allant de la plus superficielle à la plus profonde : les dépôts alluviaux associés aux grands cours d'eau, les formations sablo-argileuses de Sologne et de l'Orléanais, les calcaires de Beauce, les calcaires crayeux du crétacé.



La pluviosité moyenne sur le département est de 600 à 650 mm, avec un gradient s'échelonnant de 550-600 mm à l'Ouest (Beauce) à 650-700 mm au sud (Sologne) et à l'est (Gâtinais de l'Est).

La quantité d'eau et son temps de transfert vers les cours d'eau dépend donc fortement de la nature du sol et du sous-sol du bassin versant : ruissellement ou échange avec le sous-sol. Les nappes souterraines, qui s'écoulent latéralement vers les vallées, alimentent les nappes d'eaux alluviales ou bien émergentes, sous forme de sources, au pied des versants. Les têtes de bassin sur les terrains imperméables sont alimentées par ruissellement et donnent un réseau hydrographique très dense sur la partie centrale et méridionale du département (Cf. carte ci-dessous).



Conséquences sur la typologie des milieux aquatiques

Puisque le potentiel biologique et la typologie des cours d'eau dépend fortement de la quantité et de la qualité d'eau et donc de la géologie et de la topographie du bassin versant, on comprend que la relative diversité topographique, géologique et hydrogéologique du département a engendré des bassins versants avec des pentes, des régimes hydrologiques et des alimentations hydrauliques variées d'une part, et des écosystèmes aquatiques associés à ces bassins versants aux capacités productives différentes d'autre part.

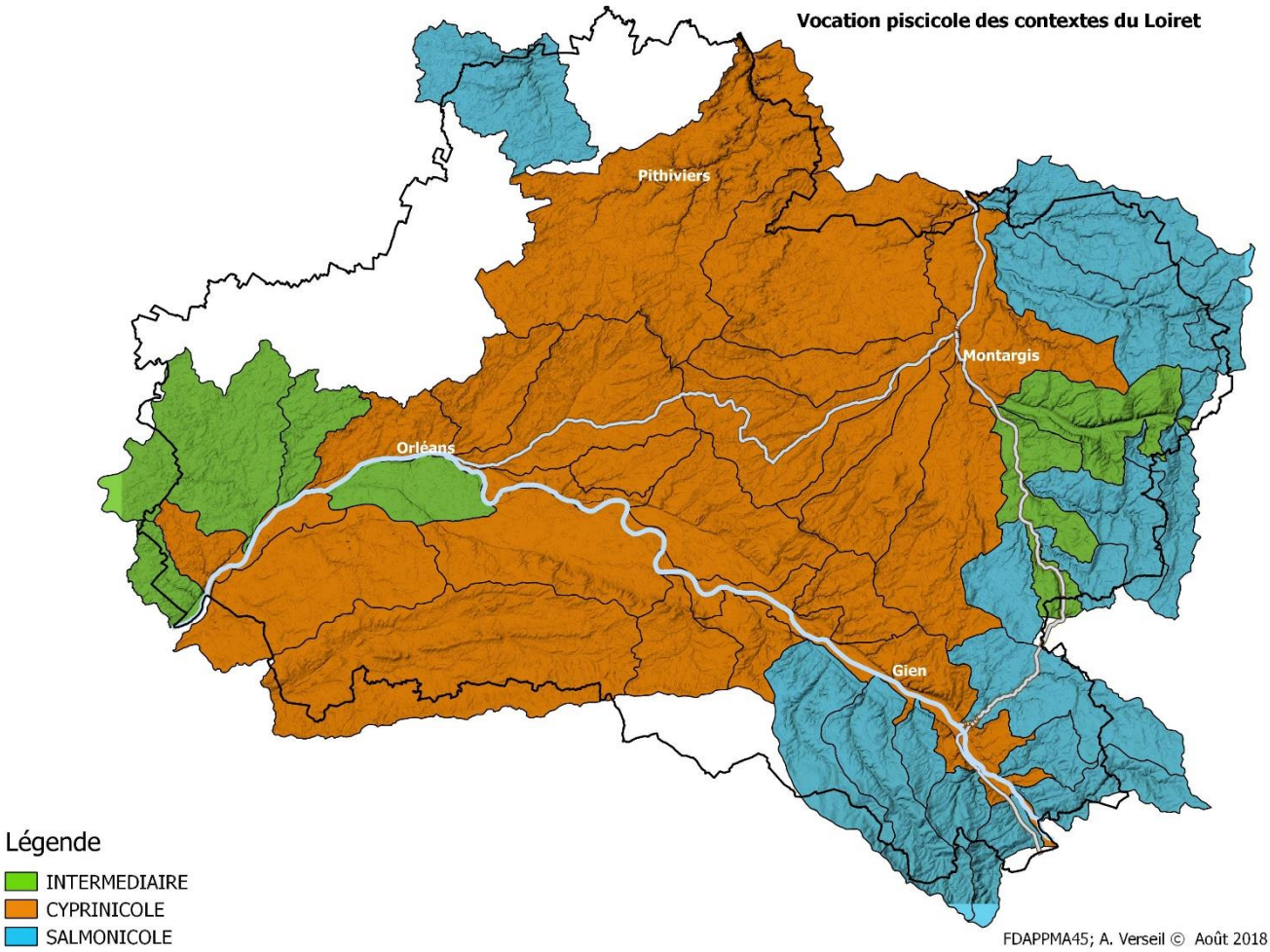
Cours d'eau calcaire à forte végétation aquatique : une noue de l'Essonne à Francorville

- Les cours d'eau calcaires de Beauce, du Gâtinais ou du Berry auront des faciès, des régimes hydrauliques et des potentialités biologiques distinctes de ceux des cours d'eau acides de Sologne ou de la forêt d'Orléans.
- Les cours d'eau cyprinicoles (espèce repère brochet) auront des capacités d'accueil différentes selon les bassins car la nature géologique des lits déterminera le type de végétation aquatique colonisant les cours d'eau, la végétation aquatique constituant la majeure partie de l'habitat du Brochet. Un cours d'eau du val aura à l'origine un recouvrement végétal moins dense et diversifié qu'un cours d'eau du plateau Beauce-Gâtinais, d'où un potentiel d'accueil du brochet moins fort.

Cours d'eau sablo-graveleux sans végétation aquatique : le Bourillon à Marcilly en Villette

- Contrairement à ce qui est généralement admis, les cours d'eaux à vocation salmonicole (espèce repère truite) représentent une part non-négligeable des contextes, car les pentes relatives sur les contreforts, les eaux fraîches de nappes et la relative proximité des têtes de bassin génèrent des potentialités d'écosystèmes d'eaux courantes de ce type. (Cf. carte des vocations piscicoles ci-après).

Un cours d'eau à forte pente sur les contreforts du Berry : l'Ethelin à Chatillon sur Loire



Portée sur la détermination et nature des contextes

On retiendra au-delà de ces éléments et c'est la force du P.D.P.G qu'il faut bien distinguer les potentialités originelles de chaque contexte, de leur état fonctionnel actuel et des communautés biologiques en place. Par ailleurs la vocation piscicole des bassins dépend encore moins du classement catégoriel des cours d'eau qui ne correspond pas toujours aux réalités écologiques, les exemples sont nombreux dans le département. La nature et la vocation hydro-écologique des contextes ont été longuement expertisées et ont été déterminées par croisement des données de terrain, des données bibliographiques, des caractéristiques géographiques et des calculs typologiques.

En effet un bassin expertisé comme contexte salmonicole pourra étonner un usager connaissant l'inexistence de truite commune sur un bassin, de surcroît classé en deuxième catégorie. Cette absence de population et ce classement ne définissent pas la nature et la vocation même du milieu mais résultent des perturbations historiques sur ce bassin.

L'activité humaine et les perturbations anthropiques : les facteurs limitants

L'ensemble des milieux aquatiques du département est touché de près ou de loin par des facteurs limitants d'origine anthropiques :

- Le département connaît une forte activité agricole et les travaux d'hydrauliques effectués dans un passé récent et souvent liés à cette activité, sont les premiers facteurs de dégradation dans le Loiret : recalibrage, curage, rectification, busage des tributaires, comblement et remblai des zones inondables, assèchement des zones humides ont fortement amoindri les habitats des espèces aquatiques.
- Les étangs d'agrément très nombreux et les réservoirs d'alimentation des canaux ont quant à eux isolé ou noyé les têtes de bassin et leurs milieux associés.
- Les innombrables barrages, vannages, seuils de moulins et autres obstacles résultant des deux activités citées ci-dessus perturbent également très fortement le fonctionnement des cours d'eau : transport solide et dynamique fluviale bloqués, érosion régressive, cloisonnement des populations, migration biologique très réduite, réchauffement de l'eau…

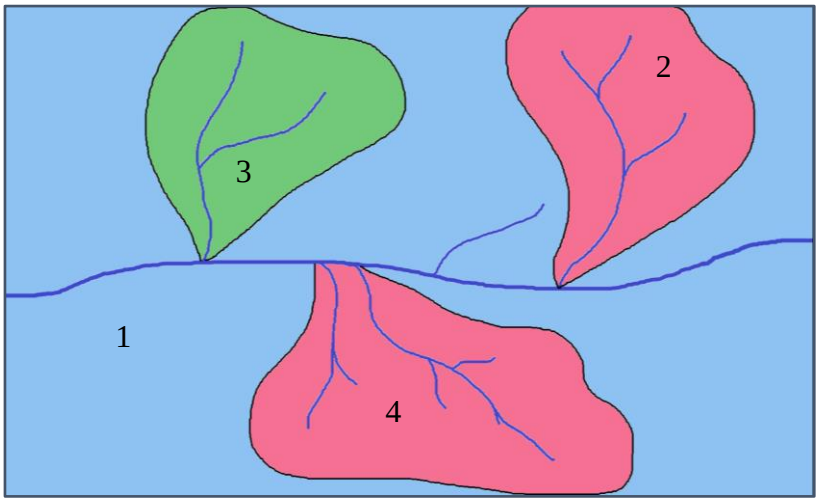
Ces facteurs sont les principaux, mais nous pouvons également citer l'ensemble des pollutions diffuses (agricoles, industrielles et domestiques), les extractions de matériaux, l'artificialisation des berges....

Méthodologie appliquée pour la réalisation des fiches contextes

Découpage des contextes

Le premier travail du PDPG est de découper le département en contextes cohérents. Cette cohérence amène à étendre certains contextes au-delà des limites départementales, en relation avec les départements voisins.

Le contexte piscicole : « Il est constitué par le bassin versant de la partie du réseau hydrographique dans laquelle une communauté piscicole naturelle réalise l'ensemble de son cycle vital. »



Délimitation :

- Bassin versant (2 et 3)
- Une portion de BV (1)
- Un regroupement de petits BV à enjeux similaires (4)

Dans la mesure du possible « Contexte » = « masse d'eau ». Cependant il est possible de créer des contextes à diagnostic plus pertinents.

Vocation piscicole des contextes

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

Étant donné les exigences de la truite pour les eaux rapides et froides, ces contextes se trouvent généralement dans (non exhaustif) :

- les cours d'eau correspondant aux référentiels typologiques B0 à B4 (théorie) ;
- les cours d'eau de tête de bassin ;
- les cours supérieurs des grands cours d'eau ;
- les rivières moyennes de plaines fortement alimentées par un réseau karstique (grosses résurgences ou ensemble de sources régulièrement réparties le long du drain) avec une pente > 2 ‰ ;
- les petits fleuves côtiers en zone calcaire / cours d'eau de nappe au régime thermique favorable ;
- et évidemment partout ou une population de truite de rivière se maintient de manière naturelle.

Contexte 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…).

Ce sont généralement (non exhaustif) :

- les cours inférieurs des grands cours d'eau, correspondant aux référentiels typologiques de B7 à B9 (théorie) ;
- les cours d'eau petits à moyens, à très faible pente et à régime thermique variable ;
- les rivières froides alimentées par des échanges rivières/nappes mais en zone de marais continental ou tourbières alcalines (type Somme, Essonne…).

Contexte 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 cyprinicoles et salmonicoles. Ce sont généralement (non exhaustif) :

- les zones mixtes et intermédiaires des grands cours d'eau correspondant aux référentiels typologiques B5- B6-B7 (théorie) ;
- les cours d'eau de plaine à régime thermique frais mais à la pente moyenne < 2 ‰ ;
- les petits cours d'eau non salmonicoles, ni ésocicoles (faible pente, régime thermique frais, vallée resserrée, pas d'espace alluvial) : cas typique des entités évoquées précédemment avec des peuplements mixtes composés de petites espèces d'accompagnement (loches, chabots) et de quelques cyprinidés ubiquistes (chevesne et goujon).

Nous présenterons une fiche contexte type dans laquelle sera décrit la provenance de chaque donnée et son interprétation.

Etat du milieu

Le PDPG s'appuie sur la ressource piscicole pour définir l'état des milieux, les inventaires récents ont donc été compilés et étudiés dans chaque contexte afin de déterminer l'état de la ressource et ainsi définir l'état des contextes étudiés.

L'état fonctionnel de la ressource piscicole des contextes a ensuite été défini par la mise en évidence d'un certain nombre de facteurs limitants sur chaque contexte en parallèle de l'état des populations attendues sur le contexte. Ces facteurs limitants ont été définis en fonction des connaissances de terrain, des caractéristiques morphologiques et de la qualité des habitats. A noter qu'une attention particulière a été apportée, dans ce PDPG, au compartiment « continuité écologique ». En effet il a été constaté que ce compartiment est un facteur limitant récurrent dans le département.

Les données utilisées et leurs interprétations sont présentées dans la fiche contexte « type » ci-après.

Gestion piscicole, halieutisme et pression de pêche

Ce volet a été étudié en prenant en compte les pratiques des différentes AAPPMA et des amicales connues dans le département. Pour compléter et actualiser les connaissances, un questionnaire a été envoyé à chaque acteur concerné et connu afin d'avoir une vision la plus exhaustive possible.

Actions préconisées

Les actions préconisées dans le PDPG ont pour but de répondre aux facteurs limitants identifiés. Ils s'appuient sur les dispositions du SDAGE et de son programme de mesure. Le PDPG se veut ainsi un catalogue des actions à mener, facilement identifiables et transposables en actions concrètes.

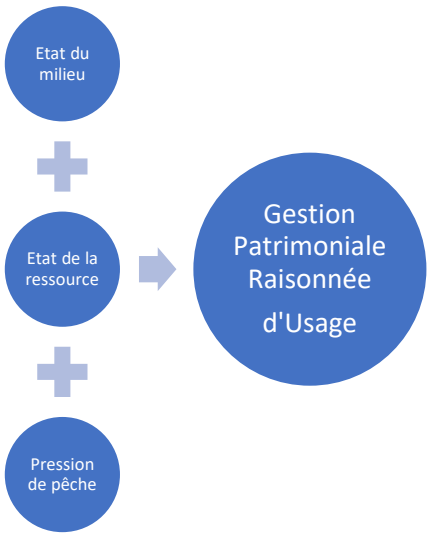
Le PDPG n'ayant pas pour vocation à réaliser un diagnostic complet et détaillé de chaque masse d'eau, les actions préconisées ne sont pas localisées sur des tronçons précis mais sur une partie générale du contexte. Les acteurs de terrains devront déterminer ensuite précisément la localisation des actions à mettre en œuvre afin de rendre le contexte conforme, et en bon état écologique global.

Gestion piscicole préconisée

L'un des objectifs du PDPG est de déterminer la gestion piscicole à appliquer sur chaque contexte afin de protéger, gérer et valoriser la ressource. Celle-ci doit permettre le maintien de l'activité halieutique. Dans le cas contraire, certaines pratiques de repeuplement sont préconisées ou définies de manière précise

Pour cela le PDPG s'appuie sur l'état du milieu, l'état de la ressource, la demande halieutique et la pression de pêche.

Etant donné l'étendue de certains contextes, il faut parfois définir et préciser la localisation d'une gestion piscicole particulière ou de plusieurs gestions, en morcelant et structurant la gestion sur ce contexte afin de répondre à tous les objectifs.



Ci-dessous sont rappelées les définitions des modes de gestions :

- **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, tout en mettant en œuvre, lorsque nécessaire, des actions visant à préserver le milieu (contextes conformes) et/ou à agir sur les principales causes de perturbations afin de lever les facteurs limitants identifiés (contextes peu perturbés). Les opérations de repeuplements seront à priori **globalement exclues sur le contexte**.

Sur les contextes conformes et peu perturbés, le PDPG pourra cependant identifier des secteurs particuliers où des opérations de ré-empoissonnement 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 devront être justifiées et détaillées dans les PGP des gestionnaires. Elles devront également être strictement encadrées avec l'appui technique de la FDAAPPMA (espèces, stades, quantités, état sanitaire, …), et faire l'objet d'un suivi.

- **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-empoissonnements pourront alors être mises en œuvre afin de soutenir les populations piscicoles ainsi que la demande halieutique. En parallèle, des actions seront préconisées afin de préserver le milieu et/ou agir sur les principales causes de perturbations afin de lever les facteurs limitants identifiés.

- **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 visera alors à satisfaire prioritairement la demande des pêcheurs, notamment par la mise en oeuvre 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.

Fiche contexte type

Ci-dessous est présentée une fiche contexte « type » permettant de présenter l'origine des données utilisées et leurs modes d'interprétation. Cette fiche est également appelée « fiche contexte métadonnées ».

NOM – XX.XX – S,C ou I – C,P, TP ou D

Nom du contexte (cours d'eau principal)

Code du contexte (n° du département suivi du n° du contexte)

Domaine piscicole : du contexte :
S = Salmonicole
C = Cyprinicole

Etat du contexte :
C = Conforme
P = Peu Perturbé
TP = Très Perturbé
D = Dégradé

Espèce repère :
Truite commune
Brochet
Couple Truite/Brochet
Cortège de cyprinidés rhéophiles

I – Localisation du contexte

Localisation cartographique du contexte. Situation faisant apparaître les limites départementales et la délimitation des autres contextes.

II – Description générale

1- Localisation cartographique du réseau hydrographique (BD Carthage ; BD Topo). Le réseau hydrographique a fait l'objet d'un « élagage » d'après les connaissances de terrain permettant de ne faire apparaître que les linéaires ayant un réel potentiel/vocation piscicole. (cette cartographie ne fait pas foi en matière réglementaire).
2- Localisation cartographique des principaux facteurs limitants sur le contexte (ouvrages ROE, pressions anthropiques, …).
3- Synthèse éventuelle de la vision et l'expérience de l'expert sur le contexte (évolution du contexte). Historique de la gestion menée (piscicole et travaux sur milieu) les 10 dernières années, les principaux éléments de perturbation, les principales sources d'actions permettant de retrouver la fonctionnalité, les potentialités du contexte,…

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Limite amont du contexte + x ; y (L93)
		Aval	Limite aval du cours d'eau principal + x ; y (L93)
Affluents		**d'amont en aval**	Cours d'eau affluents d'amont en aval + linéaires (les affluents sans noms ne sont pas référencés ici)
		Contextes affluents	Affluents faisant l'objet de contextes différents + linéaires
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	Longueur du cours d'eau principal (drain principal du cours d'eau principal afin d'obtenir une pente moyenne fiable)
		Linéaire total	Linéaire total de cours d'eau (cour principal + affluents ; tous les drains des cours d'eau sont pris en compte)
Plans d'eau		Nombre et superficie de plans d'eau sur cours sur la base de la BD Topo.	
Surface contexte / bassin versant		Surface du contexte ou surface du bassin versant.	
Débit (cours principal)		Débits caractéristiques tel que Q_{MNA5}, Qj10 ; Q2 ; DMB … Données : banque hydro, si non disponible données DDT des débits estimés	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	Données issues des cartes topographiques IGN et géoportail
		Altitude aval	Données issues des cartes topographiques IGN et géoportail
		Pente moyenne du cours d'eau	

	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	Données issues des relevés de terrain, du ROE, des données des syndicats de rivières ; des différentes études et de l'expertise du pôle technique de la FD. Ces données ont fait l'objet d'une analyse de franchissabilité. *Les précisions par ouvrages ne sont pas toujours référencées car trop volumineuses, cependant la donnée reste disponible auprès de la fédération de pêche du Loiret.*
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Calcul des taux sur la base des éléments ci-dessus	
Géologie		Description synthétique de la géologie du contexte (SDVP, cartes géologiques, …)	
Occupation du sol		Description globale et synthétique de l'occupation du sol à partir des campagnes de terrain, de l'analyse de photos aériennes (Géoportail), de la base de données Corine Land Cover, … + carto Corine Land Cover	
Industrie		Industrie de type ICPE rejetant dans le milieu aquatique (Base de données INERIS)	
Statut foncier		Non domanial (privé) ou Domanial	
Mesures réglementaires de protection		**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
		Autres…	Numéro et libellé (Natura 2000 ; réserve naturelle ; arrêté de protection biotope ; site inscrit/classé ; ZNIEFF ; ZICO etc …) RESERVOIR BIO etc…
SDAGE / SAGE		Agence de l'eau /nom du SAGE et état actuel (lancé, projet, attente)	
Structure Locale de Gestion		Structure locale de gestion, maitres d'ouvrage potentiel	

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

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

V – Peuplement	
Domaine	Salmonicole, Cyprinicole ou Intermédiaire.
Espèce(s) repère(s)	Truite commune (TRF), Brochet (BRO), couple Truite/Brochet, Cortège de cyprinidés rhéophiles.
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Données issues d'observations, études, inventaire piscicoles ou autres sources (observatoires, …).
Etat fonctionnel	Dégradé, Peu Perturbé, Très Perturbé ou Conforme.
Zonation piscicole Biocénotypes	Données issues des typologies de Verneaux, des zonations de Huet et du recueil de biotypologies des rivières de la région Centre (SRAE-Centre 1980)
Peuplement actuel	Espèces effectivement présentes et recensées lors des inventaires sondages, expertises et observations réalisées par FDAAPPMA, l'ONEMA, les cabinets d'études ou autre source d'informations (observatoires, …) Espèce majoritaire et/ou fréquemment recensée, espèce occasionnellement recensée
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 Espèce centrale, espèce intermédiaire
Présence d'espèces invasives	Espèces effectivement présentes et recensées lors des inventaires sondages, expertises et observations réalisées par FDAAPPMA, l'ONEMA, les cabinets d'études ou autre source d'informations (observatoires, …)

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Cours d'eau sur lequel l'inventaire a été réalisé / Année de réalisation	Localisation précise de la zone d'inventaire	Indice piscicole éventuel pour l'espèce repère (densité, biomasse, classe d'abondance, ICR, IPR, …) **Les classes de qualité indiquée ont été traduites des classes de qualité IPR aux classes de qualité DCE**	Liste des espèces d'accompagnement recensées lors de l'inventaire	Interprétation des résultats de l'inventaire

VI – Gestion et halieutisme			
Classement piscicole	1ère ou 2ème 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 : enquêtes téléphoniques, 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 appliquée les 5 dernières années	Patrimoniale, raisonnée, d'usage + commentaires sur AAPPMA et sociétés non agrées…
Déversements éventuels	Espèces et types de déversement (objectifs de repeuplement, soutien d'effectifs, alevinages, …). Eventuellement secteurs. Sources : FDAAPPMA, AAPPMA, sociétés de pêche privées…

VII – Diagnostic et facteurs limitants

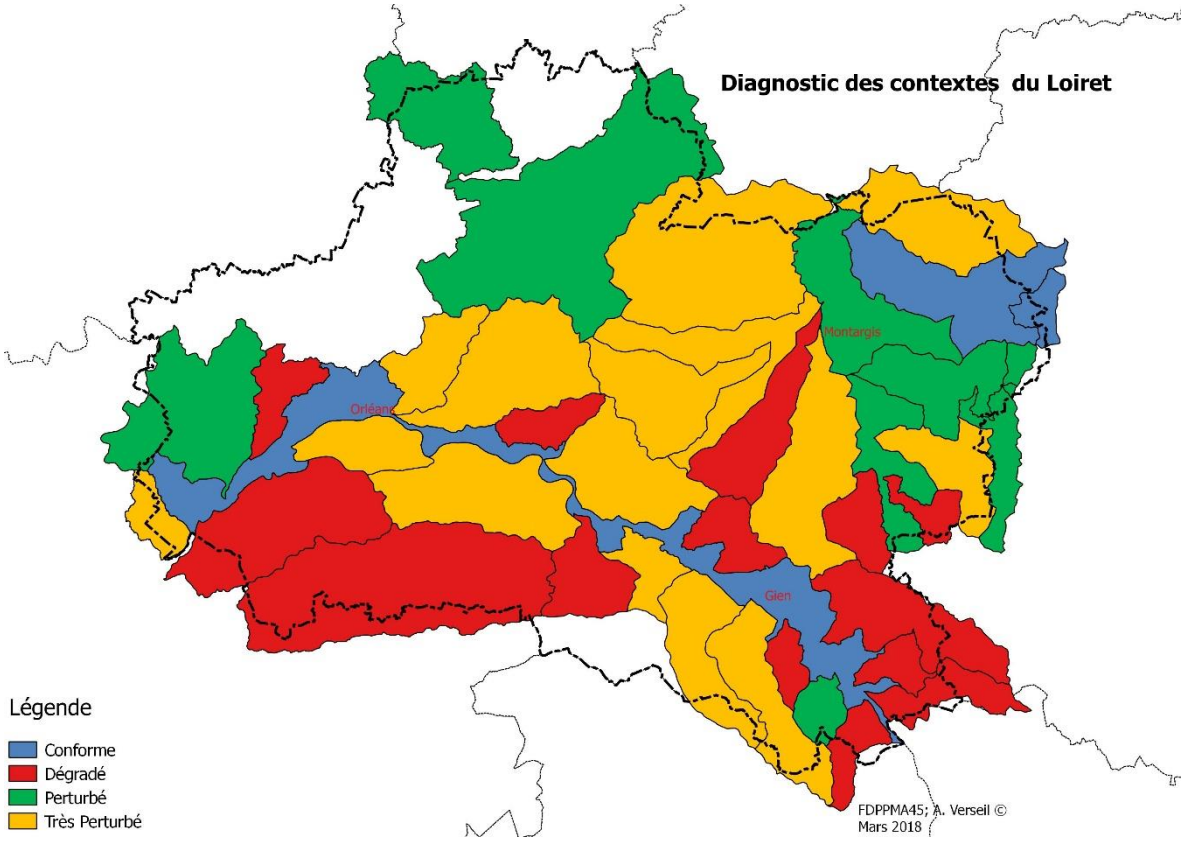
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R **Recrutement**	**A** **Accueil**
Facteur principal	Description des facteurs perturbant le cycle biologique de l'espèce repère, localisation non exhaustive, d'après les relevés de terrain et la bibliographie.		Impact fort Impact modéré Pas ou peu d'impact	Impact fort Impact modéré Pas ou peu d'impact
Facteur annexe	Description des facteurs perturbant le cycle biologique de l'espèce repère, localisation non exhaustive, d'après les relevés de terrain et la bibliographie.		Impact fort Impact modéré Pas ou peu d'impact	Impact fort Impact modéré Pas ou peu d'impact
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Conforme / Peu perturbé / Très Perturbé / Dégradé**	

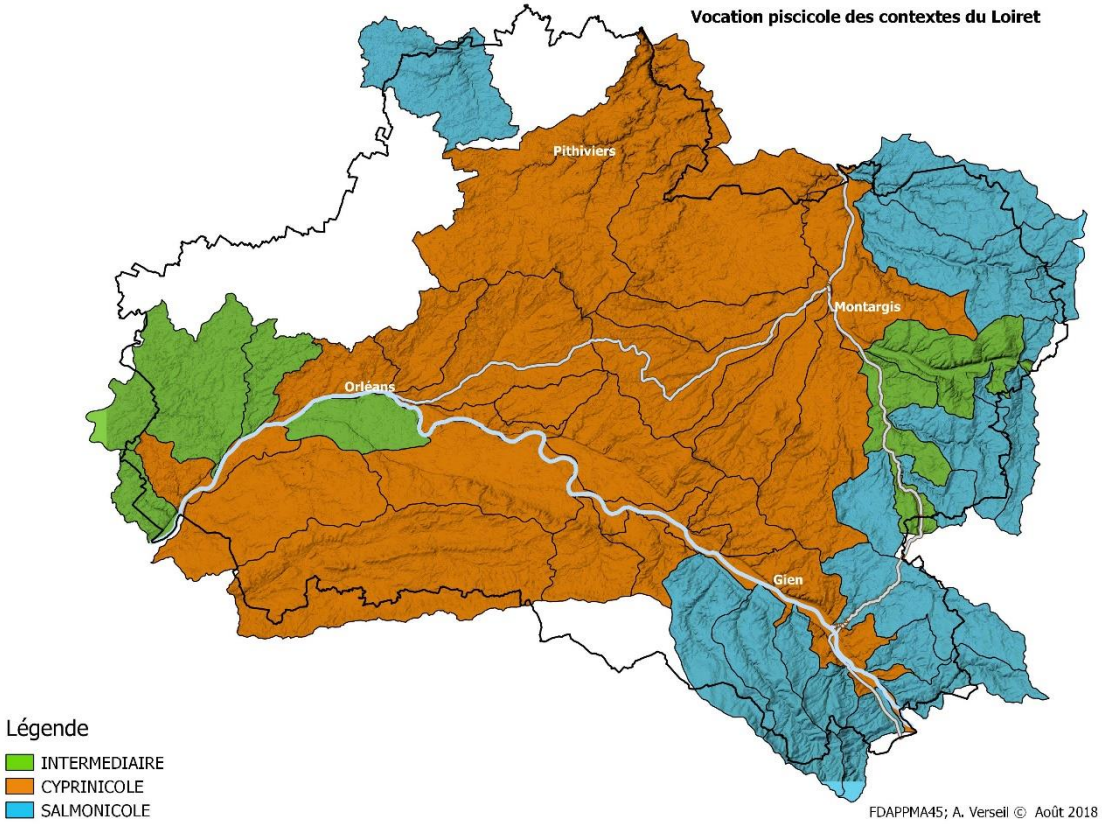
VIII – Synthèse des actions préconisées

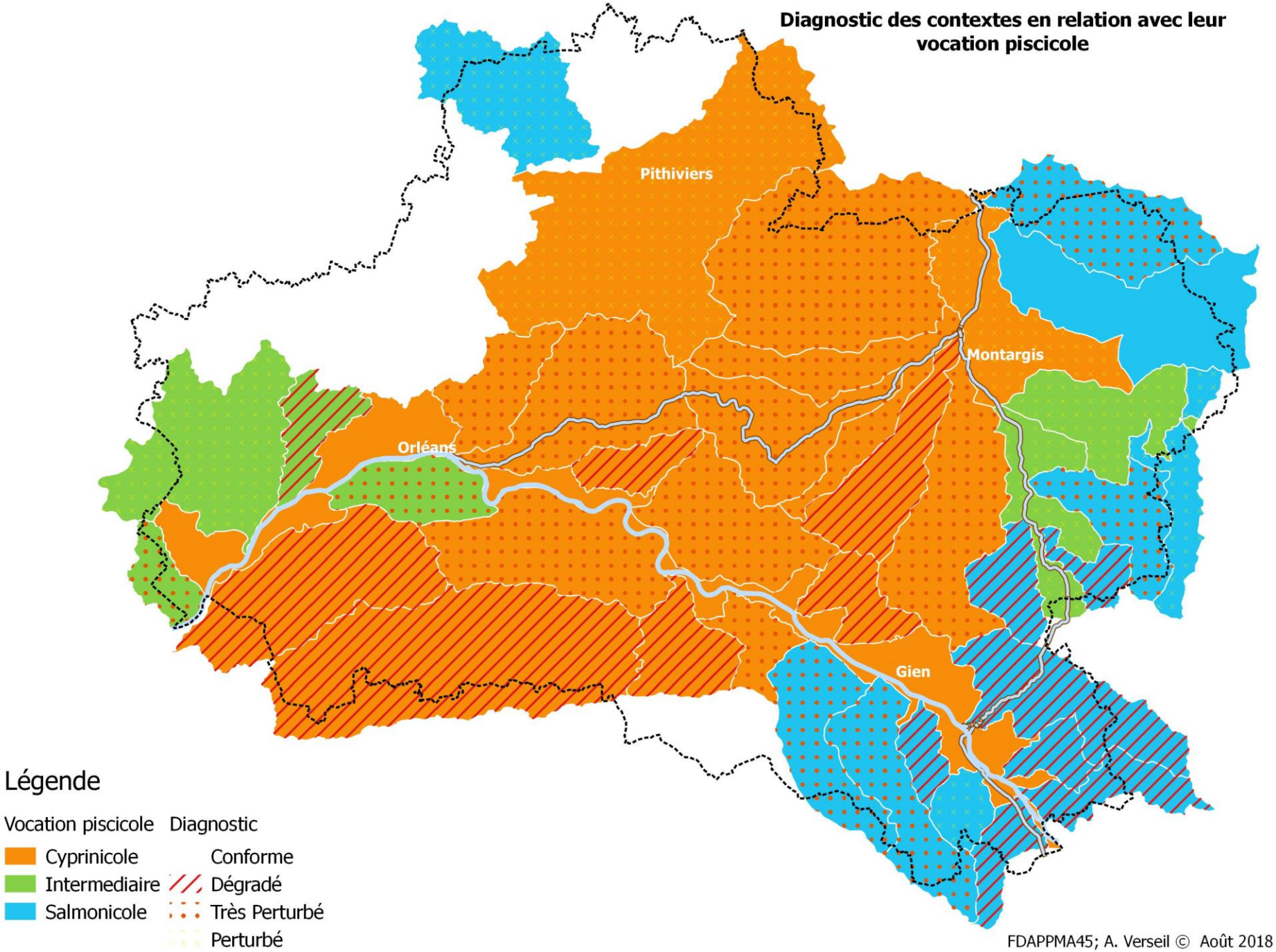
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Groupe 2	Intitulé et descriptif action 2.1	Localisation action 2.1		…		…	…
		Intitulé et descriptif action 2.2	Localisation action 2.2					
2	Groupe 3	Intitulé et descriptif action 3.1	Localisation action 3.1		…		…	…
		Limiter les apports d'intrants par une modification des pratiques culturales (lien avec GDA)	Tout le bassin versant		…		…	…
3	…	…	…		…		…	…

IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	• **Gestion Patrimoniale** • **Gestion raisonnée** • **Gestion d'usage** & justification du choix de mode de gestion
Cas particuliers 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 ré-empoissonnement pourraient être envisagées. Préciser les éléments de justification (plans d'eau, secteurs perturbés voire dégradés, état de conformité du contexte déterminé sur une ou des espèce(s) différente(s) de celle(s) recherchées par les pêcheurs (ex : contexte intermédiaire avec cortège de cyprinidés rhéophiles comme espèces repère).

Cartes de synthèse





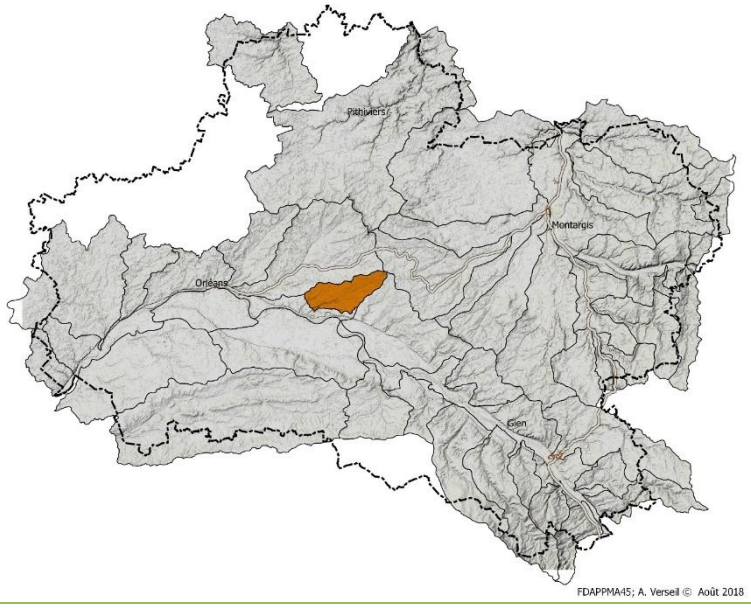

Diagnostic des contextes en relation avec leur vocation piscicole
Pithiviers
Montargis
Orléans
Gien
Légende
Vocation piscicole
Cyprinicole
Intermediaire
Salmonicole
Diagnostic
Conforme
Dégradé
Très Perturbé
Perturbé
FDAPPMA45; A. Verseil © Août 2018

Fiches contexte

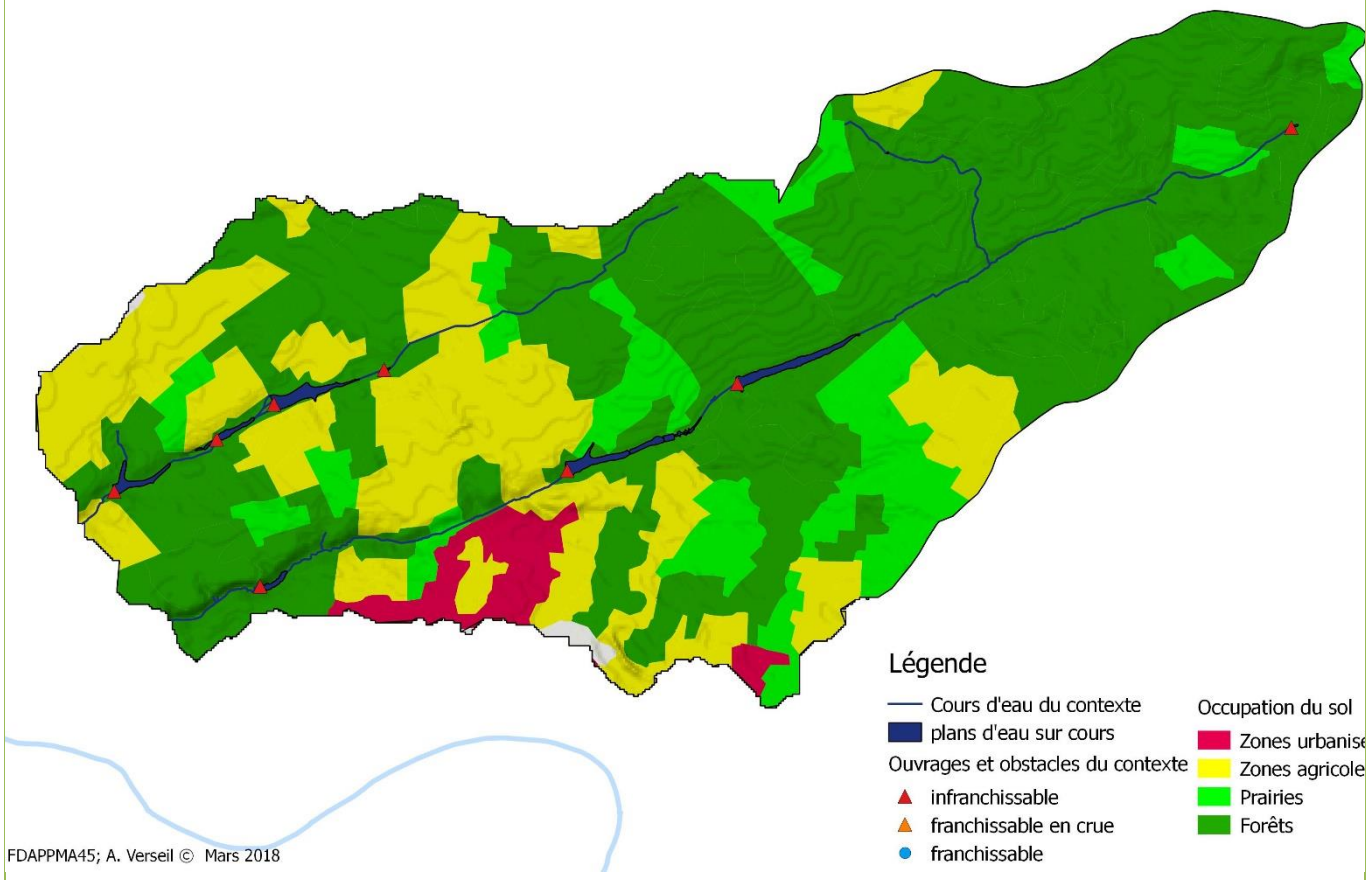
ANCHE – ST DENIS – 45.12 – C – D 31
AQUIAULNE – 45.25 – S – TP 37
ARDOUX – 45.29 – C - D 45
AVENELLE - TRAPPES – 45.23 – S – D 53
AVEYRON – 45.04 – S – TP 61
BEC D'ABLE – 45.26 – C – D 69
BETZ – 45.07 – S – TP 75
BEUVRON – 41.28 – C – TP 83
BEZONDE – 45.10 – C – TP 97
BIONNE – 45.21 – C – TP 104
BONNEE – 45.19 – C – TP 111
CENS – 45.20 – C – TP 119
CHEUILLE – 45.23 – S – D 127
CLERY – 45.06 – S – C 134
COSSON – 45.30 – C – D 142
CUIVRE - MONTCORBON– 45.03 – S – P 149
DHUY – 45.27 – C – TP 156
ESSONNE – 45.14 – C – P 163
ETHELIN – 45.36 – S – P 173
FUSAIN – 45.11 – C - P 179
HUILLARD – 45.13 – C – TP 186
JUINE – 45.15 – S – P 193
LIEN – 45.31 – I – TP 199
LOING AMONT – 45.01 – I – P 205
LOING AVAL – 45.02 – C – P 211
LOIRE – 45.16 – C – C 218
LOIRET – 45.28 – I – TP 225
MAUVE DE ST AY – 45.32 – I – D 231
MAUVES – 45.22 – I – P 237
MILLERON – 45.39 – S –D 244
NOTREHEURE – 45.24 – S – TP 250
OCRE – 45.35 – S –TP 257
OUANNE – 45.05 – I – P 264
OUSSON – 45.37 – S – D 271
PUISEAUX – 45.08 – C – TP 277
RU DAMPIERRE – F. DU MLIN – 45.34 – C – D 284
SANGE – 45.33 – C –TP 290
SOLIN – 45.09 – C – D 297
TALOT – 45.38 – S – D 304
TREZEE – 45.18 – S – D 310
Canaux de Briare et du Loing 317
Canal d'Orléans 321
Etang de la Vallée 325
Plan d'eau de l'ile Charlemagne 329
Plans d'eau de Tuilerie et Grande-Ru 332
Plans d'eau Gazonne et Chesnoy 336
Plans d'eau de Cepoy 339
Plans d'eau d'Amilly 342
Etangs du Lorriçois 345
Etang des Grèves 348

ANCHE – ST DENIS – 45.12 – C – D

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Ce contexte réunit deux cours d'eau parallèles descendant de la forêt d'Orléans et dont les lits majeurs du cours médian et inférieur sont occupés par des espaces prairiaux et des landes. Ils se perdent une majorité de l'année avant d'arriver en Loire, c'est pourquoi le contexte ne s'étend pas jusqu'à la confluence avec la Loire. Ces pertes d'origine naturelle (géologie particulière dans les zones d'infiltration) ont certainement été amplifiées par des changements de temps de transfert et l'hydrologie originelle (travaux hydrauliques en tête de bassin, étangs, ouvrages) et l'incision du lit de la Loire. Les contacts et les échanges biologiques avec la Loire sont devenus donc beaucoup plus rare qu'à l'origine, et les ouvrages infranchissables érigés sur les cours d'eau aggravent les possibilités d'échanges.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Ru de l'Anche : Etang des Serennes (650657 ; 6757814) Ru de St Denis : sources (643993 ; 6756950)
		Aval	Pertes d'écoulements dans le sous-sol (Le Grand Choisy) Ru de l'Anche : 638526 ; 6752475 Ru de St-Denis : 637551 ; 6753524
Affluents		**d'amont en aval**	
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	Ru de l'Anche : 17 402m Ru de St Denis : 9 081m
		Linéaire total	26 483m
Plans d'eau		8 plans d'eau sur cours pour une superficie de 39,43ha. Au total 232 plans d'eau recouvrent 89,88 ha du contexte, soit 1,55% du territoire.	
Surface contexte / bassin versant		58km²	
Débit (cours principal)		Ru de l'Anche : Module = 0,169 m³/s ; QMNA5 = 0,018 m3/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	Ru de l'Anche : 130,5 m Ru de St Denis : 126 m
		Altitude aval	Ru de l'Anche : 105,5 m Ru de St Denis : 107 m
		Ru de l'Anche : 1,44 ‰ Ru de St Denis : 2,01 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	8 ouvrages, 4 sur chaque cours d'eau, tous liés à des plans d'eau. Les hauteurs de chutes ne sont pas connues.
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement		
Géologie		Sables et marnes de l'Orléanais, calcaires et alluvions quaternaires	
Occupation du sol		Contexte composé en majorité de forêts. Quelques prairies et jachères longent les cours d'eau.	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	
		L.214-17 Liste 2	
		Décret Frayères	
		Autres…	ZNIEFF 2 Massif d'Orléans
SDAGE / SAGE		Agence de l'Eau Loire Bretagne / SAGE Nappe de Beauce (lancé)	
Structure Locale de Gestion		Absence de structure de gestion. Prise en charge possible et souhaitable par le Syndicat Intercommunal du Bassin de la Bonnée.	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR1156	Le Lenche et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Intermédiaire
Espèce(s) repère(s)	Cortège de cyprinidés rhéophiles
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Lamproie de planer, chabot, vandoise
Etat fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole Biocénotypes	B6
Peuplement actuel	BOU ; BRE ; CHE ; GAR ; **GOU** ; **LOF** ; PCH ; PER ; PES ; PSR ; ROT
Peuplement potentiel	ANG ; CHA ; LOF ; **HOT** ; **GOU** ; CHE ; VAN ; SPI ; BAF ; PER ; BRO ;
Présence d'espèces invasives	PSR ; PCH ; PES

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Anche	Poste gaz Châteauneuf	IPR note de 31,6 ; classe « Médiocre »	CHE ; GAR ; **GOU** ; **LOF** ; PER ; PSR	Station mal choisie, à l'aval d'un pont dans une fosse alors que l'amont « Gué Pinson » présente une typologie plus représentative du cours d'eau.
Anche	Poste gaz Châteauneuf	Sondage	BOU ; BRE ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; PCH ; PER ; PES ; ROT	

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**		
	Sociétés de pêche non agréées	Saint Denis de l'Hôtel sur l'étang Cossin	
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Inconnue		
Déversements éventuels	Certainement empoissonnement des étangs		

VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présence d'étangs sur cours	Perturbation du régime hydrologique (débit et température)	Impact fort	Impact fort
	Recalibrages sur les linéaires ONF	Absence d'habitats diversifiés ; écoulements uniformes	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Présence d'étangs sur cours	Dissémination d'espèces basales	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Dégradé**	

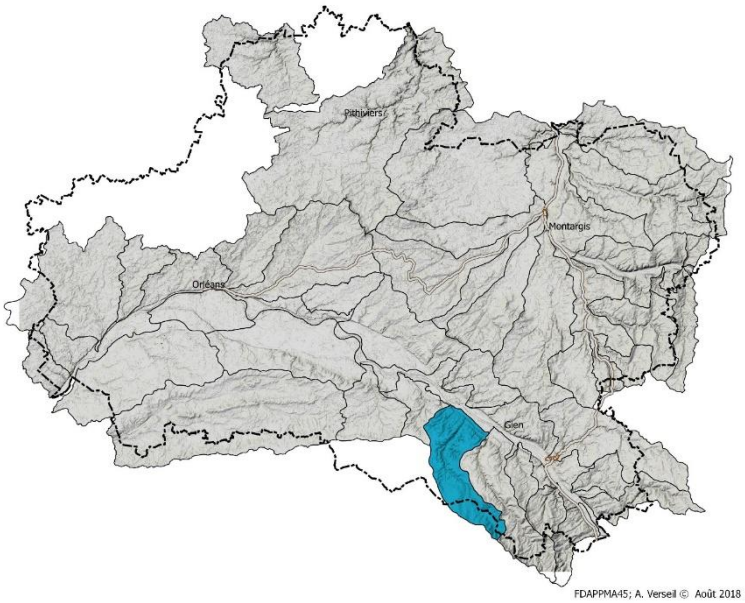
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	Mise en place d'une structure de gouvernance locale pour l'entretien, la restauration et la communication autour du Bassin Versant	Tout le contexte	FRGR1156 Ru de St Denis				GOU - MIA12
		Étude globale et schéma directeur	Tout le contexte					MIA01
	1C – Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Déconnection des étangs	Anche et St Denis		Création d'habitats et de zones de frayères. Augmentation des effectifs		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau, diminution des espèces exogènes et de l'apport de nutriments	MIA0401 MIA02
		Restauration du lit par resserrement et apport de granulométrie	Linéaire ONF					

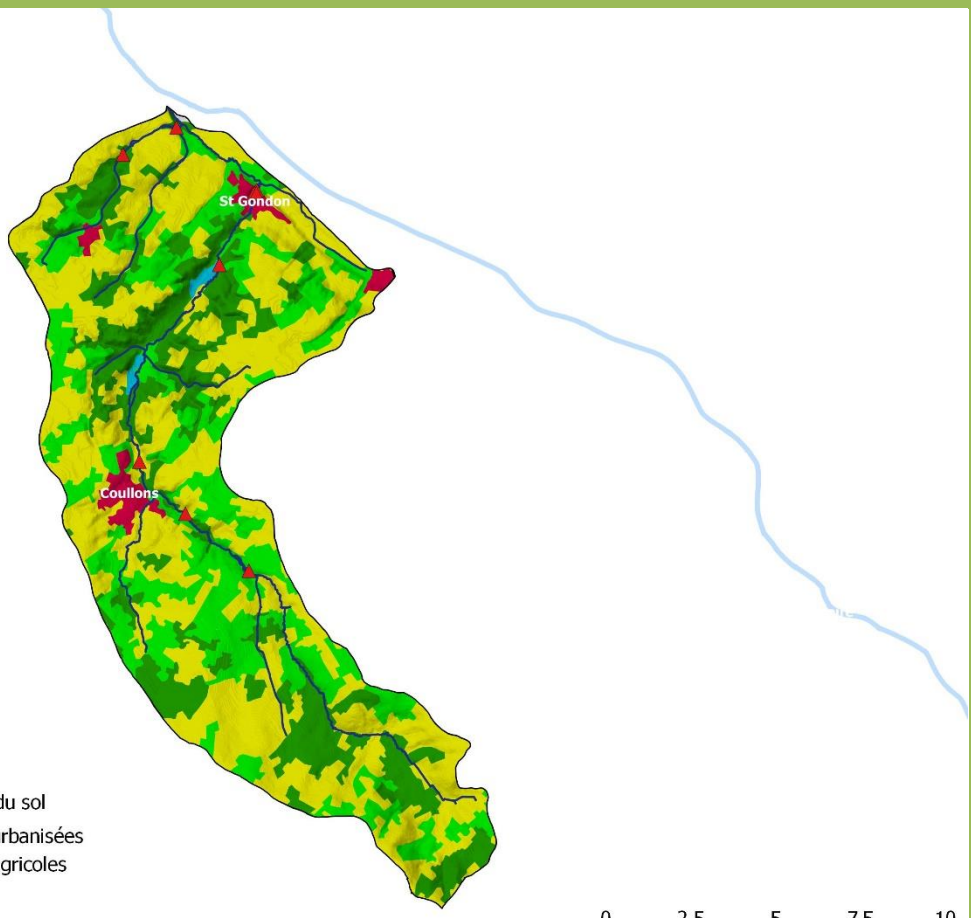
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • La pression de pêche est absente. • La Loire constitue un vivier de repeuplement pour ce contexte. • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu et de continuité écologique.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

AQUIAULNE – 45.25 – S – TP

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Légende

Cours d'eau du contexte
plans d'eau sur cours
Ouvrages et obstacles du contexte
innfranchissable
franchissable en crue
franchissable

Occupation du sol
Zones urbanisées
Zones agricoles
Prairies
Forêts

0 2.5 5 7.5 10

FDAPPMA45; A. Verseil © Mars 2018

L'Aquiaulne est un affluent de la Loire en rive droite traversant deux hydro-écorégions. Au Sud, les tables calcaires Sud Loire et au Nord, les sables et argiles de Sologne, puis les alluvions quaternaires.
Quelques anciens moulins jalonnent le cours. Peu modifié sur le plan morphologique, avec une occupation du sol favorable aux respects des écosystèmes et une géologie varié, l'Aquiaulne présente un fort potentiel piscicole.
Toutefois, un certain nombre d'étangs et des prélèvements d'eau sur le bassin présente une menace sur la ressource en eau. Les quelques ouvrages résiduels fragmentent le fonctionnement des populations piscicoles en place qui ont subi de fortes mortalités par le passé (rejets industriels et domestiques). Un complexe d'ouvrages sur l'aval (Saint Gondon) coupe toute communication avec la Loire et le vivier d'espèces que représente le fleuve. Le cortège salmonicole, lui, est bloqué sur la partie amont par la présence de moulins et des problèmes physico-chimiques résiduels autour de Coullons. L'étude des milieux aquatiques et des BV du Giennois réalisé en 2017, les études génétiques sur la truite du cours supérieur et les différentes études piscicoles réalisés depuis 2007 permettent de cerner de manière précise le fonctionnement du contexte. Il n'y a pas de gestion piscicole ni de gestionnaire associatif connu sur le contexte.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources (672065 ; 6715674)
		Aval	Confluence avec la Loire (663020 ; 6735992)
Affluents		**d'amont en aval**	Sans Nom (4968m) ; Ru du Morand (5674m) ; Sans nom (3758m) ; Gué du Lièvre (1798m) ; Ru des Fosses Longues (4418m) ; Ruisseau des Berruets (6523m) ; la Turlurette (6775m).
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	30 850 m
		Linéaire total	67 053 m
Plans d'eau		71 plans d'eau sur cours pour une superficie totale de 63,33 ha.	
Surface contexte / bassin versant		147 km²	
Débit (cours principal)		Module= 0,861 m³/s ; QMNA5 = 0,135 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	210,56 mNGF
		Altitude aval	116,72 mNGF
		2,86 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	**Ru des Berruets** Moulin de la Ronce 1,5 m infranchissable **Aquiaulne** Ouvrage communal / Moulin d'en bas ; 1 m ; infranchissable Moulin de St-Gondon : 1,5 m ; infranchissable Moulin Foulon : 0 m ; ruiné ; franchissable Moulin Larquin : 1,20 m ; infranchissable Vannage Site Chouanard : 1 m ; infranchissable Moulin de la Tielle : 1,25 m ; infranchissable
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Hauteurs de chutes inconnues pour les Ru des Berruets et de la Turlurette Aquiaulne, taux d'étagement = 5,27% taux de fractionnement = 0,15 m/km Malgrès ces faibles taux les ouvrages présents ont un impact significatif sur les migrations piscicoles (cf V Peuplement).	
Géologie		Le contexte Aquiaulne traverse deux entités géologiques distinctes. L'amont repose sur la géologie des « tables calcaires du Sud Loire », jusqu'à Coullons. Puis l'aval est constitué des Sables et argiles de Sologne et les alluvions modernes de la vallée de la Loire.	
Occupation du sol		Bassin versant à dominante agricole céréalière intensive (60%) accompagné de prairies et forêts (30%).	

Industrie	La cartonnerie DS SMITH CHOUANARD prélève (210 000m³ en 2015) et rejette dans l'Aquiaulne à Coullons. Le volume de prélèvement et la nature du rejet en cas d'incident est potentiellement préjudiciable au cours d'eau. Le rejet de l'entreprise TECSABOIS est à surveiller notamment en cas de fortes précipitations.	
Statut foncier	Non domanial	
Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	L'Aquiaulne de la source jusqu'à la confluence avec Ru du Morand
	L.214-17 Liste 2	
	Décret Frayères	- Aquiaulne limite départementale jusqu'au Pont de Bribard (Chabot ; Lamproie de planer ; Truite commune ; Vandoise). - Aquiaulne du Pont de Bribard jusqu'à la confluence avec la Loire (Brochet). - Ru des Berruets de sa source jusqu'à la confluence avec l'Aquiaulne. (écrevisse à pieds blancs) - Ru des Fosses Longues de sa source jusqu'à la confluence avec l'Aquiaulne (brochet).
	Autres…	Réservoir biologique : l'Aquiaulne de sa source jusqu'à la confluence avec le Ru Morand.
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Loire Bretagne	
Structure Locale de Gestion	Absence de structure locale de gestion.	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR0297	L'Aquiaulne et ses affluents depuis sa source jusqu'à la Loire	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / ND	Mauvais (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Salmonicole depuis la source jusqu'au Pont de Bribard (St Gondon) Cyprinicole depuis le Pont de Bribard jusqu'à la confluence avec la Loire.
Espèce(s) repère(s)	Truite commune (TRF) sur le domaine Salmonicole Brochet (BRO) sur le domaine Cyprinicole
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Chabot ; Lamproie de planer ; Truite commune ; Vandoise Brochet Ecrevisse à pieds blancs
Etat fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	B4-B5 Rivière froide de plaine – zone à truite et à ombre
Peuplement actuel	ANG ; CAG ; **CHA** ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; **LOF** ; LPP ; PES ; PFL ; TRF ; **VAI**

Peuplement potentiel	ANG ; BAF ; CHA ; BRO ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; **LOF** ; LPP ; PER ; SPI ; **TRF** ; **VAI** ; VAN
Présence d'espèces invasives	Poissons chats, perche soleil, pseudorasbora, écrevisse Pacifastacus

Inventaires piscicoles récents

cours d'eau / année	Localisation précise	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Aquiaulne / 2014	Les Bouards d'en bas	IPR « Très Bon » note de 6,63	ANG ; CHA ; CHE ; LOF ; TRF ; VAI	Peuplement conforme à la biotypologie de la station. Cependant la biomasse globale est en deçà de l'optimum théorique. Etant donné l'absence de perturbations du milieu l'origine la plus probable est le déficit de débit limitant la quantité d'habitats disponibles.
Aquiaulne / 2009	Moulin Bourgeois	Sondage	ANG ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LPP ; LOF ; PER ; VAI ; VAN	Peuplement présent conforme à la typologie, hormis l'absence de TRF.
Aquiaulne / 2011	Moulin Bourgeois	IPR « Médiocre » note de 27,15	CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; PER ; PES ; VAI	IPR sévère dut à l'absence de TRF et d'espèces basales due à la présence de plans d'eau. C'est cette station qui dégrade l'état écologique AELB.
Aquiaulne / 2017	Moulin Bourgeois	IPR « Moyen » note de 20	ANG ; CAG ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; LPP ; PES ; PFL ; VAI	IPR dégradé par l'absence de TRF et la présence d'espèces basales. Diversité meilleure qu'en 2011.
Ru des Berruets	Aval Ballotte	Sondage écrevisses	18 Ecrevisses à pattes blanches	

Les résultats d'inventaires montrent un cloisonnement amont/aval défavorable à la truite. C'est en effet le seul facteur limitant à son implantation au Moulin Bourgeois étant donné la morphologie et le régime thermique de la rivière.
Les espèces de plans d'eau montrent des connexions entre les étangs et la rivière.
A noter que les conditions de débit sur le linéaire amont est perturbé du fait de prélèvements, ce qui limite le développement de la population de truites (espèce repère).

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	1ère catégorie piscicole jusqu'au Pont de Bribard 2ème catégorie piscicole jusqu'à la Loire		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**		
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Absence		

Déversements éventuels	Essai de réintroduction de truitelles par la Fédération en mai 2002 au Moulin Bourgeois

VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présence de 8 ouvrages sur l'Aquiaulne et ses affluents	Obstacles à la continuité écologique ; réchauffement de la masse d'eau	Impact fort	Impact fort
	Présence d'étangs en communication avec la rivière	Dispersion d'espèces basales, réchauffement de la masse d'eau et du réseau secondaire.	Impact modéré	Impact modéré
Facteur annexe	Abandon généralisé du lit, présence d'embâcles	Ralentissement des écoulements	Impact modéré	Impact modéré
	Prélèvement par forages aux Bouards d'en Bas pour alimenter un étang	Baisse des débits, risque d'à sec de la partie amont (secteur classé réservoir biologique)	Impact faible	Impact modéré
	Prélèvement Cartonnerie Chouanard	Baisse des débits, mise à sec d'habitats potentiels, de frayères notamment.	Impact faible	Impact faible
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

VIII – Synthèse des actions préconisées

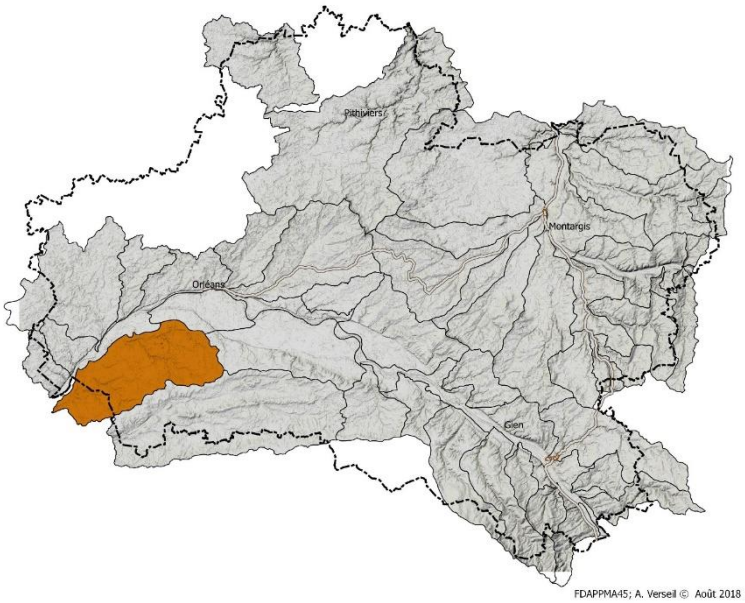
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	Mise en place d'une structure de gouvernance locale pour l'entretien, la restauration et la communication autour du Bassin Versant	Tout le bassin versant	FRGR0297				GOU - MIA12
		Étude globale et schéma directeur						MIA01
	1D - Assurer la continuité longitudinale	Effacement des obstacles à la continuité	Aquiaulne et affluents		Continuité piscicole restaurée. Colonisation du cortège salmonicole depuis l'amont vers l'aval.		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
	1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau	Pour les plans d'eau existants, il est nécessaire de sensibiliser leurs propriétaires sur l'importance d'une gestion hydraulique et d'un entretien régulier des ouvrages, visant à diminuer l'impact des interceptions d'écoulements et des vidanges sur l'environnement et à empêcher l'introduction d'espèces indésirables dans l'environnement	Tout le bassin versant		Limiter / stopper l'introduction d'espèces indésirables engendrant une diminution de la concurrence dans le milieu naturel d'où une augmentation des effectifs et des tailles des espèces des cortèges cibles.		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau. Diminution des espèces exogènes et de l'apport de nutriment.	MIA0401
		Les projets de création de plans d'eau ayant un impact sur le milieu devront justifier	Tout le bassin versant					

		d'un intérêt économique et/ ou collectif.					
2	1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères	Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02
		Entretien raisonné de la ripisylve	Tout le linéaire				MIA13
	4 – Maitriser et réduire la pollution par les pesticides	4A - Réduire l'utilisation des pesticides	Tout le bassin versant		Augmentation des effectifs d'espèces polluosensibles	Amélioration de la qualité physico-chimique	AGR0303
		4B - Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	Tout le bassin versant				AGR0202
	7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage	Plafonnement, au niveau actuel, des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif	Aquiaulne classée en réservoir biologique		Maintien et développement des effectifs de Truite.	Maintien de la Dynamique fluvialee	RES0601

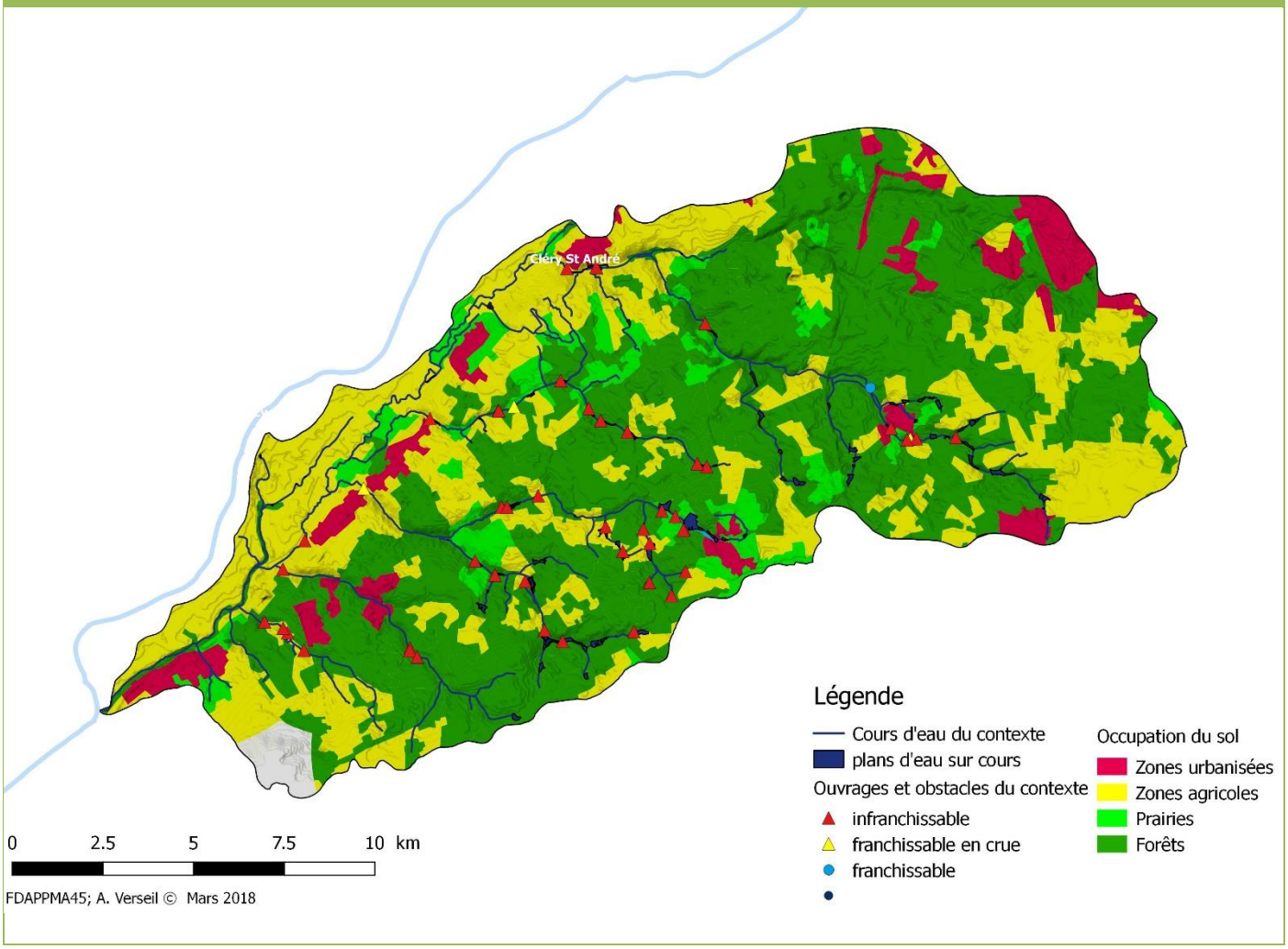
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • Pression de pêche quasi absente. • Fort potentiel de colonisation de la truite depuis l'amont. • La Loire constitue un vivier de repeuplement pour ce contexte • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu et notamment le rétablissement de la continuité écologique.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

ARDOUX – 45.29 – C - D

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le contexte Ardoux est composé d'un ensemble de cours d'eau issus des terrains de Sologne en domaine forestier. La moitié aval du contexte se situe sur les terrains du lit majeur de la Loire. Le potentiel écologique des écosystèmes a été très amoindri par les travaux d'hydrauliques, les ouvrages et le grand nombre d'étangs érigés sur les cours d'eau. Certains affluents et têtes de bassin présentent encore un bon potentiel mais l'hydrologie fragile et souvent très impactée, les limitent fortement. Seule la restauration de la continuité et les échanges biologiques entre les milieux permettront au contexte de regagner en qualité.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Lieu-dit « Le Paradis », La Ferté St Aubin (619716 ; 6739446)
		Aval	Confluence avec la Loire (593683 ; 6734716)
Affluents		**d'amont en aval**	Le petit Ardoux (13 244 m) ; Ru de Chatillon (5 893m) ; Le Vézenne (14 954m) ; l'Ime (3 679m) ;
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	41 657 m
		Linéaire total	168 269 m
Plans d'eau		99 plans d'eau sur cours pour une superficie totale de 142 ha.	
Surface contexte / bassin versant		246,3 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,528 m³/s ; QMNA2 = 0,052 m3/s ; QMNA5 = 0,025 m3/s ; QJ2 = 4,00 m3/s ; QJ5 = 6,3 m3/s ; QJ10 = 7,8 m3/s ; QJ50 = 11,00 m3/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	123,48 mNG
		Altitude aval	73,66 mNGF
		1,19‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	Lavoir et étang de Cléry : 0,8m Infranchissable Douves du Chateau de Mardereau : 0,8m Infranchissable Seuil amont Chateau de Mardereau : 0,26m Infranchissable Etang « Le Canal » : 1,00m Infranchissable Seuil « La Rivière » : 0,5m Infranchissable Seuil d'alimentation de l'étang de la Renardière : 0,00m Franchissable en crue Etang du Devant : 0,5m Infranchissable
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Les plans d'eau à l'amont de l'étang du Devant (Ardon) ne sont pas répertoriés ici par manque de données sur les hauteurs de chutes. Les taux d'étagement et de fractionnement sont donc calculés à partir de l'Etang du Devant. Taux d'étagement = 10,39% Taux de fractionnement = 0,10 m/km La continuité écologique de l'Ardoux est peu impactée sur les cours médian et aval. Cependant celle-ci est fortement perturbé sur son cours amont et sur l'ensemble des affluents. En effet, en plus des 7 ouvrages sur l'Ardoux s'ajoutent 42 ouvrages sur le reste des écoulements du bassin.	
Géologie		Argiles et sables de sologne. Alluvions quaternaires	
Occupation du sol		Territoire scindé en deux entités : le val agricole (58%) et le plateau boisé (21%). A noter que les surfaces artificialisées représentent 14 % du BV.	
Industrie		Pas d'industrie particulièrement impactante	
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	
		L.214-17 Liste 2	

	Décret Frayères	Le grand Ardoux du pont de la D7 à la limite départementale (Chabot) Le ru de Vézenne de sa source à sa confluence avec l'Ardoux (Chabot, Lamproie de Planer)
	Autres…	
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Loire Bretagne / SAGE Nappe de Beauce (lancé	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Mixte d'études et de travaux pour l'aménagement du Bassin de l'Ardoux (SMETABA)	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR1566	L'Ardoux et ses affluents depuis la source jusqu'à Ardon	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Mauvais (2013)	Moyen(2013)
FRGR0300	L'Ardoux depuis Ardon jusqu'à sa confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Médiocre (2013)
FRGR1122	Le petit Ardoux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Ardoux	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Moyen (2013)
FRGR1111	La Vézenne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Ardoux	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Moyen (2013)	Médiocre (2013)

FRGR1091	Le ruisseau de Saint Laurent Nouan et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Ardoux	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet (BRO)
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Anguille, Lamproie de planer, Vandoise, Chabot
Etat fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole	B6 - B7
Biocénotypes	
Peuplement actuel	ANG ; BOU ; BRB ; BRE ; BRO ; CAG ; CCO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; PCH ; PER ; PES ; PSR ; ROT ; SAN
Peuplement potentiel	ABL ; ANG ; BRO ; BAF ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; LOT ; LPP ; PER ; SPI ; VAN
Présence d'espèces invasives	PCH ; PES, PSR

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Ardoux / 2011	Ardon	IPR note de 47,05. Mauvais	EPT ; LOF	Assecs réguliers sur la station.
Ardoux / 2011	Lailly en Val	IPR note de 27,80. Médiocre	ANG ; BOU ; BRE ; CAG ; CCO ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; PCH ; PER ; PES ; PSR ; ROT ; SAN	
Ardoux / 2016	Domaine du Bouchet	IPR note de 30,57. Médiocre	ANG ; BRB ; BRE ; BRO ; BOU ; CAG ; CCO ; GAR ; PES ; PER ; PCH ; PSR ; ROT ; SAN	Pêche avant travaux de suppression d'étang.
Ru de Vézennes / 2012	Mévault	IPR note de 15,631. Bon	ANG ; CHA ; CCO ; CHE ; GAR ; LOF ; PER ; PES ; PCH ; PSR	
Ru de Vézennes / 2012	Les Gâchetières	IPR note de 33,899 Médiocre	ANG ; BOU ; GOU ; PER ; PES ; ROT	
Ru de Vézennes / 2012	Le Petit Pordet	IPR note de 43,107 Mauvais	PES	

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**		
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années			
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

Facteurs		**Etat fonctionnel**	**Evaluation**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présence de 99 plans d'eau sur cour	Perturbations du régime hydrologique (débit et température) ; dispersion d'espèces basales	Impact fort	Impact fort
	Présence d'ouvrages hydrauliques	Perturbations hydromorphologiques ; obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats	Impact fort	Impact fort
	Anciens travaux d'hydraulique	Etat morphologique perturbé	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Granulométrie homogène et fine (sable / vase), tout le linéaire	Homogénéisation des habitats	Impact modéré	Impact modéré
	Pollutions diffuses d'origine agricole	Etat chimique perturbée ; apport de sédiments fins	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Dégradé**	

VIII – Synthèse des actions préconisées

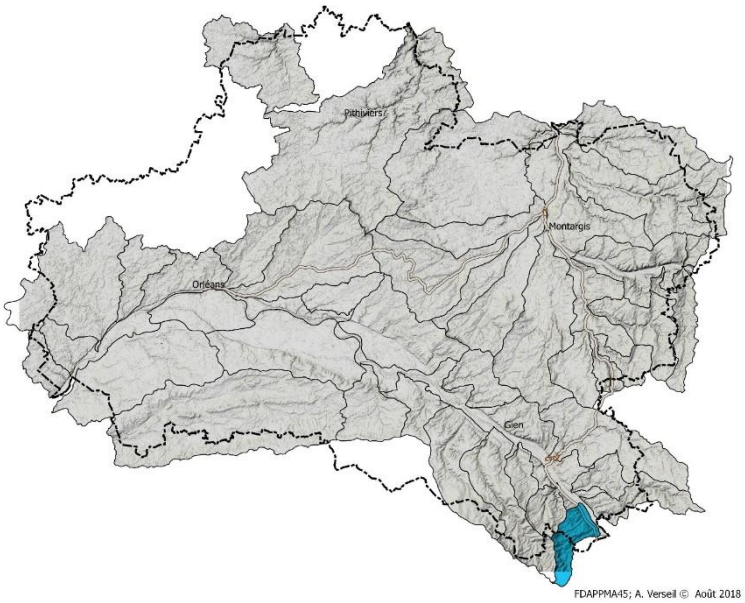
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau	Pour les plans d'eau existants, il est nécessaire de sensibiliser leurs propriétaires sur l'importance d'une gestion hydraulique et d'un entretien régulier des ouvrages, visant à diminuer l'impact des interceptions d'écoulements et des vidanges sur l'environnement et à empêcher l'introduction d'espèces indésirables dans l'environnement	Tout le bassin versant	FRGR1566 FRGR0300 FRGR1122 FRGR1111 FRGR1091	Limiter / stopper l'introduction d'espèces indésirables engendrant une diminution de la concurrence dans le milieu naturel d'où une augmentation des effectifs et des tailles des espèces des cortèges cibles.		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau, diminution des espèces exogènes et de l'apport de nutriments.	MIA0401
		Les projets de création de plans d'eau ayant un impact sur le milieu devront justifier d'un intérêt économique et/ ou collectif.						
	1D Assurer la continuité longitudinale	Aménagement / effacement	Ouvrages et étangs sur cours		Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03

2	1C Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire Point particulier depuis la confluence avec la Loire jusque la step de St Laurent des Eaux (Port Richard et petit Port)		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères	Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02
3	4B Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	Rendre leurs fonctionnalités aux bandes enherbées (suppression des saignées)	Tout le bassin versant		Augmentation des effectifs d'espèces polluosensibles	Amélioration de la qualité physico-chimique	AGR0202
		Limiter les apports d'intrants par une modification des pratiques culturales (lien avec GDA)	Tout le bassin versant		Augmentation des effectifs d'espèces polluosensibles Amélioration de la qualité physico-chimique	Amélioration de la qualité physico-chimique	AGR0302 / AGR0303 / AGR10

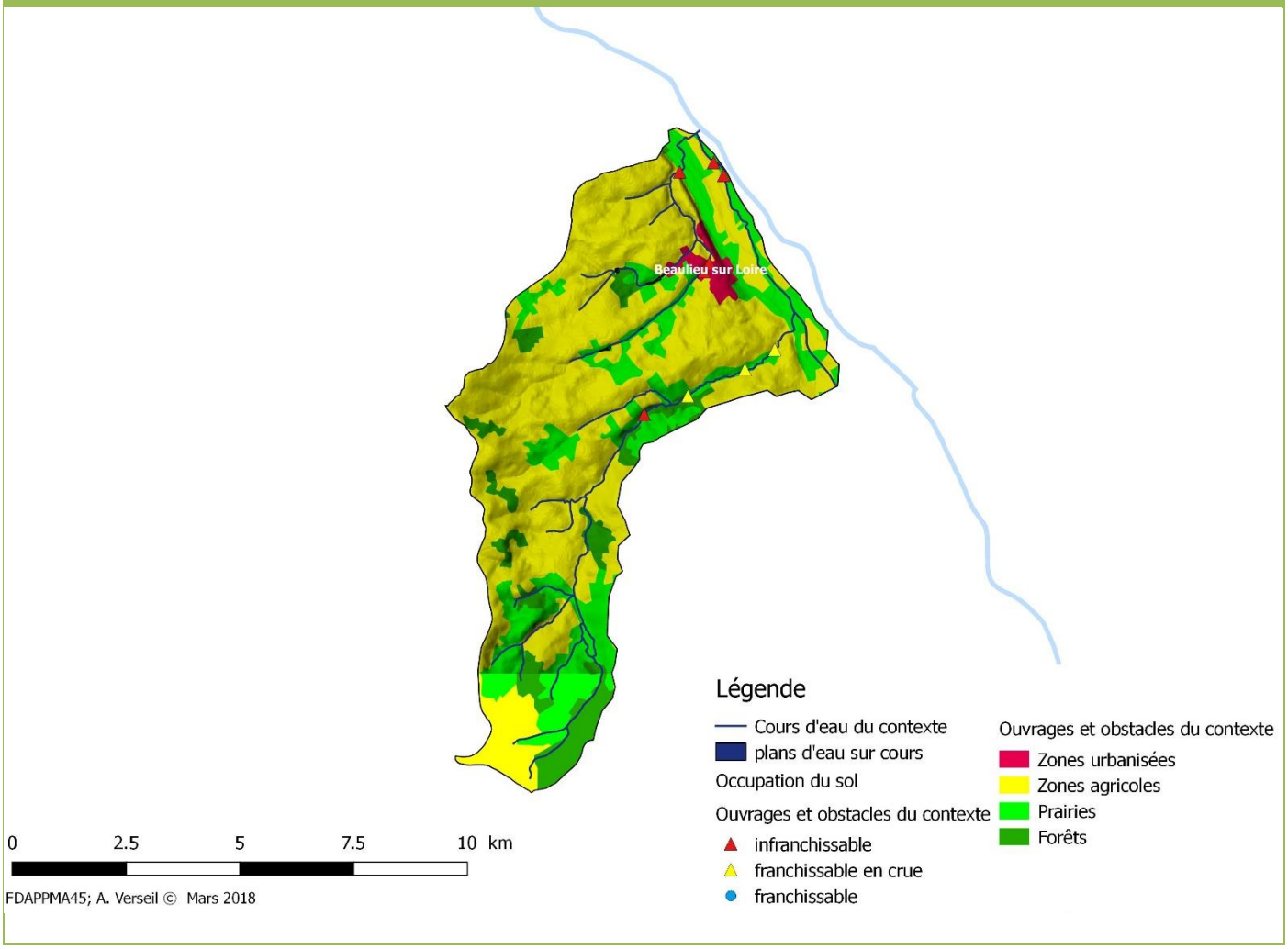
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • La pression de pêche est absente. • La Loire constitue un vivier de repeuplement pour ce contexte. • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration de la continuité.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT). Repeuplement en brochet possible dans le cas du développement de l'activité pêche.

AVENELLE - TRAPPES – 45.23 – S – D

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le Contexte Avenelle Trappes est constitué du bassin de l'Avenelle à cheval sur le Cher et le Loiret et du petit bassin versant des Trappes intégralement situé sur la commune de Beaulieu/L. L'ensemble des cours d'eau des deux bassins traversent une mosaïque de terrains sédimentaires avec de fortes pentes (l'Avenelle est le cours avec la plus forte pente du département), des zones de sources et des eaux théoriquement fraiches. Sur le plan physique, ce sont des cours d'eau encore sinueux avec des granulométries importantes et variés. L'ensemble de ces caractéristiques en font un contexte à fort potentiel en espèces patrimoniales. Cependant l'état fonctionnel des écosystèmes des deux bassins, bien étudié dans le diagnostic du Giennois (réalisée par la Fédération en 2017), est aujourd'hui très dégradé par la qualité de l'eau et le réchauffement sur l'Avenelle, et l'hydrologie défaillante sur les Trappes. A noter que l'Avenelle possède un linéaire important dans le val et s'écoule parallèlement au fleuve en suivant la pente du Fleuve. Sur ce linéaire, elle a plutôt une vocation cyprino- écosicole.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources
		Aval	Confluence avec la Loire
Affluents		**d'amont en aval**	Ru des Guéris ; Ru Coton Ru Gratte Chien ; Ru des Médards
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	Trappes : 8 038m Avenelle : 19 832m
		Linéaire total	48 513m
Plans d'eau		L'ensemble des têtes de bassin versant sont très fortement impactées par des plans d'eau. Cependant tous n'étant pas référencés il est actuellement impossible d'en évaluer la surface totale.	
Surface contexte / bassin versant		55,3 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,160 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	Avenelle : 293 mNGF Trappes : 186 mNGF
		Altitude aval	Confluence avec la Loire : 130 mNGF
		Avenelle : 8,27‰ Trappes : 6,9‰	
	Réelle, après impact ouvrages	Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)	Avenelle : 6 ouvrages pour une hauteur de chute cumulée de 3,21m Sur les deux cours d'eau principaux un ouvrage de franchissement sous le canal créer cependant un obstacle à la continuité par assombrissement.
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Venelle Taux d'étagement = 2% Taux de fractionnement = 0,16 m/km	
Géologie		Argiles à silex	
Occupation du sol		Contexte à dominante agricole intensive (63%) accompagné par quelques prairies en fond de vallée (10%). A noter la forte présence du canal (17%).	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	L'Avenelle et ses affluents de la source jusqu'à la confluence avec la Loire
		L.214-17 Liste 2	- Le Ru du Coton depuis la source jusque la confluence avec l'Avenelle - L'Avenelle depuis le pont de la RD82, lieu dit Moulin Fleury (Santranges), jusque sa confluence avec la Loire

	Décret Frayères	- L'Avenelle et ses affluents de sa limite départementale jusque sa confluence avec la Loire (Chabot, Lamproie de planer, Vandoise)
	Autres…	Réservoir biologique : L'Avenelle et ses affluents de la source jusque sa confluence avec la Loire
SDAGE / SAGE	Agence de l'eau /nom du SAGE et état actuel (lancé, projet, attente)	
Structure Locale de Gestion	Absence de structure locale de gestion.	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR1008	La Venelle et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon (2013)	Bon (2013)
FRGR1560	Les Trappes et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce(s) repère(s)	Truite commune (TRF)
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Chabot ; Lamproie de planer ; Vandoise
Etat fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole Biocénotypes	B4 – B5
Peuplement actuel	BBG ; CAG ; **CHA** ; CHE ; EPT ; GAR ; **GOU** ; LOF ; PCH ; PER ; **PES**
Peuplement potentiel	Avenelle :ANG ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; **LOF** ; LPP ; PER ; SPI ; **VAI** ; VAN ; **TRF** ; Trappes : CHA ; LOF ; LPP ; TRF ; VAI
Présence d'espèces invasives	PCH ; PES

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	**Station**	**Métrique ou indice piscicole**	**Espèces recensées**	**Observations**
Venelle / 2015	La Ronde (Maimbray)	IPR « Moyen » note de 18,7	BBG ; CAG ; **CHA** ; CHE ; GAR ; **GOU** ; **LOF** ; PCH ; PER ; PES	Nombreuses espèces d'étang recensées et absence de l'espèce repère. Disparition du VAI.
Trappes / 2017	Aval confluence du Ru des Médards	IPR « Mauvais » note de 63,85	EPT	IPR mauvais au regard de la morphologie de la station.

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	AAPPMA	Beaulieu sur Loire	162 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion d'usage sur le bas de l'Avenelle, en contexte cyprinicole.		
Déversements éventuels	Brèmes environs 50 kg, carpes environs 50 kg, brochets environ 50kg et Black-Bass environ 30 kg Truites arc en ciel pour concours enfants.		

VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS		ETAT FONCTIONNEL	EVALUATION	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Etangs en tête de BV surl'Avenelle	Colmatage du lit par dispersion de fines, réchauffement de l'eau	Impact fort	Impact fort
	Travaux de recalibrage et de curage surl'Avenelle en amont de Maimbray (Santranges)	Disparition des habitats, colmatage du lit, uniformisation des écoulements	Impact modéré	Impact modéré
	Ouvrages communaux surl'Avenelle à Beaulieu sur Loire	Sédimentation du lit, discontinuité piscicole depuis la Loire	Impact fort	Impact fort
	Travaux de recalibrage sur le ru des Trappes	Disparition des habitats, colmatage du lit, uniformisation des écoulements	Impact fort	Impact fort
	Ouvrages et plans d'eau sur le ru des Trappes	Perturbation du régime hydrologique causant des assecs. Réchauffement de l'eau	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Présence d'ouvrages surl'Avenelle en amont de Maimbray	Discontinuité écologique.	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Dégradé**	

VIII – Synthèse des actions préconisées

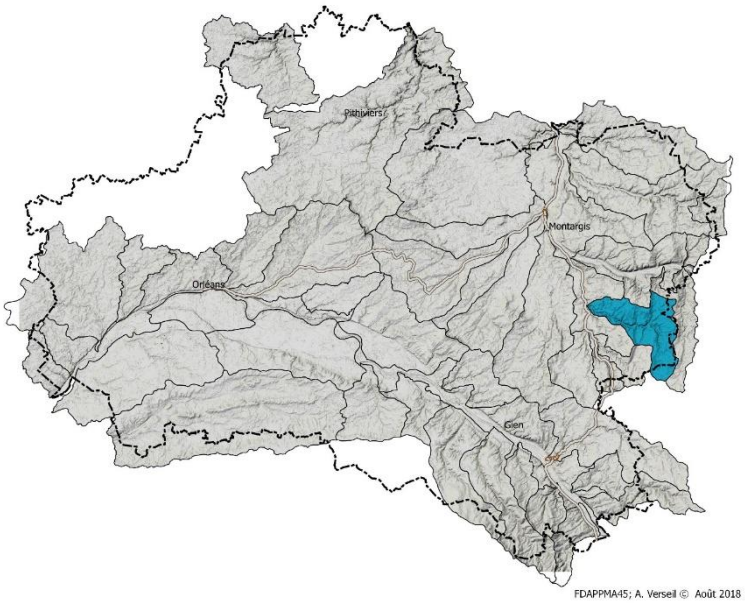
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	Mise en place d'une structure de gouvernance locale pour l'entretien, la restauration et la communication autour du Bassin Versant	Tout le contexte	FRGR1008 FRGR1560				GOU - MIA12
		Étude globale et schéma directeur						MIA01
1	1C – Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Déconnection des étangs de Santrange	Avenelle		Création d'habitats et de zones de frayères. Augmentation des effectifs		Décolmatage du lit, retour à un régime thermique favorable au contexte salmonicole	MIA0401
		Restauration du lit par resserrement et apport de granulométrie	Avenelle, amont Maimbray Trappes					MIA02
	1D – Assurer la continuité longitudinale	Effacement des ouvrages communaux de Beaulieu sur l'Avenelle	Avenelle, Beaulieu		Restauration de la continuité écologique, colonisation des espèces de Loire sur l'aval de l'Avenelle		Décolmatage du lit, baisse de la température de l'eau	MIA03
2	1C – Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Déconnection des étangs et ouvrages	Trappes		Création d'habitats et de zones de frayères. Augmentation des effectifs		Amélioration des conditions hydrologiques (thermie et quantité)	MIA02

3	1D – Assurer la continuité longitudinale	Effacement des ouvrages communaux de Beaulieu sur l'Avenelle	Avenelle, amont Maimbray	Restauration de la continuité écologique	Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau, diminution des espèces exogènes et de l'apport de nutriments	MIA03

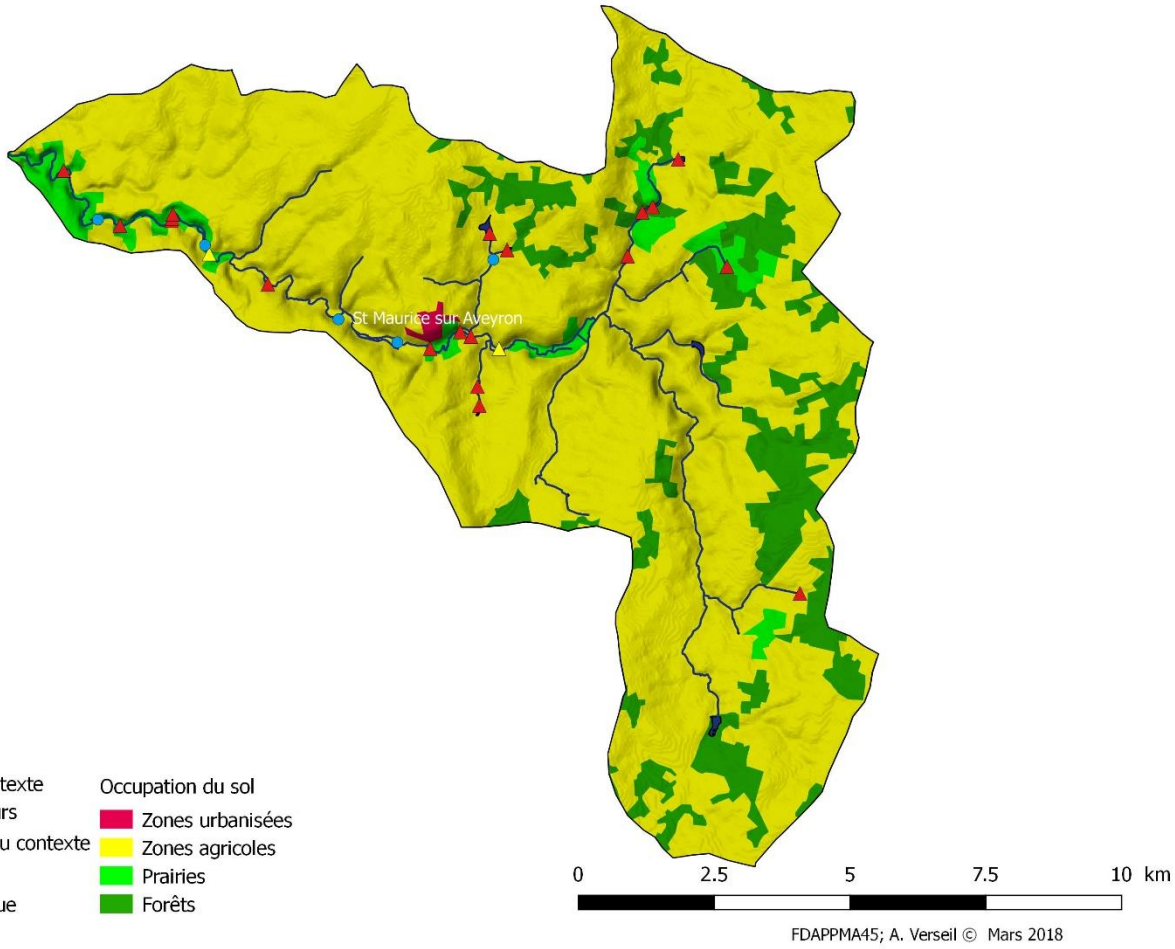
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion patrimoniale sur les parties salmonicoles en attente d'amélioration** **Gestion raisonnée sur l'aval du contexte en val de Loire** • Le secteur concerné, (aval de Maimbray), peut facilement bénéficier du « vivier » Loire quand la continuité écologique aura été restaurée et Les déversements devront s'amenuiser jusqu'à disparaitre lorsque la continuité écologique sera rétablie. • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT). Repeuplement en truitelles de printemps à tenter quand certains facteurs limitants auront été levés. Opération possible dans le cadre de remise en état des populations (disparition de la truite). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

AVEYRON – 45.04 – S – TP

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Comme il était décrit dans le précédent PDPG, l'Aveyron constitue un contexte à fort potentiel salmonicole grâce à son relief marqué, son réseau étendu d'affluents régulièrement répartis le long du bassin et ses caractéristiques morphologiques et hydrogéologiques (substrat majoritairement graveleux, nombreux apports et pertes karstiques). Longtemps méconnu, peu surveillé, et en deuxième catégorie piscicole, il est désormais mieux connu (étude globale FD_2008, études SIVLO, inventaires de 2007, 2009 et 2016) et a connu un changement de catégorie piscicole comme le préconisait le précédent PDPG en décembre 2007.

L'hydrologie limitée par son régime naturel et les prélèvements sur le bassin, additionné à l'important linéaire modifié sur le plan morphologique, limitent toujours la production salmonicole : une petite population de truite continue d'accomplir son cycle biologique sur certains tronçons, ce qui évite au bassin d'être au niveau fonctionnel dégradé.Des travaux de restauration du lit ont commencé à voir le jour en 2015 sur certains tronçons dégradés mais les ruptures de continuité ne permettent pas aux petites populations d'être décloisonnées pour l'instant.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Etang de Châtre 699700, 6742778
		Aval	Confluence avec le Loing 686660, 6753306
Affluents		**d'amont en aval**	Ru des Gargouilles (2 150m) ; Ru du Maurepas (3 158m) ; Ru de Dorlot (3 168m) ; Ru des Glaives (4 250m) ; Ru des Boisseaux (1 390m) ; Ru de bellefontaine (2 075m) ; Ru de Vaublot (1 153m) ; Ru des Légers (2 658m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	28 100 m
		Linéaire total	56 569 m
Plans d'eau		13 plans d'eau sur cours pour une superficie totale de 15,6 ha.	
Surface contexte / bassin versant		110,68 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,491 m3/s ; VCN3 = 0,033 m3/s ; Q IX2 = 10 m3/s ; Q IX5 = 16 m3/s ; Q IX10 = 20 m3/s ; Q IX50 = 28 m3/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	179,89 mNGF
		Altitude aval	105,60 mNGF
		2,64 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	Seuil des Sablons 0.8 m Infranchissable Seuil de la Folie 0.8 m Infranchissable Clapet de La Gravière 1.3 m Infranchissable
		Hauteur cumulée	Moulin du Soy 0 m franchissable Seuil DREAL 0.3 m franchissable en crue Moulin Bondon 1.05 m Infranchissable Moulin du Court 1.05 m Infranchissable Hauteur cumulée = 5,3 m
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 7,13 % Taux de fractionnement = 0,19 m/km	
Géologie		Craie affectée de phénomènes karstiques partiellement comblés par un remplissage alluvial et colluvia tandis que les coteaux de la Puisaye, qui dominent la vallée, sont recouverts de limons de plateaux qui masquent des formations tertiaires	

Occupation du sol	Territoire majoritairement orienté vers la culture céréalière (82%) Cependant la tête de bassin concentre le peu de massifs forestiers du bassin (13%). Les prairies sont situées en fond de vallée et occupent 4% du territoire.	
Industrie		
Statut foncier	Non domanial	
Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	
	L.214-17 Liste 2	L'Aveyron depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le Loing
	Décret Frayères	- L'Aveyron et ses affluents depuis sa limite avec le département de l'Yonne jusqu'à sa confluence avec le Loing : Chabot, truite commune, vandoise. - Le Ru des Gargouilles et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec l'Aveyron. Chabot.
	Autres…	
SDAGE / SAGE	Agence de l'eau Seine Normandie	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Mixte de la Vallée du Loing – SIVLO -	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR75	L'Aveyron de sa source au confluent du Loing	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Moyen (2013)	Bon (2013)
FRHR75-F4113000	Ru de Dorlot	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce(s) repère(s)	Truite commune (TRF)
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	
Etat fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	B5

Peuplement actuel	ANG ; CCO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LPP ; OCL ; PCH ; PER ; PES ; ROT ; TRF ; VAI ; VAN
Peuplement potentiel	ANG ; CHA ; CHE ; LOF ; LPP ; TRF ; VAI ; VAN
Présence d'espèces invasives	PCH ; PES

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Aveyron / 2007	Le gué Pinard	Sondage piscicole	ANG ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; OCL ; PCH ; PER ; PES ; TRF ; VAI ; VAN	2 TRF seulement, peuplement à l'état relictuel. Peuplement perturbé par les espèces basales
Aveyron / 2009	Les Jannots	Sondage piscicole	CHA ; CHE ; GOU ; LOF ; TRF ; VAI ; VAN	Peuplement correspondant à la typologie du cours d'eau, station référentielle.
Aveyron / 2016	Le gué Pinard	IPR note de 24,21. Moyen	ANG ; CCO ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LPP ; OCL ; PER ; PES ; ROT ; TRF ; VAN ; VAI	Les espèces basales, originaire des plans d'eau amont dégradent la note d'IPR. 1 seule TRF.
	Cimetière de St Maurice/F	IPR- note de 15.91. Bonne	CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; PER ; PES ; TRF ; VAN ; VAI	Peuplement plus conforme mais faiblesse des effectifs, milieu jeune après travaux

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	1ère catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	AAPPMA Bassin du Loing Amont	242 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées	Amicale Montbovienne	
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Raisonnée		
Déversements éventuels	Après quelques alevinages (TRF) et déversement d'adultes pendant la dernière décennie (TRF, TAC), plus de ré-empoissonement par l'AAPPMA, déversement ponctuel de TAC sur l'aval, par l'Amicale.		

VII – Diagnostic et facteurs limitants				
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présence de 13 plans d'eau sur cours (affluents) Retenue colinéaires sur sources.	Perturbations du régime hydrologique (débit et température) ; dispersion d'espèces basales	Impact fort	Impact fort
	Ancien travaux d'hydraulique	Etat morphologique perturbé	Impact fort	Impact fort
	Présences de 7 ouvrages	Perturbations hydromorphologiques ; obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats, réchauffement de l'eau	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Pollutions diffuses d'origine agricole	Etat chimique perturbé ; apport de sédiments fins	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

VIII – Synthèse des actions préconisées

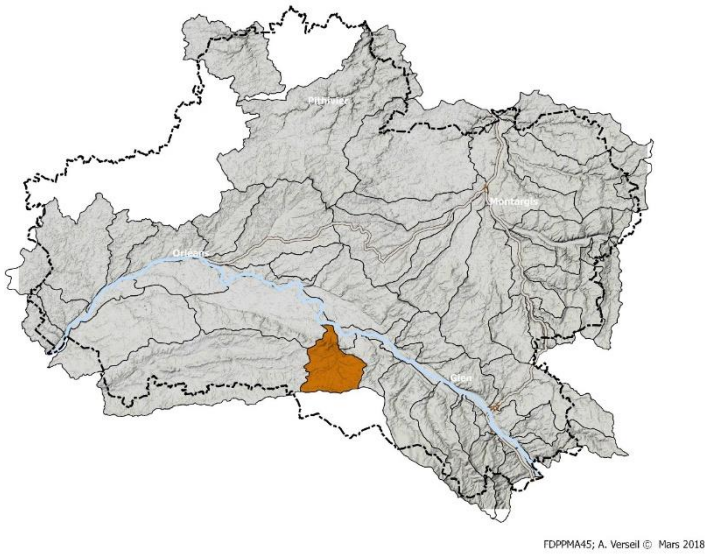
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	D6.105 Éviter, réduire, compenser les impacts des plans d'eau	Les plans d'eau doivent être compatibles avec les objectifs suivants : • Éviter les impacts négatifs induits sur les milieux aquatiques • Réduire et compenser leurs impacts potentiels par l'aménagement des ouvrages, ainsi qu'une gestion des prélèvements et des restitutions d'eau suivant un plan de gestion permettant d'en minimiser les impacts.	Tout le bassin versant	FRHF75 FRHR75-F4113000	Limiter / stopper l'introduction d'espèces indésirables		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau induisant une diminution de la concentration en oxygène dissout.	MIA0401
	D6.62 Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …) Reconnexion / création de zones humides	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères Augmentation des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale Amélioration des qualités auto-épuratoires, zone expansion de crues	MIA02 MIA14
2	D6.68 – Décloisonner les cours d'eau 2	Aménagement / effacement	Ouvrages et étangs sur cours		Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03

3	D2.16 - D2.17 - D2.18 - D2.19 - D2.20 Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	Limiter les apports d'intrants par une modification des pratiques culturales (lien avec GDA)	Tout le bassin versant		Augmentation des effectifs d'espèces polluosensibles Amélioration de la qualité physico-chimique	Amélioration de la qualité physico-chimique	AGR0302 / AGR0303

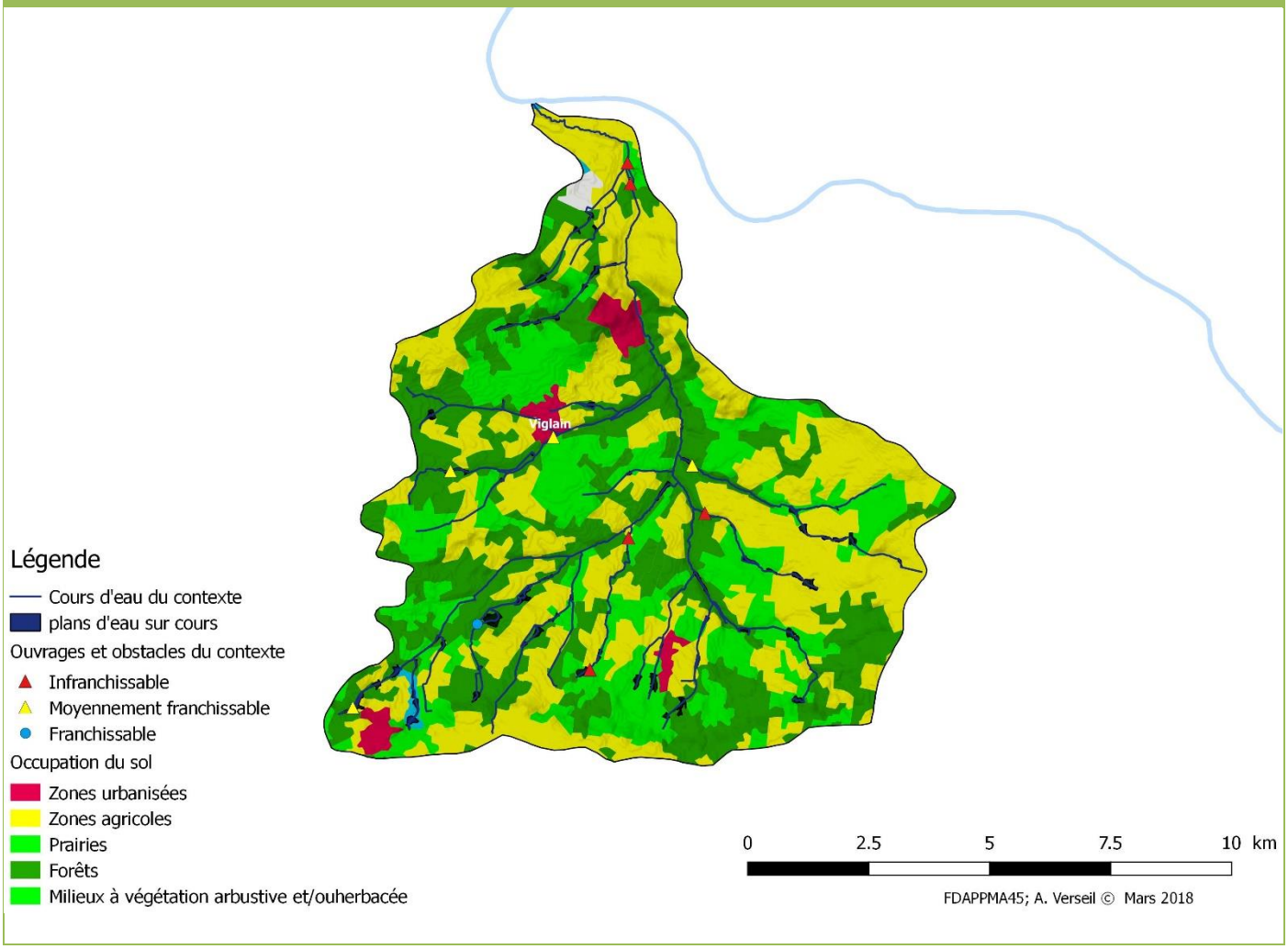
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • Pas de déversement de poissons. • La pression de pêche est limitée. • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

BEC D'ABLE – 45.26 – C – D

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Ce contexte est typique des contextes solognots coulant sur des terrains faiblement productifs et avec de nombreux affluents. La particularité du Bec d'able vient du fait qu'il descendant directement des plateaux de Sologne vers la Loire contrairement aux contextes voisins Il est de ce fait originellement à vocation intermédiaire de par sa liaison directe avec le Fleuve et sa pente. L'ensemble des facteurs limitants agissant sur le bassin (anciens travaux hydrauliques, les nombreux étangs sur cours, les obstacles et notamment le verrou en bas de bassin), réduit fortement le potentiel écologique du contexte et conduit à un état fonctionnel dégradé.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Etang du lieu dit Les Champs, Isdes, 643334 ; 6730683
		Aval	Confluence avec la Loire 647390 ; 6743197
Affluents		**d'amont en aval**	Ru St Marc (1 599m) ; le Tertre (1 908m) ; Bureau (4 990m) ; le Soreau (6 704m) ; la Lème (4 078m) ; la lèche (18 978m) ; Pain perdu (2 090m) ; la Ferandière (8 277m) ; l'Aulne (16 350m) ; Puiseau (3 487m) ; Vautre (5 730m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	20 502 m
		Linéaire total	99 680 m (94 693m sans les dérivations de plan d'eau)
Plans d'eau		96 plans d'eau sur cours pour une superficie de 102,58ha. Au total le bassin versant compte 564 plans d'eau représentant une superficie totale de547,86ha.	
Surface contexte / bassin versant		99,69 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,523 m3/s ; QMNA = 0,028 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	138,5 mNGF
		Altitude aval	108,62 mNGF
		1,46‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages**	10 ouvrages dont 5 infranchissables ; 4 franchissables en crue et un franchissable sur l'ensemble du BV. (Ne prend pas en compte les franchissements de route et les plans d'eau sur cours) Hauteur de chute totale = 7,6 m
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 25,44 % Taux de fractionnement = 0,37 m/km	
Géologie		Sables et argiles de sologne	
Occupation du sol		Prédominance de couvert forestier (33%) accompagné de façon équivalente par les surfaces cultivées et les prairies (25%). Toutefois le réseau hydrographique s'écoule majoritairement en zone forestière.	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	
		L.214-17 Liste 2	
		Décret Frayères	Le Bec d'Able de sa source à sa confluence avec la Loire (Vandoise ; Chabot)
		Autres…	ZNIEFF 1 (Etang de puiseau code MNHN 240031630)
SDAGE / SAGE		SDAGE Agence de l'Eau Loire Bretagne	
Structure Locale de Gestion		Communauté de Commune du Val de Sully	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR1116	Le Bec d'Able et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Moyen (2013)	Bon (2013)

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet (BRO)
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Cortège de cyprinidés rhéophiles (BAF ; SPI ; VAN) Chabot
Etat fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole Biocénotypes	B7-B8
Peuplement actuel	CHA ; CHE ; EPT ; **GOU** ; **LOF** ; PCH ; PES
Peuplement potentiel	ABL ; ANG ; BAF ; BRO ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; LOR ; LPP ; PER ; SPI ; VAN ; VAI
Présence d'espèces invasives	PCH ; PES

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Bec d'able- 2017	RHP/RCS	IPR – note 16.67 Médiocre	ANG ; BOU ; CAG ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; LOR ; PES ; PSR ; TAC ; VAR	Nombreuses espèces intrusives malgré l'amélioration du peuplement récent.

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	AAPPMA		
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Aucune. Certainement empoissonnement sur les étangs		
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

Facteurs		**Etat fonctionnel**	**Evaluation**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présence de 96 plans d'eau sur cours	Perturbations du régime hydrologique (débit et température) ; dispersion d'espèces basales	Impact fort	Impact fort
	Présences de 178 ouvrages (plans d'eau compris)	Perturbations hydromorphologiques ; obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Ancien travaux d'hydraulique	Etat morphologique perturbé	Impact modéré	Impact modéré
	Granulométrie homogène et fine (sable / vase), tout le linéaire	Homogénéisation des habitats	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Dégradé**	

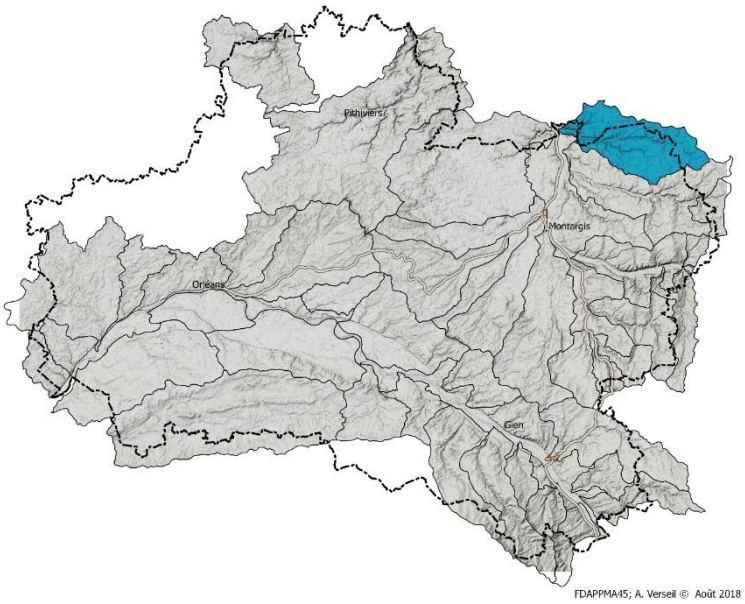
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau	Pour les plans d'eau existants, il est nécessaire de sensibiliser leurs propriétaires sur l'importance d'une gestion hydraulique et d'un entretien régulier des ouvrages, visant à diminuer l'impact des interceptions d'écoulements et des vidanges sur l'environnement Les projets de création de plans d'eau ayant un impact sur le milieu devront justifier d'un intérêt économique et/ ou collectif.	Tout le bassin versant	FRGR1116	introduction d'espèces exogènes, MES et nutriments		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau, diminution des espèces exogènes et de l'apport de nutriments	MIA0401
	1D Assurer la continuité longitudinale	Aménagement / effacement	Ouvrages et étangs sur cours		Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
2	1C Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02

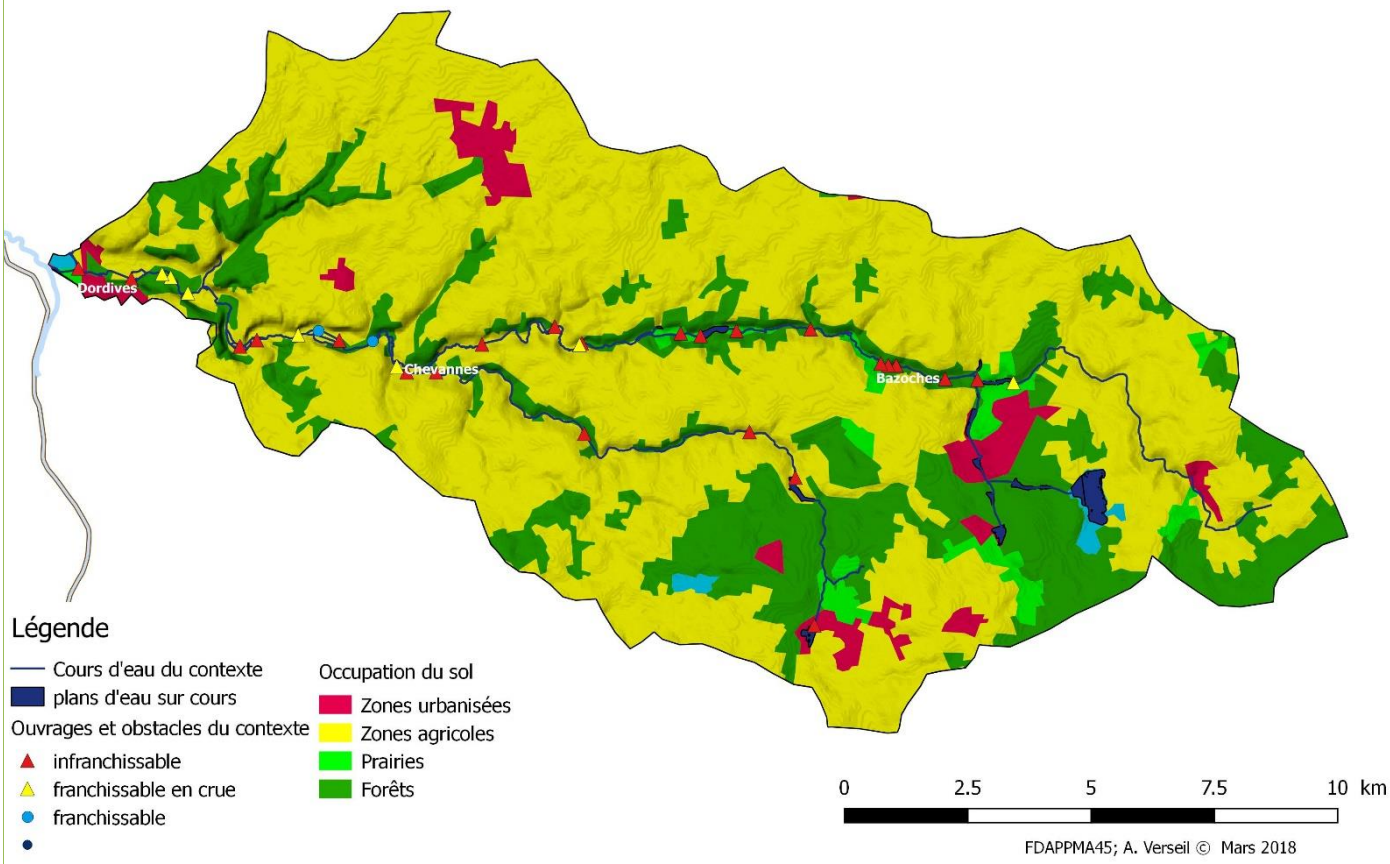
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • La pression de pêche est très limitée. • La Loire constitue un vivier de repeuplement pour ce contexte. • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

BETZ – 45.07 – S – TP

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Ce contexte correspond entièrement au bassin versant du Betz, qui traverse trois départements et trois régions administratives. Il a fait l'objet d'une étude approfondie par la Fédération en 2014, 2015 et 2016 (cf. étude des fonctionnalités des bassins du Betz et de la Cléry). C'est un bassin versant salmonicole, hétérogène sur le plan hydrogéologique et pédologique. Une grande partie du Bassin repose sur des terrains de l'Eocène, ou il y a peu d'échanges nappe/ rivière, des étangs sur cours et de nombreux ouvrages. Cette partie est très perturbée sur le plan hydrologique et thermique, d'où des communautés biologiques et des peuplements piscicoles dégradés. Sur la partie inférieure du bassin, la rencontre avec la nappe de la craie, rajeunit les écosystèmes et permet une alimentation plus régulière et plus fraiche. Les facteurs limitants y restent nombreux (ouvrages, anciens travaux hydrauliques, abandon entretien, prélèvements en eau en nappe alluviale) et les peuplements piscicoles sont perturbés, cloisonnés et très disparates selon les tronçons. Sur le plan des affluents, Notons que la Ste-Rose et le Ru des Ardouzes présentent un fort potentiel mais connaissent comme le cours principal actuellement de nombreux dysfonctionnement tandis que le Ru de Galletas est dégradé par plusieurs étangs sur cours.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources ; 706258, 6778847
		Aval	Confluence avec le Loing ; 681676, 6783716
Affluents		**d'amont en aval**	Ru des étangs de Galletas (3 403m) ; Ru de Sainte Rose (14 950m) ; Ru des Ardouzes (793 m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	34 422 m
		Linéaire total	63 181 m
Plans d'eau		19 plans d'eau sur cours sur le contexte pour une superficie de 100 ha. 7 de ces plans d'eau sont directement sur le Betz (13,37ha). Les affluents sont principalement touchés, notamment (9 plans d'eau pour 71ha).	
Surface contexte / bassin versant		191 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,575 m³/s ; QMNA5 = 0,100 m³/s ; QJ2 = 4,400 m³/s ; QJ5 = 7,300 m³/s ; QJ10 = 9,100 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	168,89 mNGF
		Altitude aval	67,71 mNGF
		2,94 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	24 ensemble d'ouvrages sur le cours principal, dont 18 sont infranchissables et 6 franchissable seulement en crue. Hauteur de chute cumulée = 23,7 m
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 23,42 % Taux de fractionnement = 0,69 m/km	
Géologie		Le contexte repose sur les terrains de l'Eocène (sables argiles et silex) jusqu'au Chevry/B, puis sur les tables calcaires de l'auréole crétacé.	
Occupation du sol		Contexte majoritairement couvert par l'agriculture céréalière (70%). Cependant les fond de vallée sont occupés par des espaces forestiers (24%) et prairiaux (2%).	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	

Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	Le Betz du point défini par les coordonnées L93 : X: 701699, Y: 6781690 (les mulots à Bazoches sur le Betz) à la limite aval du réservoir biologique (moulin de Dordives).
	L.214-17 Liste 2	
	Décret Frayères	- Le Betz de sa limite départementale (bazoche sur le Betz) à sa confluence avec le Loing, Chabot ; lamproie de planer ; truite commune ; vandoise. - Le Ru de Ste-Rose de sa source à sa confluence avec le Loing, Chabot ; truite commune.
	Autres…	Réservoir biologique : - Le Betz depuis la limite départementale jusqu'au Moulin de Dordives. - Ru de Ste-Rose
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Seine Normandie	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Mixte de la Vallée du Loing – SIVLO -	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR88B	le Betz de sa source au confluent du Loing	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Moyen (2013)	Moyen (2013)
FRHR88B-F4298350	Ru des étangs de Gallets	Naturelle	Bon potentiel / 2027	Bon potentiel / 2027	Bon potentiel / 2027	Médiocre (2013)	Moyen (2013)
FRHR88B-F4298500	Ruisseau de Sainte Rose	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Moyen (2013)
FRHR88B-F4299000	Vallée des Ardouzes	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Moyen (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement	
Domaine	Salmonicole
Espèce(s) repère(s)	Truite commune
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Vandoise, Lamproie de Planer, Ecrevisses à Pieds Blancs
Etat fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	Zone à truite et zone à ombre : de l'amont B4 à la confluence B6
Peuplement actuel	ABH ; ANG ; BAF ; BOU ; BRE ; BRO ; CAG ; CCO ; CHA ; CHE ; EPI ; EPT ; GAR ; GOU ; HYB ; LOF ; OCL ; PCH ; PER ; PES. ROT ; SAN ; TAC ; TAN ; TRF ; VAI ; VAN
Peuplement potentiel	ANG ; CHA ; CHE ; GOU ; LOF ; LPP ; TRF ; VAN ; VAI
Présence d'espèces invasives	OCL ; PCH ; PES

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Betz / 2013	Domats, Les Martinières	IPR note de 32,994. Médiocre.	BOU ; CHA ; GAR ; GOU ; LOF ; ROT	Peuplement perturbé absence TRF, VAI, LPP
Betz / 2013	Bazoches/B, Gué de Marjolaine	IPR note de 47,948. Mauvais	BOU ; BRE ; BRO ; CCO ; EPT ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; PES ; PER ; ROT ; SAN	Peuplement très dégradé – absence CHA, TRF, VAI, LPP
Betz / 2013	Les bois de Chevannes	IPR note de 14,976. Bon	ANG ; CHA ; EPT ; GAR ; GOU ; HYB ; LOF ; PER ; ROT ; SAN ; TAN ; TRF ; VAI	Effectif des TRF très faible – Présence d'espèces d'étangs
Betz /2015	Lavoir Bransles	IPR note de 9,9 Bon	ANG ; CAS ; CHA ; EPI ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; PER ; TAN ; TRF ; VAI	Peuplement légèrement perturbé Classes d'âges TRF manquantes
Betz / 2013	Lavoir / pont de Dordives	IPR note de 13,217. Bon	ANG ; BAF ; BRO, CHA ; CAG ; CCO ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; OCL ; PER ; PES ; PCH ; TRF ; VAI ; VAN	Peuplement légèrement perturbé Classes d'âges TRF manquantes
Ru des Galletas / 2013	Aval RD147	IPR note de 44,280. Mauvais	ABH ; BOU ; BRE ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; PER	Peuplement très dégradé
Ru de St Rose / 2013	Rozoy le Vieil Gué du Bois Fandeux	IPR note de 26.46 Mauvais	CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; PER ; PES ; TAC ; TAN	Peuplement très perturbé absence ANG, TRF, VAI, LPP
Ru de St Rose / 2013	Chevannes Aval résurgence Bourg	IPR note de 11.51 Bon	ANG ; CHA ; EPT, LOF, TAN, TRF, VAI	Peuplement conforme mais effectifs faibles ttes espèces et classes d'âges TRF manquantes

Ru des Ardouzes/2013	Dordives amont prairie	PR note de 35.98 Mauvais	EPT	Peuplement dégradé – absence toutes espèces excepté EPT

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	1ère catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45/ DDT 77/DDT 89		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Chevannes	10 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion d'usage par l'AAPPMA non réciprocitaires de Chevannes. Gestion d'usage par l'AAPPMA de Dordives (affiliée à la FD 77)		
Déversements éventuels	Chevannes : 30kg de truite arc-en-ciel tous les 15 jours environ 6 fois par an. Soit 180 kg de TAC / an pour 10 pêcheurs. Dordives TAC, TRF , Truitelles		

VII – Diagnostic et facteurs limitants

Facteurs		**Etat fonctionnel**	**Evaluation**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présences de 24 ouvrages sur le contexte	Perturbations hydromorphologiques ; obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats, réchauffement de l'eau	Impact fort	Impact fort
	Présence de 19 plans d'eau sur cours (100ha)	Perturbations du régime hydrologique (débit et température) ; dispersion d'espèces basales ; colmatage	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Anciens travaux d'hydraulique	Etat morphologique perturbé	Impact modéré	Impact modéré
	Prélèvement en nappe pour l'irrigation	Perturbation hydrologique : baisse des débits	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

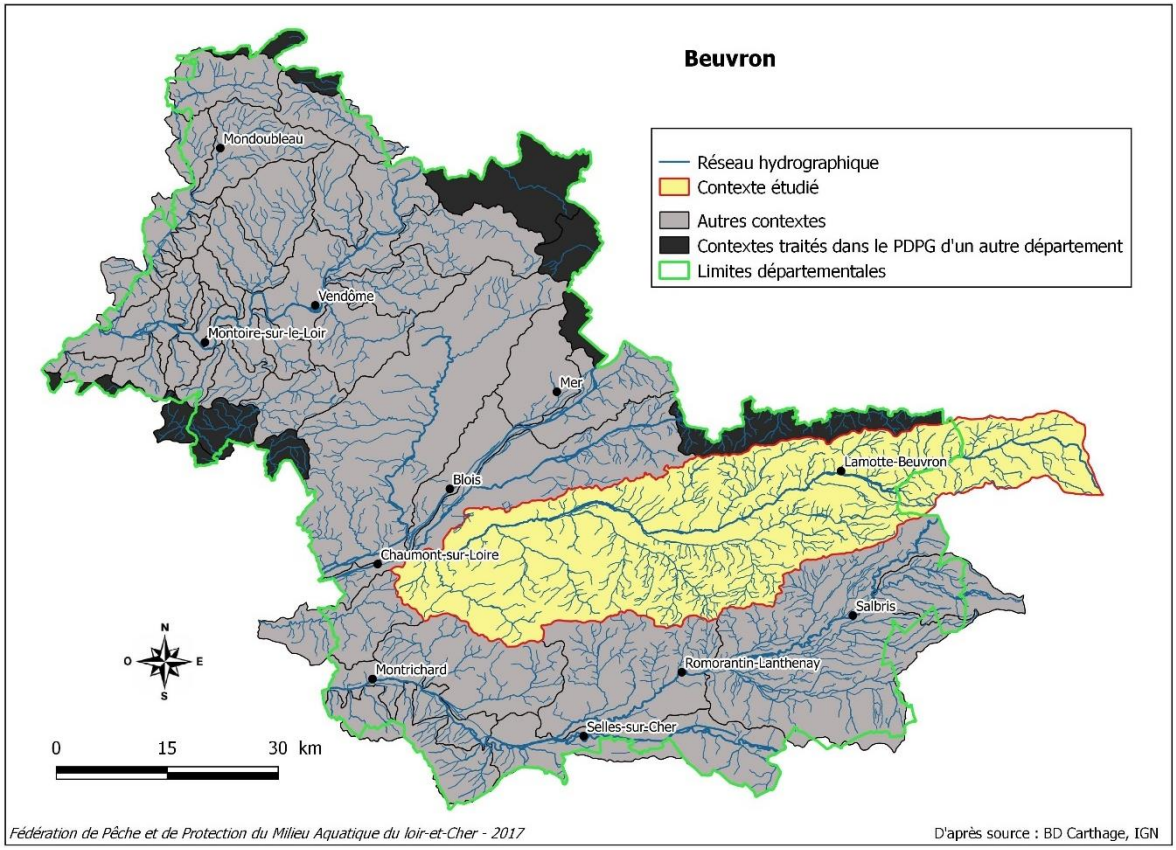
VIII – Synthèse des actions préconisées								
Priorité (1 à 3)	**Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)**	**Intitulé et descriptif action**	**Localisation action**	**Code Masse d'eau**	**Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère**	**Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)**	**Effet Attendu sur le milieu**	**Lien avec l'action du PdM du SDAGE**
1	D6.68 – Décloisonner les cours d'eau 2	Aménagement / effacement	Ouvrages et étangs sur cours	FRHR88B FRHR88B-F4298350 FRHR88B-F4298500	Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
1	D6.105 Éviter, réduire, compenser les impacts des plans d'eau	Les plans d'eau doivent être compatibles avec les objectifs suivants : • Éviter les impacts négatifs induits sur les milieux aquatiques • Réduire et compenser leurs impacts potentiels par l'aménagement des ouvrages, ainsi qu'une gestion des prélèvements et des restitutions d' eau suivant un plan de gestion permettant d' en minimiser les impacts.	Tout le bassin versant		introduction d'espèces exogènes, MES et nutriments		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau, diminution des espèces exogènes et de l'apport de nutriments	MIA0401
2	D6.62 Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02 MIA14

	d'eau fortement modifiées ou artificielles	Reconnexion / création de zones humides			Augmentation des zones de frayères	Amélioration des qualités auto-épuratoires, zone expansion de crues	
3	D7.134 – Favoriser les économies d'eau et sensibiliser les acteurs concernes	Abaissement, des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif	Tout le bassin versant		Retour à des conditions de débits suffisants pour le développement de l'espèce.	Maintien de la Dynamique fluviale	RES02

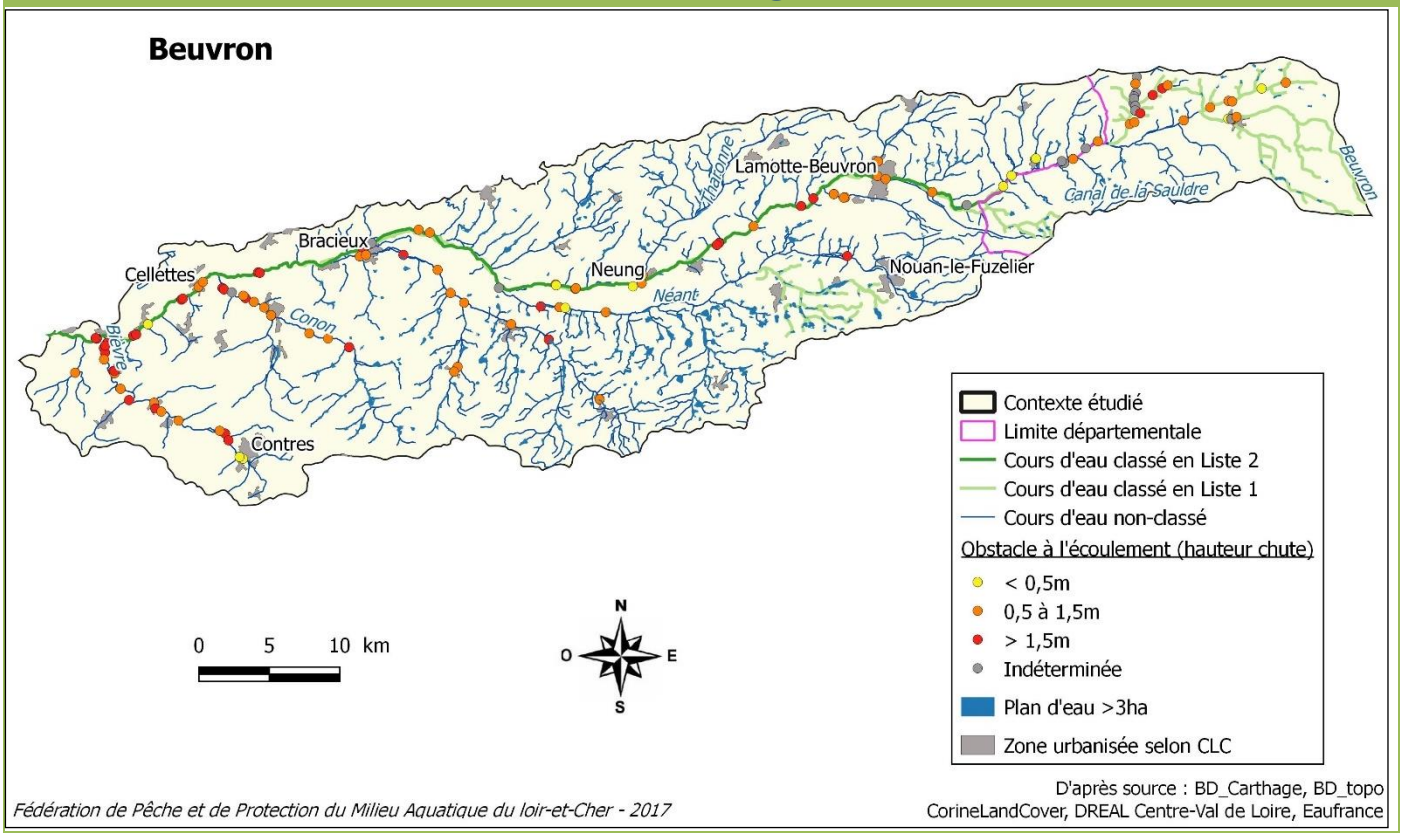
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée** • La Truite ne se reproduit pas naturellement suffisamment et pas sur tout le contexte • L'amélioration du peuplement en place devra se faire également par des opérations de restauration du milieu et de la continuité écologique
Cas particuliers de gestion	Les empoissonnements devront avoir pour objectif de répondre à une demande mais en préservant les secteurs où il y a une population autochtone. là où la reproduction est effective, pas de repeuplement. Les empoissonnements auront lieu sur les secteurs cloisonnés et dégradés. Déversement uniquement en truite triploïde stérile adulte, ou truite arc en ciel.

BEUVRON – 41.28 – C – TP

I – Localisation du contexte



II – Description générale

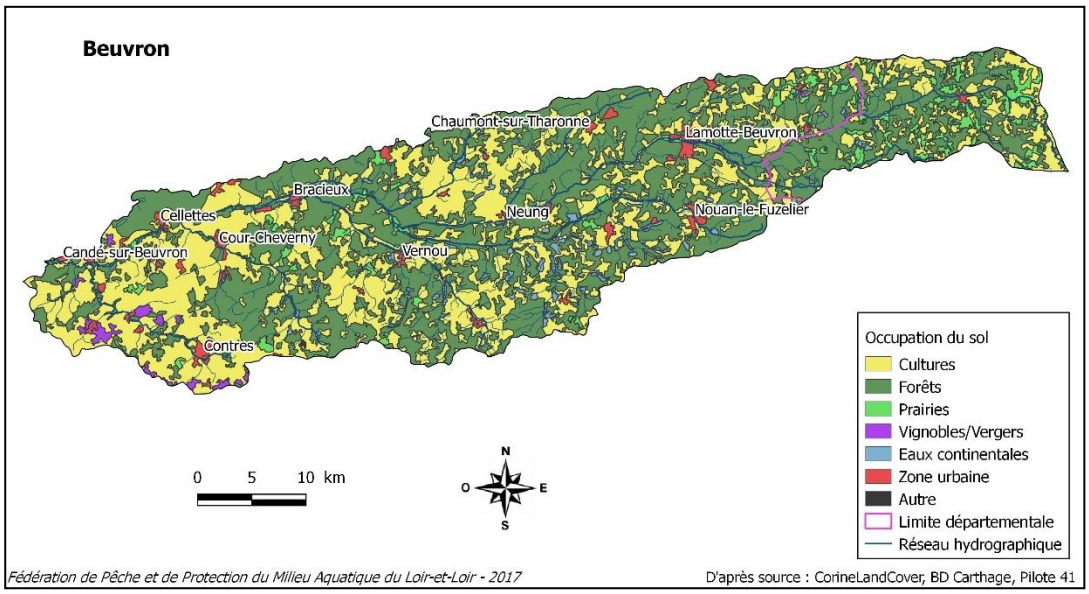


Synthèse de la vision de l'expert (I. Parot)
Principal émissaire de la Sologne, d'orientation Est-Ouest, le bassin du Beuvron s'étale sur trois départements, mais la plus grande partie du réseau hydrographique se situe en Loir et Cher.
Il se distingue par un réseau hydrographique dense, traversant la Sologne, dont les principaux affluents sont le canal de la Sauldre, la Tharonne, le Néant, la Bonne Heure, le Conon, la Bièvre et enfin le Cosson, dont la confluence se situe quelques centaines de mètres en amont de la confluence Beuvron/Loire. Traversant le cœur de la Grande Sologne, les cours d'eau du contexte s'écoulent sur des substrats majoritairement sableux et une occupation du sol essentiellement composée de forêts et de landes. De très nombreux plans d'eau maillent également le territoire, qu'ils se situent en bordure de cours d'eau ou en chaines sur des affluents. Ces étangs, privés pour la quasi-totalité, sont utilisés pour la pisciculture mais surtout pour l'activité cynégétique très importante sur le bassin.
Le Beuvron, tout comme ses affluents, a fait l'objet de travaux de curage et de recalibrage (1950-1980). Les écoulements sont régulés par de nombreux ouvrages qui cloisonnent le milieu. À noter que depuis plusieurs années des opérations d'ouvertures hivernales sont menées par le syndicat d'entretien du bassin du Beuvron (SEBB).
Le peuplement piscicole du bassin est typique des cours d'eau cyprinicoles, les vidanges hivernales des nombreux étangs du bassin apportent également leurs lots d'espèces aux cours d'eau. Le brochet, espèce repère, est présente dans le milieu mais les zones propices à sa reproduction se font rares et sont de petite taille.
Une grande partie du linéaire du Beuvron se plaçant au cœur des grandes propriétés privées de Sologne, l'activité halieutique se concentre autour des zones urbanisées.

III – Données générales

Limites contexte (bassin versant associé)	**Amont**	Source
	Aval	Confluence avec la Loire
Affluents	**D'amont en aval**	Tous les affluents et sous-affluents du Beuvron, et notamment : • Surget (12,3km, RG) • Gravotte (8,8km, RD) • Nollain (7,1km, RD) • Canal de la Sauldre (23,8km dans le contexte, RG) • Tharonne (20,9km, RD) • Néant (40,7km, RG) • Balletan (15,5km, RD • Bonne heure (29,6km, RG) • Conon (22,8km, RG) • Bièvre (23,6km, RG) • Cosson (97km, RD, non compris dans le contexte)
	Contextes affluents	41.27 – Cosson (État fonctionnel : Très Perturbé)
Longueur en eau (BD_Carthage)	**Cours principal**	115,1 km
	Linéaire total	1357,7 km
Plans d'eau	4754 plans d'eau, dont 420 de plus de 3ha	
Surface du contexte	1419,5 km² (100% du bassin du Beuvron)	
Débits (cours principal)	Le Beuvron à Montrieux-en-Sologne (K4572210), aucune donnée antérieure à 2013 Module : non-calculé QMNA2 : 0.32m³/s QMNA5 : non-calculé QJ(2) : non-calculé QJ(10) : non calculé QI(10) : non calculé	

Pente et continuité	**Naturelle**	**Altitude amont**	182 m
		Altitude aval	64 m
		Pente moyenne	1.02‰
	Réelle, après impact ouvrages	**Ouvrages (ROE)**	• Beuvron : 42 ouvrages référencés Hauteur cumulée : 44.8m • Surget : 1 ouvrage référencé Hauteur cumulée : 1m • Gravotte : 5 ouvrages référencés Hauteur cumulée : 2.3m • Nollain : 4 ouvrages référencés (+10 sur affluents) Hauteur cumulée : 4m (hors affluents) • Tharonne : 1 ouvrage référencé Hauteur cumulée : <0.5m • Néant : 6 ouvrages référencés Hauteur cumulée : 4.5m • Balletan : Aucun ouvrage référencé • Bonne heure : 8 ouvrages référencés (+3 sur affluents) Hauteur cumulée : 12.8m (hors affluents) • Conon : 12 ouvrages référencés Hauteur cumulée : 14m • Bièvre : 18 ouvrages référencés (+1 sur affluent : Sablonnet) Hauteur cumulée : 23.7m (hors affluents)
	Indicateurs de fractionnement		Beuvron : Taux d'étagement (hauteur chute/dénivelé naturel) : 38.0% Taux de fractionnement (hauteur chute/longueur totale) : 0.04%
	Densité d'ouvrages		Beuvron : 1 ouvrage / 2.7km Surget : 1 ouvrage / 12.3km Gravotte : 1 ouvrage / 1.8km Nollain : 1 ouvrage / 1.8km Tharonne : 1 ouvrage / 20.9km Néant : 1 ouvrage / 6.8km Bonne heure : 1 ouvrage / 3.7km Conon : 1 ouvrage / 1.9km Bièvre : 1 ouvrage / 1.3km
Géologie	Sables et argiles de Sologne, calcaires, argiles à silex et alluvions récentes (Parot, PDPG 2005)		
Communes d'amont en aval	Coullons (45), Lamotte-Beuvron, Neung-sur-Beuvron, Bracieux, Cellettes, Candé-sur-Beuvron		
Assainissement	Impact des rejets de la station d'épuration (lagunage) de Nouan-le-fuselier (bassin du Néant) : pas de traitement du Phosphore (Com. Pers. F.Cavaillé, conseil départemental 41). Aucun dysfonctionnement sur le reste du réseau d'assainissement collectif. (Com. Pers. DDT 41)		

Occupation du sol		
Industrie	Pôles industriels de Contres et Lamotte-Beuvron (CorinLandCover)	
Statut foncier	Non domanial (privé)	
Mesures réglementaires de protection	**Zone vulnérable nitrate**	Classé zone vulnérable nitrate sur les bassins de la Valaire et de la Bièvre (ID Dreal : ZV2017FRGR410) et sur les têtes de bassins du Néant, du Neubla, du Guimer, du Surget et du Beuvron (ZV2017FRGR410, ZV2017FRGR180 et ZV2017FRGR450). Zone sensible à l'eutrophisation sur l'ensemble du contexte.
	Natura 2000	Étangs de Sologne (FR2410013) : ZPS directive oiseaux Sologne (FR2402001) : ZSC directive habitats
	L.214-17 Liste 1	- **Beuvron** de la confluence avec le Mallard à la confluence avec la Loire. - **Beuvron et affluents** depuis la source à la confluence avec la Gravotte. - **Chalès et affluents** depuis la source à la confluence avec le Néant. - **Neubla et affluents** depuis la source à la confluence avec le Beuvron. - **Nollain et affluents** depuis la source à la confluence avec le Beuvron. - **Gravotte et affluents** depuis la source jà la confluence avec le Beuvron.
	L.214-17 Liste 2	- **Beuvron** de la confluence avec le Mallard jusqu'à la confluence avec la Loire
	Décret Frayères	-Liste 2p (brochet) : Bièvre et affluents de la Pinsardière (Contres) à la confluence avec le Beuvron. -Liste 1 (lamproie de Planer) : Tharonne et affluents de l'étang neuf (Chaumont/T.) à la confluence avec le Beuvron. -Liste 1 (chabot, lamproie de planer, vandoise) et 2p (brochet) : Beuvron de la source pour la Liste 1, depuis la limite départementale pour la liste 2p jusqu'à la confluence avec la Loire. -Liste 2p (brochet) : Conon et affluents du Grand étang (Mur-de-S.) jusqu'à la confluence avec le Beuvron. -Liste 1 (chabot) : Valaire et affluents de la Probillère (Valaire) à la confluence avec le Beuvron. -Liste 2e (écrevisse à pieds blancs) : Ru des 3 fontaines et affluents du Château de Troussay (Cheverny) à la confluence avec le Courpin (Cheverny). -Liste 1 (Lamproie de planer) : Ru des Lierres et affluents de la source à la confluence avec Chicandin. -Liste 1 (chabot, lamproie de planer) : Gravotte et affluents de la source à la confluence avec le Beuvron.

		-Liste 1 (chabot) : Ru du Gué Rollin de la source à la confluence avec le Beuvron.
Mesures réglementaires de protection	**Autre (PNR, Réserve naturelle, ZNIEFF, APB…)**	APB : -Étangs de Saint-Viâtre (APB4101) Site CENRC : -Étang de Beaumont (id : 81) ZNIEFF 1 : -Forêts de ravin de Chaumont-sur-Loire -Mares (4) : brin de chèvre, des Marnières, de la Maltière, de l'étang Poussin -Prairies (5) : du Plessis, de Montgiron, de la Bourgeoisie, prairie humide de l'étang de Trégy, de la Minée -Étangs (21) : Vernotière, Bardin, de Beaumont, de Panama, de Malzone, des Loges, de Meune la pré é les gats, de Courcelles, du Domaine de bièvres, des Brosses, de la Grande Corbois, de Vilcou, de la Motte des aunaies, des Vallées, de Chalès, de Vallas, des Levrys, des haies, de Marcou Riou et Neuf, de la Modée, Neuf ZNIEFF 2 : -Forêt de Russy
S.A.G.E.	Aucun SAGE sur ce territoire	
Structures locales de gestion	Syndicat d'Entretien du Bassin du Beuvron (SEBB)	
Contrat territorial	Contrat territorial milieu aquatique signé en décembre 2016	
Enjeux PLAGEPOMI	Maintien du peuplement en place et reconquête d'habitats favorables. Pour le Beuvron, cela concerne l'anguille européenne et la Lamproie marine	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique /échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR0287a	Le **Beuvron** et ses affluents (source à Lamotte)	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2021)	Bon état (2021)	Bon état (ND)	Bon état (2013)	NC
FRGR0287b	Le **Beuvron** et ses affluents (Lamotte à Neung)	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2021)	Bon état (2021)	Bon état (ND)	Bon état (2013)	NC
FRGR0288	Le **Beuvron** (Neung à la confluence avec la Loire)	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2027)	Bon état (2027)	Bon état (ND)	Médiocre (2013)	Mauvais (2015)
Les affluents du Beuvron							
FRGR2230	La Valaire	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2027)	Bon état (2027)	Bon état (ND)	Moyen (2013)	Mauvais (2015)
FRGR0307	La Bièvre	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2027)	Bon état (2027)	Bon état (ND)	Médiocre (2013)	NC
FRGR0306	Le Conon	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2027)	Bon état (2027)	Bon état (ND)	Médiocre (2013)	NC
FRGR0305	La Bonne Heure	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2027)	Bon état (2027)	Bon état (ND)	Médiocre (2013)	NC

FRGR1041	Le Balletan	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2027)	Bon état (2027)	Bon état (ND)	Moyen (2013)	NC
FRGR1020	Le Chalès	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2027)	Bon état (2027)	Bon état (ND)	Médiocre (2013)	NC
FRGR1042	Le Merdereau	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2027)	Bon état (2027)	Bon état (ND)	Médiocre (2013)	NC
FRGR1038	Le Riou	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2027)	Bon état (2027)	Bon état (ND)	Médiocre (2013)	NC
FRGR0303	Le Néant	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2027)	Bon état (2027)	Bon état (ND)	Médiocre (2013)	NC
FRGR0304	Le Néant	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2027)	Bon état (2027)	Bon état (ND)	Moyen (2013)	NC
FRGR0302	La Tharonne	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2027)	Bon état (2027)	Bon état (ND)	Moyen (2013)	NC
FRGR1029	Le Neubla	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2027)	Bon état (2027)	Bon état (ND)	Médiocre (2013)	NC
FRGR1044	Le Guimer	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2021)	Bon état (2021)	Bon état (ND)	Moyen (2013)	NC
FRGR1060	Le Nollain	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2021)	Bon état (2021)	Bon état (ND)	Moyen (2013)	NC
FRGR1565	La Gravotte	Cours d'eau Naturelle	Bon état (2021)	Bon état (2021)	Bon état (ND)	Moyen (2013)	NC

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce repère	Brochet (**BRO**)
Espèces cibles	Lamproie marine (**LPM**), Anguille (**ANG**) et Écrevisse à pieds blancs (**APP**)
Zonations piscicoles	Zones à barbeaux/brèmes (Huet) NTT B7-8 (Verneaux)
Peuplement théorique	Espèces centrales : EPI/CHE/GOU/HOT/BAF/LOT/SPI/VAN/EPT/BOU/**BRO**/PER/GAR/TAN/ ABL/CAS/PSR/CCO/SAN/BRB/BRE/GRE/PES/ROT/BBG/PCH/SIL/**ANG** Espèces accompagnatrices : CHA/TRF/LPP/VAI/LOF
Peuplement actuel	Sur le Beuvron : Espèces fréquentes : ABL/**ANG**/BOU/CHE/GAR/GOU/OCL/PER/PES/PSR/ROT/SAN/SIL/SPI Espèces occasionnelles : ABH/BAF/BBG/BRB/BRE/**BRO**/CAG/CAS/CCO/CHA/CYP/GRE/LOF/ LPX/PCH/PFL/TAN/VAI/ASP
	Sur les affluents : Espèces fréquentes (au moins 14 présences sur 21 pêches): **ANG**/GOU/PCH/PES/PSR Espèces occasionnelles : ABH/ABL/BAF/BOU/BRB/BRE/**BRO**/CAG/CAS/CCO/CCU/CHA/ CHE/CMI/CYP/EPI/EPT/GAR/HOT/HYC/LOF/LPX/OCL/PCC/PER/ROT/SAN/SIL/SPI/TAN/ VAI/VAN/VAR

	Hors pêche électrique : détection d'une population d'écrevisse à pieds blancs (**APP**) en 2009 sur un affluent du Conon.
Présence de poissons migrateurs	Anguilles européennes (**ANG**), lamproie marines (**LPM**) jusqu'au barrage de Candé (ROE16327) d'après les données LOGRAMI.
Présence d'espèces invasives	D'après les pêches d'inventaires : poisson-chat (PCH), perche soleil (PES), pseudorasbora (PSR, nuisible à l'échelle mondiale), écrevisse américaine (OCL), écrevisse de Louisiane (PCC).

Inventaires piscicoles récents

Localisation	Année	Classe de qualité	Peuplement
BEUV-01 Beuvron à Cellettes	2016	IPR = 29.8 (Mauvaise)	ABH/ABL/**ANG**/BOU/BRB/CHE/GAR/GOU/ GRE/PER/PES/PSR/ROT/SAN/SPI/TAN
	2013	IPR = 27.8 (Mauvaise)	ABL/**ANG**/BOU/BRB/**BRO**/CHE/CYP/GAR/ GOU/GRE/OCL/PER/PES/PSR/ROT/SAN/SIL/SPI
	2011	IPR = 41 (Très Mauvaise)	ABL/**ANG**/ASP/BOU/BRB/BRE/**BRO**/CHE/GAR/ GOU/GRE/OCL/PER/PES/PSR/ROT/SAN/SIL/TAN
	2009	IPR = 33.7 (Mauvaise)	ABL/**ANG**/ASP/BOU/BRB/BRE/CHE/GAR/GOU/GRE/ OCL/PCH/PER/PES/PSR/ROT/SAN/SIL/TAN
	2007	IPR = 34.6 (Mauvaise)	ABL/**ANG**/BBG/BOU/BRB/BRE/**BRO**/CHE/GAR/ GOU/GRE/PER/PES/PSR/ROT/SAN/SIL/TAN
VALA-01 Valaire à Monthou	2016	IPR = 9.7 (Bonne)	**ANG**/CAS/CHA/CHE/EPT/LOF/PCH/VAI
	2015	IPR = 17.5 (Médiocre)	**ANG**/CHA/CHE/VAI
Guimer à Brinon-sur-Sauldre (18)	2016	IPR = 18.2 (Médiocre)	**ANG**/CCO/GOU/LPX/LOF/PER/PES/PCH/PSR
	2015	IPR = 20.4 (Médiocre)	**ANG**/GOU/LPX/LOF/PCH/PSR/ROT
BIEV-01 Bièvre à Monthou	2015	IPR = 19.8 (Médiocre)	ABL/**ANG**/BAF/BOU/BRE/CAS/CCO/CHE/GAR/ GOU/HOT/LOF/PES/PSR/ROT/VAR
	2011	IPR = 29.7 (Mauvaise)	**ANG**/BRE/CAS/CCO/CMI/CHE/GAR/GOU/CYP/LOF / PER/PSR/ROT/VAN/OCL
BEUV-02 Beuvron à Chaumont/Tharonne	2015	IPR = 17.3 (Médiocre)	ABH/ABL/**ANG**/BOU/BRB/**BRO**/CAG/CHA/CHE/GAR / GOU/OCL/PCH/PER/PES/PSR/ROT/SAN/SIL/SPI
	2013	IPR = 14.9 (Bonne)	ABL/**ANG**/BAF/BOU/**BRO**/CAG/CHA/CHE/GAR/ GOU/LOF/OCL/PER/PER/PSR/SAN/SPI
	2011	IPR = 16 (Bonne)	ABL/**ANG**/BAF/BOU/BRE/CAG/CAS/CHE/GAR/ GOU/LOF/OCL/PCH/PES/PSR/ROT/SAN/SIL/SPI
	2009	IPR = 19.8 (Médiocre)	ABL/**ANG**/BAF/BBG/BOU/CAS/CHE/GAR/GOU/LOF/ OCL/PER/PES/PSR/SAN/SPI
	2007	IPR = 14.6 (Bonne)	ABL/**ANG**/BAF/BOU/BRE/CHE/GAR/GOU/OCL/PCH/ PES/PSR/ROT/SAN/SIL/SPI
BEUV-03 Beuvron à Pierrefitte	2015	IPR = 9.1 (Bonne)	ABL/BAF/CCO/CHA/CHE/CYP/GAR/GOU/LPX/LOF/ PES/PSR/ROT/SPI/VAI/PFL
	2012	IPR = 8 (Bonne)	ABL/**ANG**/BAF/BOU/CHA/CHE/GOU/CYP/LOF/PES/ PCH/PSR/SPI/VAI/OCL
Neubla à Brinon-sur-Sauldre (18)	2015	IPR = 31.1 (Mauvais)	ABL/**ANG**/BOU/BRE/CAS/CCO/CCU/CHE/CYP/GO U/ LOF/PES/PCH/PSR/OCL/PCC
	2010	IPR = 18.2 (Médiocre)	9 espèces (pas de détail)
Gravotte à Cerdon (45)	2015	IPR = 34.2 (Mauvais)	**ANG**/**BRO**/CHE/CYP/EPI/GAR/LOF/PER/PES/ROT/VA I
CHAL-01 Chalès à Saint-Viâtre	2013	IPR = 20.8 (Médiocre)	BOU/CAG/CCO/GAR/GOU/PER/PES/PCH/PSR/ ROT/TAN/OCL

MERDE-01 Merdereau à Vouzon	2013	IPR = 32.9 (Mauvaise)	PES/TAN/PCH
BONN-01 Bonne Heure à Vernou	2012	IPR = 29 (Mauvaise)	**ANG**/BOU/CAS/CCO/CMI/GAR/GOU/PCH/PER/PES / PSR/ROT/TAN
	2010	IPR = 29.4 (Mauvaise)	**ANG**/BOU/CAS/GAR/GOU/PCH/PER/PES/PSR/ROT/TAN
	2008	IPR = 22.1 (Médiocre	**ANG**/CAS/GAR/GOU/PCH/PER/PES/PSR/ROT/TAN
THAR-01 Tharonne à Neung/Beuvron	2012	IPR = 21.2 (Médiocre)	**ANG**/**BRO**/GAR/GOU/LOF/PCH/PES/PSR/ROT
	2010	IPR = 29.6 (Mauvaise)	BOU/GOU/LOF/PES/PSR
	2008	IPR = 29.6 (Mauvaise)	**ANG**/CAS/CHE/GAR/GOU/LOF/PES/PSR
CONO-01 Conon à Cour-Cheverny	2011	IPR = 27.6 (Mauvaise)	ABH/**ANG**/BOU/BRE/**BRO**/CHE/EPT/GAR/GOU/ CYP/LOF/PER/PCH/PSR/ROT/TAN/OCL
NEAN-02 Néant à Vernou-en-Sologne	2011	IPR = 25.1 (Mauvaise)	**ANG**/BOU/CAS/CHE/GOU/CYP/PER/PES/PSR/SPI/OCL
NEAN-01 Néant à Saint-Viâtre	2011	IPR = 15.5 (Bonne)	ABL/**ANG**/BOU/BRE/CCO/CHE/CYP/GAR/GOU/HYC/ PCH/PER/PES/PSR/ROT/SPI
	2009	IPR = 21.2 (Médiocre)	ABL/**ANG**/BOU/BRB/**BRO**/CAS/CCO/CHE/GOU/PCH / PER/PES/PSR/SAN/SIL/SPI
	2007	IPR = 18.6 (Médiocre)	ABL/**ANG**/BOU/BRB/BRE/CAG/CCO/CHE/CMI/ GAR/GOU/PCH/PER/PES/PSR/SIL/SPI/TAN
Commentaire sur le peuplement piscicole et l'état fonctionnel	Sur le bassin du Beuvron, la diversité des espèces piscicoles présente est très importante. Le brochet, espèce repère de notre contexte est représenté de façon ponctuelle, sa répartition apparait morcelée sur le territoire. Par ailleurs, de nombreuses espèces de plans d'eau (carpes, carassins, tanche, rotengle, etc.) colonisent le milieu aquatique, mettant en avant l'impact des nombreux plans d'eau sur cours et en dérivation (plans d'eau de Sologne). La lamproie marine est absente de l'ensemble des inventaires piscicoles, cependant elle a été observée en aval du barrage de Candé, mettant en avant une forte problématique de continuité piscicole (malgré la bonne répartition de l'anguille). L'ensemble des perturbations observées se traduit par des notes IPR traduisant une classe de qualité souvent médiocre à mauvaise (80% des résultats). Pour l'ensemble de ces raisons, le contexte Beuvron est classé **Très Perturbé**.		
Etat fonctionnel	Très Perturbé		

VI – Gestion et halieutisme		
Classement piscicole	2ème catégorie piscicole	
Police de l'eau et/ou police de la pêche	DDT (41, 45, 18)	
AAPPMA	Bracieux	114 adhérents (2016)
	Lamotte-Beuvron	223 adhérents (2016)
	Neung	77 adhérents (2016) 1 garde pêche particulier
	Romorantin (Pas de parcours)	786 adhérents (2016)
	Ouchamps	304 adhérents (2016)
	Cour-Cheverny	104 adhérents (2016)
	Blois	2216 adhérents (2016)
Parcours de pêche	AAPPMA de Bracieux : 1.8km sur le Beuvron, 800m sur la Bonne heure AAPPMA de Lamotte-Beuvron : 1.2km sur le Beuvron AAPPMA de Neung : 1.2km sur le Beuvron AAPPMA d'Ouchamps : 1.8km sur le Beuvron et sur la Bièvre AAPPMA de Cour-Cheverny : 1.8km sur le Beuvron, 290m sur le Conon AAPPMA de Blois : 1.5km sur le Beuvron	
Réserves de pêche	Aucune	
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion d'usage	Le déversement de truites arc-en-ciel (non-présentes naturellement dans le milieu) vise à répondre à une demande halieutique. Le déversement de gardons, carpes et brochet présente un faible intérêt pour le milieu et constitue avant tout une opération de communication pour les AAPPMA.
Déversements éventuels	AAPPMA de Bracieux : 50kg de gardon, 70kg de carpe commune, 5kg de brochets AAPPMA d'Ouchamps : 30kg de brochets + 30kg de truite arc-en-ciel (opération truite de pâques sur le Beuvron et la Bièvre) AAPPMA de Cour-Cheverny : 100kg de gardon, 50kg de carpe commune, 30kg de brochet + 30kg de truite arc-en-ciel (opération truite de pâques sur le Conon)	

VII – Diagnostic et facteurs limitants				
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			Recrutement	**Accueil**
Facteurs principaux	Travaux hydrauliques anciens (curage, recalibrage)	Faible disponibilité en aire d'expansion des crues et déconnexion des bras mort : perte de zones de reproduction du brochet Substrat et écoulements homogènes, étalement de la lame d'eau, colmatage local du substrat, merlons de curages en berge	Impact fort	Impact fort
	Plans d'eau (4754 dont 420 de plus de 3ha !) en dérivation sur l'ensemble du bassin versant	Rétention d'une partie du débit, accentuation des étiages, apports d'espèces limnophiles, apports de MES (vidanges)	Impact modéré	Impact modéré
Facteurs annexes	Présence d'ouvrages sur cours	Rupture de la continuité écologique, au moins en basses eaux. Fragmentation des populations, isolement des zones de reproduction	Impact fort (migration de reproduction)	Impact modéré
		Effet plans d'eau. Perturbation d'ordre physico-chimique (augmentation température, diminution O_2 dissous…)	Impact fort modéré	Impact fort modéré
		Stockage des sédiments et uniformisation des écoulements	Impact modéré	Impact modéré
	Faible pente (naturel) + ouvrages sur cours	Faibles dynamiques d'écoulements, teneur en oxygène dissous faible	Impact modéré	Impact modéré
	Activité agricole, irrigation et apports diffus. Val de Loire (en aval de Bracieux)	Prélèvements → perte de débit	Impact modéré	Impact fort
		Dégradation de la qualité physico-chimique de l'eau (apports diffus). Risque d'eutrophisation ponctuelle (à terme diminution de l'O_2 dissous)	Impact modéré	Impact fort
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (+ code SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce repère (brochet)	Effet attendu sur les espèces cibles (anguille, lamproie marine, écrevisse à pieds blancs)	Effet attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	Restauration du lit majeur (1C – Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau et 8A - Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités)	Création/restauration de frayères à brochets	Prioritairement sur le cours principal du Beuvron, avec reconnexion des bras mort et de la plaine alluviale.	FRGR0287a FRGR0287b FRGR0288	Augmentation de la surface disponible pour la reproduction	Pas visé directement par cette mesure	Création/restauration d'une zone humide (auto-épuration, lutte contre les étiages sévère et diversification du milieu) et augmentation de l'aire d'expansion des crues (lutte contre les inondations)	MIA 0202 Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau et MIA 0602 Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
	Restauration de la continuité écologique (1C - restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, 1D – Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau, 9A - restaurer le fonctionnement des circuits de migration)	Déconnexion de plan d'eau sur cours et en dérivation	Ensemble du bassin versant du Beuvron	FRGR0287a FRGR0287b FRGR0288 FRGR2230 FRGR0307 FRGR0306 FRGR0305 FRGR1041 FRGR1020 FRGR1042 FRGR1038 FRGR0303 FRGR0304 FRGR0302 FRGR1029 FRGR1044	Augmentation du débit, notamment en période d'étiage. Décloisonnement des populations piscicoles (pour plans d'eau sur cours et ouvrages prises d'eau). Protection du cours d'eau vis-à-vis de l'apport d'espèces de plan d'eau. Amélioration de la qualité physico-chimique (température, O_2 dissous, etc.)			MIA 03 Mesures de restauration de la continuité écologique et MIA0203 Réaliser une opération de restauration de grande ampleur (renaturation)
		Effacement d'un ou plusieurs ouvrages	Ensemble du bassin du Beuvron, de préférence depuis l'aval et en priorisant les		Décloisonnement de la population. Accessibilité à des zones de	Amélioration de la continuité piscicole. Augmentation d'air de répartition de	Décloisonnement des populations piscicoles. Amélioration de l'habitat (suppression de	MIA 0302 Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique

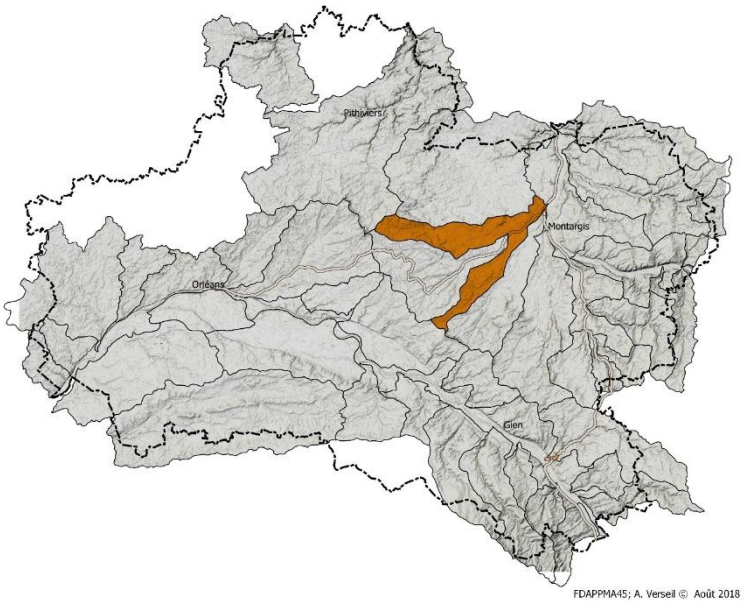
		Aménagement ou gestion d'un ou plusieurs ouvrages	ouvrages qui permettent de gain d'un grand linéaire pour les grands migrateurs et l'accès à des frayères pour le brochet	FRGR1060 FRGR1565	reproduction. Dynamisation de la population.	la lamproie marine et amélioration des densités d'anguilles européennes	milieux artificialisés : plans d'eau et passages bétonnés)	MIA 0301 Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique

2	Restauration du lit mineur (1C – Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau)	Diversification des écoulements (déflecteurs, banquettes, recharge granulométrique)	Ensemble du bassin du Beuvron sur les secteurs recalibrés	Cf action 1 ci-dessus	Diversification des habitats disponibles (zones de prédation, de repos, etc.)	Pas visé directement par cette mesure	Diversification du milieu et des écoulements, décolmatage du substrat, meilleure oxygénation	MIA 0202 Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
	Étude et suivis sur le milieu (1H – Améliorer la connaissance)	Suivi de la population d'écrevisse à pieds blancs	Population sur un affluent du Conon	FRGR0306	Pas visé directement par cette mesure	Définition des limites et de la stabilité de la population, éventuellement mise en place de mesures règlementaires de protection	Amélioration globale de la connaissance	MIA 01 Étude globale et schéma directeur
3	Gestion quantitative de la ressource en eau (7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage)	Mesures de régulation des prélèvements pour l'activité agricole	Secteur aval du bassin (en aval de Bracieux : Beuvron, Conon, Bièvre et Valaire)	FRGR2288 FRGR0306 FRGR0307 FRGR2230	Augmentation du débit, notamment à l'étiage ; maintien de l'habitat piscicole en période estivale (hauteur lame d'eau, disponibilité en abris, etc.)			RES 0201 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
	Réduire les intrants liés à l'activité agricole (2C – Développer l'incitation sur les territoires prioritaires)	Mises en place de zones tampons en amont du bassin (ripisylve, zone humide, bandes enherbées)			Amélioration globale du milieu		Amélioration de la qualité physico-chimique de l'eau, diminution du risque d'eutrophisation conduisant à des carences en oxygène dissous	AGR 0202 Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrate
		Sensibilisation sur les pratiques agricoles			Amélioration globale du milieu		Amélioration de la qualité physico-chimique de l'eau, diminution du risque d'eutrophisation	AGR 0302 Limiter les apports de fertilisants et utiliser des pratiques de fertilisation adaptées

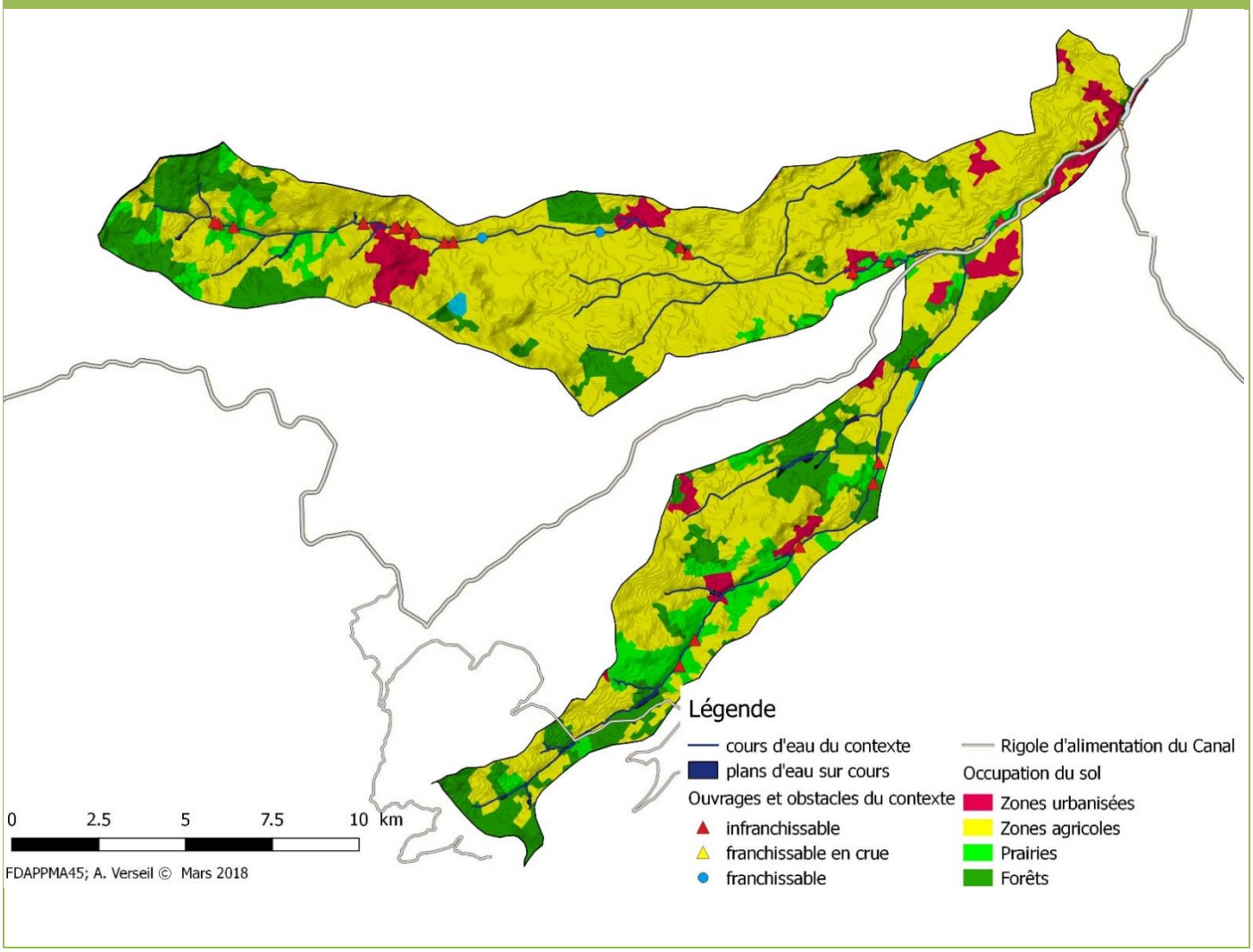
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Dans le Loir et Cher :** **Gestion raisonnée :** • Ré-empoissonnement peut être mis en œuvre pour soutenir les populations en place et satisfaire la demande halieutique. Espèce concernée : le brochet. • Les déversements d'autre cyprinidés que le brochet (gardons, carpes, etc.) n'apparaissent pas judicieux, ces espèces étant naturellement présentes dans le milieu et leur reproduction effective. Ceux-ci doivent être dirigés vers les plans d'eau gérés par les AAPPMA avec un objectif uniquement halieutique. • En parallèle, des actions doivent êtres mises en œuvre pour restaurer la fonctionnalité du milieu. **Dans le Loiret : Gestion patrimoniale, aucune espèce ne nécessite d'être soutenue.**
Cas particuliers de gestion	Des lâchers de truite arc-en-ciel peuvent être envisagés en cours d'eau pour l'opération truite de Pâques uniquement pour les AAPPMA ne disposant pas de plans d'eau, et en ciblant des secteurs dégradés (retenues de barrages, secteurs recalibrés, etc.).

BEZONDE – 45.10 – C – TP

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le Contexte Bezonde est un grand bassin de plus de 300 Km² en rive gauche du Loing – Le Huillard, affluent principal a été traité comme un contexte à part. Né en forêt d'Orléans, la Bezonde et ses affluents ont été très fortement modifiés dans les années 1970/80 (rectification, déplacement des lits, barrages à clapets, etc....) et les longueurs de cours d'eau divisés par deux. Une activité agricole intensive dans les lits majeurs et une morphologie très perturbée limitent fortement le retour à une bonne Dynamique fluvialee. Les têtes de bassin d'une partie des affluents ont été interceptées par les rigoles d'alimentation du canal d'Orléans tandis que le cours inférieur de la Bezonde a été emprunté par le canal d'Orléans et il n'y a plus de communication originelle avec le Loing. Les inventaires piscicoles et les IBGN réalisées dans le bas du bassin à Pannes sont toujours étonnants (absence des espèces repères et indicatrices mais grande diversité spécifique) par rapport à l'état fonctionnel actuel d'une grande partie des écosystèmes, ce qui laisse imaginer le potentiel initial de ce bassin. A noter un secteur référentiel sur la commune de Pannes non rectifié, et méandrant au milieu de prairies pâturées. De nombreuses actions de renaturation et d'arasement ou équipements d'ouvrages, répartis sur le contexte, ont été lancées depuis 15 ans par les maitres d'ouvrages, mais ils ne permettent pas encore au contexte de retrouver un équilibre fonctionnel.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Fontaine Fischer, 652822 ; 6768043
		Aval	Confluence avec le Canal, 677204 ; 6767927
Affluents		**d'amont en aval**	Le Limetin (23 508m) ; ru de Dandelot (7 251m)
		Contextes affluents	Huillard
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	28 465 m
		Linéaire total	113 688 m
Plans d'eau		37 plans d'eau sur cours sur le contexte pour une superficie totale de 34 ha	
Surface contexte / bassin versant		171,5 km²	
Débit (cours principal)		Module = 1,530 m³/s ; QMNA5 = 0,068 m³/s ; QJ2 = 17 m³/s ; QJ5 = 28 m³/s ; QJ10 = 35 m³/s ; QJ50 = 50 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	129,6 mNGF
		Altitude aval	84,68 mNGF
		1,58 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	18 ouvrages sur le cours principal dont deux seulement sont franchissables.
		Hauteur cumulée	Hauteur de chute totale = 18m
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 40,07 % Taux de fractionnement = 0,63 m/km	
Géologie		Des sources jusqu'à l'aval de Bellegarde le contexte repose sur les sables et argiles de l'Orléanais. Puis vers l'aval le contexte repose sur les tables calcaires du crétacé mêlées à des molasses du Gâtinais.	
Occupation du sol		Contexte principalement agricole (67%) avec quelques surfaces forestières éparses (18%).	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	
		L.214-17 Liste 2	
		Décret Frayères	- La Bezonde de sa source à sa confluence avec le Canal d'Orléans : chabot, vandoise - La Bezonde du pont de la D94 à sa confluence avec le Cnal d'orléans : brochet - le Limetin de la Rigole de Courpalet à sa confluence avec la Bezonde : chabot
		Autres…	

SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Seine Normandie
Structure Locale de Gestion	Syndicat Mixte de la Vallée du Loing– SIVLO -

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR82	La Bezonde de sa source au confluent du Loing	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Moyen (2013)
FRHR82-F4235000	Ru du Ponts aux Senins	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Mauvais (2013)	Mauvais (2013)
FRHR82-F4259000	Ruisseau le Limetin	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Médiocre (2013)

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet (BRO)
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Vandoise, chabot, loche de rivière sur l'ensemble du bassin – Hotu, barbeau sur l'aval du bassin
Etat fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	B6 – B7
Peuplement actuel	ABH ; ABL ; ANG ; BBG ; BOU ; BRE ; BRO ; CAS ; CCO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LOR ; OCL ; PCH ; PER ; PES ; PSR ; ROT ; SAN ; SIL ; TAN ; VAN
Peuplement potentiel	ANG ; BAF ; BRO ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LOR ; PER ; SPI ; TAN, VAN
Présence d'espèces invasives	ABH ; OCL ; PCH

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	**Station**	**Métrique ou indice piscicole**	**Espèces recensées**	**Observations**
Bezonde / 2000	Pannes « la Rivière »	Inventaire piscicole	ABL ; ANG ; BRB ; BRE ; BOU ; CAS ; CHA ; CCO ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOR ; OCL ; PCH ; PER ; PES ; SAN ; VAN ;	Potentiel piscicole important, fortement perturbé par la qualité d'eau et la morphologie – Absence bro
Bezonde / 2007	Pannes « Aval Machot »	Sondage picicole	ANG ; ABL ; BOU ; CHE ; CHA ; EPT ; HOT ; LOF ; LOR ; GAR ; GOU ; PER ; VAN	Le peuplement reflète bien l'évolution positive du milieu depuis 2000. Mais abs du Brochet
Bezonde / 2009	Villemoutiers	Inventaire piscicole	ANG ; BOU ; BRO ; BRE ; CAS ; CCO ; CHE ; EPT ; LOF ; GAR ; GOU ; PER ; ROT ; TAN ; SAN	Peuplement légèrement perturbé par la présence d'ouvrages mais pop de Brochet
Bezonde / 2010	Quiers/B « L'Aunoy »	Inventaire piscicole	BOU ; CHA ; CHE ; EPT ; LOF ; GAR ; GOU ; PER ; PES ; ROT	Brochet absent. Population importante de CHA malgré la faible granulométrie
Bezonde / 2015	Pannes « la Rivière »	Inventaire IPR Note 25.54 « Mauvais »	ABL; ANG; BOU; BRE; CHA; CHE ; CCO; LOF LOR ; GAR; GOU; OCL; PER ; PES ; PCH ; PSR; ROT; SIL ; TAN ; VAN	Peuplement assez complet mais effectifs espèces basales déclassant et absence BRO
Bezonde 2015	Ladon « La Versaudière »	Inventaire IPR Note 30.32 « Mauvais »	BOU; CHA; CHE; EPT; EPI; OCL; LOF GAR; GOU; PES; PSR; ROT; TAN	Peuplement très perturbé, absence BRO et ANG

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	St Maurice sur Fessard	84 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années			
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants				
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présences de 24 ouvrages sur le contexte	Perturbations hydromorphologiques ; obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats, réchauffement de l'eau	Impact fort	Impact fort
	Disparition de la confluence originelle, lit de la Bezonde emprunté par canal d'Orléans sur 2700 m	Modification totale du contexte morphologique et hydrodynamique.	Impact fort	Impact fort
		Réchauffement de la température de l'eau, matières en suspension	Impact fort	Impact fort
		Discontinuité écologique	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Anciens travaux d'hydraulique	Etat morphologique perturbé	Impact fort	Impact fort
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

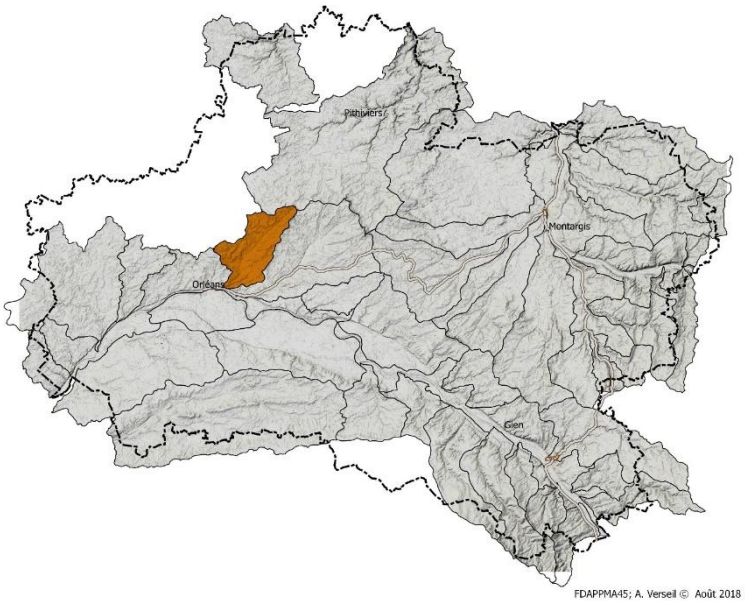
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	D6.68 – Décloisonner les cours d'eau 2	Aménagement / effacement	Ouvrages et étangs sur cours	FRHR82 FRHR82-F4235000 FRHR82-F4235000	Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
2	D6.62 Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …) Reconnexion / création de zones humides	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères Augmentation des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale Amélioration des qualités auto-épuratoires, zone expansion de crues	MIA02 MIA14

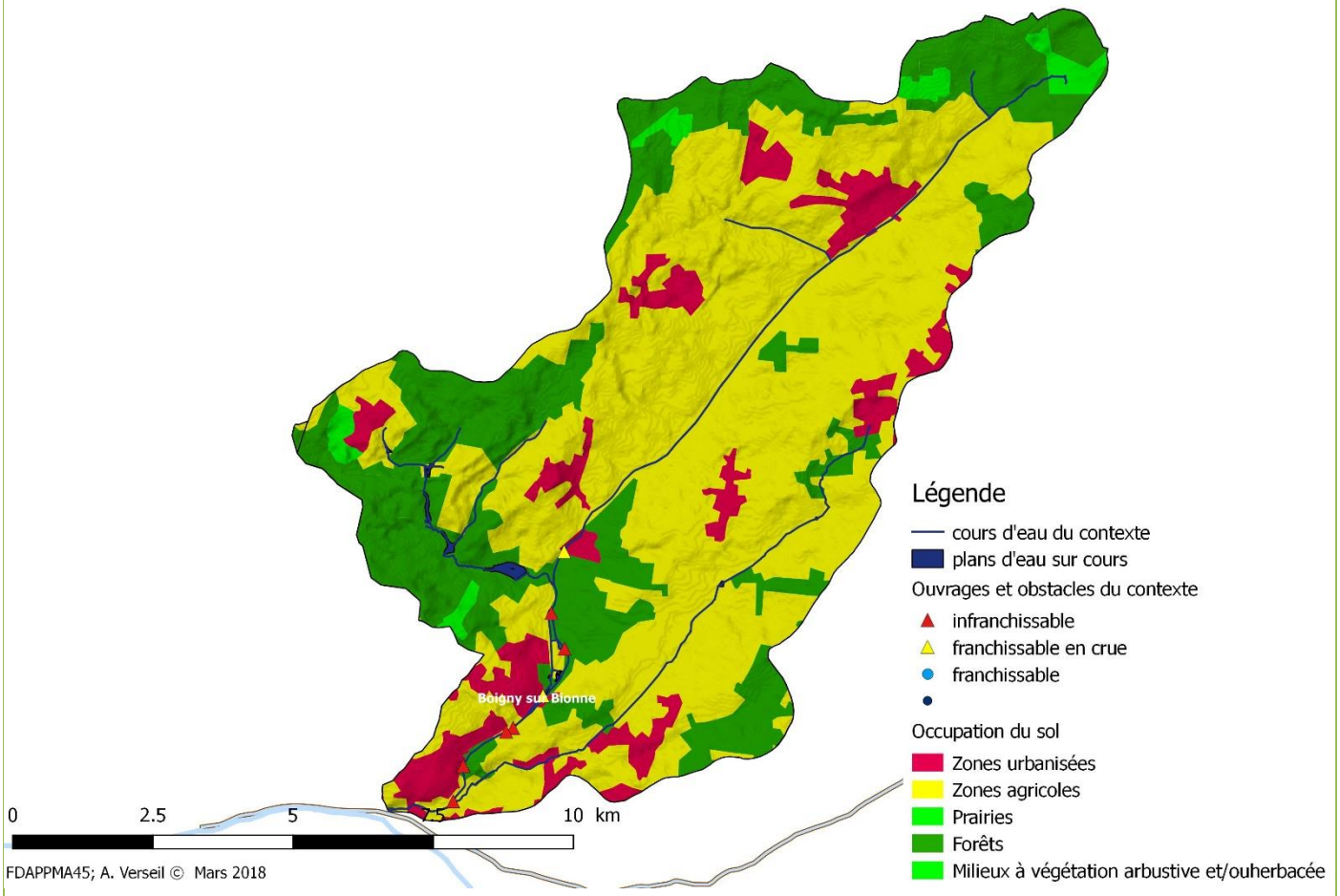
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée** • Une reproduction du brochet s'effectue sur certains secteurs de la Bezonde, mais pas en quantité suffisante pour que le contexte soit en gestion patrimoniale – Soutien des effectifs en brochets possible sur le contexte • Très forte populations de poissons blancs et autre carnassiers sur le cours inférieur- Les déversements d'autre espèces que le brochet n'apparaissent pas judicieux ni souhaitable, ceux-ci doivent être dirigés vers les plans d'eau gérés par les AAPPMA avec un objectif uniquement halieutique. • L'amélioration du peuplement en place devra se faire également par des opérations de restauration du milieu.
Cas particuliers de gestion	

BIONNE – 45.21 – C – TP

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le contexte Bionne correspond parfaitement au bassin versant de la Bionne. A l'origine les cours d'eau traversent des terrains calcaires et plusieurs sources issues des aquifères calcaires de Beauce réalimentent les cours d'eau jusque dans le val de Loire, ce qui donne un fort potentiel originel. Très aménagé (recalibrage, rectification, barrage à clapets, etangs sur cours.), les cours d'eau du bassin traversent des zones forestières, des zones de grandes cultures tandis que la moitié aval est en zone périurbaine. Les travaux hydrauliques ont été très sévères et l'entretien courant l'est également (absence de ripisylve et aucun habitat dans la partie en zone agricole). C'est dans les zones inférieures que les communautés biologiques peuvent encore produire et permettre la recolonisation du bassin, même si le lien avec le Fleuve ne se fait plus depuis que la Bionne se jette dans le canal d'Orléans et que les cours d'eau sur le cours supérieur sont quasi-abiotiques. A noter des assecs sévères en 2011 sur plus de 2/3 du bassin. La poursuite de la restauration de continuités engagées par le maitre d'ouvrage et le changement de pratiques d'entretien des lits sur le cours supérieur permettra au contexte d'évoluer favorablement.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources de La Grande Esse (635511 ; 6769471)
		Aval	Confluence avec le Canal (623459 ; 6756356)
Affluents		**d'amont en aval**	La Grande Esse (23 181m) ; La Petite Esse (2 103m) ; Le Ruet (10 265m) ; l'Ivoirie (11 324m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	5 588 m
		Linéaire total	52 461 m
Plans d'eau		14 plans d'eau sur cours pour une superficie de 24,3ha. Au total le BV compte 299 plans d'eau pour un superficie totale de 76,66ha.	
Surface contexte / bassin versant		100,22 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,464m3/s ; QMNA = 0,045m3/	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	103,56 mNGF (800m en amont de la naissance de la Bionne à la confluence entre le Ruet et la Grande Esse ; ouvrage le plus en amont)
		Altitude aval	95,21 mNGF
		1,3‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	8 ouvrages pour une hauteur cumulée de 5,2m
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 62,3% Taux de fractionnement = 0,81m/km On peut en déduire que la continuité écologique est ici très dégradée.	
Géologie		Sables et marnes de l'Orléanais, alluvions quaternaires	
Occupation du sol		Bassin versant recouvert à 54% par l'agriculture intensive avec à l'est un couvert forestier important (28%)	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	
		L.214-17 Liste 2	
		Décret Frayères	
		Autres…	ZNIEFF 1 : Lisières des bois guillaume, code MNHN : 240030465 ZNIEFF 1 : Etang du bois de Charbonnière, code MNHN : 240030504
SDAGE / SAGE		Agence de l'Eau Loire Bretagne / SAGE Nappe de Beauce (lancé)	

Structure Locale de Gestion	Syndicat Intercommunal des bassins versants de la Bionne, du Cens et de la Crenolle et de leurs Affluents

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR1182	La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Médiocre (2013)	Mauvais (2013)

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet (BRO)
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	
Etat fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	B6 - B7
Peuplement actuel	ANG ; BRE ; BRO ; **CAG** ; CCO ; CHE ; GAR ; GOU ; PCH ; PER ; PES ; ROT ; TAN
Peuplement potentiel	**ANG ; CHA ;** BRO ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; PER ; TAN ; **VAN**
Présence d'espèces invasives	PCH ; PES

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Bionne / 2010	Combleux, amont RN152	Inventaire Réseau IPR (non disponible)	**BRO** ; CAG ; CHE ; ROT	Bonne population et reproduction BRO
Bionne / 2011	Boigny ; « Pont de Boigny »	Sauvetage assec	ANG ; BRO ; CCO ; CHE ; GAR ; GOU ; PER ; TAN	Présence BRO
Ruets / 2012	Boigny ; Bois de charbonnière	Sondage	BRO, GAR, GOU, LOF	Forte densité de BRO produits par l'étang de Bucy

Esse/2014	Loury ; « Chapelle rouge »	Inventaire IPR Note 67.74 Très mauvaise	/	Aucun individu, aucun peuplement
Bionne/2017	Boigny ; « Ile de Bionne »	Inventaire IPR Note 57.03 Très mauvaise	BOU, EPI, EPT	Peuplement dégradé

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Donnery	238 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	raisonnée		
Déversements éventuels			

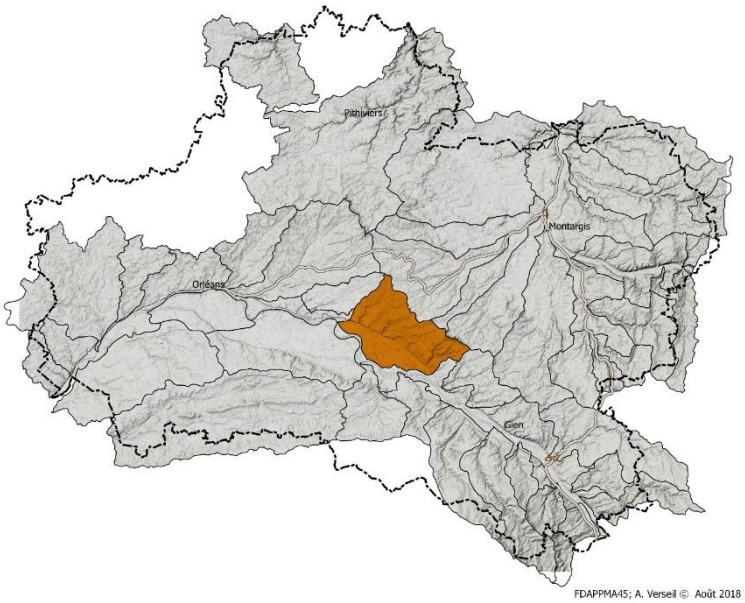
VII – Diagnostic et facteurs limitants				
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Ouvrages sur le cours principal	Obstacles à la continuité écologique ; uniformisation des écoulements et des habitats ; réchauffement de l'eau	Impact fort	Impact fort
	Confluence avec le Canal	Absence de connexion avec la Loire et le réservoir de diversité du Fleuve	Impact fort	Impact fort
	Travaux hydrauliques anciens, recalibrage, fauchage, entretien sévère	Uniformisation des habitats et des écoulements.	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Plans d'eau sur cours, ruisseau des Ruets	Perturbations du régime hydrologique (débit et température) ; dispersion d'espèces basales	Impact fort	Impact fort
		Modification totale des habitats et de la morphologie	Impact fort	Impact fort
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

VIII – Synthèse des actions préconisées								
Priorité (1 à 3)	**Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)**	**Intitulé et descriptif action**	**Localisation action**	**Code Masse d'eau**	**Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère**	**Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)**	**Effet Attendu sur le milieu**	**Lien avec l'action du PdM du SDAGE**
1	1D Assurer la continuité longitudinale	Aménagement / effacement	Ouvrages et étangs sur cours	FRGR1182	Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats – restauration des débits	MIA03
	1C Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02

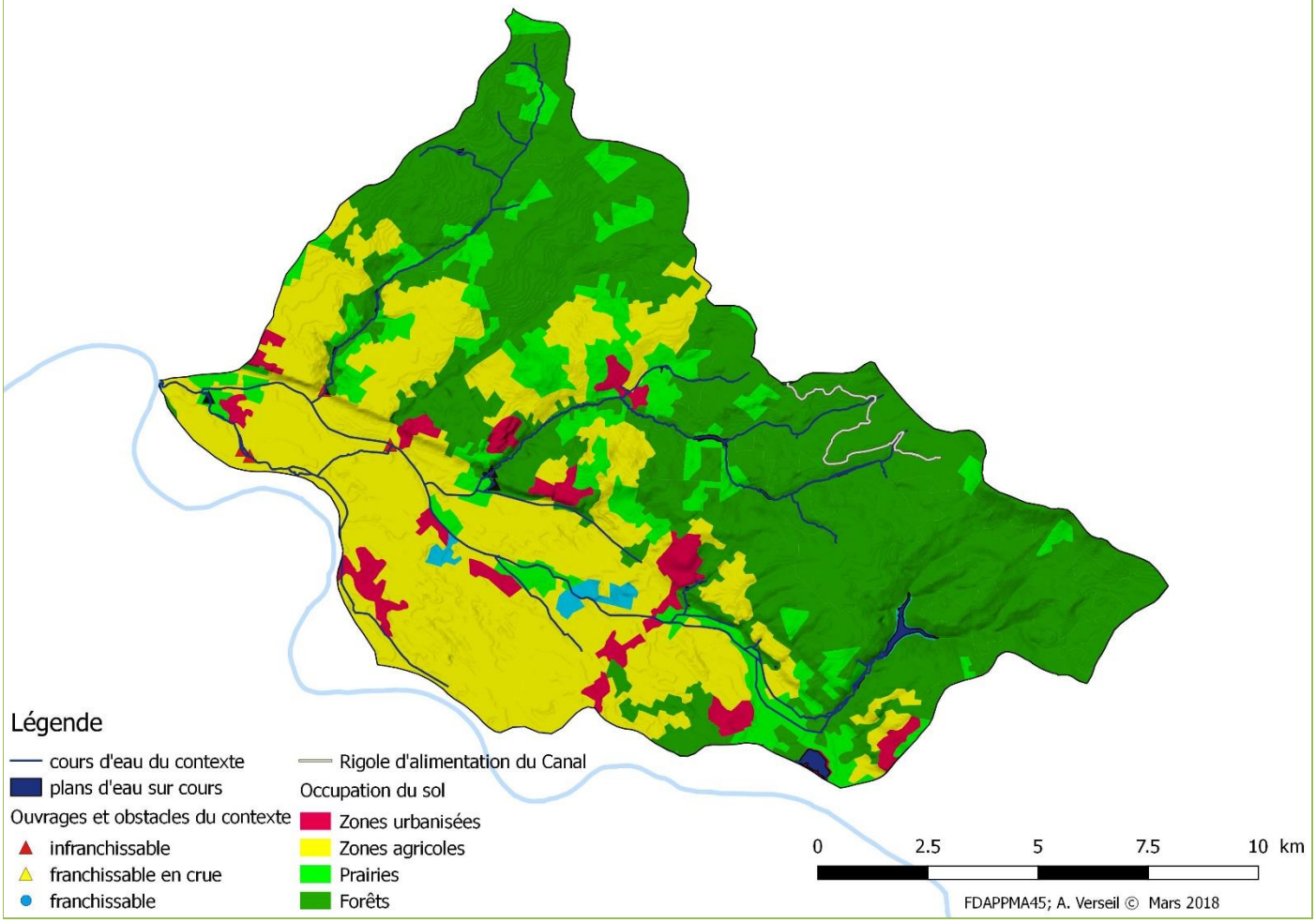
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée** • Une reproduction du brochet s'effectue sur certains secteurs de la Bionne et dans les étangs, mais pas en quantité suffisante pour que le contexte soit en gestion patrimoniale – Soutien des effectifs en brochets possible sur le contexte • Poissons blancs suffisamment présents sur les secteurs aval. Les déversements d'autre espèces que le brochet n'apparaissent pas judicieux ni souhaitable avec la restauration de la continuité en cours entre Combleux et Boigny sur Bionne et par la dévalaison des espèces venus des étangs sur le Ruet. Les déversements doivent être dirigés vers les plans d'eau gérés par les AAPPMA avec un objectif uniquement halieutique. • L'amélioration du peuplement en place devra se faire également par des opérations de restauration du milieu.
Cas particuliers de gestion	Repeuplement possible avec certaines espèces choisies après assèchement de certaines parties cloisonnées ou dans le cadre d'une pollution

BONNEE – 45.19 – C – TP

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le contexte « Bonnée » reprend l'intégralité du Bassin versant de la Bonnée. C'est un bassin en rive droite de la Loire, entre la Loire et la forêt d'Orléans. Ses deux principaux affluents, le Saint-Laurent et le Milourdin, descendent de la forêt d'Orléans par le coteau. La Bonnée s'écoule dans le lit majeur de la Loire, son lit apparaissant comme un tracé historique du fleuve. Avant d'être aménagé par l'homme le cours de la Bonnée était une immense zone prairiale inondée une grande partie de l'année.

Des années 50 à 80, la transformation des milieux et des paysages s'est intensifiée pour faire place à l'agriculture intensive, les milieux humides et aquatiques ont été transformés (drainage, rectification, déplacement des lits, ouvrages à clapets) et création de la nouvelle Bonnée, délaissant le cours historique (veille Bonnée). Parallèlement à ces travaux dans le val, le Saint Laurent et le Milourdin ont connus en milieu forestier des transformations moins brutales. Par ailleurs, les années 90 – 2000 furent ponctuées de pollutions d'origine agroindustrielle (transformation de betterave rouge et pomme de terre) très récurrentes et importantes. Ces pollutions ont apporté une forte charge en MES et en matière organique contribuant grandement à rendre le milieu abiotique dans tout le secteur aval. A partir de 2009, le maitre d'ouvrage a modifié ses pratiques d'entretien et de gestion du cours d'eau couplé à une ouverture permanente des barrages à clapets depuis 2010, permettant ainsi une renaturation lente mais bénéfique tandis que les pollutions organiques ralentissaient.

L'effacement définitif de ces ouvrages et les recharges sédimentaires effectuées en 2016 et 2017 permettent d'optimiser la reconquête de ces milieux et la colonisation des poissons de Loire se fait sentir au travers des sondages et inventaires effectuées en 2015 et 2017.

Il reste néanmoins des points de blocage sur la continuité longitudinale pour mettre en communication le St-Laurent, le Milourdin et la vieille Bonnée avec le reste de l'axe. il s'avère nécessaire que les actions menées soient suivies d'un prochain programme de travaux ambitieux pour atteindre la conformité sur le contexte qui sera facilité par les réservoirs biologiques en amont et en aval.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Etang de Ravoir (659864,1 ; 6744183,8)
		Aval	Confluence avec la Loire (643465 ; 6750331)
Affluents		**Affluents d'amont en aval**	Ravoir (4504m), Rançon (2535m), Gué Richoin (1705m), Dureau (2440m), Coulouis (3967m), Saint Laurent (23214m), Milourdin (6470m)
		Contextes affluents	
Plans d'eau		Présence de plans d'eau sur cours sur la tête de bassin versant de la Bonnée, du St Laurent et du Milourdin ainsi que de multiples plans d'eau en lit majeur. Soit une totalité de 23 étangs, pour une superficie de 190ha, soit 1% de la surface du bassin versant. On peut dont dire que les étangs représentent une surface importante.	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	16 410 m
		Linéaire total	61 245m
Surface du bassin versant		182,6 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,860 m³/s ; QMNA5 = 0,057 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	114,22 mNGF
		Altitude aval	103,71 mNGF
		0,6 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	Barrage du Golfe : 1,60m, franchissable par manœuvre. Etang de ravoir : 2,5m, infranchissable
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / de fractionnement	Etagement = 15,8% ; Fractionnement = 0,25m/km	
Géologie		Sables et marnes de l'Orléanais, alluvions quaternaires	

Occupation du sol	Contexte agricole intensif du val de Loire : prédominance de culture céréalière et culture maraichère dans une moindre mesure. Contexte forestier de la Forêt Domanial pour le St Laurent et le Milourdin	
Industrie	Transformateurs de betteraves et pomme de terre	
Statut foncier	Non domanial	
Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	La Bonnée de la confluence avec le St Laurent jusqu'à la Loire
	L.214-17 Liste 2	La Bonnée de la confluence avec le St Laurent jusqu'à la Loire
	Décret Frayères	Saint Laurent et ses affluents (lamproie de planer, vandoise)
	Autres…	Réservoirs biologiques : - Le Saint Laurent des sources à sa confluence avec la Bonnée - Le Milourdin des sources à sa confluence avec la Bonnée
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Loire Bretagne / SAGE Nappe de Beauce (lancé)	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Intercommunal du Bassin de la Bonnée (maitre d'ouvrage actuel) ; Communauté de Communes du Val de Sully (maitre d'ouvrage potentiel).	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR 0296	La Bonnée	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / ND	Médiocre (2013)	Médiocre (2013)
FRGR 1144	St Laurent	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / ND	Moyen (2013)	Moyen (2013)
FRGR1159	Milourdin	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / ND	Médiocre (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement	
Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Brochet ; lamproie de planer ; loche épineuse (de rivière) ; vandoise
Etat fonctionnel	Très perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	Bonnée : B7 – B8 Saint Laurent, Milourdin : B5-B6
Peuplement actuel	**ANG ;** BAF ; **BOU ;** BRE **;** BRO **; CAG ; CHE ; CCO ; GAR ; GOU ; LOF ;** LOR **; LPP** ; PER ; **PES** ; **PCH** ; **PSR** ; ROT ; SPI ; TAN ; VAN
Peuplement potentiel	ABL ; ANG ; BAF ; BRE ; BRO ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; LOR ; LPP ; PER ; SPI ;VAN
Présence d'espèces invasives	PCH, PES, PSR

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / Année	Localisation	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Nouvelle Bonnée / 2017	Germigny Gd Pont	Inventaire IPR Note 31.70 Mauvais	ABL ; BOU ; CAG, CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; PCH	Etat intial avant travaux - Zone non restaurée & peu biogène
Ancienne Bonnée / 2013	Germigny Amont moulin des Ruets	Inventaire IPR Note 31.70 « Mauvais »	CCO	Alevins CCO ; densité piscicole quasi nulle
St Laurent / 2015	Bray en val Aval RD952	IPR « Médiocre »	BOU ; GOU ; CHE ; LOF ; PCH ; PER	Perte d'une classe de qualité en 3ans ; station en amont d'un ouvrage infranchissable ; absence de toutes les espèces repères et patrimoniales
St Laurent 2017	Bouzy la F. Monastère	Inventaire IPR Note 77.66 « Très Mauvais »	LOP ; LPP	Peuplement de tête de bassin – mais manque 3 espèces
Ravoir / 2013	Amont confluence Rançon	Inventaire IPR Note 26.26 » « Mauvais »	BRO ; CHE ; GAR ; GOU ; LPP ; PCH ; PES ; ROT ;	IPR sévère malgré la présence de BRO et LPP, due à la présence d'espèces basales et invasives et à l'absence du CHA. Forte population de LPP
St Laurent – Coulouis / 2015	Aval moulin Saumaire	Sondages	ANG ; BAF ; BOU ; BRE ; BRO ; CAG ; CHE ; CCO ; GAR ; GOU ; LOF ; LOR ; LPP ; PER ; PCH ; PSR ; SPI ; TAN ; VAN	Portion du bassin où le cours d'eau est en bon état et où la continuité écologique depuis la Loire jusqu'au St Laurent est rétablie. Ce grand cortège piscicole illustre le potentiel du contexte.

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	FDAAPPMA 45 sur la Nouvelle Bonnée	
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Absence		
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

Facteurs		**Etat fonctionnel**	**Evaluation**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Ancien travaux d'hydraulique sur tout le val	Etat morphologique perturbé	Impact fort	Impact fort
	Barrages et obstacles, Barrage du Golfe et moulins	Continuité piscicole et sédimentaire par gestion des barrages.	Impact modéré	Peu d'impact
Facteur annexe	Granulométrie homogène et fine (sable / vase), tout le linéaire	Homogénéisation des habitats	Impact modéré	Impact modéré
	Pollutions chroniques, entreprises agroalimentaires	Mortalités piscicoles, milieu abiotique sur certains tronçons, colmatage, envasement	Impact modéré	Impact modéré
	Pollutions diffuses d'origine agricole	Etat chimique perturbé ; apport de sédiments fins	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

VIII – Synthèse des actions préconisées

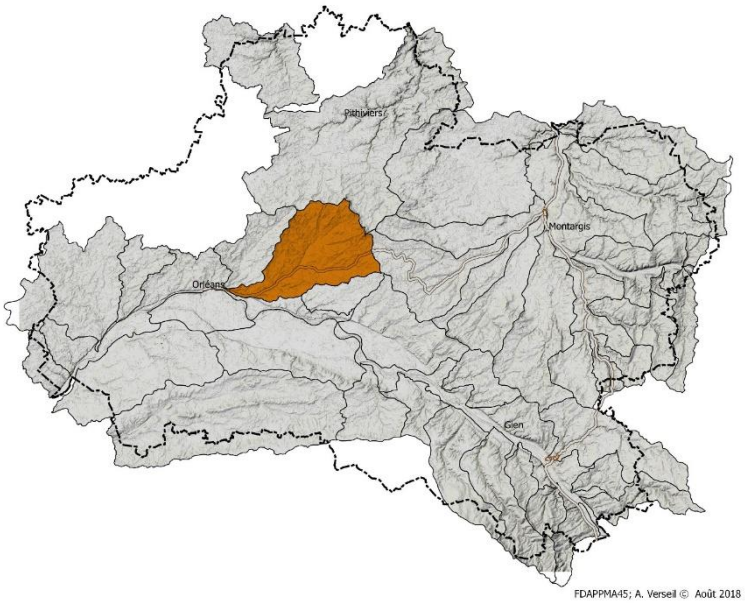
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	1C Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire	FRGR0296	Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02
		Reconnexion / création de zones humides	Bonnée amont ; ancienne Bonnée		Augmentation des zones de frayères		Amélioration des qualités auto-épuratoires, zone expansion de crues	MIA14
1	1D Assurer la continuité longitudinale	Gestion / aménagement	Barrage du Golfe		Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble de l'axe Loire – Bonnée amont.		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
		Aménagement / effacement	Moulins (effacement sur moulin des Ruets)					
2	4B Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	Rendre leurs fonctionnalités aux bandes enherbées (suppression des saignées)	Tout le bassin versant, notamment Germigny des Prés		Augmentation des effectifs d'espèces polluosensibles		Amélioration de la qualité physico-chimique	AGR0202

		Limiter les apports d'intrants par une modification des pratiques culturales (lien avec GDA)	Tout le bassin versant		Augmentation des effectifs d'espèces polluosensibles Amélioration de la qualité physico-chimique	Amélioration de la qualité physico-chimique	AGR0302 / AGR0303 / AGR10
3	Réduire les pollutions d'origine industrielles	Modification du mode de traitement des effluents	Usines BABY ; BTG ; EURO5 ; ROCAL		Augmentation des effectifs	Amélioration de la qualité physico-chimique	
	Réduire les pollutions d'origine industrielles	Amélioration du système de traitement des eaux usées	Usine ANTARTIC		Augmentation des effectifs	Amélioration de la qualité physico-chimique	

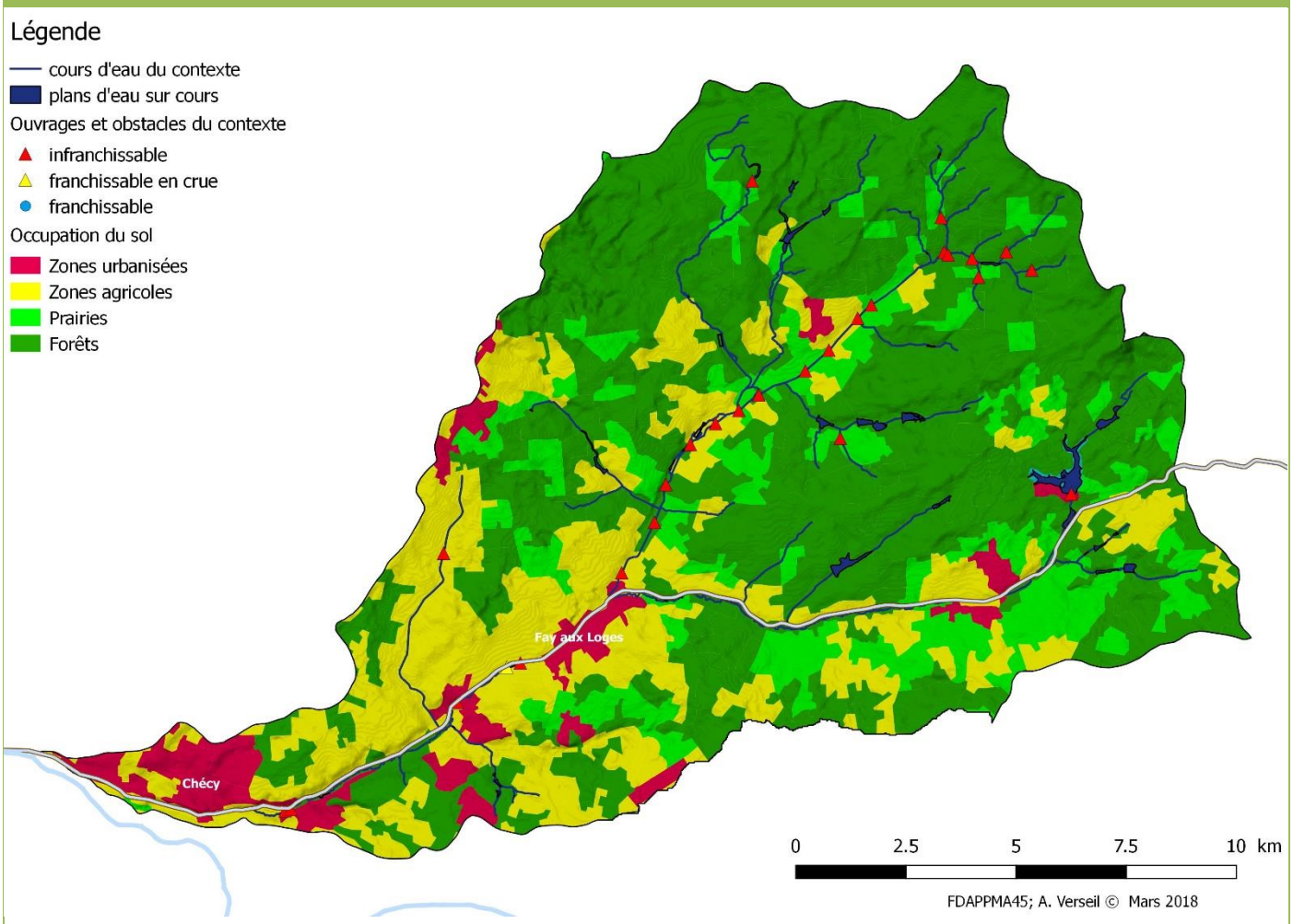
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • La pression de pêche est limitée. • La Loire constitue un vivier de repeuplement pour ce contexte. • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu. • Pas de déversement de poissons
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

CENS – 45.20 – C – TP

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le contexte Cens correspond au bassin versant du Cens. Ce bassin entre la Foret d'Orléans et la Loire est issu de nombreuses têtes de bassin en forêt domaniale puis alimenté par quelques apports d'eau souterraine à partir de Donnery. Sur le cours supérieur, le Cens et son affluent principal l'Oussance ont été fortement modifiés pour drainer la forêt, optimiser la production sylvicole et les terres en lisières de forêt (drainage, rectification, ouvrage à clapets). Depuis quelques années, l'ouverture ou la suppression des ouvrages amont et les petits travaux de renaturation, permettent une amélioration des conditions biologiques sur le cours supérieur. Sur la partie inférieure, le Cens et l'Oussance sont interceptés par le canal d'Orléans, ce qui provoque sur le Cens à l'aval de sa restitution des pertes de débits, une qualité d'eau très médiocre et l'intrusion d'espèces basales ou invasives. Malgré un lit majeur favorable, les modifications physiques, les quelques ouvrages, les ruptures de continuité, et la confluence avec la Loire supprimée, ne permettent pas au contexte de se régénérer.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Fontaine aux Boches (645998 ; 6766779)
		Aval	Ecluse de Combleux du canal vers la Loire (624254 ; 6755877)
Affluents		**d'amont en aval**	Le Chaudronnier (15 305m) ; l'Oussance (20 201m) ; Le Ruet (8 997m) ; la Crenolle (13 160m) ; Canal d'Orléans (7 7 753m) (divers affluents sans noms)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		Linéaire du cours principal	41 441m
		Linéaire total	243 853m
Plans d'eau		51 plans d'eau sur cours représentant une superficie totale de 127,6ha. Au total le contexte compte 937 plans d'eau pour une superficie de 306,17ha.	
Surface contexte / bassin versant		243 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,4 m3/s (à l'amont du canal)	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	128,63 mNGF
		Altitude aval	93,44 mNGF
		0,85‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	28 ouvrages sur le cours principal pour une hateur de chute cumulée de 13,25m.
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 38,75% Taux de fractionnement = 0.32 m/km	
Géologie		Sables et marnes de l'Orléanais, alluvions quaternaires	
Occupation du sol		Bassin versant occupé à 55% par la forêt domaniale puis en proportion moindre par l'agriculture (terres cultiviées 20% et prairies 10,5%).	
Industrie		Européenne embouteillage Terr'Loire	
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	
		L.214-17 Liste 2	
		Décret Frayères	- Le Cens du Canal d'Orléans à Fay-aux-Loges au canal d'Orléans à Chécy (Chabot) - Le Cens de sa source à sa confluence avec le Canal d'Orléans à Fay-aux-Loges (Chabot) - Le Cens, ses affluents et sous affluents de sa source au pont du gué Bourdon à Ingrannes (Ecrevisse à pieds blancs)

	Autres…	**ZNIEFF** : - Etangs de la comtesse, de la binoche et neuf de centimaisons ; code MNHN 240011619 - Pelouses a nard et lisieres pres de l'arboretum des grandes bruyeres, code MNHN 240030487 - Prairies humides de la chenetiere, code MNHN 240030495 - Prairie du petit vincennes, code MNHN 240030518 - Etang des liesses (massif d'ingrannes), code MNHN 240030566 - Prairie humide de la chapelle de saint-mammes, code MNHN 240030685 - Etang de morche et mares de jarnonce, code MNHN 240030687 - Prairies humides du guidon, code MNHN 240030709 - Prairie humide de la petite cour dieu, code MNHN 240031654
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Loire Bretagne / SAGE Nappe de Beauce (lancé)	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Intercommunal des bassins versants de la Bionne, du Cens et de la Crenolle et de leurs Affluents	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR0298	L'Oussance et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Naturelle	Moins strict / ND	Moins strict / ND	Moins strict / ND	Médiocre (2013)	Mauvais (2013)

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet (BRO).
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Chabot Ecrevisse à pieds blancs
Etat fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	B5 – B6
Peuplement actuel	APP, CHA, BRO, EPT, GAR ; GOU, LOF, PER, PCH, PFL, PES, PSR, ROT, SAN, TAN
Peuplement potentiel	**ANG, BAF** ; BOU ; BRO ; CHA ; **CHE** ; GAR ; **GOU** ; LOF ; PER ; **SPI ; VAN**

Présence d'espèces invasives	PCH, PES, PFL, PSR

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Cens / 2011	Ingrannes Le gd Jouy,	Prospection écrevisses	APP ; BRO ; CHA ; EPT ; GAR ; LOF ; PCH ; TAN ;	Présence avérée d'écrevisses à pattes blanches de différentes classes d'âge.
Cens/2014	Donnery Stade	Inventaire IPR note 20.985 « Médiocre »	BRO ; CHA ; CAG ; PFL ; EPT ;GAR ; GOU ; LOF ; PER ;PES ; PCH ; PSR ; ROT SAN ; TAN	Nombre d'espèces basales et intrusives nombreuses déclassant la note
Cens/2014	Mardié	Sondage reconnexion annexe hydraulique	BRO ; BOU ; CAG ; EPT, PCH ; OCL ; PSR	Reproduction BRO effective
Crenolle	Trainou « Grignon »	Inventaire IPR note 51.118 «Très Mauvaise »	/	Aucun poisson – Dégradé forte conductivité mesurée (polluant lethal)

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Donnery sur le territoire communal	238 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Raisonnée		
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants				
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Disparition du lit au profit du canal d'Orléans	Modification totale du contexte morphologique et hydrodynamique.	Impact fort	Impact fort
		Réchauffement de la température de l'eau, matières en suspension	Impact fort	Impact fort
		Discontinuité écologique ; dispersion d'espèces basales	Impact fort	Impact fort
		A coups hydrauliques : Perte de débit par évaporation, assecs puis débits de crue important suite aux vidanges	Impact modéré	Impact fort
Facteur annexe	Présence de 51 plans d'eau sur cours	Discontinuité écologique ; Réchauffement de la température de l'eau, matières en suspension ; dispersion d'espèces basales	Impact fort	Impact fort
	Présence d'ouvrages	Discontinuité écologique, uniformisation des écoulements	Impact modéré	Impact fort
	Travaux hydrauliques anciens	Uniformisation des écoulements / habitats	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

VIII – Synthèse des actions préconisées

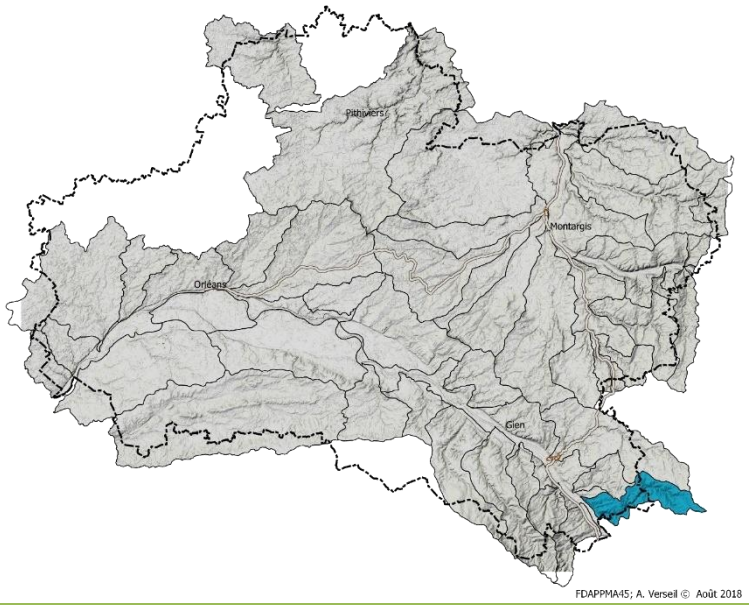
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	1D - Assurer la continuité longitudinale	Déconnexion du Cens et de l'Oussance avec le canal	Cens et Oussance	FRGR0298	Continuité piscicole restaurée. Réapparition d'un véritable lit de cours d'eau, apparition d'habitats.			MIA03
1	1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau	Pour les plans d'eau existants, sensibiliser leurs propriétaires sur l'importance d'une gestion hydraulique et d'un entretien régulier des ouvrages, visant à diminuer l'impact des interceptions d'écoulements et des vidanges et à empêcher l'introduction d'espèces indésirables dans l'environnement	Tout le bassin versant		Limiter / stopper l'introduction d'espèces indésirables engendrant une diminution de la concurrence dans le milieu naturel d'où une augmentation des effectifs et des tailles des espèces des cortèges cibles.		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau induisant une diminution de la concentration en oxygène dissout.	MIA0401
		Les projets de création de plans d'eau devront justifier d'un intérêt économique et/ ou collectif.	Tout le bassin versant					
	1D Assurer la continuité longitudinale	Aménagement / effacement	Ouvrages de la Sange et étangs sur cours		Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	

2	1C Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères	Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	
3	4 – Maitriser et réduire la pollution par les pesticides	4A - Réduire l'utilisation des pesticides	Tout le bassin versant		Augmentation des effectifs d'espèces polluosensibles	Amélioration de la qualité physico-chimique	AGR0303
		4B - Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	Tout le bassin versant				AGR0202

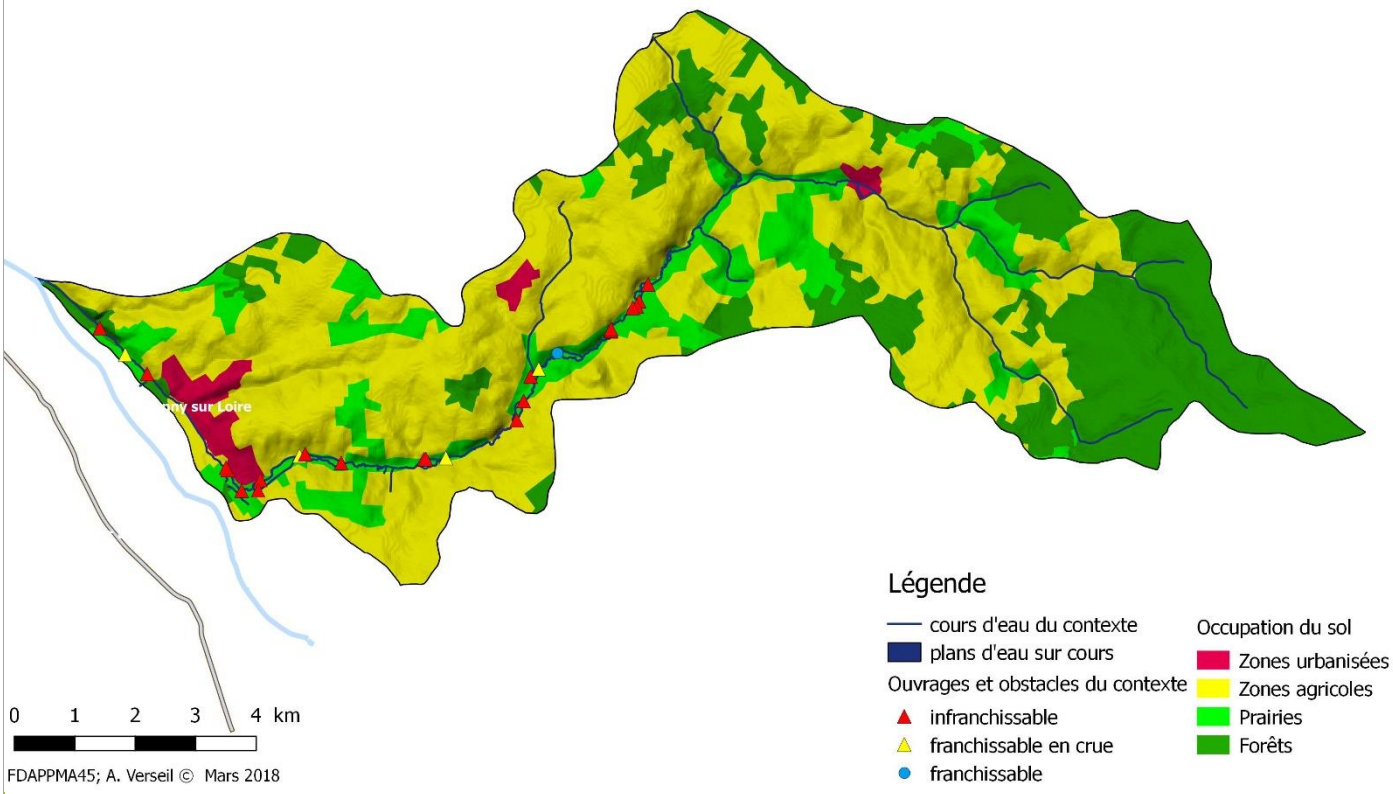
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée** • La pression de pêche est très faible et se concentre sur l'aval sur un secteur fonctionnel mais dont les facteurs limitants (débit et qualité d'eau du canal) peuvent limiter les populations et conduire à soutenir les effectifs) – Repeuplement en brochetons principalement. Pour certaines espèces (GAR, GOU, PER) en fonction des dynamiques de populations observées dans les derniers inventaires ou sondages. • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

CHEUILLE – 45.23 – S – D

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le contexte Cheuille correspond intégralement au bassin de la Cheuille. Cours d'eau traversant des horizons géologiques constitués d'argile à silex reposant sur de la craie avec affleurement de cette dernière sur de nombreux secteurs. Sur les derniers kilomètres parallèles à la Loire, la Cheuille coule sur des terrains alluvionnaires déposés par le Fleuve. Avec des apports d'eau de sources fraiches depuis le haut du bassin, une pente supérieure à 2,5 ‰ et une granulométrie importante et variée, c'est un contexte salmonicole depuis les sources jusqu'à la rupture de pente dans le lit majeur de la Loire, bien que classé en 2ème catégorie piscicole sur l'intégralité du bassin. Malgré un lit majeur peu soumis à des pressions et des caractéristiques géographiques favorables, l'état des écosystèmes est très perturbé à dégradé et les expertises révèlent un fort colmatage des substrats par des matières en suspension argilo-limoneuses même sur les secteurs à la bonne dynamique, tandis que sur certains tronçons, la couche d'armure graveleuse, bien présente est concrétionnée par des précipitations calcaires assez denses, provoquant un dallage du substrat. Par ailleurs, de nombreux ouvrages abandonnés cloisonnent les populations, ralentissent la dynamique et bloque le transport solide tandis que les étangs sur cours sur les affluents provoquent l'intrusion d'espèces basales, non inféodées au milieu naturel. L'espèce repère semble absente du contexte. Une pollution à la simazine dans les décennies précédentes, citée dans le SDVP et le précédent PDPG a pu provoquer la disparition des espèces vulnérables.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources (705315 ; 6717934)
		Aval	Confluence avec la Loire (685614 ; 6719928)
Affluents		**d'amont en aval**	Les Gallons (6 271m) ; Ruisseau de Potieux (3 565m) ; Ruisseau des Laboureurs (1 495m) ; Sans nom (3 220m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	27 440 m
		Linéaire total	52 914m
Plans d'eau		Présence d'un seul étang de plus de 2ha (2,5ha) sur le bassin versant mais des plans d'eau sur les sources des affluents.	
Surface contexte / bassin versant		78,7 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,533 m³/s ; QMNA5 = 0,076 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	237,1 mNGF
		Altitude aval	129,62 mNGF
		3,92 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	Présence de 8 moulins, 1 lavoir et 2 vannes communales pour un total de 22 ouvrages. La hauteur de chute cumulée est de 8,22m en excluant les ouvrages sur biefs. Sur l'ensemble de ces obstacles seul 1 est franchissable en tout temps et 3 en période de crue.
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 7,6% Taux de fractionnement = 0,23 m/km La continuité écologique peut donc être considérée comme partiellement dégradée. Cependant les effets de cette dégradation morcellent fortement le cours d'eau.	
Géologie		Argiles à silex craies sur 2/3 du contexte. Sable et alluvions quaternaire sur l'aval	
Occupation du sol		Le bassin versant est largement occupé par l'agriculture céréalière intensive, notamment sur le département du Loiret (49% du BV). Cependant en fond de vallée des espaces prairiaux subsistent (14%). La forêt est quasi-absente depuis le secteur médian jusque l'aval alors qu'elle recouvre l'ensemble de la tête de bassin (27% du BV).	

Industrie	SAFIL, fabrication de meubles.	
Statut foncier	Non domanial	
Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	La Cheuille de la source jusqu'à la confluence avec la Loire
	L.214-17 Liste 2	La Cheuille de la limite départementale jusqu'à la confluence avec la Loire
	Décret Frayères	- La Cheuille et ses affluents de sa limite départementale au pont de la D907 (Bonny sur Loire), Chabot, Lamproie de Planer, Vandoise. - La Cheuille du pont de la D907 à sa confluence avec la Loire, Brochet.
	Autres…	Réservoir biologique : - La Cheuille et ses affluents de la source jusqu'à la confluence avec la Loire
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Loire Bretagne	
Structure Locale de Gestion	Absence de structure locale de gestion	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR0294	La Cheuille et ses affluents de la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon état / 2010	Moyen / 2010

V – Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce(s) repère(s)	Truite commune (TRF)
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Chabot, Lamproie de Planer, Vandoise, Truite commune
Etat fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole Biocénotypes	Zone à truite, zone à ombres, zone à barbeau – B4 / B5 / B6 de l'amont vers l'aval
Peuplement actuel	ANG ; **CHA** ; CHE ; CCO ; GAR ; **GOU** ; **LOF** ; LPP ; OCL ; PER ; TAN ; **SPI** ; **VAI**
Peuplement potentiel	ANG ; **BAF** ; CHA ; **CHE** ; GAR ; GOU ; **HOT** ; **LOF** ; LPP ; PER ; **SPI** ; **VAI** ; TRF ;
Présence d'espèces invasives	PFL (écrevisse signal)

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	**Station**	**Métrique ou indice piscicole**	**Espèces recensées**	**Observations**
Cheuille / 1990	La Guillaumerie, Lavau	Pas de calcul IPR, pêche « SDVP 89 »	CHA ; LOF ; PER ; TAN ; TRF ; VAI	Peuplement typiquement salmonicole, TRF est représentée en faible densité mais présence de 3 classes d'âges. Absence de LPP. Présence de TAN et PER due aux étangs en amont.
Cheuille / 2009	Aval A77	IPR « Bon »	CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; SPI ; VAI	Absence de TRF et LPP.
Cheuille / 2011	Faverelles, aval D45	Sondage piscicole	BRE ; BRO ; CHA ; CHE ; CCO ; GAR ; GOU ; LOF ; LPP ; PER ; TAN ; VAI ;	Absence de TRF et de cyprinidés rhéophiles pointant une discontinuité piscicole depuis l'amont et l'aval.
Cheuille / 2011	Thou, Clos de la Chaise	Sondage piscicole	ANG ; BAF ; CHA ; CHE ; GOU ; LOF ; SPI ; VAI	Absence de TRF et LPP.
Cheuille / 2017	Aval A77	IPR « Bon » : 13,23	ANG ; CHA ; CHE ; GOU ; LOF ; OCL ; SPI ; VAI	Cette note est à relativiser avec l'absence de TRF mettant en valeur la discontinuité piscicole depuis l'amont. BAF absent alors qu'il était présent en 2011 sur la station juste en amont (Thou).

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Bonny sur Loire	219 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion d'usage, sur la partie aval en contexte cyprinicole		
Déversements éventuels	Rotengles et carassins sur le linéaire aval, en amont des ouvrages communaux.		

VII – Diagnostic et facteurs limitants				
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présence de obstacles à la continuité écologique sur la Cheuille et ses affluents	Obstacles à la continuité écologique ; réchauffement de la masse d'eau	Impact fort	Impact fort
	Elargissement du lit / recalibrage secteur aval de la Cheuille	Envasement du lit, absence d'habitats, faciès d'écoulements lentiques et homogènes	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Concrétions calcaires des radiers à l'amont du moulin des Landes	Diminution de la surface de frayères potentielles	Impact fort	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Dégradé**	

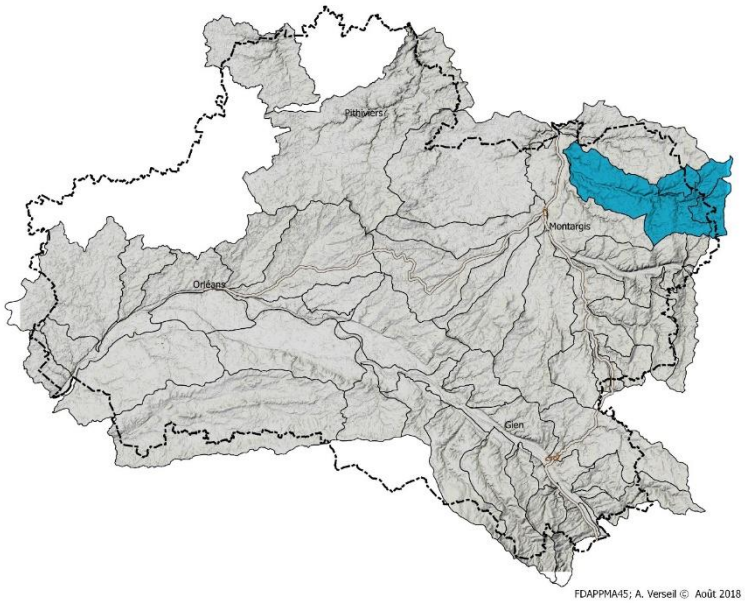
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	Mise en place d'une structure de gouvernance locale pour l'entretien, la restauration et la communication autour du Bassin Versant	Tout le bassin versant	FRGR0294				GOU - MIA12
		Étude globale et schéma directeur						MIA01
	1D - Assurer la continuité longitudinale	Effacement des obstacles à la continuité	La Cheuille		Continuité piscicole restaurée. Colonisation du cortège salmonicole depuis l'amont vers l'aval.		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
2	1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02

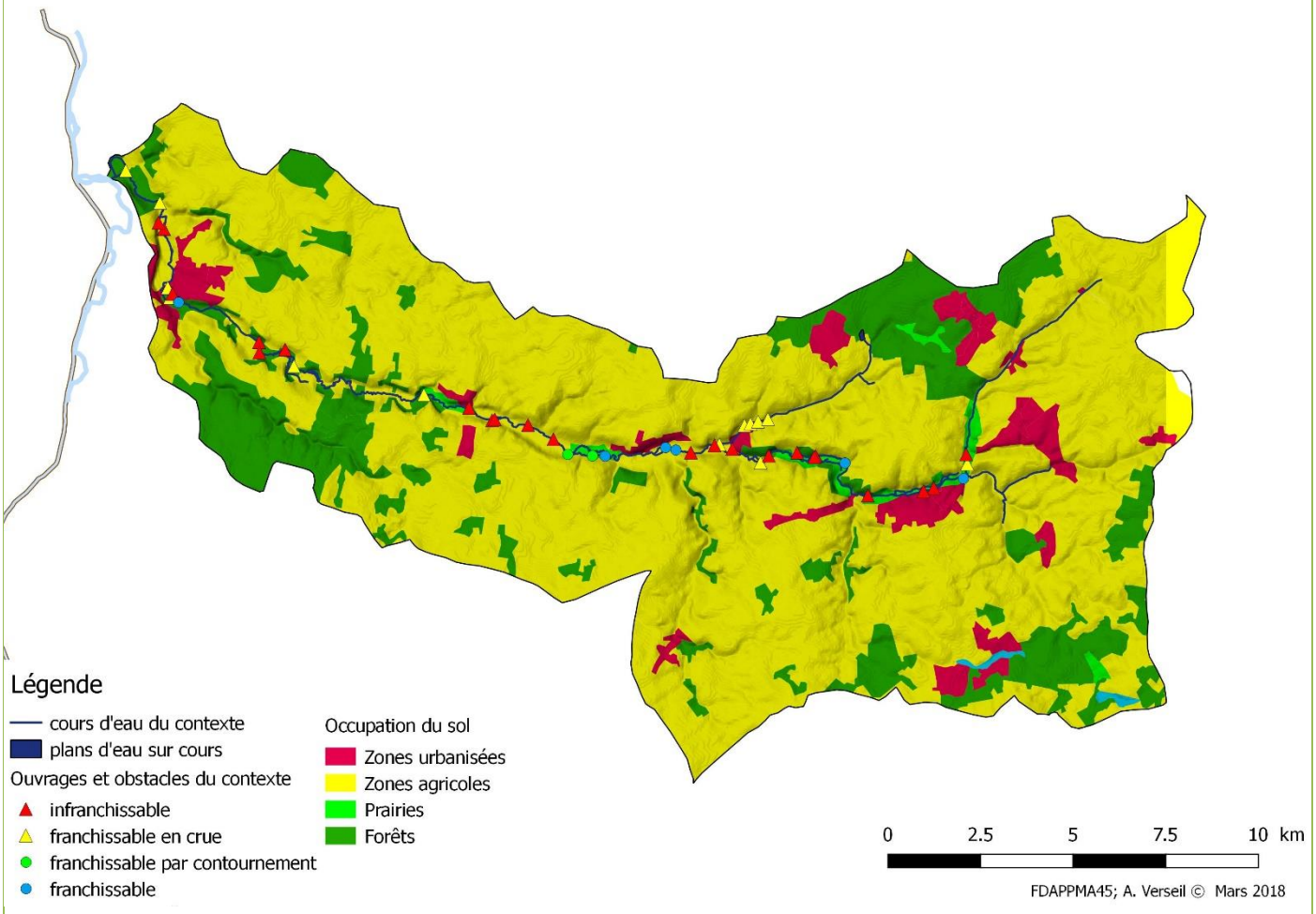
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • La Loire constitue un vivier de repeuplement pour ce contexte. • Le secteur concerné par la pêche est à proximité immédiate de la Loire. • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu, notamment le rétablissement de la continuité écologique.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT). Repeuplement en truitelles de printemps pour continuer les essais d'acclimatation en cours sur ce tronçon et soutenir l'activité de pêche à la truite. Une réintroduction de la truite pourrait être envisagée lorsqu'une partie des facteurs limitants auront été levé (sur un linéaire décloisonné important) – Celle –ci devra être réalisée par la Fédération en concertation avec les partenaires (DDT, AFB)

CLERY – 45.06 – S – C

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le Contexte Cléry est constitué du bassin versant de la Cléry sur son ensemble. Une petite partie du bassin se situe dans le département de l'Yonne. Le contexte est constitué d'écosystèmes salmonicoles productifs alimentés par la nappe de la craie, quasiment des sources à la confluence, ce qui permet un régime thermique compatible avec l'espèce repère. L'étude de 2016 qui a synthétisé de nombreuses données et résumé l'ensemble des études, travaux et diagnostics menés pendant plus de 15 ans sur le bassin, a mis en évidence un très bon niveau de fonctionnalité écologique et piscicole depuis le cours supérieur jusqu'à la confluence tandis que l'ensemble du lit majeur est souvent occupé par des prairies de fauches, des prairies pâturées ou des boisements alluviaux. Avec un cours principal méandriforme peu aménagé, ni retouché par les travaux d'hydrauliques, une occupation du sol et une hydrogéologie très favorable sur l'ensemble du bassin, on considère aujourd'hui que le contexte est conforme au regard du niveau des fonctionnalités éco-morphologiques et de l'accomplissement du cycle biologique complet de l'espèce repère et de son cortège d'accompagnement sur plus de 80 % du contexte. Le cours intermédiaire de la rivière de St-Loup de Gonois à Griselles est quasi-référentiel sur le plan des faciès et des habitats.

Notons quelques petits secteurs très perturbés comme la zone de source à Vernoy, la traversée de Courtenay (qualité d'eau, répartition des débits dans les bras), la présence d'une vingtaine de moulins et des ouvrages sans vocation, dont une majorité infranchissable sur l'ensemble du cours (cloisonnement des populations) et quelques plans d'eau sur le bassin provoquant l'intrusion d'espèces basales ou indésirables Pour compléter cette présentation, citons 2 affluents pérennes, le Ru de Bougis et le Pense-Folie qui s'ajoute au cours principal et qui sont très fonctionnels dans leur partie avales. Enfin sur le plan halieutique, le cours principal est bien exploité. Les pratiques n'y sont pas toujours en adéquation avec le peuplement en place, ni le potentiel halieutique. 4 AAPPMA et une association non-agréée se répartissent depuis Courtenay jusqu'à la confluence mais entrecoupés par quelques longs linéaires privatifs.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources, Vernoy ; 709273, 6777055
		Aval	Confluence avec le Loing ; 682542, 6779778
Affluents		**d'amont en aval**	Ru de Bougis (2 292m) ; Ru du Pense Folie (5 717m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	40 523 m
		Linéaire total	62 216 m
Plans d'eau		3 plans d'eau sur cours pour une superficie totale de 3 ha.	
Surface contexte / bassin versant		276 km²	
Débit (cours principal)		Module = 1,420 m³/s ; QMNA5 = 0,600 m³/s ; QJ2 = 6,9 m³/s ; QJ5 = 11 m³/s ; QJ10 = 14 m³/s ; QJ20 = 16 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	176,24 mNGF
		Altitude aval	70,96 mNGF
		2,6 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	31 complexes d'ouvrages impactant la continuité écologique, pour une hauteur de chute cumulée de 19,95 m
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 18,95 % Taux de fractionnement = 0,49 m/km	
Géologie		Tables calcaires du crétacé	
Occupation du sol		Territoire principalement agricole (polyculture/élevage) dont les fonds de vallées et les pentes sont occupés par des prairies et des boisements	
Industrie		Eco-logistique, pollution majeure en 2015	
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	
		L.214-17 Liste 2	

	Décret Frayères	La Cléry et ses affluents de sa source à sa confluence avec le Loing : Chabot, lamproie de planer, truite commune, vandoise.
	Autres…	Réservoir biologique : - La Gobine (bras de la Cléry dans Ferrières)
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Seine Normandie	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Mixte de la Vallée du Loing et de de l'Ouanne – SIVLO -	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR84	la Cléry de sa source au confluent du Loing	Naturelle	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon (2013)	Bon (2013)
FRHR84-F4284000	Ru de Pense Folie	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Moyen (2013)	Moyen (2013)
FRHR84-F4282000	Ru de Bougis	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon (2013)	Bon (2013)

V – Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce(s) repère(s)	Truite commune
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Lamproie de planer – Vandoise sur l'aval
Etat fonctionnel	Conforme
Zonation piscicole Biocénotypes	Zone à truites, zone à ombre, B4 – B5,5
Peuplement actuel	ANG ; BAF ; BRO ; CCO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LPP ; PER ; PES ; PFL ; TAC ; TRF ; SPI ; VAI ; VAN
Peuplement potentiel	ANG ; CHA ; CHE ; LOF ; LPP ; TRF ; SPI ; VAI ; VAN – BAF ; HOT sur l'aval.
Présence d'espèces invasives	Ecrevisse de Californie (signal) PFL en amont de Courtenay et sur le Ru de Bougis.

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	**Station**	**Métrique ou indice piscicole**	**Espèces recensées**	**Observations**
Cléry / 2006	Ferrières en G. « Court-épée »	Sondage piscicole après travaux	ANG ; CHA ; CHE ; EPT ; GOU ; LOF ; LPP ; SPI ; TAC ; TRF ; VAI	Peuplement quasi conforme, apparition du SPI
Pense Folie / 2007	St-Hilaire les Andrésis « la Garde Saule »	Sondage piscicole	CHA ; LOF ; PER ; TRF	Population TRF fonctionnelle avec toute classes d'âge y compris 0^+, mais LPP et VAI absents.
Cléry / 2008	St-Loup de Gonois « La Chanteraine »	Inventaire piscicole	ANG ; CCO ; CHA ; CHE ; EPT ; GOU ; LOF ; LPP ; PER ; PES ; TAC ; TRF ; VAI	Très belle population de TRF sauvage mais intrusion de nombreux poissons d'élevage avec pathologies
Cléry / 2009	Ferrières en G. « St-Eloi- la Couture »	Inventaire piscicole	ANG ; BRE ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; PER ; SPI ; TRF ; VAI, VAN	Peuplement conforme - Grosse population de vandoise
Cléry / 2009	Fontenay sur Loing « Thurelles »	Inventaire piscicole	ANG ; BAF ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; SPI ; TRF ; VAI ; VAN	Peuplement conforme. Présence du BAF et du HOT indiquant qu'il y a continuité depuis le Loing.
Cléry/ 2010	Chantecoq/Courtemaux « les petites maisons »	Inventaire TRF	CHA ; CHE ; LOF ; TAC ; TRF ; VAI	Belle population de TRF, toutes classes d'âge –peuplement conforme
Pense Folie / 2013	St Hilaire les Andrésis « Les Chiches »	IPR note de 30,034. Médiocre	BRO ; CCO ; EPI ; GAR ; GOU ; LOF ; PER ; ROT ; TAN	Peuplement très dégradé sur le cours supérieur du Pense Folie (impact étangs)
Ru de Bougis / 2013	Courtenay « Station AEP »	IPR note de 10,081. Bon	CHA ; PFL ; LOF ; PER ; PES ; TAN ; TRF	Belle population de TRF - Peuplement légèrement perturbé par la présence d'espèces de plan d'eau. Grosse pop de PFL –VAI absent
Ru de Bougis / 2013	Courtenay Amont confluence Cléry	IPR note de 8,899. Bon	BRO ; CHA ; GAR ; LPP ; LOF ; PCL ; PER ; PES ; TAN ; TRF	
Cléry / 2013	Vernoy « Les Vallées »	IPR note de 45,324. Mauvais	ABH ; BOU ; EPI ; EPT ; PFL ; GOU ; LOF ; PER	Peuplement dégradé par la présence de plans d'eau. aucune espèce apicale excepté la loche

Cléry / 2013	Savigny sur Clairis « La Mortoiserie »	IPR note de 11,570. Bon	CHA ; BOU ; EPT ; GAR ; LPP ; LOF ; TAN ; TRF ; PFL ; VAI	Peuplement conforme – Grosse Pop d'écrevisse signal
Cléry / 2014	Griselles-; « Terre de Cotrangis »	IPR note de 14,443. Bon	ANG ; CHA ; CCO ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LPP ; LOF ; PES ; TAN ; TRF ; TAC ; SPI ; VAI	Peuplement conforme, superbe pyramide des âges des TRF - Note légèrement perturbé par quelques espèces de plan d'eau
Cléry / 2014	Ferrières en G. « Levée des Martinets »	IPR note de 6,792. Excellent	ANG ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; TAN ; TRF ; SPI ; VAI ; VAN	Peuplement conforme et note excellente – Abondance chabot légèrement faible
Pense Folie / 2014	St Hilaire les Andrésis « La Garde Saule »	IPR note de 11,883. Bon	BRO ; CHA ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; PER ; PES ; TRF	Peuplement perturbée par l'amont mais pop de TRF conforme – absence VAI, LPP
Cléry / 2014	Courtenay Moulin Liffert	IPR note de 13,714. Bon	ANG ; CHA ; CHE ; EPT ; GOU ; TAC ; VAI	Station pauvre en habitats – Absence TRF et LPP
Cléry / 2015	Chantecoq//Courtemaux ; « Les Petites Maisons »	IPR note de 5,157. Excellent	ANG ; CHA ; CHE ; GOU ; LPP ; LOF ; TAN ; TRF ; TAC ; ROT ; VAI	Peuplement conforme (quelques espèces de plans d'eau mais en faibles effectifs)
Cléry / 2015	Fontenay sur Loing « Thurelles »	IPR note de 6,957. Excellent	ANG ; BAF ; BRO ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LPP ; LOF ; PER ; SPI ; TRF ; VAI ; VAN	Peuplement conforme
Cléry /2017	Ferrières en G. « St-Eloi- la Couture »	Inventaire piscicole – IPR intercalibré note de 5.97 - Bon, limite excellent	ANG ; BAF ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; PER ; SPI ; TRF ; VAI, VAN	Peuplement conforme

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	1ère catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Ferrières en Gâtinais Griselles Chantecoq Courtenay	279 adhérents 65 adhérents 55 adhérents 42 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées	La Truite selloise	
Parcours de pêche	Le parcours du bas de l'étang à Ferrières, parcours No-Kill mouche par arrêté préfectoral Le parcours de Maison Rouge à Fontenay sur Loing, parcours No-Kill, TOC et mouche par arrêté préfectoral		
Réserves de pêche	Les deux parcours spécifiques ci-dessus sont des « réserves actives »		
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion patrimoniale sur le secteur de l'aval de Griselles à la confluence avec le Loing. Gestion d'usage sur les secteurs de Griselles, la Selle sur le Bied, Chantecoq et Courtenay.		
Déversements éventuels	Truite commune et truite arc-en-ciel sur les secteurs de Griselles, Chantecoq et Courtenay.		

VII – Diagnostic et facteurs limitants

Facteurs		**Etat fonctionnel**	**Evaluation**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Prélèvement AEP de Vernoy	Baisse des débits, étiages sévères.	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Présences d'ouvrages sur le contexte	Obstacles à la continuité écologique. Populations segmentées	Impact modéré	Impact modéré
	Plans d'eau en lit majeur et sur cours	Perturbation du régime hydrologique (baisse de débit par prélèvement dans la nappe et réchauffement de l'eau lors des surverses) Dispersion d'espèces basales	Impact faible	Impact faible
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Conforme**	

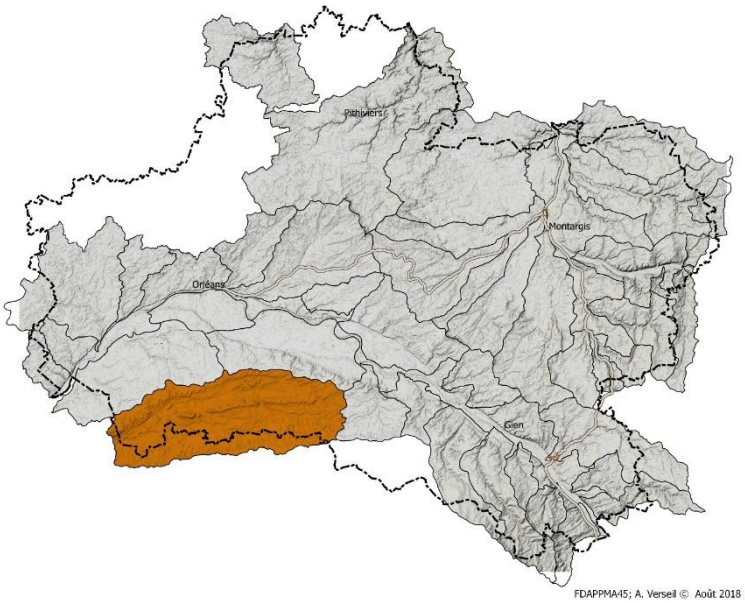
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	D6.105 Éviter, réduire, compenser les impacts des plans d'eau	Les plans d'eau doivent être compatibles avec les objectifs suivants : • Éviter les impacts négatifs induits sur les milieux aquatiques • Réduire et compenser leurs impacts potentiels par l'aménagement des ouvrages, ainsi qu'une gestion des prélèvements et des restitutions d' eau suivant un plan de gestion permettant d' en minimiser les impacts.	Tête de bassin versant	FRHR84 FRHR84-F4284000 FRHR84-F4282000	Limiter / stopper l'introduction d'espèces indésirables engendrant une diminution de la concurrence dans le milieu naturel.		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau induisant une diminution de la concentration en oxygène dissout.	MIA0401
	D6.68 – Décloisonner les cours d'eau 2	Aménagement / effacement	Ouvrages et étangs sur cours		Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03

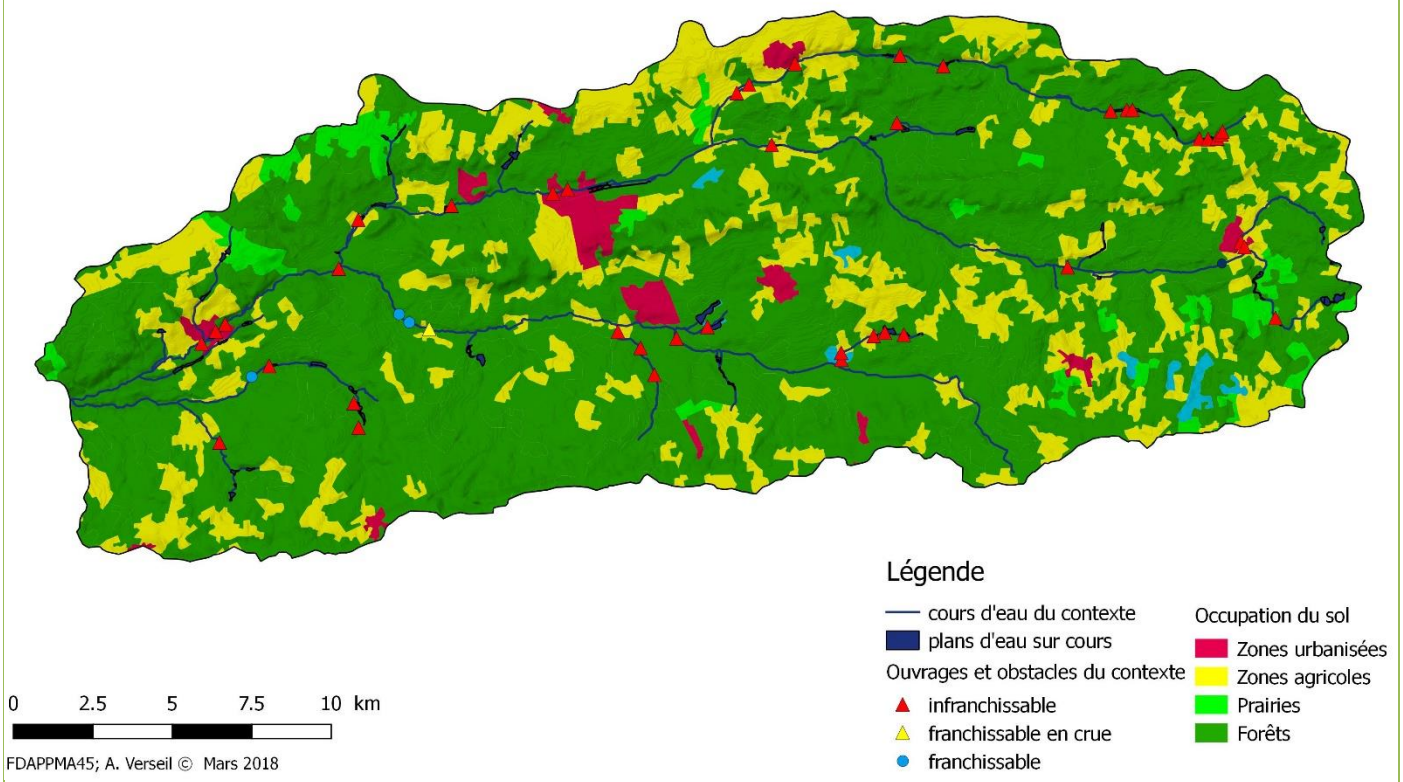
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion patrimoniale** • Pas de repeuplement. Valorisation et protection de la population de truite naturelle et autochtone sur une majeure partie du contexte • Maintien et surveillance du contexte, principe de non-dégradation des masses d'eau en bon état. • Une attention particulière doit être portée sur les étangs en connexion avec les écoulements (notamment les têtes de bassin des affluents et du cours principal) qui amènent de nombreuses espèces intrusives et invasives au contexte, lors des vidanges ou des crues. • Des actions de restauration de certaines parties perturbées favoriseront le contexte sur le plan global. L'amélioration du peuplement en place dans les secteurs où il n'est pas optimal passera par des opérations de restauration du milieu, notamment le rétablissement de la continuité écologique au droit des ouvrages vétustes et sans usage.
Cas particuliers de gestion	• Sur le secteur de Courtenay, entre l'aval du « Grand Moulin » et le Pont de l'Autoroute A19, le déversement de truite est possible afin de soutenir l'activité pêche, ne pouvant être satisfaite par la reproduction naturelle. • Sur les autres secteurs, des cas particuliers de soutien halieutique pourront être réalisés par déversement, uniquement avec des truites arc-en-ciel dans les secteurs perturbés et les secteurs de retenues. Ces secteurs seront définis précisément avec les gestionnaires. Le rempoissonnement en truitelles ou le transfert de fragment de population sera possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …) dans des secteurs cloisonnés. Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

COSSON – 45.30 – C – D

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le contexte Cosson reprend la partie du BV du Cosson situé dans le Loiret, l'aval du contexte étant situé dans le Loir & Cher. C'est un ensemble de cours d'eau de type solognots sur substrat argilo-sableux. Malgré le contexte forestier, le Cosson et une partie de ses affluents ont été modifiés par les travaux d'hydrauliques et la mise en place d'ouvrages. L'incision du lit en milieu sableux a appauvri les habitats très homogènes et déconnecté de nombreuses zones humides tandis que les ouvrages limitent les échanges avec les espèces qui pourraient recoloniser depuis le Beuvron et la Loire. Les nombreux plans d'eau réduisent le débit à l'étiage et notons qu'avec l'ouverture temporaire de certains ouvrages depuis quelques années et le délabrement de certains vieux ouvrages une dynamique intéressante est observé sur certains tronçon de l'axe avec des réponses piscicoles favorables.

Le Bourillon, affluent majeur du Cosson sur le contexte est un peu plus préservé dans sa partie intermédiaire et inférieure et les derniers travaux effectués sur cet axe sont favorables aux petites espèces patrimoniales (CHA, LPP).

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Etang de la Ramollière ; 644128, 6733341
		Aval	Confluence avec le Ruisseau d'Arignan ; 604263, 6730139
Affluents		**d'amont en aval**	Ruisseau des Forges (4 905m) ; La Tannerie (763m) ; Le Déroboir (3 283m) ; Le Bourillon (20 864m) ; La Canne (20 337m) ; La Fausse Canne (3 330m) ; Ruisseau des Couapellières (1 459m) ; La Chazelle (3 806m) ; Ruisseau d'Arignan (11 216m) ; Ruisseau de St Caprais (4 279m), ruisseau des Quatre Vents (512 m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	50 627 m
		Linéaire total	169 318 m
Plans d'eau		91 plans d'eau sur cours pour une superficie totale de 159ha sur les cours d'eau retenus pour ce contexte. Si l'on prend en compte tous les écoulements de la BD Topo, le nombre de plans d'eau sur cours s'élève à 407 pour une superficie de 624,5 ha.	
Surface contexte / bassin versant		496 km²	
Débit (cours principal)		Module = 2,331 m3/s ; QMNA5 = 0,183 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	134 mNGF
		Altitude aval	84,67 mNGF
		0,97 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	11 ouvrages pour une hauteur de chute totale de 12,05m (3 plans d'eau sur cours ne sont pas comptabilisés dans ce référentiel d'ouvrages faute de données disponibles, les calculs qui en découlent sont donc à augmenter de fait)
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 24,4 % Taux de fractionnement = 0,24 m/km	
Géologie		Le contexte repose sur les sables et argiles de sologne	
Occupation du sol		Territoire solognot, majoritairement forestier (78%).	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	

Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	Le Cosson de la confluence avec Bourillon jusqu'à la confluence avec le Beuvron Le Bourillon et ses cours d'eau affluents de la source jusqu'à la confluence avec le Cosson L'Arignan et ses cours d'eau affluents de la source jusqu'à la confluence avec le Cosson
	L.214-17 Liste 2	Le Cosson de la confluence avec Bourillon jusqu'à la confluence avec le Beuvron Le Bourillon et ses cours d'eau affluents de la source jusqu'à la confluence avec le Cosson
	Décret Frayères	- La Canne, de sa limite départementale à sa confluence avec le Cosson : lamproie de planer. - Le Cosson de sa source à sa limite départementale : chabot, lamproie de planer, vandoise. - Le Ruisseau des Quatre Vents de sa source à sa confluence avec le Cosson : lamproie de planer. - Le Bourillon de sa source à sa confluence avec le Cosson : chabot, lamproie de planer, vandoise.
	Autres…	Réservoirs biologiques : - Le Bourillon et ses affluents depuis les sources jusqu'à la confluence avec le Cosson - Le Cosson et ses affluents depuis les sources jusqu'à la confluence avec la Canne - L'Arignan et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Cosson.
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Loire Bretagne / SAGE Nappe de Beauce (lancé)	
Structure Locale de Gestion	Syndicat d'Entretien du Bassin du Beuvron (SEBB)	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR0308	Le Cosson et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Canne	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Moyen (2013)
FRGR0310	La Canne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Cosson	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Moyen (2013)	Bon (2013)

FRGR1075	L'Arignan et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Cosson	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Médiocre (2013)	Mauvais (2013)
FRGR0309A	Le Cosson depuis la confluence avec la Canne jusqu'à Vineuil	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Lamproie de planer, vandoise
Etat fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole Biocénotypes	Zone à barbeaux ; B6 - B7
Peuplement actuel	ABL ; ANG ; BAF ; BOU ; BRE ; CAG ; CAS ; CCO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; LPP ; OCL ; PCH ; PER ; PES ; PSR ; ROT ; SAN ; TAN
Peuplement potentiel	ABL ; ANG ; BRO ; BAF ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; LOT ; LPP ; PER ; VAN ; VAI
Présence de poissons migrateurs	LPM retrouvée en aval du contexte.
Présence d'espèces invasives	OCL ; PCH ; PES ; PSR

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Le Déroboir / 2010	Marcilly en V ; La Chevrie des Avignons	Sondage piscicole	GAR ; LOF ; LPP ; PES ; PSR ; ROT ; TAN	Peuplement de plan d'eau hormis la présence de LPP.
Bourillon / 2011	Marcilly en V ; Ste-Eugénie ; avant travaux	IPR note de 27,471. Médiocre	ANG ; CHA ; EPT ; GOU ; LPP ; LOF	Peuplement non perturbé par des espèces basales. Cependant absence des cyprinidés rhéophiles théoriquement présents.
Cosson / 2011	Le Moulin de Chartraine	Sondage piscicole	ANG ; BOU ; BRE ; CHE ; GAR ; LOF ; OCL ; PER ; PES ; PSR	Peuplement non conforme, perturbé par les espèces basales, et absences des espèces apicales.
La Canne / 2011	Menestreau ; château Lousson	Sondage piscicole	ANG ; GOU ; LOF ; PCH ; PES	Faible diversité, espèces intrusives

Bourillon / 2014	Marcilly ; Ste-Eugénie ; après travaux	IPR note de15,946. Bon	ANG ; BOU ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; LPP ; PES ; PSR	Le peuplement se rapproche de son optimal. Les travaux ont permis la créations d'habitats diversifiés, favorisant l'implantation d'un peuplement plus conforme qu'en 2011.
Cosson / 2017	La Ferté St-Aubin	IPR note de 20,79 Médiocre	ABL ; ANG ; BAF ; BOU, CHE ; GAR, GOU ; LOF, OCL ; PCH ; PER, PES ; PSR	Peuplement perturbé, manque espèce rhéophiles et lithophiles

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	La Ferté Saint Aubin	140 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années			
Déversements éventuels	Plus de repeuplement dans le Cosson depuis quelques années.		

VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présence de 91 plans d'eau sur cours	Dispersion d'espèces basales ; modification du régime hydrologique (débit et température) ; A secs	Impact fort	Impact fort
	Anciens travaux d'hydraulique	Etat morphologique perturbé	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Présence de 11 ouvrages sur le cours principal, 48 sur l'ensemble du contexte	Obstacles à la continuité écologique ; réchauffement de la masse d'eau ; uniformisation des écoulements et des habitats	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Dégradé**	

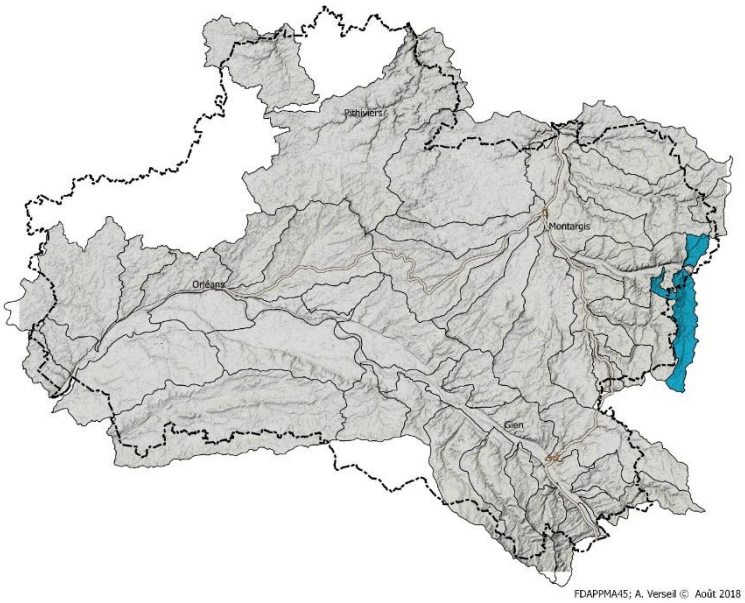
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau	Pour les plans d'eau existants, il est nécessaire de sensibiliser leurs propriétaires sur l'importance d'une gestion hydraulique et d'un entretien régulier des ouvrages, visant à diminuer l'impact des interceptions d'écoulements et des vidanges sur l'environnement et à empêcher l'introduction d'espèces indésirables dans l'environnement	Tout le bassin versant	FRGR0308 FRGR0310 FRGR1075 FRGR0309	Limiter / stopper l'introduction d'espèces indésirables engendrant une diminution de la concurrence dans le milieu naturel d'où une augmentation des effectifs et des tailles des espèces des cortèges cibles.		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau induisant une diminution de la concentration en oxygène dissout.	MIA0401
	1D Assurer la continuité longitudinale	Aménagement / effacement	Ouvrages et étangs sur cours		Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
2	1C Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02

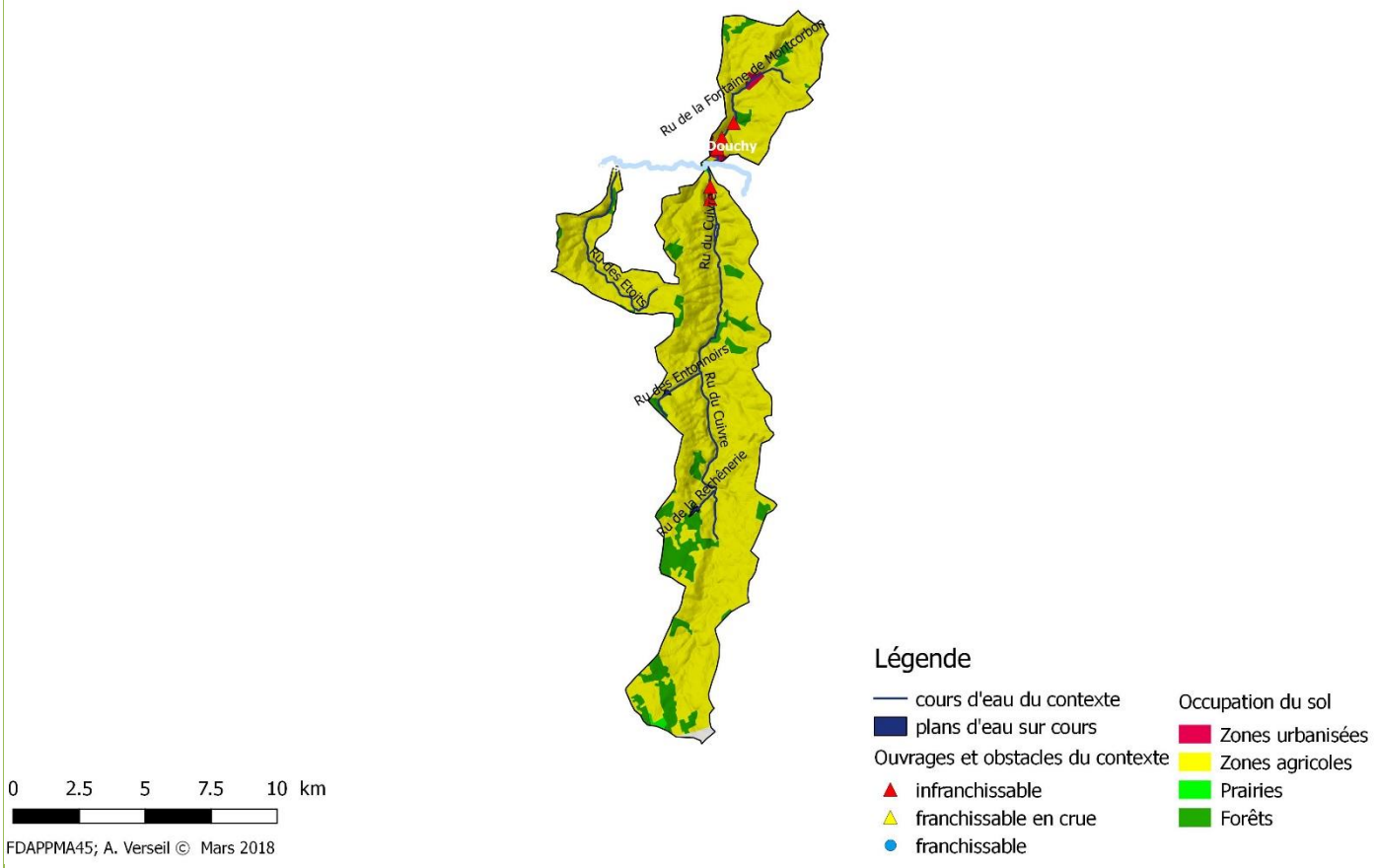
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée** • La pression de pêche est limitée mais le fonctionnement du contexte ne permet pas le développement de l'espèce repère sur l'ensemble du contexte - Repeuplement uniquement en brochet, la densité des autres espèces (cyprinidés, perches) est relativement abondante et alimenté par les nombreux étangs sur le bassin. • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu, notamment la continuité car le cortège d'espèces est important à l'aval du contexte.
Cas particuliers de gestion	Le rempoissonnement sera possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …) dans des secteurs cloisonnés. Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

CUIVRE - MONTCORBON– 45.03 – S – P

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Ce contexte est constitué de trois petits sous-bassins du bassin de l'Ouanne.

Le Ru du Cuivre, est un cours d'eau à fort potentiel salmonicole : la forme du bassin, sa géologie et son hydrogéologie concourent à une alimentation karstique du lit mineur et une forte productivité tandis les petites sources régulièrement réparties lui permettent un régime thermique très frais. Ces caractéristiques permettent aussi de penser que le véritable linéaire permanent n'est pas celui représenté sur les cartes. La résurgence du Moulin de la Fontaine sur la commune de Chêne-Arnoult donne vraiment naissance au cours d'eau permanent. D'autres petites alimentations en amont permettent d'alimenter le lit mineur par haut niveau piézométrique dans la nappe de la craie et nous considérons que la source théorique se situe entre Fontenouilles et Chambeugle à la confluence du Ru des Entonnoirs. Le reste du linéaire sur le haut du bassin devait originellement être diffus et correspondre à des fonds de vallées humides par le toit de nappe, tandis que les transformations pour les nécessités de la grande culture ont certainement créée un drain artificiel plus marqué qu'à l'origine. Très appauvri dans les années 70 et 80 (fortement recalibré et surcreusé, gros ouvrages infranchissables), le Ru du Cuivre a bénéficié de nombreuses tranches de travaux d'aménagements par les pêcheurs dans sa partie Loiret (AAPPMA et Fédération) depuis 1996 puis par le SIVLO récemment. Ces travaux ont permis la survie du peuplement salmonicole qui a évolué ces dix dernières années avec des changements morphologiques et écologiques de plus en plus favorables. L'amélioration de la continuité et ses travaux connexes, programmé dans un futur proche, permettront certainement de reconquérir un maximum de fonctionnalités

Le Ru de Montcorbon, situé en face du Ru du Cuivre par rapport à la vallée de l'Ouanne a été aussi très transformé, jalonné d'obstacles et corseté par les habitations, leurs jardins et une route communale. Néanmoins les sources importantes permettent toujours la survie d'un peuplement salmonicole qui ne demande qu'à évoluer après des opérations de restauration du libre écoulement et du respect du cours d'eau.

Le Ru des Etoits quant à lui conflue plus à l'aval que les deux autres cours d'eau sur le territoire de la commune de Triguères et traverse des zones forestières. Il a été moins transformé mais son régime hydrologique est beaucoup plus fragile. Il est depuis de nombreuses années, non permanent et n'est plus connecté au milieu principal.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources, 703876, 6745856
		Aval	Confluence avec l'Ouanne, 703394, 6759932
Affluents		**d'amont en aval**	Ru de la Rechênerie (946 m) ; Ru des Entonnoirs (2 606m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	Ru du Cuivre : 15 794 m Ru des Etoits : 8 615 m Ru de la Fontaine de Montcorbon : 5 754m
		Linéaire total	34 909 m
Plans d'eau		Présence de 2 plans d'eau sur cours sur les affluents du Ru du Cuivre pour une superficie de 9 ha. Le Ru des Etoits et le Ru de la Fontaine de Montcorbon ne sont impactés par aucun plan d'eau.	
Surface contexte / bassin versant		93 km² (contexte complet)	
Débit (cours principal)		Module = 0,255 m³/s ; QMNA5 = 0,048 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	Ru du Cuivre : 177,10 mNGF
		Altitude aval	Ru du Cuivre : 122,50 mNGF
		Ru du Cuivre : 3,46 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	2 ouvrages sur le Ru du Cuivre pour une hauteur de chute totale de 1,51m
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement Ru du Cuivre : 2,77 % Taux de fractionnement Ru du Cuivre : 0,09 m/km Ces taux ne reflètent pas le cloisonnement des populations engendrés par ces deux ouvrages.	

Géologie	Le contexte repose sur les tables calcaires du Sud de la Loire	
Occupation du sol	Territoire d'agriculture (97%).	
Industrie		
Statut foncier	Non domanial	
Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	
	L.214-17 Liste 2	
	Décret Frayères	Le ru du Cuivre : chabot, lamproie de planer, vandoise Le ru des Etoits : chabot Le ru de la fontaine de Montcorbon : chabot, lamproie de planer, truite commune, vandoise
	Autres…	
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Seine Normandie	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Mixte de la Vallée du Loing et de de l'Ouanne – SIVLO -	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR79-F4162000	Ru du Cuivre	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Médiocre (2013)
FRHR79-F4164000	Ru des Etoits	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Médiocre (2013)
FRHR79-F4161000	Ruisseau de la Fontaine de Montcorbon	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce(s) repère(s)	Truite commune
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Chabot, lamproie de planer, vandoise
Etat fonctionnel	Peu Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	B4 – B5

Peuplement actuel	ANG ; CHA ; LOF ; LPP ; LPP ; TRF ; VAI ; VAN
Peuplement potentiel	ANG ; CHA ; LOF ; LPP ; LPP ; TRF ; VAI ; VAN
Présence d'espèces invasives	PES

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Ru du Cuivre / 2007	Confluence avec l'Ouanne	Sondage piscicole	CHA ; LOF ; TRF ; VAI	Peuplement piscicole conforme. Reproduction avérée de la truite. Population de truite équilibrée en termes de classe d'âge. Cependant les effectifs sont insuffisants étant donné le manque d'habitats.
	Aval pont du Gué de la hubière	Sondage piscicole	CHA ; LOF ; TRF ; VAN ; VAI	
Ru du Cuivre / 2007	Amont pont du Gué de la hubière	Sondage piscicole	CHA ; LOF ; TRF ; VAN ; VAI	
Ru de Montcorbon / 2008	Confluence avec l'Ouanne	Sondage piscicole	CHA ; EPT ; LOF ; TRF ; VAI	Reproduction de truite avérée, cependant un seul individu a été capturé. Milieu quasi fonctionnel
Ru du Cuivre / 2012	Amont confluence avec l'Ouanne	Sondage piscicole	ANG ; CHA ; CHE ; GOU ; LPP ; LOF ; TRF ; VAI	Peuplement conforme, cependant le manque d'habitats a pour effet une faible densité.
	La vigne des Genêts	Sondage piscicole	ANG ; CHA ; CHE ; GOU, LOF ; TRF ; VAI ; VAN	Peuplement conforme – mais concentration en aval de l'ouvrage
	Les Devignes	Sondage piscicole	CHA ; EPT ; LOF ; TRF	Manque des espèces du aux cloisonnement par les ouvrages.
Ru de Montcorbon / 2014	Douchy – caserne des pompiers	IPR bureau d'études – non dispo	CHA ; EPT ; GOU ; LOF ; TRF	Présence de la truite mais absence du vairon et de la lamproie – cloisonnement important
Ru du Cuivre / 2016	Gué de la Hubière	IPR note de 11,86. Bon	CHA ; LPP ; LOF ; PES ; TRF ; VAI	Peuplement quasi conforme absence des cyprinidés rhéophiles pourtant présents en aval.
	Aval 2ème ouvrage infranchissable	IPR note de 5,83. Bon	CHA ; LPP ; LOF ; PES ; PCH ; TRF	Le nbre d'esp. du 1er passage permet d'obtenir une meilleure note que sur la station avale (Cependant VAI absent et LOF 1 seul ind. ; Les esp. indésirables complètent le nbre
	Amont 2ème ouvrage infranchissable	IPR note de 10.11. Bon	CHA ; EPT ; TRF	Le nombre faible d'espèce montrent le fort cloisonnement des 2 ouvrages importants
Ru de Montcorbon/ 2017	Amont source lavoir Douchy	IPR note de 23.06 - Médiocre	CHA ; EPT ; CAG ; GAR ; GOU ; LOR ; PER ; TRF ; VAI	Présence d'espèces basales et faible effectif de TRF.

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	1ère catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Douchy	292 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche	L'ensemble du contexte est en réserve AAPPMA (pas de pêche)		
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Patrimoniale		
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

Facteurs		**Etat fonctionnel**	**Evaluation**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présences d'ouvrages sur le contexte	Obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Anciens travaux d'hydraulique	Etat morphologique perturbé	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Peu perturbé**	

VIII – Synthèse des actions préconisées

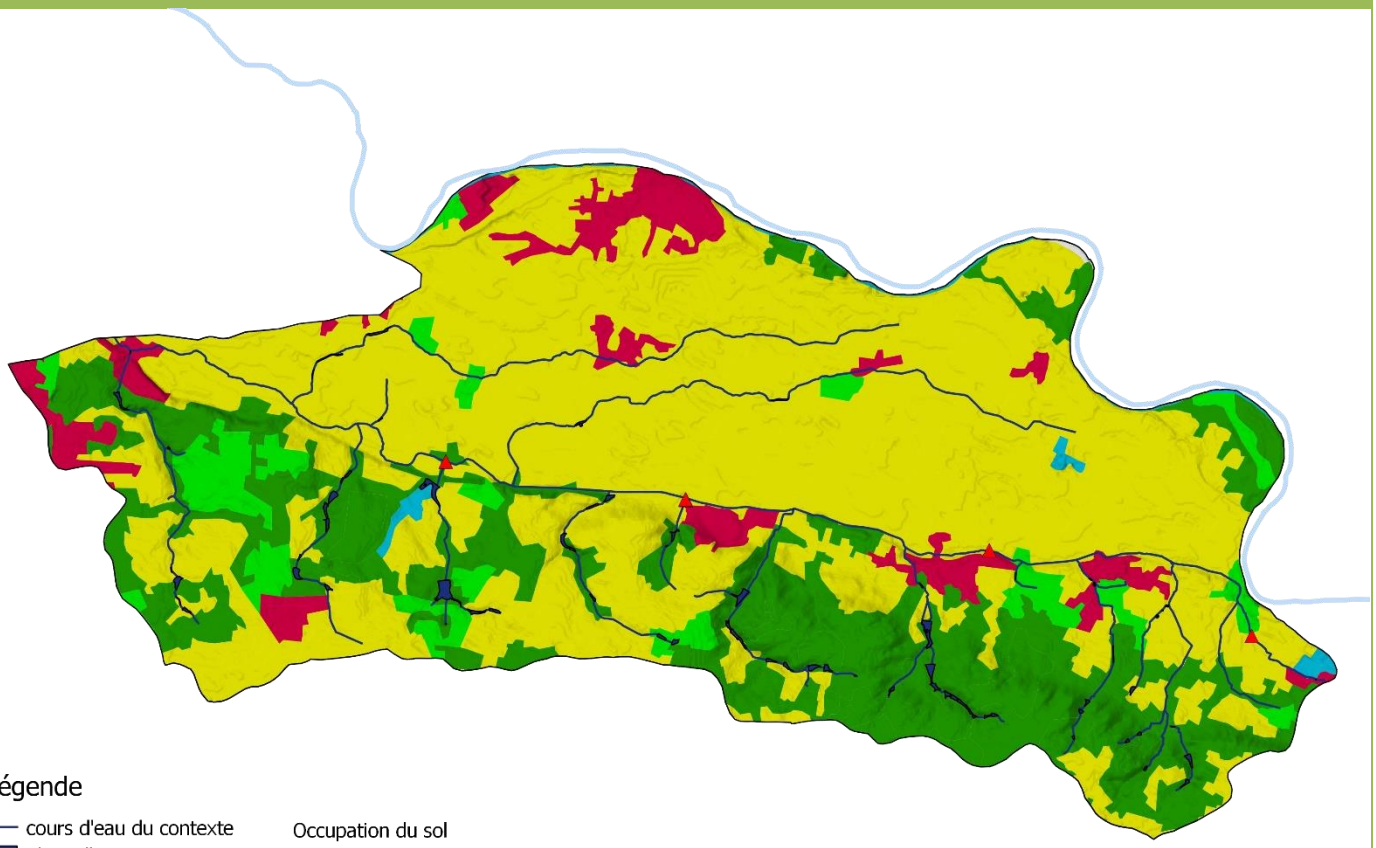
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	D6.68 – Décloisonner les cours d'eau	Aménagement / effacement	Ouvrages	FRHR79-F4162000 FRHR79-F4164000 FRHR79-F4161000	Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
2	D6.62 Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02

IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • La pression de pêche est nulle • La truite s'y reproduit naturellement. • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu et notamment de continuité et de décloisonnement.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

DHUY – 45.27 – C – TP

I – Localisation du contexte

II – Description générale



Légende

cours d'eau du contexte
plans d'eau sur cours

Ouvrages et obstacles du contexte
infranchissable
franchissable en crue
franchissable

Occupation du sol
Zones urbanisées
Zones agricoles
Prairies
Forêts

0 2.5 5 7.5 10 km

FDAPPMA45; A. Verseil © Mars 2018

Le Contexte Dhuy est constitué par un ensemble de cours d'eau drainant le val depuis Guilly /Neuvy en Sullias et des ruisseaux venant du coteau de Sologne.

L'ensemble a été très aménagé par l'homme depuis longtemps : dans le lit majeur de la Loire, le Dhuy et ses affluents en rive droite constituent un grand réseau de drainage agricole pour la grande culture céréalière et le maraîchage. L'ensemble des milieux a donc été considérablement transformé (rectification, recalibrage et curage récurrent puis installation de barrage à clapet) puis sévèrement entretenu pendant une très longue période. Les affluents du coteau de Sologne ont gardé quant à eux une morphologie et des habitats favorables mais les nombreux étangs sur cours ont modifié les régimes hydrologiques et thermiques.

Depuis quelques années, des changements importants sont à noter. L'entretien est moins sévère, les barrages à clapets sont couchés ou arasés et des travaux d'accompagnements (renaturation, recharge alluvionnaire) sont réalisés en parallèle. Le Dhuy reconstitue ses habitats et des faciès et c'est le régime hydrologique et l'intrusion d'espèces d'étang qui deviendra le facteur limitant principal, dont l'origine sera les affluents du coteau. Notons également que la connexion avec le Loiret domanial et la Loire (perturbations du contexte Loiret) sont primordiales pour le retour à des communautés biologiques et piscicoles plus diversifiés sur le contexte. L'espèce repère est encore présente sur certaines portions du Dhuy tandis que certaines espèces apicales semblent avoir disparu du bassin malgré la présence d'habitats favorable sur une partie du contexte. (Chabot, lamproie de planer).

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	La Brosse (Guilly) 648093 ; 6741681
		Aval	confluence Dhuy - Loiret 619680, 6751062
Affluents		**d'amont en aval**	le Leu, la Massy, la Mothois, la Loue, l'Ousson, la Marmagne, le Morchêne,
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	33 538 m
		Linéaire total	130 540 m
Plans d'eau		86 plans d'eau sur cours pour une superficie totale de 92ha.	
Surface contexte / bassin versant		229,807 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,678 m³/s ; QMNA5 = 0,004 m³/s ; QJ2 = 7,4 m³/s ; QJ5 = 10 m³/s ; QJ10 = 13 m³/s ; QJ20 = 15 m³/s ; QJ50 = 17 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	117 mNGF
		Altitude aval	92,71 mNGF
		0,82‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	4 ouvrages pour une hauteur de chute cumulée de 3,10m.
		Hauteur cumulée	Soulas : 0,80m Hatiers : 0,80m La Devinière : 0,80m L'Aunoy : 0,70m
	Taux d'étagement / fractionnement	taux d'étagement = 12,76 % taux de fractionnement = 0,10 m/km	
Géologie		Sables et argiles de Sologne, alluvions quaternaires	
Occupation du sol		Bassin versant où l'agriculture intensive et notamment maraichère est majoritaire (58%). Le plateau solognot est néanmoins forestier (21%). On notera une artificialisation légère (14%).	
Industrie		Nombreuses carrières sur le bassin dont l'impact hydrologique est notable	
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	
		L.214-17 Liste 2	
		Décret Frayères	

	Autres…	
SDAGE / SAGE	Agence de l'eau Loire Bretagne / SAGE Nappe de Beauce (lancé) / SAGE Val Dhuy Loiret	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Intercommunal du Bassin de Loiret	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR1140	Le Dhuy et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Loiret	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet (BRO)
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	CHA ; LPP ; VAN
Etat fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	Zone à Barbeau et à Brème B7/B8 sur le Dhuy et ses affluents en rive droite Zone à ombre B5/B6 sur les affluents en rive gauche
Peuplement actuel	ABL, ANG, BBG, BOU, BBB, CAS, CHE, EPT, GAR, GOU, LOF, PCH, PER, PES, PSR, ROT, TAN
Peuplement potentiel	ABL, ANG, BAF, BOU, BRO, CHE, GAR, GOU, LOF, PER, VAN
Présence d'espèces invasives	PCH ; PSR

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Dhuy / 2013	Neuvy en Sullias	IPR 24,818 Etat Moyen	BBG, BOU, CAS, CHE, EPT, GAR, GOU, LOF, PCH, PES, PSR	Peuplement très perturbé par les plans d'eau amont. Amélioration des conditions écologiques et biologiques depuis 2009.
Dhuy / 2013	Sandillon, Bergeresse	IPR 26,714 Etat Mauvais	ABL, ANG, BOU, BBB, CHE, EPT, GAR, GOU, LOF, PCH, PER, PES, PSR, ROT,	Trop d'espèces basales et/ou intrusives

Mothois / 2008	Neuvy en Sullias	Sondage	CAS, EPT, GAR, GOU, LOF, PCH, PES, TAN	Peuplement perturbé par les plans d'eau amont.
Dhuy /2017	St Cyr en Val	IPR – Note de 32.53 Mauvais	ABL, ANG, BOU, CHE, GAR, GOU, LOF, PCH, PES, PSR	Espèces intrusives, absence EPT, PER, BRO et espèces litho
Massy 2017	Neuvy en Sullias	Sondage piscicole	EPT, LOF, PER	Habitats favorables – CHA absent

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**		
	Sociétés de pêche non agréées	Amicale de Vienne en Val	
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion d'usage		
Déversements éventuels	Non communiqué		

VII – Diagnostic et facteurs limitants				
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Anciens travaux d'hydraulique sur tout le val	Etat morphologique perturbé	Impact fort	Impact fort
	Barrages et obstacles à la continuité	Continuité piscicole et sédimentaire par gestion des barrages.	Impact modéré	Peu d'impact
	Présence de 86 plans d'eau sur les affluents	Perturbations du régime hydrologique (débit et température) ; dispersion d'espèces basales	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Granulométrie homogène et fine (sable / vase), tout le linéaire	Homogénéisation des habitats	Impact modéré	Impact modéré
	Pollutions diffuses d'origine agricole	Etat chimique perturbé ; apport de sédiments fins	Impact modéré	Impact modéré
	Nombreuses carrières sur le BV	Perturbations du régime hydrologique	Impact faible	Impact faible
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

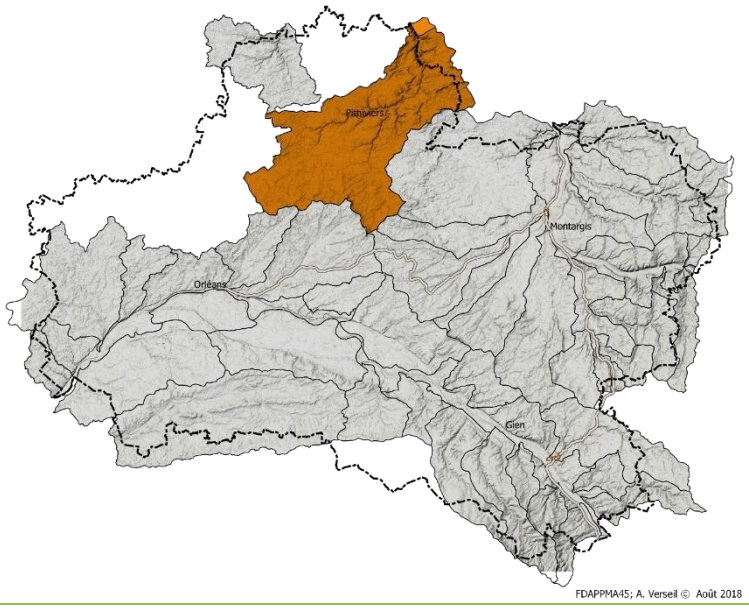
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	1C Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire	FRGR1140	Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02
		Reconnexion / création de zones humides	Tout le linéaire		Augmentation des zones de frayères		Amélioration des qualités auto-épuratoires, zone expansion de crues	MIA14
	1D Assurer la continuité longitudinale	Gestion / aménagement / effacement	Tous les ouvrages et étangs		Continuité piscicole restaurée		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats. Amélioration du régime hydrologique.	MIA03
2	4B Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	Rendre leurs fonctionnalités aux bandes enherbées (suppression des saignées)	Tout le bassin versant, notamment le val		Augmentation des effectifs d'espèces polluosensibles		Amélioration de la qualité physico-chimique	AGR0202
		Limiter les apports d'intrants par une modification des pratiques culturales (lien avec GDA)			Amélioration de la qualité physico-chimique		Amélioration de la qualité physico-chimique	AGR0302 / AGR0303 / AGR10

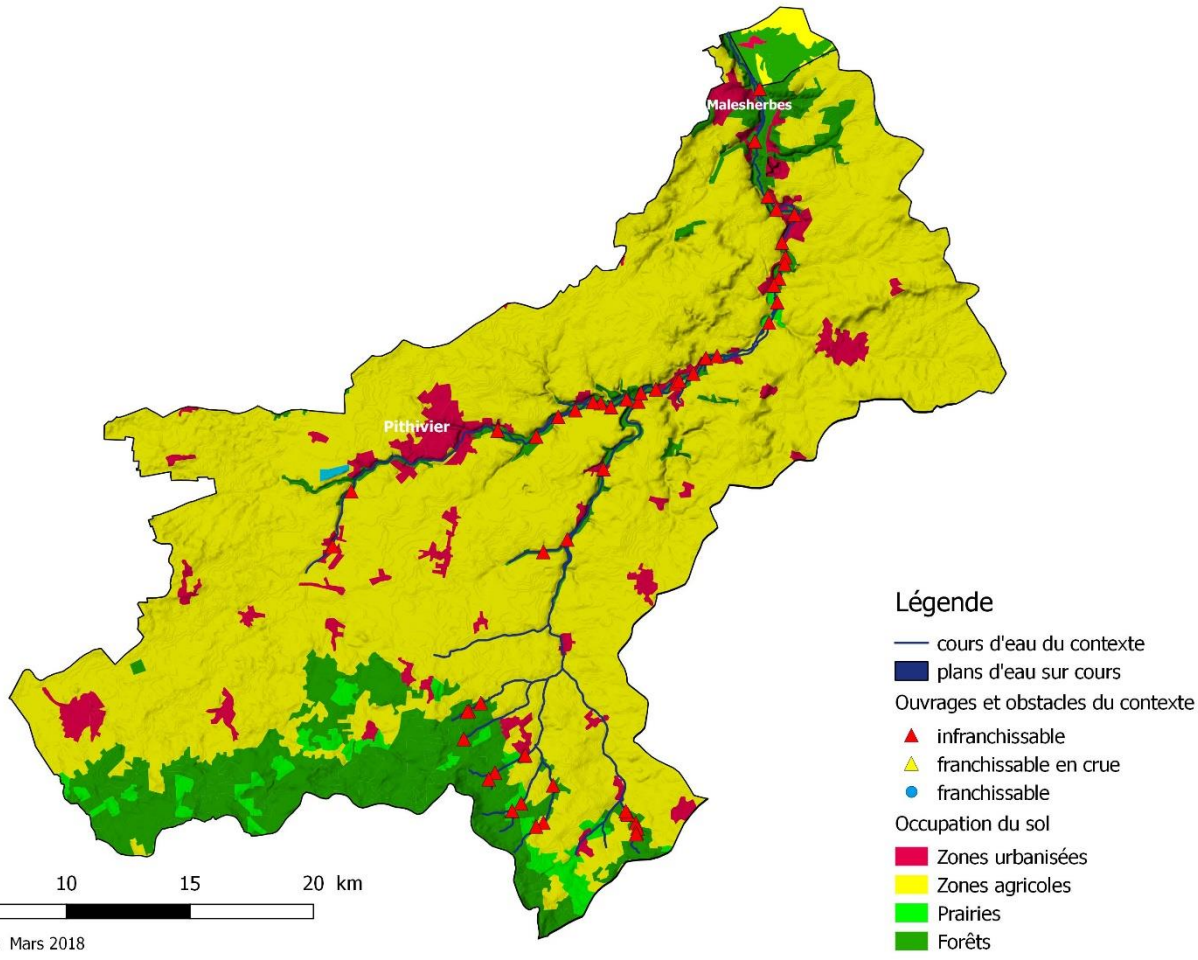
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Raisonnée** • La pression de pêche est très limitée. • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu. • Repeuplement uniquement en brochet, les populations de cyprinidés sont abondantes.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

ESSONNE – 45.14 – C – P

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le contexte Essonne Amont rassemble tout le bassin dans sa partie Loiret : L'Oeuf, la Rimarde, leurs affluents et la rivière Essonne. Dans le précédent PDPG, 3 contextes avaient été distingués.

C'est un contexte à fort potentiel piscicole, avec des milieux productifs dont une grande partie se situe dans des zones de marais alcalins, avec de nombreux apports d'eaux de la nappe des calcaires de Beauce – Une partie du linéaire se situe en périphérie du massif forestier (forêt domaniale d'Orléans) avec des faibles débits d'étiage tandis qu'une partie intermédiaire (surtout pour la Rimarde) coule en milieu céréalier intensif. Sur le plateau entre la Forêt et les sources d'Escrennes, une partie du bassin de l'œuf est a été artificialisé et drainé par la « Laye du Nord » et la « Laye du Sud ». Nous n'avons pas incorporé ces linéaires dans le contexte, considérant qu'ils sont artificiels. Dans l'ensemble, une grande majorité des écosystèmes sont fonctionnels grâce au fort potentiel et au travail réalisés par les syndicats de rivière lors des 15 dernières années (reconnexion de zones humides et de sources annexes, franchissement et/ou arasement d'ouvrages, renaturation lourde, reméandrage…). Néanmoins de nombreux ouvrages d'anciens moulins et leurs biefs perchés restent des facteurs de perturbation pour la circulation des espèces entre cours d'eau et annexes. Il faut aussi mettre en évidence que ce contexte est étroitement lié à la hauteur de la nappe des calcaires de Beauce et que la richesse des milieux est dépendante de ce niveau qui devient préoccupant dans certains cycles d'années consécutivement sèches quand l'irrigation abaisse le toit de la nappe.

L'espère repère est bien représentée et les espèces patrimoniales également (chabot, anguille, vandoise). Une tout petite population de truite semble exister sur la Noue-chaude qui est le seul affluent salmonicole du contexte mais le cloisonnement et la taille du milieu la limite fortement. Le vairon, disparu dans les années 1990 (assèchement d'une grande partie du contexte), a été réintroduit en 2014 sur certaines zones favorables et sa recolonisation et son expansion sont suivis de près. La lamproie de planer semble n'etre présente que sur le bas du contexte. Enfin notons l'existence de deux populations d'écrevisses à pieds blancs aux deux extrémités du contexte.

Sur le plan halieutique, l'Essonne est peu pêchée alors qu'elle présente un fort potentiel pour la pêche du Brochet et des gros poissons blancs et le contexte n'est pas toujours géré en adéquation avec ses qualités et son potentiel.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	L'œuf à Escrennes ; 638687, 6780472 La Rimarde à Nibelle ; 649593, 6769085
		Aval	L'Essonne en limite départementale ; 655785, 6802306
Affluents		**d'amont en aval**	La petite Rimarde (8 564m) ; le Fossé des Bruyères (2 287 m) La Rimarde (24 681m) ; La Noue Chaude (1 649m) ; le Ruisseau de Martinveau (2 439 m) L'œuf (20 591m) ; la Varenne (1 011m) ; L'Essonne (20 183m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	40 774 m sur l'axe Oeuf/ Essonne d'Escrennes à la limite 91/45
		Linéaire total	81 405 m
Plans d'eau		32 plans d'eau sur cours sur le contexte pour une superficie totale de 25,6 ha. La majorité des plans d'eau se concentre sur le sous bassins de la Rimarde : 24 plans d'eau sur cours pour une superficie de 24 ha.	
Surface contexte / bassin versant		621 km²	
Débit (cours principal)		Essonne : Module = 2,782 m3/s ; QMNA5 = 1,292 m3/s Œuf : Module = 0,508 m3/s ; QMNA5 = 0,092 m3/s Rimarde : Module = 0,683 m3/s ; QMNA5 = 0,201 m3/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	Œuf : 106,25 MNGF Rimarde : 123,12 mNGF Essonne : 87,87 mNGF

		Altitude aval	ŒUf 87,87 mNGF Rimarde : 87,87 mNGF Essonne : 68,67 mNGF
		Axe principal ŒUf – Essonne sur l'ensemble : 0,92 ‰ Rimarde : 1,43 ‰ ŒUf : 0,89 ‰ Essonne : 1,00 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	109 ouvrages sur le contexte. 30 ouvrages sur le cours principal (ŒUf – Essonne), hauteur de chute totale = 16,6m (la hauteur de chute de certains ouvrages n'est pas connue).
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 44,17 % Taux de fractionnement = 0,41 m/km	
Géologie		Le contexte repose sur les tables calcaires de l'auréole crétacé, hormis les têtes de bassins versant de la Rimarde sur les sables et argiles de l'orléanais.	
Occupation du sol		Bassin versant très majoritairement occupé par l'agriculture céréalière (Beauce) (77%). Les têtes du bassin versant de la Rimarde et les fonds de vallée des cours principaux sont cependant sous couvert forestier ou en marais (16%).	
Industrie		Mallterie – Sucrerie, industrie pharmaceutiques à Pithiviers et Pithiviers le Vieil	
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	- Ruisseau de Martinvaux, de sa source à sa confluence avec la Rimarde. - La petite Rimarde de La fontaine des Ressintes à la sortie de la forêt domaniale - L'Essonne de la limite amont du réservoir biologique à la confluence avec la Seine - La Noue chaude de sa source à sa confluence avec l'Essonne
		L.214-17 Liste 2	
		Décret Frayères	- Fossé des Bruyères, et affluents de la Fontaine Sainte-Radegonde à sa confluence avec la Petite Rimarde : écrevisse à pieds blancs - La Petite Rimarde de sa source au pont de la D438 : écrevisse à pieds blancs - La Rimarde de sa source à sa confluence avec l'Essonne : chabot, lamproie de planer, vandoise - La Rimarde du lieu-dit "Pont Rompu" à sa confluence avec l'Essonne : brochet - La Noue Chaude de sa source à sa confluence avec l'Oeuf : chabot - L'Essonne du pont de la D845 à sa limite départementale : chabot, vandoise ; Brochet - Le Ru de Pinson (Ponteau) de sa source à Malesherbes à sa confluence avec l'Essonne : écrevisse à pieds blancs.
		Autres…	- ZNIEFF 1 Marais d'orville, code MNHN 240000039 - ZNIEFF 1 Marais de buthiers, code MNHN 110001317 Réservoir biologiques : • La noue Chaude • Ru de Martinvau • L'Essonne de la confluence ŒUf – Rimarde à la limite départementale • La Petite Rimarde, de la fontaine des Ressintes à la sortie du domaine public forestier.

SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Seine Normandie
Structure Locale de Gestion	Syndicat mixte de l'Œuf, de la Rimarde et de l'Essonne (SMORE)

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR93B	L'Essonne du confluent de la Rimarde (exclus) au confluent de la Juine (exclus)	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Moyen (2013)
FRHR94	la Rimarde de sa source au confluent de l'Essonne (exclu)	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2015	Moyen (2013)	Bon (2013)
FRHR94-F4518000	Ruisseau de Martinvau	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2015	Bon état / 2021	Bon (2013)	Moyen (2013)
FRHR94-F4511000	Ruisseau la Petite Rimarde	Naturelle	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon (2013)	Bon (2013)
FRHR93A	L'Oeuf de sa source au confluent de la Rimarde (exclu)	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Moyen (2013)	Moyen (2013)
FRHR93A-F4501000	Ruisseau la Varenne	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Moyen (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement	
Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Chabot, lamproie de planer, vandoise, écrevisse à pieds blancs, truite.
Etat fonctionnel	Peu Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	B5 – B6 – B7
Peuplement actuel	ABH ; ABL ; ANG ; BOU ; BRE ; BRO ; CCO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; OCL ; PCH ; PER ; PES ; PSR ; ROT ; TAN ; TRF ; VAI ; VAN
Peuplement potentiel	ABL ; ANG ; BRO ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; LPP ; PER ; TRF ; VAN ; VAI
Présence d'espèces invasives	OCL ; PCC ; PCH ; PES ; PFL ; PSR

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Œuf 2003/2005/2006/2012	Pithiviers le Vieil – La piscine / Segray	Sondage et inventaires pour estimation travaux et évolutions	BRO ; CHA ; CHE, EPT ; LOF, GAR, GOU, PER	Peuplement évoluant favorablement avec les tranches de travaux. Brochet présent dans toutes les opérations – Apparition chabot après recharge du lit et vandoise après restau de la continuité entre l'aval et l'amont de Pithiviers
Œuf / 2010	Estouy - Moulin de La Porte	Sondage piscicole	ANG ; BOU ; BRE ; BRO ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; PCH ; PER ; ROT ; VAI ; VAN	Cortège d'espèce intéressant légèrement au-dessus du nombre théorique.
Essonne / 2010	Orville, Moulin Brûlé	Inventaire APB	ANG ; BOU ; BRE ; BRO ; CHA ; CHE ; GOU ; GAR ; LOF ; PER ; SAN ; VAN	Peuplement quasi conforme à la typologie et la distance à la source – Apparition du Sandre sur l'axe Essonne dans le département
Rimarde / 2012	La Neuville/E Le Mesnil	IPR note de 33,487. Médiocre	ABH ; ANG ; BRO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; LOF ; PER ; ROT ; TAN ; VAN	Peuplement conforme mais L'IPR est dégradé par l'effectif pléthorique de gardon.

Rimarde / 2012	Yèvre la Ville, amont ouvrage RD	IPR note de 34,492. Médiocre	ABH ; ANG ; BOU ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; PSR ; VAN	Peuplement non conforme, perturbé par la présence d'espèces basales et l'absence des espèces théoriques.
Rimarde / 2012	Courcelles, lavoir communal	IPR note de 34,182. Médiocre	ABH ; BOU ; BRE ; BRO ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; PCH ; PER ; PES ; PSR ; ROT ; TAN ; VAN	Peuplement perturbé par ouvrages et la présence de plans d'eau sur cours. Apparition du PSR sur le BV Seine
La Petite Rimarde / 2012	Courcelles, Le Fort des Eaux	IPR note de 40,620. Mauvais	BOU ; CHE ; EPT ; GOU ; LOF ; OCL ; PER ; TAN	Peuplement perturbé notamment par les conditions physico-chimique
Rimarde / 2012	La Nerville	IPR note de 36,787. Mauvais	BOU ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; OCL ; VAN	Peuplement perturbé notamment par les conditions physico-chimiques
Ru de Pinson	Malesherbes Pinson	Inventaire piscicole – Pêche BE	CHA ; EPT ; LOF ; LPP	Premières données LPP sur bassin Essonne dans le 45
Essonne / 2014	Ondreville sur Essonne, Moulin de Chatillon	Station de référence Haute Essonne IPR note de 15,615. Bon	ABL ; ANG ; BRE ; BRO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; PCH ; PER ; PES ; TAN ; ROT ; VAN	Amélioration du peuplement depuis 2007 avec l'augmentation des effectifs de cyprinidés rhéophiles, et la baisse des espèces tolérantes.
Petite Rimarde/2014	Chambon la Fôret – *la Gravelle*	IPR – note de 37.158 – Très mauvais	ABH, BRO, CCO, GAR, GOU, LOF, OCL, PER, PEC, PCH, TAN	Incision du lit, substrat sableux, peu d'habitat et impact plans d'eau amont –peuplement complètement décalé avec la typologie théorique
Rimarde /2014	Yèvre la Ville *Les terres douces*	IPR , Note de 21,16 - Médiocre	ANG ; BOU ; CHA, CHE ; EPT ; GAR, GOU ; LOF ; PER, PES ; PSR ; ROT ; VAN	Station marquant le changement morphodynamique et thermique de la Rimarde – belles pop de chabot et vandoise
Œuf / 2015	Pithiviers le Vieil – *Segray*	IPR, note de 27,643. Médiocre	CHA ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF	Richesse spécifique en deçà du peuplement théorique – Absence du brochet et vandoise pourtant présent sur le secteur.
Noue Chaude / 2015	Estouy – Moulin de la Porte	IPR, note de 21,310. Moyen	CHE ; EPT ; GAR ; GOU ;	Absence ANG, CHA, LPP, TRF.

			LOF ; PCH ; PFL ; VAI	
Varenne / 2015	Mareau au Bois – la Varenne	IPR, note de 49,004. Mauvais	BOU ; BRE ; CAG ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; PES	Peuplement très perturbé par les conditions thermiques et l'intrusion d'espèces de plan d'eau.
Essonne/2017	Boulancourt Noue de Quinselons	IPR note de 13.18. Bon	CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; LPP ; OCL ; PFL ; PER ; VAN	Peuplement en cohérence avec la typologie du bras pêché… On note la présence de deux espèces d'écrevisses exotiques
Noue Chaude/2017	Estouy Moulin de Noé	Sondage	CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; TRF ; PER ; VAI	Première présence avérée de la truite sauvage sur ce cours d'eau – CHA toujours absent

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Malesherbes	653 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion d'usage		
Déversements éventuels	BRO ; TAN ; GAR ; PER		

VII – Diagnostic et facteurs limitants				
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présences de nombreux ouvrages sur le contexte	Perturbations hydromorphologiques ; obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats, réchauffement de l'eau	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Prélèvement en nappe	Perturbations hydrologiques, accentuation des étiages, assecs.	Impact modéré	Impact modéré
	Anciens travaux d'hydraulique	Etat morphologique perturbé	Impact modéré	Impact modéré
	Pollutions diffuses d'origine agricole	Etat chimique perturbé ; apport de sédiments fins	Impact faible	Impact faible
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Peu perturbé**	

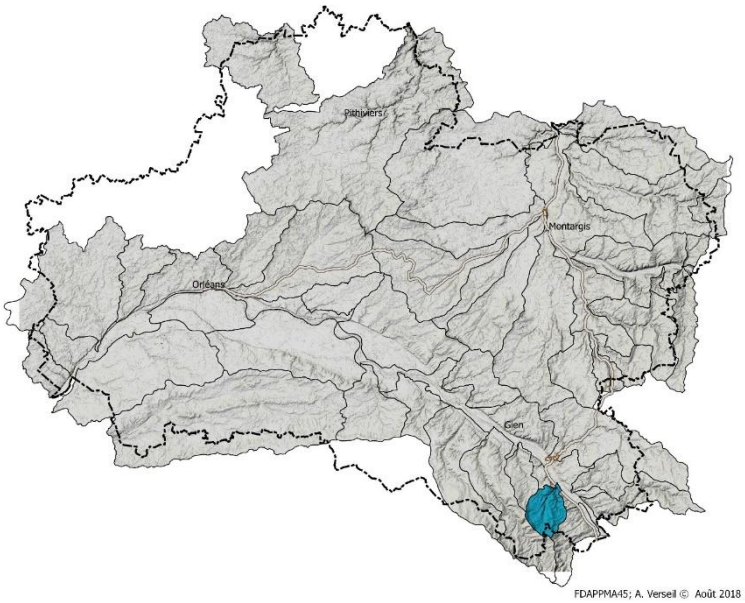
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	D6.68 – Décloisonner les cours d'eau 2	Aménagement / effacement	Ouvrages	FRHR93B FRHR94 FRHR94-F4518000 FRHR94-F4511000	Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
	D7.134 – Favoriser les économies d' eau et sensibiliser les acteurs concernes	Abaissement, des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif	Tout le bassin versant		Retour à des conditions de débits suffisants pour le développement de l'espèce.		Maintien de la Dynamique fluviale	RES02
2	D6.62 Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le bassin versant, amont en particulier		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale Amélioration des qualités auto-épuratoires	MIA02 MIA14
3	D2. Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques	Limiter les apports d'intrants par une modification des pratiques culturales (lien avec GDA)	Tout le bassin versant		Augmentation des effectifs d'espèces polluosensibles		Amélioration de la qualité physico-chimique	AGR0201 AGR0202 AGR06

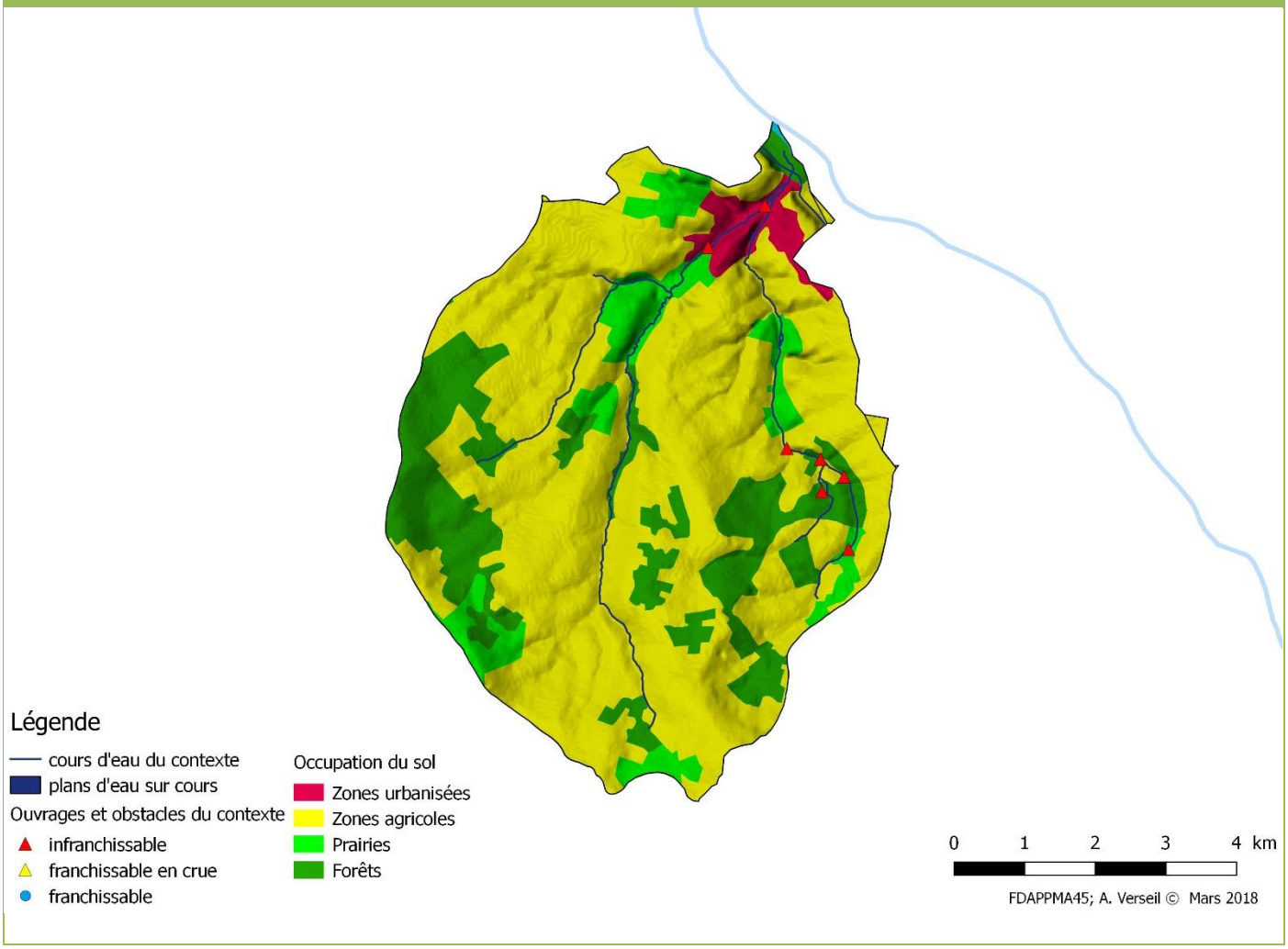
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • Pas de repeuplement sur le contexte • Le brochet se reproduit naturellement et en quantité sur le contexte. Les populations de cyprinidés sont en équilibre et à l'optimum • L'amélioration du peuplement en place et son homogénéité passera par des opérations de restauration du milieu, notamment des opérations de décloisonnement de certains tronçons et annexes.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

ETHELIN – 45.36 – S – P

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le Contexte Ethelin comprend intégralement le bassin versant de l'Ethelin et son affluent majeur, le Ru de Courcelles. Longtemps méconnus, non étudiés dans le précédent PDPG et juste évoqué dans le SDVP de 1989, ils sont aujourd'hui mieux connus après plusieurs inventaires et sondages piscicoles, études thermiques et expertises multiples (occupation du sol, activité économique, régime des sources, ouvrages…).

Ce sont deux petits cours d'eau salmonicoles, à forte pente pour la région, méandriformes, alimentés par de nombreuses petites sources issues des terrains calcaires du Berry. L'Ethelin est remarquable pour ses caractéristiques morphodynamiques et ses variations hydrologiques. Le cours supérieur n'est pas permanent, comme son affluent en rive droite issu de la cote des marnes, et dépend du niveau piézométrique très variable. Sur le cours inférieur, Il a longtemps été sévèrement entretenu dans la traversée de Châtillon/Loire et est aujourd'hui plus préservé. Malgré quelques ouvrages transversaux et du piétinement sur son cours intermédiaire, son fonctionnement hydro-écologique général est plutôt bon. Le Ru de Courcelles est quant à lui, bien impacté par des étangs sur cours (hydrologie et continuité très altéré).

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Bois de St Posent (679713 ; 6713905)
		Aval	Confluence avec la Loire (681621 ; 6722048)
Affluents		**d'amont en aval**	Côte des marnes (845m) ; Ru de Courcelles (8 823m) ;
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	10 249 m
		Linéaire total	19 917m
Plans d'eau		Présence de plans d'eau sur cours sur les affluents pour une superficie totale de 13,3ha. Les plans d'eau de plus de 2ha représentent au total 13,8ha. Et la totalité des plans d'eau 40,4ha soit 0,9% de la superficie totale du BV.	
Surface contexte / bassin versant		45,6 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,134 m³/s ; QMNA5 = 0,010 m³/s ; QJ2 = 2,2 m³/s ; QJ5 = 3.6 m³/s ; QJ10 = 4,6 m³/s. QJ20 = 5,5 m³/s ; QJ50 = 6,7 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	239 mNGF
		Altitude aval	128 mNGF
		10,22 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	5 ouvrages sur l'Ethelin pour une hauteur de chute cumulée de 4,80m. 8 ouvrages sur le Ru de Courcelles. Les hauteurs de chutes n'ont pu être déterminées avec précision. La hauteur de chute est estimée à 7,60 m.
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement Ethelin = 4,32 % Taux de fractionnement = 0,56 m/km On peut donc estimer la continuité peut impactée sur l'Ethelin.	
Géologie		Le contexte repose sur les tables calcaires du Sud de la Loire.	
Occupation du sol		Contexte à dominante agricole intensive (75% de l'occupation du sol). Fond de vallée en prairie ou boisement alluviaux.	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	L'Ethelin et ses affluents de la source jusqu'à la confluence avec la Loire
		L.214-17 Liste 2	L'Ethelin et ses affluents de la source jusqu'à la confluence avec la Loire

	Décret Frayères	- Le Ru de Courcelles de sa source à sa confluence avec l'Ethelin (lamproie de planer) - L'Ethelin et ses affluents de sa limite départementale à sa confluence avec la Loire (Chabot, lamproie de planer, truite commune)
	Autres…	Réservoir biologique : Ethelin et ses affluents.
SDAGE / SAGE	Agence de l'eau Loire Bretagne	
Structure Locale de Gestion	Absence de structure locale de gestion.	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR1034	L'Ethelin et ses affluents de la source à la confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon état (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce(s) repère(s)	Truite commune (TRF) en amont du canal Brochet (BRO) en aval du canal, dans le val de Loire
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Anguille, chabot ; Lamproie de planer ; vandoise ; spirlin
Etat fonctionnel	Peu Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	Zone à truites B4 - B5
Peuplement actuel	CHA ; CHE ; EPT ; GOU ; LOF ; LPP ; PES ; TRF ; VAI
Peuplement potentiel	ANG ; CHA ; CHE ; EPT ; GOU ; LOF ; LPP ; SPI ; TRF ; VAI ; VAN
Présence d'espèces invasives	PES

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Ethelin / 2015	Chatillon /L - Aval ancienne station AEP	IPR, note de 8.83 « Bon »	CHA ; EPT ; GOU ; LOF ; LPP ; PES, TRF, VAI	- Peuplement conforme excepté PES (2 ind) et abs ANG
Ethelin / 2011	Traversée de Chatillon - Nancray	Sondage	CHA ; CHE ; LPP ; LOF ; TRF ; VAI ; VAN	Peuplement conforme – première apparition officielle TRF abs ANG

Ethelin /2011	Châtillon/L – Amont gué pl. des Marnes	Sondage	CHA ; CHE ; LPP ; LOF ; TRF ; VAI	Peuplement conforme excepté abs ANG
Ethelin / 2011	Châtillon/L – Les Menigaults	Sondage	CHA ; LOF	Abs TRF, très faible débit
Ru de Courcelles/2011	Châtillon/L - Les Travards	Sondage	CHA ; CHE ; EPT ; GOU ; LOF ; LPP ; VAI	Abs TRF et ANG

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Chatillon sur Loire	234 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Patrimoniale		
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présence d'ouvrages infranchissables sur l'Ethelin et le ru de Courcelle	Absence de communication piscicole amont – aval. Cloisonnement des populations.	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	5 Etangs sur cours en tête du Ru de Courcelles	Perturbations hydrologiques : baisses de débits et augmentation de la température	Impact modéré	Impact modéré
	Piétinement bovin sur cours intermédiaire Ethelin	Colmatage substrat et matières en suspension, habitat de berge perturbé	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Peu perturbé**	

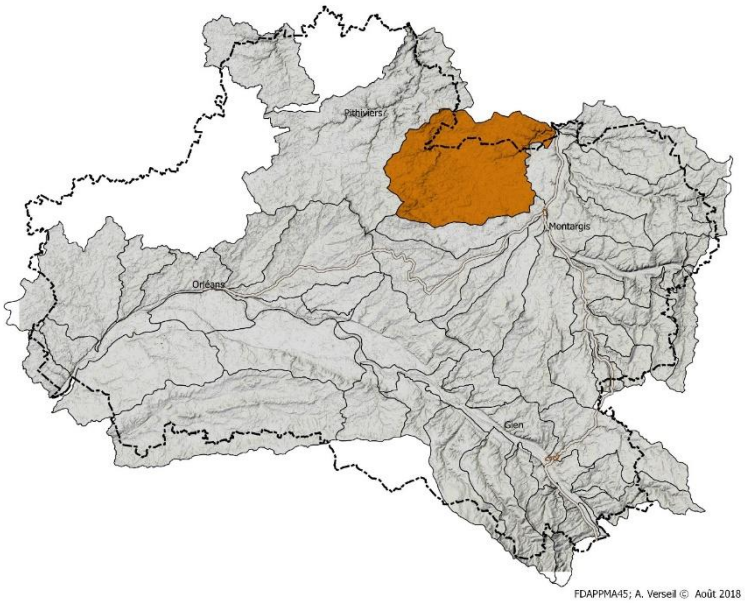
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	Mise en place d'une structure de gouvernance locale pour l'entretien, la restauration et la communication autour du Bassin Versant	Tout le bassin versant	FRGR1034				GOU - MIA12
		Étude globale et schéma directeur						MIA01
	1D - Assurer la continuité longitudinale	Effacement des obstacles à la continuité	Ethelin et Ru de Courcelles		Continuité piscicole restaurée. Colonisation du cortège salmonicole depuis l'amont vers l'aval.		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
		Mise en place d'abreuvoirs et de clôtures pour éviter le piétinement	Ethelin et Ru de Courcelles	FRGR1034	Frayères		Décolmatage des substrats	MIA02

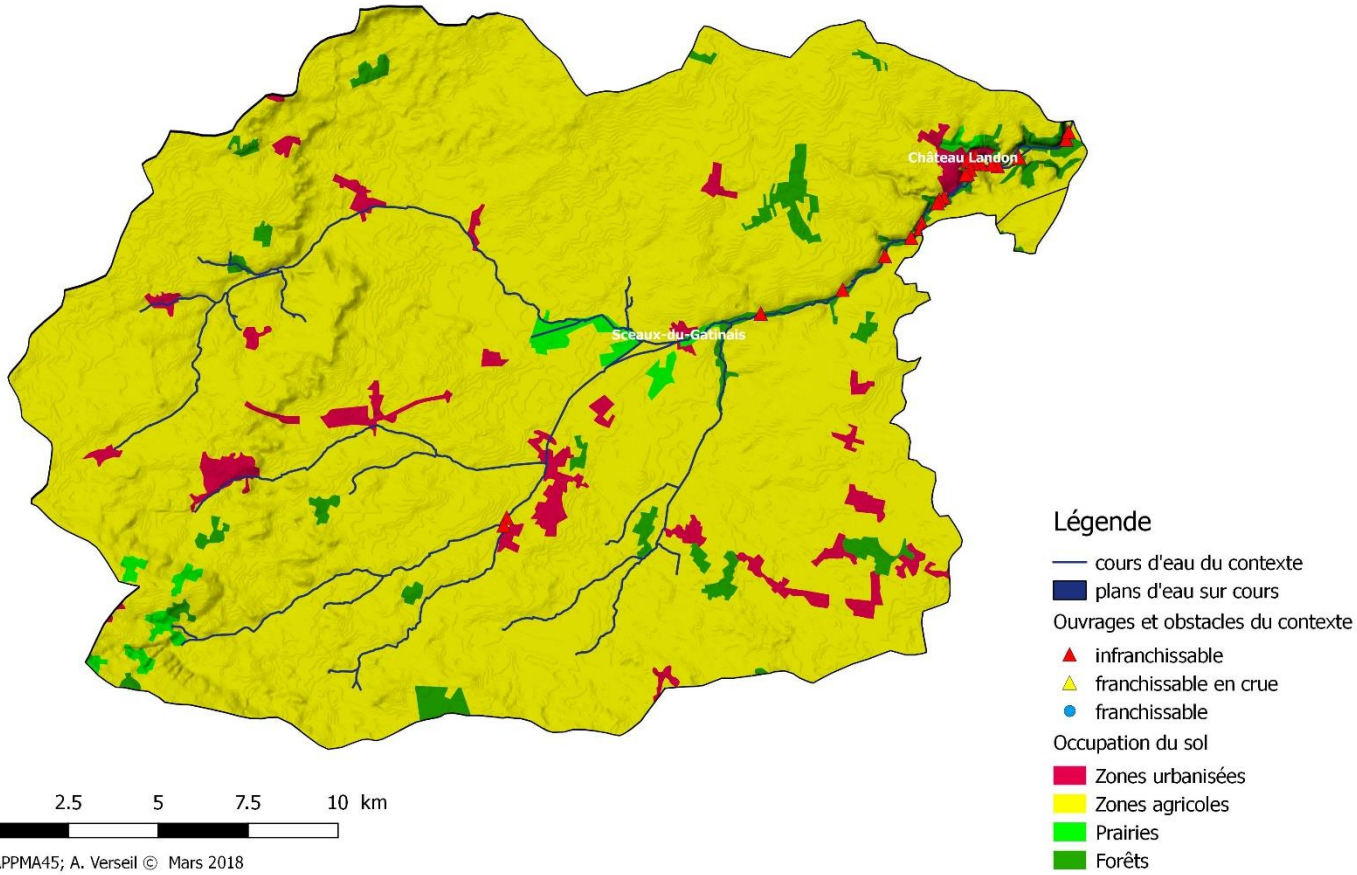
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • La pression de pêche est très limitée. • La truite se reproduit naturellement sur le contexte mais population cloisonnée sur certains tronçons et l'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu et de décloisonnement • La Loire constitue un vivier de repeuplement pour l'aval de ce contexte.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

FUSAIN – 45.11 – C - P

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le Contexte Fusain reprend l'intégralité du Bassin du Fusain, y compris les parties seine-et-marnaises. C'est un contexte à très fort potentiel écologique et piscicole. C'était le plus grand marais alcalin continental français avant les transformations entamées au milieu du XXè siècle – De nombreuses zones de tourbières, de mégaphorbiaies, de sources et un réseau d'affluents secondaires de 80 Km permettent encore au contexte d'être fonctionnel à minima.

Le milieu principal, le Fusain est une rivière de plateau fortement alimenté par les nappes, incisé dans son cours supérieur en zone de grande culture, qui draine ensuite des zones de marais sur son cours moyen où les conditions biologiques sont très favorables, puis pénètre dans une rupture de pente avant de rejoindre le Loing à Château- Landon. Les faciès, les pentes et les typologies alternent au fur et à mesure que le cours d'eau se rapproche de la vallée du Loing : un contexte à brochet parfait de l'amont de Sceaux du Gâtinais jusqu'à l'aval de Courtempierre avec un fort recouvrement en végétaux aquatiques, puis une vocation intermédiaire sur le cours inférieur où la pente est plus forte et où la truite fait son apparition depuis quelques années grâce à un connexion avec le Loing et des affluents salmonicoles.

Ces conditions ne sont pas exemptes de perturbations nombreuses tels les quelques ouvrages à clapet dans les zones de marais, et les moulins dans la partie avale, cloisonnant les populations et ralentissant les flux sédimentaires. L'abaissement sur une grande partie de l'année de certains ouvrages ont été favorables aux espèces et aux milieux. Notons aussi la forte dépendance de la rivière au niveau piézométrique des couches supérieures de la nappe des calcaires de Beauce qui sont impactées par l'irrigation – Notons à ce sujet que le déplacement de quelques forages proximaux ces dernières années impactant directement les débits du Fusain ont été bénéfiques.

Les affluents du Fusain sont très perturbés, notamment le Maurepas, affluent principal fortement redressé et rectifié par le passé. Le petit Fusain quant à lui alterne les zones en contact avec les sources et le marais avec des zones où il est très contraint. Enfin le Ru Saint-Jean présente un fort potentiel dans sa partie avale. Le reste du réseau secondaire peut contenir des milieux annexes très intéressants sur le plan biologique quand les conditions hydro-climatiques le permettent et que le toit de nappe est élevé.

L'espèce repère est donc bien présente sur une grande partie du contexte, tandis que certaines espèces comme le vairon et la vandoise refont leur apparition sur le cours moyen depuis quelques saisons.

Sur le plan halieutique, le contexte est peu exploité tandis que des repeuplements, peu en adéquation avec les populations en place, ont encore lieu.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources ; 654998, 6779007
		Aval	Confluence avec le Loing ; 680898, 6784291
Affluents		**d'amont en aval**	Ruisseau du Renoir (5 696m) ; Ru de la Bottière (1 535m) ; le Maurepas (17 151m) ; La Rolande (11 299m) ; Ru de Lavau (3 117m) ; Le Petit Fusain (11 228m)) le Ruisseau de St-Jean (3 355 m), Ruisseau des Neuf-Fontaines (1 370 m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	33 746 m
		Linéaire total	122 256 m
Plans d'eau		5 plans d'eau sur cours sur le contexte pour une superficie totale de 1,4 ha.	
Surface contexte / bassin versant		431,6 km²	
Débit (cours principal)		Module = 1,380 m³/s ; QMNA5 = 0,220 m³/s ; Qj2 = 8,6 m³/s ; QJ10 = 15 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	103,14 mNGF
		Altitude aval	67,47 mNGF
		1,06 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	15 ouvrages sur le cours principale pour une hauteur de chute totale estimée à 7,20 m
		Hauteur cumulée	

	Taux d'étagement / fractionnement	Taux de fractionnement = 20,18 % Taux de fractionnement = 0,21 m/km	
Géologie		Tables calcaires de l'auréole crétacé	
Occupation du sol		Contexte occupé quasi intégralement par l'agriculture céréalière (93%) et des marais en fond de vallée.	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	- Le Petit Fusain sur le tronçon classé en réservoir biologique. - Le Fusain de la confluence avec Le Petit Fusain à la confluence avec le Loing
		L.214-17 Liste 2	
		Décret Frayères	- Le Petit Fusain de sa source à sa confluence avec le Fusain : brochet, chabot. - Ru de La Bottière de sa source à sa confluence avec le Fusain : chabot, vandoise. - Le Fusain de sa confluence avec le ruisseau du Maurepas à sa confluence avec le Loing : chabot. - Le Fusain de sa source à sa confluence avec le Loing : brochet. - Le Ru de Saint-Jean de sa source à sa limite départementale : chabot.
		Autres…	ZNIEFF Marais de Mignerette et mare de jariaux ; code MNHN 240000037. Réservoirs biologiques : • Le Petit Fusain • Le Fusain, depuis la confluence avec le Petit Fusain jusqu'à la confluence avec le Loing.
SDAGE / SAGE		Agence de l'Eau Seine Normandie	
Structure Locale de Gestion		Syndicat Mixte de la Vallée du Loing et de de l'Ouanne – SIVLO -	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR87	Le Fusain de la confluence du Petit Fusain à la confluence avec le Loing	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Moyen (2013)
FRHR86	le Fusain de sa source au confluent du Petit Fusain	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Mauvais (2013)

FRHR86-F4302000	Ruisseau du Renoir	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Médiocre (2013)
FRHR86-F43-0420	Le Maurepas	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Médiocre (2013)
FRHR86-F4350600	Ruisseau Le Petit Fusain	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Moyen (2013)
FRHR87-F4362000	Ruisseau de Saint-jean	Naturelle	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Moyen (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Chabot, vandoise, lamproie de planer
Etat fonctionnel	Peu Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	Zone à Barbeaux ; B6 – B7
Peuplement actuel	ANG, ABL ; ANG ; BOU ; BRE ; BRO ; CHA; CCO ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; LOR ; PCH ; PER ; PES ; ROT ; TRF ; TAN ; VAI, VAN
Peuplement potentiel	ANG ; BRO ; BOU ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; LOR ; PER ; LPP ; VAN ; VAI
Présence d'espèces invasives	PCH ; PES

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Fusain /2000 et 2003	Pêches PDPG et divers - amont Sceaux du G.	Inventaires et sondages	ANG, BRO, PER, GAR CHE, LOR, LOF, EPT	Présence du brochet et nombreux 0+
Ru des neuf Fontaines	Sauvetage A 19	Sauvetage	BRO, EPT, TAN	Forte population de juvéniles de brochet
Maurepas / 2010 à 2014	Suivi A19	Inventaires piscicoles	ANG ; BOU ; BRO ; BRE ; CAG ; CCO ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; LOR ; PCH ; PER ; PES ; ROT ; TAN	Zone refuge de nombreux poissons sous pont A 19 – Glissement typologique du Maurepas suite à ses transformations hydrauliques.
Fusain /2017	Courtempierre Station RCS/RCO	Inventaire IPR – note non disponible	ANG ; BRE ; CHA, CHE ; EP ; GAR ; LOF ; VAI ; VAN	Espèce repère absente mais pêche par points non exhaustive
Fusain/ 2017	Château-Landon Réseau FD77	Inventaire piscicole et IPR- Note non disponible	ABL ; ANG ; BAF ; BOU ; BRE ; BRO ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; LPP ; OCL ; PER ; PES ; ROT ; SAN ; TAN ; TRF ; VAI ; VAN	Grand cortège d'espèces y compris TRF.

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Sceaux du Gâtinais	209 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années			
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présences de 20 ouvrages sur le contexte	Obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats, réchauffement de l'eau	Impact fort	Impact fort
	Prélèvement en nappe	Perturbations hydrologiques, accentuation des étiages, assecs.	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Anciens travaux d'hydraulique	Etat morphologique perturbé	Impact modéré	Impact modéré
	Pollutions diffuses d'origine agricole	Etat chimique perturbé ; apport de sédiments fins	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Peu Perturbé**	

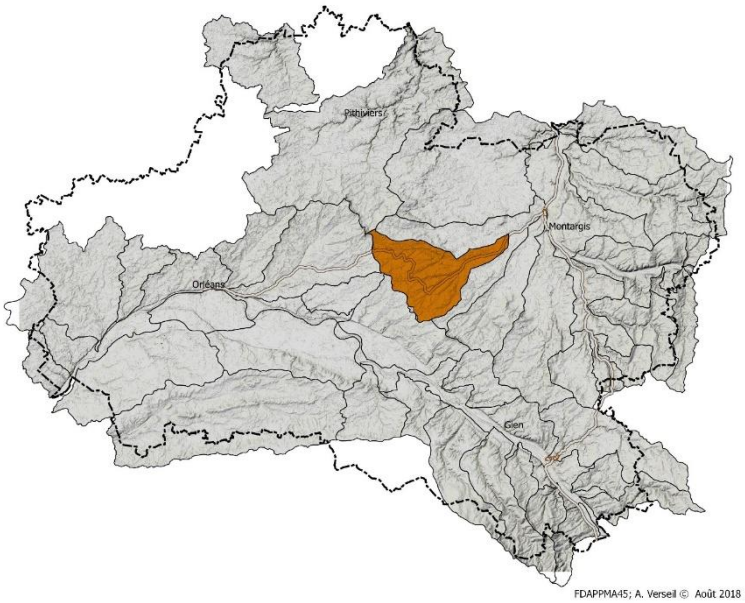
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	D6.68 – Décloisonner les cours d'eau 2	Aménagement / effacement	Ouvrages	Code de la masse d'eau sur laquelle l'action est proposée	Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
2	D6.62 Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le bassin versant, amont en particulier		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale Amélioration des qualités auto-épuratoires, zone expansion de crues	MIA02 MIA14
3	D2. Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques	Rendre leurs fonctionnalités aux bandes enherbées (suppression des saignées)	Tout le bassin versant		Augmentation des effectifs d'espèces polluo-sensibles		Amélioration de la qualité physico-chimique	AGR0201 AGR0202 AGR06
		Limiter les apports d'intrants par une modification des pratiques culturales (lien avec GDA)			Augmentation des effectifs d'espèces polluo-sensibles		Amélioration de la qualité physico-chimique	

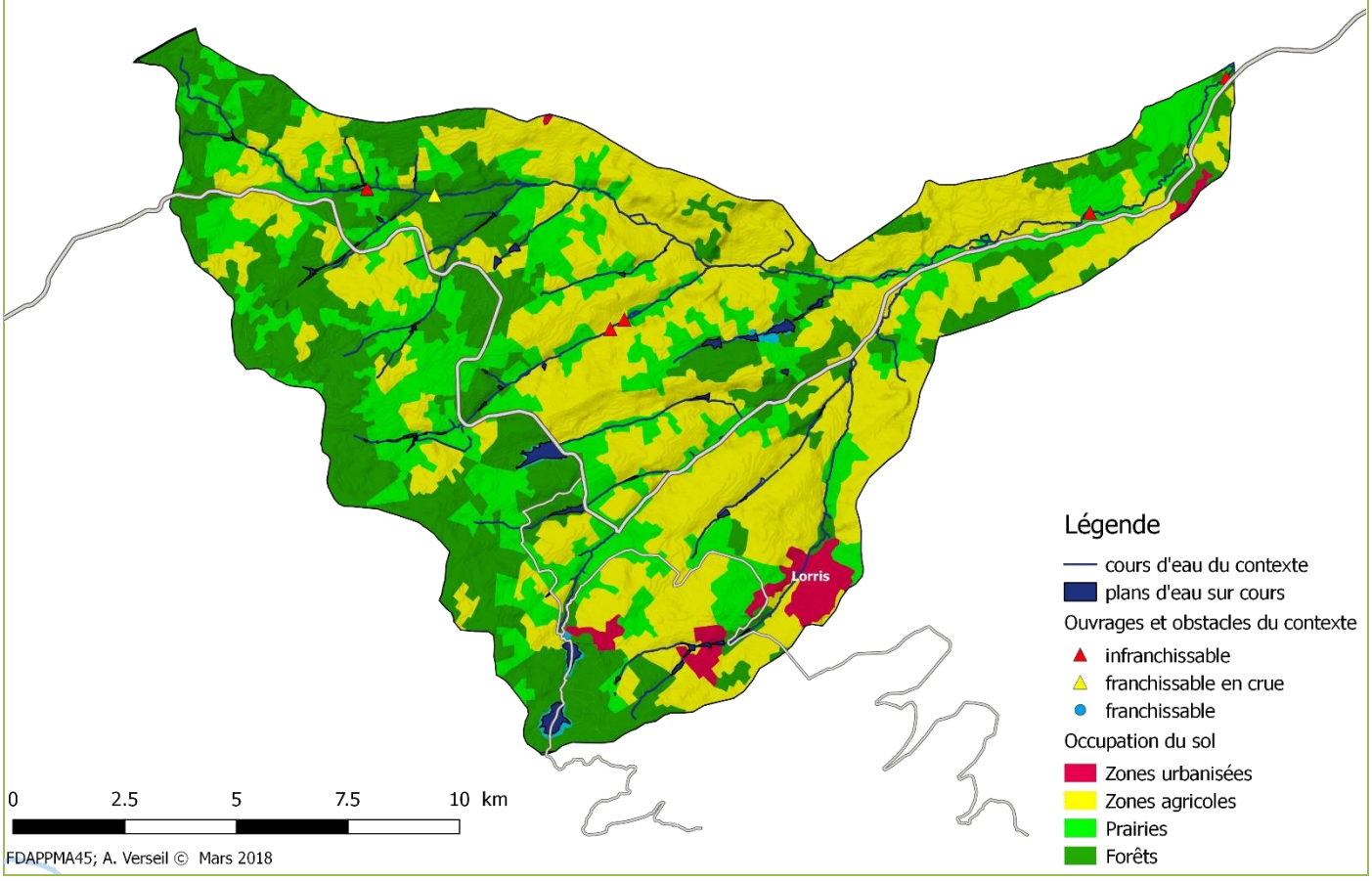
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée sur le Maurepas** • Pression de pêche moyenne. • Le brochet et les espèces phytophiles ne se reproduisent pas naturellement à chaque saison • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu. • Empoissonnement possible uniquement en brochets afin de soutenir l'activité pêche. **Gestion patrimoniale sur le Fusain et petit Fusain – pas d'introduction de poissons** • Pression de pêche moyenne à faible. • Le brochet et les espèces phytophiles se reproduisent suffisamment. L'amélioration de la répartition des espèces et des peuplements en place passera par des opérations de décloisonnement du contexte.
Cas particuliers de gestion	Soutien éventuel en brochets sur le Fusain lors de succession d'années sans reproduction, après expertise de la Fédération et avis de la DDT.

HUILLARD – 45.13 – C – TP

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Ce contexte prend le bassin versant du Huillard dans sa totalité. L'Huillard est le sous-bassin important du bassin de la Bezonde et il apparaissait important de le traiter différemment du contexte Bezonde dans lequel il était incorporé précédemment.

C'est un bassin dont l'occupation du sol et les pressions changent favorablement depuis une quinzaine d'années. Il a été cependant très transformé dans les décennies précédentes mais l'arrêt des pratiques d'entretien sévères, les quelques travaux de renaturation de suppression d'ouvrage pourraient permettre des gains écologiques importants. L'Huillard draine une série de petits écoulements issus de la forêt domaniale, mais le canal d'Orléans qui traverse intégralement le contexte et les étangs réservoirs, intercepte, mette en jonction le canal et les affluents, et cloisonnant de nombreuses têtes de bassin : ce qui est un des facteurs limitant principal au bon état écologique et à la présence de communautés biologiques en lien avec la typologie du cours d'eau (dispersion de nombreuses espèces basales et invasives au détriment de la recolonisation des espèces apicales, qualité de l'eau médiocre, régime thermique perturbé).

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources ; 653633, 6757352
		Aval	Confluence avec la Bezonde ; 673116, 6765810
Affluents		**d'amont en aval**	La Rabionne (3 019m) ; La Rigole de Guyardmaison (6 418m) ; La Motte Bucy (15 299m) ; Fossé de la Graissière (1 326m) Affluents du canal en lieu et place du Huillard : Le Joudry (2 694m) ; Ruisseau du Gué des Cens (6 316m) ; Ruisseau de la Noue Mazone (5 609m) ; Le Pontet (6 206m) ; La Poterie (11 252m) Canal d'Orléans (19 052m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	25 519 m
		Linéaire total	120 141 m
Plans d'eau		79 plans d'eau sur cours sur le contexte pour une superficie de 145 ha. En excluant les affluents du canal : 53 plans d'eau sur cours pour une superficie de 53 ha.	
Surface contexte / bassin versant		181 km²	
Débit (cours principal)		Module= 0,819 m³/s ; QMNA5 = 0,044 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	126,4 mNGF
		Altitude aval	86,28 mNGF
		1,57 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	
		Hauteur cumulée	Radier sous pont D2060 — 0,80 m — Infranchissable Chérasse — 0,30 m — Infranchissable Clapet de la STEP de Beauchamp — 1,00 m — Infranchissable Vanne du bourg de Beauchamp — 0,80 m — Infranchissable Hauteur cumulée = 2,90 m
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 7,23 % Taux de fractionnement = 0,11 m/km	
Géologie		Depuis l'amont jusqu'à sa confluence avec La Motte Bucy le contexte repose sur les sables et argiles de l'Orléanais. Puis sur les tables calcaires du crétacé.	

Occupation du sol	Territoire en déprise agricole. L'agriculture céréalière occupe 42% du territoire, suivi des massifs forestiers sur l'amont (33%) puis les espaces prairiaux 23%.	
Industrie		
Statut foncier	Non domanial	
Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	
	L.214-17 Liste 2	
	Décret Frayères	- L'Huillard de sa source à sa confluence avec la Bezonde : chabot - L'huillard du pont de la D39 à sa confluence avec la Bezonde : brochet - La poterie de sa source à sa confluence avec le Canal d'Orléans : chabot
	Autres…	
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Seine Normandie	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Mixte de la Vallée du Loing et de de l'Ouanne – SIVLO -	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR82-F4240600	Ruisseau l'HUillard	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Médiocre (2013)

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet (BRO)
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Chabot, Vandoise
Etat fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	B6
Peuplement actuel	ANG ; ABH ; BBG ; BOU ; BRB ; BRO ; CAG ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; OCL ; PCH ; PER ; PES ; PSR ; ROT ; TAN ; VAN
Peuplement potentiel	ANG; BRO ; EPT ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; LPP ; PER ; VAN
Présence d'espèces invasives	OCL ; PCH ; PES ; PSR

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	**Station**	**Métrique ou indice piscicole**	**Espèces recensées**	**Observations**
Huillard / 2009	Breuillet	IPR note de 18,196. Moyenne	ABL ; ABH ; ANG ; BBG ; BOU ; CHA ; CHE ; EPT ; OCL ; GAR ; GOU ; LOF ; PCH ; PES ; PSR ; TAN ; VAN	Peuplement perturbé par la présence d'espèces basales. Absence du Brochet.
Huillard / 2009	Presnoy	IPR note de 20,52. Moyenne	ANG ; BOU ; BRO ; CHE ; EPT ; LOF ; GAR ; GOU ; PES ; PCH	Peuplement peu perturbé. Le brochet est représenté par un seul individu. Le Chabot est absent.
Huillard / 2013	Chevillon sur Huillard	IPR non calculé	ANG ; BRB ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; OCL ; PCH ; PES ; VAN	Peuplement perturbé par la présence d'espèces basales. Absence du Brochet.
Huillard / 2014	Breuillet	IPR note de 22,27. Moyenne	ABL ; ANG ; BOU ; CAG ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; OCL ; PES ; PSR ; ROT ; VAN	Pas d'évolution majeure du peuplement depuis 2009, malgré les changements morphodynamiques amenés par les travaux – A noter cependant la densité de vandoise et chabot en augmentation
Huillard / 2014	Presnoy	IPR note de 21,89. Moyenne	ANG ; BOU ; CAG ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; PCH ; PER ; PES ; PSR ; ROT ; TAN ; VAN	Peuplement perturbé par la présence d'espèces basales. Absence du Brochet mais apparition du chabot et de la vandoise suite aux travaux de restauration.

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	St Maurice sur fessard	84 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion raisonnée		
Déversements éventuels	Brochet		

VII – Diagnostic et facteurs limitants				
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Anciens travaux d'hydrauliques	Morphologie perturbé	Impact fort	Impact fort
	Nombreux affluents captés par le canal	Déficit hydrologique	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Interconnexions avec la Canal	Perturbations du régime hydrologique (débit et température) ; dispersion d'espèces basales ; colmatage	Impact modéré	Impact modéré
	Présence de 30 plans d'eau sur cours	Perturbations du régime hydrologique (débit et température) ; dispersion d'espèces basales ; colmatage	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

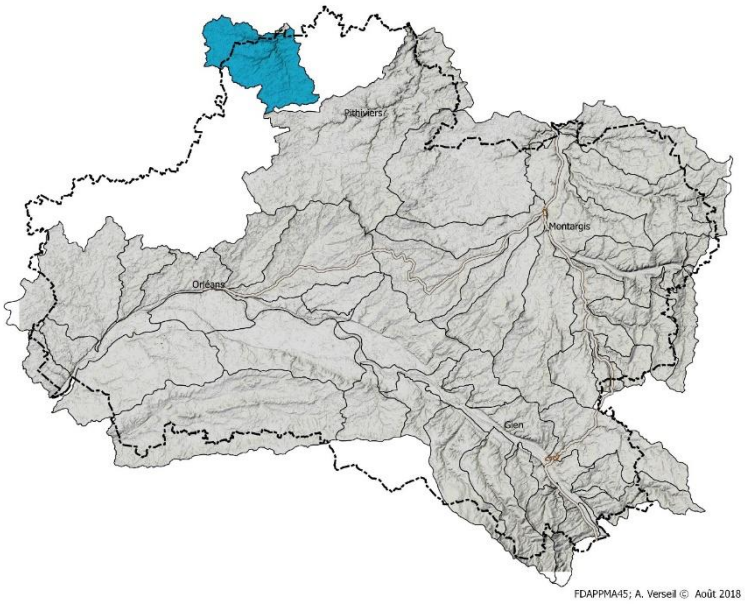
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	D6.62 Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire	FRHR82-F4240600	Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères Augmentation des zones de frayères		Diversification des écoulements, amélioration des qualités auto-épuratoires, zone expansion de crues	MIA02 MIA14
		Reconnexion / création de zones humides						
2	D6.68 – Décloisonner les cours d'eau 2	Aménagement / effacement	Ouvrages, étangs sur cours et connexions avec le canal		Continuité piscicole restaurée		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats. Amélioration du régime hydrologique	MIA03
	D6.105 Éviter, réduire, compenser les impacts des plans d'eau	Les plans d'eau doivent être compatibles avec les objectifs suivants : •Éviter les impacts négatifs induits sur les milieux aquatiques •Réduire et compenser les impacts potentiels			Limiter / stopper l'introduction d'espèces invasives et indésirables.		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau induisant une diminution de la concentration en oxygène dissout.	MIA0401

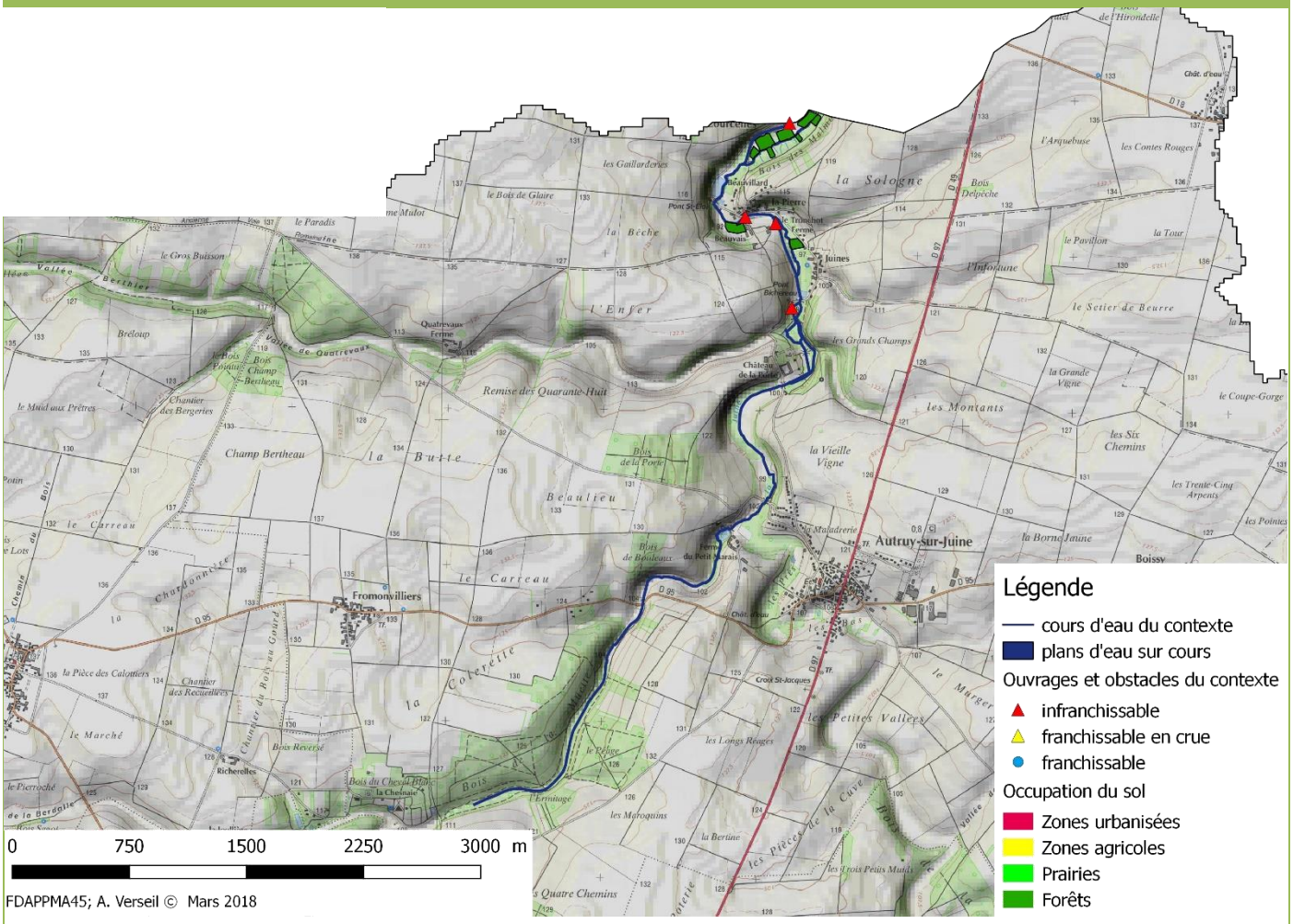
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée** Rempoissonnement possible en brochet, seule espèce à avoir un déficit sur le contexte.
Cas particuliers de gestion	

JUINE – 45.15 – S – P

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Ce contexte décrit le bassin versant de la Juine dans sa partie supérieure, dans le département du Loiret.

Dépendant directement et strictement du niveau de la nappe des calcaires de Beauce (uniquement alimentée par des exutoires et des résurgences), la Juine coule ici majoritairement dans le fond de vallée et n'est pas artificialisée. Dans la suite de son cours, elle est perchée et a été déplacée pour les moulins et les exploitations de cresson.

C'est un cours d'eau calcaire de nappe à très fort potentiel salmonicole : le régime thermique, les débits les habitats, la transparence de l'eau et la chaine trophique ne varient pas. L'absence de drainage et de ruissellements des terres agricoles des plateaux évite le colmatage du substrat et les frayères disponibles sont fonctionnelles et fréquentées chaque hiver. La croissance de la truite de rivière y est forte grâce à la stabilité des facteurs environnementaux. C'est également un cours d'eau présentant un fort recouvrement en macrophytes. L'entretien et le faucardage de ces herbiers a longtemps été un facteur limitant pour le contexte, faisant disparaitre l'essentiel des habitats et de l'entomofaune. Ces pratiques n'ont désormais plus cours sur cette partie du bassin. Seul le niveau de nappe limite le contexte lors de grand cycles interannuels liés aux conditions de recharge de la nappe, de sa réactivité et des pratiques d'irrigation, facteurs liés les uns aux autres. La Juine connaît depuis toujours des cycles de hautes eaux et de débits très faibles allant jusqu'à l'assec. Sur le contexte trois obstacles sont présents et peuvent limiter la recolonisation des espèces après des épisodes d'hydrologies fragiles.

Sur le plan halieutique, la gestion est de type patrimonial depuis 2003 et la pression de pêche est limitée par le linéaire privé, les restrictions sur le parcours fédéral, et les cycles de la nappe – A l'aval du contexte, les gestionnaires pratiquent de nombreux empoissonnements avec plusieurs sortes de salmonidés d'origine diverses, ce qui pourrait perturber la gestion patrimoniale du contexte lorsque celui-ci sera décloisonné de celui qui le suit.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources ; 630970, 6796238
		Aval	Moulin de Courcelles ; 632987, 6800600
Affluents		**d'amont en aval**	
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	6 758 m
		Linéaire total	8 661 m
Plans d'eau		Absence de plans d'eau sur cours. 9 cressonnières pour une superficie de 4,108 ha.	
Surface contexte / bassin versant		189 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,915 m³/s ; QMNA5 = 0,570 m³/s ; QJ2 = 1,2 m³/s ; QJ5 = 1,5 m³/s ; QJ10 = 1,7 m³/s ; QJ20 = 2 m³/s ; QJ50 = 2,2 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	109,13 mNGF
		Altitude aval	90,56 mNGF
		2,75 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	4 ouvrages (moulins) sur cours. Les données disponibles ne permettent pas de calculer la hauteur de chute totale.
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement		
Géologie		Tables calcaires de l'auréole crétacé.	
Occupation du sol		Contexte occupé par l'agriculture céréalière de Beauce (96%) tandis que le fond de vallée est quelque fois occupée par du marais, des prairies humides, des boisements et des cressonnières	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	

Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	La Juine de sa source à la limite aval du réservoir biologique (Méréville, La Charbonnière)
	L.214-17 Liste 2	Le Juine de sa source au point défini par les coordonnées L93 X: 637019, Y: 6808981 (Boissy la Rivière ; Château de Bierville)
	Décret Frayères	La Juine de sa source à sa limite départementale : chabot, lamproie de planer, truite commune.
	Autres…	Réservoir biologique des sources jusqu'à « La Charbonnière ».
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Seine Normandie	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Juine (SIARJA)	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR95A	la Juine de sa source au confluent de la Chalouette (inclus)	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2015	Bon état / 2027	Moyen(2013)	Mauvais (2013)

V – Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce(s) repère(s)	Truite commune
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Lamproie de planer, écrevisse à pieds blancs
Etat fonctionnel	Peu perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	B3 – B4
Peuplement actuel	CHA ; EPT ; LOF ; LPP ; TAC ; TRF ; VAI
Peuplement potentiel	CHA ; LOF ; LPP ; TRF ; VAI
Présence d'espèces invasives	

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
La Juine /2016	Autruy sur Juine – Hameau de Juine, aval chateau	Inventaire et IPR-station réseau RCS (note non disponible)	CHA ; EPT ; LOF ; LPP ; TRF ; VAI	Peuplement conforme

La Juine / 2014	Autruy sur Juine – parcours fédéral partie communal	Sondage	CHA ; EPT ; LOF, TRF ; VAI	Peuplement conforme
La Juine / 2014	Autruy sur Juine aval La Pierre/limite départementale	Sondage	CHA ; EPT ; LOF ; TRF ; VAI	Peuplement conforme

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	1ère catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	FDAPPMA 45	
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche	La Juine à Autry sur Juine, réserve active, no kill, pêche uniquement à la mouche fouettée.		
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Patrimoniale		
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

Facteurs		**Etat fonctionnel**	**Evaluation**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Prélèvement en nappe	Perturbations hydrologiques, accentuation des étiages, a secs.	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Présences d'ouvrages sur le contexte	Perturbations hydromorphologiques ; obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats, réchauffement de l'eau	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Peu perturbé**	

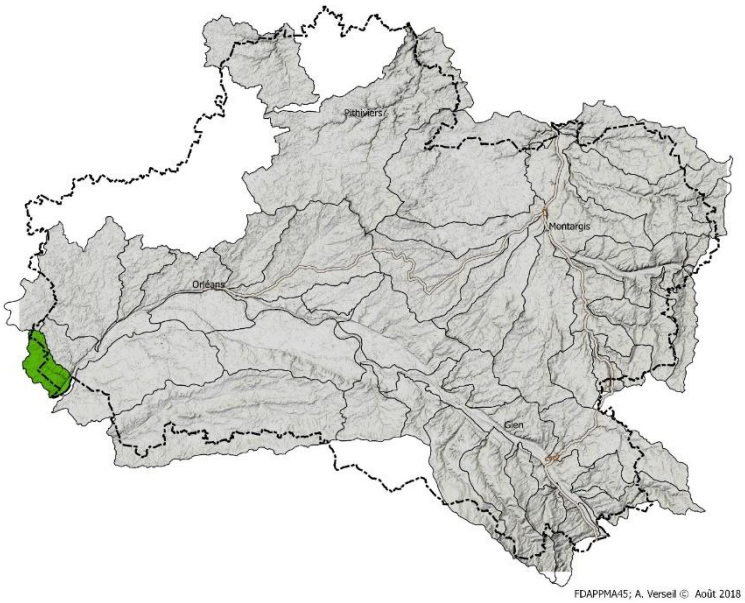
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	D7.134 – Favoriser les économies d' eau et sensibiliser les acteurs concernes	Abaissement, des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif	Tout le bassin versant	FRHR95A	Retour à des conditions de débits suffisants pour le développement de l'espèce.		Maintien de la Dynamique fluviale	RES02
2	D6.68 – Décloisonner les cours d'eau 2	Aménagement / effacement	Ouvrages		Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03

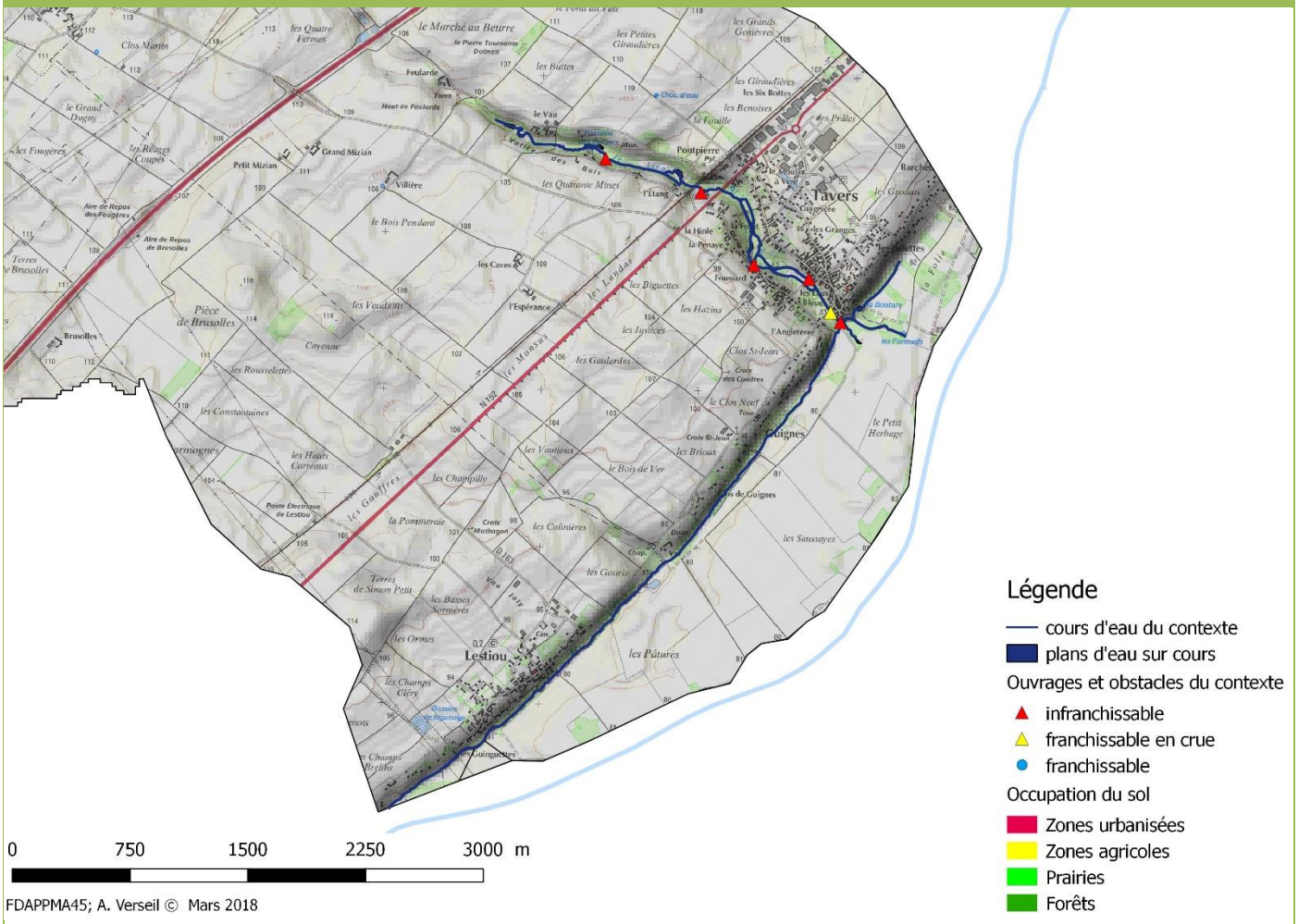
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • La truite se reproduit naturellement sur le contexte • Pression de pêche limitée par le statut des parcours.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

LIEN – 45.31 – I – TP

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le contexte Lien prend le bassin versant du Lien dans son intégralité- Ce petit bassin versant et ses milieux associés n'avaient pas fait l'objet d'un contexte dans le précédent PDPG. C'est un petit cours d'eau exutoire de la nappe des calcaires de Beauce descendant du plateau beauceron vers la Loire et fortement réalimenté par des résurgences importantes à l'aval de Tavers. Le contexte est de type intermédiaire, avec un cours supérieur de type salmonicole de petite taille puis un cours inférieur dans le val de Loire avec une pente plus faible, un fort recouvrement en végétaux aquatiques mais un débit plus important.

Le cours supérieur est dégradé par des déplacement de lit, des petits travaux hydrauliques et des ouvrages qui se cumulent dans la traversée du coteau au niveau de Tavers. L'espèce repère semble avoir disparu du contexte. L'aval, sans ouvrage, est bien plus fonctionnel sans ouvrage avec des concentrations piscicoles et des cortèges d'espèces rhéophiles et phytophiles qui alternent en fonction des échanges avec la Loire.

Les deux parties du cours d'eau sont très isolés et cloisonnés l'une de l'autre.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Le Vau à Tavers 594112 ; 6741594
		Aval	Confluence avec la Loire 593369 ; 6737246
Affluents		**d'amont en aval**	
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	7 372 m
		Linéaire total	9 811 m
Plans d'eau		9 plans d'eau sur cours pour une superficie totale de 0,934 ha	
Surface contexte / bassin versant		51,4 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,179 m³/s ; QMNA5 = 0,022 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	100,92 mNGFT
		Altitude aval	74,44 mNGF
		3,59‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	*Moulin Paillard : 1,20 m infranchissable* *Moulin de Peuillet : 0,20 m franchissable en crue* *Moulin de Percerent : 1,00 m infranchissable* *Moulin Foussard : 1,00 m infranchissable* *Moulin de Pompierre : 0,50 m infranchissable* *Fontaine des bergers : 0,20 m infranchissable* Hauteur de chute cumulée = 4,10 m
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 15,5% Taux de fractionnement = 0,56 m/km Le taux de fractionnement montre bien les désordres de continuité.	
Géologie		Le Lien repose sur les tables calcaires du crétacé depuis les sources jusque l'aval de Tavers puis coule dans les alluvions modernes qu'à la confluence avec la Loire.	
Occupation du sol		Contexte exclusivement agricole de type grandes cultures céréalières intensives (97%). Les surfaces artificialisées représentent les 3% restant.	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	Le lien et ses affluents de sa source jusqu'à sa confluence avec la Loire
		L.214-17 Liste 2	Le lien et ses affluents de sa source jusqu'à sa confluence avec la Loire
		Décret Frayères	

	Autres…	Réservoir biologique : Le lien et ses affluents de sa source jusqu'à sa confluence avec la Loire
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Loire Bretagne / SAGE Nappe de Beauce (lancé)	
Structure Locale de Gestion		

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR1097	Le Lien et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Moyen (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Intermédiaire.
Espèce(s) repère(s)	Truite/Brochet
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Cortège de cyprinidés rhéophiles
Etat fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	B4 - B5
Peuplement actuel	ABL ; ANG ; BAF ; BOU ; BRB ; BRE ; BRO ; CAG ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LOR ; PCH ; PER ; PES ; PSR ; ROT ; SPI ; VAI ; VAN
Peuplement potentiel	ANG, CHA ; LPP, LOF ; TRF ; VAI sur le cours supérieur – BRO ; CHE ; GOU ; GAR ; PER ; SPI ; VAN en plus sur le cours intermédiaire
Présence d'espèces invasives	PCH ; PES ; PSR

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Lien / 2012	Tavers « Guignes »	DCE - IPR note de 20,4. Moyen	ANG ; BAF ; BRE ; CAG ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; PER ; PES ; SPI	Station moins riche qu'en 2007 – moins d'espèce et espèces plus tolérantes
Lien /2011	Tavers « L'Angleterre »	Sondage Onema	CHA, LOF, VAI	Station située dans la fin de la partie salmonicole – TRF Abs
Lien / 2007	Tavers « Guignes »	Inventaire piscicole Fédé	ABL ; ANG ; BRO ; BOU ; BRB ; BRE ; CAR ; CHA ; CHE ; EPT ; GOU ; GAR ; PSR ; ROT ; SPI ; VAI ; VAN	Beau cortège avec forte pop AN, BRO et cyp rhéo bien présents ; CHA et VAI, démontrant le niveau typo élevé.

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**		
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années			
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présence de nombreux moulins perturbants la continuité écologique	Obstacles à la continuité écologique ; réchauffement de la masse d'eau	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Elargissement du lit / recalibrage	Absence d'habitats diversifiés en cohérence avec la typologie du milieu	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

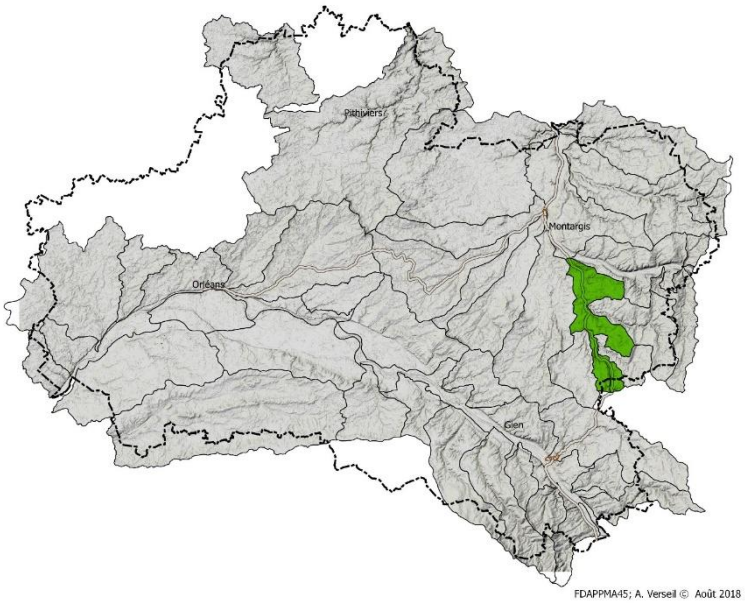
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	1D - Assurer la continuité longitudinale	Effacement des obstacles à la continuité	Tout le linéaire	FRGR1097	Continuité piscicole restaurée. Colonisation de l'aval vers l'amont.		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
2	1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02

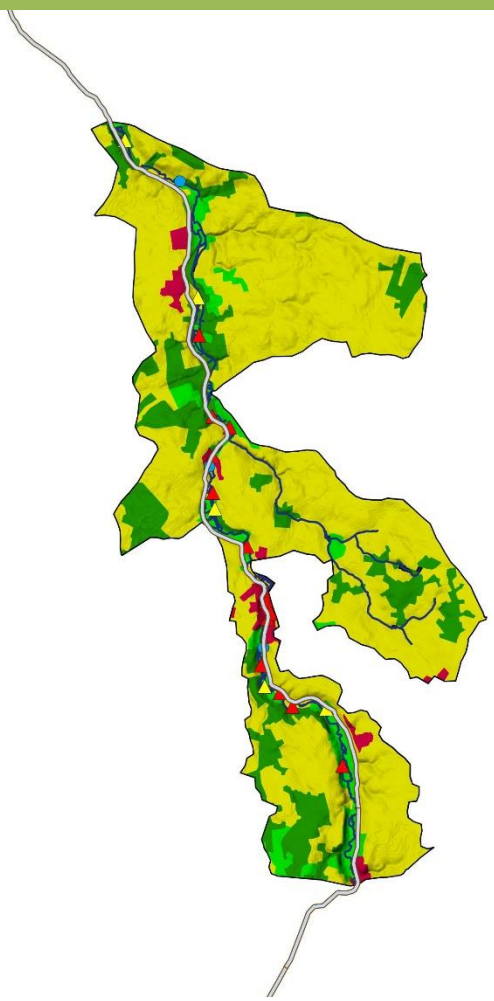
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • La pression de pêche est absente. • La Loire constitue un vivier de repeuplement pour ce contexte. • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu et de décloisonnement.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations originelles. Repeuplement en truite juvéniles pour suivre le fonctionnement du cours amont uniquement après levée de certains facteurs limitants. Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

LOING AMONT – 45.01 – I – P

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Ce contexte « Loing amont » comprend le bassin versant du Loing depuis la première intersection avec le canal de Briare à Rogny, jusqu'à la confluence avec l'Ouanne, qui double le débit et la taille du milieu en excluant les affluents qui font l'objet de contexte. Dans cette partie du bassin, le Loing quitte la Puisaye pour entrer dans le Gâtinais. De la traversée du canal à Rogny jusqu'à sa capture à Châtillon-Coligny ou le cours d'eau n'existe plus (le canal emprunte son lit), c'est un encore une petite vallée marquée par le relief. Après sa restitution par le déversoir de la Ronce, à l'aval de Châtillon Coligny, la vallée s'élargit rapidement et donne naissance à un lit majeur important avec des prairies pâturées, des boisements ; de nombreux anciens moulins et souvent plusieurs bras. La qualité de l'eau, relativement médiocre par le séjour dans le canal et l'alimentation de l'étang réservoirs de Puisaye pour la navigation, voit une amélioration au fur et à mesure que l'on descend par apport de nappe, de quelques sources et du rafraichissement. Les écosystèmes suivent la même tendance et les peuplements piscicoles s'enrichissent avec la présence de nombreuses espèces patrimoniales et/ou correspondant à la typologie théorique. Notons tout de même que les débits dans certaines parties sont faibles lors des étiages sévères avec les prélèvements et les restitutions de débits peu favorable. Le cloisonnement par les nombreux moulins accentue les perturbations sur le haut du contexte tandis que les profils et faciès sont encore bons et peu incisés sur de grands linéaires libres entre Montbouy et Conflans /L. Le seul affluent du contexte non traité à part, le Ru Simon repose sur des terrains crayeux le long d'un coteau calcaire entre la Chapelle/A et Montbouy. Il possédait certainement un fort potentiel écologique, salmonicole par ses caractéristiques physiques, mais a été très transformé et son alimentation est rompue une grande partie de l'année par des pertes, aggravées par les travaux hydrauliques du passé.

Sur le plan halieutique, le Loing est très peu péché et donc peu exploité, les accès etant souvent compliqués ou privatifs.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Rogny les Sept Ecluses, premiere connexion avec le canal ; 691106, 6738190
		Aval	Confluence de l'Ouanne ; 683560, 6761524
Affluents		**d'amont en aval**	Ru Simon (10 851m)
		Contextes affluents	Milleron ; Talot ; Aveyron
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	33 616 m
		Linéaire total	77 121 m
Plans d'eau		11 plans d'eau sur cours sur le contexte pour une superficie de 8,7 ha dont 7 sont sur le Ru de Simon (8ha).	
Surface contexte / bassin versant		120,5 km²	
Débit (cours principal)		Loing à Montbouy : Module = 2,040 m³/s ; QMNA5 = 0,120 m³/s ; QJ2 = 17 m³/s s ; QJ5 = 27 m³/s ; QJ10 = 34 m³/s . QJ20 = 40 m³/s ; QJ50 = 48 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	140,39 mNGF
		Altitude aval	91,75 mNGF
		1,45 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	20 ouvrages sur le cours principal pour une hauteur de chute totale de 15,65m
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 32,18 % Taux de fractionnement = 0,46 m/km	
Géologie		Le contexte repose des tables calcaires et des couches profondes d'argiles à Silex.	
Occupation du sol		Contexte agricole polyculture (72%) dont les fond de vallées sont occupées par des espaces forestiers (18%) et prairiaux (7%)	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	Le Loing de sa source à sa confluence avec la Seine

	L.214-17 Liste 2	Le Loing de sa source à sa confluence avec la Seine
	Décret Frayères	Le Loing dans le Loiret : brochet, chabot, lamproie de planer, truite commune, vandoise.
	Autres…	Réservoir biologique : Le Loing
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Seine Normandie	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Mixte de la Vallée du Loing et de de l'Ouanne – SIVLO -	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR74A	Le Loing de sa source au confluent de l'Ouanne	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Mauvais (2013)	Mauvais (2013)

V – Peuplement

Domaine	Intermédiaire.
Espèce(s) repère(s)	Cortège de cyprinidés rhéophiles
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Truite ; Brochet
Etat fonctionnel	Peu Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	B6
Peuplement actuel	ABL ; ANG ; BAF ; BOU ; BRE ; BRO ; CAG ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF . LOR ; OCL ; PCH ; PER ; PES ; ROT ; TAN ; VAI ; VAN
Peuplement potentiel	ABL ; ANG ; BRO ; BAF ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LOR ; LPP ; PER ; TRF ; SPI ; VAN ; VAI
Présence d'espèces invasives	OCL ; PCH ; PES

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Loing / 2009	Montbouy, aval du seuil du camping	Sondage piscicole	ABL ; ANG ; BAF ; BOU ; BRE ; BRO ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; OCL ; PER ; PCH ; TAN ; VAI ; VAN	Peuplement quasi conforme, perturbé par la présence en surnombre des espèces basales. Station faisant office de zone de reproduction.
Loing / 2015	Montbouy, Les Brangers	IPR note de 26,791. Médiocre	ABL ; ANG ; BAR ; BOU ; BRE ; BRO ; CAG ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LOR ; OCL ; PCH ; PES ; ROT ; TAN ; VAI ; VAN	Peuplement légèrement perturbé par la présence d'espèces basales issues du canal

Loing / 2016	Conflans/L Réseau RCS	IPR non dispo	ABL ; ANG ; BAF ; BRE ; BRO ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LPP ; PCH ; PER ; PES ; VAI ; VAN	Peuplement conforme excepté 1 PCH et quelques PES issus du canal

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	AAPPMA	Chatillon Coligny Montbouy	270 adhérents 51 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées	Montbouy : Amicale Montbovienne Loing Aveyron	
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Patrimoniale		
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

Facteurs		**Etat fonctionnel**	**Evaluation**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présences de 20 ouvrages sur le contexte	Obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats, réchauffement de l'eau	Impact fort	Impact fort
	Connexion avec le Canal de Briare Disparition du lit au profit du canal de Briare dans la traversée de Châtillon	Modification totale d'une partie du contexte	Impact fort	Impact fort
		Réchauffement de la température de l'eau, matières en suspension	Impact fort	Impact fort
		Rupture continuité écologique	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Anciens travaux d'hydraulique	Etat morphologique perturbé	Impact modéré	Impact modéré
	Pollutions diffuses d'origine agricole	Etat chimique perturbé ; apport de sédiments fins	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Peu perturbé**	

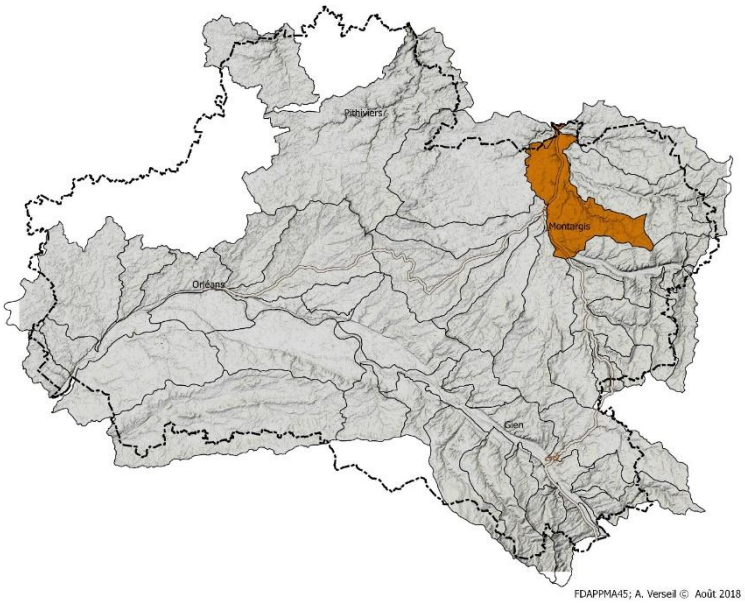
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	D6.68 – Décloisonner les cours d'eau 2	Aménagement / effacement	Ouvrages	FRHR74A	Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
2	D6.62 Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le bassin versant		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères Augmentation des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale Amélioration des qualités auto-épuratoires, zone expansion de crues	MIA02 MIA14
3	D2. Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques	Rendre leurs fonctionnalités aux bandes enherbées (suppression des saignées)	Tout le bassin versant		Augmentation des effectifs d'espèces polluo-sensibles		Amélioration de la qualité physico-chimique	AGR0201 AGR0202 AGR06
		Limiter les apports d'intrants par une modification des pratiques culturales (lien avec GDA)			Augmentation des effectifs d'espèces polluo-sensibles		Amélioration de la qualité physico-chimique	

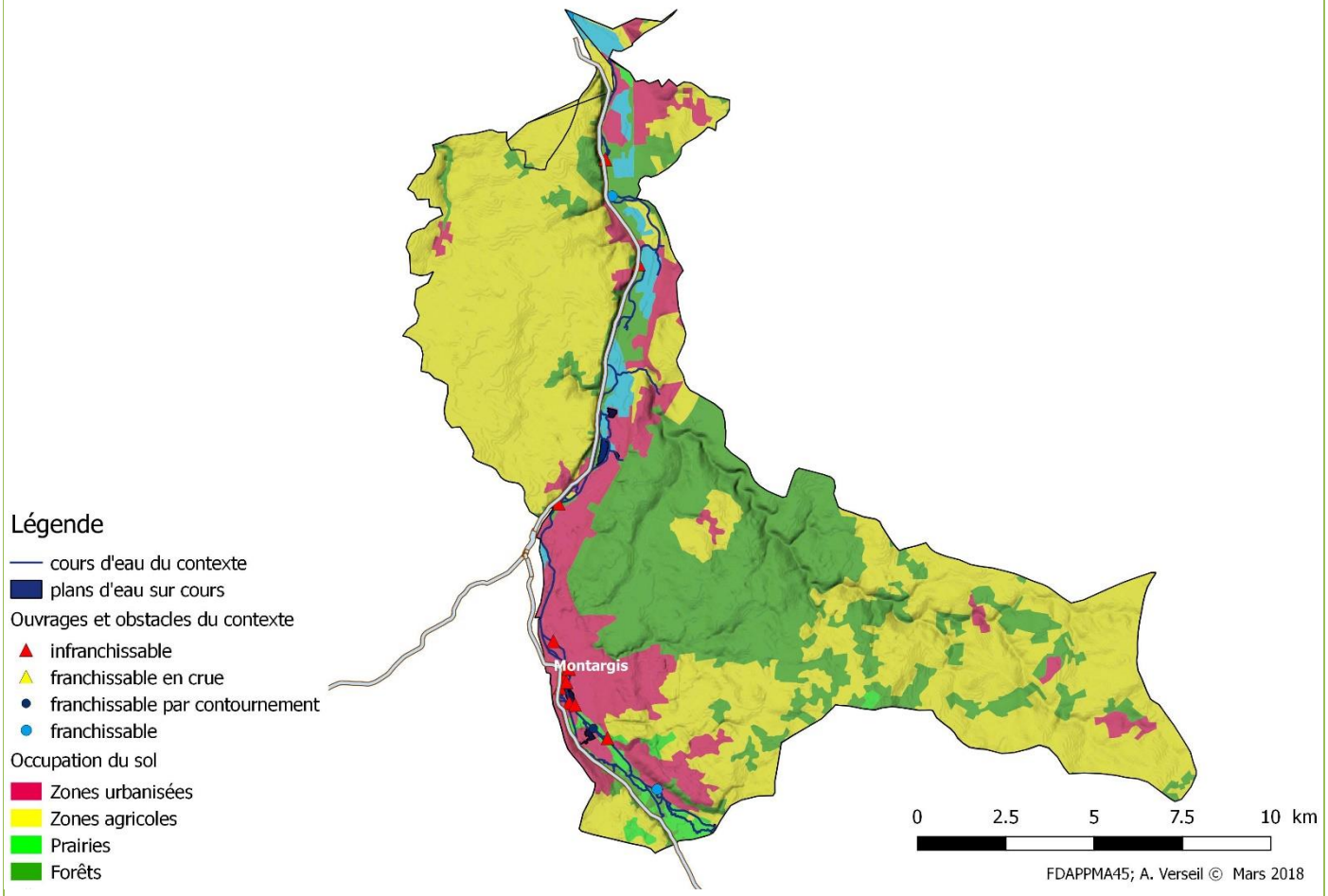
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • Le cortège de cyprinidés rhéophiles se reproduit sur l'ensemble du contexte sauf le SPI absent de l'axe Loing • La truite est présente sur certains tronçons du contexte. • Le brochet se reproduit sur certains tronçons du contexte. • L'amélioration et l'homogénéisation du peuplement en place passera par des opérations de restauration des continuités et de décloisonnement
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

LOING AVAL – 45.02 – C – P

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Ce contexte prend en compte une partie de la vallée du Loing en amont de l'agglo de Montargis depuis la Confluence avec l'Ouanne jusqu'à la confluence avec la limite départementale. La partie amont jusque le lac des Closiers est un écosystème très fonctionnel ou le Loing coule entre le canal de Briare, un vaste espace prairial (prairie d'Yonne) et des boisements alluviaux puis se sépare en deux bras, le bras charrier et le bras Bardin…Depuis l'Ouanne et en prenant le bras Bardin jusqu'au lac, un linéaire de plus de 10 Km sans ouvrage (anciens ouvrages éffondrés) et sans pertrubation, présente des caractéristiques morphodynamiques et écologiques de grand intérêt ou les communautés biologiques sont riches et très variés. A l'aval de Montargis et depuis l'arasement de trois grands ouvrages, le contexte est rédevenu fonctionnel sur une majorité du linéaire après de nombreuses pertubations dues à la gestion hydrauliques des ouvrages, à l'artificialisation des lignes d'eau, des débits et du linéaire qui était impacté par les retenues. De nombreuses gravières et plans d'eau en lit majeur, issus du passé assez récent d'extractions des alluvions, subtilisent une partie des débits, et limitent l'expansion et l'étalement des petites crues, mais dans l'ensemble, le contexte n'en souffre pas trop sur le plan écologique et les cortèges piscicoles redeviennent conformes dans les parties rédevenus dynamiques après le décloisonnement de long linéaires comme le montre le suivi des sites restaurés.

L'espèce repère ainsi que le cortège de cyprinidés d'eau vives sont bien présents, de nombreux petits milieux annexes permettent le refuge et la reproduction de nombreuses espèces tandis que l'apport d'eaux fraiches le long du contexte ralentit l'évolution typologique (apport des sources de la fôret de Montargis en pied de coteaux, ruisseau de la Cressonière, sources des bîmes, confluence de la Cléry…) ; la présence du Chabot et du vairon jusqu'en bas du contexte en témoigne.

Sur le plan halieutique, le contexte est peu exploité malgré les immenses possiblités, la pression de pêche est faible eu égard au linéaire, les accès sont souvent complexes, mais la pêche sur la rivière est surtout concurencée par les autres offres de pêche apportées par les plans d'eau, les gravières et le canal du Loing.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Confluence de l'Ouanne ; 683560, 6761524
		Aval	Confluence avec le Betz ; 681649, 6783709
Affluents		**d'amont en aval**	la Galissone (2 143m) ; La Cressonière (1 719m)
		Contextes affluents	Le Betz, La Cléry ; La Bezonde ; Le Solin ; Le Puiseaux ; L'Ouanne ; Le Loing Amont ; L'Aveyron ; Le Milleron ; Le Talot
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	28 118 m
		Linéaire total	56 926 m
Plans d'eau		8 plans d'eau sur cours pour une superficie totale de 36 ha. A noter, le Lac des Closiers, particulièrement impactant sur le cours principal du Loing.	
Surface contexte / bassin versant		199 km²	
Débit (cours principal)		Loing à Châlette sur Loing Module = 12,50 m³/s ; QMNA5 = 1,700 m³/s ; QJ2 = 85 m³/s s ; QJ5 = 130 m³/s ; QJ10 = 170 m³/s . QJ20 = 200 m³/s ; QJ50 = 240 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	91,75 mNGF
		Altitude aval	67,75 mNGF
		0,85 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	11 complexes d'ouvrage faisant obstacle à la continuité, sur le cours principal, pour une hauteur de chute totale de 10,45m
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 43,54 % Taux de fractionnement = 0,37 m/km	
Géologie		Tables calcaires de l'Auréole Crétacé	

Occupation du sol	Malgré une partie de l'agglomération montargoise sur le contexte, celui-ci reste majoritairement agricole (53%), suivi par la Forêt de Montargis (33%). Les zones artificialisées représentent tout de même 13% du territoire. Notons les anciennes zones d'extractions devenues des landes abandonnées, des friches, des boisements alluviaux et des gravières.	
Industrie		
Statut foncier	Non domanial avec incursions du DPF sur certains tronçons	
Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	Le Loing de sa source à sa confluence avec la Seine.
	L.214-17 Liste 2	Le Loing de sa source à sa confluence avec la Seine.
	Décret Frayères	- Le Loing sur le département du Loiret : chabot, lamproie de planer, truite commune, vandoise) - Le Loing sur le département du Loiret : brochet
	Autres…	Réservoirs biologique : • Le Loing
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Seine Normandie	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Mixte de la Vallée du Loing et de de l'Ouanne – SIVLO -	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR76	le Loing du confluent de l'Ouanne (exclu) au confluent de la Cléry (exclu)	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Moyen (2013)	Moyen (2013)
FRHR88A	le Loing du confluent de la Clery (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Moyen (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	
Etat fonctionnel	Peu Perturbé

Zonation piscicole Biocénotypes	Zone à Barbeau – B6 / B7
Peuplement actuel	ABL ; ANG ; BAF ; BOU ; BRB ; BRE ; BRO ; CCO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LOR ; OCL ; PER ; PES ; ROT ; SIL ; TRF ; TAN ; VAI ; VAN
Peuplement potentiel	ANG ; ABL ; BAF ; BRO ; BRE ; CHA ; CCO ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LOR ; LOT ; PER ; TAN ; VAN
Présence d'espèces invasives	OCL ; PES

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Ru des Closiers / 2004	Montargis	Sondage piscicole	ANG ; BRO ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; LOR ; PER ; SPI ; VAI	Peuplement conforme. Seule station à Spirlin du contexte.
Loing / 2009	Fontenay /L « Les eaux mortes »	Sondage piscicole	ANG ; BRO ; CHE ; GAR ; LOF ; PER	Reproduction du Brochet avérée sur ce tronçon.
Loing / 2014	Montargis St Dominique – après. travaux	IPR note de 7,060. Bon.	ABL ; ANG ; BAF ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LOR ; VAI ; VAN	Nette amélioration du peuplement depuis 2011. Les espèces basales ont laissés places aux espèces d'eau courante et fraiche.
Loing / 2015	Châlette /L « Ancien moulin »	IPR note de 16,549. Moyen.	ABL ; ANG ; BRE ; CHA ; CHE ; GOU ; LOF ; LOR ; PER ; PES ; ROT ; TAN ; VAN	Effectifs et biomasses faibles pour le type de milieu, mettant en relief le manque d'habitats. Peuplement déséquilibré par une majorité d'espèces basales.
Loing / 2015	Fontenay/L « Puylalaude »	IPR note de 14,292. Bon	ABL ; ANG ; BAF ; BOU ; BRE ; BRO ; CHA ; CHE. GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; OCL ; PER ; PES ; SIL ; VAI ; VAN	Peuplement conforme à la typologie, toutes les espèces attendues sont présentes sur cette portion, excepté le SPI toujours absent de l'Axe. On note l'implantation du silure.

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Cepoy / Nargis Ferrière en Gatinais Amilly	529 adhérents 279 adhérents 719 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche	Lac des Closiers : pêche de la carpe de nuit par arrêté préfectoral		
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Raisonnée		
Déversements éventuels	BRO		

VII – Diagnostic et facteurs limitants				
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présences de 11 ouvrages	Obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats, réchauffement de l'eau	Impact modéré	Impact modéré
	Artificialisation du milieu dans la traversée de Montargis et Châlette sur Loing	Etat morphologique perturbé	Impact modéré	Impact modéré
Facteur annexe	Plans d'eau en lit majeur	Perturbation du régime hydrologique (baisse de débit par prélèvement dans la nappe)	Impact faible	Impact faible
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Peu perturbé**	

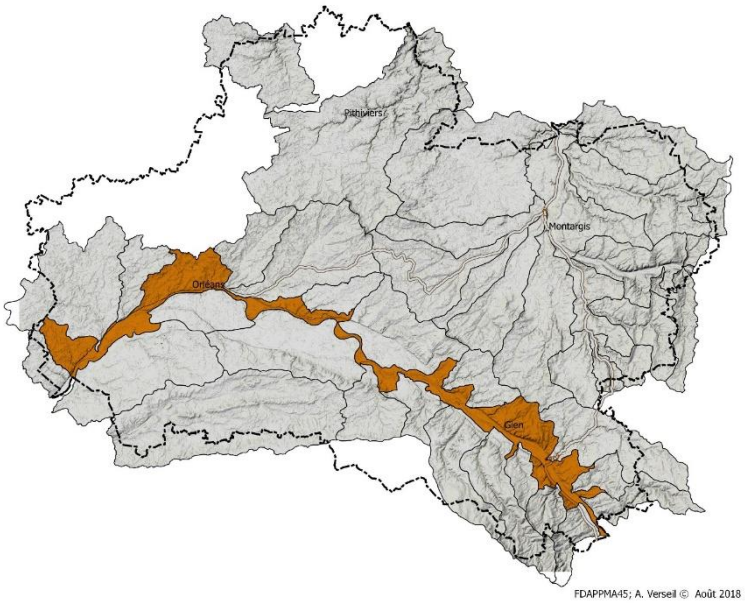
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	D6.68 – Décloisonner les cours d'eau 2	Aménagement / effacement	Ouvrages et étangs sur cours	FRHR76 FRHR88A	Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
	D6.62 Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale Amélioration des qualités auto-épuratoires, zone expansion de crues	MIA02

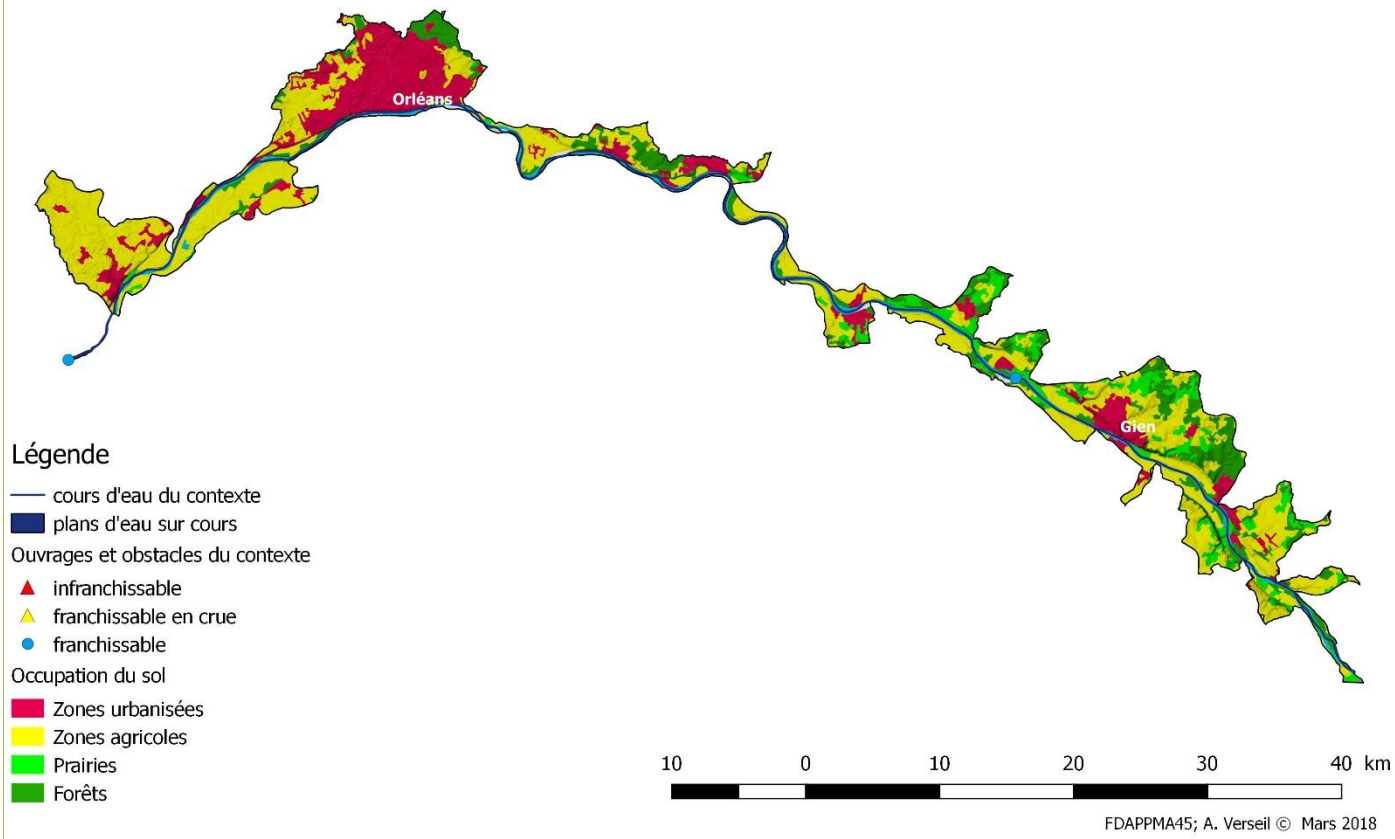
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • Le brochet se reproduit naturellement sur le contexte et le peuplement global est équilibrée, toutes les espèces attendues sont présentes • L'amélioration et la répartition optimale du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu et de la continuité (connexions avec les contextes amont).
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

LOIRE– 45.16 – C – C

I – Localisation du contexte



II – Description générale

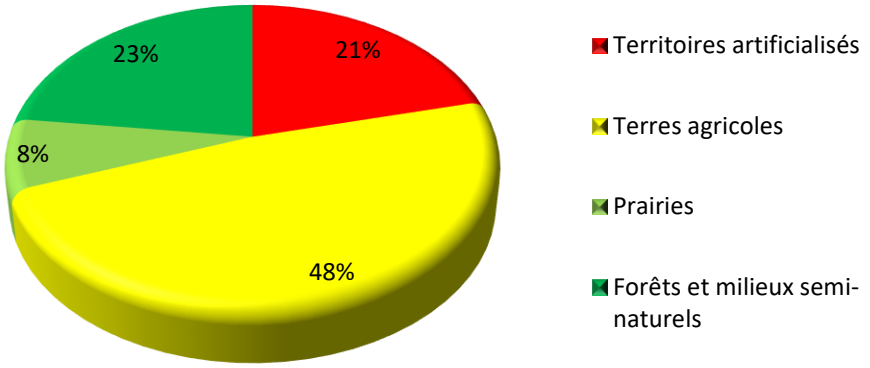


Le contexte Loire comprend le fleuve dans sa traversée du département ainsi que ses annexes et quelques petits sous-bassins non traités en contexte. Précédemment perturbé par l'incision du lit et la qualité d'eau médiocre, les fonctionnalités écologiques et piscicoles ont évolué favorablement depuis plus d'une dizaine d'années grâce à de nombreux changements trophiques, des flux hydro-sédimentaires en hausse, une qualité de l'eau nettement améliorée (investissement global dans l'assainissement) et de nombreux sites annexes redevenus fonctionnels. L'espèce repère, le brochet, est revenu sur l'axe Loire, grâce aux évolutions citées ci-dessus, alors que dans le même temps, des nouvelles espèces (silure, aspe) se sont véritablement installés sans impact démontrés sur les populations autochtones. Les cortèges de cyprinidés d'eaux vives, centrales du niveau typologique du Fleuve sur son cours moyen, sont également en plus forte densité (hotu, barbeau, spirlin, vandoise), sans parler des migrateurs qui ont connus des évolutions notables y compris sur la Loire Moyenne (alose et lamproie marine, notamment). Cet ensemble permet de diagnostiquer un état fonctionnel et piscicole « conforme ».

Sur le plan Halieutique, le Fleuve a un très fort potentiel et il est de nouveau fréquenté par les pêcheurs sportifs (notamment la pêche des carnassiers), un peu moins par les pêcheurs au coup, tandis que la gestion patrimoniale a été mis en place lors du début des années 2000 et que cela semble admis.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Limite départementale
		Aval	Limite départementale
Affluents		**d'amont en aval**	Confluence des contextes affluents Ru de la Motte (1 991m) ; Ru de Plessis (1 817m) ; Ru du Val de la Fontaine (2 773m) ; Le Fossé Juré (6 472m) ; Ru de Benne (2 584m) ; Ru d'Oison (4 573m) ; Ru des Varines (860m) ; Le Rollin (3 099m) ; La Vieille Rivière (11 843m) ;
		Contextes affluents	Avenelle – Trappes ; Cheuille ; Ousson ; Ethelin ; Trézée ; Ocre ; Notreure ; Aquiaulne ; Ru de Dampierre – Fossé du Moulin ; Sange ; Bec d'Able ; Bonnée ; Anche – St Denis ; Cens ; Bionne ; Loiret ; Mauve de St Ay ; Mauves ; Ardoux ; Lien
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	131 484 m
		Linéaire total	227 707 m
Plans d'eau			
Surface contexte / bassin versant		448,5 km²	
Débit (cours principal)		Loire à Orléans Module = 340 m³/s ; QMNA5 = 50 m³/s ; QJ2 = 1 600 m³/s ; QJ5 = 2 200 m³/s ; QJ10 = 2 600 m³/s ; QJ20 = 3 000 m³/s ; QJ50 = 3 500 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	135 mNGF
		Altitude aval	74,69 mNGF
		0,46 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	Seuil de la Centrale Nucléaire de Dampierre, 1,20m Seuil de la centrale de St Laurent, 1,80m Hauteur de chute totale = 3,00 m
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 4,97 % Taux de fractionnement = 0,023 m/km	

Géologie	Tables calcaires jusqu'à Gien puis, sables et argiles de Sologne.	
Occupation du sol		
Industrie		
Statut foncier	Domanial	
Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	La Loire à l'aval du barrage de Villerest jusqu'à la mer
	L.214-17 Liste 2	La Loire à l'aval du barrage de Villerest jusqu'à la mer
	Décret Frayères	La Loire dans le département du Loiret : chabot, lamproie de planer, lamproie marine, vandoise, brochet, grande alose.
	ZNIEFF	NOM / code MNHN
		Ile de mareau et environs — *240000022*
		Ile de saint-pryve-saint-mesmin et abords — *240000023*
		Heronniere et ile de courpain — *240000036*
		La loire entre l'ormette et la naudiere — *240000040*
		Ile aux oiseaux — *240003864*
		Iles et greves de la loire pres de beaugency — *240003872*
		Bois de la garenne et du pilon — *240003894*
		Pelouses et lit mineur d'entre les levees — *240003900*
		Bois et pelouses du grand plessis — *240003902*
		Ile et greves de combleux — *240009434*
		Ile des mahis — *240009786*
		Pelouses de l'ile aux canes et milieux annexes — *240009787*
		Val des rabuteloires et ile d'ousson — *240009788*
		Pointe de courpain — *240011617*
		Greves du pont de belleville-sur-loire — *240030692*
		Greves de loire a l'amont et a l'aval du pont thinat — *240030735*
		Pelouses et greves des friches du parterre — *240030755*
		Plage de la turquie — *240030765*
		Le loiret aval et la pie — *240030777*
		Greves des vals de beaulieu, bonny-sur-loire et de l'ile bon — *240030782*
		Greves d'alboeuf et de la haute ile — *240030812*
		Prairies oligotrophes des varines — *240031356*
		Berges, prairies et fourrhs des grands hauts — *240031655*
		Les brocs, loire de neuvy a myennes — *260006375*
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Loire bretagne	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR0007C	La Loire depuis St Denis en val jusqu'à la confluence avec le Cher	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Moyen (2013)	Bon (2013)
FRGR0007B	La Loire depuis Gien jusqu'à St Denis e Val	Naturelle	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Moyen (2013)	Moyen (2013)
FRGR0007A	La Loire depuis la confluence de l'Allier jusqu'à Gien	Naturelle	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon (2013)	Bon (2013)

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Cortège de cyprinidés rhéophiles, migrateurs, loche de rivière.
Etat fonctionnel	Conforme.
Zonation piscicole Biocénotypes	Zone à barbeau : B7 / B8
Peuplement actuel	ABL ; ALA, ASP ; ANG ; BAF ; BOU ; BRB ; BRE ; BRO ; CAG ; CAS ; CCO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; GRE ; HOT ; LOF ; LOR ; LPM ; LPP ; MUP OCL ; PER ; PES ; PSR ; ROT ; SAT ; SAN ; SIL ; SPI ; TAN ; VAR
Peuplement potentiel	ABL ; ANG ; BAF ; BOU ; BRB ; BRE ; BRO ; CCO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; GRE ; HOT ; LOF ; LOR ; LPM, LOT ; MUP ; PER ; SAN ; SAT , SPI ; TAN ; VAR
Présence d'espèces invasives	PSR ; PES

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Beaulieu sur Loire Bonny sur Loire Chatillon sur Loire Gien Ouzouer sur Loire Sully sur Loire Chateauneuf sur Loire Jargeau Orléans Meung sur Loire Beaugency	165 adhérents 216 adhérents 260 adhérents 950 adhérents 65 adhérents 424 adhérents 602 adhérents 135 adhérents 3 275 adhérents 477 adhérents 264 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Patrimoniale		
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

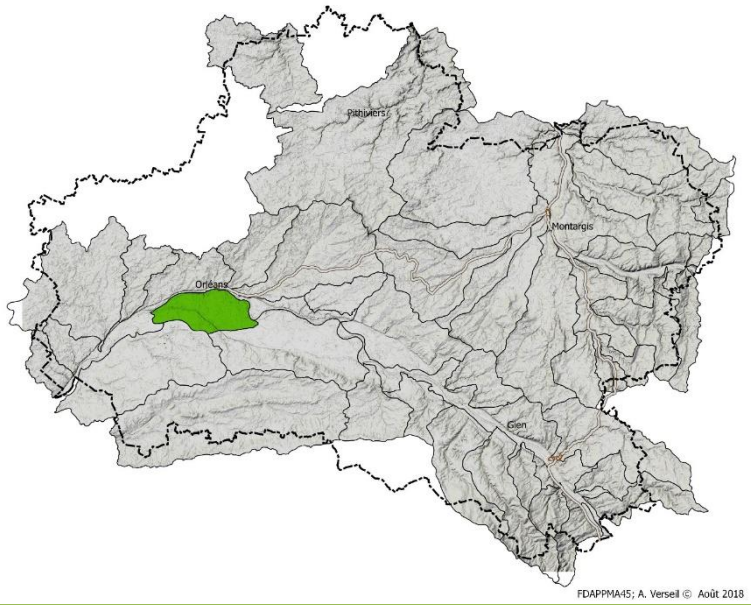
Facteurs		**Etat fonctionnel**	**Evaluation**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Fermeture des annexes hydrauliques	Pertes de secteurs de frayères à Brochet notamment.	Impact fort	Pas ou peu d'impact
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Conforme**	

VIII – Synthèse des actions préconisées								
Priorité (1 à 3)	**Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)**	**Intitulé et descriptif action**	**Localisation action**	**Code Masse d'eau**	**Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère**	**Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)**	**Effet Attendu sur le milieu**	**Lien avec l'action du PdM du SDAGE**
1	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques	Restauration des zones de frayères.	Annexes, bras morts et confluences.	Code de la masse d'eau sur laquelle l'action est proposée	Amélioration des conditions de reproduction			MIA14

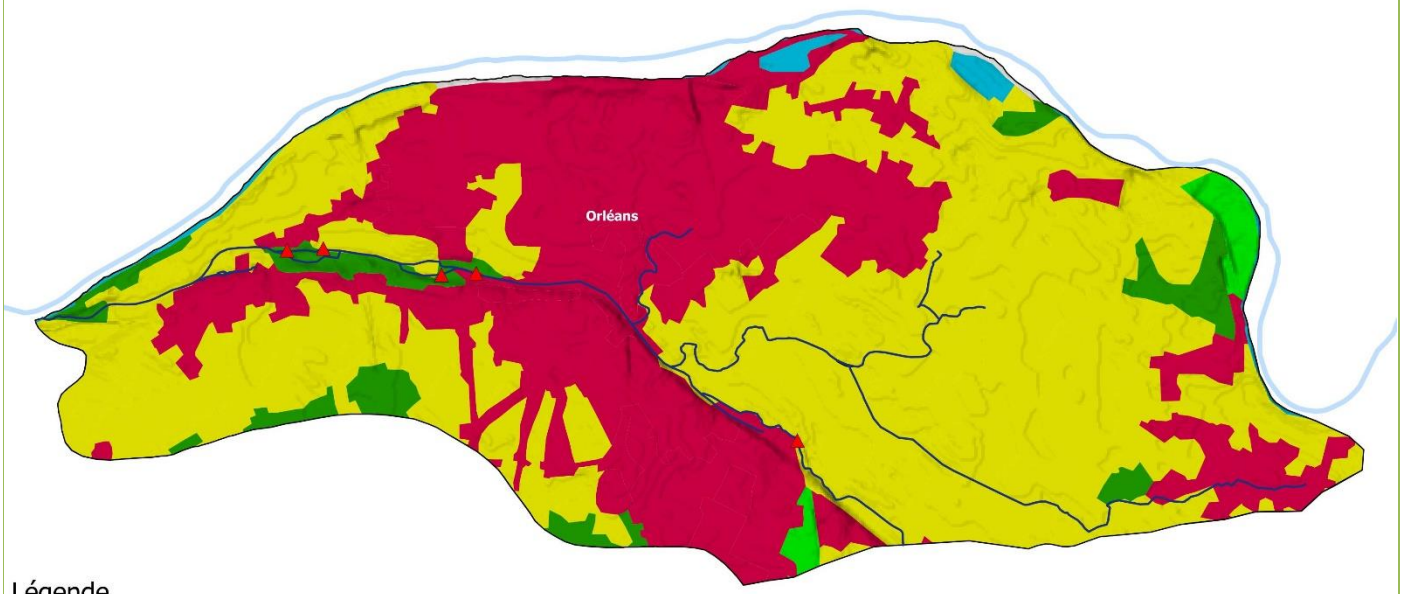
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • Le brochet et le cortège de cyprinidés rhéophiles se reproduisent sur le contexte. • L'optimisation du peuplement et des densités piscicoles passera par des opérations de restauration du milieu, notamment l'aménagement et la restauration des annexes et des confluences avec les affluents
Cas particuliers de gestion	

LOIRET – 45.28 – I – TP

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Légende

cours d'eau du contexte
plans d'eau sur cours
Ouvrages et obstacles du contexte
infranchissable
franchissable en crue
franchissable

Occupation du sol
Zones urbanisées
Zones agricoles
Prairies
Forêts

0 1 2 3 4 km

FDAPPMA45; A. Verseil © Mars 2018

Le Contexte Loiret prend intégralement le cours d'eau qui a donné son nom au département, tandis que Le Dhuy, son affluent principal fait l'objet d'un contexte à part.

Le Loiret est une résurgence vauclusienne issue des pertes de la Loire – Dès sa sortie de terre, au « bouillon », le cours d'eau est très aménagé en milieu péri-urbain et présente une succession de grandes retenues en bassins élargis, entrecoupés par quelques anciens moulins sur une dizaine de kilomètres. A partir de la dernière série d'ouvrages (chaussée St-Santin), le Loiret est libre jusque la Loire où il présente des caractéristiques d'un grand cours d'eau calcaire réalimentés par de nombreuses sources avec un fort recouvrement en végétaux aquatiques, une pente et des vitesses qui augmentent sur le dernier kilomètre.

Dans la partie amont et moyenne, les écosystèmes sont très perturbés par l'artificialisation des berges, le réchauffement excessif lors des étiages sévères et le développement anarchique de certains végétaux. Quelques annexes, (ex : bras de Bou, bras des montées) et quelques sources produisent zones de reproduction et de refuge à la faune aquatique mais le cloisonnement et les périodes de crises ne permettent pas aux communautés biologiques de se renouveler naturellement. Sur l'aval, malgré quelques secteurs perturbés (anciens travaux d'aménagement) et une dynamique quelquefois pénalisée, les écosystèmes sont fonctionnels, les habitats peuvent être nombreux et variés tandis que les peuplements piscicoles sont très diversifiés, allant du chabot au silure de Loire en passant par la lamproie de planer, témoignant d'un niveau typologique assez élevé pour la taille du cours d'eau.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Bouillon, source du Loiret 620525, 6750528
		Aval	Confluence avec la Loire 610395, 6752134
Affluents		**d'amont en aval**	Dhuy, Bras de Bou (6 050m) ; Bras des Montées (2 373m) ; La Pie (873m)
		Contextes affluents	Dhuy
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	15 458 m
		Linéaire total	36 583 m
Plans d'eau		3 plans d'eau sur cours pour une superficie totale de 0,58 ha	
Surface contexte / bassin versant		93,357 km²	
Débit (cours principal)		Module = 1,251 m³/s ; QMNA5 = 0,109 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	92,69 mNGF
		Altitude aval	84,25 mNGF
		0,55‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	
		Hauteur cumulée	Moulin de St Santin – 1,5m – Infranchissable Moulin de Tacrenier – 1m – Infranchissable Moulin de la Mothe – 1m – Infranchissable Moulin de St Samson – 1m – Infranchissable Pont Gobson – 0,84m – Infranchissable Hauteur cumulée : 5,34 m
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 63,3% Taux de fractionnement = 0.35 m/km	
Géologie		Calcaires de Beauce (auréole crétacé), alluvions quaternaires	
Occupation du sol		Contexte particulièrement artificialisé (38%) et une dominante d'agriculture principalement maraîchère (55%). Les espaces boisés n'occupent que 7% du territoire et les espaces prairiaux sont totalement absentes.	
Industrie		Pas d'industrie particulièrement impactante sur le milieu.	
Statut foncier		Non domanial (privé) puis Domanial à partir de la chaussée St Santin	

Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	Le Loiret du moulin de St Santin jusqu'à sa confluence avec la Loire
	L.214-17 Liste 2	Le Loiret du moulin de St Santin jusqu'à sa confluence avec la Loire
	Décret Frayères	Le Loiret du moulin de St Santin jusqu'à sa confluence avec la Loire : brochet Le Loiret du moulin de St Santin jusqu'à sa confluence avec la Loire : chabot
	Autres…	ZNIEFF : Le Loiret aval et la pie, code mnhn 240030777 Réservoir biologique : Le Loiret du moulin de St Martin à sa confluence avec la Loire.
SDAGE / SAGE	Agence de l'eau Loire Bretagne / SAGE Val Dhuy Loiret	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Intercommunal du Bassin de Loiret, Association Syndicale des Riverains (ASRL)	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR0299	Le Loiret et ses affluents depuis Olivet jusqu'à la confluence avec la Loire	Naturelle	Bon potentiel / 2027	Bon potentiel / 2027	Bon potentiel / 2027	Moyen (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Intermédiaire
Espèce(s) repère(s)	Truite/Brochet
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Cyprinidés rhéophiles, lamproie de planer, loche de rivière.
Etat fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	B6
Peuplement actuel	ABL ; ANG ; BAF ; BOU ; BRB ; BRE ; BRO ; CAG ; CCO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LOR ; LPP ; OCL ; PCH ; PER ; PES ; PSR ; ROT ; SAN ; SIL ; SPI ; TAC ; TRF ; VAN
Peuplement potentiel	ABL, BAF ; BRO ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LOR ; LOT ; LPP ; PER ; VAN ; SPI
Présence d'espèces invasives	

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Loiret / 2017	St Santin St Nicolas	Inventaires piscicole IPR non dispo	ABL ; ANG ; BRO, CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ;	Cortège varie selon les années de l'inventaire – Quelques espèces basales peuvent dégradent la

	Réseau RCS		LOR ; LPP ; OCL ; TAC	note mais la présence d'espèces apicales montrent le niveau typologique assez élevé du Loiret aval
Loiret / 2010	Mareau au Près	Pêche par point, IPR non calculé	ABL ; ANG ; BAF ; BOU ; BRO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; SIL ; SPI ; TRF ; VAN	Peuplement conforme avec la typologie

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Fédération	
	Sociétés de pêche non agréées	Le Brochet Olivetain	
Parcours de pêche	Parcours mouche No-Kill du Loiret (de la confluence avec la Loire jusqu'au lieu-dit Le Peteau).		
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Raisonnée		
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

Facteurs		**Etat fonctionnel**	**Evaluation**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présences de 5 ouvrages cloisonnant	Obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats	Impact fort	Impact fort
	Anciens travaux d'hydraulique	Etat morphologique perturbé, surcreusement du lit et succession de bassins	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Pollutions diffuses d'origine agricole en provenance du Dhuy	Etat chimique perturbé ; apport de sédiments fins	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

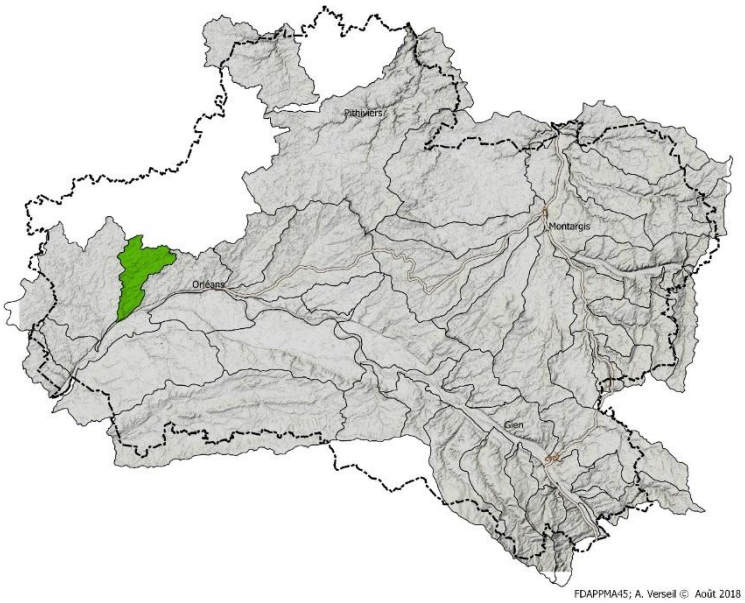
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	1D Assurer la continuité longitudinale	Aménagement / effacement	Moulins et Pont Gobson	FRGR0299	Continuité piscicole restaurée. Colonisation de l'aval vers l'amont.		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
	1C Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Du Moulin de Saint-Santin vers l'amont du contexte		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02
2	4B Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	Limiter les apports d'intrants par une modification des pratiques culturales (lien avec GDA)	Contexte Dhuy		Augmentation des effectifs d'espèces polluo-sensibles		Amélioration de la qualité physico-chimique	AGR0302 / AGR0303 / AGR10

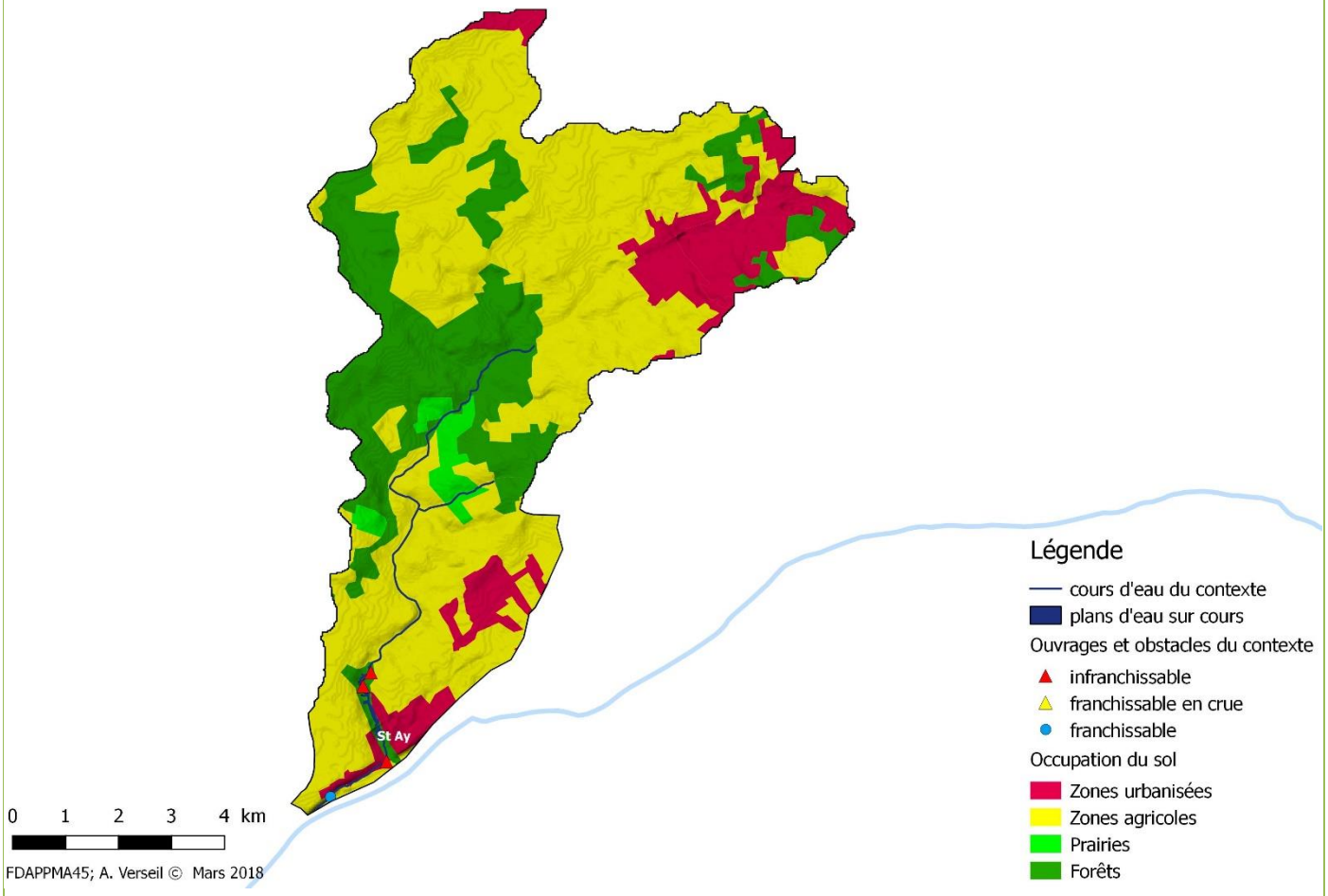
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée** • De la confluence avec la Loire jusqu'au moulin de St-Santin, il ne sera autorisé que le repeuplement en juvéniles de salmonidés pour continuer les essais d'acclimatation de cette espèce sur le bas du tronçon à la typologie particulière. • Du moulin de St-Santin jusqu'à la limite amont du contexte empoissonnement possible en brochet afin de soutenir l'activité pêche et les éventuelles difficultés de reproduction de cette espèce. Les déversements d'autres espèces n'apparaissent pas judicieux, ces espèces étant naturellement présentes dans le milieu et leur reproduction effective.
Cas particuliers de gestion	

MAUVE DE ST AY – 45.32 – I – D

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Ce contexte correspond au bassin versant de la Mauve de St-Ay, petit cours d'eau exutoire de la nappe des calcaires de Beauce.

Ce contexte présente théoriquement un fort potentiel écologique grâce à son alimentation, à son régime thermique et à la nature physico-chimique de ses eaux. Cependant, des faibles débits et quelques facteurs limitants (dont des problèmes de qualité de l'eau) impactent le fonctionnement des écosystèmes. Excepté le chabot l'ensemble des espèces attendues sont absentes du contexte.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources Bois de Ste Marie 609299 ; 6759164
		Aval	Confluence avec la Loire 605186, 6750434
Affluents		**d'amont en aval**	
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	13 300 m
		Linéaire total	16 010 m
Plans d'eau		9 plans d'eau sur cours pour une superficie totale de 0,9 ha	
Surface contexte / bassin versant		69,861 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,247 m³/s ; QMNA5 = 0,034 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	108,50 mNGF
		Altitude aval	82,46 mNGF
		1,96 %	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	*Seuil d'alimentation de l'ancienne Gravière ; franchissable* *Seuil Le Rivag ;; 0,20m ; franchissable en crue* *Seuil la Pourcillère : 0,50m ; infranchissable* *Seuil La Bardonneri ;; 0,20m ; franchissable en crue*
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 3,46% Taux de fractionnement = 0,07 m/km Les ouvrages ont cependant un impact fort (cloisonnement)	
Géologie		Calcaire de Beauce (auréole crétacé) puis alluvions quaternaire	
Occupation du sol		Contexte dominé par l'agriculture céréalière (60%). La forêt occupe 25% du territoire.	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	
		L.214-17 Liste 2	
		Décret Frayères	
		Autres…	
SDAGE / SAGE		Agence de l'Eau Loire Bretagne / SAGE Nappe de Beauce (lancé)	
Structure Locale de Gestion		Communauté de communes des terres du Val de Loire	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR1173	La Mauve de St-Ay et ses affluents de sa source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Intermédiaire
Espèce(s) repère(s)	Truite , brochet
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	CHA ; LPP
Etat fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole Biocénotypes	B4 - B5
Peuplement actuel	CHA ; CHE ; EPI ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF
Peuplement potentiel	CHA ; CHE ; GOU ; LOF ; TRF ; VAI
Présence d'espèces invasives	

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Mauve de St Ay / 2012	Aval St Ay	IPR note de 26,0. Médiocre	CHA ; CHE ; EPI ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF	Effectifs faibles

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**		
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années			
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

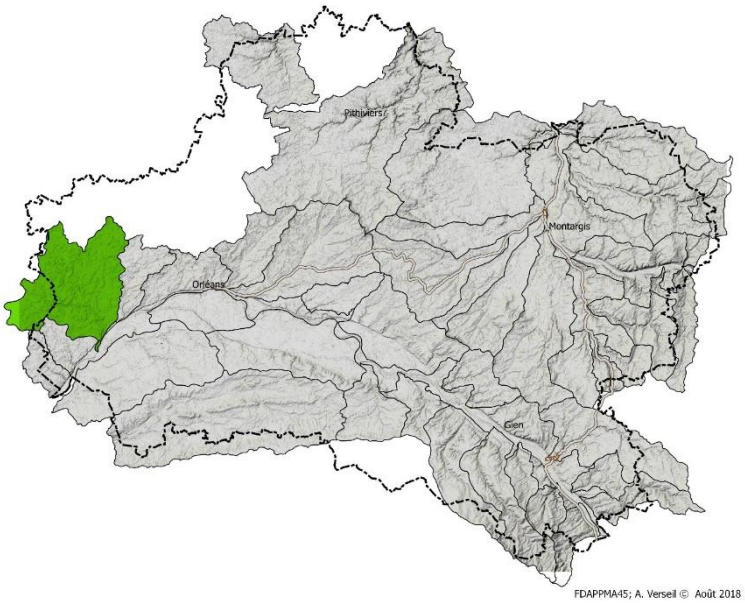
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présences de 4 ouvrages cloisonnant	Perturbations hydromorphologiques ; obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Déficit hydrologique lié au niveau de la nappe de Beauce	A sec des têtes de bassin	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Dégradé**	

VIII – Synthèse des actions préconisées								
Priorité (1 à 3)	**Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)**	**Intitulé et descriptif action**	**Localisation action**	**Code Masse d'eau**	**Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère**	**Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)**	**Effet Attendu sur le milieu**	**Lien avec l'action du PdM du SDAGE**
1	1D Assurer la continuité longitudinale	Aménagement / effacement	Ensemble des ouvrages	FRGR1173	Continuité piscicole restaurée sur le linéaire aval		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats.	MIA03
	1C Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02

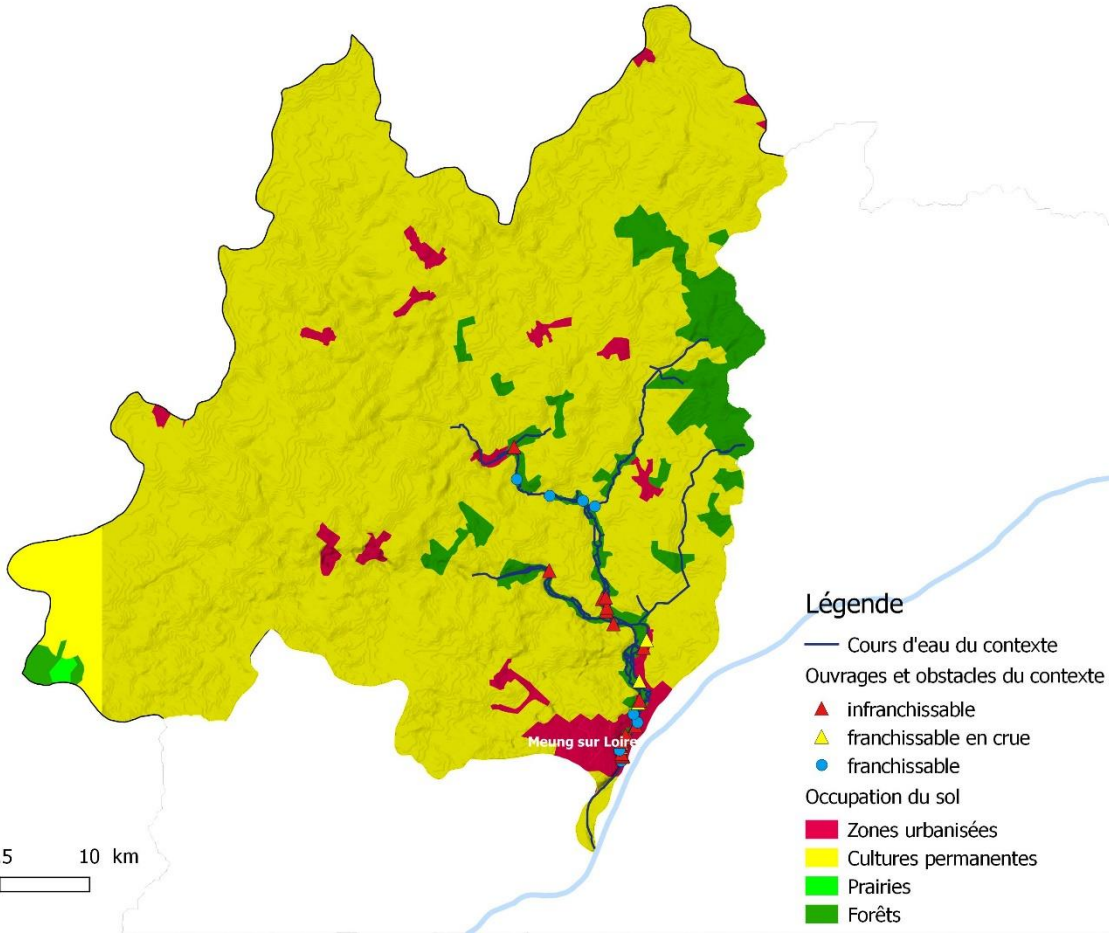
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • Pas de pêche sur le contexte • Facteurs limitants actuels trop nombreux pour réinstaller un peuplement
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

MAUVES – 45.22 – I – P

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Issues exclusivement d'exutoires de la nappe des calcaires de Beauce conférant des eaux très fraîches et minéralisées, les « Mauves de Meung » constituent un système à très haut potentiel écologique.

La moitié supérieure du contexte est constituée de trois drains principaux et d'un grand maillage de fossés ou de connexion hydrauliques dans les zones de marais. La Mauve de Montpipeau puis la Mauve de la Fontaine, rejoignent la Mauve de la Détourbe pour former un seul cours d'eau qu'on appellera Mauves de Meung. Le contexte a longtemps été perturbé par de nombreux facteurs : les anciens travaux hydrauliques les travaux de curage récurrents, le faucardage intensif, les nombreux obstacles qui réduisaient les fonctionnalités biologiques. Depuis quelques années, le gestionnaire du bassin a pris en compte les écosystèmes dans ses aménagements et le niveau de fonctionnalité est en hausse. Longtemps mal connu sur le plan écologique pour de multiples raisons, Le contexte est aujourd'hui bien cerné et les résultats d'étude ne cessent d'accroitre l'intérêt patrimonial pour les écosystèmes aquatiques des Mauves. C'est le contexte intermédiaire typique, avec cohabitation des deux espèces repères truite et brochet : l'eau fraîche et limpide, la granulométrie des zones de rupture de pente, les zones de marais et la végétation aquatique dense sur l'ensemble du bassin (les macrophytes constituent sur cet écosystème un cortège d'habitats unique), e permet aux deux espèces de trouver des conditions biologiques satisfaisantes nécessaires à l'accomplissement de leur cycle biologique. A noter aussi la population d'écrevisse à pied blanc sur la Mauve de la Détourbe. Seule la lamproie de planer semble avoir disparu du contexte

Le décloisonnement entamé, est révélé par les cortèges d'espèces qui évoluent favorablement (ex répartition du vairon et de la truite) mais il reste encore de nombreux problèmes, notamment le verrou à l'aval de Meung sur Loire ou des grosses populations de cyprinidés d'eaux vives de la Loire et d'anguilles sont arrêtés. Le débit, quant à lui peut devenir problématique pour le contexte en période ou le niveau piézométrique de la nappe est déprimé.

Sur le plan halieutique, le contexte est peu exploité à cause du caractère privatif, surtout sur les secteurs supérieurs et médians. A l'aval, une activité et des accès relativement plus pratiqués, mais des modalités de gestion piscicole peu respectueuse et peu en phase avec la nature du contexte

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources Mauve de la Détourbe (597700.9 ; 6757011.2)
		Aval	Confluence avec la Loire (601663 ; 6745381)
Affluents		**d'amont en aval**	Mauve de Montpipeau (6 068 m) ; Mauve de la Fontaine (5 185 m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	Mauve de la Détourbe : 17 749 m
		Linéaire total	73 855 m
Plans d'eau		25 plans d'eau sur cours pour une superficie de 9,3 ha.	
Surface contexte / bassin versant		276,146 km²	
Débit (cours principal)		Module = 1,070 m3/s ; QmNA5 = 0,460 m3/s ; QJ2 = 3,100 m³/s ; QJ5 = 4,900 m³/s ; QJ10 = 6,00 m³/s ; QJ20 = 7,2 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	Mauve de la Détourbe : 107,6 mNGF Mauve de Montpipeau : 109 mNGF Mauve de la Fontaine : 104,36 mNGF
		Altitude aval	Mauve de la Détourbe : 79,88 mNGF Mauve de Montpipeau : 101 mNGF Mauve de la Fontaine : 97,6 mNGF
		Mauve de la Détourbe : 1,56 ‰ Mauve de Montpipeau : 1,32 ‰ Mauve de la Fontaine : 1,30 ‰	
		Nombre d'ouvrages	

	Réelle, après impact ouvrages	**Hauteur cumulée**	<table><tr><td rowspan="11">Mauve de Détourbe</td><td>nom d'ouvrage</td><td>Hauteur de chute</td></tr><tr><td>Grand moulin d'Aunay</td><td>0.15</td></tr><tr><td>Petit moulin d'Aunay</td><td>0.25</td></tr><tr><td>Moulin de la Nivelle</td><td>0.40</td></tr><tr><td>Moulin des Marais</td><td>0.42</td></tr><tr><td>Moulin de Pantin</td><td>0.09</td></tr><tr><td>Moulin des deux roues</td><td>0.38</td></tr><tr><td>Moulin de l'Ardoise</td><td>0.15</td></tr><tr><td>Moulin du Coutelet</td><td>0.42</td></tr><tr><td>Moulin de Mabray</td><td>0.26</td></tr><tr><td>Grand Moulin</td><td>nd</td></tr><tr><td></td><td><u>Hauteur totale</u></td><td><u>2.53</u></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Mauve de la</td><td>Moulin de Chérelle</td><td>0.45</td></tr><tr><td>Moulin de Roudon</td><td>0.43</td></tr></table> Ne sont pas référencés ici les ouvrages sur les bras secondaires et perchés des Mauves.
	Taux d'étagement / fractionnement	Mauve de la Détourbe : taux d'étagement = 9,13% taux de fractionnement = 0,14 m/km Mauve de la Fontaine : taux d'étagement = 13,02% taux de fractionnement = 0,17 m/km	
Géologie		Calcaires de Beauce (auréole crétacé) puis alluvions quaternaires	
Occupation du sol		Territoire majoritairement occupé par l'agriculture céréalière intensive (89%). Le peu de forêt (7%) se concentre le long des Mauves. Tandis que les surfaces urbanisées sont essentiellement la ville de Meung sur Loire.	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	Les Mauves de la Détourbe et les Mauves de la Fontaine de leurs sources jusqu'à la confluence avec la Loire
		L.214-17 Liste 2	
		Décret Frayères	La Mauve de la Détourbe de sa source à sa confluence avec la Mauve de Fontaine, écrevisse à pieds blancs La Mauve de la Détourbe de sa source à Baccon à la confluence avec la Loire : truite, chabot, vandoise
		Autres…	Réservoir biologique : Les Mauves de la Detourbe et la Mauve de la Fontaine de leur sources jusqu'à la confluence avec la Loire
SDAGE / SAGE		Agence de l'Eau Loire Bretagne / SAGE Nappe de Beauce (lancé)	
Structure Locale de Gestion		Communauté de Communes des terres du Val de Loire	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR0301	La Mauve et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Mauvais (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement	
Domaine	Intermédiaire.
Espèce(s) repère(s)	Truite et Brochet
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Anguille, Vandoise, Lamproie de planer, écrevisse à pieds blancs, vairon
Etat fonctionnel	Peu perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	Zone à ombre B5 – B6
Peuplement actuel	ABL ; ANG ; APP ; BAF ; BRE ; BOU ; BRO ; CAG ; CCO ; CHA ; CHE ; EPI ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; LOR ; OCL ; PCH ; PER ; PES ; PSR ; ROT ; TAC ; TAN ; TRF ; VAI ; VAN
Peuplement potentiel	ANG ; APP ; BAF ; BRO ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; EPT ; HOT ; LOF ; PER ; SPI ; TRF ; VAI ; VAN
Présence d'espèces invasives	PCH ; PES ; PSR

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Mauves de la Détourbe / 2013	Flusseau/Pater	IPR Note de 22,178 Moyen	APP ; ANG ; BRO ; CHA ; EPT ; GAR ; LOF ; PER ;	Biomasse globale faible vis à vis du potentiel. Absence de TRF et VAI alors qu'ils sont présents à l'amont. Présence écrevisse APP
Mauves de la Détourbe / 2014	Moulin de Flix	IPR. Note de 10,486 Bonne	APP ; ANG ; BRO ; CHA ; EPT ; LOF ; PER ; TRF ; VAI	Biomasse globale et diversité spécifique bonne. Peuplement conforme à la typologie du contexte – belle pop TRF et APP toutes classes d'âge
Mauves de Meung / 2015	Moulin des Fontaines Avant travaux	IPR. Note = 22,178 Moyen	ABL ; ANG ; BAF ; BRE ; BRO ; CAG ; CCO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; PCH ; PER ; PES ; ROT ; TAN ; VAN	Biomasse globale et diversité spécifique bonne. Présence d'espèces basales et intrusives difficilement explicable,
Mauve de Montpipeau /2015	Le Rondeau	IPR. Note = 51.82 Très mauvais	EPT, LOF, PSR, VAI	Peuplement très perturbé, absence CHA, TRF et BRO présent habituellement – PSR intrusif en tête de BV
Mauves de la Détourbe/2016	Flusseau /Le Pater après travaux	IPR = 11.11 Bonne	ANG ; APP ; BRO ; CHA ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; PER ; TRF ; VAI	Peuplement quasi conforme – apparition de la Truite et du vairon sur la station – densité écrevisse en hausse
Mauve de la Fontaine/2017	Petit Rondonneau Moulin de Chérelles	Sondages peuplement	CHA ; LOF ; TRF, VAI	Peuplement conforme à typologie – Belle densité de TRF pour le bassin

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Meung sur Loire	479 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Raisonnée		
Déversements éventuels	Mauves de Meung (entre les moulins des Marais et de la Nivelle) : GAR, BRO, PER Mauves de Meung (aval du moulin de la Fontaine) : 120 à 150 kg TRF		

VII – Diagnostic et facteurs limitants

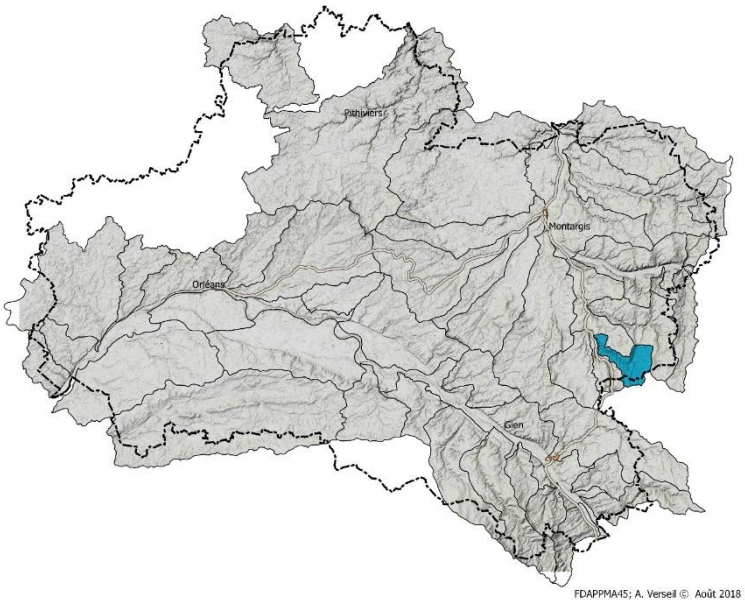
Facteurs		**Etat fonctionnel**	**Evaluation**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présence de nombreux moulins perturbants la continuité écologique	Obstacles à la continuité écologique ; réchauffement de la masse d'eau	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Ancien travaux hydrauliques	Absence d'habitats diversifiés en cohérence avec la typologie du milieu	Impact modéré	Impact modéré
	Déficit hydrologique lié au niveau de la nappe de beauce	Assec des têtes de bassin	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Peu perturbé**	

VIII – Synthèse des actions préconisées								
Priorité (1 à 3)	**Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)**	**Intitulé et descriptif action**	**Localisation action**	**Code Masse d'eau**	**Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère**	**Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)**	**Effet Attendu sur le milieu**	**Lien avec l'action du PdM du SDAGE**
1	1D - Assurer la continuité longitudinale	Effacement des obstacles à la continuité	Tout le linéaire	FRGR0301	Continuité piscicole restaurée. Colonisation du cortège salmonicole depuis l'amont vers l'aval.		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
2	1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02

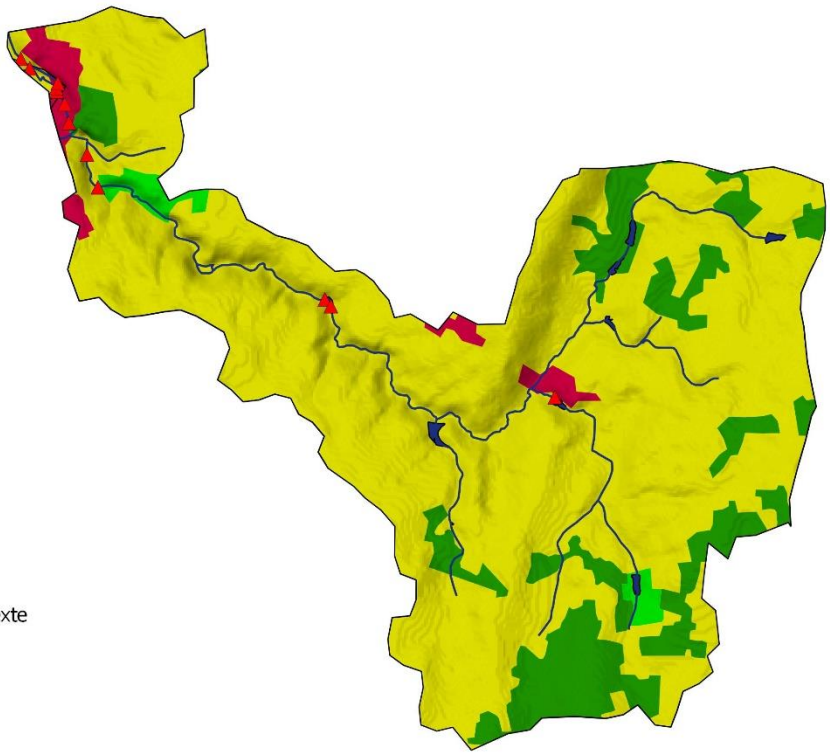
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • Pas de repeuplement, ni de déversement de poissons. • Le brochet et la truite se reproduisent sur le contexte • Les populations de cyprinidés et de perches sont présentes partout • L'amélioration de la répartition du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu mais surtout de décloisonnement du contexte.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

MILLERON – 45.39 – S –D

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Légende

cours d'eau du contexte
plans d'eau sur cours
Ouvrages et obstacles du contexte
infranchissable
franchissable en crue
franchissable
Occupation du sol
Zones urbanisées
Zones agricoles
Prairies
Forêts

0 1 2 3 4 km

FDAPPMA45; A. Verseil © Mars 2018

Le Milleron ne faisait pas l'objet d'un contexte dans le précédent PDPG. C'est un petit bassin versant à la frontière du Gatinais de l'Est et de la Puisaye avec du relief et des pentes importantes dans un contexte agricole intensif. Avec peu de ressources, quelques étangs sur cours et certains tronçons incisés par d'anciens travaux de curage, les milieux sont très perturbés (qualité et quantité d'eau, régime thermique, espèces intrusives).

Les peuplements piscicoles sont très perturbés et morcelés. On retrouve le cortège d'espèces sans l'espèce repère dans la moitié inférieure du bassin tandis que sur le reste du cours, il manque souvent plusieurs espèces et les espèces intrusives et/ou basales sont présentes.

S'agissant des connexions avec le reste du bassin, le contexte est isolé. La continuité avec l'axe Loing n'existe plus puisque le Milleron se perd à son entrée dans Châtillon Coligny dans les petits canaux ceinturant le bourg historique et que le Loing n'exsite plus non plus dans ce secteur (Cf. Contexte Loing amont).

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources du Milleron, bois des Rodinneries ; 694538, 6740495
		Aval	Confluence avec le Loing ; 687852, 6748080
Affluents		**d'amont en aval**	Ru des Philiberts (4 813m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	15 090 m
		Linéaire total	29 165 m
Plans d'eau		11 plans d'eau sur cours pour une superficie totale de 15ha.	
Surface contexte / bassin versant		41,662 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,216 m³/s ; QMNA5 = 0,026 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	169,14 mNGF
		Altitude aval	118,01 mNGF
		3,39 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	*Grand moulin* 2 m *Moulin de la fosse* 1.2 m *Clapet du faubourg de montargis* 0.5 m *Moulin de la ville* 2 m *Clapet du faubourg marceau* 0.45 m *Moulin à tan* 0.9 m *Etang des gévrils aval* 1.4 m *Etang des gévril amont* 0.5 m *Etang du petit moulin* 1.5 M Hauteur de chute totale = 10,45 m
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 20,44 % Taux de fractionnement = 0,69 m/km Le taux de fractionnement met en évidence le fort cloisonnement de ce cours d'eau.	
Géologie		Tables calcaires du crétacé	
Occupation du sol		L'agriculture représente la principale occupation du sol sur le contexte (82%) tandis que les boisements ne représentent que 14% du territoire, concentrés sur l'amont des têtes de bassin et le fond de vallée du cours inférieur.	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
		L.214-17	
		Décret Frayères	Le Milleron et ses affluents : chabot, vandoise
		Autres…	

SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Seine Normandie
Structure Locale de Gestion	Syndicat Mixte de la Vallée du Loing et de de l'Ouanne – SIVLO

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR74A-F4107000	Ruisseau du Milleron	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce(s) repère(s)	Truite commune (TRF)
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	CHA ; VAI
Etat fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole Biocénotypes	B5
Peuplement actuel	ABH ; ANG ; CAG ; CHA ; CHE ; EPT ; GOU ; LOF ; OCL ; PCC ; PER ; PES ; ROT ; VAI
Peuplement potentiel	ANG ; CHA ; CHE ; LOF ; LPP ; TRF ; VAI ; VAN
Présence d'espèces invasives	OCL ; PCC ; PES

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Milleron / 2010	Camerole	Sondage piscicole	ANG ; CHA ; CHE ; GOU ; LOF ; VAI	Peuplement quasi conforme – manque TRF
Milleron / 2011	La Hullerie	IPR note de 26,995 Médiocre	ANG ; CHA ; CHE ; EPT ; GOU ; LOF ; OCL	Peuplement dégradé, glissement typologique dû aux espèces basales en provenance d'étangs – CHA et LOF sont en effectifs restreints, et VAI est absent des 3 inventaires.
Milleron / 2014	La Hullerie	IPR note de 30,477 Médiocre	ANG ; CHA ; CHE ; EPT ; GOU ; LOF ; OCL ; ROT	
Ru des Philiberts / 2016	Etang communal	IPR note de 33,18 Médiocre	CAG ; GOU ; LOF ; PCC	

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Bassin du Loing amont (Chatillon Coligny)	270 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Patrimoniale		
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présence de 11 plans d'eau sur cours	Perturbations du régime hydrologique (débit et température) ; dispersion d'espèces basales	Impact fort	Impact fort
	Présences de 9 complexes d'ouvrages	Obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats, réchauffement de l'eau	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Anciens travaux d'hydraulique	Etat morphologique perturbé	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Dégradé**	

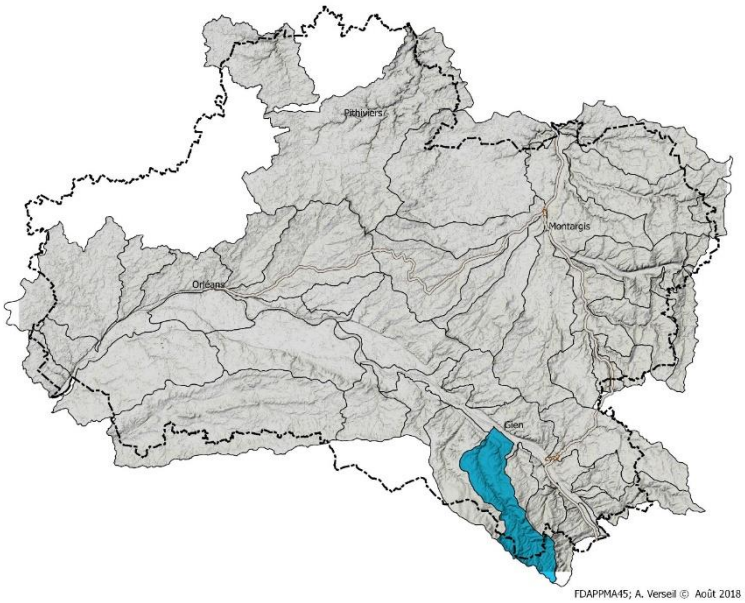
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	D6.105 Éviter, réduire, compenser les impacts des plans d'eau	Les plans d'eau doivent être compatibles avec les objectifs suivants : • Éviter les impacts négatifs induits sur les milieux aquatiques • Réduire et compenser leurs impacts potentiels par l'aménagement des ouvrages, ainsi qu'une gestion des prélèvements et des restitutions d' eau.	Tout le bassin versant	FRHR74A-F4107000	Limiter / stopper l'introduction d'espèces indésirables engendrant une diminution de la concurrence dans le milieu naturel d'où une augmentation des effectifs et des tailles des espèces des cortèges cibles.		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau induisant une diminution de la concentration en oxygène dissout.	MIA0401
	D6.68 – Décloisonner les cours d'eau 2	Aménager – effacer – gérer les ouvrages afin de restaurer la continuité écologique	Milleron		Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
2	D6.62 Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …) Reconnexion / création de zones humides	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères Augmentation des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale Amélioration des qualités auto-épuratoires, zone expansion de crues	MIA02 MIA14

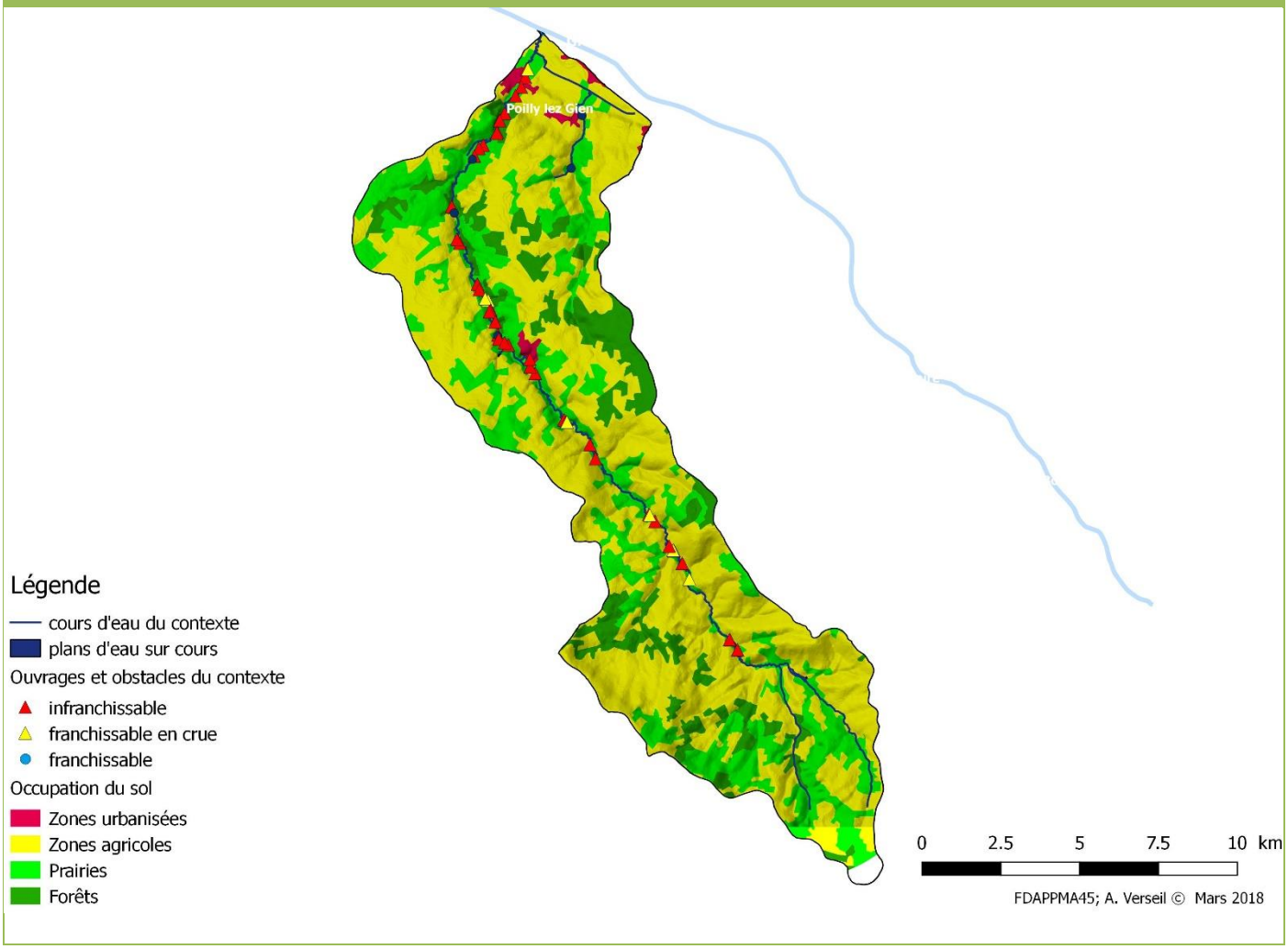
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • Pas de repeuplement, conditions biologiques insatisfaisantes pour l'espèce repère • Aucune autre espèce n'est souhaitable.
Cas particuliers de gestion	• Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT). • Essai possible de ré-acclimatation de l'espèce repère en cas de levée des facteurs limitants. Opération encadrée par la Fédération et avec avis de l'administration.

NOTREHEURE – 45.24 – S – TP

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Ce contexte prend en compte intégralement la Notreheure et ses affluents. Affluent directe de la Loire comme l'ensemble des cours d'eau du Giennois, La Notreheure prend sa source dans le département du Cher à partir d'un alignement de sources calcaires du plateau d'Assigny, puis entre dans le Loiret après 2 km. La Notreheure a deux affluents majeurs : le Riffin et le Rousson. Ce dernier est l'affluent principal, dont une partie du linéaire est temporaire en forêt de St-Brisson, la principale alimentation permanente venant de la Fontaine-Breton sur le haut de la commune de Poilly.

La polyculture domine sur les plateaux mais le fond de vallée est majoritairement occupé par des espaces prairiaux et des boisements. Avec des apports d'eaux fraiches depuis le haut du bassin, du relief, des pentes importantes et un profil méandriforme, les cours d'eau du bassin de la Notreheure sont des cours d'eau à vocation salmonicole. Sur le plan fonctionnel la Notreheure n'a pas subi de travaux hydrauliques systématiques et le profil en travers est resté naturel sur une grande partie de la vallée. Notons quelques modifications en amont de Cernoy en Berry, dans la traversée de la commune de Pierrefitte-ès-Bois, et des recalibrages dans la traversée de Poilly-lez-Gien, mais elles sont peu marquantes dans l'ensemble. Cet ensemble de caractéristiques géographiques et physiques devrait être favorable aux écosystèmes. En réalité le contexte est très perturbé par un très fort cloisonnement, une grande succession de moulins et de retenues liées à ces anciens moulins qui modifient et artificialisent fortement les faciès d'une grande partie du linéaire avec une hauteur de chute cumulée de plus de 26 m.

Les communautés biologiques et notamment les peuplements piscicoles sont très morcelés et cloisonnés. l'espèce repère, la truite n'est présente que sur une petite partie du linéaire de la Notreheure et sur le cours moyen du Rousson. Notons également que deux pollutions organiques survenues depuis quinze ans ont également affaibli les peuplements qui ne peuvent s'auto-restaurer par manque de possibilité de recolonisation. Notons la présence d'une population d 'écrevisse à Pieds Blancs sur la zone de Sources.

Sur le plan halieutique la Notreheure n'est pas du tout exploité excepté par deux amicales sur des petites portions dans Autry-le-Châtel et Poilly-lez-Gien.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources (680861 ; 6707630)
		Aval	Confluence avec la Loire (670520 ; 6732013)
Affluents		**d'amont en aval**	Le Riffin (4 953m) ; Le Rousson (5 474)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	37 994 m
		Linéaire total	59 499 m
Plans d'eau		Présence de 7 plan d'eau de plus de 2ha sur le BV, aucun n'est sur cours. La superficie totale de plan d'eau représente 18ha, soit 0,11% du territoire.	
Surface contexte / bassin versant		155,2 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,915 m³/s ; QMNA5 = 0,179 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	248,79 mNGF
		Altitude aval	120,56 mGF
		3,38 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	Succession de 21 moulins et 2 lavoirs pour un total de 52 ouvrages. Sur cet ensemble seul 1 moulin est franchissable en tout temps ; 9 ouvrages sont franchissables en période de crue et 2 autres sont franchissables uniquement pour la truite.
		Hauteur cumulée	Hauteur cumulée de 26,85 m en excluant les ouvrages sur biefs.

	Taux d'étagement / fractionnement	Taux étagement = 21% Taux de fractionnement = 0,71 m/km La continuité écologique peut donc être considérée comme dégradée	
Géologie		L'ensemble du bassin versant repose sur les tables calcaires du Sud de la Loire.	
Occupation du sol		Bassin versant à dominante agricole d'élevage, les terres cultivées représentant 50% de la superficie du BV et les prairies 28%. Le reste étant composé de forêts et de zones habitées.	
Industrie		GAEC de la Massonnière ; élevage de porc	
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	- La Notreure de la source jusqu'à la confluence avec la Loire - Le Riffin de la source jusqu'à la confluence avec la Notreure - Le Rousson et ses cours d'eau affluents de la source jusqu'à la confluence avec la Notreure
		L.214-17 Liste 2	
		Décret Frayères	- La Notreure de sa limite avec le département du Cher à sa confluence avec la Loire : chabot ; lamproie de planer ; truite commune ; vandoise - Le Rousson de sa source à sa confluence avec la Notreure : chabot ; lamproie de planer ; truite commune ; vandoise - Le Riffin de sa limite avec le département du Cher à sa confluence avec la Notreure : chabot ; lamproie de planer ; truite commune ; vandoise.
		Autres…	Réservoirs biologiques : - La Notreure de la source jusqu'à la confluence avec la Loire - Le Riffin de la source jusqu'à la confluence avec la Notreure - Le Rousson et ses cours d'eau affluents de la source jusqu'à la confluence avec la Notreure
SDAGE / SAGE		Agence de l'Eau Loire Bretagne	
Structure Locale de Gestion		Absence de structure locale de gestion.	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR0295	La Notreure et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon état (2013)	Bon état (2013)

V – Peuplement	
Domaine	Salmonicole
Espèce(s) repère(s)	Truite commune (TRF)
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Anguille ; Lamproie de planer ; Vandoise, spirlin, écrevisse à pied blanc
Etat fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	B5 - B6 zone à truites et à ombres
Peuplement actuel	ANG ; **CHA** ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; LPP ; SAN ; **SPI** ; TRF ; VAI
Peuplement potentiel	ANG ; **BAF** ; CHA ; **CHE** ; GAR ; GOU ; **HOT** ; **LOF** ; LPP ; PER ; TAN ; **SPI** ; **VAI** ; TRF ;
Présence d'espèces invasives	PES ; PSR

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Notreheure 2017	Réseau	IPR non disponible	ANG ; CCO ; CHA ; CHE ; EPT ; GOU ; LOF ; LPP PER ; PES ; PSR ; TRF ; VAI	Station de réf, pêchée annuellement depuis 1994 – Peuplement fluctuant y compris espèce repère – impact étangs et retenues
Notreure / 2017	St-Anne	Prospection nocturne	APP ; VAI	Présence APP
Notreure / 2014	Poilly lez Gien « L'hermitage »	IPR « Bon », note de 13,29	ANG ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; LPP ; SAN ; SPI ; VAI	Absence de TRF mais présence SPI
Notreheure /2014	Cernoy en B. « Gué de la Caille »	Inventaire sondage post pollution	CHA ; CHE ; EPT ; LOF ; VAI ; PER ; TAN	Absence TRF présente en 2007
Rousson / 2010	Poilly lez Gien Fontaine Breton	Sondage/prospection nocturne	TRF, PES	Pop TRF
Notreheure/2007	Cernoy en B. « L'Aubier »	Sondage	CHA ; LOF ; LPP ; TRF ; VAI ;	Peuplement conforme

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	1ère catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**		
	Sociétés de pêche non agréées	Amicale de pêche de Poilly-lez-Gien Association de Pêche d'Autry-le-Châtel	
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion d'usage		
Déversements éventuels	TRF ; TAC		

VII – Diagnostic et facteurs limitants

Facteurs		**Etat fonctionnel**	**Evaluation**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R **Recrutement**	**A** **Accueil**
Facteur principal	Présence de 52 ouvrages sur la Notreure.	Obstacles à la continuité écologique ; réchauffement de la masse d'eau	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Abandon généralisé du lit, présence d'embâcles	Ralentissement des écoulements	Impact modéré	Impact modéré
	Recalibrage léger en amont de Cernoy-en-Berry	Uniformisation des écoulements, disparition des habitats	Impact faible	Impact faible
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

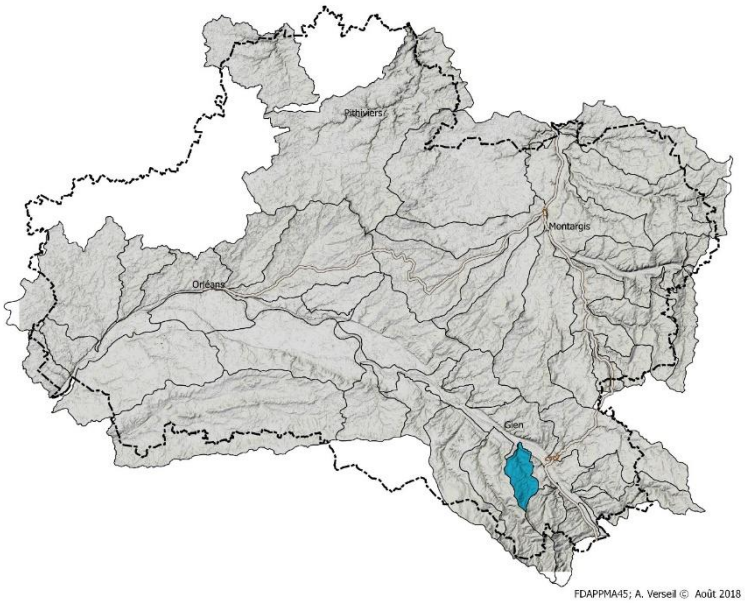
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	Mise en place d'une structure de gouvernance locale pour l'entretien, la restauration et la communication autour du Bassin Versant	Tout le bassin versant	FRGR0295				GOU - MIA12
		Étude globale et schéma directeur						MIA01
1	1D - Assurer la continuité longitudinale	Effacement des obstacles à la continuité	Notreure		Continuité piscicole restaurée. Colonisation du cortège salmonicole depuis l'amont vers l'aval. Colonisation des cyprinidés rhéophiles depuis la Loire.		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
2	1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02
		Entretien raisonné de la ripisylve	Tout le linéaire		Diversification des habitats		Diversification des habitats, apport de lumière	MIA13
3	4 – Maitriser et réduire la pollution par les pesticides	4A - Réduire l'utilisation des pesticides	Tout le bassin versant		Augmentation des espèces polluo-sensibles		Amélioration de la qualité physico-chimique	AGR0303
		4B - Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	Tout le bassin versant					AGR0202

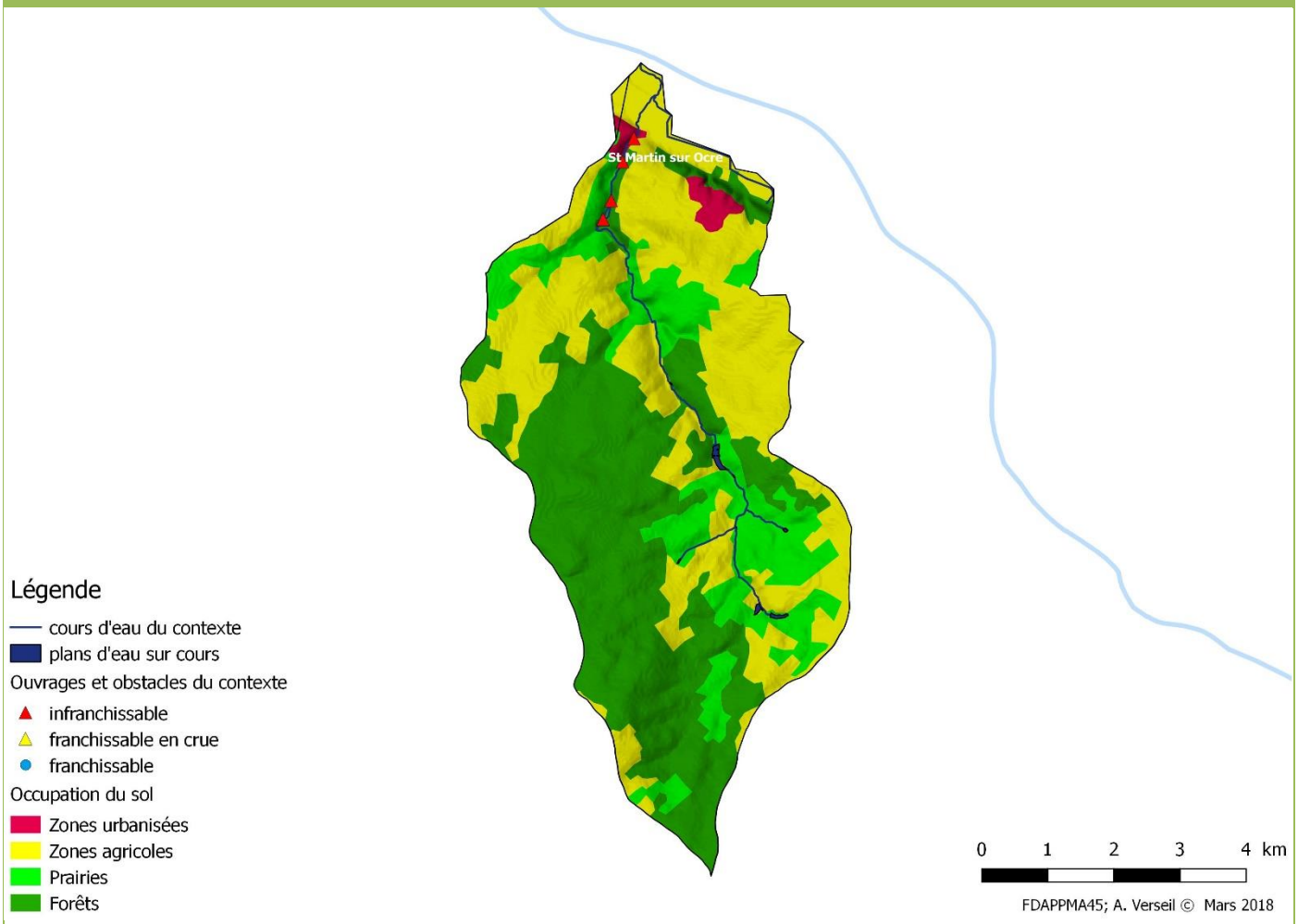
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • Pression de pêche très limitée • Fort potentiel de recolonisation depuis la Loire en poissons d'eaux vives • Augmentation et potentiel de recolonisation espèce repère sur l'ensemble du contexte en cas de décloisonnement • L'amélioration du peuplement et sa répartition homogène passera donc par des actions sur les milieux et surtout par le décloisonnement.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT) comme cela a déjà été le cas sur le contexte.

OCRE – 45.35 – S –TP

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le contexte Ocre n'existait pas dans le précédent PDPG. Le contexte correspond à un petit sous–bassin en rive gauche de la Loire sur le territoire Giennois.

Avec des pentes importantes et une géologie favorable, c'est un contexte salmonicole comme l'ensemble des contextes du secteur.

Toutefois, la faiblesse des débits couplés à de nombreux étangs sur le bassin et quelques ouvrages transversaux affaiblissent fortement le fonctionnement des écosystèmes…

Dans les dernières centaines de mètres avant la confluence, l'Ocre fonctionne en annexe hydraulique de la Loire avec des zones de reproduction notables pour les espèces phytophiles

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	L'étang Chapelle (677264 ; 6721236)
		Aval	Confluence avec la Loire (675039 ; 6729547)
Affluents		**d'amont en aval**	Sans nom (993m) ; Sans nom (675m) ; Sans nom (2912m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	10 831m
		Linéaire total	15 411m
Plans d'eau		Présence de 105 plans d'eau sur le contexte pour une superficie de 37,3ha. Un seul plan d'eau sur cour de 3,33ha.	
Surface contexte / bassin versant		38,66 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,203 m³/s ; QMNA5 = 0,031 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	178,19 mNGF
		Altitude aval	124,24 mNGF
		4,99‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	*Nom de l'ouvrage* / *Hauteur de chute* / *Franchissabilité* Seuil de Saint Martin sur Ocre / 0,50 m / infranchissable Moulin Crapot / 0,80 m / infranchissable Châtelotte / 0,70 m / infranchissable Moulin Roland / 1,90 m / infranchissable Etang de La Papillonnerie / 1,10 m / infranchissable
		Hauteur cumulée	5 ouvrages, tous infranchissables ; pour une hauteur de chute cumulée de 5 m
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 9,27% Taux de fractionnement = 0,46 m/km	
Géologie		Bassin versant reposant sur les tables calcaire du sud Loire	
Occupation du sol		Bassin à l'occupation du sol mixte. Un peu de polyculture (39 %) et des espaces boisés ou semi-naturels (41%). A noter que le réseau hydrographique travers essentiellement des forêts et des ensembles prairiaux (19% du BV).	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	
		L.214-17 Liste 2	

	Décret Frayères	- L'Ocre de sa source jusqu'au pont de la D951 : chabot - L'Ocre du pont au lieu-dit la Gratinière (St Martin sur Ocre) à sa confluence avec la Loire : brochet
	Autres…	ZNIEFF de type 2 : Coteau calcaire boisé de la vallée de la Loire de Saint-Martin-sur Ocre à Saint-Firmin-sur-Loire.
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Loire Bretagne	
Structure Locale de Gestion	Absence de structure locale de gestion.	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR1046	L'Ocre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon état / 2015	Bon état (2013)	Bon état (2013)

V – Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce(s) repère(s)	Truite commune (TRF)
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Chabot , lamproie de planer, vairon (répartition)
Etat fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	Zone à truite B4 – B5
Peuplement actuel	CHA ; CHE ; EPI ; GAR ; GOU ; LOF ; VAI
Peuplement potentiel	CHA ; CHE ; GOU ; LOF ; LPP ; SPI ; TRF ; VAI ; VAN ;
Présence d'espèces invasives	

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Ocre / 2015	Saint Martin sur Ocre	IPR note de 18,6. Moyen	CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; VAI	Perte d'une classe de qualité depuis l'état des lieux de 2013. TRF absente
Ocre / 2012	Saint Martin sur Ocre	IPR note de 15,6 Bon	CHA ; EPI ; GOU ; LOF ; VAI	TRF absente

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**		
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années			
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présence de 4 ouvrages sur	Obstacles à la continuité écologique ; réchauffement de la masse d'eau	Impact fort	Impact fort
	Présence d'étangs sur cours et en communication avec la rivière	Dispersion d'espèces basales	Impact modéré	Impact modéré
Facteur annexe	Piétinement des berges	Destruction des berges, colmatage et dispersion de fines	Impact faible	Impact faible
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

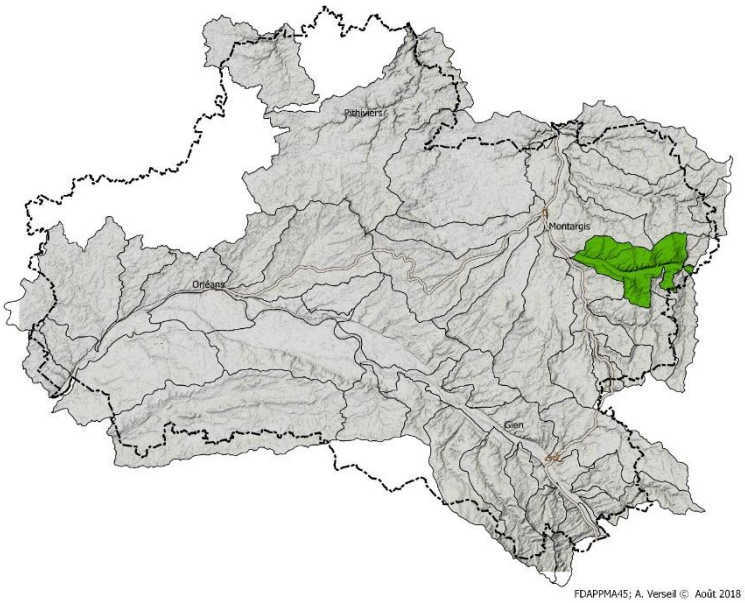
VIII – Synthèse des actions préconisées								
Priorité (1 à 3)	**Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)**	**Intitulé et descriptif action**	**Localisation action**	**Code Masse d'eau**	**Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère**	**Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)**	**Effet Attendu sur le milieu**	**Lien avec l'action du PdM du SDAGE**
1	12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	Mise en place d'une structure de gouvernance locale pour l'entretien, la restauration et la communication autour du Bassin Versant	Tout le bassin versant	FRGR1046				GOU - MIA12
		Étude globale et schéma directeur						MIA01
1	1D - Assurer la continuité longitudinale	Effacement des obstacles à la continuité	Ocre		Continuité piscicole restaurée. Colonisation du cortège salmonicole depuis l'amont vers l'aval.		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
2	1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau	Pour les plans d'eau existants, il est nécessaire de sensibiliser leurs propriétaires sur l'importance d'une gestion hydraulique et d'un entretien régulier des ouvrages, visant à diminuer l'impact des interceptions d'écoulements et des vidanges sur l'environnement et à empêcher l'introduction	Tout le bassin versant		Limiter / stopper l'introduction d'espèces indésirables engendrant une diminution de la concurrence dans le milieu naturel d'où une augmentation des effectifs et des tailles des espèces des cortèges cibles.		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau induisant une diminution de la concentration en oxygène dissout.	MIA0401

		d'espèces indésirables dans l'environnement					
		Les projets de création de plans d'eau ayant un impact sur le milieu devront justifier d'un intérêt économique et/ ou collectif.	Tout le bassin versant				
3	1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères	Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02
		Mise en défend des linéaires pâturés	Ocre		Apparition de frayères potentielles	Décolmatage du substrat	MIA13

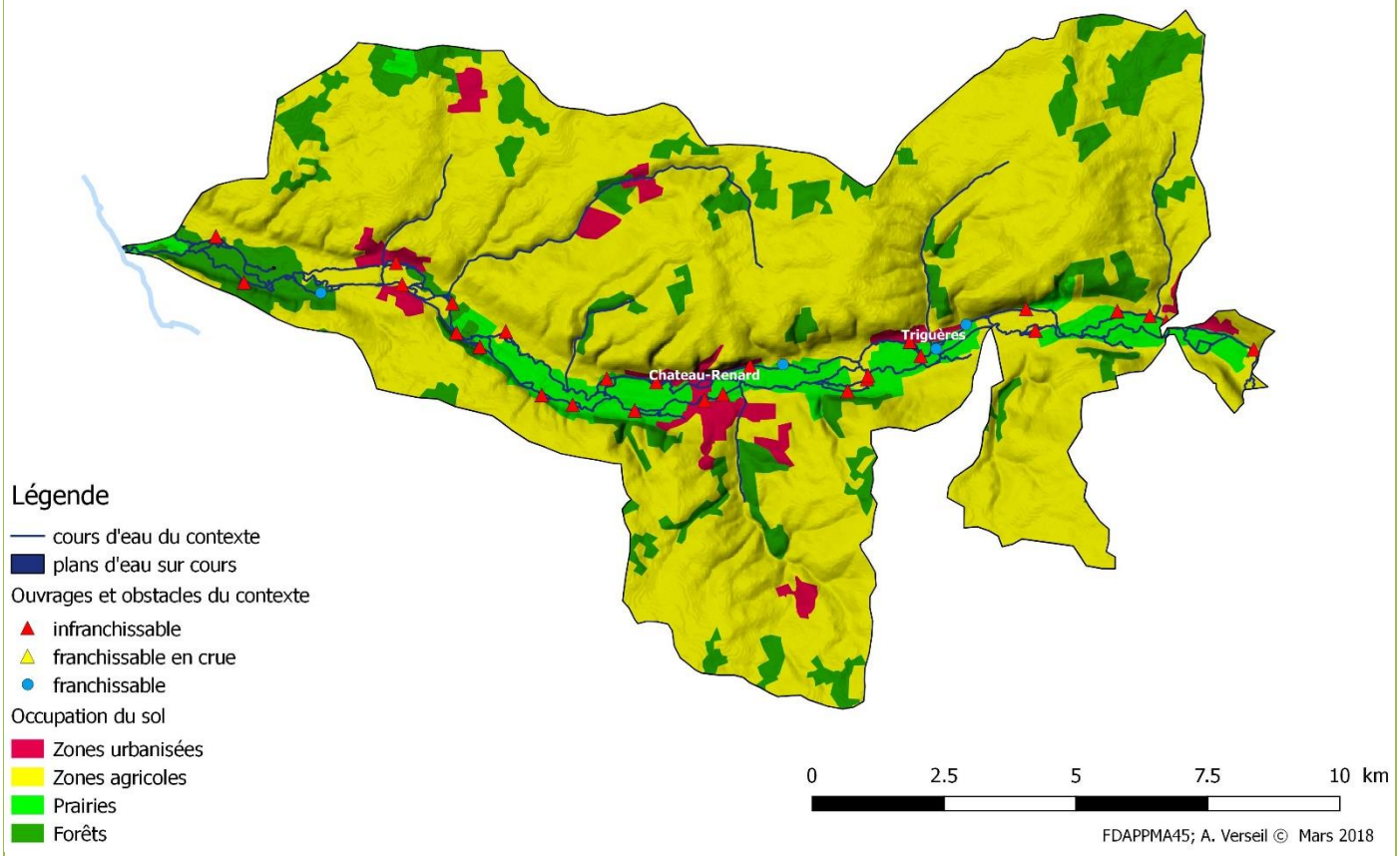
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • Pas de pression de pêche sur le contexte
Cas particuliers de gestion	• Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT). • Essai de ré-acclimatation de la truite après levée des facteurs limitants sur une partie du contexte.

OUANNE – 45.05 – I – P

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le contexte Ouanne comprend la partie Loiretaine du bassin versant de l'Ouanne. L'Ouanne, affluent majeur du Loing, draine un grand bassin versant avec des milieux assez diversifiés. Le cours principal est une rivière de plaine de pente relativement faible bien alimentée par la nappe de la craie avec un grand lit majeur et un lit mineur souvent répartis en deux bras. Ces deux bras sont alternativement barrés par des systèmes hydrauliques et perchés pour alimenter les nombreux moulins avec de nombreuses interconnexions entre les deux bras, servant de décharge hydraulique. Les tronçons aménagés alternent avec les faciès à la Dynamique fluvialee intacte. Un réseau assez important d'affluents descend des plateaux jusqu'au cours principal avec des pentes importantes mais leur alimentation n'est pas toujours permanente.

A l'état naturel une population de truite minimale devait théoriquement se maintenir sur certains secteurs grâce à la production des affluents salmonicoles. Actuellement la truite se maintient très difficilement sur le contexte. Les affluents compris dans le contexte ont été radicalement transformés par les travaux hydrauliques (seul le Ru du Cuivre et le Ru de Montcorbon produisent encore de la truite mais ils font l'objet d'un contexte à part). Toutes les espèces de cyprinidés d'eaux vives du bassin du Loing sont présentes, le brochet accomplit son cycle biologique complet dans quelques bordures de prairies inondables et quelques annexes (petits bras morts et fossés). Cette diversité de milieux et d'espèces concourt à la détermination d'un contexte intermédiaire et le niveau typologique reste assez élevé. La présence d'une population de brochet structurée sur cet hydrosystème et l'exigence fonctionnelle de cette espèce conduit à la prendre comme caractéristique.

Aujourd'hui, on peut donc considérer l'état fonctionnel du contexte comme peu perturbé. Les facteurs limitants restant les nombreux ouvrages cloisonnant le contexte et noyant de longs linéaires en amont de retenus. Sur le plan halieutique, c'est un contexte fréquenté par les pêcheurs. La majorité de l'activité est orienté vers une pêche de reprise de truites déversées quelques jours avant dans le milieu.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Limite départementale 704873, 6758901
		Aval	Confluence avec le Loing 683567, 6761523
Affluents		**d'amont en aval**	Ru de la Fontaine des Pauts (1 109m) ; Ru de Dardenne (4 511m) ; Ru de Glanderelle (2 572m) ; Ru du Pont Guinant (8 824m) ;Ru du Francillon (2 757m)
		Contextes affluents	Contexte Ru du Cuivre/ ru de Montcorbon/Ru des Etoits
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	29 490 m
		Linéaire total	100 184 m L'Ouanne est constituée de nombreux bras secondaires.
Plans d'eau		2 plans d'eau sur cours pour une superficie de 0,25ha.	
Surface contexte / bassin versant		138,7 km²	
Débit (cours principal)		Module = 4,870 m³/s ; QMNA5 = 0,970 m³/s ; QJ2 = 35 m³/s ; QJ5 = 55 m³/s ; QJ10 69 m³/s . QJ20 = 81 m³/s . QJ50 = 98 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	125,63 mNGF
		Altitude aval	91,75 mNGF
		1,15 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	30 complexes d'ouvrages sur le contexte, pour une hauteur de chute cumulée de 24,30 m dont 26 sont infranchissable et seulement 4 franchissables. En ne prenant en considération qu'un seul axe de l'Ouanne (bras Sud), sur lequel la continuité est la moins impactée, on dénombre 14 systèmes d'ouvrages dont un seul est franchissable. La hauteur de chute cumulée y est de 9,80m.
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	En prenant en considération uniquement l'axe des bras Sud : Taux d'étagement = 28,93 % Taux de fractionnement = 0,33 m/km En prenant en compte l'intégralité des bras de l'Ouanne :	

		Taux de fractionnement = 0,34 m/km
Géologie		L'ensemble du contexte repose sur des tables calcaires.
Occupation du sol		Contexte à large dominante d'agriculture céréalière (78%). Cependant le fond de vallée est occupé par des espaces prairiaux et boisements alluviaux.
Industrie		
Statut foncier		Non domanial
Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	L'Ouanne sur les 3,19 km avant sa confluence avec le Loing
	L.214-17 Liste 2	
	Décret Frayères	- L'Ouanne de sa limite départementale à sa confluence avec le Loing : chabot, lamproie de planer, truite commune, vandoise. - L'Ouanne de sa limite départementale à sa confluence avec le Loing (annexes et bras compris) : brochet
	Autres…	Réservoir Biologique : La Ouanne depuis Conflan jusqu'à la confluence avec le Loing.
SDAGE / SAGE		Agence de l'Eau Seine Normandie
Structure Locale de Gestion		Syndicat Mixte de la Vallée du Loing et de de l'Ouanne – SIVLO -

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR79	L'Ouanne du confluent du Branlin (exclu) au confluent du Loing (exclu)	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2015	Bon état / 2027	Bon état (2013)	Bon état (2013)

V – Peuplement

Domaine	Intermédiaire.
Espèce(s) repère(s)	Truite / Brochet
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Cortège de cyprinidés rhéophiles, lamproie de planer
Etat fonctionnel	Peu Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	B6
Peuplement actuel	ABL, ANG, BAF, BOU ; BRE, BRO, CCO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LPP, OCL, PCH ; PER ; PES ; SPI ; TAC ; TAN ; TRF ; VAI ; VAN
Peuplement potentiel	ANG ; ABL ; BAF ; BRO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LOT ; LPP ; PER ; TRF ; SPI ; VAI ; VAN
Présence d'espèces invasives	OCL

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	**Station**	**Métrique ou indice piscicole**	**Espèces recensées**	**Observations**
Ouanne / 2008	Douchy « Le Mesnil »	Sondage piscicole	ABL ; ANG ; BAF ; BRE ; CCO ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; PER ; TAC ; SPI ; VAI ; VAN	Peuplement assez complet sans BRO et TRF mais tous cyprinidés d'eaux vives y compris SPI rare sur le BV Loing
Ouanne / 2011	Gy les nonains « Moulin du Bourg » avant travaux	IPR note de 37,083. Mauvais	ABL ; BAF ; BOU ; BRE ; BRO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; GRE ; HOT ; LPP ; LOF ; OCL ; PER ; PES ; TAN ; VAI ; VAN	Peuplement conforme mais dominé en nombre par les espèces ubiquistes – bief usinier impactée par ouvrage
Ouanne /2012	Conflans sur Loing – amont confluence avec Loing	IPR note de 4.081 Excellente	ABL ; ANG ; BAF ; CHA CHE ; OCL ; GOU HOT ; LPP ; LOF ; PER ; TRF ; VAN ; VAI	Peuplement conforme IPR excellent
Ouanne / 2014	Gy les nonains « Moulin du Bourg » après travaux	IPR note de 26,242. Médiocre	CHA ; EPT ; GOU ; LOF ; TRF ; VAI	Petit bras restauré. A noter la présence de truitelles. Note médiocre car le modèle attend un grand milieu
Ouanne / 2015	Gy les Nonains « La Michellerie »	IPR note de 14,410. Bon	ABL ; ANG ; BAF ; BOU ; BRE ; BRO. CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; HOT ; LPP ; LOF ; OCL ; PER ; PCH ; TAN ; TRF ; VAN ; VAI	Peuplement conforme. Quelques espèces basales
Ouanne /2017	Chateaurenard « La planche à Mouton »	Station réseau IPR note de 7.05	ABL ; ANG ; BAF ; BOU ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LPP ; PER ; TAC ; TRF ; VAI ; VAN	Peuplement conforme

VI – Gestion et halieutisme			
Classement piscicole	1ère catégorie		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Château-R ; Gy ; Conflans/L Triguères Douchy	344 adhérents 86 adhérents 292 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion d'usage/gestion raisonné selon AAPPMA		

Déversements éventuels	TRF, TAC

VII – Diagnostic et facteurs limitants

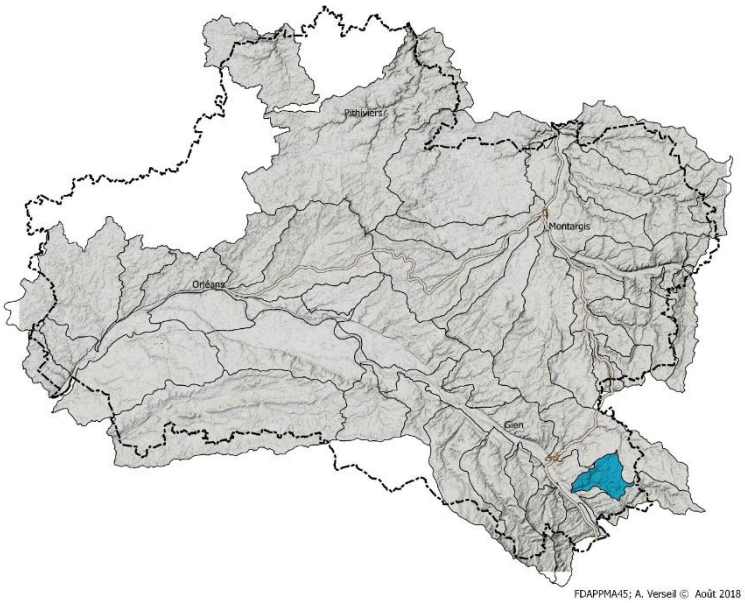
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présences de 30 ouvrages sur le contexte	Perturbations hydromorphologiques ; obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats, réchauffement de l'eau	Impact fort	Impact fort
	Anciens travaux d'hydraulique sur tout les affluents	Etat morphologique perturbé	Impact fort	Impact fort
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Peu perturbé**	

VIII – Synthèse des actions préconisées								
Priorité (1 à 3)	**Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)**	**Intitulé et descriptif action**	**Localisation action**	**Code Masse d'eau**	**Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère**	**Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)**	**Effet attendu sur le milieu**	**Lien avec l'action du PdM du SDAGE**
1	D6.68 – Décloisonner les cours d'eau 2	Aménagement / effacement	Ouvrages	FRHR79	Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03

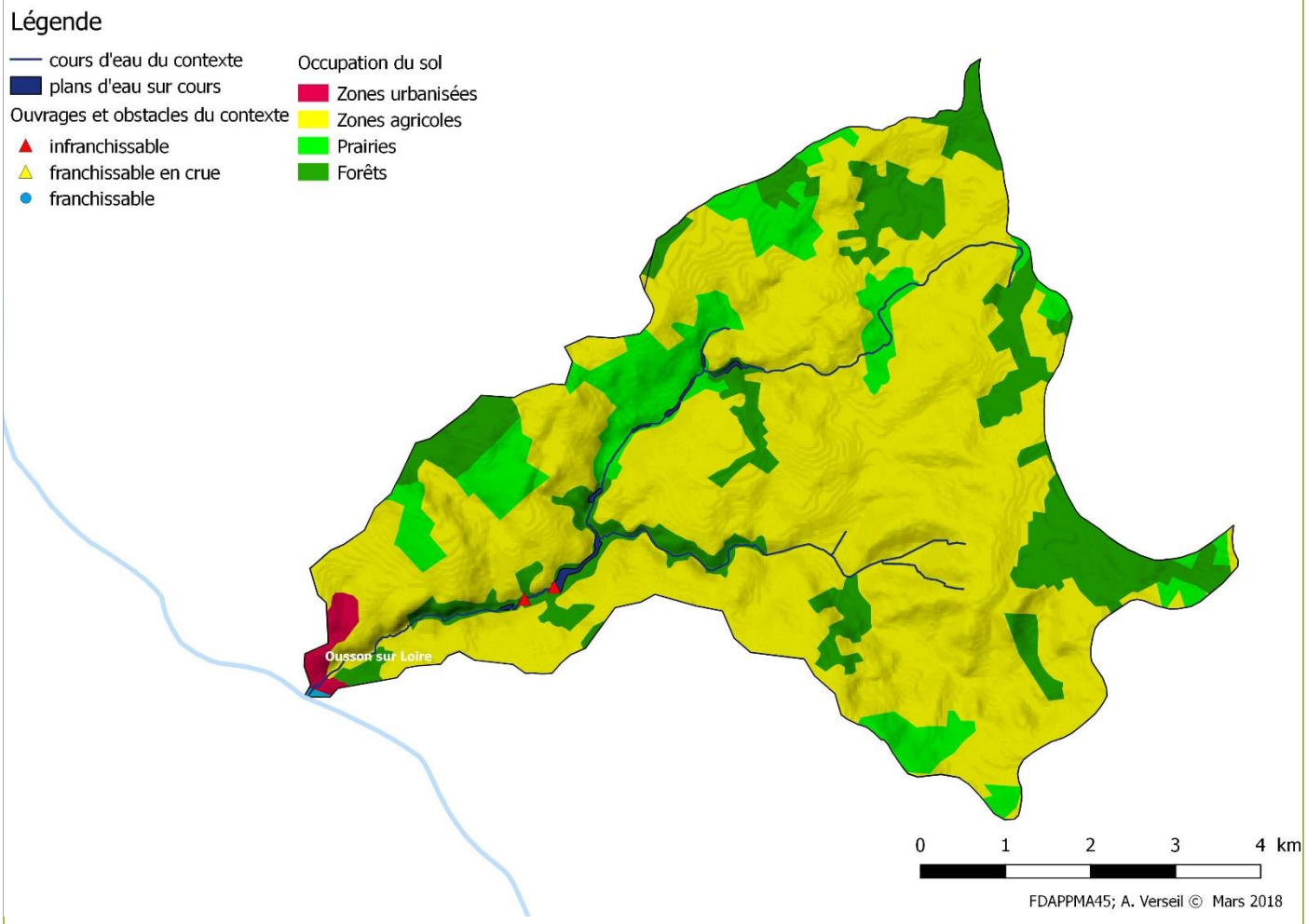
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée** • La demande halieutique est exclusivement tournée vers la truite • Le classement catégoriel est toujours en phase avec cette perception • La typologie intermédiaire ne produit pas une population exploitable pour la pêche. ☞ Le repeuplement raisonné en truite arc-en-ciel peut être réalisé sur certains secteurs appropriés (secteurs artificialisés, bief, zones péri-urbaines…), ce qui ne perturbera pas l'équilibre du peuplement dans les zones conformes. Les truite commune d'élevage doivent être évité pour ne pas créer d'introgression génétique dans la population sauvage relictuelle qui est fragmentaire sur le bassin.
Cas particuliers de gestion	

OUSSON – 45.37 – S – D

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Ce contexte est un petit sous bassin de la Loire sur le territoire Giennois en rive droite du Fleuve. Sa géologie et son relief génèrent théoriquement des écosystèmes salmonicoles surtout que les milieux naturels du fond de vallée sont assez préservés. Cependant le contexte est à l'heure actuelle, très dégradé par un ensemble de facteur limitants, rédhibitoire pour la vie aquatique. En effet l'Ousson est en assec chaque année et ce, quelquefois dès le milieu du printemps. Une surface importante d'étangs sur cours et des prélèvements pour l'irrigation achèvent le débit naturel déjà faible. Une des têtes de bassin est même court-circuitée pour envoyer de l'eau sur un autre bassin versant.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	La Tremblaie à Dammarie en Puisaye (692207 ; 6725541)
		Aval	Confluence avec la Loire (684057 ; 6720834)
Affluents		**d'amont en aval**	Sans nom (6 587m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	12 394m
		Linéaire total	19 858m
Plans d'eau		Présence de 10 étangs sur cours représentant une superficie de 12,3ha. La totalité des plans d'eau du contexte représente 29,8ha.	
Surface contexte / bassin versant		43,57 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,304m³/s ; QMNA5 = 0,030 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	180 mNGF
		Altitude aval	129,4 mNGF
		4,1 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	*Seuil de la Picquetière* 0,3 m *Franchissable en crue* *Moulin de la Gombarderie* 0,40 m *infranchissable* *Seuil aval du plan d'eau de la Fontaine* 1,00 m *Infranchissable* *Plan d'eau de la Fontaine* 3,00 m *Infranchissable* *Plan d'eau du Grand Moulin* 3,00 m *infranchissable* *Plan d'eau de la Renardiere 1* 2,00 m *infranchissable* *Plan d'eau de la Renardiere 2* 0,50 m *infranchissable* *Plan d'eau de la Renardiere 3* 0,80 m *infranchissable* *Gué du bois de Beaurin* 0,50 m *infranchissable* *Plan d'eau des Bergers* 1,00 M *Infranchissable* Hauteur de chute totale : 12,50m
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 23,32 % Taux de fractionnement = 1,01 m/km	
Géologie		Calcaires lacustres et craies (auréole crétacée)	
Occupation du sol		Terres agricoles céréalières dominantes (71 %) tandis que les prairies et les milieux naturels sont bien présents en fond de vallée (28 %)	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	
		L.214-17 Liste 2	

	Décret Frayères	Ruisseau de l'Ousson de sa source à sa confluence avec la Loire : vandoise
	Autres…	ZNIEFF 1 : Aulnaie-frênaie du bois des vallées
SDAGE / SAGE	Agence de l'eau Loire Bretagne	
Structure Locale de Gestion	Absence de structure locale de gestion.	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR1049	L'Ousson et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce(s) repère(s)	Truite commune (TRF)
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	vandoise, spirlin, vairon, lamproie de planer – témoin de recolonisation et du décloisonnement – écrevisse à pieds blancs
Etat fonctionnel	Dégradé.
Zonation piscicole Biocénotypes	Zone à truite B4 - B5
Peuplement actuel	ABL ; ANG ; BAF ; BOU ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; OCL ; PER ; PSR ; SPI ; VAN
Peuplement potentiel	CHA ; CHE ; GOU ; LOF ; LPP ; SPI ; TRF ; VAI ; VAN
Présence d'espèces invasives	OCL

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Ousson / 2015	La Picquetière	IPR note de 16,7 « Moyen »	ABL ; ANG ; BAF ; BOU ; **CHA** ; CHE ; GAR ; **GOU** ; **LOF** ; OCL ; PER ; PSR ; SPI ; VAN	Station proche de la Loire, non représentative du contexte Absence de l'espèce repère.

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**		
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Patrimoniale		
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Prélèvements agricoles et navigation (renvoi eau BV voisin)	Perturbations hydrologiques et assecs	Impact fort	Impact fort
	étangs sur cours et ouvrages illégaux	Perturbations hydrologiques : baisse de débit et réchauffement de l'eau, ouvrages, continuité dégradé	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Pollution organique Vidange de l'étang de la Fontaine en 2003	Asphyxie du milieu/mortalité et colmatage des substrats	Impact fort	Impact fort
	Travaux hydrauliques Failles	Pertes de débit, couche d'armure percé	Peu d'impact	Peu d'impact
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Dégradé**	

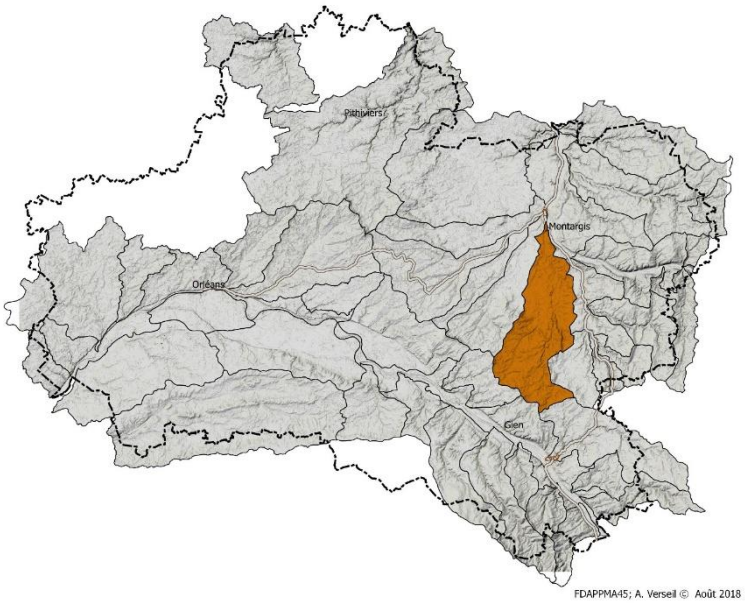
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	Mise en place d'une structure de gouvernance locale pour l'entretien, la restauration et la communication autour du Bassin Versant	Tout le bassin versant	FRGR1049				GOU - MIA12
		Étude globale et schéma directeur						MIA01
	1D - Assurer la continuité longitudinale	Déconnecter les étangs sur cours	Ousson		Colonisation de l'ensemble du bassin versant. Retour à des conditions favorables d'installation de l'espèce.		Amélioration de l'hydrologie : débit et températures	MIA03
		Effacement des ouvrages illégaux	Ousson					
	7A –gestion équilibrée de la ressource en eau	Modification des pratiques agricoles vers des méthodes moins gourmandes en eau	Tout le bassin versant		Possibilités d'installation durable des populations		Amélioration des conditions de débits, disparition des assecs	RES02
	7B – Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage	Diminuer les quantités d'eau prélevable en rivière et dans la nappe.						RES04

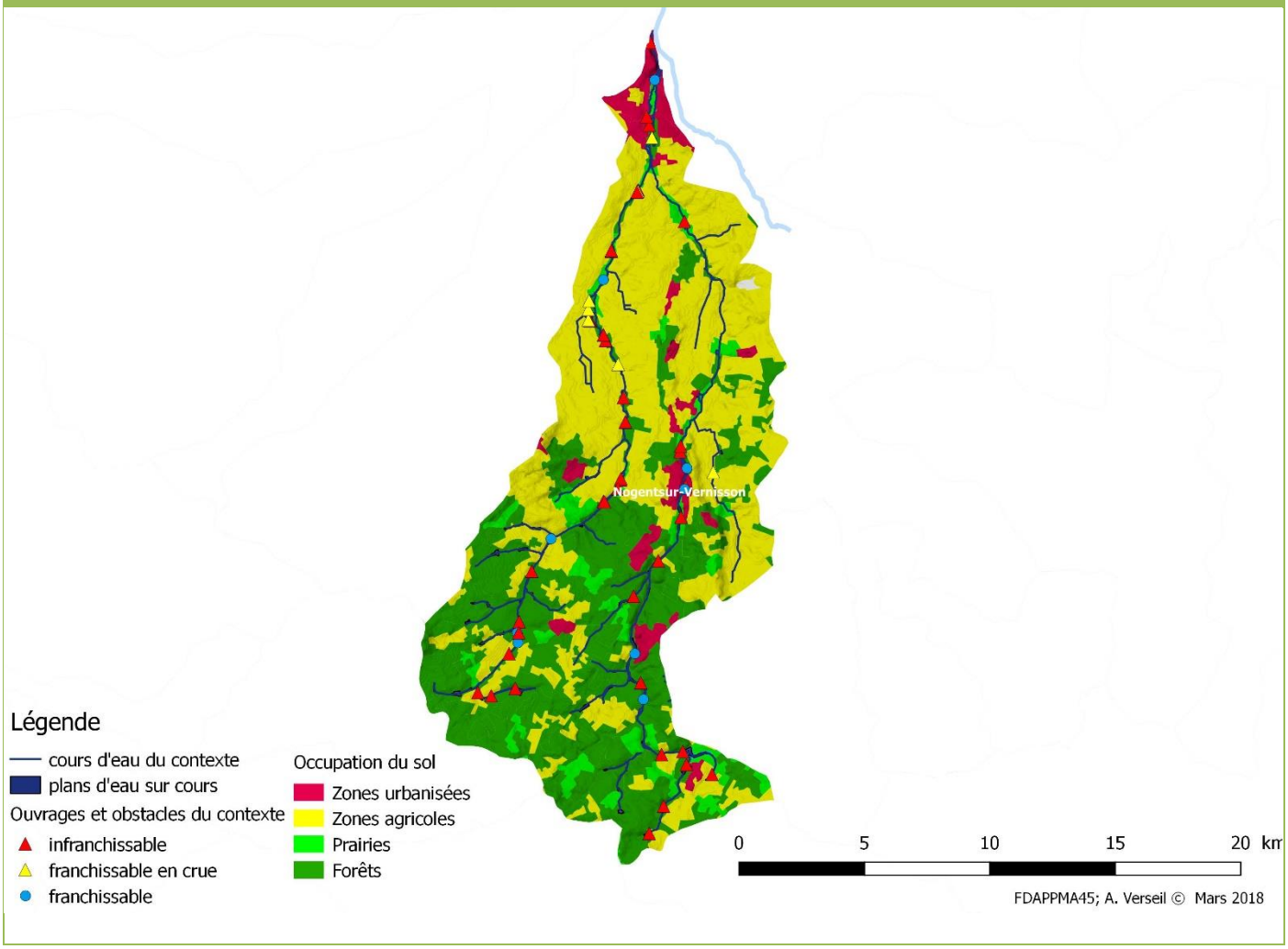
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** Aucune action piscicole en attente de levée de certains facteurs limitants
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

PUISEAUX – 45.08 – C – TP

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Ce contexte est composé des deux bassins du Puiseaux et du Vernisson qui se réunissent à l'amont de l'agglo de Montargis et qui sont très semblables sur de nombreux critères

La partie supérieure et l'ensemble des tetes de bassin du contexte sont situés en milieu forestier et de nombreux étangs jalonnent les cours avec des perturbations potentielles mais non chroniques (vidanges brutales, débits non réservés à l'étiage, dispersion d'espèces basales). Le Puiseaux et le Vernisson arrivent ensuite dans une grande plaine céréalière sur des terrains calcaires avec des zones de pertes que les prélèvements en nappes importants viennent aggraver. Ces zones agissent aussi en période de hautes eaux en aliementation des lits mineurs et la typologie reste assez elévée sur le cours inférieur par le régime thermique. Sur le plan fonctionnel, les travaux hydrauliques anciens et l'agriculture intensive avaient longtemps fait disparaître les zones inondables et déconnectés les lit mineurs malgré quelques zones humides relictuelles Depuis quelques années, l'entretien sévère et les ouvrages à clapets ont laissé la place à de nombreuses zones où les habitats et la Dynamique fluvialee se sont reconstitués avec le nombreux ouvrages couchés ou arasés. Au final, ce sont les débits qui affaiblissent les fonctionnalités car dès la fin du printemps, les cours moyens et inférieurs s'assèchent régulièrement.

S'agissant des peuplement piscicoles, ils sont très perturbés par l'ensemble des facteurs limitants. Sur le plan halieutique, pas d'activité ni de gestionnaires connus si ce n'est sur les anciens étangs sur cours de Nogent/V.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Etang du bois des Mortumiers ; 674123, 6741713
		Aval	Confluence avec le Loing ; 679674, 6767903
Affluents		**d'amont en aval**	Ruisseau de la Papillotière (2 613m) ; Ruisseau des Fontaines (4 137m) ; Vernisson (37 091m) ; Ruisseau de Courcelles (2 450m) ; Ruisseau de Saint-Ythier (4 910m) ; le Ronceau (8 153m) ; ru du Montant (1 980m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	35 870 m
		Linéaire total	149 130 m
Plans d'eau		101 plans d'eau sur cours pour une superficie de 122 ha.	
Surface contexte / bassin versant		243 km²	
Débit (cours principal)		Puiseaux à St hilaire sur Puiseaux : Module = 0,454 m³/s ; QMNA5 =0,004 m³/s ; QJ2 = 3,7 m³/s ; QJ5 = 6,1 m³/s ; QJ10 = 7,8 m³/s ; QJ20 = 9,3 m³/s . Qj50 = 11 m³/s Vernisson : Module = 1,205 m³/s ; QMNA5 = 0,136 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	143,56 mNGF
		Altitude aval	89,99 mNGF
		Puiseaux = 1,49 ‰ Vernisson = 2,27 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	27 ouvrages impactant la continuité écologique sur le Puiseaux. Hauteur de chute cumulée = 24,47m 16 ouvrages impactant la continuité écologique, recensés, sur le Vernisson. Hauteur de chute cumulée = 12,26 m
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Puiseaux Taux d'étagement = 45,68 % Taux de fractionnement = 0,68 m/km Vernisson Taux d'étagement = 14,55 % Taux de fractionnement = 0,33 m/km	

Géologie	Sables et argiles sur cours supérieur, calcaires lacustres et craies du crétacé sur le cours moyen et aval.	
Occupation du sol	Contexte réparti entre zones forestières (41%) à l'amont et surfaces agricoles céréalières à l'aval (48 %) puis espaces péri-urbain et urbain.	
Industrie		
Statut foncier	Non domanial	
Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	Le Ruisseau de Ronceau de sa source à sa confluence avec le Vernisson
	L.214-17 Liste 2	
	Décret Frayères	- Le Puiseaux de sa source à sa confluence ave le Loing : chabot. - Le Vernisson du pont de la N7 à sa confluence avec le Puiseaux : chabot - Le Ruisseau du Ronceau de sa source à sa confluence avec le Vernisson : chabot.
	Autres…	ZNIEFF 1 Marais de Beaudenin, code MNHN 240003895 ZNIEFF 1 Marais Chapeau, code MNHN 240030480 ZNIEFF 1 Prairie tourbeuse de la fontaine de St-Liphard, code MNHN 240030471 Réservoir biologique : Le Ru de Ronceau
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Seine Normandie	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Mixte de la Vallée du Loing et de de l'Ouanne – SIVLO -	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR80	le Puiseaux de sa source au confluent du Loing	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Moyen (2013)
FRHR80-F4218000	Le Vernisson de sa source à sa confluence avec le Puiseaux	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Chabot, vandoise
Etat fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	B6
Peuplement actuel	ABL ; ANG ; BBG ; BOU ; BRE ; BRO ; CAG ; CAS ; CCO ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; LOR ; OCL ; PCC ; PCH ; PER ; PES ; ROT ; SAN ; SIL ; VAN
Peuplement potentiel	BAF ; BOU ; BRO ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LOT ; PER ; VAN
Présence d'espèces invasives	OCL ; PCC ; PCH ; PES

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Puiseaux / 2016	Amilly « Le Chesnoy »	IPR note de 21,22. Moyen	ANG ; BOU ; BRO ; CCO ; CAG ; GAR ; GOU ; LOF ; LOR ; OCL ; PCH ; PES ; ROT ; VAN	Espèces patrimoniales présentes, mais manque les espèces d'eau froide (CHA ; LPP). Glissement typologique marqué par la présence d'espèces basales.
Vernisson / 2016	Nogent sur Vernisson « Lavoir »	IPR note de 29,28. Médiocre	ANG ; BRE ; BRO ; CAG ; CCO ; GAR ; GOU ; LOF ; PCC ; PER ; PCH	Glissement typlogique total espèces basales en provenance des plans d'eau, aucune espèce apicale
Puiseaux / 2013	Nogent/V « La Coudre »	Inventaire BE IPR non disponible	ABH ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; ROT ; SIL	Glissement typlogique total espèces basales en provenance des plans d'eau ; excepté le CHE.

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Nogent sur Vernisson	253 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion d'usage sur plan d'eau sur cours – pas de gestion sur les cours d'eau		
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants				
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présence de 101 plans d'eau sur cours	Perturbations du régime hydrologique (débit et température) ; dispersion d'espèces basales	Impact fort	Impact fort
	Présences de 43 ouvrages	Obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats, réchauffement de l'eau	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Anciens travaux d'hydraulique sur l'ensemble du contexte	Dynamique fluvialee et habitats restreints	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

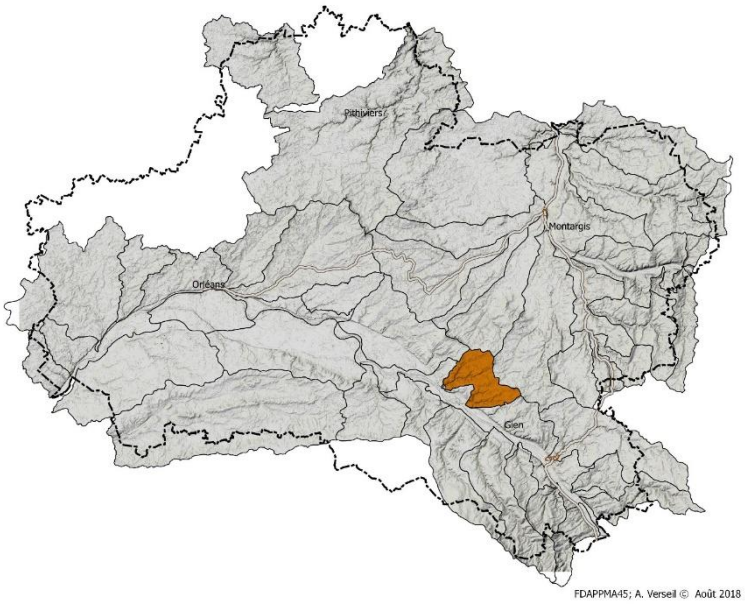
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	D6.105 Éviter, réduire, compenser les impacts des plans d'eau	Les plans d'eau doivent être compatibles avec les objectifs suivants : • Éviter les impacts négatifs induits sur les milieux aquatiques • Réduire et compenser leurs impacts potentiels	Tout le bassin versant	FRHR80 FRHR80-F4218000	Limiter / stopper l'introduction d'espèces basales.		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau	MIA0401
	D6.62 Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères Augmentation des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale Amélioration des qualités auto-épuratoires, zone expansion de crues	MIA02 MIA14
		Reconnexion / création de zones humides						
2	D6.68 – Décloisonner les cours d'eau 2	Aménagement / effacement	Ouvrages et étangs sur cours		Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03

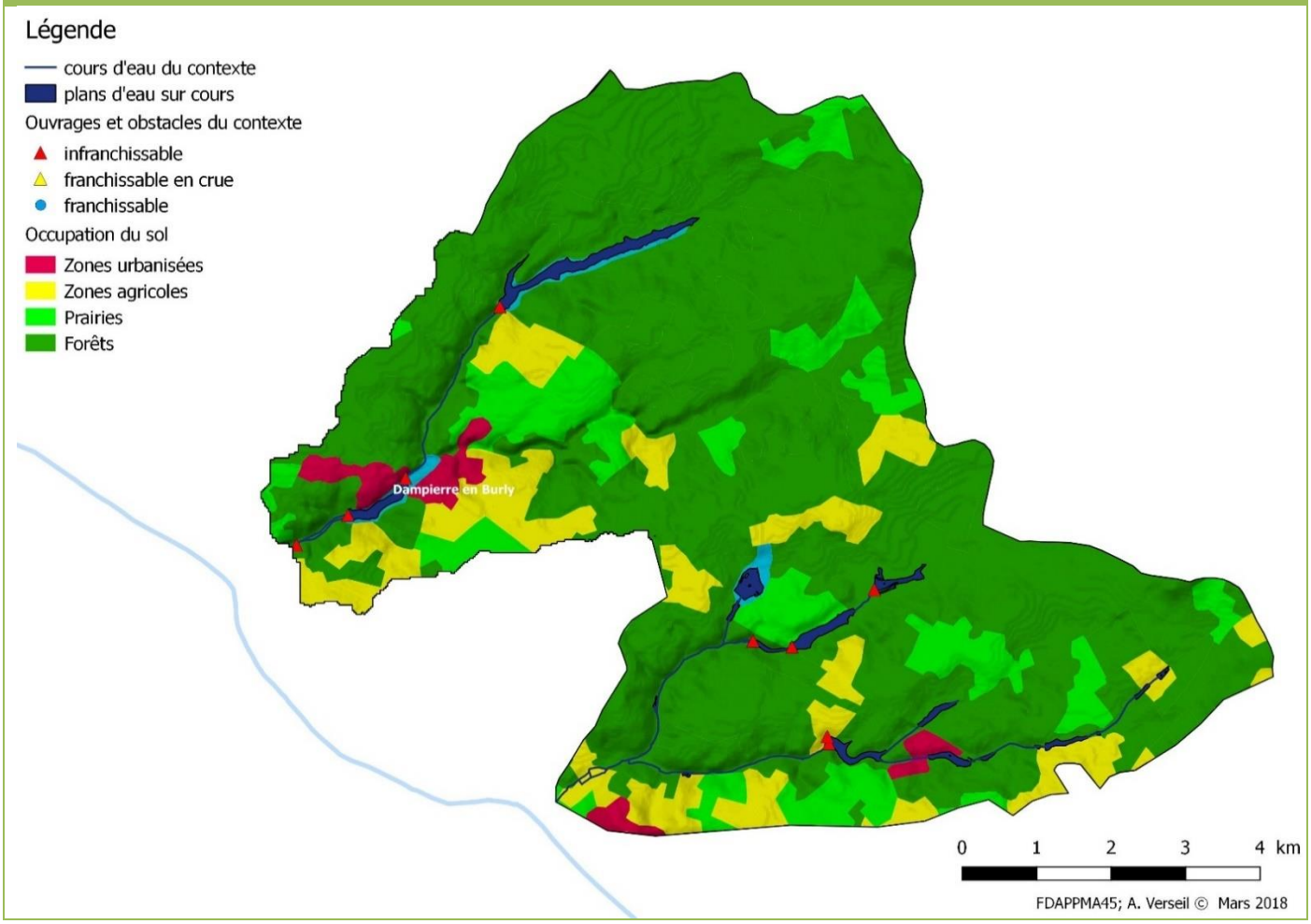
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Raisonnée** • Les déversements d'autre espèces que le brochet n'apparaissent pas judicieux, ces espèces étant naturellement présentes dans le milieu et leur reproduction effective et/ou apportés par les plans d'eau. • L'amélioration du peuplement piscicole en place passera par des opérations de restauration visant à améliorer la fonctionnalité du milieu et le décloisonnement.
Cas particuliers de gestion	Rempoissonnement possible dans le cadre de remise en état des populations suite à une mortalité d'origine anthropique exceptionnelle (pollutions …). Dans ce cas l'opération devra être conduite sous l'autorité de la Fédération du Loiret pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique après en avoir informé le préfet (DDT).

Ru de Dampierre – Fossé du Moulin – 45.34 – C – D

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Ce contexte comprend deux petits sous-bassins de la Loire, affluents en rive droite : le Fossé du Moulin et le Ru de Dampierre, en limite du territoire Giennois et de l'Orléanais. Ils traversent des terrains géologiques constitués d'alluvions quaternaires et des sables de l'Orléanais. Les échanges eaux souterraines/ eaux superficielles y sont peu abondants et leur hydrologie est fragile. Malgré des pentes supérieure à 2,5 ‰, le contexte est assez limité pour accueillir des écosystèmes salmonicoles : la longueur modeste entre les sources, la géologie et la rupture de pente dans le lit majeur de la Loire, le régime thermique et les faibles débits sont naturellement limitants.

Le contexte est théoriquement à vocation intermédiaire sur les cours supérieurs (petites espèces apicales, cyprinidés d'eaux vives) et à vocation cyprino-ésocicole dans les cours inférieurs dans le lit majeur de la Loire. On retiendra donc ici un contexte cyprinicole sur l'ensemble, d'autant que certaines parties (notamment le Fossé du moulin) méandrant dans des prairies ouvertes, sont très favorables à la reproduction des espèces phytophiles, et constituent des annexes de Loire intéressantes.

S'agissants des facteurs limitants et de l'état fonctionnel actuel, les deux bassins sont dégradés par des étangs sur cours et des petits ouvrages, ce qui est pénalisant sur un contexte de petite taille avec des faibles débits et les assecs sont de plus en plus fréquents.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Ru de Dampierre : Etang de Corcambon ; 665611, 6743070 Fossé du Moulin : Etang du Pré Bouzy ; 669986, 6738838
		Aval	Ru de Dampierre : confluence avec la Loire ; 661325, 6738937 Fossé du Moulin : confluence avec la Loire ; 665196, 6736018
Affluents		**d'amont en aval**	
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	Ru de Dampierre : 6 557 m Ru du Fossé du Moulin : 5 856 m
		Linéaire total	24 674 m
Plans d'eau		Ru de Dampierre : 4 plans d'eau sur cours pour une superficie de 49 ha. Ru du Fossé du Moulin : 17 plans d'eau sur cours pour une superficie de 61,5 ha.	
Surface contexte / bassin versant		73,5 km²	
Débit (cours principal)		Ru de Dampierre : données non disponibles Fossé du Moulin : Module = 0,159 m³/s ; QMNA5 = 0,011 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	Ru de Dampierre : 136,90 mNGF Ru du Fossé du Moulin : 142,36mNGF
		Altitude aval	Ru de Dampierre : 114,98 mNGF Ru du Fossé du Moulin : 118,34mNGF
		Ru de Dampierre : 3,34 ‰ Ru du Fossé du Moulin : 4,10 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	Ru de Dampierre : 5 ouvrages sur cours Ru du Fossé du Moulin : 5 ouvrages sur cours
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Les hauteurs de chutes ne sont pas connues.	
Géologie		Sables et marnes de l'Orléanais, alluvions quaternaires	
Occupation du sol		Les massifs forestiers recouvrent 77% du contexte.	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	

Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	Le Fossé du Moulin de la source jusqu'à sa confluence avec la Loire
	L.214-17 Liste 2	Le Fossé du Moulin de la source jusqu'à sa confluence avec la Loire
	Décret Frayères	Le Fossé du Moulin du pont de la D822 (Dampierre en Burly) à sa confluence avec la Loire : brochet
	Autres…	ZNIEFF : Aulnaie-frênaie du fosse du moulin, code MNHN : 240003906 Réservoir biologique : Le Fossé du moulin et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire.
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Loire Bretagne	
Structure Locale de Gestion	Absence de structure locale de gestion.	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR1100	Le Fos. du moulin et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Médiocre (2013)
FRGR1119	Le Ru de Dampierre en Burly et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Moyen (2013)

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Vandoise, chabot
Etat fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole Biocénotypes	B5
Peuplement actuel	BOU ; BRO ; CHE ; GOU ; LOF ; PCH ; PER ; PSR ; PES ; ROT, VAN
Peuplement potentiel	ANG, BRO, CHA ; CHE ; LOF ; GOU, VAN
Présence d'espèces invasives	PCH ; PES

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	**Station**	**Métrique ou indice piscicole**	**Espèces recensées**	**Observations**
Ru de Dampierre / 2017	Le petit Chambois	IPR - Note de 26,36. Médiocre	BOU ; BBB ; CHE ; GOU ; LOF ; PCH ; PER ; PES ; ROT	Nombreuses espèces basales, absences espèces apicales centrales
Fossé du Moulin / 2008	Aval RD	Sondage/suivi repro BRO	BRO, LOF	Sondage dans les prairies humides en connexion avec la Loire

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**		
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années			
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présence de 96 plans d'eau sur cours	Perturbations du régime hydrologique (débit et température) ; dispersion d'espèces basales	Impact fort	Impact fort
	Anciens travaux d'hydraulique	Etat morphologique perturbé	Impact fort	Impact fort
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Dégradé**	

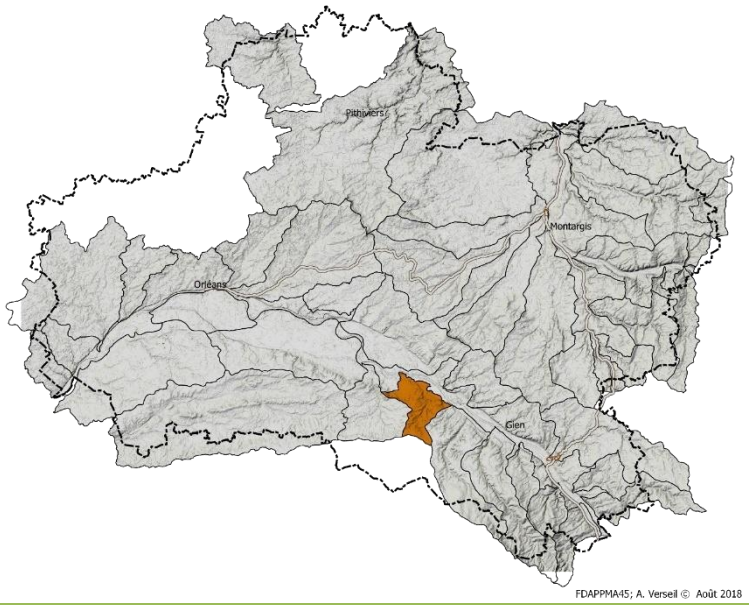
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau	Sensibilisation des propriétaires sur l'importance d'une gestion hydraulique et d'un entretien régulier des ouvrages, visant à diminuer l'impact des interceptions d'écoulements et des vidanges et à empêcher l'introduction d'espèces indésirables Les projets de création de plans d'eau ayant un impact sur le milieu devront justifier d'un intérêt économique et/ ou collectif.	Tout le bassin versant	FRGR1119 FRGR1100	Limiter / stopper l'introduction d'espèces indésirables engendrant une diminution de la concurrence dans le milieu naturel d'où une augmentation des effectifs et des tailles des espèces des cortèges cibles.		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau induisant une diminution de la concentration en oxygène dissout.	MIA0401
	1D Assurer la continuité longitudinale	Aménagement / effacement	Ouvrages et étangs sur cours		Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
2	1C Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02

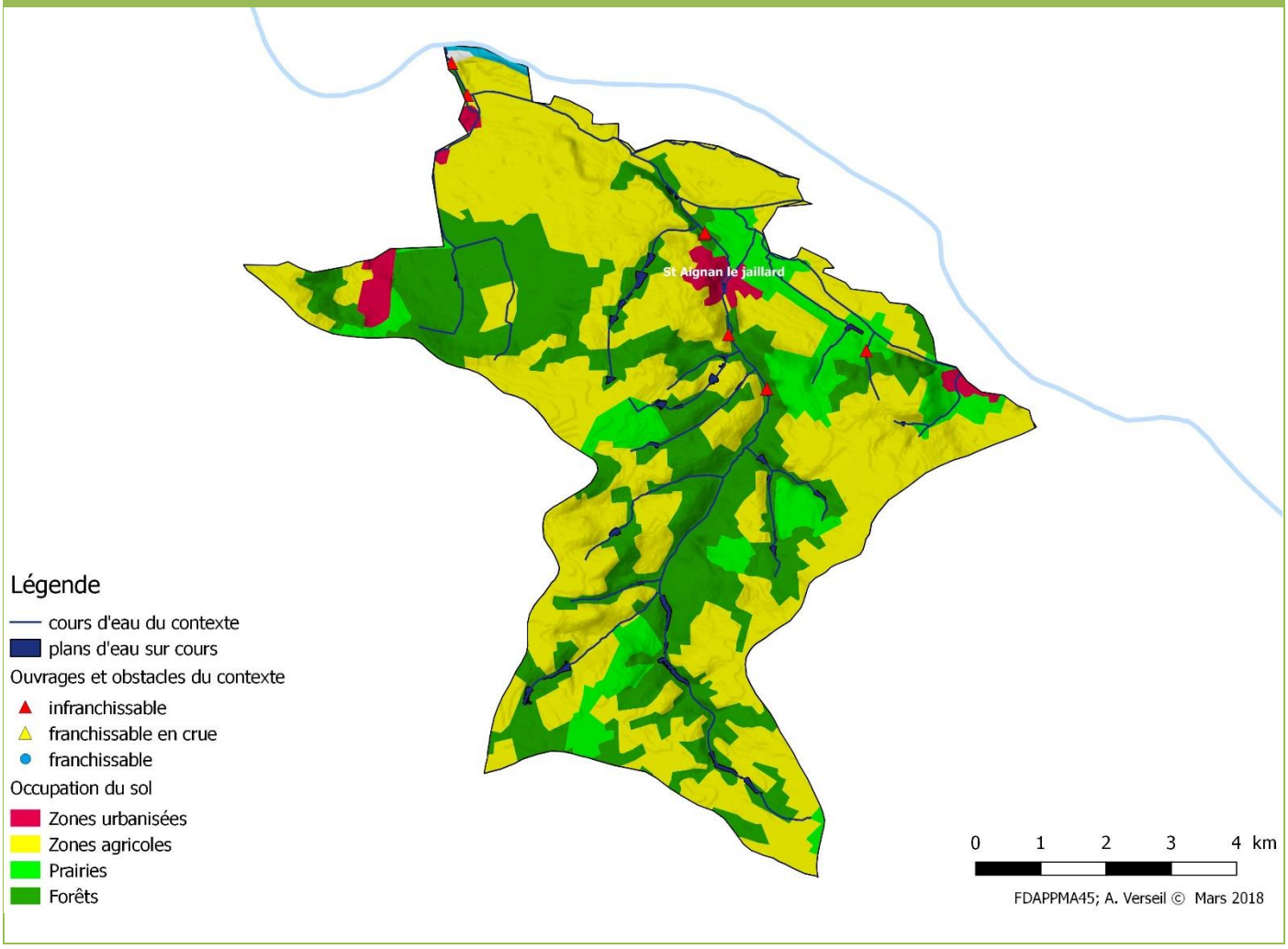
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • La pression de pêche est absente. • La Loire constitue un réservoir biologique pour ce contexte. • L'amélioration du peuplement passera par des opérations de restauration du milieu, de décloisonnement, et d'amélioration de l'hydrologie par effacement ou contournement de plan d'eau.
Cas particuliers de gestion	

SANGE – 45.33 – C –TP

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le bassin de la Sange ne faisait pas l'objet d'un contexte dans le précédent PDPG, il était intégré au contexte Loire. C'est un bassin avec deux parties distinctes, une partie solognote, boisée et relativement encaissée et une partie ligérienne, dans le lit majeur du Fleuve.

L'ensemble de ces caractéristiques géographiques permettent en théorie une succession de faciès et de typologie variée. Cependant, l'ensemble est très perturbé par de nombreux facteurs de discontinuité, de cloisonnement et surtout par une hydrologie fortement impactée par les plans d'eau et les prélèvements. Les espèces apicales (chabot, lamproie de planer) ne semblent plus présentes dans les zones favorables du cours supérieur forestier, tandis que de nombreuses espèces du fleuve ne peuvent pas recoloniser le reste du contexte, trop fermé par des ouvrages infranchissables. L'espèce repère semble se maintenir certaines années ou l'hydrologie est favorable.

Notons que les Douves du Château de Sully/L et son plan d'eau connexe sont alimentés par les eaux de la Sange. Il faut aussi pointer qu'une partie des eaux du bassin du Ru d'Oison, un affluent direct de la Loire, ne faisant pas partie du bassin versant de la Sange, est dérivée vers le Panama, un affluent de la Sange.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources (659300 ; 6729812)
		Aval	Confluence avec la Loire (653810 ; 6741402)
Affluents		**d'amont en aval**	Le Crève la Soif (2 806m) ; Les Fontenelles (1 439m) ; Ru des Touches (2 734m) ; Fosse (1 334m) ; les Prouteaux (2 255m) ; Briquelles (2 379m) ; les Agottots (1 098m) ; Le Crénier (2 228m) ; Le Rotoy (3 091m) ; Le Galisson et ses affluents (12 819m) ; La Cuisy (2 871m) ; Le Panama (7 918m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	17 152m
		Linéaire total	60 887m
Plans d'eau		Présence de nombreux plans d'eau sur le contexte (246) pour une superficie totale de 122,33 ha dont 48, sur cours pour 41,7ha.	
Surface contexte / bassin versant		58,60 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,189 m³/s ; QMNA5 = 0,014 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	157,15 mNGF
		Altitude aval	112 mNGF
		2,63‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	Sur le BV 7 ouvrages, tous infranchissables, sont recensés. (cela ne prend pas en compte les franchissements de route et plans d'eau sur cours)
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Hauteurs de chutes inconnues	
Géologie		Argiles et sables de Sologne, alluvions quaternaires.	
Occupation du sol		Répartition mixte de polyculture et de zones boisées (40% et 33%). Les 3/4 du réseau hydrographique s'écoulent en parcelles forestières et prairiales, le reste en zone cultivée dans le Val.	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	
		L.214-17 Liste 2	

	Décret Frayères	La Sange et ses affluents du Moulin du Grand Voiseux à sa confluence avec la Loire : brochet.
	Autres…	
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Loire Bretagne / SAGE Nappe de Beauce (lancé)	
Structure Locale de Gestion	Communauté de Communes du Val de Sully	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR1112	La Sange et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Mauvais (2013)	Bon (2013)

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet (BRO)
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Cortège de cyprinidés rhéophiles (BAF ; SPI ; VAN) ; lamproie de planer ; chabot
Etat fonctionnel	Très Perturbé
Zonation piscicole Biocénotypes	D'amont en aval : B5 – B6 – B7 – B8
Peuplement actuel	ANG ; BRE ; BRO ; CAG ; EPT ; CCO, CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; PER ; PES ; PSR ; PCH, ROT
Peuplement potentiel	ANG ; CHA ; BRO ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; LPP ; PER ; VAN ;
Présence d'espèces invasives	PCH ; PES ; PSR

Inventaires piscicoles récents

Cours d'eau / année	Station	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
Sange / 2013	Saint Aignan le jaillard	IPR note de 40, Mauvaise	ANG ; BRE ; BRO ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; PER ; PES	Peuplement largement influencé par la présence de plans d'eau sur cours et la discontinuité depuis la Loire.
Sange / 2017	Les Agots	Sondage	CAG ; CCO ; EPT ; GAR ; GOU ; PCH ; PES ; ROT	Peuplement largement influencé par la présence de plans d'eau sur cours

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Sully sur Loire (douves du château de Sully)	410 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion d'usage (douves du Château de Sully)		
Déversements éventuels	Gardon, tanche, brochet, black bass		

VII – Diagnostic et facteurs limitants

Facteurs		**Etat fonctionnel**	**Evaluation**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Nombreux étangs sur cours	Modification du régime hydrologique (débit et température) ; Assecs Espèces basales et intrusives	Impact fort	Impact fort
	Ouvrages et obstacles	Réchauffement, uniformisation des écoulements et des habitats, continuité rompue	Impact fort	Impact fort
	Prélèvements agricoles pour l'irrigation (superficiels et en nappe)	Accentuation des perturbations du régime hydrologique	Impact modéré	Impact modéré
	Anciens travaux d'hydraulique	Disparition habitats et Dynamique fluviale	Impact modéré	Impact modéré
Facteur annexe	Pollution diffuse	Colmatage des substrats, qualité de l'eau	Impact faible	Impact faible
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Très Perturbé**	

VIII – Synthèse des actions préconisées

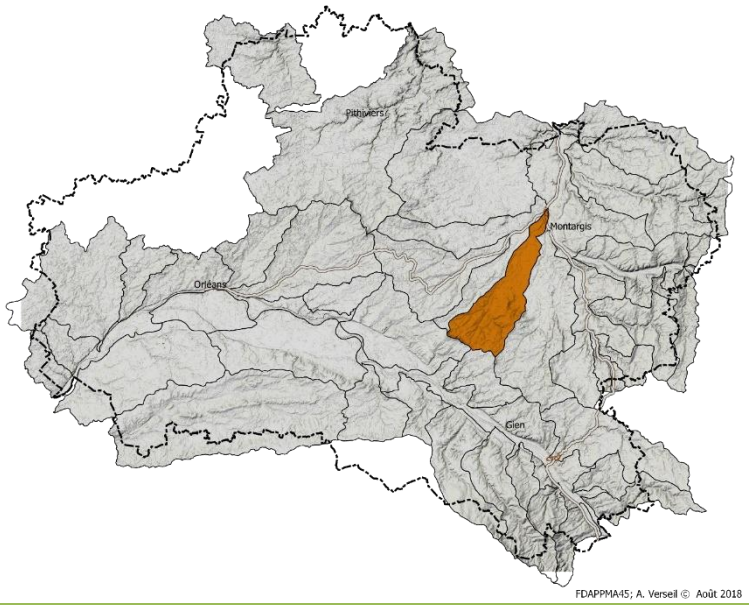
Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	1D Assurer la continuité longitudinale	Effacement de l'ouvrage d'alimentation des Douves. Ressource de substitution : forage, pompage en Loire ou dérivation du Panama.	Ouvrage d'alimentation des douves du Château	FRGR1112	Continuité piscicole restaurée sur le linéaire aval		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
	1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau	Pour les plans d'eau existants, il est nécessaire de sensibiliser leurs propriétaires sur l'importance d'une gestion hydraulique et d'un entretien régulier des ouvrages, visant à diminuer l'impact des interceptions d'écoulements et des vidanges sur l'environnement et à empêcher l'introduction d'espèces indésirables dans l'environnement	Tout le bassin versant		Limiter / stopper l'introduction d'espèces indésirables engendrant une diminution de la concurrence dans le milieu naturel		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau induisant une diminution de la concentration en oxygène dissout.	MIA0401
		Les projets de création de plans d'eau ayant un impact sur le milieu devront justifier d'un intérêt économique et/ ou collectif.						

	1D Assurer la continuité longitudinale	Aménagement / effacement	Ouvrages de la Sange et étangs sur cours		Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte	Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03
2	1C Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères	Diversification des écoulements, Dynamique fluviale	MIA02
3	7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage	Abaissement, des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif	Tout le bassin versant		Retour à des conditions de débits suffisants pour le développement de l'espèce.	Maintien de la Dynamique fluviale	RES0601
	4 – Maitriser et réduire la pollution par les pesticides	4A - Réduire l'utilisation des pesticides	Tout le bassin versant		Augmentation des effectifs d'espèces polluo-sensibles	Amélioration de la qualité physico-chimique	AGR0303
		4B - Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses	Tout le bassin versant				AGR0202

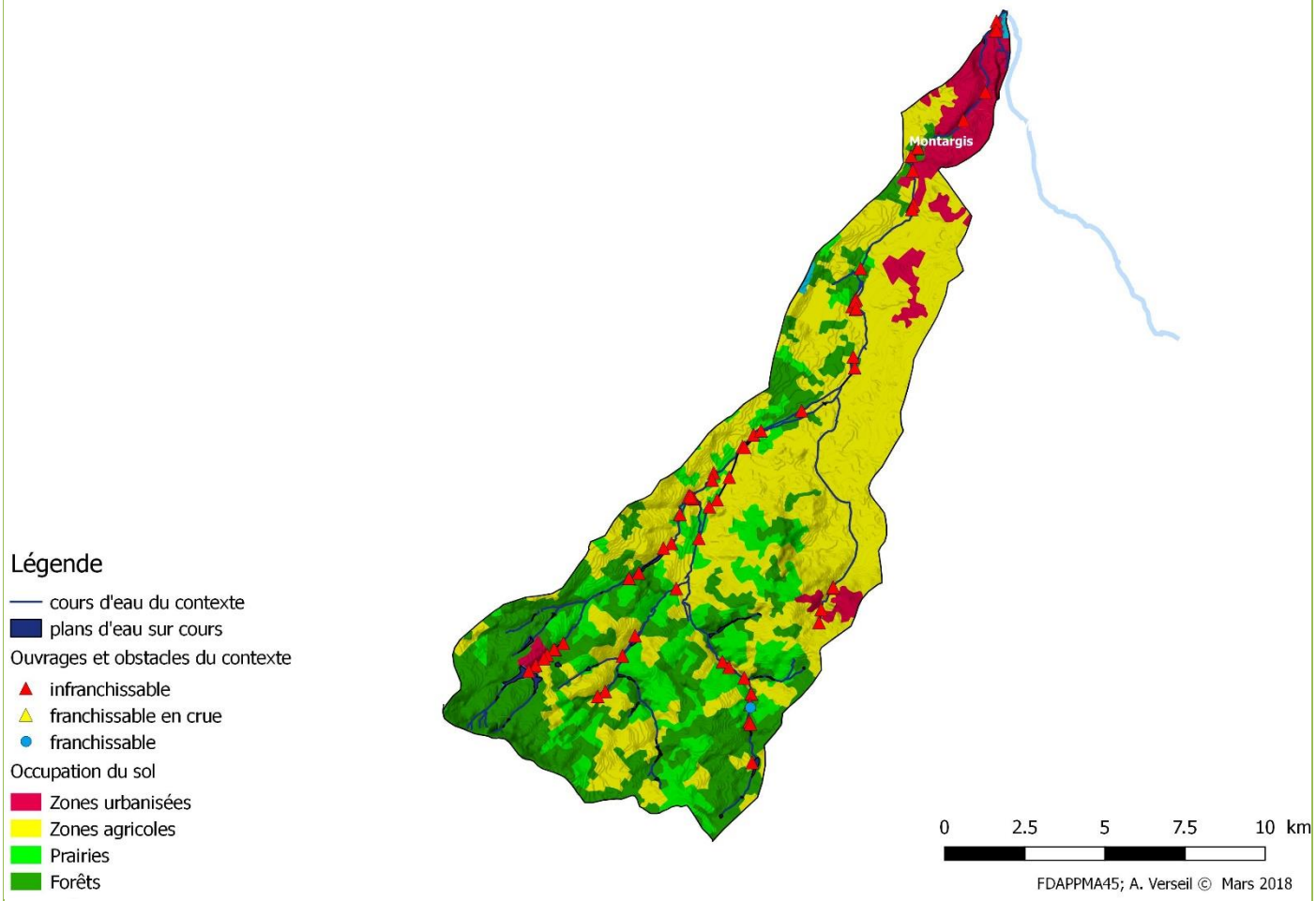
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • La pression de pêche est limitée. • La Loire constitue un réservoir d'espèces pour ce contexte. • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de décloisonnement et de restitution des débits
Cas particuliers de gestion	Les douves du château ne faisant pas partie intégrante du cours d'eau Sange une gestion d'usage peut y être envisagée, à condition de s'assurer de la non connexion piscicole entre ce milieu artificiel et le milieu naturel.

SOLIN – 45.09 – C – D

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le Contexte Solin reprend l'intégralité du bassin du Solin, sous-bassin du Loing assez étroit et sans lit majeur marqué… les têtes de bassin forestières présentent encore des bonnes caractéristiques morphodynamiques tandis que les cours moyen et inférieur sont très dégradés sur le plan hydro-écologique : lits recalibrés, rectifiés et souvent déplacés par rapport à l'emplacement des lits originels avec de nombreux barrages à clapets installés. Depuis quelques années, on assiste à une nette diminution des débits en période d'étiage et à des assèchements possibles. Les prélèvements, le remplissage d'étangs, de douves, et la connexion en tête de bassin avec le système alimentaire du canal d'Orléans affaiblissent fortement le régime hydrologique en période sèche à très sèche.

Sur le plan biologique et piscicole, un certain nombre d'espèces patrimoniales peuvent encore être présentes sur les parties forestières (petite population de vandoise, lamproie de planer, population relictuelle d'écrevisse à pied blanc sur une des zones de sources). Sur tout le cours moyen, le solin et ses affluents sont assez pauvres par manque d'habitat, de dynamique et des capacités biogéniques assez pauvre (nature des terrains).

Sur l'aval autour de Villemandeur, la richesse et la productivité piscicole augmente avec les capacités d'accueil et on observe des biomasses importantes avec une diversité relative. Notons enfin que comme l'ensemble des contextes et sous-bassin du Loing en rive droite, le contexte n'est plus en connexion avec le Loing puisque le Solin est intercepté par le canal de Briare malgré le siphon de Buges.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Etang des Maugetons ; 670806, 6745125
		Aval	Confluence avec le Loing ; 679674, 6770151
Affluents		**d'amont en aval**	Ruisseau des Boissons (1 528m) ; Ruisseau de l'Etang Rouge (5 714m) ; Le Malaise (2 243m) ; La Menotte (3 590m) ; La Treille (ou Trève) (13 899m) ; Rivière Bléau (902m) ; Ru aux Cerfs (8 409m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	32 367 m
		Linéaire total	97 367 m
Plans d'eau		74 plans d'eau sur cours pour une superficie totale de 79,3 ha	
Surface contexte / bassin versant		147,233 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,674 m³/s ; QMNA5 = 0,059 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	146,51 mNGF
		Altitude aval	79,41 mNGF
		2,07 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	25 systèmes d'ouvrages sur le Solin, pour une hauteur de chute de 18,30m
		Hauteur cumulée	
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 27,3 % Taux de fractionnement = 0,56 m/km	
Géologie		Des sources jusqu'à La Cour Marigny le contexte repose sur les sables et marnes de l'Orléanais. Puis vers l'aval le contexte repose sur les tables calcaires du crétacé.	
Occupation du sol		Contexte agricole (49%) où les prairies sont encore présentes (15%). Les massifs forestiers se concentrent sur l'amont (29%).	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial	
Mesures réglementaires de protection		**L.214-17 Liste 1**	
		L.214-17 Liste 2	

	Décret Frayères	- Ruisseau de la Menotte et ses affluents de la Rigole de Courpalet à sa confluence avec le Solin : chabot - Le Solin de sa source à sa confluence avec le Loing : chabot, lamproie de planer, vandoise
	Autres…	
SDAGE / SAGE	Agence de l'Eau Seine Normandie	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Mixte de la Vallée du Loing et de de l'Ouanne – SIVLO -	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR81B	Le Solin de sa source au confluent du Loing	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Moyen (20113)
FRHR81B-F4228870	Ru aux Cerfs	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Médiocre (20113)
FRHR81B-F4228600	Ruisseau la Treille	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Mauvais (20113)
FRHR81B-F4228400	Ruisseau la Menotte	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Moyen (2013)	Médiocre (20113)

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) repère(s)	Brochet
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Vandoise, lamproie de planer ; écrevisse à pieds blancs.
Etat fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole Biocénotypes	B5, B6, B7 de l'amont vers l'aval
Peuplement actuel	ABL ; ANG ; APP ; BOU ; BRE ; CAS ; CCO ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; LOF ; OCL ; PCH ; PER ; PES ; PSR ; ROT ; SAN ; TAN
Peuplement potentiel	ABL ; ANG ; BOU ; BRO ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LPP ; PER ; TAN ; VAN
Présence d'espèces invasives	OCL ; PCH ; PES ; PSR

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	**Station**	**Métrique ou indice piscicole**	**Espèces recensées**	**Observations**
La Menotte / 2009	Montereau « La Bernellerie »	Sondage piscicole	CHA ; LOF ; GOU ; EPT ; SAN	Peuplement perturbé (1 seul chabot, alevins de Sandre)
La Menotte / 2011	Montereau « Amont plan d'eau communal »	Sondage piscicole	BOU ; CAS ; EPT ; GOU ; LOF ; PCH ; PES ; PSR ; ROT	Peuplement dégradé, aucune espèce attendue excepté LOF - Espèces de plan d'eau.
Ru aux Cerfs / 2013	La Planche	Inventaire BE	EPT ; GOU ; LOF ; PES	Peuplement pauvre
Ruisseau de la Treille / 2013	Aval route de Thimory	Inventaire BE	ANG ; CAS ; CHA ; CHE ; GOU ; LOF ; OCL ; PER ; PES ; SAN ; VAN	Peuplement perturbé mais avec trace d'espèces patrimoniales (CHA, VAN)
Solin / 2015	La Cour-M. « Le Foulon »	IPR Note de 12,64. Bon	BRE ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; PSR ; VAN	Peuplement légèrement perturbé mais avec présence chabot et vandoise
Solin /2015	Villemandeur « Gaudry »	Inventaire IPR Note de 31.16 Mauvais	ABL ; ANG ; BOU ; BRE ; CHA ; CHE ; EPT ; GAR ; GOU ; HYB ; LOF ; PER ; PES ; PCH ; ROT ; SAN ; TAN ; VAN	Peuplement riche et forte biomasse – IPR mauvais par surdensité d'espèces basales mais présence espèces centrales de typo et espèces patrimoniales

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Montereau Amilly	122 adhérents 726 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Patrimoniale		
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants				
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Présence de 74 plans d'eau sur cours	Perturbations du régime hydrologique (débit et température) ; dispersion d'espèces basales	Impact fort	Impact fort
	Anciens travaux d'hydraulique sur tout le val	Etat morphologique perturbé	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Présences de 43 ouvrages	Obstacles à la continuité écologique, homogénéisation des écoulements et des habitats, réchauffement de l'eau	Impact fort	Impact fort
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Dégradé**	

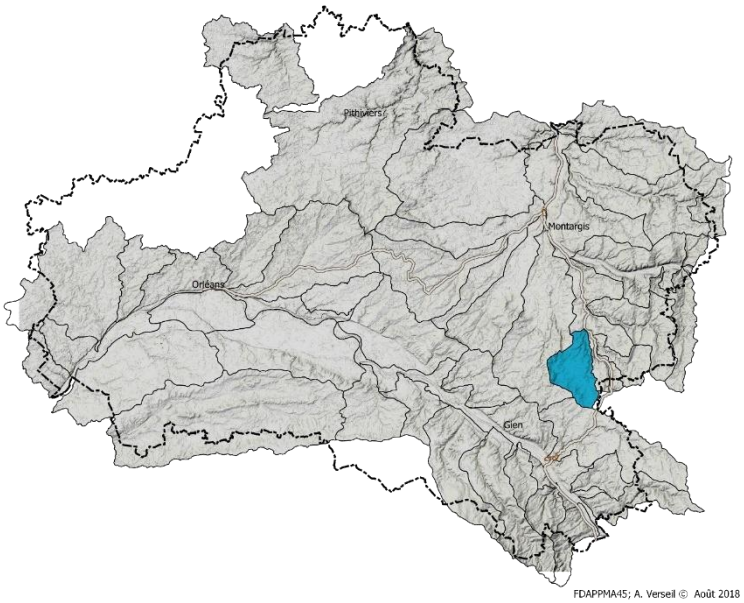
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	D6.105 Éviter, réduire, compenser les impacts des plans d'eau	Les plans d'eau doivent être compatibles avec les objectifs suivants : • Éviter les impacts négatifs induits sur les milieux aquatiques • Réduire et compenser leurs impacts potentiels.	Tout le bassin versant	FRHR81B FRHR81B-F4228870 FRHR81B-F4228600 FRHR81B-F4228400	Limiter / stopper l'introduction d'espèces basales		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau.	MIA0401
	D6.62 Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …)	Tout le linéaire		Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale Amélioration des qualités auto-épuratoires, zone expansion de crues	MIA02 MIA14
		Reconnexion / création de zones humides						
2	D6.68 – Décloisonner les cours d'eau 2	Aménagement / effacement	Ouvrages et étangs sur cours		Continuité piscicole restaurée sur l'ensemble du contexte		Restauration de la continuité sédimentaire, décolmatage des substrats	MIA03

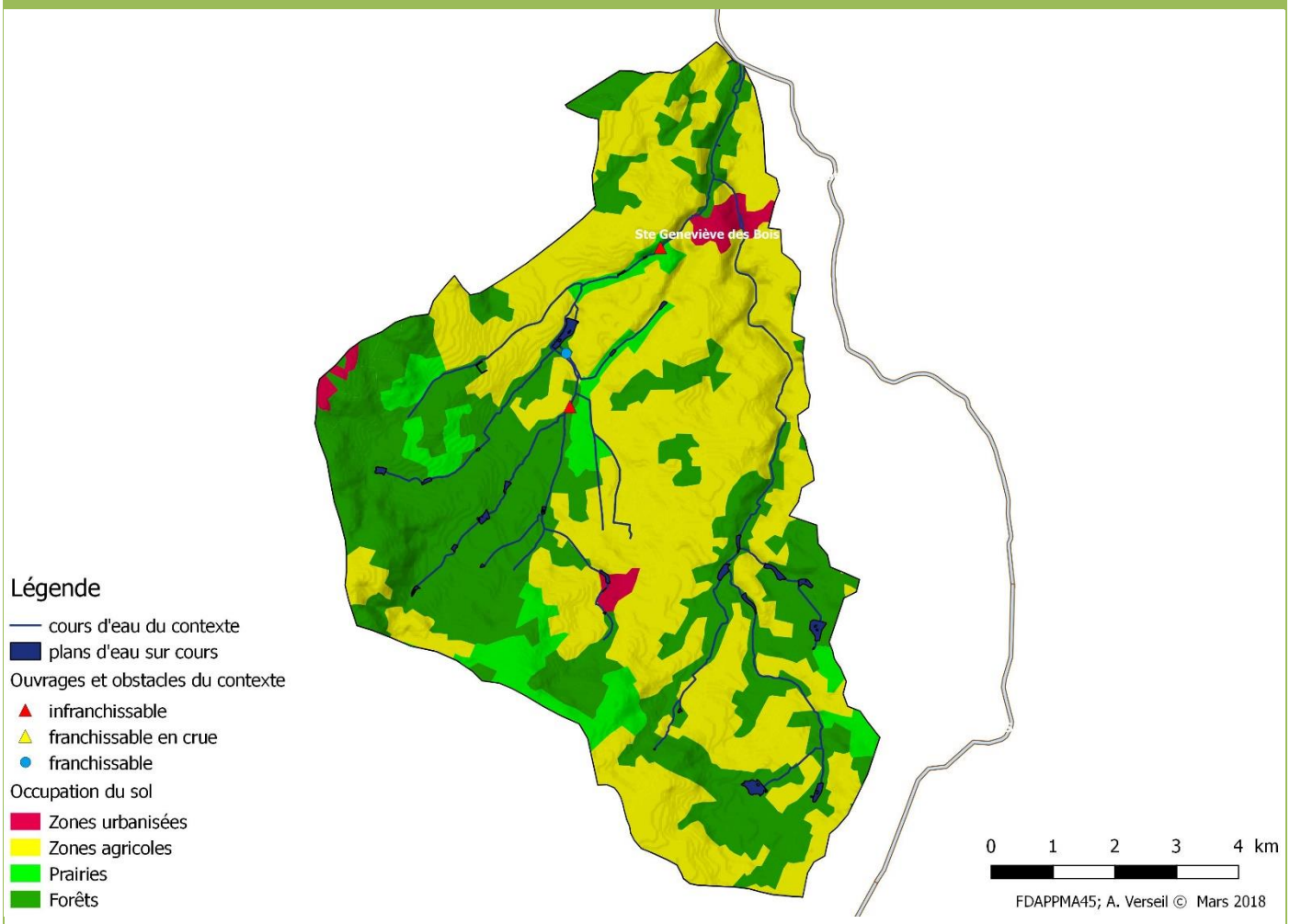
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion patrimoniale** sur le haut du contexte (espèces patrimoniales) **Gestion raisonnée** sur le reste du contexte (aval de la Cour-Marigny) • Rempoissonnement possible avec brochet
Cas particuliers de gestion	

TALOT – 45.38 – S – D

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le contexte Talot n'existait pas dans le pécédent PDPG et ce sous-bassin du Loing en rive droite était intégré à l'ancien contexte « Loing intermédiaire ». Après l'acquisition de données thermiques, piscicoles hydrogéologiques et de plusieurs reconnaissances sur ce bassin, il appraissait primordial qu'il apparaise en tant que contexte dans le PDPG.

Il est constitué du Talot et du Ru de Feins denommé « le Ru » sur une partie de son linéaire. L'ensemble a des caractéristiques salmonicoles, et c'est d'ailleurs le seul contexte salmonicole en rive droite du Loing. Nés d'une série de sources sur le plateau entre Feins en Gâtinais, La Bussière et St-Geneviève des Bois, les cours d'eau traversent des zones forestières, des landes et quelques parcelles cultivées puis entaillent ensuite le coteau ouest du Loing dans des zones de marais et de boisements alluviaux, avec quelques apports de sources (sources des romains) avant de rejoindre le canal de Briare. Il n'y a plus de confluence avec le Loing depuis la création du canal.

Le contexte est dégradé par les problèmes hydrologiques récurrents (prélèvements et nombreux étangs sur les cours supérieurs : réchauffement et assecs sur le centre du contexte, espèces intrusives) et à l'isolement du contexte par rapport au Loing, ce qui ne permet pas au bas du contexte d'avoir un peuplement plus diversifié alors que les condtions mophologiques et thermiques sont très favorable sur ce lineaires. Notons aussi que certains linéaires ont été rectifiés sévèrement sur la partie moyenne du Ru de Feins.

Il n'y aucune activité halieutique connu sur ce contexte.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Sources, Bois des Rouettes, 681431, 6740325
		Aval	Confluence avec le canal de Briare, 686725, 6748906
Affluents		**d'amont en aval**	Le Ru (10 903 m) ; Le Feins (5 253 m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	11 526 m
		Linéaire total	56 318 m
Plans d'eau		30 plans d'eau sur cours pour une superficie totale de 42,7 ha	
Surface contexte / bassin versant		71,505 km²	
Débit (cours principal)		Module = 0,322 m³/s ; QMNA5 = 0,035 m³/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	149,5 mNGF
		Altitude aval	116,19 mNGF
		2,89‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	Seuil des Aulnois — infranchissable — 0.2 m Vannes amont Etang de Beaumont — franchissable Seuil de Montbouteille — infranchissable — 0.3m
		Hauteur cumulée	Hauteur de chute totale = 0,5 m
	Taux d'étagement / fractionnement	Au vu du manque d'informations fiables les taux suivants sont à considérer avec précaution : Taux d'étagement = 1,5 % Taux de fractionnement = 0,043 m/km	
Géologie		Le contexte repose sur des tables calcaires avec affleurement de sables.	
Occupation du sol		Territoire partagé entre surfaces agricoles (51%) et forestières (40%) présentent sur la quasi intégralité du linéaire.	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial (privé)	

Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	
	L.214-17 Liste 2	
	Décret Frayères	Le Talot de sa source à sa confluence avec le canal de Briare : chabot
	Autres…	- ZNIEFF 2 : Etangs, bocage et boisements de l'est de la Puisaye du Loiret ; code MNHN 240031677 - ZNIEFF 1 : Les grands marais et le petit marais ; code MNHN 240030593 - ZNIEFF 1 : Marais des Hervésies, code MNHN 240031384 - ZNIEFF 1 : Etang du Bondon ; Etang des Plains ; Etang de la Mauvinière et du Rosier
SDAGE / SAGE	Agence de l'eau Seine Normandie	
Structure Locale de Gestion	Syndicat Mixte de la Vallée du Loing et de de l'Ouanne – SIVLO -	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRHR74A-F4108000	Ruisseau le Talot	Naturelle	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Bon état / 2027	Médiocre (2013)	Médiocre (2013)

V – Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce(s) repère(s)	Truite commune (TRF)
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Chabot, lamproie de planer, vandoise sur l'aval
Etat fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole Biocénotypes	B5
Peuplement actuel	ABL ; ANG ; BOU ; CHA ; CHE ; GAR ; LOF ; PER ; PES ; ROT ; TAN
Peuplement potentiel	ANG ; CHA ; CHE ; LOF ; LPP ; TRF ; VAI ; VAN
Présence d'espèces invasives	PES

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	**Station**	**Métrique ou indice piscicole**	**Espèces recensées**	**Observations**
Talot / 2013	Montbouy « Brochard »	Sondage piscicole	ABL ; ANG ; BOU ; CHA ; CHE ; GAR ; LOF ; PER ; PES ; ROT ; TAN	Peuplement très perturbé par les espèces basales issues des plans d'eau surtout sur la station amont – (1seul chabot) La station avale est dominée par les espèces proches de la typo.
Talot / 2013	St Genev. des Bois « Beaumont »	Sondage piscicole	CHA ; GAR ; LOF ; PER ; PES ; ROT ; TAN	

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**		
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années			
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Anciens travaux d'hydraulique sur tout le val	Etat morphologique perturbé	Impact fort	Impact fort
	Présence de 30 plans d'eau sur cours	Perturbations du régime hydrologique (débit et température) ; dispersion d'espèces basales ; colmatage	Impact fort	Impact fort
Facteur annexe	Prélèvements agricoles pour l'irrigation (en nappe)	Perturbation du régime hydrologique et accentuation des à secs.	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Dégradé**	

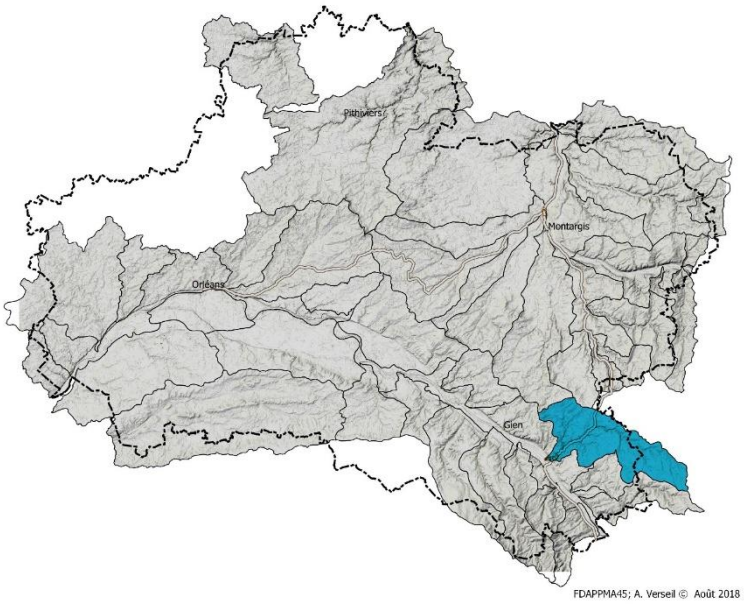
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	D6.62 Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes …) Reconnexion / création de zones humides	Tout le linéaire	FRHR74A-F4108000	Augmentation des habitats potentiels et des zones de frayères Augmentation des zones de frayères		Diversification des écoulements, Dynamique fluviale Amélioration des qualités auto-épuratoires, zone expansion de crues	MIA02 MIA14
	D6.105 Éviter, réduire, compenser les impacts des plans d'eau	Les plans d'eau doivent être compatibles avec les objectifs suivants : • Éviter les impacts négatifs induits sur les milieux aquatiques • Réduire et compenser leurs impacts potentiels			Limiter / stopper l'introduction d'espèces basales		Limitation des pertes par évaporation et du réchauffement de l'eau	MIA0401
2	D7.134 – Favoriser les économies d' eau et sensibiliser les acteurs concernes	Abaissement, des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif	Tout le bassin versant		Retour à des conditions de débits suffisants pour le développement de l'espèce.		Maintien de la Dynamique fluviale	RES02

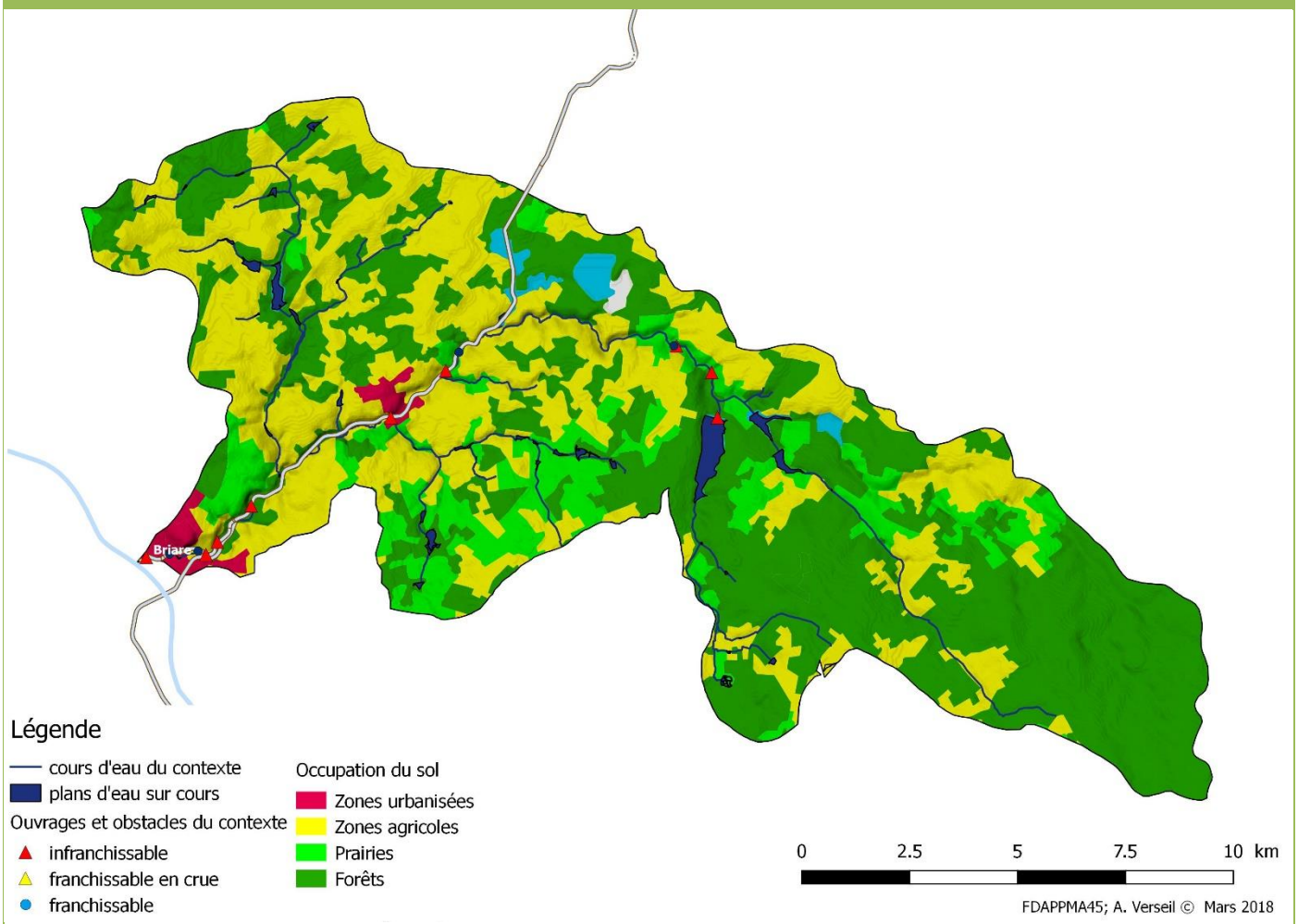
IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • La pression de pêche est absente. • L'amélioration du peuplement en place passera par des opérations de restauration du milieu et surtout par des améliorations des conditions hydrologiques.
Cas particuliers de gestion	Essai éventuel de réintroduction de l'espèce repère (truitelles) sur le bas du contexte.

TREZEE – 45.18 – S – D

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Le contexte Trézée reprend l'intégralité du bassin d'origine de la Trézée, y compris les parties icaunaises… L'étude des milieux aquatiques du Giennois réalisée en 2017 a permis de recueillir de nombreuses données et mieux cerner le contexte. C'est un ensemble issu d'écoulements et de nature géologiques variés qui devait posséder un fort potentiel écologique (terrains calcaires, zone de tourbières alcalines, réseau secondaire assez important sur les terrains sablo-argileux de l'amont du contexte). La Trézée, le St-Malo, le Ru de Pontchevron, et l'Aubruyère sont des cours d'eau à vocation salmonicole.

Les changements historiques créés pour le canal de Briare qui emprunte le lit de la Trézée et les étangs réservoirs édifiés sur les affluents et sur les zones humides latérales, ont fortement modifiés les régimes thermiques et hydrologiques des écosystèmes du contexte. A ces perturbations anciennes, s'additionnent des prélèvements très importants pour l'irrigation et une multitude d'étangs privés qui s'ajoutent à la surface en eau du système alimentaire du canal de Briare.

L'espèce repère a disparu du contexte, tandis que certaines espèces patrimoniales (lamproie de planer, chabot) et le cortège complet de cyprinidés rhéophiles (y compris vairon et spirlin) sont encore présents sur certaines portions de la Trézée et des affluents.

III – Données générales

Limites contexte		**Amont**	Etang du Château (693894 ; 6729822)
		Aval	Confluence avec la Loire (679784 ; 6726604)
Affluents		**d'amont en aval**	Ru de tuilerie (10 232m) ; Ru des Botterons (2 581m) ; Ru de l'Aubruyère (4 609m) ; Ru de St Malo (6 327m) ; Ru de Pont Chevron (19 591m) ; Canal de Briare (5 958m)
		Contextes affluents	
Longueur en eau		**Linéaire du cours principal**	32 027 m (sont exclus de ce linéaire les tronçons communs avec le canal)
		Linéaire total	74 998m
Plans d'eau		Nombreux plans d'eau sur cours sur l'ensemble du contexte. A ces plans d'eau s'ajoute le canal qui emprunte le lit de la rivière sur 5 958m. 42 plans d'eau (>2ha) pour une superficie totale de 380,7 ha. 295 plans d'eau (<2 ha) pour une superficie de 88,6ha. Soit au total 469 ha de plans d'eau, ce qui représente 2,5% du BV.	
Surface contexte / bassin versant		183,44 km²	
Débit (cours principal)		Module amont = 0,240 m³/s Module aval = 0,380 m3/s	
Pente moyenne	**Naturelle**	**Altitude amont**	233 mNGF
		Altitude aval	129,28 mNGF
		3,24 ‰	
	Réelle, après impact ouvrages	**Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)**	12 ouvrages dont 10 sont liés au canal et son alimentation et 2 moulins.
		Hauteur cumulée	Hauteur cumulée : 14,90m
	Taux d'étagement / fractionnement	Taux d'étagement = 31% Taux de fractionnement = 0,46 m/km	
Géologie		Calcaires lacustres (auréole crétacé), argile à silex, sables argiles et grès de l'Eocène	
Occupation du sol		Occupation des sols partagée entre boisements (50%) et les grandes cultures (37 %) céréalières, auxquelles viennent s'ajouter les prairies humides en fond de vallée (12%)et les surfaces en eau.	
Industrie			
Statut foncier		Non domanial sur une majeure partie, domanial sur certains linéaires (canal)	

Mesures réglementaires de protection	**L.214-17 Liste 1**	
	L.214-17 Liste 2	
	Décret Frayères	- La Trézée de l'étang de la Tuilerie jusqu'à l'écluse de Venon : chabot, lamproie de planer - Le ru de Pont Chevron de sa source jusqu'à sa confluence avec le canal de Briare : chabot - Le ru de St Malo de sa source jusqu'à sa confluence avec le ru de Pont Chevron : chabot
	Autres…	
SDAGE / SAGE	Agence de l'eau Loire Bretagne	
Structure Locale de Gestion	Voies Navigables de France : hydrologie et entretien ouvrages -Absence de structure locale pour la gestion des milieux aquatiques	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR0293	La Trézée et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Naturelle	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Bon état / 2021	Moyen (2013)	Bon (2013)
FRGR0915	Canal de Briare	Artificielle	Bon potentiel / 2015	Bon potentiel / 2015	Bon potentiel / 2015	Bon (2013)	Bon (2013)

V – Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce(s) repère(s)	Truite commune
Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)	Chabot ; Lamproie de planer ; Vandoise ; Truite Commune
Etat fonctionnel	Dégradé
Zonation piscicole Biocénotypes	B5 – B6
Peuplement actuel	ANG ; BAF ; BRO ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; LOF ; OCL ; PCH ; PER ; PES ; SAN ; SPI ; VAN ; VAI
Peuplement potentiel	ANG ; BAF ; BRO CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; LPP ; PER ; TRF ; ~~TAN~~ ; SPI ; VAI ;
Présence d'espèces invasives	OCL ; PCH ; PES ; PCC

Inventaires piscicoles récents				
Cours d'eau / année	**Station**	**Métrique ou indice piscicole**	**Espèces recensées**	**Observations**
Trézée / 2007	Breteau Aval Tuilerie	Pas de calcul IPR	CHE ; GOU ; GAR ; PCH ; PES ; PER ; OCL ; PRO	Aucune espèce apicale (CHA, LOF, LPP, TRF) – peuplement dégradé
Trézée / 2009	Breteau Aval Tuilerie	Pas de calcul IPR	CHA ; CHE ; GOU ; OCL ; PCH ; PCC ; PER ; VAI	2 espèces apicales (VAI, CHA) L'amélioration du peuplement est due à l'effacement temporaire de l'étang de Tuilerie.
Trézée / 2017	Ouzouer/T, le petit Rochoir	IPR = 22,3 ; « Moyen »	ANG ; BAF ; BRO ; CHA ; CHE ; GAR ; GOU ; HOT ; LOF ; OCL ; PCH ; PER ; PES ; SAN ; SPI ; VAN ; VAI	Diversité au-delà du modèle, nombreuses espèces basales et intrusives, cependant les espèces rhéophiles et patrimoniales sont présentes – TRF absente

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole		
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45		
Gestionnaires	**AAPPMA**	Briare	454 adhérents
	Sociétés de pêche non agréées		
Parcours de pêche			
Réserves de pêche			
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Pêche et repeuplement dans les étangs réservoirs du canal et le canal en lui-même.		
Déversements éventuels			

VII – Diagnostic et facteurs limitants				
FACTEURS		**ETAT FONCTIONNEL**	**EVALUATION**	
Importance de l'impact	**Nature & Localisation**	**Effets**	**Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère**	
			R Recrutement	**A Accueil**
Facteur principal	Disparition du lit au profit du canal de Briare	Modification morphologique et hydrodynamique. Milieu lentique	Impact fort	Impact fort
		Hausse températures et MES	Impact fort	Impact fort
		Rupture continuité écologique	Impact fort	Impact fort
		Hydrologie variable Perte de débit, assecs et débits de crue	Impact modéré	Impact fort
	Etangs et réservoirs du canal	Perte de débits par évaporation	Impact modéré	Impact modéré
		Hausse températures et MES	Impact fort	Impact fort
		Espèces indésirables	Impact modéré	Impact modéré
Rappel bilan fonctionnalité du contexte			**Dégradé**	

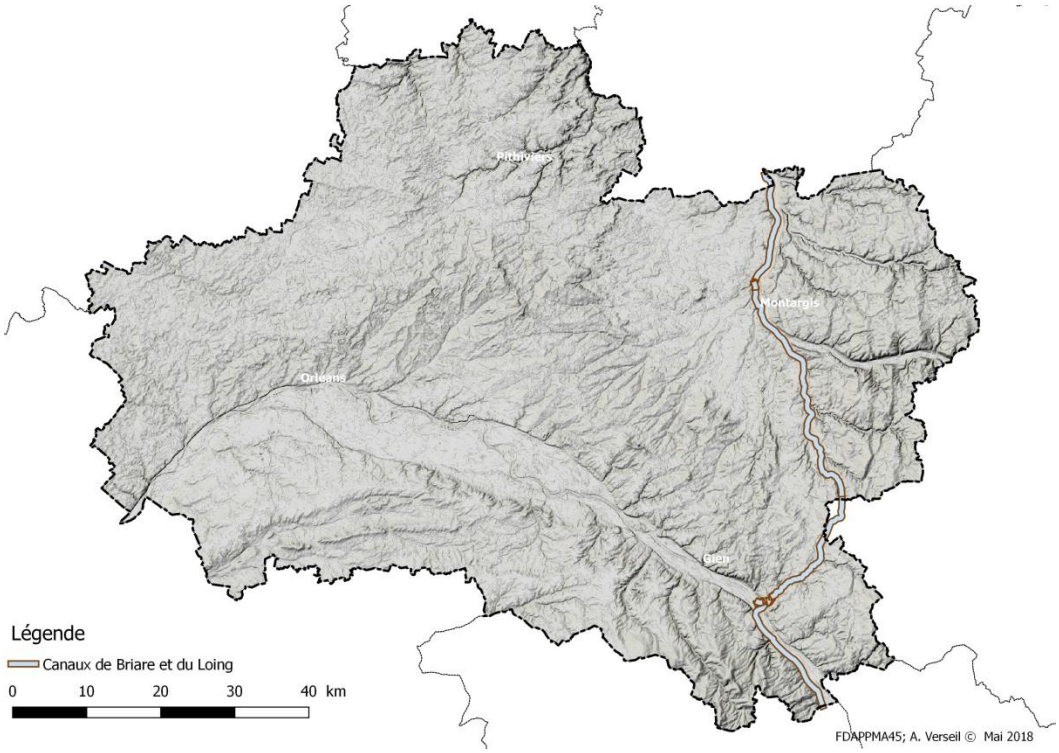
VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau	Mise en place d'une structure de gouvernance locale pour l'entretien, la restauration et la communication autour du Bassin Versant	Tout le bassin versant	FRGR0293				GOU - MIA12
		Étude globale et schéma directeur						MIA01
	1D - Assurer la continuité longitudinale	Déconnexion de la Trézée avec le canal	La Trézée		Continuité piscicole restaurée. Réapparition d'un véritable lit de cours d'eau, apparition d'habitats.			MIA03

IX –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion Patrimoniale** • Pression de pêche limitée. • Gestion raisonnée sur le canal et ses étangs (voir contextes spécifiques)
Cas particuliers de gestion	

Canaux de Briare et du Loing

I – Localisation du contexte



II – Description générale

Ce contexte réunit le canal latéral à la Loire, le canal de Briare et le canal du Loing, ensemble constituant en réalité la même voie d'eau, changeant de nom au fur et à mesure du tracé. Ces canaux sont tous en fonctionnement et ouvert à la navigation. Ils relient le réseau de voies navigables du Centre-est / Bourgogne au bassin de la Seine en enjambant la Loire. Ils sont alimentés du sud vers le Nord par des prélèvements en milieu naturels ou par des réservoirs aménagés sur le bassin versant du Loing et de la Trézée. De part et d'autre du bief de partage entre Ouzouer/T et Rogny, les eaux s'écoulent d'un côté vers le bassin de la Seine, de l'autre vers le bassin de la Loire. Dans le SDAGE, ces voies d'eau sont considérées comme

des masses d'eaux artificielles « canaux ». Sur le plan écologique et biologique, ce sont des milieux artificiels qui ne rentrent pas dans les normes de typologies d'eaux courantes. Néanmoins, ils peuvent être riche biologiquement et productif sur le plan piscicole. Cela est très variable en fonction de la position géographique des biefs, certains étant plus riches en habitat que d'autres, directement en rapport avec leur dimension, leur proximité avec une arrivée d'eau, un réservoir, ou de l'intersection avec un cours d'eau. De manière générale, les apports et l'eau du canal est de nature basique et productive (les eaux collectées sont en majorité des eaux calcaires).

III – Données générales

Limites contexte	**Amont**	Limite départementale 18/45 – Léré/Beaulieu sur Loire
	Aval	Limite départementale 45/77 – Dordives - Souppes/L
Longueur en eau	**Linéaire détaillée**	Canal latéral : 20,6 km ; Canal de Briare : 48,3 km ; Canal du Loing : 16,7 km
	Linéaire total	85,6 km
Surface contexte		
Alimentation	Prélèvements Loire, prélèvements Loing, barrage-réservoirs de Puisaye	
Statut foncier	Domanial, Domaine Public Fluvial	
SDAGE	Loire Bretagne / Seine Normandie	
Structure de Gestion	Voies Navigables de France	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR0915	Canal de Briare	ME artificielle « canaux »	Bon potentiel 2015	Bon potentiel 2015			
FRGR0956c	Canal latéral à la Loire						
FRHR522	Canal du Loing		Bon potentiel 2015	Bon potentiel 2015			

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) cible(s)	BRO, GAR, PER, SAN, TAN
Zonation et Biocénotype	Zone à Brèmes : B7, B8, B9
Peuplement actuel	ABL, ANG, BRO, BBG, BRE ; CCO, CHE ; GAR ; GOU ; GRE, PCH ; PER ; PES ; SAN, TAN ; SIL
Peuplement potentiel	ABL, ANG, BRO, BBG, BRE ; CCO, CHE ; GAR ; GOU ; PER ; SAN ; TAN,
Espèces invasives	PCH ; PES

Inventaires piscicoles récents (sauvetage)				
Bief/ année	**Station**	**Bief/versant**	**Espèces recensées**	**Observations**
2016	Canal de Briare Montcresson/Loing Seine		ABL, ANG, BRO, BBG, BRE ; CCO, CHE ; GAR ; GRE, PCH ; PER ; PES ; SAN, TAN, SIL.	Secteur riche en poissons blancs et en carnassiers, biefs alimentés par cours d'eau et présence de végétaux aquatiques – PCH et SIL peu abondants
2017/2018				

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45	
Gestionnaires	**AAPPMA**	Beaulieu/L, Châtillon /L, Briare, Bassin du Loing Amont, Montbouy, Amilly, Cepoy- Nargis, Ferrières
Parcours de pêche	/	
Réserves de pêche	/	
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion d'usage	
Déversements éventuels	Variable selon les secteurs : GAR, SAN, TAN, PER	

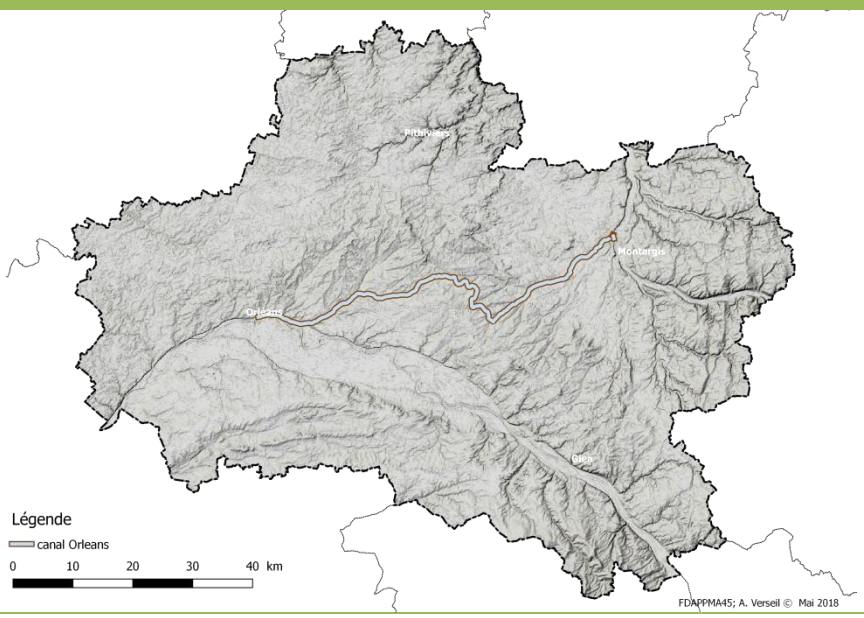
VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS	**EFFETS**	**EVALUATION écologique et piscicole**
Milieu artificialisés	Habitats limités Qualité d'eau moyenne Espèces intrusives	**Peu perturbé par rapport au potentiel**

VIII –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonné** • La pression de pêche est faible sur le contexte • L'ensemble des vidanges et sauvetages piscicole effectués sur ces canaux, montre une relative richesse piscicole notamment sur les espèces recherchés. • Les cours d'eau interceptés apportent de l'eau fraiche et de nombreux poissons. • Même si les secteurs ne sont pas homogènes, les populations bougent et se déplacent au gré des éclusées et mouvements d'eau – Dévalaison importante en provenance des étangs- réservoirs et enrichissement piscicole par apport d'eau fraiches et d'espèces par interception des cours d'eau (Trézée, Loing, Talot, Bezonde/Solin, Ru st-Germain…) • Le Sandre et le gardon notamment se reproduisent un peu partout dans le canal, la carpe est quelquefois abondante ou présente une forte biomasse. ☞Aucun repeuplement en carpe, sandre, gardon n'est nécessaire ni souhaitable ☞ Repeuplement possible en brochet et en perches adultes uniquement pour pêche de reprise à court-terme.

Canal d'Orléans

I – Localisation du contexte



II – Description générale

Le canal d'Orléans est une vieille voie d'eau, rayé de la nomenclature des voies navigables, qui faisait la jonction entre Orléans et Paris en reliant la Loire à la Seine. Il s'étend de la métropole orléanaise à l'Agglomération de Montargis après avoir traversé toute la forêt d'Orléans et une partie du bassin de la Bezonde qu'il intercepte sur son cours aval. Il rejoint les canaux de Briare et du Loing au site des 3 canaux à Châlette/L. Il est alimenté par de nombreuses têtes de bassin forestières et des étangs réservoirs sur les deux bassins Seine et Loire. Cette voie intercepte également la Bionne, le Cens, la Poterie, le Limetin et un ensemble de petits affluents en condamnant leur confluence originelle avec les cours d'eau des rangs supérieurs. Le bief de partage se situe sur le territoire des communes de Sury-au-Bois et de Châtenoy. Sur le plan écologique et biologique, le canal d'Orléans est relativement pauvre. La qualité d'eau très médiocre, les faibles profondeurs, le réchauffement rapide, la très forte densité de poissons chat et la nature physico-chimique acide d'une grande partie des eaux transitant dans ce canal, limitent fortement la productivité piscicole. Malgré son déclassement des voies navigables et sans usage, il est plus pauvre que les canaux du Loing et de Briare. Certaines espèces comme le Sandre et le Black bass s'y développent bien mais le reste de la chaine trophique est assez pauvre.

III – Données générales

Limites contexte	**Amont**	Orléans / Combleux : écluses en Loire
	Aval	Châlette sur Loing – connexion aux canaux
Longueur en eau	**Linéaire total**	77,6 km
Surface contexte		
Alimentation	Réservoirs, têtes de bassins forestières, Cens, Bezonde, Limetin, Bionne	
Statut foncier	Non Domanial – Domaine privé de l'état	
SDAGE	Loire Bretagne / Seine Normandie	
Structure de Gestion	Syndicat de gestion du Canal d'Orléans, Orléans Métropole, DDT, VNF	

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR0913	Canal d'Orléans de Combreux à Chécy	ME artificielle « canaux »	Bon potentiel 2015	Bon potentiel 2015	Bon état ND		

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) cible(s)	BBG, GAR, PER, SAN, TAN,
Zonation et biocénotypes	Zone à brème - B8, B9
Peuplement actuel	ANG, BRO, BBG, BRE ; CCO, GAR ; PCH ; PER ; PES ; SAN ; TAN ; ROT ; SIL
Peuplement potentiel	ABL, ANG, BRO, BBG, BRE ; CCO, CHE ; GAR ; GOU ; PER ; SAN ; TAN
Espèces invasives	PCH ; PES ; OCL

Inventaires piscicoles récents (sauvetage)				
Bief/ année	**Station**	**Bief/versant**	**Espèces recensées**	**Observations**
2009	Ecluse de Grignon Ecluse de Hateau		ANG ; BBG ; BRE, GAR ; PCH, SAN ; TAN	PCH domine le peuplement
2009				

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45	
Gestionnaires	**AAPPMA**	Orléans, Donnery, Fay aux Loges, Vitry au Loges, Bellegarde, Lorris, Chailly en G., St Maurice sur Fessard
Parcours de pêche	/	
Réserves de pêche	/	
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion d'usage	
Déversements éventuels	Variable selon les secteurs : BRO, BBG, GAR, SAN, TAN, PER	

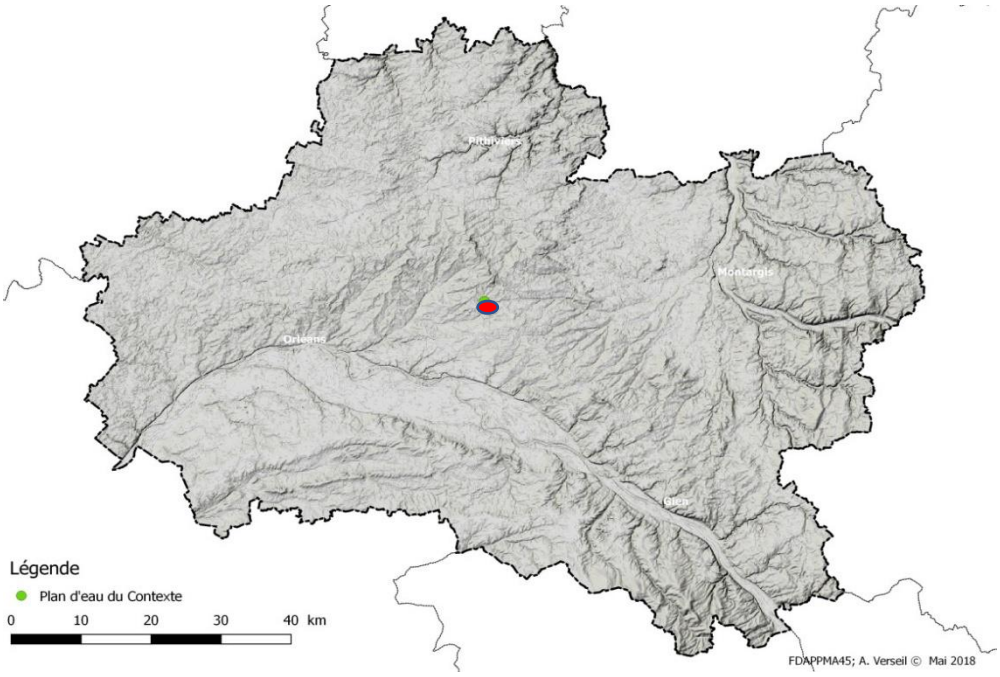
VII – Diagnostic et facteurs limitants

Facteurs	**Effets**	**Evaluation** **écologique et piscicole**
Milieu artificiels	Habitats limités Qualité d'eau médiocre Espèces intrusives Entretien excessif	**Très perturbé par rapport au potentiel**

VIII –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonné** • La pression de pêche y est relativement faible et elle est ciblée sur certains biefs ou écluses. • Le milieu est peu productif mais les repeuplements sont inutiles pour certaines espèces (SAN, BBG, PER, TAN, CCO) ☞ Repeuplement possible en brochets adultes uniquement pour pêche de reprise à court-terme et en gardon ponctuellement quand la concurrence avec le PCH est pénalisante pour la densité en petits cyprinidés.

Etang de la Vallée

I – Localisation du contexte



II – Description générale

L'étang de la Vallée est plan d'eau important en forêt d'Orléans sur les communes de vitry-aux-loges, Combreux et seichebrières. Il constitue le plus grand réservoir alimentaire du canal d'Orléans, il donne sur le versant Loire. Sa forme très découpée, sa superficie, son environnement direct (majoritarement forestier) et ses milieux annexes (roselières assez importantes) en font un ensemble à fort potentiel écologique et halieutique. Son focntionnement écologique et piscicole est limité par la gestion hydraulique et celle de la base de loisirs sur la rive sud. En effet les niveaux et le marnage ne sont pas gérés dans le sens des milieux naturels et les fonctionnalités biologiques ne sont pas à l'optimum. Comme tous les plans d'eau de plus de 50 Ha, l'étang de la vallée est une masse d'eau dans le SDAGE Loire-Bretagne.

III- Données Générales

Limites contexte	Ensemble du plan d'eau et de ses lisières
Surface moy. en eau	71 Ha
Alimentation	Ruissellement des têtes de bassin forestières de l'Oussance
Statut foncier	Domaine Privé de l'Etat
SDAGE	Loire Bretagne
Structure de Gestion	Syndicat Mixte de Gestion du Canal d'Orléans (SMGCO), Conseil Départemental

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGL111	ETANG DE LA VALLEE	Masse d'eau Plan d'eau	Bon potentiel 2021	Bon potentiel 2021	Bon état ND	N.C	N.C

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) cible(s)	BRO, GAR, PER, SAN, TAN
Zonation et biocénotypes	Zone à brèmes - B8, B9
Peuplement actuel	BRO, BBG, BRE ; CCO, GAR ; PCH ; PER ; PES ; ROT, SAN, TAN ; SIL
Peuplement potentiel	BRO, BRE ; CCO, GAR ; PER ; SAN ; TAN.
Espèces invasives	PCH ; PES

Inventaires piscicoles récents			
Année	**Origine données**	**Espèces recensées**	**Observations**
2012	Pêche réseau DCE	BRB ; BRE ; BRO ; GAR ; GRE ; OCL ; PCH ; PER ; PES ; ROT ; SAN ; TAN	Espèces prédatrices largement représentées (47% des individus). L'absence de la carpe dans l'inventaire est uniquement liée à la méthode de capture (présence connue dans le plan d'eau).

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45	
Gestionnaires	**AAPPMA**	Fédération
Parcours de pêche	/	
Réserves de pêche	/	
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion raisonnée	
Déversements éventuels	Repeuplement en Brochetons 1 année sur 4 pour pallier le manque de reproduction naturelle et la déconnexion des supports de frai	

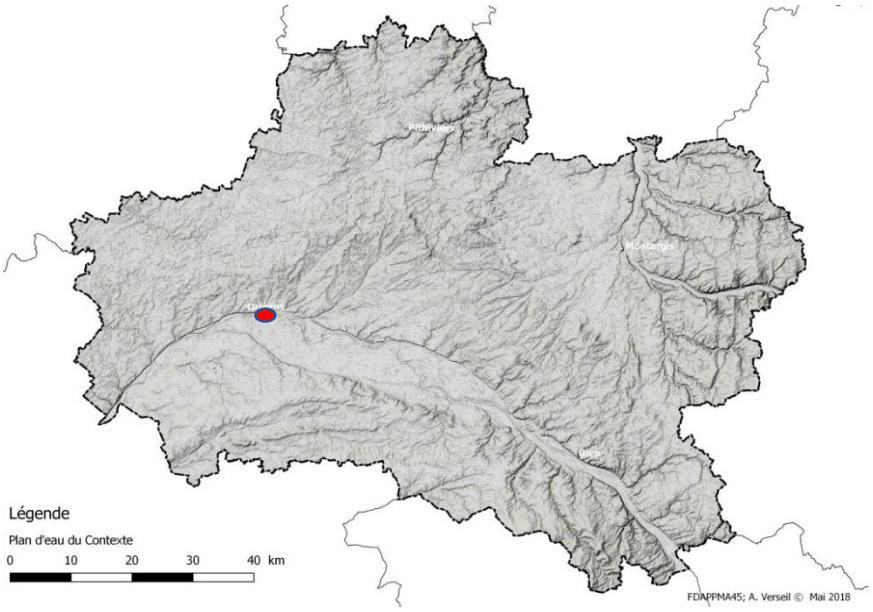
VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS	EFFETS	EVALUATION écologique et piscicole
Gestion hydraulique peu propice	-Déconnexion ou développement faible des supports hélophytiques - Espèces intrusives	**Perturbé par rapport au potentiel**

VIII –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée** • Pression de pêche moyenne à importante. • La gestion des niveaux d'eau est inversée par rapport à la normale (maintien des niveaux pour la baignade, pression de la propriété du château de Combreux…) et les ceintures végétales ont souvent du mal à se développer limitant la reproduction des espèces phytophiles cibles. ☞ Repeuplement possible en brochet juvéniles, en carpe et en gardon en rotation triennale en fonction des niveaux d'eau observés et du suivi des captures.

Plan d'eau de l'ile Charlemagne

I – Localisation du contexte



II – Description générale

Le Plan d'eau de l'ile charlemagne est une ancienne gravière alluviale très proche du Fleuve sur le territoire de la Métropole Orléanaise, sur la commune de st-Jean le Blanc. La particularité du plan d'eau est d'avoir des échanges hydrauliques importants avec la Loire, de manière souterraines. C'est un site utilisé pour la baignade et la base de loisir quand la qualité de l'eau le permet. Les supports de reproduction et les capacité biologiques sont limités par le profil du plan d'eau et par les nombreux usages sur le plan d'eau.

II- Données Générales

Limites contexte	Ensemble du plan d'eau et de ses lisières
Surface moy. en eau	33 Ha
Alimentation	Nappe alluviale de la Loire
Statut foncier	Non Domanial
SDAGE	Loire Bretagne
Structure de Gestion	Ville d'Orléans / Orléans Métropole.

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
Non concerné.							

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) cible(s)	BRO, GAR, PER, SAN, TAN
Zonation et biocénotypes	Zone à brèmes - B7, B8
Peuplement actuel	BRO, BBG, BRE ; CCO, GAR ; PCH ; PER ; PES ; SAN, TAN ; SIL
Peuplement potentiel	BRO ; BRE ; CCO, GAR ; PER ; SAN ; TAN.
Espèces invasives	PCH ; PES

Inventaires piscicoles récents (sauvetage)

Année	Origine données	Espèces recensées	Observations
2011	Peche ville d'Orléans	BRX, CTI, CAR, CAG, GAR, PER, ROT, SIL, TAN	Pêche réalisée avant travaux de génie écologique

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45	
Gestionnaires	**AAPPMA**	Orléans
Parcours de pêche	Parcours spécifique carnassiers et pêche à la carpe de nuit	
Réserves de pêche	/	
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion raisonnée	
Déversements éventuels		

VII – Diagnostic et facteurs limitants

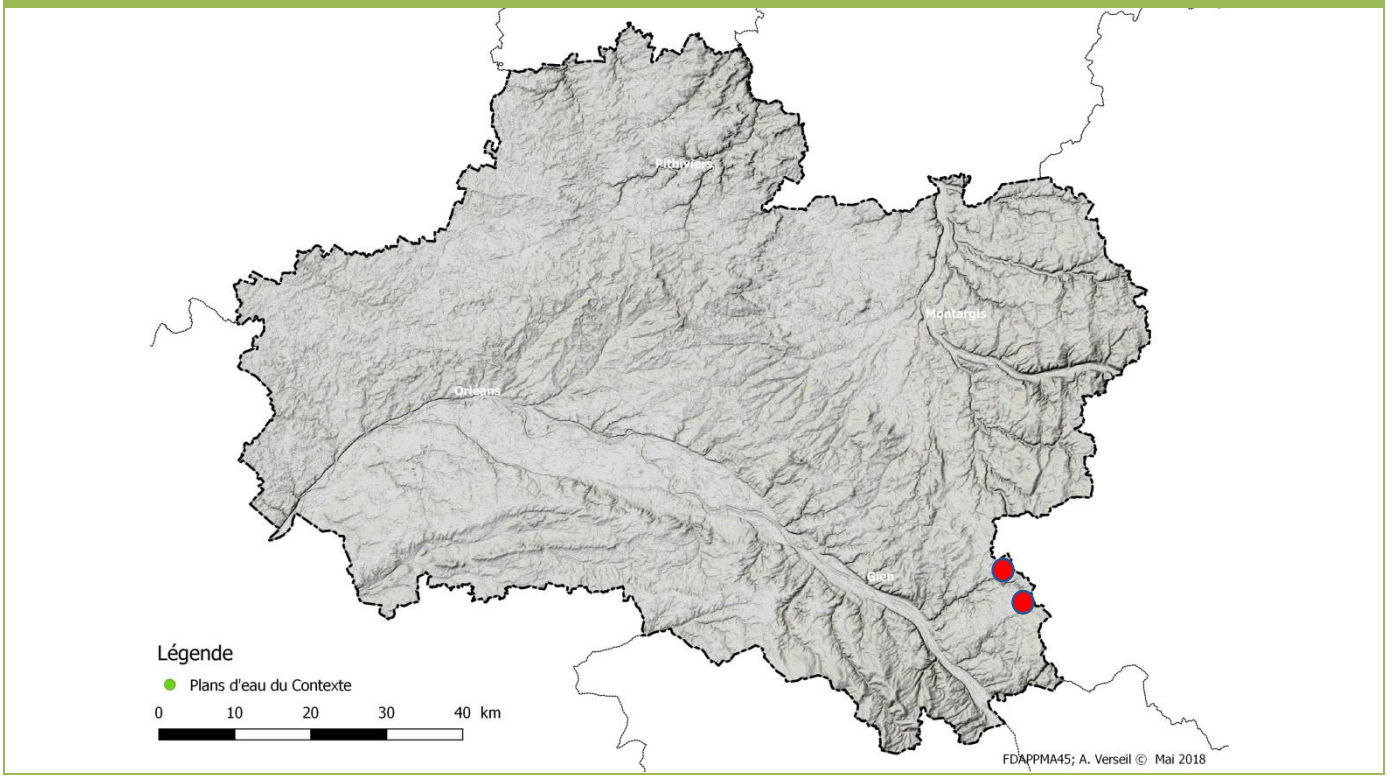
FACTEURS	EFFETS	EVALUATION écologique et piscicole
Développement cyanophycées Usages baignades	Baisse oxygène Equilibre végétal/minéral perturbé Peu de support de reproduction et d'accueil pour la faune piscicole	**Perturbé par rapport au potentiel**

VIII –Gestion piscicole préconisée

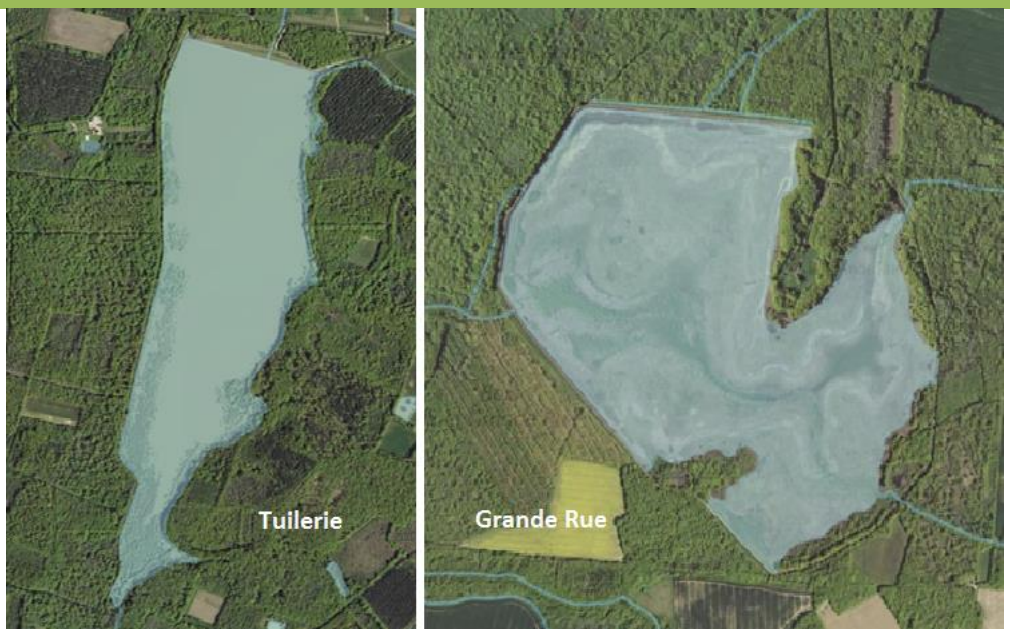
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée** • Pression de pêche moyenne à importante. • La conciliation des eaux de baignade, de la base de Loisir et de la pêche est une nécessité. A ce titre, les repeuplements doivent être limités et uniquement après réflexion concertée entre partenaires et gestionnaires. ☞ Repeuplement possible en brochet juvéniles, en carpe et en gardon en rotation en fonction de l'évolution écologique du plan d'eau et du suivi des captures.

Plan d'eau réservoirs de Tuilerie et Grande-Ru

I – Localisation du contexte



II – Description générale



Ces deux plans d'eau sont les plus importants du département. Ce sont des barrages-réservoirs d'alimentation du Canal de Briare, situés sur le versant Loire. Ce sont des milieux artificiels situés dans un environnement préservé sur le plan écologique. Bénéficiant des caractéristiques de la région naturelle de la Puisaye, en tete de bassin, en milieu forestier et agricole peu intensif, leur taille et leur entretien « extensif » permet le dévellopement de milieux périphériquex favorables aux écosystèmes aquatiques lentiques :

grande ceinture d'helophytes, queues d'étang très progressives, haut fonds, profondeur en digue. L'etang de la Gde-Rue est vide depuis sa vidange à l'automne 2011 tandis que celui de la Tuilerie a été vidangé et remis en eau en 2009.

II- Données Générales

Limites contexte	Ensemble des plans d'eau et de leur lisières
Surface moy. en eau	Tuilerie : 76 Ha – Grande Rue : 124 Ha
Alimentation	Ruissellement des têtes de bassin forestières de la Trézée et de l'Ousson
Statut foncier	Domanial - DPF
SDAGE	Loire Bretagne
Structure de Gestion	Voies Navigables de France
Autres	Site d'intérêt communautaire – Natura 2000

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGL110	ETANG DE LA TUILERIE	Masse d'eau Plan d'eau	Bon potentiel 2021	Bon potentiel 2021	Bon état ND	N.C	N.C
FRGL110	ETANG DE LA GRANDE RUE	Masse d'eau Plan d'eau	Bon potentiel 2021	Bon potentiel 2021	Bon état ND	N.C	

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) cible(s)	BRO, CCO, GAR, PER, SAN, TAN
Zonation piscicole et Biocénotypes	Zone à brème : B7, B8
Peuplement actuel	Tuilerie : BRO, CCO, GAR, PER, SAN. Gde Rue : vide
Peuplement potentiel	BRO, BRE, CCO, GAR, PER, SAN, TAN
Espèces invasives	/

Inventaires piscicoles récents		
Année	**Origine données**	**Espèces recensées**
2008 **Tuilerie**	Vidanges décennales et sauvetage piscicoles	ANG, BRO, BRE ; CCO, GAR ; OCL, PCC ; PCH ; PER ; PES ; SAN ; TAN ; SIL.
2011 **Grande Rue**		ANG, BRO, BRE ; CCO, GAR ; PER ; SAN ; TAN .

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45	
Gestionnaires	**AAPPMA**	Châtillon sur Loire, Briare
Parcours de pêche	Parcours spécifique No-Kill carnassiers à Tuilerie avec Arr. préfectoral	
Réserves de pêche	/	
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion patrimoniale – plus de déversements depuis remise en charge post-vidange	
Déversements éventuels	/	

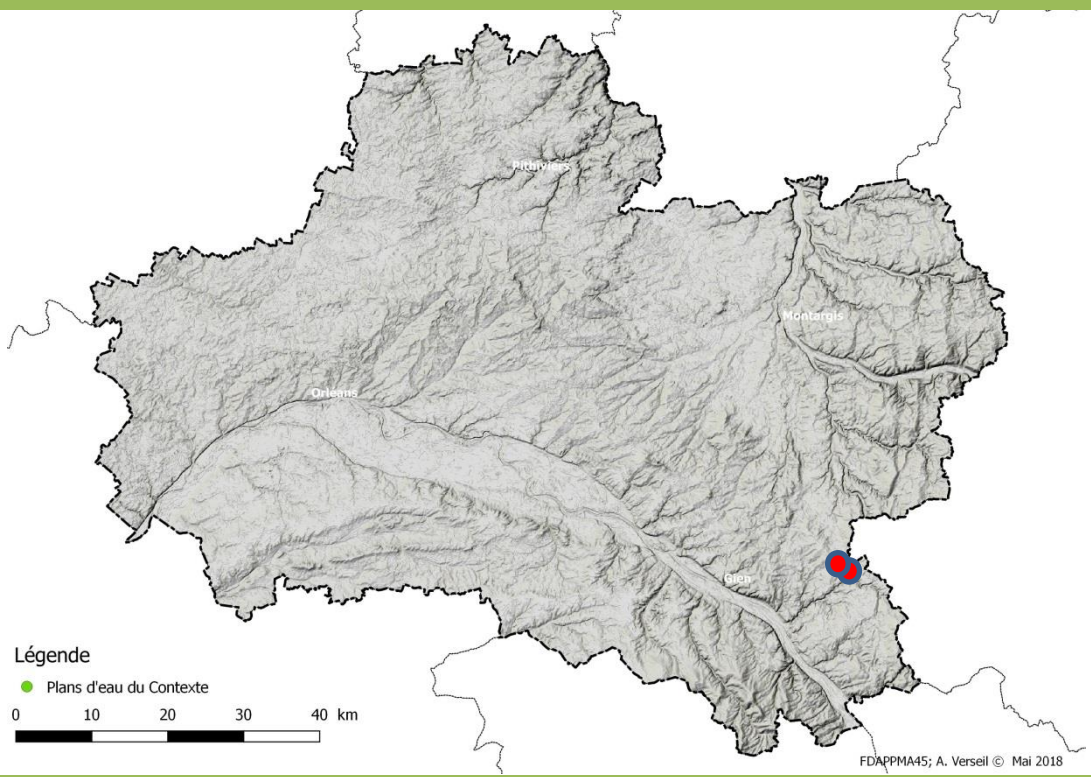
VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS	EFFETS	EVALUATION **écologique et piscicole**
Gestion hydraulique pour usage navigation ou délestage	-Déconnexion supports hélophytiques et perturbation de la reproduction	**Peu perturbé par rapport au potentiel**

VIII –Gestion piscicole préconisée	
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion patrimoniale** • Pression de pêche moyenne à importante. • La mise en place de parcours spécifiques de pêche sportive en gestion patrimoniale sans déversement est en phase avec les éventuelles mesures de gestion des documents d'objectifs N2000. Elle nécessite un milieu fonctionnel et c'est ce le cas sur Tuilerie depuis sa remise en eau. • Le plan d'eau de la Gde Rue devra être géré de manière similaire après une remise en charge triennale copié sur le protocole de rempoissonnement effectué à Tuilerie ☞ Après vidange et remise en eau, repeuplement en GAR en année N, en BRO et PER en Année N+2, puis éventuellement en CCO plus tard.

Plan d'eau-réservoirs de Gazonne et Chesnoy

I – Localisation du contexte



II – Description générale

Ces deux plans d'eau sont également des barrages-réservoirs d'alimentation du Canal de Briare et sont situés à proximité de ce dernier. Les deux étangs communiquent par un drain les reliant mais la connexion n'est pas permanente (ouvrage). Dans un environnement voisin de celui des étangs de Tuilerie et Gde-Rue, Ils sont entourés de zones boisées, sont peu profonds, de formes relativement découpées et reçoivent des eaux de ruissellement forestier. Toutefois, Ils ont moins de potentiel que les plans d'eau de Tuilerie et Gde-Rue de par leur profil en long et leur taille.

II- Données Générales

Limites contexte	Ensemble des 2 plan d'eau et de leurs lisières.
Surface moy. en eau	Gazonne : 28 Ha – Chesnoy : 20 Ha
Alimentation	Ruissellement des têtes de bassin forestières, rigoles.
Statut foncier	Domanial - DPF
SDAGE	Loire Bretagne
Structure de Gestion	Voies Navigables de France
Autres	/

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
Non concerné							

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) cible(s)	BRO ; SAN ; CCO ; PER.
Zonation piscicole et Biocénotypes	Zone à brèmes - B8, B9
Peuplement actuel	BRO, BRE, CCO, GAR, PER, SAN, TAN, PCH
Peuplement potentiel	BRO, BRE, CCO, GAR, PER, SAN, TAN
Espèces invasives	PCH, PES, PSR

Inventaires piscicoles récents

Année	Origine données	Espèces recensées	Observations
Pas de données récentes.			

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45	
Gestionnaires	**AAPPMA**	Châtillon sur Loire, Briare
Parcours de pêche	/	
Réserves de pêche	/	
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion raisonnée	
Déversements éventuels	GAR ; CCO ; SAN	

VII – Diagnostic et facteurs limitants

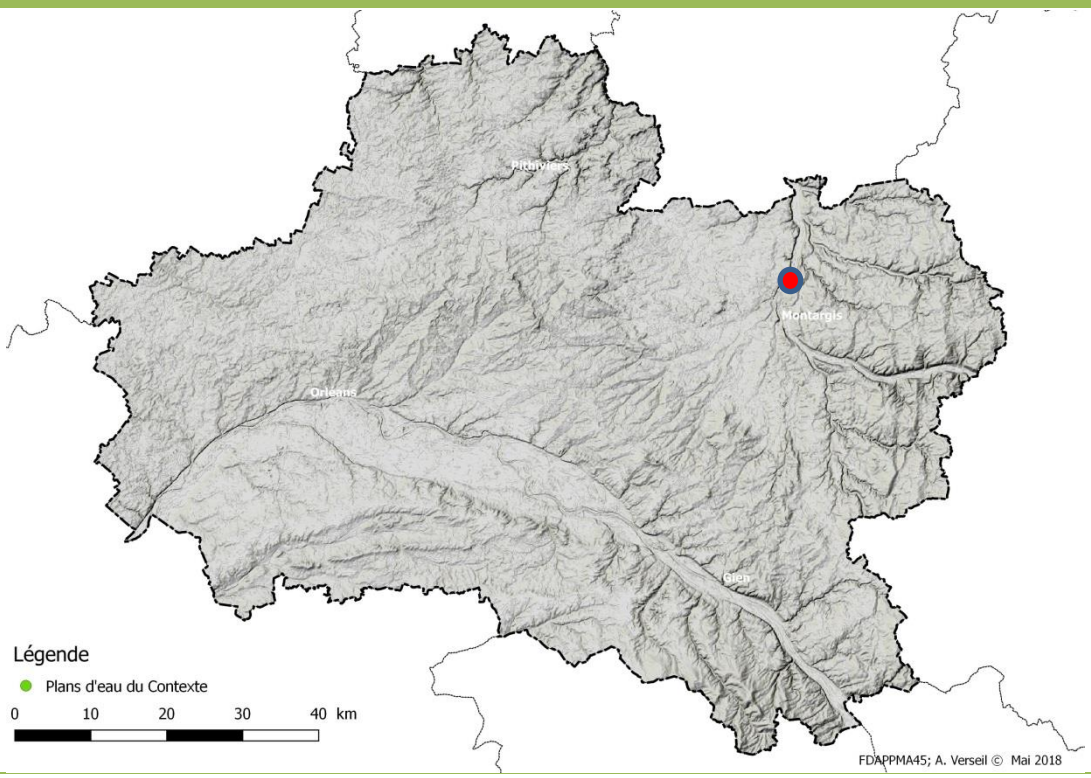
FACTEURS	EFFETS	EVALUATION écologique et piscicole
Gestion hydraulique pour usage navigation ou délestage	-Déconnexion supports hélophytiques et perturbation de la reproduction	**Peu perturbé par rapport au potentiel**

VIII –Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée** • Pression de pêche moyenne • Le plan d'eau de la Gazonne a été vidangé en février 2018, et celui du Chesnoy fortement baissé. ☞ la remise en charge en automne 2018 fera l'objet d'une réflexion particulière.

Plans d'eau de Cepoy

I – Localisation du contexte



II – Description générale

Les plans d'eau de Cepoy, l'étang de la Grosse Pierre, l'étang Vaussel et l'étang de Puylalaude sont des gravières/ballastières alluviales à proximité du Loing. Elles sont alimentées par la nappe alluviale du Loing et par des apports de la nappe de la craie sous forme de résurgence au pied de la forêt de Montargis en bordure du lit majeur du loing, en rive droite. Ce sont des milieux artificiels issus de l'extraction de matériaux alluvionnaires, les échanges nappes/rivière/plans d'eau et sources sont importants et les eaux calcaires y sont productives.

II- Données Générales

Limites contexte	Ensemble des 3 plan d'eau et de leur lisières.
Surface moy. en eau	Grosse Pierre : 86 Ha – Vaussel : 12,3 Ha- Puylalaude :1,7 Ha
Alimentation	Nappe alluviale, résurgences et apports souterrains nappe de la craie à l'Est
Statut foncier	Non Domanial
SDAGE	Seine Normandie
Structure de Gestion	Agglomération Montargoise et Rives du Loing
Autres	Station verte

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
Non concerné							

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) cible(s)	BRO ; GAR ; SAN ; CCO ; PER.
Zonation piscicole et Biocénotypes	Zone à brèmes – B7, B8
Peuplement actuel	BRO, BBG, BRE, CHE, CCO, GAR, PER, SAN, TAN
Peuplement potentiel	BRO, BRE, CHE, CCO, GAR, PER, SAN, TAN
Espèces invasives	PCH, PES

Inventaires piscicoles récents

Année	Origine données	Espèces recensées	Observations
Pas de données récentes.			

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45	
Gestionnaires	**AAPPMA**	Cepoy, Fédération
Parcours de pêche	/	
Réserves de pêche	/	
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Pas de gestion – Pêche ouverte en 2017	
Déversements éventuels	GAR	

VII – Diagnostic et facteurs limitants

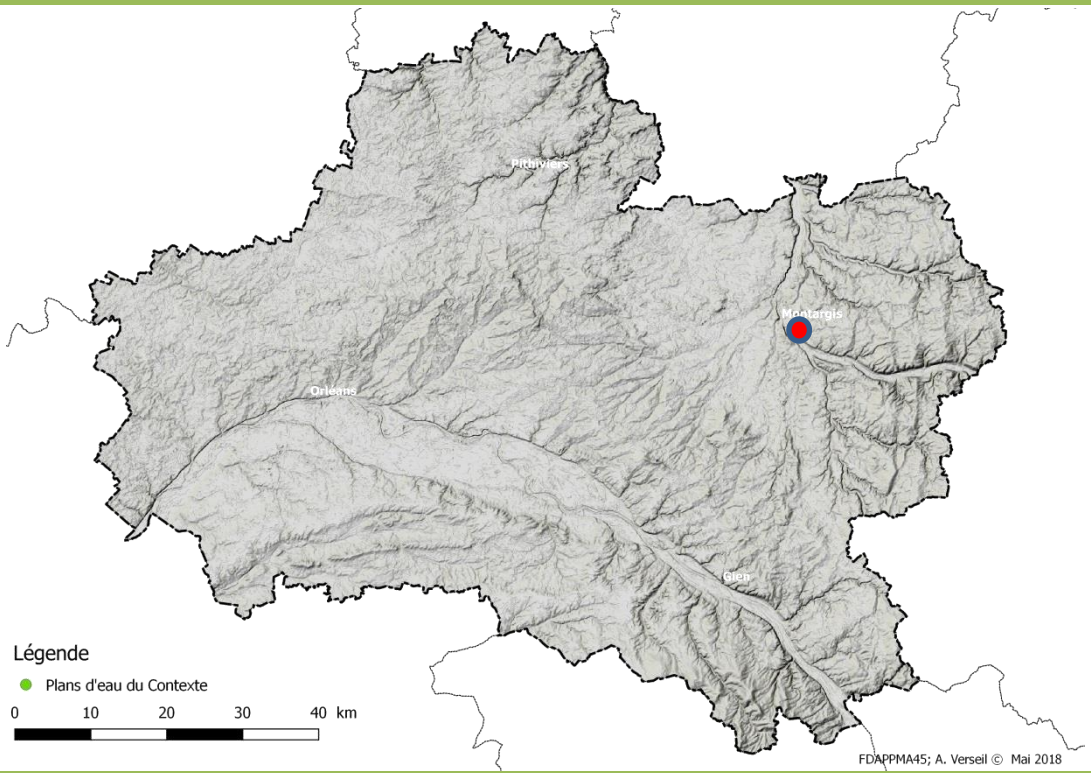
FACTEURS	EFFETS	EVALUATION écologique et piscicole
		Peu perturbé par rapport au potentiel

VIII –Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée et/ou patrimoniale en fonction des plans d'eau** • Pression de pêche moyenne par rapport aux superficies. • Le plan de Vaussel est très favorable au brochet avec sa communication permanente avec le Loing et ses habitats en berge, l'étang de la Grosse Pierre est favorable pour toutes les espèces, de par sa forme, ses variations de profondeur et ses apports d'eaux fraiches, tandis que l'étang de Puylalaude est favorable au black-Bass, avec sa forte végétation aquatique et sa faible profondeur. ☞ Gestion patrimoniale et raisonnée sur cet ensemble en fonction des types d'offres de pêches qui seront développées en adéquation avec les caractéristiques de chaque étang.

Plans d'eau d'Amilly

I – Localisation du contexte



II – Description générale

Les plans d'eau d'Amilly, « Savoies » et « Nespruns », sont des milieux artificiels issus d'extraction en lit majeur du Loing. Ils sont alimentés par la nappe alluviale et communiquent avec le Loing par trop-plein depuis les Nespruns. Ils sont relativement anciens et connaissent quelquefois des périodes de faibles alimentation et de réchauffement important avec un fort dévellopement végétal, notemment les Savoies moins profond que les Nespruns.

II- Données Générales

Limites contexte	Ensemble des 2 plan d'eau et de leurs annexes (Ruisseau, fossés et bras)
Surface moy. en eau	Savoies : 5 Ha – Nespruns : 7.5 Ha
Alimentation	Nappe alluviale
Statut foncier	Non Domanial
SDAGE	Seine Normandie
Structure de Gestion	Commune d'Amilly
Autres	/

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
Non concerné							

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) cible(s)	BRO ; BBG ; GAR ; SAN ; CCO ; PER.
Zonation piscicole et Biocénotypes	Zone à brèmes – B7, B8
Peuplement actuel	BRO, BBG, BRE, CHE, CCO, GAR, PER, SAN, TAN, PCH, PES
Peuplement potentiel	BRO, BRE, CHE, CCO, GAR, PER, SAN, TAN
Espèces invasives	PCH, PES

Inventaires piscicoles récents

Année	Origine données	Espèces recensées	Observations
Pas de données réentes			

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45	
Gestionnaires	**AAPPMA**	Amilly
Parcours de pêche	/	
Réserves de pêche	/	
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion d'usage	
Déversements éventuels	BRO, CCO, GAR, PER, SAN.	

VII – Diagnostic et facteurs limitants

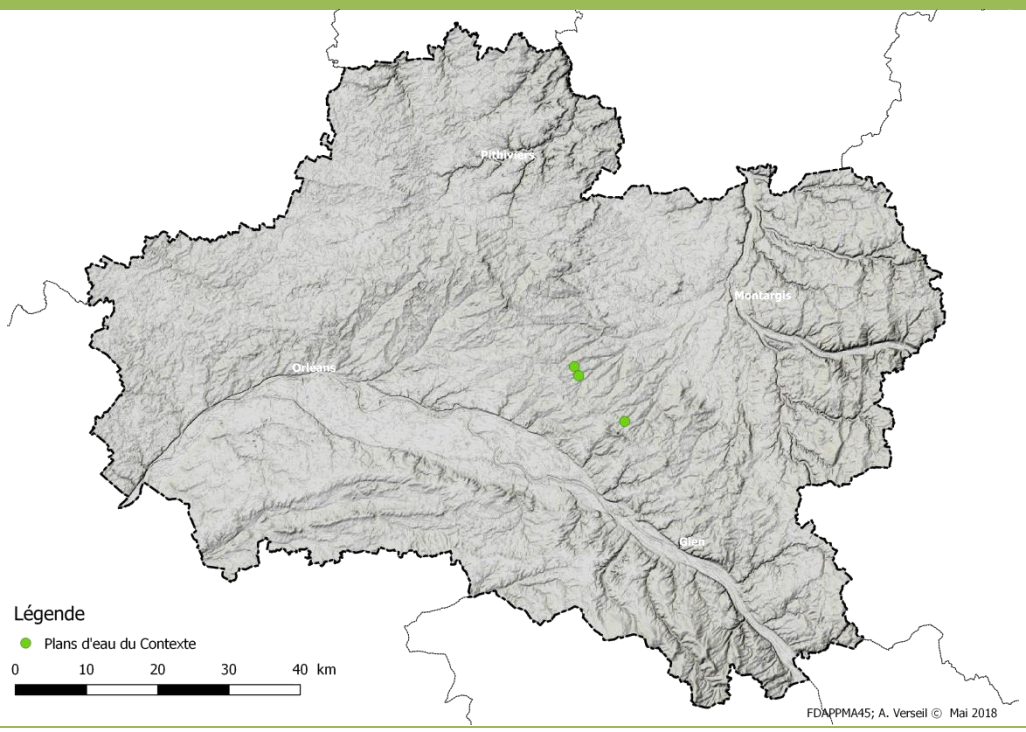
FACTEURS	EFFETS	EVALUATION écologique et piscicole
Eutrophisation Usages	Caractéristiques biologiques perturbés	**Perturbé par rapport au potentiel**

VIII –Gestion piscicole préconisée

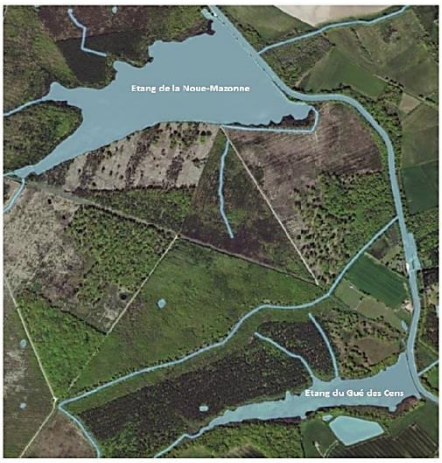
Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée en fonction des plans d'eau** • Pression de pêche moyenne à importante surtout sur les Savoies. Les repeuplements ne sont pas alternés et les prélèvements sont fréquents. ☞Gestion raisonné en fonction des types d'offres de pêches à diversifier en fonction de la possibilité des sites.

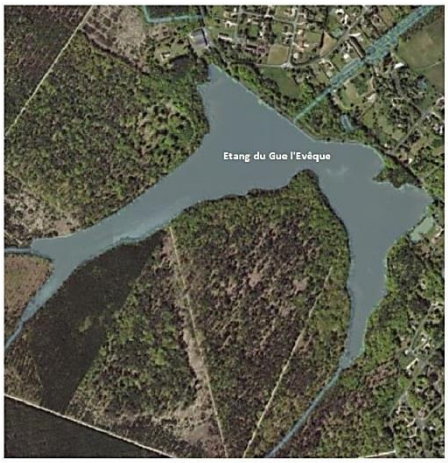
Etangs du Lorriçois

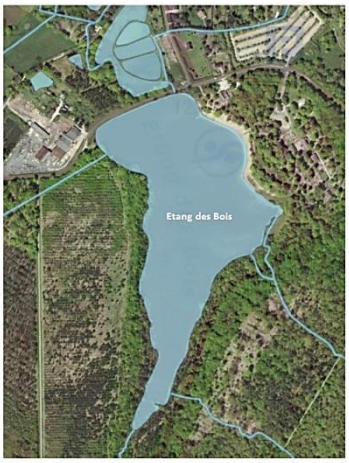
I – Localisation du contexte



II – Description générale







Ce contexte des étangs du Lorriçois se composent de 4 plans d'eau importants en forêt d'Orléans : la *Noue-Mazonne* sur la commune de Chatenoy, Le *Gué des Cens* et l'*étang des Bois* sur la Commune de Vieilles Maison/J et le *Gue l'Evèque* sur la commune de Lorris. Ils constituent à l'origine des réserves d'alimentation du canal d'Orléans. Leur superficie, leur environnement (majoritarement forestier) et leurs milieux annexes (roselières/ceinture d'hélophytes, queue d'étangs) en font des ensembles à fort potentiel écologiques et halieutiques. Sur les 4 étangs seuls l'étang des Bois connait un usage de Loisir(baignade camping), tandis que les 3 autres ne sont utilisées que pour la chasse et la Pêche.

III- Données Générales

Limites contexte	Ensemble des 4 plans d'eau et de leurs lisières
Surface moy. en eau	Noue-Mazonne : 35 Ha - Gue des Cens: 14 Ha Gué l'évêque : 28 Ha – Etang des Bois : 16 Ha
Alimentation	Ruissellement des têtes de bassin forestières
Statut foncier	Domaine Privé de l'Etat
SDAGE	Loire Bretagne /Seine Normandie
Structure de Gestion	Syndicat mixte de gestion du Canal d'Orléans (SMGCO), Conseil Départemental

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
Non concerné							

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) cible(s)	BRO, GAR, PER, SAN, TAN
Zonation et biocénotypes	Zone à brèmes - B8, B9
Peuplement actuel	BRO, BBG, BRE ; CCO, GAR ; PCH ; PER ; PES ; ROT, SAN, TAN ; SIL
Peuplement potentiel	BRO, BRE ; CCO, GAR ; PER ; SAN ; TAN.
Espèces invasives	PCH ; PES

Inventaires piscicoles récents

Année	Origine données	Espèces recensées	Observations
Pas de données			

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45	
Gestionnaires	**AAPPMA**	Fédération, AAPPMA de Lorris
Parcours de pêche	/	
Réserves de pêche	/	
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion raisonnée	
Déversements éventuels	Noue Mazonne, pas de déversement – autres PER, GAR, CCO, BRO	

VII – Diagnostic et facteurs limitants

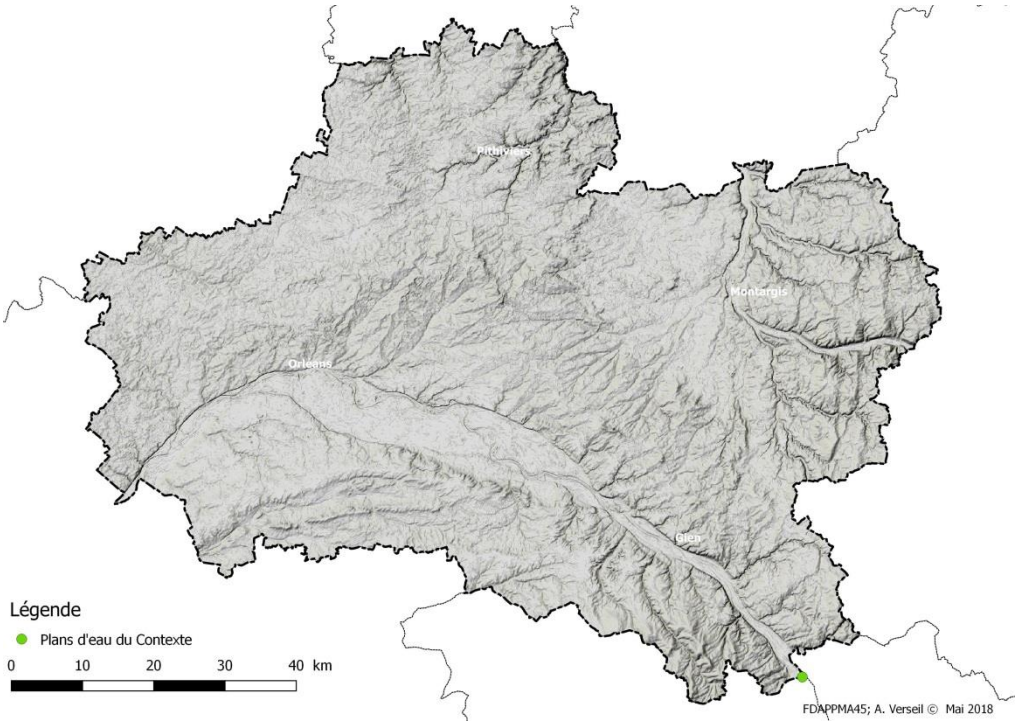
FACTEURS	EFFETS	EVALUATION écologique et piscicole
Gestion hydraulique (très faible)	-Déconnexion ou développement faible des supports hélophytiques - Espèces intrusives	**Peu perturbé par rapport au potentiel**

VIII –Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée** • Pression de pêche moyenne. • La gestion des niveaux d'eau pour l'alimentation du canal d'Orléans n'est plus problématique eu égard à l'état d'entretien des rigoles – si ce n'est le niveau de l'étang des bois qui est maintenu pour la baignade, les fonctionnements des plans d'eau sont quasi-naturels. ☞ Repeuplement possible en brochet juvéniles et en gardon en rotation en fonction des niveaux d'eau observés et du suivi des captures.

Etang des Grèves

I – Localisation du contexte



II – Description générale

Le plan d'eau des Grèves est une ancienne extraction en lit majeur à proximité de la Loire avec laquelle elle communique superficiellement à certains débits. Il est coupé end eux par la limite départementale Cher/Loiret et se situe donc sur les deux communes de Beaulieu/L et Léré. Le plan d'eau n'a pas une découpe favorable à l'installation de milieux diversifiés, néanmoins l'entretien et les usages actuels font que l'occupation du sol et la morphologie des berges sont hétérogènes. Berges boisées à l'ouest, plages en pentes douce au nord, berges entretenues et bordées par des chemins carossables au sud et à l'est. Alimenté par la nappe alluviale, avec des profondeurs importantes et variables et ayant des échanges piscicoles avec le Fleuve, ce plan d'eau présente quand meme des potentialités halieutiques interressantes.

III- Données Générales

Limites contexte	Ensemble du plan d'eau et de ses lisières et lien avec la Loire
Surface moy. en eau	9 Ha
Alimentation	Nappe alluviale / Loire
Statut foncier	Non Domanial
SDAGE	Loire Bretagne
Structure de Gestion	N.C
Autre	Natura 2000 – (emprise Loire)

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

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
Non concerné							

V – Peuplement

Domaine	Cyprinicole
Espèce(s) cible(s)	BRO, GAR, PER, SAN, TAN
Zonation et biocénotypes	Zone à brèmes - B8, B9
Peuplement actuel	BRO, BRE ; CCO, GAR ; PCH ; PER ; PES ; SAN, TAN ; SIL, MUP
Peuplement potentiel	BRO, BRE ; CCO, GAR ; PER ; SAN ; TAN.
Espèces invasives	

Inventaires piscicoles récents

Année	Origine données	Espèces recensées	Observations
Pas de données			

VI – Gestion et halieutisme

Classement piscicole	2ème catégorie piscicole	
Police de l'eau et police de la pêche	DDT 45	
Gestionnaires	**AAPPMA**	Fédération 45, AAPPMA de Beaulieu, AAPPMA de Léré
Parcours de pêche	/	
Réserves de pêche	/	
Type de gestion appliquée les 5 dernières années	Gestion d'usage	
Déversements éventuels	BRO, CCO en 2017	

VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS	EFFETS	EVALUATION écologique et piscicole
Milieu artificiel	Peu d'habitat et de support de reproduction pour espèces phytophiles	**Peu perturbé par rapport au potentiel**

VIII –Gestion piscicole préconisée

Gestion globale préconisée sur le contexte	**Gestion raisonnée** • Pression de pêche moyenne à importante • La connexion et les échanges avec la Loire sont démontrés par la présence saisonnière du Mulet Porc, migrateur sur l'axe ligérien. ☞ Repeuplement possible en brochet juvéniles et en carpe en rotation en fonction des alimentations et des échanges annuels avec le Fleuve.

Bibliographie

- AELB, 2015. SDAGE 2016-2021 du Bassin Loire-Bretagne.
- AESN, 2015. SDAGE 2016-2021 du Bassin Seine-Normandie.
- VERNEAUX J. 1976. Biotypologie de l'écosystème « eau courante ». Les groupements socio-écologiques, Compte rendu de l'académie des sciences, tome 284 (21.02.1977), série D, pp. 675-677.
- VERNEAUX. J 1981. Les poissons et la qualité des cours d'eau. Ann., Sci, Univ. Besançon, Biologie Animale, 4 (2), p 33-41.
- GUILMET, M., 1989: Schéma Départemental de Vocation Piscicole du Loiret - 5 documents de travail par bassins et régions naturelles. FDPPMA 45 / DDAF 45.
- GUILMET, M., 1990: Schéma Départemental de Vocation Piscicole du Loiret - Rapport de synthèse. FDAPPMA 45, DDAF 45 - 53p + annexes.
- SRAE Centre, 1980, biotypologie des rivières de la région Centre- Appartenances typologiques piscicoles, 77p.
- CSP - D.R Poitiers, 1982 : Etude de rivière la Notreure, Etude de rivière l'Aquiaulne.
- SRAE Centre, 1973, 1976, 1979, 1980, 1983 : Etude de rivières, - Le Cosson, la Bionne, Les Mauves de St-Ay, Bassin du Dhuy, L'Ardoux, Le Fusain, Le Maurepas, Le ru de St-Rose, La Laye du sud, la Rolande. Diagnose avant-projet d'aménagements hydrauliques.
- SRAE Centre, 1984 : Etude hydro-écologique de la rivière Betz avant aménagement - 69p.
- AESN, SRAE Centre, 1987 : Bassin du Loing, suivi des objectifs de qualité 1986, étude piscicole. 135p.
- DELLIAUX, L. 2005. Plan Départemental pour la Protection du Milieu Aquatique et la Gestion des Ressources Piscicoles. FDAPPMA 45. Ed. Novembre 2005, 138 p + annexes.
- DELLIAUX L., VERSEIL A., COURTAT A. 2018. Diagnostic des bassins versants et des milieux aquatiques du territoire Giennois. FDAPPMA 45, Ed. Février 2018, 76 p+ annexes.
- DELLIAUX L. 2015. Diagnostic et synthèse sur l'état écologique de l'Aquiaulne, échantillonnage piscicole et Indice Poissons Rivière- étude complémentaire à l'analyse génétique des truites –- FDAPPMA 45, Ed. Mars 2015, 27p.
- DELLIAUX L. 2016. Etude des fonctionnalités écologiques et piscicoles des Bassins du Betz et de la Cléry. FDAAPMA 45, Ed. Juillet 2016, 95p+ annexes.
- BAGLINIERE J.L., MAISSE G. (1993). La Truite, biologie et écologie. INRA – Ed. Quae, 304 p.
- BELLIARD J., ROSET N. (2006). L'indice poisson rivière (IPR), Notice de présentation et d'utilisation, CSP, Ed. avril 2006, 20 p.

- HOLL M., AUXIETRE J.P., BORDES G., 1994 : Gestion piscicole et plans de Gestion, conception et pratique - CSP - Coll. Mise au Point- 240 p.

- CHANCEREL F., 2003 : Le Brochet: Biologie et Gestion - CSP Coll. Mise au Point - 99 p

- CHAPLAIS S., 2010. Etude des impacts de l'étagement des cours d'eau sur les peuplements piscicoles en Bretagne et Pays de la Loire, Rapport Master GHBV, Universités de Rennes, ONEMA.

- BERREBI P., SHAO Z, 2013. Analyse génétique des truites de la Cléry, affluent rive gauche de l'Axe Loing, bassin Seine (Loiret), dans le cadre du programme national Genetrutta – Janvier 2013- Rapport GT Loiret, rapport d'étude pour la FD45, Université de Montpellier, 12 p.

- BERREBI P., SCHIKORSKI D. 2015. Composition génétique des truites de l'Aquiaulne, Bassin Loire (Loiret) dans le cadre du projet national Genetrutta - Rapport GT-Loiret2: Rapport d'étude pour la FD45, Université de Montpellier, 9p.

- BERREBI P., SHAO Z., SCHIKORSKI D. 2014. Cartographie génétique (microsatellites) des peuplements de truites françaises - Programme GENETRUTTA - Septembre 2014 (GT2014) - 2/3: Rapport d'étude pour la FNPF, Université Montpellier 2. 24p.

- BERREBI P., SCHIKORSKI D. 2015. Cartographie génétique (microsatellites) des peuplements de truites françaises - Programme GENETRUTTA - Janvier 2016 (GT2015) - 3/3: Rapport d'étude pour la FNPF, Université Montpellier 2. 44p.