

HURIOT Anicet

Année 2012-2013

Rapport de stage Master Environnement et Aménagement
GESMARE 2^e année – Parcours HB

Mise en place des premiers Plans de gestion piscicoles sur le bassin du Madon (88)



Stage réalisé du 07/01/2013 au 07/07/2013
à la Fédération de pêche des Vosges

Sous la direction de :
Monsieur Aurélien BANSEPT (*chargé de mission de la FDPPMA 88*)
et de
Monsieur Gérard MASSON (*Tuteur universitaire*)

Mémoire soutenu le mardi 10 septembre 2013 devant le jury composé de Monsieur Aurélien
BANSEPT, Monsieur Alain IZART et Monsieur Gérard MASSON

Remerciements

Je tiens à remercier tout particulièrement le Président de la Fédération de pêche des Vosges M. Michel BALAY et son directeur M. Christophe HAZEMANN, pour m'avoir accueilli pendant ce stage de fin d'études dans leur établissement.

Je remercie très sincèrement mon maitre de stage, M Aurélien BANSEPT, chargé de mission, pour son investissement, sa disponibilité, sa gentillesse et sa bonne humeur qui m'ont permis de mener à bien ce rapport. Son œil avisé et sa rigueur lors de la phase rédactionnelle m'ont été d'une grande aide.

Je remercie également M. Gérard MASSON, mon tuteur universitaire pour la communication de données et de contacts essentiels à la bonne tenue de ce rapport.

Mes prochains remerciements s'adresseront à tous ceux qui m'ont aidé dans les différentes phases de ce travail :

- Tout d'abord à M. Maxime BOISMARTEL, chargé de mission, pour tous ses conseils techniques (méthodologies, rédactions, cartographies), pour son aide apportée sur le volet piscicole et astacicole, pour sa convivialité de tous les jours et pour toutes nos parties de pêche.
- Aux autres membres de la Fédération de pêche des Vosges, M Arnaud ROLLIN, M Sébastien THIRIET et Mme Katia GUILLET, pour leur accueil, leur aide et leur bonne humeur quotidienne qui m'ont permis de m'intégrer rapidement à la structure.
- A la brigade départementale de l'O.N.E.M.A. et plus particulièrement à M Rodolphe CASSARD pour ses données relatives à la partie écrevisse de ce rapport.
- Aux présidents des Associations de pêche de Mirecourt, Dompain, Begnécourt et Darney pour leur très bon accueil lors des réunions des mises en place des plans de gestion piscicole. Ceci prouve encore une fois leur attachement à leurs milieux aquatiques.
- A messieurs Gérard BARAT (trésorier de l'association Vair et Vraine), Etienne JACQUOT (garde pêche particulier de l'association de pêche de Grange sur Vologne) et Jean-Lou FAQUET (professeur de biologie et ami de toujours) pour leurs nombreux kilomètres et leur implication sans faille lors des pêches électriques. Sans leur aide précieuse, je ne serais probablement pas parvenu à réaliser l'ensemble de ces opérations de pêche.

Sommaire

Introduction	1
I) La gestion piscicole et ses outils	2
I.1) Le Plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicole (P.D.P.G.)	2
I.1.1) Origine et rappel réglementaire	2
I.1.2.) Principes du P.D.P.G.	2
I.1.3) Espèces repères et définition des contextes	3
I.1.4) Fonctionnalité des contextes	3
I.1.5) Modules d’actions cohérentes (M.A.C.) et seuil d’efficacité technique (S.E.T.)	5
I.1.6.) Orientations de gestion	6
I.2) Les Plans de gestion piscicole (P.G.P.)	6
I.2.1) Origine et rappel réglementaire	6
I.2.2) Principes des P.G.P.	7
I.2.3) Informations contenues dans un P.G.P.	7
I.2.3.1) Informations générales	7
I.2.3.2.) Programme d’intervention sur les cours d’eau	8
I.2.3.3) Programme d’intervention sur les zones humides et plans d’eau	8
I.2.3.4) Programme de développement du loisir pêche, de communication, d’éducation à l’environnement et de formation	9
II) Application des outils de gestion piscicole au bassin versant du Madon	9
II.1) Caractéristiques générales	9
II.1.1) Situation géographique et réseau hydrographique	9
II.1.2) Géologie	10
II.1.3) Hydrologie	10
II.1.4) Occupation du sol	12
II.2) Méthodologie de travail	13
II.2.1) Présentation du P.G.P. aux A.A.P.P.M.A.	13

II.2.2) Acquisition d'informations complémentaires.....	14
II.2.2.1) Recensement des obstacles à la libre circulation	14
II.2.2.1.1) Acquisition des données.....	16
II.2.2.1.2) Analyse des données.....	17
II.2.2.2) Inventaire piscicole	18
II.2.2.2.1) Acquisition des données.....	18
II.2.2.2.2) Analyse des données.....	20
II.2.2.3) Inventaire des zones de frayères	21
II.2.2.3.1) Acquisition des données.....	22
II.2.2.3.2) Analyse des données.....	22
II.2.2.4) Inventaire astacicole	22
II.2.2.4.1) Acquisition des données.....	23
II.2.2.4.2) Analyse des données.....	24
III) Résultats	25
III.1) Synthèse des actions par A.A.P.P.M.A.	25
III.2) Obstacles à la libre circulation piscicole.....	28
III.2.1) Typologie des ouvrages	28
III.2.2) Usages associés	29
III.2.3) Franchissabilité des obstacles.....	30
III.2.4) Plans d'eau	32
III.3) Bilan de l'étude piscicole et astacicole	33
III.3.1) Inventaire des zones de frayères à brochet	33
III.3.2) Compartiment piscicole	34
III.3.3) Statut juridique des espèces rencontrées.....	35
III.3.4) Qualité piscicole du Madon	37
III.3.5) Qualité piscicole des affluents du Madon	38
III.3.6) Facteurs d'altération des peuplements piscicoles du bassin du Madon	41
IV) Discussion	42
V) Fiches synthétiques par actions et coûts estimés	46
VI) Conclusion.....	48
Bibliographie.....	50

Résumé

La réalisation des Plans de gestion piscicoles constitue un enjeu important pour les Associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique. Ce sont des documents dans lesquels, les détenteurs des droits de pêche s'engagent à mettre en place un certain nombre d'actions qui visent à protéger, mettre en valeur le milieu aquatique et développer la ressource piscicole comme le stipule l'article L. 433-3 du code de l'environnement. Leur adéquation avec le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (réalisé par la fédération départementale de pêche) doit à terme conduire les collectivités piscicoles à gérer de façon durable leur milieu.

L'état des lieux piscicole effectué sur le bassin versant du Madon (88) a permis de mettre en exergue un degré d'altération conséquent des peuplements piscicoles en place sur les cours d'eau du bassin. Les fortes pressions d'origine anthropique (déficit d'assainissement, agriculture, ouvrages ...) sont à l'origine de la mauvaise qualité des milieux rencontrés. Pour reconquérir une bonne qualité des milieux, un certain nombre de préconisations et de propositions d'actions ont été formulées pour chaque collectivité piscicole. La version finalisée de leur Plan de gestion est issue d'une prise en compte globale des enjeux associés aux aspects économiques, sociaux et environnementaux de leurs lots de pêche.

Mots clés : Plans de gestion piscicoles, collectivités piscicoles, bassin versant du Madon,

Liste chronologique des tableaux

Tableau n°	Intitulé	Page n°
I	Fonctionnalité des contextes piscicoles vosgiens d'après P.D.P.G. 88	4
II	Stations hydrologiques en place sur le bassin versant vosgien du Madon	11
III	Caractéristiques des A.A.P.P.M.A. en charge de la gestion piscicole sur le bassin versant du Madon	25
IV	Synthèse des actions réalisées par les différentes A.A.P.P.M.A. du bassin du Madon	26
V	Capacité de recrutement des potentielles frayères à brochet inventoriée sur le bassin versant du Madon	33
VI	Statuts juridiques associés aux différentes espèces piscicoles inventoriées sur le bassin du Madon	35
VII	Synthèse des différents sondages piscicoles effectués sur le Madon	37
VIII	Synthèse des différents sondages piscicoles effectués sur les affluents du Madon	39

Liste chronologique des figures

Figure n°	Intitulé	Page n°
1	Diagramme ombrothermique de la station de Mirecourt	11
2	Débit moyen mensuel du Madon à Mirecourt	12
3	Classes de franchissabilité des ouvrages répertoriés	17
4	Représentation des différents types d'ouvrages rencontrés sur le bassin versant du Madon	29
5	Usages associés aux différents ouvrages recensés sur le bassin du Madon	29
6	Représentation du degré de franchissabilité des ouvrages rencontrés sur le bassin versant du Madon	30
7	Longueur des ouvrages rencontrés	30
8	Hauteur de chute au droit des ouvrages	30
9	Répartition des ouvrages par AAPPMA	31
10	Occurrence d'apparition des espèces piscicoles échantillonnées	36

Liste des annexes

Annexe n°	Intitulé
A	Organisation de la pêche de loisirs dans les Vosges
B	La réglementation de la pêche et l'évolution des politiques de l'eau
C	Orientation T3 – 05 du chapitre 3 du S.D.A.G.E. Rhin-Meuse
D	La directive cadre européenne (D.C.E.)
E	Les contextes salmonicoles
F	Les contextes cyprinicoles
G	Les contextes intermédiaires
H	Le département vosgien et ses contextes piscicoles
I	Localisation géographique du bassin versant du Madon
J	Synthèse des données existantes sur le bassin versant du Madon
K	Fiche de terrain pour le recensement des obstacles à la libre circulation piscicole
L	Fiche de terrain pour le recensement des frayères à brochet
M	Fiche de terrain pour le recensement des populations astacicoles
N	Localisation des ouvrages et plans d'eau sur le bassin versant du Madon
O	Localisation des stations de pêche et classes de qualité piscicole associées
P	Compte-rendu des opérations de pêches électriques
Q	Propositions d'actions
R	Plan de gestion piscicole (P.G.P.) des A.A.P.P.M.A. du bassin du Madon

Liste des abréviations

A.A.P.P.M.A. : Association agréée pour la pêche et la protection du milieu aquatique

A.E.R.M. : Agence de l'eau Rhin-Meuse

A.F.N.O.R. : Association française de normalisation

A.N.C. : Assainissement non collectif

A.P.N. : Atelier pêche nature

C.A. : Capacité d'accueil

C.E. : Code de l'environnement

C.E.E. : Communauté économique européenne

C.E.N. : Comité européen de normalisation

C.G. : Conseil général

C.H.I. : Club halieutique interdépartemental

C.P.M.A. : Cotisation pour la pêche et le milieu aquatique

C.R. Capacité de recrutement

C.S.P. : Conseil supérieur de la pêche

D.C.E. : Directive cadre sur l'eau

E.G.H.O. : Entente halieutique du grand ouest

E.H.T.V.V. : Entente halieutique des trois vallées vosgiennes

F.D.D.P.P.M.A. : Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique

F.N.E. : France nature environnement

G.A.P. : Groupement d'actions piscicoles

G.P.R.M.V. : Groupement de gestion piscicole réciprocaire du massif vosgien

I.D. : Indice de densité

I.N.S.E.E. : Institut national de la statistique et des études économiques

I.P.R. : Indice poissons rivière

L.E.M.A. : Loi sur l'eau et les milieux aquatiques

M.A.C. : Module d'actions cohérentes

O.N.C.F.S. : Office nationale de la chasse et de la faune sauvage

O.N.E.M.A. : Office nationale de l'eau et des milieux aquatiques

P.D.L. : Plan de développement du loisir pêche

P.D.P.G. : Plan départemental pour la protection des milieux aquatiques et la gestion des ressources piscicoles

P.D.P.L. : Plan départemental pour le développement de la pêche de loisir

P.G.P. : Plan de gestion piscicole

R.G.F. : Réseau géodésique français

S.A.G.E. : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

S.D.A.G.E. : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

S.D.V.P. : Schéma directeur à vocation piscicole

S.E.T. : Seuil d'efficacité technique

U.E. : Union européenne

U.R.N.E. : Union réciprocaire du nord est

Présentation de l'entreprise

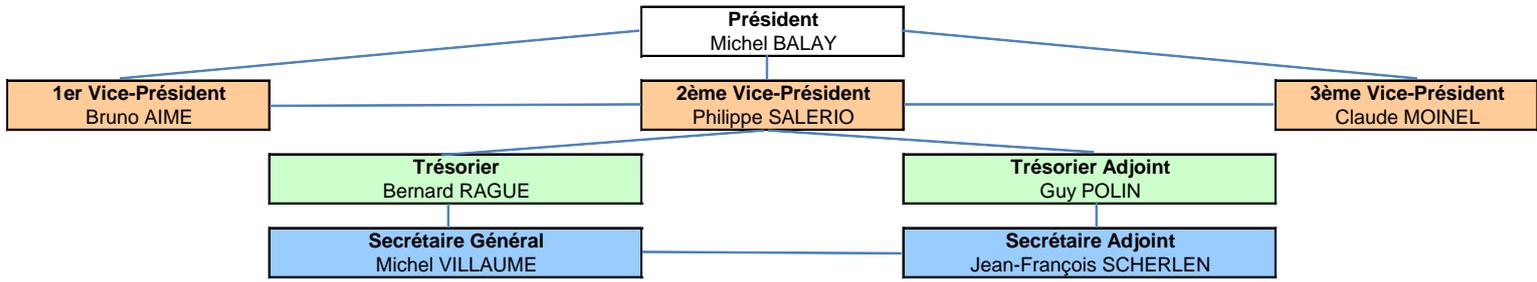
La Fédération de pêche des Vosges est une association loi 1901 agréée au titre de la loi de protection de la nature du 10 juillet 1976 et par le ministère de l'agriculture (12 novembre 1941). Elle est composée d'une équipe de 15 administrateurs et 6 salariés. De par ses statuts elle est chargée de la protection du milieu aquatique, la mise en valeur et la surveillance du domaine piscicole départemental, tout en développant de façon durable la pêche amateur et la mise en œuvre d'actions de promotion du loisir pêche.

Pour ce faire, elle coordonne et assure un soutien technique et financier aux Associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique (A.A.P.P.M.A.) dans le cadre d'actions de préservation et de restauration de leurs milieux. Elle place l'intérêt de l'ensemble des pêcheurs associatifs vosgiens dans les négociations avec les différents acteurs de l'eau, au cœur de ses préoccupations.

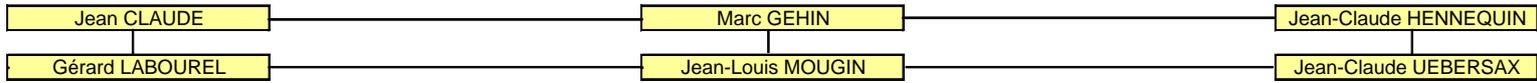
La formation de garde pêche particulier, l'initiation à la pêche et à la protection de l'environnement font également parties de ses compétences.

La Fédération de pêche des Vosges comme les autres Fédérations départementales sont regroupées au sein de la Fédération nationale pour la pêche en France (F.N.P.F.). Cette dernière assure différentes missions d'intérêt général en termes de préservation des milieux aquatiques et de promotion de la pêche.

Organigramme de la Fédération de Pêche des Vosges en 2012



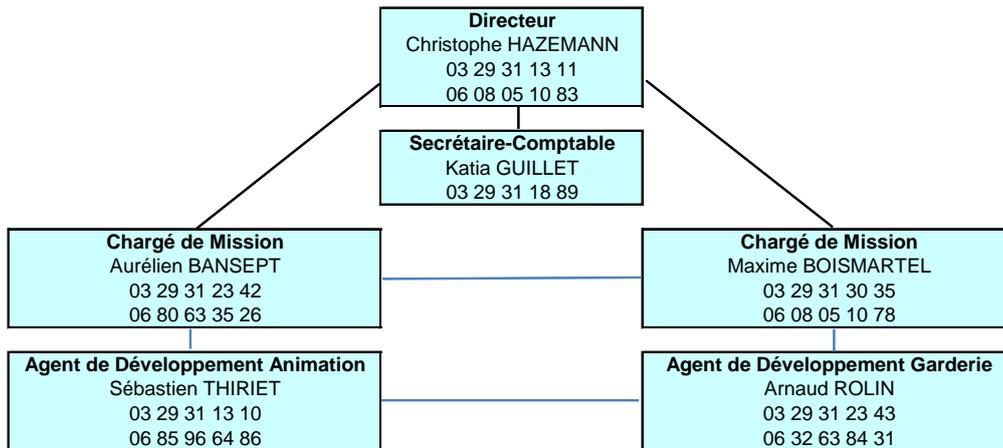
Administrateurs :



Conseiller Technique :



Salariés :



Introduction

La Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique des Vosges (F.D .P.P.M.A. 88) a réalisé en 2011 son Plan départemental de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles (P.D.P.G.). Ce dernier s'inscrit directement dans les objectifs d'atteinte du bon état écologique définis par la directive cadre sur l'eau (D.C.E.) de 2000. Les dispositions de ce plan sont définies dans le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (S.D.A.G.E.) Rhin-Meuse. Le P.D.P.G. vise à protéger les espèces autochtones par des programmes de conservation et de réhabilitation (passe à poissons, restauration des annexes hydraulique, suivi des espèces d'intérêts remarquables). Il préconise une gestion piscicole patrimoniale sur toutes les masses d'eau en très bon et en bon état et réserve les repeuplements et alevinages au cours d'eau dont les peuplements piscicoles sont perturbés par l'Homme (Chapitre 3, orientation T3-05 du SDAGE).

Le P.D.P.G. constitue une base technique pour les détenteurs des droits de pêche pour la réalisation des plans de gestion piscicole (P.G.P.) en application de l'article L 433-3 du code de l'environnement.

Le présent travail a eu pour vocation de réaliser les P.G.P.^o des Associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique (A.A.P.P.M.A.) localisées sur le bassin versant du Madon (88). Les modalités des P.G.P. sont définies par l'article 6 des statuts des A.A.P.P.M.A. et doivent être compatibles avec le P.D.P.G en vigueur. Les P.G.P. sont des documents dans lesquels, les détenteurs des droits de pêche s'engagent à mettre en place un certain nombre d'actions qui visent à protéger, mettre en valeur le milieu aquatique et développer la ressource piscicole (HOLL et *al.*, 1994). Ces documents de planification d'une durée de validité de 5 ans ne sont pas figés dans le temps. Au contraire, ils ont vocation à évoluer au gré des modifications des milieux aquatiques associés.

La réalisation des P.G.P. est passée par une phase préalable de diagnostic piscicole à l'échelle du bassin versant. De la sorte, l'acquisition de données biologiques (poissons, écrevisses) et de données physiques (ouvrages, frayères, plans d'eau, assainissement, agriculture) ont permis de révéler l'état actuel des cours d'eau du bassin et d'apporter des éléments de gestion piscicole adaptés.

La version finale des P.G.P. est le fruit d'un travail constructif mené en étroite collaboration avec les A.A.P.P.M.A. concernées.

I) La gestion piscicole et ses outils

La gestion piscicole correspond à l'organisation des actions mises en place par les collectivités piscicoles en faveur des milieux aquatiques. Elle répond à des objectifs de protection et de gestion durable de la ressource. De ce fait, ce ne sont plus les conséquences mais les causes de dysfonctionnement du milieu qui sont mises en avant. Pour cerner au mieux les enjeux associés à ce type de gestion au niveau départemental, il convient de prendre en considération l'organisation (*cf.* annexe A) et la réglementation (*cf.* annexe B) de la pêche de loisirs dans les Vosges.

I.1) Le Plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicole (P.D.P.G.)

I.1.1) Origine et rappel réglementaire

Le P.D.P.G. est un outil d'atteinte du « bon état écologique » imposés par la D.C.E., transposé en droit français par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (L.E.M.A.).

Ses dispositions sont définies dans le S.D.A.G.E. (*cf.* annexe C) afin d'assurer la cohérence de la gestion piscicole avec l'atteinte des objectifs environnementaux et la préservation des milieux aquatiques.

I.1.2.) Principes du P.D.P.G.

Le P.D.P.G. est un document qui fixe les orientations techniques pour la bonne gestion des milieux piscicoles. Il est destiné à encadrer les actions, à assurer la coordination et la cohérence entre les 69 A.A.P.P.M.A. du département. Ce plan est basé sur un diagnostic de l'état de la ressource pour émettre des préconisations de gestion et proposer des actions nécessaires à mettre en place afin d'améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques.

Le P.D.P.G. vise à favoriser les espèces autochtones (truite fario, ombre commun, brochet) et privilégie une gestion piscicole patrimoniale sur toutes les masses d'eau en « bon » et « très bon état » au sens de la D.C.E (*cf.* annexe D). Il tend à réserver les rempoissonnements et les alevinages issus de pisciculture pour tous les cours d'eau dégradés par l'Homme.

I.1.3) Espèces repères et définition des contextes

Afin de suivre dans de bonnes conditions la qualité des milieux aquatiques et de leur peuplement piscicole, le suivi de la population d'une espèce repère est estimé suffisant (P.D.P.G. 88, 2011). Cette dernière est caractéristique d'une association d'espèces liée à un certain type de milieu. Etant la « plus sensible » de l'association d'espèces potentiellement présentes, si ses exigences écologiques sont satisfaites, il en sera de même pour les espèces accompagnatrices, et par conséquent, du peuplement associé.

Les espèces repères retenues sont :

- la truite fario pour le domaine salmonicole (*cf.* annexe E),
- le brochet pour le domaine cyprinicole (*cf.* annexe F).
- l'ombre commun, les cyprinidés rhéophiles ou l'association truite fario et brochet pour le domaine intermédiaire (*cf.* annexe G),

Ainsi, le département des Vosges est découpé en 58 contextes (*cf.* annexe H). Chaque contexte correspond à l'aire de répartition de l'une des espèces repères évoquées sur un petit bassin versant donné. Dans ce cas, la délimitation géographique des contextes se base uniquement sur des critères écologiques et non administratifs.

I.1.4) Fonctionnalité des contextes

L'espèce repère doit être capable, dans un contexte donné, d'effectuer la totalité de son cycle biologique (reproduction, éclosion, croissance) (P.D.P.G. 88, 2011).

Si l'ensemble du cycle biologique de l'espèce repère se déroule correctement, l'état fonctionnel du peuplement correspond à un état « conforme ».

Si l'espèce repère ne réalise pas dans de bonnes conditions au moins l'une des 3 fonctions de son cycle biologique, l'état fonctionnel du peuplement est dit « perturbé ».

Si au moins l'une des phases est impossible, l'état fonctionnel du peuplement est « dégradé ».

Le tableau ci-dessous regroupe les 9 catégories de contexte piscicole potentiellement présentes dans les Vosges.

Tableau I : Fonctionnalité des contextes piscicoles vosgiens d'après P.D.P.G. 88

Domaine piscicole	Etat fonctionnel	
SALMONICOLE	Conforme	SC
	Perturbé	SP
	Dégradé	SD
INTERMEDIAIRE	Conforme	IC
	Perturbé	IP
	Dégradé	ID
CYPRINICOLE	Conforme	CC
	Perturbé	CP
	Dégradé	CD

Pour chacun des contextes où le cycle vital de l'espèce repère est dégradé ou perturbé, une liste des facteurs limitants par famille est établie (Holl *et al.*, 1994) :

- famille M : facteurs liés au milieu (pente, acidité, force du courant, abris pour les poissons...),
- famille A : facteurs liés aux activités anthropiques (station d'épuration, production d'énergie...),
- famille P : facteurs liés aux activités humaines non autorisées (pollution, curage, recalibrage, plan d'eau...).

L'effet de ces différents facteurs sur le cycle vital de l'espèce repère peut être quantifié. Pour ce faire, le nombre réel d'individus de l'espèce cible présents sur un contexte et comparé au nombre potentiel d'individus abrités par ce même contexte exempt de toute perturbation.

Le nombre théorique de poissons adultes d'un contexte repose sur deux valeurs

- **la capacité d'accueil (C.A.)** : c'est-à-dire le nombre de poissons adultes pouvant être abrités par le contexte,
- **la capacité de recrutement (C.R.)** : c'est-à-dire le nombre de poissons adultes produits par les zones de reproduction du contexte.

Ces métriques sont issues de valeurs de référence résultant d'inventaires dans des milieux conformes exempts de perturbations majeures et comparable au type de milieu de l'unité de gestion considérée (pêches électriques, enquêtes halieutiques, comptage de frayères) ou de valeurs théoriques calculées par la formule de LEGER (*P.D.P.G.* 88, 2011). Dès lors, le nombre potentiel de poissons d'un contexte correspond à la valeur minimale entre la C.A. et la C.R.

La C.A. et C.R. sont détaillées en annexe E, F et G respectivement pour les domaines salmonicoles, cyprinicoles et intermédiaires.

I.1.5) Modules d'actions cohérentes (M.A.C.) et seuil d'efficacité technique (S.E.T.)

Sur un contexte perturbé ou dégradé pour lequel le retour à une amélioration certaine est envisageable, des mesures concrètes peuvent être entreprises sur le milieu. Ces actions sont ciblées sur les sources de perturbations qui impactent le cycle biologique de l'espèce repère. Le regroupement de ces actions en M.A.C., permet de réduire la pression exercée par un facteur limitant.

Le S.E.T. directement lié au M.A.C. consiste à définir le niveau d'actions à réaliser sur le contexte afin d'obtenir une amélioration de la population de l'espèce cible et donc du milieu dans sa globalité. L'unité de mesure utilisée dans ce cas est le nombre de poissons capturables de l'espèce repère dont la taille est supérieure à la taille minimale légale de capture.

Il est considéré qu'un gain de 20 % de fonctionnalité du contexte (correspondant à une augmentation de 20 % de l'effectif d'adulte de l'espèce repère) est significatif de l'amélioration du milieu (Holl *et al.*, 1994).

I.1.6.) Orientations de gestion

Pour chacun des 58 contextes du département, le P.D.P.G. propose en fonction de l'état des milieux et des facteurs limitants un mode de gestion piscicole.

La gestion patrimoniale consiste à laisser le milieu aquatique fonctionner naturellement sans apporter de poissons issus de pisciculture. Ce mode de gestion est obligatoire pour tous les contextes conformes ainsi que pour les cours d'eau en « bon » et « très bon état » au sens de la D.C.E. Ce type de gestion piscicole peut être préconisé pour des contextes perturbés voire dégradés dans lesquels les actions entreprises pour améliorer la qualité du milieu permettront d'atteindre un état de conformité dans un délai compatible à la durée de validité d'un Plan de gestion piscicole (P.G.P.) d'une A.A.P.P.M.A., soit 5 ans.

La gestion patrimoniale différée ici n'interdit pas de « soutenir » les populations piscicoles autochtones à l'aide de poissons originaires de pisciculture. Ce type de gestion doit être réservé uniquement pour des contextes piscicoles perturbés et dégradés dont l'atteinte de la conformité n'est pas envisageable d'ici 5 ans, à la date de rédaction du P.G.P. de l'A.A.P.P.M.A.

Toutefois, il est interdit d'introduire dans le milieu des espèces relevant de l'article L.432-10 à 12 du code de l'environnement.

I.2) Les Plans de gestion piscicole (P.G.P.)

I.2.1) Origine et rappel réglementaire

La plupart des droits de pêche vosgiens sont détenus par les 69 A.A.P.P.M.A. du département. Ils leur incombent de par la loi, d'établir un P.G.P. : « L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion » (Art L. 433-3 C.E.).

Les modalités du P.G.P. sont définies par l'article 6 des statuts des A.A.P.P.M.A. et doivent être compatibles avec le P.D.P.G. : « lorsque la Fédération départementale a élaboré un plan de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles, les plans de gestion établis par les associations agréées en application de l'article L. 433-3 doivent être compatibles avec celui-ci » (Art. R 434-30 du C.E.).

I.2.2) Principes des P.G.P.

Les P.G.P. sont des documents dans lesquels, les détenteurs des droits de pêche s'engagent à mettre en place un certain nombre d'actions qui visent à protéger, mettre en valeur le milieu aquatique et développer la ressource piscicole (HOLL et *al.*, 1994). Ces documents de planification d'une durée de validité de 5 ans ne sont pas figés dans le temps, mais ils ont vocation à évoluer au gré des modifications des milieux aquatiques associés.

I.2.3) Informations contenues dans un P.G.P.

I.2.3.1) Informations générales

La première partie d'un P.G.P. consiste à faire un point global sur le fonctionnement de l'A.A.P.P.M.A. en question. Dans cette partie sont mentionnées :

- **la composition du bureau de l'A.A.P.P.M.A.** ainsi que la localisation du siège social. Ceci permet de mettre à jour, le cas échéant, les éventuelles modifications dans l'organigramme de l'A.A.P.P.M.A. pour tout contact ultérieur par la F.D.P.P.M.A. ou autres demandeurs,
- **la délimitation des lots de pêche de l'association.** Un point précis est réalisé sur les parcours gérés par l'A.A.P.P.M.A. et les droits de pêche détenus par cette dernière.
- **les contextes piscicoles soumis au champ d'action de l'A.A.P.P.M.A..**

I.2.3.2.) Programme d'intervention sur les cours d'eau

Ce programme vise à identifier au mieux les caractéristiques et potentialités du cours d'eau étudié. Il prévoit également les actions futures à réaliser et les objectifs fixés en accord avec les A.A.P.P.M.A.. Le cas échéant pour une meilleure lisibilité et une meilleure compréhension du P.G.P., les cours d'eau peuvent être regroupés en fonction de leur mode de gestion.

Le programme d'intervention se compose comme suit :

- **données générales** sur le cours d'eau. Identification du bassin versant, des contextes piscicoles associés et des préconisations mentionnées par le P.D.P.G. sur le mode de gestion à adopter,
- **état des lieux du cours d'eau**, permet de recenser les perturbations du milieu néfastes pour l'espèce repère du contexte piscicole concerné,
- **volet protection** : il correspond à certaines mesures de protection spécifiques (règlement intérieur, réserve de pêche) en plus de l'arrêté préfectoral qui régit la pêche sur le cours d'eau concerné,
- **volet amélioration** : il identifie les actions réalisées ou à mener par l'A.A.P.P.M.A. sur les aspects de continuité et de qualité des cours d'eau,
- **volet surveillance** : il identifie les mesures entreprises par les A.A.P.P.M.A. pour surveiller et protéger leurs lots de pêche (garde pêche particulier par exemple),
- **volet exploitation équilibrées – rempoissonnement** : il correspond à toutes les actions destinées à soutenir les effectifs piscicoles (rempoissonnement, alevinage, pose de boîte Vibert...).

I.2.3.3) Programme d'intervention sur les zones humides et plans d'eau

La gestion de plans d'eau ou de zones humides nécessite une approche différente des cours d'eau. Pour cela, une rubrique spécifique destinée aux A.A.P.P.M.A. gestionnaires de l'une ou l'autre de ces entités est renseignée dans le P.G.P.. Le but est, comme pour les cours d'eau, d'avoir une vision à long terme sur ces milieux en identifiant et en hiérarchisant les actions à mettre en œuvre par les A.A.P.P.M.A..

I.2.3.4) Programme de développement du loisir pêche, de communication, d'éducation à l'environnement et de formation

Ce programme fait partie intégrante des P.G.P. destinés aux A.A.P.P.M.A. vosgiennes dans leur mission de promotion du loisir pêche. Ce dernier comprend :

- **les relations extérieures entretenues par l'A.A.P.P.M.A.** (communes, communauté de communes, syndicats de rivière, programmes de restauration),
- **le développement du loisir pêche** (création de parcours de pêche spécifiques, participation à des animations, possession de plans d'eau spécifiques),
- **la promotion de la pêche et l'éducation à l'environnement** (participation à la fête nationale de la pêche, atelier pêche nature, création de journées spéciales « nettoyage »),
- **la communication** (article de presse, site internet).

Remarque : Dans les Vosges, l'aspect pêche de loisir fait partie intégrante du P.G.P.. Dans d'autre département, le plan départemental de développement de la pêche de loisir (P.D.P.L.) peut être décliné en Plan de développement du loisir pêche (P.D.L.) dans chaque A.A.P.P.M.A. indépendamment du P.G.P.. Cette pratique est laissée à la libre appréciation du conseil d'administration de la Fédération.

II) Application des outils de gestion piscicole au bassin versant du Madon

II.1) Caractéristiques générales

II.1.1) Situation géographique et réseau hydrographique

Le Madon est une rivière sud du plateau lorrain qui prend sa source dans les Vosges à Vioménil et conflue en rive gauche de la Moselle à Pont-St-Vincent (Meurthe-et-Moselle). D'une longueur totale de 106 km (dont 66 km dans le département vosgien), elle draine un bassin versant de 1026 km² composé de 153 communes (dont 90 vosgiennes) pour 45 000 habitants (Jacopin, 2011).

Dans sa partie vosgienne, le bassin versant du Madon est parcouru par un chevelu hydrographique relativement dense qui comprend près de 100 cours d'eau pérennes dont les principaux affluents sont l'Illon, la Gitte, la Saule, le Val d'Arol, la Xouillon et le Colon (cf. annexe I).

II.1.2) Géologie

Le Madon prend sa source dans la Vôge au pied du Ménamont (416 m) qui appartient aux Monts Faucilles. Ces derniers marquent une séparation entre le plateau lorrain et le haut bassin de la Saône (Lexa-chomard, 2006) qui détermine la limite de deux grands bassins hydrographiques français : Rhin-Meuse et Rhône-méditerranée-corse.

Le Madon, à sa naissance coule sur la Vôge, composée d'un plateau gréseux recouvert des grès bigarrés du Buntsandstein (Von Eller, 1984). Par la suite, son cours arrive sur les premières couches du Muschelkalk. Les couches d'argiles rouges sont peu propices aux cultures. Les couches grises et blanches qui suivent (mélange de marne argile et calcaire) sont plus riches et occupées par des pâtures et des cultures (Jacopin, 2011). La traversée du plateau du Muschelkalk, composé majoritairement de calcaire coquilliers et dans une moindre mesure de grès, argiles et marnes confère au milieu un fort atout agricole.

Le Madon termine son cours dans sa partie vosgienne par la traversée de la côte infra liasique pour finir sur le plateau du Xaintois. Sur ce dernier prédomine les calcaires à Gryphées et les marnes irisées du lias sur lesquels l'Homme contrôle fortement la répartition végétale.

II.1.3) Hydrologie (source : Dreal de Lorraine)

Trois stations hydrologiques sont en activités sur la zone d'étude : le Madon à Begnécourt, la Gitte à Velotte-et-Tatignécourt et le Madon à Mirecourt. Une synthèse des résultats est présentée dans le tableau II.

Tableau II : Stations hydrologiques en place sur le bassin versant vosgien du Madon

Stations	Code de la station	Surface Bassin Versant (km ²)	module (m ³ /s) quinquennale	QMNA(m ³ /s) quinquennale	QIX (m ³ /s) quinquennale
Le Madon, à Begnécourt	A5230110	171			
Le Madon, à Mirecourt	A5261020	381	4,5	0,7	120
La Gitte, à velotte-et-Tatignécourt	A5242010	114	1,43	0,2	29

Begnécourt est la station hydrologique la plus en amont du Madon. Elle représente 28 % du bassin versant du Madon dans sa partie vosgienne. A la rédaction du présent rapport, les données ne sont pas fournies par la dreaf de Lorraine. La station de Mirecourt englobe un bassin versant de 381 km² soit 63 % en partie vosgienne. Le module de 4,5 m³/s provient à hauteur de 31 % des eaux de la Gitte (affluent en rive droite peu avant Mirecourt). A Mirecourt, le climat est de type océanique soumis à l'influence des façades occidentales des continents. La figure ci-dessous présente l'évolution de la température et des précipitations à Mirecourt au cours d'une année.

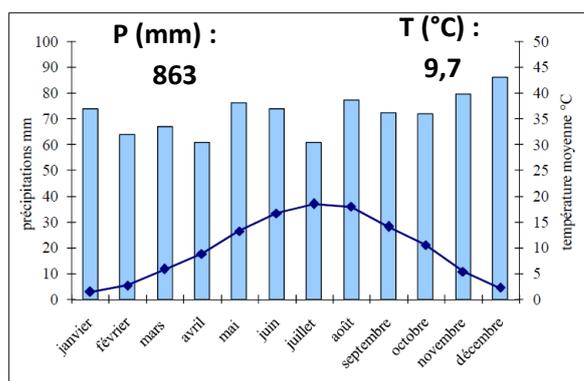


Figure 1 : Diagramme ombrothermique de la station de Mirecourt (source : chambre d'agriculture des Vosges).

Les précipitations sont relativement constantes en toutes saisons avec un minimum de 60 mm en juillet et un maximum de 85 mm en décembre. L'été est doux (température en moyenne inférieure à 20°C) et humide tandis que l'hiver est frais (température voisine de 0°C) et humide. L'amplitude thermique moyenne annuelle est de 18°C. La figure ci-dessous représente le débit moyen mensuel à la station de Mirecourt.

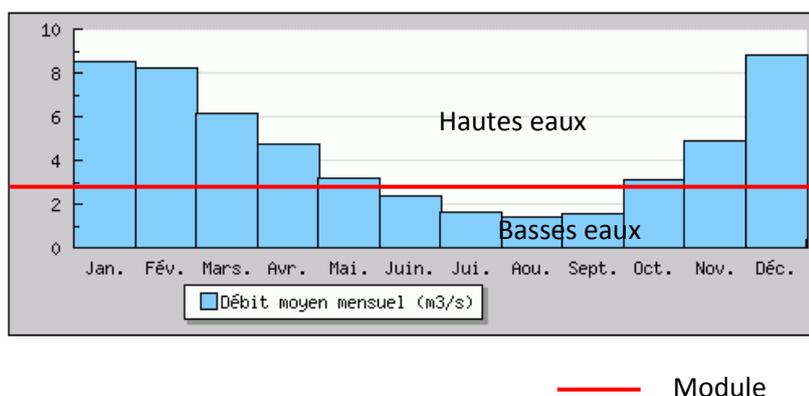


Figure 2 : Débit moyen mensuel du Madon à Mirecourt.

Le Madon à Mirecourt est une petite rivière faiblement abondante. La période de hautes eaux s'étend de novembre à avril avec un débit maximum en décembre (8,4m³/s). La période de basses eaux se situe entre mai et octobre avec un minimum de 1,7 m³/s en août. Le régime hydrologique est de type pluvial océanique. La différence d'écoulement entre les mois est le fait de l'évaporation forte en été, quasi-nulle en hiver, et non des précipitations, relativement constantes en moyenne.

A un pas de temps plus court, le Madon peut présenter d'importantes fluctuations. Effectivement, sur la station de Mirecourt, la VCN3 (débit minimal sur trois jours consécutifs) peut atteindre 0,530 m³/s tandis que le débit instantané maximal enregistré le 3 octobre 2006 était de 358m³/s.

A Pulligny (proximité de la confluence avec la Moselle), le Madon présente un module de 10,4 m³/s (pour un bassin versant de 943 km²), ce qui lui confère le titre de rivière moyennement abondante. Le régime hydrologique reste le même.

II.1.4) Occupation du sol

Le bassin versant du Madon dans sa partie vosgienne est une zone essentiellement rurale (supérieur à 80 %) où l'agriculture de type polyculture et de type élevage se rencontrent. Le bassin est dépourvu de grande agglomération et possède une activité industrielle relativement faible. Il y a 25 229 habitants (en 2010) qui sont répartis sur les 604 km² du bassin versant du Madon vosgien soit 41 hab/km². Néanmoins, de fortes disparités sont perceptibles au niveau du bassin. La population se concentre autour du Pôle Poussay / Mirecourt / Mattaincourt / Hymont le long du Madon (Jacopin, 2011), avec une densité supérieure à la moyenne départementale.

A l'inverse, 17 communes sont peu peuplées avec des densités inférieures à 20 hab/km².

De ce fait, ce sont les activités agricoles qui sont les principaux facteurs de modélisation du paysage actuel du bassin. Les terres labourables se situent préférentiellement sur les plateaux (ex : le Xaintois), les prairies au niveau des vallées et les vergers (représentés par les mirabelliers) sont disposés sur les coteaux.

II.2) Méthodologie de travail

II.2.1) Présentation du P.G.P. aux A.A.P.P.M.A.

Dans sa partie vosgienne, le Madon est sous l'emprise directe de 4 A.A.P.P.M.A. (Mirecourt, Begnécourt, Dompain et Darney. Il incombe à ces associations de posséder un P.G.P. en accord avec les grandes orientations de bassin définies dans le S.D.A.G.E. Rhin-Meuse. L'implication des différentes associations de pêche conditionne fortement la valeur des P.G.P. De ce fait, chaque A.A.P.P.M.A. a été rencontrée individuellement lors de réunions organisées par la F.D.P.P.M.A. 88.

Cette entrevue - avec les représentants des associations - a permis de faire un rappel réglementaire sur les politiques de l'eau en vigueur (D.C.E., L.E.M.A., cf. §I.3.1) qui régissent l'établissement des P.G.P.. Le but de cette réunion est de faire prendre conscience aux A.A.P.P.M.A. que le P.G.P. est un véritable atout (et non une contrainte), pour faire valoir leur patrimoine aquatique. Le P.G.P. est un argumentaire technique dans les relations extérieures (Communauté de communes, syndicats de rivières, administrations...) : il montre l'effort de protection et de restauration réalisé par l'A.A.P.P.M.A. concernée.

Ainsi, pour chaque A.A.P.P.M.A. vosgienne du bassin du Madon, le travail mené en collaboration avec les élus de l'association a conduit à :

- délimiter les lots de pêche et les principales caractéristiques des milieux aquatiques,
- recenser les perturbations du milieu (infranchissables, rejets, colmatage, morphologie du cours d'eau), nuisibles pour l'espèce repère du contexte associé,
- déterminer la gestion piscicole actuelle de l'A.A.P.P.M.A. (alevinage, rempoissonnement),
- définir la gestion piscicole à mener en accord avec le P.D.P.G,
- planifier des actions à réaliser par l'A.A.P.P.M.A. au cours des 5 prochaines années.

Pour faire la version finale des P.G.P., des campagnes de terrain complémentaires aux données acquises peuvent être réalisées par la F.D.P.P.M.A.88. Selon les enjeux de connaissance à apporter sur le milieu considéré et le souhait des associations détentrices des droits de pêche. Ainsi, des inventaires piscicoles, astacicoles et des relevés de terrains (obstacles, plans d'eau) peuvent être conduits.

II.2.2) Acquisition d'informations complémentaires

Les données disponibles sur le bassin versant du Madon sont synthétisées en annexe J. Le manque de connaissance à l'échelle du bassin a nécessité la conduite d'opérations de terrains conséquentes dans le but de définir un état des lieux le plus complet possible.

II.2.2.1) Recensement des obstacles à la libre circulation

Le morcellement des cours d'eau induit par la création d'obstacles artificiels contribue à la dégradation du milieu physique et des populations piscicoles associées. Bien que dans le monde halieutique certains considèrent les barrages comme bénéfiques (accumulation des poissons en aval immédiat), les perturbations occasionnées sur le fonctionnement écologique des rivières à long terme peuvent être fortement préjudiciable. Ces obstacles peuvent avoir différentes conséquences sur les cours d'eau :

- **modification du transport sédimentaire** : engendré par une retenue des sédiments en amont de l'ouvrage et par le déficit en aval qui entraîne respectivement un colmatage des substrats et une érosion progressive,
- **augmentation du temps de séjour de l'eau en amont** qui occasionne des modifications physico-chimiques (augmentation de la température de l'eau, diminution de la concentration en oxygène) et biologiques (production favorisée de planctons, modification des peuplements biologiques),
- **perturbation des migrations piscicoles** : selon le degré de franchissabilité de l'ouvrage. Dans tous les cas, une entrave transversale dans un cours d'eau peut augmenter le temps migratoire voire bloquer totalement la migration d'un individu. Dès lors, l'incapacité de se déplacer vers des secteurs plus en amont ou des affluents peut causer la mort des individus (fortes pollutions, assec, augmentation de température). A terme, le cloisonnement de certaines populations et le non accès aux zones de reproduction peuvent affaiblir le pool génétique de l'espèce (**Malavoi, 2003**),

- **modification des paramètres physico-chimiques** (O₂ dissout, T°C ...).

La notion de franchissabilité de l'ouvrage fait partie intégrante de la D.C.E. pour l'atteinte du bon état écologique. Le Grenelle de l'environnement (issu de la loi n°2009-967) reprend les objectifs de la D.C.E. en terme de continuité écologique : « restauration des continuités pour les écosystèmes d'eau douce, effacement des obstacles les plus problématiques à la migration des poissons après une étude ayant permis de les identifier » (engagement 114 du Grenelle de l'environnement). Les trames vertes et bleues (article L. 371-1 du C.E.) viennent compléter le travail mené pour la continuité écologique sur le territoire français.

Tout comme les ouvrages transversaux en lit mineur de cours d'eau, **les plans d'eau sont sources d'importantes perturbations pour les milieux aquatiques**. Il existe 2 types de plans d'eau :

- **les plans d'eau de barrage** : entrave transversale au cours d'eau. Dans ce cas, la retenue d'eau est en étroite relation avec la rivière,
- **les plans d'eau de dérivation** : ne sont pas directement en communication avec le cours d'eau. L'apport d'eau se fait via un bras d'alimentation connecté à la rivière.

Les principaux impacts liés à la présence de plans d'eau sont les suivants :

- **diminution du débit d'étiage de la rivière à l'aval** : (détournement pour alimentation du plan d'eau, évaporation) notamment pour les petits cours d'eau,
- **fluctuation de la température de l'eau** : l'eau qui séjourne dans le plan d'eau est sujette à une élévation de température (en période estivale) plus conséquente que l'eau de la rivière. En fonction du mode de vidange (surface ou de fond) l'eau restituée peut être plus chaude ou plus froide que l'eau initialement présente dans la rivière. Ces variations thermiques sont parfois nocives pour certaines espèces piscicoles comme la truite fario (très sensible à l'élévation de la température),
- **proliférations algales et planctoniques** : favorisées par la propriété lenticule du milieu est un temps de séjour de l'eau relativement long,
- **modification des paramètres physico-chimiques** : baisse de la teneur en oxygène, concentration de polluants, variation de pH ; turbidité,
- **fuites accidentelles d'espèces** : non représentées dans le milieu récepteur ou dont leur présence est susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques,

- **entrave à la libre circulation des espèces piscicoles**: pour les plans d'eau construits en barrage. Dès lors, les impacts sont identiques à ceux cités précédemment pour les ouvrages transversaux.

II.2.2.1.1) Acquisition des données

Plusieurs méthodes ont permis **le recensement des ouvrages transversaux** (seuils, barrages,...).

Tout d'abord, les ouvrages déjà référencés dans la bibliographie (S.D.V.P., P.D.P.G., programmes de restauration) ont été répertoriés.

Le peu d'informations disponibles sur le bassin du Madon a nécessité la réalisation de campagnes de terrain complémentaires. Au vue de la superficie du bassin versant et du temps imparti, il a été choisi de parcourir la rivière Madon de la limite interdépartementale Vosges / Meurthe-et-Moselle à sa source, ainsi que ses principaux affluents (Xouillon, Colon, Val d'Arol, Saule, Eau de la Ville et Puits de Cours), soit 114 km de linéaire. Le choix de couvrir tous ces cours d'eau résulte de la spécificité du Madon. Il est l'axe drainant le plus important du bassin. Il constitue un lieu de vie privilégié pour les différentes espèces piscicoles. C'est à partir de cet axe que les mouvements migratoires seront les plus importants (reproduction, alimentation, repos). Dès lors, l'information acquise sur les infranchissables renseignera directement sur les potentialités biogènes et les interactions possibles entre milieux. Une fiche de terrain a permis de consigner les informations essentielles qui concernent les caractéristiques des ouvrages (*cf.* annexe K).

Cet inventaire diurne, pourra être complété - le cas échéant - par des informations acquises lors de campagnes de terrain nocturnes dans le cadre de l'inventaire astacicole réalisé sur le bassin versant du Madon (*cf.* III.3.2.5). Ces cours d'eau (principalement des sous affluents du Madon) choisis pour investigation astacicole, présentent des caractéristiques potentiellement intéressantes pour des populations biologiques particulièrement sensibles (écrevisses à pattes blanches, écrevisses à pattes rouges, truites fario, *cf.*III.3.2.5.).

Le recensement des plans d'eau est basé sur un inventaire partiel réalisé dans le cadre de l'établissement du P.D.P.G. 88 (P.D.P.G. Bassin versant Madon, v2011/2016), complété par une étude de cartes I.G.N (www.géoportail.fr). Des visites de terrains ponctuelles permettent de vérifier et de compléter le manque d'informations si nécessaire.

II.2.2.1.2) Analyse des données

Les propriétés intrinsèques aux espèces et les propriétés physiques de l'obstacle conditionnent la franchissabilité.

Dès lors, 4 critères sont à prendre en considération pour diagnostiquer le degré de franchissabilité d'un obstacle :

- **la hauteur de chute** : correspond à la différence de hauteur entre la ligne d'eau amont et la ligne d'eau aval. La migration piscicole devient compromise pour des hauteurs de chute supérieures à 20 cm,
- **la hauteur d'eau au niveau de l'obstacle** : une lame d'eau inférieure à 10 cm sur l'obstacle complique la migration piscicole,
- **la vitesse d'écoulement au droit de l'obstacle** : concerne surtout les buses. Les vitesses d'écoulement doivent être inférieures à 3m/s (Larinier, 1992),
- **la présence d'une fosse d'appel suffisante en aval de l'obstacle** : profondeur supérieure ou égale à 2 fois la hauteur de chute (Somival, 2010).

Les obstacles ainsi recensés sont répertoriés en 3 classes selon leur franchissabilité comme le témoigne le tableau ci-dessous :

Franchissabilité	Code couleur
Franchissable	
Difficilement franchissable	
Infranchissable	

Figure 3 : Classes de franchissabilité des ouvrages répertoriés

Le recensement des infranchissables et plans d'eau feront l'objet d'une localisation cartographique. La pression anthropique et la fragmentation des milieux seront appréhendées par le calcul de l'indice de densité (I.D.). Ce dernier évalue l'impact des ouvrages selon la dimension longitudinale du cours d'eau (Weitskel *et al.*, 2010). Il se calcule en nombre d'ouvrages recensés pour 10 km de cours d'eau.

$$\text{I.D.} = (\text{nombre d'ouvrages recensés sur la rivière} / \text{longueur totale de la rivière}) \times 10$$

II.2.2.2) Inventaire piscicole

II.2.2.2.1) Acquisition des données

Le mode d'échantillonnage retenu pour caractériser la population piscicole du bassin versant du Madon est la pêche électrique. La D.C.E. impose le suivi depuis 2007 de la qualité du compartiment poisson (composition, abondance et structure en âge) conformément aux normes C.E.N. (Comité européen de normalisation) existantes ou à venir. Actuellement, 2 normes européennes (EN 14011 et EN 1492), en cours de transposition comme norme française, encadrent de façon générale les méthodes d'échantillonnage des poissons en cours d'eau, et plus particulièrement la pêche à l'électricité. (Belliard J et al, 2008).

Le principe de la pêche électrique consiste à générer un champ électrique continu entre 2 électrodes : 1 cathode fixe et 1 anode mobile manipulée par l'opérateur. Les lignes équipotentiels se propagent de la cathode vers l'anode. Ces lignes de champs concentriques se resserrent dans un rayon d'action de 1 m autour de l'anode. Dans cette zone, les poissons subissent une différence de potentiel électrique (entre leurs 2 extrémités), ce qui induit chez ces derniers, un comportement dit de « nage forcée ». Ce comportement résulte de la perturbation du système nerveux qui entraîne une contraction musculaire incontrôlée chez le poisson en direction du courant électrique : zone de galvanotaxie. Les zones les plus éloignées de l'anode ne sont pas perçues par le poisson : zone d'indifférence. Les zones proches de la zone d'action sont appelées zone de fuite. Les poissons ressentent un léger courant électrique, trop faible pour perturber leur nage.

Les poissons présents dans la zone de galvanotaxie sont alors capturés à l'aide d'une épuisette, stockés, puis redirigés vers l'atelier de biométrie où ils seront identifiés à l'espèce, comptés et mesurés avant d'être remis à l'eau (sauf pour les espèces indésirables où la destruction est obligatoire).

Cette technique d'échantillonnage est peu nocive pour les poissons. Elle permet de par sa faible sélectivité, de capturer toutes les espèces de poissons susceptibles d'être présentes dans le cours d'eau. Toutefois, une nuance peut être apportée quant à l'efficacité de cette technique suivant les espèces et les conditions environnementales. Des poissons filiformes (anguille, chevaie) réagissent mieux à l'électricité en raison de leurs longues fibres nerveuses plus facilement excitables. Des conditions hydrologiques particulières (turbidité importante, lame d'eau élevée) rendent la pêche moins efficace.

La localisation des stations d'inventaire piscicoles sur le bassin du Madon tient compte de plusieurs paramètres. Cette étude se veut fondatrice dans l'acquisition de nouvelles connaissances piscicoles sur ce bassin. C'est pourquoi, il a été choisi de ne pas reconduire d'inventaires piscicoles sur des stations déjà échantillonnées par l'O.N.E.M.A. (ou antérieurement C.S.P.). Les données déjà acquises seront prises en compte avec toutes les précautions d'usage nécessaires à pareille analyse (date de réalisation des pêches électriques parfois ancienne). Les conditions environnementales (hydrauliques, morphologiques, géologiques, occupation des sols) et les zones à enjeux particuliers (forte pression anthropique, gestion halieutique particulière, seuils, plans d'eau) ont fortement influencés la localisation des stations de pêche électrique. A ces facteurs s'ajoute, la prise en compte des volontés d' A.A.P.P.M.A., les zones d'accès au cours d'eau, les moyens financiers et humains disponibles, et le temps imparti pour la réalisation de l'étude. Ainsi, 16 stations de pêche ont été définies sur l'ensemble du bassin versant du Madon.

Sur toutes les stations susmentionnées, les inventaires piscicoles sont réalisés selon la méthode dite de « pêche complète » mise au point par l'O.N.E.M.A.. Cette méthode est uniquement réservée aux cours d'eau entièrement prospectables à pied : profondeur et largeur respectivement inférieur à 0,7 m et 9 m. Le nombre d'anodes et d'épuisettes sont fonction de la largeur du cours d'eau (1 anode et deux épuisettes pour 3 à 4 m de large). Dès lors, les opérateurs remontent de l'aval vers l'amont du cours d'eau jusqu'à la limite de la station généralement identifiée par un infranchissable ou par la pose d'un filet (. La longueur de la station est dictée par le gabarit du cours d'eau échantillonné. Pour des cours d'eau inférieurs à 3 m de large, la longueur de la station doit être égale à 80 m. Une station située sur un cours d'eau dont la largeur est supérieur à 3 m, doit posséder une longueur qui corresponde à 20 fois la largeur du cours d'eau. Le but de ces pêches électriques étant d'évaluer les principales caractéristiques du peuplement piscicole, 1 seul passage a été considéré comme un effort de pêche suffisant.

II.2.2.2) Analyse des données

Dans l'optique d'une gestion piscicole adéquate, les données brutes issues des 16 stations de pêches électriques ont été confrontées au peuplement théorique susceptible d'être retrouvé sur les contextes piscicoles incriminés. Dès lors, la fonctionnalité de la station résulte directement de la présence d'une population viable de l'espèce repère considérée (effectif > 10 et présence d'au moins 3 classes de taille). Ainsi, une station peut être considérée comme :

- **conforme** lorsque l'espèce repère du contexte présente une population équilibrée,
- **perturbée** lorsque l'espèce repère du contexte est faiblement représentée et / ou absente, mais dont la présence de ses espèces accompagnatrices est avérée,
- **dégradée** lorsque l'espèce repère et ses espèces d'accompagnement n'ont pas été contactées.

Afin de compléter cette analyse et d'avoir une approche différente, l'Indice poisson rivière (I.P.R.) a été calculé sur chaque station. Cet indice normalisé par l'Agence française de normalisation (AFNOR) en mai 2004 (NF T90-344) a été élaboré dans le cadre d'un programme scientifique national achevé en 2001. Sa mise en place résulte d'une volonté commune de mettre au point un outil d'évaluation de la qualité des cours d'eau basé sur les peuplements de poissons. Au niveau français, l'I.P.R. a été défini comme l'un des éléments intervenant dans la définition du bon état écologique au sens de la D.C.E. (BEAUDOU, 2007).

L'I.P.R. consiste globalement à mesurer l'écart entre le peuplement observé (par pêche électrique) et le peuplement attendu en situation de référence (situation pas ou peu modifiée par l'Homme établie à partir de 650 stations réparties sur l'ensemble du territoire français) sur la base de 9 variables environnementales (O.N.E.M.A., 2006). L'évaluation du degré d'altération des peuplements de poissons s'effectue via 7 métriques (O.N.E.M.A., 2006) sensibles aux perturbations d'origine anthropiques (OBERDORFF *et al.*, 2002). Le score associé à chacune de ces métriques est fonction de l'importance de l'écart entre la situation observée et la situation de référence. Cet écart est évalué en terme probabiliste. C'est-à-dire que pour une métrique donnée, l'écart est d'autant plus grand que la probabilité d'obtenir la valeur observée est faible en situation de référence (BEAUDOU, 2007). La valeur de l'I.P.R. correspond à la somme des scores associés aux 7 métriques. Ainsi, elle devient d'autant plus élevée que le peuplement observé s'éloigne du peuplement théorique.

L'I.P.R. constitue donc une base standard d'interprétation de résultats d'échantillonnage piscicoles fondée sur l'occurrence et l'abondance des principales espèces d'eau douce de France. Ainsi, la synthèse des résultats sous forme de code couleur et de cartographie permet à toutes personnes (y compris les non initiées) d'appréhender l'état des peuplements de poissons d'un cours d'eau donné. De ce fait, les collectivités piscicoles pourront apprécier le niveau de perturbations des parcours fréquentés par leurs adhérents. A terme, l'objectif visé est d'adopter les mesures nécessaires et adéquates afin de rétablir les fonctionnalités altérées de leurs milieux aquatiques.

Remarques : Comme tout indice biologique, l'I.P.R. présente un certain nombre de limites d'utilisation. Dans ce cas, les résultats doivent être analysés avec toutes les précautions d'usage nécessaire. L'I.P.R. n'est pas adapté aux cours d'eau présentant (ONEMA, 2006) :

- des caractéristiques spécifiques non prises en compte pour définir les références (exutoires de plans d'eau, secteurs de source),
- un grand bassin versant (plusieurs dizaines de milliers de km²),
- un nombre d'espèces naturellement faibles (dans cette configuration, les altérations se manifestent par une modification de la structure en âge des populations, non prise en compte par l'I.P.R. tout comme la taille et la biomasse).

II.2.2.3) Inventaire des zones de frayères

La fonctionnalité de reproduction est indispensable à la pérennisation de l'espèce considérée à l'échelle du cours d'eau et du bassin versant. Le Madon et ses affluents de sa source à sa limite interdépartementale Vosges / Meurthe-et-Moselle comprend l'ensemble des domaines piscicoles, à savoir le domaine salmonicole, le domaine intermédiaire et le domaine cyprinicole. Cette spécificité d'hétérogénéité des domaines piscicoles sur un linéaire restreint, nécessite la prise en compte des exigences de reproduction de la truite fario et du brochet (cf. annexe E et F).

II.2.2.3.1) Acquisition des données

L'inventaire des frayères à brochet s'est focalisé sur l'axe Madon et ses principaux affluents (Illon, la Gitte, la Saule, le Val d'Arol et le Colon). Ainsi, les zones potentielles de reproduction du brochet (annexe hydraulique, plaine d'inondation, bras mort, bras secondaire, noue...) ont été inventoriées et leurs caractéristiques consignées dans une fiche de terrain (*cf.* annexe L).

Pour la truite fario, la présence de truitelles lors des prospections nocturnes ou des inventaires piscicoles est un bon indicateur quant à la forte potentialité du milieu à accueillir des géniteurs de truite lors de la période de reproduction.

II.2.2.3.2) Analyse des données

Les données sont synthétisées et représentées *via* le système d'information géographique MapInfo avec une projection tableur et cartographique en Lambert RGF 93 (Réseau géodésique français 93). Les zones de frayères potentielles de la truite fario et du brochet sont différenciées. La capacité de reproduction associée à ces frayères et leur accessibilité par les géniteurs peuvent être calculées (*cf.* annexe E, F et G).

II.2.2.4) Inventaire astacicole

Sept espèces d'écrevisses sont actuellement connues en Lorraine dans le milieu naturel, dont 3 sont autochtones (Boismartel, 2011^a). Les écrevisses de par leur forte polluosensibilité sont de bons indicateurs de la qualité des milieux aquatiques. Au cours de ces dernières décennies, la forte emprise de l'Homme sur l'environnement a conduit à fragiliser l'aire de répartition des écrevisses autochtones (introduction d'espèces allochtones compétitrices, prolifération de pathologies, modification des hydrosytèmes). Actuellement, les populations fragmentées se retrouvent principalement dans des zones marginales (Holdish., 2003).

Le peu de données disponibles sur le bassin du Madon a conduit à inventorier un certain nombre de cours d'eau pour déterminer :

- les limites de distribution des différentes espèces,
- les menaces qui pèsent sur les écrevisses autochtones,
- les potentialités d'accueil du milieu récepteur,
- des solutions de contrôle des espèces allochtones.

II.2.2.4.1) Acquisition des données

Afin d'optimiser les recherches de nouvelles populations astacicoles, une synthèse des données existantes a été réalisée. Seule la brigade départementale de l'O.N.E.M.A. et la F.D.P.P.M.A. 88 ont procédé à quelques inventaires « écrevisses » sur le bassin du Madon.

En raison de leur forte activité nocturne, les prospections écrevisses se déroulent de nuit afin de rencontrer un maximum d'individus. Le comportement des écrevisses est principalement contrôlé par la température de l'eau. L'observation de l'écrevisse à pattes blanches est optimale lorsque la température de l'eau dépasse les 10°C (Bellanger, 2007). Afin d'optimiser les observations, les investigations de terrain se sont déroulées pendant les premières semaines de juin 2013. Les prospections débutent à la nuit « noire » pour finir vers 3h du matin. Le rendement estimé est de 3 kilomètres de linéaire prospectés pour 4h de temps (Beigner, 2008). Ces campagnes de terrain sont soumises à autorisation par l'intermédiaire d'arrêtés préfectoraux. De plus, les autorités compétentes (O.N.C.F.S., O.N.E.M.A., gendarmerie) sont prévenues avant chaque intervention sur le terrain.

Le protocole de terrain utilisé est la prospection nocturne à la lampe. Cette méthode consiste à parcourir le cours d'eau d'aval en amont en cherchant les écrevisses à l'aide d'une lampe torche. C'est une méthode efficace pour recenser les petits cours d'eau peu profonds et à faible turbidité. Les populations recensées sont identifiées à l'aide du « guide d'identification des écrevisses en France métropolitaine » (Boismartel, 2011^b). L'expérience de l'opérateur peut rentrer en compte notamment pour la détection des immatures (Daudey., 2006)

Quand cela est possible, la totalité du linéaire du cours d'eau doit être prospecté afin de délimiter l'aire de distribution des espèces, ne pas manquer les individus isolés et recenser les perturbations (ouvrages, rejets) sur le milieu.

Néanmoins, pour caractériser l'ensemble du bassin versant, des prospections partielles sur un cours d'eau peuvent être entreprises pour couvrir un maximum de surface.

Pour ce faire, seul quelques tronçons - aux aspects favorables - du cours d'eau sont parcourus (zone forestière, amont ou aval de plans d'eau, aval de cascades). La distance parcourue doit être suffisamment conséquente pour tenir compte de toutes les potentialités du cours d'eau (prise en compte des différents : faciès d'écoulement, substrats, occupation du sol).

Dans le cadre de cette étude, les écrevisses autochtones et plus particulièrement les écrevisses à pattes blanches ont été principalement recherchées dans des secteurs à faible pression anthropique. Il s'agit de zones apicales de cours d'eau situées en zone forestière. Pour les écrevisses allochtones, leur recherche s'est portée aux abords de plans d'eau (source d'introduction dans le milieu naturel).

Lors de la rencontre d'une population, une fiche de terrain est complétée (*cf.* annexe M), les écrevisses autochtones ne sont pas manipulées. Les écrevisses allochtones - quant à elle - sont retirées du cours d'eau et détruites comme le stipule l'arrêté préfectoral qui autorise le recensement des sites à écrevisses dans les Vosges. (Arrêté n° 404/2013 du 17 juin 2013 portant autorisation d'établir un inventaire des sites à écrevisses autochtones dans le département des Vosges). Du fait de la grande sensibilité des populations d'écrevisses à différents types d'agents pathogènes, les inventaires doivent être réalisés avec un matériel désinfecté. La désinfection se fait par trempage ou aspersion via une solution antifongique et bactéricide. Un temps de séchage doit être obligatoirement respecté pour éliminer l'éventuelle présence de spores d'*Aphanomyces astaci* (peste de l'écrevisse).

II.2.2.4.2) Analyse des données

Les données sont synthétisées et représentées via le système d'information géographique mapInfo avec une projection tableur et cartographique en Lambert RGF 93. La limite d'aire de répartition des différentes espèces a été réalisée sur l'ensemble du domaine d'étude. Les données acquises lors des inventaires de juin 2013 et celles obtenues lors de prospections antérieures (O.N.E.M.A. et F.D.P.P.M.A. 88) ont été harmonisées à l'échelle du cours d'eau.

III) Résultats

III.1) Synthèse des actions par A.A.P.P.M.A.

Le bassin du Madon est un territoire dont une partie des cours d'eau ne bénéficient pas d'une gestion piscicole.

La délimitation des lots de pêche est primordiale pour mettre en place un type de gestion piscicole adapté à chaque A.A.P.P.M.A. Une cartographie précise des lots de pêche par A.A.P.P.M.A. est présentée dans la partie finalisée des plans de gestion piscicoles (cf.annexe S).

Sur les 436,8 km de cours d'eau qui composent l'ensemble du bassin, 283,4 km soit 63 % du linéaire sont identifiés par une A.A.P.P.M.A. comme faisant partie de ses lots. Le tableau ci-dessous renseigne les principales caractéristiques des associations piscicoles en place sur le bassin du Madon.

Tableau III : Caractéristiques des A.A.P.P.M.A. en charge de la gestion piscicole sur le bassin versant du Madon.

AAPPMA	Siège social	Membres actifs en 2012	Limite amont*	Limite aval*	Linéaire (km)	% du linéaire total soumis à gestion piscicole
La Saône Vosgienne	Darney	133	Source Madon	Confluence Madon/ ruisseau de la prairie	40,4	14
Société de pêche Madon - Illon	Begnécourt	14	Confluence Madon / ruisseau de la prairie	Confluence Gitte Madon	33,3	12
Association de pêche Gitte et Robert	Dompaire	60	Source Gitte	Confluence Gitte / Madon	74,5	26
Les pêcheurs du madon	Mirecourt	476	Confluence Gitte / Madon	limite Vosges / Meurthe-et-Moselle	135,2	48
Total		683			283,4	100

* Le linéaire calculé fait référence au cours d'eau principal ainsi qu'à tous ses affluents ou des droits de pêche ont été signés

Les A.A.P.P.M.A. de Darney et de Begnécourt gèrent respectivement la partie haute (environ 40 km) et médiane (environ 30 km) tandis que l'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt s'occupe de la partie basse du Madon vosgien (soit près de 135 km). L'A.A.P.P.M.A. de Dompaire quant à elle a sous sa gestion l'ensemble de la Gitte, pour un linéaire estimé de 75 km.

Toutes les personnes qui ont acquitté une carte de pêche sur l'une de ces 4 A.A.P.P.M.A. ont à leur disposition 285 km de cours d'eau sur le bassin. La pression de pêche exercée en 2012 est potentiellement plus forte que celle exercée par les 683 membres actifs de ces 4 associations en raison du système réciprocaire (réciprocité G.P.V. et U.R.N.E.).

Le P.D.P.G. en vigueur sur le bassin du Madon - réalisé par la Fédération de pêche des Vosges en 2011 - est le document de référence sur lequel les différentes A.A.P.P.M.A. des contextes piscicoles concernés doivent s'appuyer pour mener à bien leurs missions. La réalisation des P.G.P. doit être en adéquation avec les préconisations d'usage du P.D.P.G. afin d'allier préservation du milieu aquatique et activité halieutique. Il convient de sensibiliser et de rappeler - le cas échéant - à ces associations, leur rôle fondamental dans la protection et la préservation de leurs milieux aquatiques. De par leur connaissance approfondie du terrain, les bénévoles des A.A.P.P.M.A. sont de véritables atouts pour promouvoir une gestion des milieux aquatiques de qualité. C'est pourquoi, la F.D.P.P.M.A. 88 se positionne comme soutien technique et financier aux associations désireuses d'entreprendre des actions destinées à améliorer ou à restaurer la fonctionnalité écologique de leurs milieux.

Pour chaque A.A.P.P.M.A., une synthèse des principales actions réalisées jusqu'à présent a été effectuée. Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus :

Tableau IV : Synthèse des actions réalisées par les différentes A.A.P.P.M.A. du bassin du Madon

AAPPMA	Siège social	Actions
La Saône Vosgienne	Darney	Empoisonnements réguliers
		Travaux d'entretien
Société de pêche Madon - Illon	Begnécourt	Maitre d'ouvrage pour la réalisation d'une passe à poissons sur le Poncé en 2003
		Empoisonnements réguliers
		Travaux d'entretien
Association de pêche Gitte et Robert	Dompaire	Maitre d'ouvrage pour la réalisation d'une passe à poissons sur la Gitte en 2011
		Empoisonnements réguliers
		Travaux d'entretien
Les pêcheurs du madon	Mirecourt	Empoisonnements réguliers
		Travaux d'entretien
		Acquisition foncière du canal du neuf moulin anciennement dédié au fonctionnement de l'A.P.N.

Chaque A.A.P.P.M.A. du Madon a recours à des rempoissonnements annuels voire pluriannuels. Ces pratiques varient en raison du linéaire sous gestion et des moyens financiers. Il est observé un déversement en truites fario et truites arc-en-ciel par toutes les A.A.P.P.M.A. au début du mois de mars pour l'ouverture de la pêche à la truite. Ce déversement de poissons est réalisé dans l'unique but de répondre à la forte pression de pêche qui s'exerce pendant cette période et à favoriser l'achat de la carte de pêche annuelle par une part non négligeable de pêcheurs. Cette pratique est d'ailleurs mentionnée par les différentes A.A.P.P.M.A. comme : nécessaire pour maintenir un effectif de pêcheurs stables est assurer une santé financière suffisante pour répondre au bon fonctionnement de leur association. Un 2^e empoissonnement est effectué par les A.A.P.P.M.A. de Mirecourt et de Dompierre. Ce 2^e déversement de poissons se compose principalement de poissons fourrages et de carnassiers destinés à alimenter leurs rivières de 2^e catégorie piscicole.

L'entretien des cours d'eau par les bénévoles des A.A.P.P.M.A. est effectué dans chacune des associations rencontrées. Cet entretien est plus ou moins régulier. Il s'agit la plupart du temps d'un nettoyage des berges par retrait des déchets et d'une gestion à petite échelle de la ripisylve et des embâcles en formation. Ces dernières actions sont destinées à favoriser l'écoulement des eaux et la remontée des poissons, notamment des géniteurs en période de reproduction.

Des A.A.P.P.M.A. mènent des actions de restauration de la fonctionnalité des milieux aquatiques. L'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt et de Dompierre se sont portées maître d'ouvrage (respectivement en 2003 et 2011) pour la création de passes à poissons sur leur cours d'eau.

La rencontre avec les différentes associations a permis de révéler un type de gestion piscicole halieutique fortement ancré sur le bassin. Bien que certaines associations aient participé à des actions sur le milieu (passes à poisson), leur mission environnementale reste malheureusement relativement limitée. L'enjeu des P.G.P. est de leur faire prendre conscience du bien fondé de travailler sur les causes et non sur les conséquences liées aux dysfonctionnements que peuvent subir leurs milieux naturels. Ainsi, l'aménagement d'ouvrages, l'entretien de la ripisylve, l'aménagement de zones de frayère ou encore la participation à des travaux de restauration et de renaturation de cours d'eau sont autant d'activités bénéfiques pour les rivières à long terme, plutôt qu'un déversement de poissons non maîtrisé. La Fédération trouve dans cette situation tout son rôle à travers ses orientations, l'action de ses employés et la mise en place des P.G.P..

Tout ceci concoure à orienter les collectivités piscicoles vers une gestion patrimoniale de leur cours d'eau. Pour ce faire, une communication réfléchie et argumentée à l'aide d'exemples et de retour d'expériences sur les aspects positifs d'un tel mode de gestion piscicole sera nécessaire pour changer progressivement les mentalités.

III.2) Obstacles à la libre circulation piscicole

L'inventaire des ouvrages effectué du 6 au 12 mai 2013 a permis de parcourir 6 cours d'eau dans leur totalité: le Madon (partie vosgienne), le Colon, le Xouillon, la Saule, l'Eau de la Ville et le Puits de Cours, pour un linéaire d'environ 111 km. Ce recensement - réalisé en période de moyennes eaux - a favorisé l'appréciation de la franchissabilité des ouvrages rencontrés. Les données issues de la Chambre d'agriculture des Vosges ont également été considérées. Ces données ont été récoltées dans le cadre de divers programmes de restauration réalisés sur l'Illon, la Gitte, le Robert et le Val d'Arol (dans sa partie basse), pour 43 km de rives. Ainsi près de 154 km (soit 41 % des cours d'eau du bassin du Madon) ont été recensés. Les ouvrages rencontrés et le linéaire parcouru sont mentionnés en annexe N.

III.2.1) Typologie des ouvrages

Le recensement effectué indique la présence de 45 ouvrages sur les 154 km de cours d'eau spécifiquement étudiés, ce qui correspond à 1 ouvrage tous les 3,4 km. La répartition des ouvrages par cours d'eau est la suivante :

- 20 ouvrages pour le Madon,
- 2 ouvrages pour l'Illon,
- 2 ouvrages pour l'Eau de la Ville,
- 2 ouvrages pour le Puits de Cours,
- 4 ouvrages pour la Gitte et le Robert,
- 6 ouvrages pour la Saule,
- 1 ouvrage pour le val d'Arol,
- 1 ouvrage pour le Xouillon,
- 7 ouvrages pour le Colon.

La nature des ouvrages rencontrés est consignée dans la figure ci-dessous :

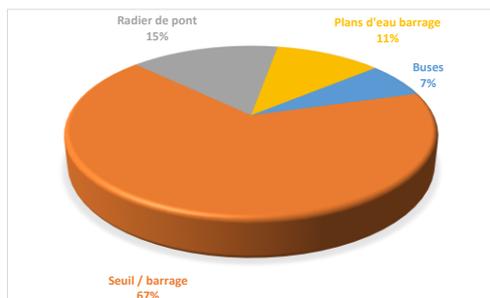


Figure 4 : Représentation des différents types d'ouvrages rencontrés sur le bassin versant du Madon.

Il a pu être mis en évidence 4 types d'ouvrages sur les cours d'eau prospectés : seuils ou barrages, radiers de pont, plans d'eau de barrage, et buses.

La fragmentation transversale des rivières du bassin du Madon est causée majoritairement (67 %) par des seuils ou des barrages. Les radiers de pont et les plans d'eau de barrage représentent respectivement 15 % et 11 % des ouvrages identifiés. En ce qui concerne les buses, seules celles qui présentent une contrainte avérée au franchissement piscicole ont été relevées. Leur nombre réel est beaucoup plus conséquent.

III.2.2) Usages associés

Sur les 45 obstacles à la libre circulation piscicole d'origine anthropique relevés sur les cours d'eau étudiés, uniquement 31 % ont un usage avéré (franchissement d'infrastructure, lutte contre érosion, prise d'eau). D'après les relevés, 69 % n'ont actuellement aucune utilité (cf. figure 5). Ces ouvrages principalement constitués de seuils ou de barrages de grande envergure (> 10 m de long et d'une hauteur de chute > à 1 m) étaient autrefois construits pour utiliser l'eau comme force motrice.

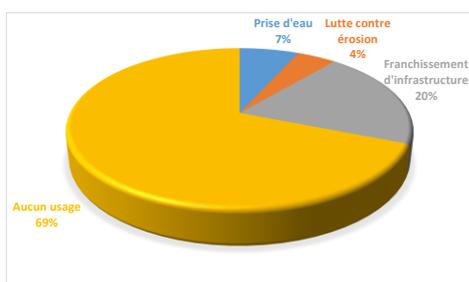


Figure 5 : Usages associés aux différents ouvrages recensés sur le bassin du Madon.

Le Madon de par son gabarit est la rivière la plus touchée par les ouvrages transversaux. Effectivement, pas moins de 20 barrages anciennement utilisés par les meuniers ont été érigés. Aujourd'hui 1 seul est encore en activité : Le Moulin d'Heucheloup (commune de Begnécourt).

Les affluents principaux - dans une moindre mesure - ont également subis des aménagements hydrauliques pour accueillir l'activité meunière. La Saule, le Xouillon, et la Gitte étaient équipés d'un moulin tandis que le colon pouvait alimenter en eau jusqu'à 9 moulins. Actuellement ces moulins ne sont plus en fonction, mais les vestiges de cette activité sont toujours présents sur ces rivières. D'autres affluents permettaient le fonctionnement de différentes entreprises comme Lactofrance sur le Val d'Arol, la brasserie de Ville-sur-Illon et une laiterie sur l'Illon.

III.2.3) Franchissabilité des obstacles

La figure ci-dessous renseigne sur les conditions de franchissabilité des différents ouvrages recensés.

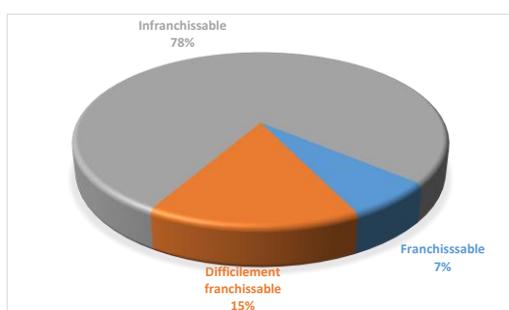


Figure 6 : Représentation du degré de franchissabilité des ouvrages rencontrés sur le bassin versant du Madon.

Sur les cours d'eau parcourus, 7 % des ouvrages sont franchissables en tout temps par la faune piscicole (selon la capacité de franchissement l'espèce repère du contexte sur lequel est implanté l'ouvrage). A l'inverse, dans 78 % des cas, il y a incapacité totale de franchissement par l'ichtyofaune. En considérant les 15 % d'ouvrages difficilement franchissables (selon les conditions hydrologiques du moment), 93 % des obstacles d'origine anthropique (soit 42 ouvrages sur 45) présentent au cours de l'année des caractéristiques incompatibles avec la migration des populations piscicoles.

Les propriétés physiques des ouvrages recensés conditionnent fortement la franchissabilité piscicole de ces derniers. Au vue des données obtenues, la longueur et la hauteur de chute au droit des ouvrages (cf. figures 7 et 8) témoignent de l'impact que peuvent subir le cours d'eau et plus particulièrement le peuplement piscicole.

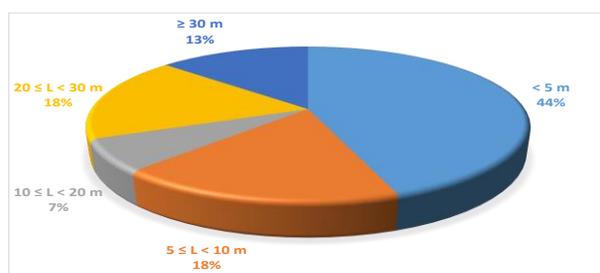


Figure 7 : Longueur des ouvrages rencontrés

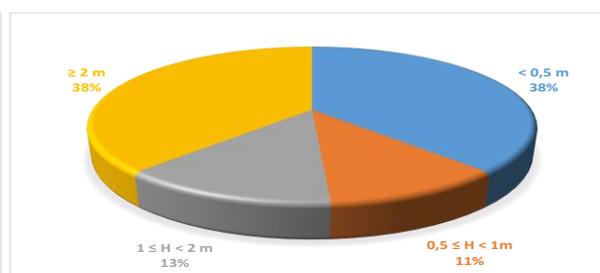


Figure 8 : Hauteur de chute au droit des ouvrages

Il y a 38 % des ouvrages qui ont une longueur supérieure ou égale à 10 m linéaire. La hauteur de chute au droit de ces infrastructures est supérieure à 0,5 m dans 62 % des cas, et peut dépasser 2 m pour 38 % des ouvrages. Les seuils issus de l'ancienne activité meunière, bien que n'ayant aucun rôle actuel sont les principales causes de fragmentation du milieu et de la non continuité écologique du linéaire prospecté.

Actuellement, 4 barrages sont équipés de passes à poissons. Sur ces 4 barrages, 3 sont constitués de rampes en enrochement (barrage de Mirecourt, barrage de Mattaincourt, Moulin d'heucheloup) et 1 composé de bassins successifs (Barrage de Mazirot,). Toutefois, il s'avère que la fonctionnalité de ces passes à poissons lors de périodes d'étiage semble compromise.

Le recensement des obstacles à la libre circulation piscicole sur le bassin du Madon a permis de mettre en évidence une certaine forme d'hétérogénéité dans la répartition des ouvrages. Le Madon dans sa traversé de l'axe Hymont, Mattaincourt, Mirecourt, Poussay, est le secteur le plus fragmenté avec 1 ouvrage tous les 1,5 km contre 1 ouvrage tous les 3,4 km pour le reste de la zone d'étude. L'essentiel des infrastructures qui entravent la libre circulation piscicole n'a aujourd'hui aucune utilité et résulte d'un passé où l'eau était l'essence même de l'activité générée sur le bassin.

Par ailleurs, le travail conduit n'a pas pris en compte les obstacles naturels (embâcles, rupture de pente) qui peuvent également perturber la migration des poissons. D'une manière générale, les zones de source ainsi que les petits cours d'eau de tête de bassin (inférieure à 3 m de large) sont les plus exposés au risque de fragmentation naturelle du milieu.

Par ce constat, il convient aux collectivités piscicoles implantées sur le bassin du Madon, de prendre en considération le morcèlement de leurs milieux aquatiques (*cf.* figure 9) pour une meilleure efficacité dans la politique de gestion à mettre en place. Une réflexion particulière doit être menée pour une hiérarchisation des enjeux associés aux différents ouvrages. De la sorte, il sera possible de dégager des zones prioritaires où toutes les actions entreprises se solderaient par un gain net en effectifs de l'espèce repère du contexte associé (augmentation de la C.A et C.R.).

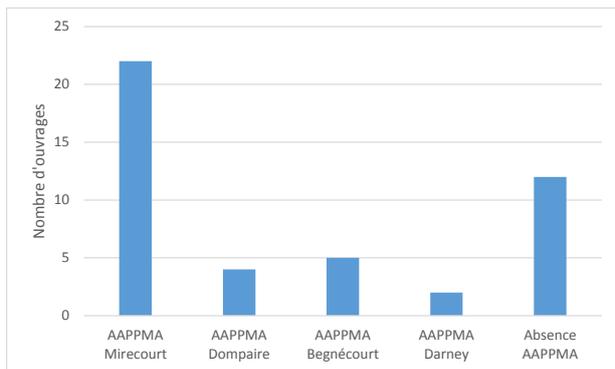


Figure 9 : Répartition des ouvrages par A.A.P.P.M.A.

La répartition des ouvrages par A.A.P.P.M.A. tient compte uniquement du linéaire parcouru sur chacune de ces associations. Le recensement est exhaustif pour les A.A.P.P.M.A. de Begnécourt (5 ouvrages), Dompaire (4 ouvrages) et

Mirecourt (22 ouvrages). Les obstacles identifiés sur les lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. de Darney concernent uniquement le Madon (2 ouvrages).

III.2.4) Plans d'eau

Le recensement des plans d'eau s'est effectué via l'analyse de cartes I.G.N. ainsi que des relevés de terrain ponctuels effectués dans le cadre de diverses prospections (pêches électriques, inventaire écrevisses, relevé ouvrages). Leur localisation est présentée en annexe P.

Au total, 102 plans d'eau ont pu être mis en évidence sur le bassin du Madon (soit 1 étang pour 6 km²). Il s'agit pour la plupart (> 70 %) de petits plans d'eau privés d'une superficie inférieure à 1 hectare. L'étang de Puthières (environ 20 hectares) constitue la plus grande retenue d'eau artificielle du bassin. Près de 58 % des plans d'eau se situent à proximité des sources. De ce fait, ils contribuent fortement à la dégradation des peuplements piscicoles dès la partie amont des cours d'eau. La pêche de loisir est l'usage premier de ces plans d'eau. Il convient de sensibiliser les propriétaires aux risques qui émanent de leur étang pour le cours d'eau avoisinant (risque de fuite de poissons, prolifération d'écrevisses, colmatage, réchauffement de l'eau...). Un rappel réglementaire (liste des espèces à ne pas introduire, organisation de la vidange) associé à un contrôle des pratiques sont essentiels pour limiter au mieux la pression que peuvent engendrer ces étangs sur les cours d'eau.

III.3) Bilan de l'étude piscicole et astacicole

III.3.1) Inventaire des zones de frayères à brochet

Le recensement des zones de frayère à brochet s'est effectué en période de moyennes eaux afin d'apprécier au mieux la connectivité entre ces annexes hydrauliques et le lit mineur du cours d'eau. Une différenciation a pu être faite entre les frayères fonctionnelles (aptées à accueillir des géniteurs) et des frayères non fonctionnelles (totalement isolées). La production annuelle de brochetons ainsi que la production de brochets adultes sont mentionnées dans le tableau 5 pour chaque frayère rencontrée.

Tableau V : Capacité de recrutement des potentielles frayères à brochet inventoriées sur le bassin versant du Madon.

Nom	Commune	Cours d'eau associé	Longueur moyenne (m)	Largeur moyenne (m)	Profondeur moyenne (m)	Production annuelle de brochetons	Production de brochets adultes
FRB1	Ambacourt	Madon	70	7	1,5	122,5	6,125
FRB2	Poussay	Madon	15	6	0,5	22,5	1,125
FRB3	Mirecourt	Madon	20	6	0,8	30	1,5
FRB4	Hagécourt	Madon	265	2	1,5	132,5	6,625
FRB5	Bainville-aux-Saules	Eau de la ville	360	1,5	0,5	135	6,75

Cinq frayères potentielles à brochet ont été dénombrées sur les contextes intermédiaires et cyprinicoles du bassin versant du Madon. La C.R., matérialisée dans le tableau ci-dessus par la production de brochets annuelles varie de 1,25 à 6,75 individus adultes produits chaque année (*cf.* annexe F pour le détail des calculs). Ces résultats témoignent de la faible productivité des frayères et du nombre insuffisant d'annexes hydrauliques pour satisfaire les exigences de reproduction de cette espèce.

Outre ces 5 annexes hydrauliques, les principales zones favorables à la reproduction du brochet sont constituées des secteurs à proximité des seuils. L'élévation du niveau de l'eau en amont de ces ouvrages permet de submerger une partie de la végétation rivulaire. Les herbiers et les hélrophytes en pied de berges dans une moindre mesure peuvent servir de support de ponte sur des zones relativement limitées.

Le peu de surface propice à la reproduction de l'espèce cible est la conséquence directe des travaux de recalibrage effectués sur le bassin dans les années 70. Ces lourds travaux hydrauliques sont à l'origine de la banalisation des milieux aquatiques (homogénéisation des écoulements) et de l'incision sévère d'une grande partie des cours d'eau du bassin. Il en résulte une très faible compatibilité avec les exigences écologiques d'espèces phytophiles comme le brochet.

En 2011, le travail effectué dans le cadre du P.D.P.G. 88 a mis en évidence un déficit en stock de brochets de 51,6 % et 79,4 % respectivement sur le contexte 31 (Moyen Madon, Illon, Puits de cours, saule aval) et 32 (Madon aval).

Une réflexion des collectivités piscicoles en association avec les acteurs locaux pourra être portée sur les actions à entreprendre pour favoriser la reproduction du Brochet sur le bassin. La création de zones de reproduction au niveau de plaines d'inondation faiblement anthropisées pourraient s'avérer bénéfiques pour soutenir la reproduction naturelle et les effectifs de brochets sur ces contextes piscicoles.

III.3.2) Compartiment piscicole

Les 16 stations retenues ont été inventoriées les 25, 26 avril et le 29 mai 2013 respectivement en basses et moyennes eaux. Les conditions hydrologiques exceptionnelles du mois de mai (précipitations abondantes) sont à l'origine de la non continuité temporelle des inventaires piscicoles.

Sur les 9 contextes piscicoles qui composent le bassin versant du Madon, 8 d'entre eux ont été échantillonnés lors de la présente étude. Il s'agit

- du contexte 30 (le Madon au Void d'Escles, le Madon à Escles, le ruisseau de Puthières à Escles, le Poncé à Bainville-aux-Saules et le Cendrier à Pierrefitte),
- du contexte 31 (L'Illon aux Ableuvenettes, l'Eau de la Ville à Bainville-aux-Saules, et la saule), du contexte 32 (le ruisseau d'Oëlleville à Juvaincourt, le ruisseau des Pierres à Frenelle-la-Grande), du contexte 33 (le Puits de Cours à Valfroicourt),
- du contexte 35 (le Pot cuit à Domèvre-sous-Montfort),
- du contexte 36 (le Val d'Arol à Ramecourt et le Cochon à Domvallier),
- du contexte 37 (le Xouillon à Gircourt-lès-Vièville),
- du contexte 38 (le Colon à Madegney).

Seul le contexte 34 (Gitte et Robert) n'a pas été inventorié. Le choix de ne pas conduire d'inventaire piscicole sur ce contexte réside en la réticence de l'A.A.P.P.M.A. de Dompaire (données piscicoles jugées suffisantes et crainte de destruction de populations astaciques) et à l'importance des données ichthyologiques acquises par le C.S.P. sur ces cours d'eau.

Pour compléter cet inventaire, des données produites par l'O.N.E.M.A. sur 5 stations ont également été prises en considération. Dès lors, la caractérisation des peuplements piscicoles du bassin du Madon s'est portée sur 18 cours d'eau, soit 21 stations inventoriées (cf. annexe O).

III.3.3) Statut juridique des espèces rencontrées

L'ensemble des inventaires piscicoles conduit sur le bassin du Madon ont permis d'échantillonner 24 espèces piscicoles différentes (cf. tableau VI ci-dessous).

Tableau VI : Statuts juridiques associés aux différentes espèces piscicoles inventoriées sur le bassin du Madon.

Famille	Espèce	Nom Latin	Code	Règlementation nationale			Directive habitat-Faune-Flore		Convention de Berne	Liste rouge des espèces menacées en
				A.M. du 8/12/1988 fixant la liste des poissons protégés	Art, R 432,5 du C.E. : espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques	Art, L432,1 du C.E. : espèces interdites d'introduction dans les eaux de 1ère catégorie	Annexe II	Annexe V		
BALITORIDAE	Loche franche	<i>Barbatula barbatula</i>	LOF							
CENTRARCHIDAE	Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	PES		*					
COTTIDAE	Chabot	<i>Cottus gobio</i>	CHA				*			
CYPRINIDAE	Ablette	<i>Alburnus alburnus</i>	ABL							
	Barbeau fluviatile	<i>Barbus barbus</i>	BAF					*		
	Bouvière	<i>Rhodeus sericeus</i>	BOU				*		*	
	Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>	BRB							
	Carassin	<i>Carassius carassius</i>	CAS							
	Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	CCO							
	Carpe miroir		CMI							
	Chevaïne	<i>Leuciscus cephalus</i>	CHE							
	Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	GAR							
	Goujon	<i>Gobio gobio</i>	GOU							
	Hotu	<i>Chondrostoma nasus</i>	HOT						*	
	Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	ROT						*	
	Spirin	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	SPI						*	
	Vairon	<i>Phoxinus phosinus</i>	VAI							
	Vandoise	<i>Leuciscus leuciscus</i>	VAN	*						
ESOCIDAE	Brochet	<i>Esox lucius</i>	BRO	*		*				*
GASTEROSTEIDAE	Epinouche	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	EPI							
PERCIDAE	Grémille	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	GRE							
	Perche	<i>Perca fluviatilis</i>	PER			*				
PETROMYZONTIDAE	Lamproie de planer	<i>Lampetra planeri</i>	LPP	*		*	*	*	*	
SALMONIDAE	Truite fario	<i>Salmo trutta fario</i>	TRF	*		*	*	*	*	

Parmi ces 24 espèces, 8 d'entre elles (le chabot, la bouvière, le hotu, le spirilin, la vandoise, le brochet, la lamproie de planer et la truite fario) font l'objet d'un statut de protection. Il ressort de cette observation, un intérêt patrimonial avéré quant à la composition des peuplements piscicoles en place sur les cours d'eau du bassin du Madon.

Toutefois, 7 espèces sont considérées comme non représentatives des cours d'eau étudiés. Il s'agit de la brème bordelière, du carassin, de la carpe commune, de la carpe miroir, de la perche soleil, de la grémille et du rotengle. Ces dernières ont pour principale origine les nombreux plans d'eau localisés sur ce bassin. La perche soleil, de par l'article R432.5 du C.E., est désignée comme espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques.

La fréquence d'apparition de ces espèces varie selon les cours d'eau et les stations échantillonnées (*cf.* figure ci-dessous)

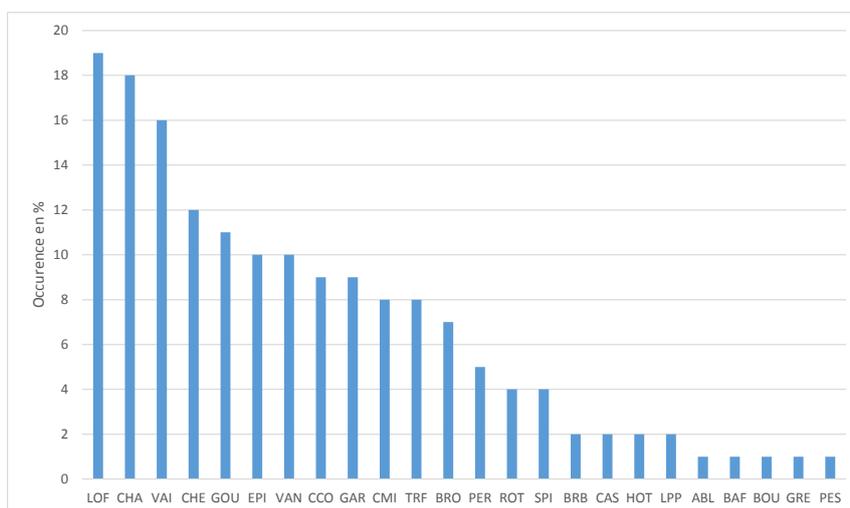


Figure 10 : Occurrence d'apparition des espèces piscicoles échantillonnées

Parmi les espèces les plus fréquemment recensées, la loche franche, le vairon, le chevaine, le goujon et l'épinoche arrivent en première place. Ce sont des espèces ubiquistes et peu sensibles, qui peuvent se développer dans une grande variété de milieux. De plus, elles sont tolérantes à des excédents en matières organiques responsables de l'eutrophisation des cours d'eau et à l'artificialisation des habitats.

A l'inverse, certaines espèces ont été peu échantillonnées sur le bassin : l'ablette, le barbeau fluviatile, la bouvière, la grémille et la perche soleil.

D'autres espèces non pas été capturées même si leur présence est avérée : l'anguille, la tanche.

III.3.4) Qualité piscicole du Madon

Le tableau ci-dessous synthétise les principales caractéristiques du peuplement piscicole observées sur le Madon. Les comptes rendus de pêches électriques détaillés par station sont présentés en annexe P.

Tableau VII : Synthèse des différents sondages piscicoles effectués sur le Madon

Contexte	Cours d'eau	Commune	Catégorie piscicole	Diversité spécifique	Présence d'une population de l'espèce repère	Adéquation avec le P.D.P.G.	Classe de qualité de l'IPR
30 (Salmonicole)	Le Madon	Void d'Escles	1re	3	Oui (TRF)	Conforme	Excellente
30 (Salmonicole)	Le Madon	Escles	1re	13	Non	Dégradé	Très mauvaise
31 (Intermédiaire)	Le Madon *	Mattaincourt	2e	18	Non	Perturbé	Non définie

* Le Madon à Mattaincourt est une station appartenant au réseau de contrôle et de surveillance (R.C.S.). Seules les données de la dernière campagne de mesures disponibles (2009) sont mentionnées.

Le suivi de la rivière principale du bassin : le Madon, a permis de mettre en exergue une altération du peuplement piscicole d'amont en aval du cours d'eau.

Au Void d'Escles (partie forestière proche de la source), le Madon présente un peuplement piscicole (chabot, truite fario et lamproie de planer) en parfaite adéquation avec le peuplement théorique attendu et typique de 1^{re} catégorie piscicole. Cette observation est confirmée par le calcul de l'IPR, qui attribue à ce secteur la classe de qualité excellente.

La station située à Escles (2 km à l'aval de la précédente), présente un peuplement piscicole structuré autour de 13 espèces. Cette modification radicale du peuplement (passage d'une classe de qualité excellente à très mauvaise) traduit un degré de pression élevé. La capture d'espèces lenticules et tolérantes (gardon, carassin, rotengle, brème, carpe) résulte directement de la présence de plans d'eau à proximité de la rivière. L'absence d'assainissement des premières communes situées en tête de bassin contribue également à dégrader la qualité de l'eau et par conséquent la composition du peuplement piscicole.

A Mattaincourt (station aval du département vosgien), 18 espèces ont été contactées. Cette station permet de constater l'augmentation de la richesse spécifique de l'amont vers l'aval du Madon. Ces observations sont conformes à la zonation longitudinale des espèces piscicoles. Effectivement, les conditions du milieu contraignant (courant rapide, eaux froides, faible profondeur) associées à une faible hétérogénéité des habitats en amont, ne sont favorables que pour des espèces sténothermes d'eau froide (Salmonidés). La progression vers la partie aval du cours d'eau coïncide avec une modification des paramètres physiques de la rivière (taille plus conséquente, augmentation du débit, habitats diversifiés) qui permet l'installation d'espèces plus nombreuses occasionnant un peuplement piscicole complexe. Toutefois, le recensement d'espèces inféodées au plans d'eau (rotengle, brème bordelière, carassin) et pollueurésistantes (épinouche, loche franche) évoquent une altération de la qualité de l'eau et du milieu en général.

III.3.5.) Qualité piscicole des affluents du Madon

Afin de déterminer l'état des populations piscicoles des affluents du Madon, 17 stations ont été prises en considération. La plupart des affluents majeurs du Madon ont fait l'objet d'une campagne de sondage piscicole.

De la sorte, le ruisseau de Puthière, le Cendrier, le Poncé, l'Illon, l'Eau de la Ville, la Saule, le ruisseau d'Oëlleville, le ruisseau des Pierres, le Puits de Cours, le Pot cuit, le Val d'Arol, le Cochon, le Xouillon et le Colon ont tous été échantillonnés sur 1 station. En plus de ces points de mesures, 4 stations existantes ont également permis d'établir le diagnostic piscicole de ces affluents (*cf.* tableau VIII).

Tableau VIII : Synthèse des différents sondages piscicoles effectués sur les affluents du Madon.

Contexte	Cours d'eau	Commune	Catégorie piscicole	Diversité spécifique	Présence d'une population de l'espèce repère	Adéquation avec le P.D.P.G.	Classe de qualité de l'IPR
30 (Salmonicole)	Le Ru de Puthière	Void d'Escles	1re	6	Non	Dégradé	<i>Très mauvaise</i>
30 (Salmonicole)	Le Cendrier	Pierrefitte	2e	3	Oui (TRF)	Conforme	<i>Excellente</i>
30 (Salmonicole)	Le Poncé	Bainville-aux-Saules	2e	1	Non	Perturbé	<i>Bonne</i>
31 (Intermédiaire)	L'Illon	Les Ableuvenettes	2e	9	Non	Perturbé	<i>Mauvaise</i>
31 (Intermédiaire)	L'Eau de la Ville	Bainville-aux-Saules	2e	16	Non	Perturbé	<i>Très mauvaise</i>
31 (Intermédiaire)	La Saule	Hymont	2e	7	Non	Perturbé	<i>Bonne</i>
32 (Cyprinicole)	Le Ru d'Oëlleville	Juvaincourt	2e	5	Non	Dégradé	<i>Très mauvaise</i>
32 (Cyprinicole)	Le Ru des Pierres	Frenelle-la-Grande	2e	2	Non	Dégradé	<i>Très mauvaise</i>
33 (Salmonicole)	Le Puit de Cours	Valfroicourt	2e	4	Non	Perturbé	<i>Bonne</i>
35 (salmonicole)	Le Pot cuit	Domèvre-sous-Montfort	1re	5	Oui (TRF)	Perturbé	<i>Bonne</i>
36 (salmonicole)	Le Val d'Arol	Ramecourt	1re	10	Non	Dégradé	<i>Médiocre</i>
36 (salmonicole)	Le Cochon	Domvallier	2e	6	Non	Perturbé	<i>Médiocre</i>
37 (Intermédiaire)	Le Xouillon	Gircourt-lès-Vièville	2e	8	Oui (TRF)	Conforme	<i>Médiocre</i>
38 (Intermédiaire)	Le Colon	Madegney	2e	3	Non	Perturbé	<i>Médiocre</i>
Inventaire piscicole antérieur réalisé par l'ONEMA							
34 (Salmonicole)	La Gitte*	Dompaire	2e	10	Non	Dégradé	<i>Médiocre</i>
34 (Salmonicole)	Le Robert *	Bazegney	2e	12	Non	Dégradé	<i>Médiocre</i>
31 (Intermédiaire)	Le Ruisseau de Vrovill	Vroville	2e	5	Non	Perturbé	<i>Bonne</i>
38 (intermédiaire)	Le Colon	Avrainville	2e	9	Non	Perturbé	<i>Médiocre</i>

La diversité spécifique observée sur les différents affluents du Madon offre une grande amplitude (de 1 à 16 espèces rencontrées).

Sur l'ensemble des 17 cours d'eau étudiés, les fonctionnalités piscicoles sont globalement perturbées voire dégradées. Ceci est confirmé par l'IPR, puisque sur les 18 stations prises en considération :

- 22 % présente une classe de qualité très mauvaise,
- 6 % présente une classe de qualité mauvaise,
- 38 % présente une classe de qualité médiocre.

Ces résultats sont plutôt cohérents avec la structure des peuplements qui a pu être constaté sur les stations incriminées.

Dans la majeure partie des cas, les peuplements sont principalement dominés par des espèces tolérantes et ubiquistes. Ainsi, les loches franches, les chevaines, les goujons ou encore les épinoches sont les espèces les plus rencontrées sur le bassin du Madon (occurrence sur les stations supérieur à 60 %). Ces espèces sont relativement peu sensibles à l'altération des habitats, à l'échauffement des eaux et à une charge élevée en matière organique. Leur forte abondance témoigne directement de la faible qualité des cours d'eau du bassin.

Il convient également de mentionner la présence non négligeable d'espèces inféodées aux milieux lenticules (gardon, perche soleil, brème bordelière, carpe commune, carpe miroir, carassin, rotengle). Ces espèces sont originaires de plans d'eau très nombreux sur tout le bassin du Madon. Bien que globalement présent en faible quantité dans les cours d'eau (sauf le ruisseau de Puthière où 1518 gardons ont été capturés sur 105m), ces espèces peuvent être responsables d'un déséquilibre biologique au sein du cours d'eau, et qui peuvent entraîner une baisse des effectifs des populations autochtones.

Il réside tout de même sur le bassin du Madon des espèces patrimoniales plus ou moins représentées :

- le chabot (constaté sur 85 % des stations),
- la vandoise (constaté sur 47 % des stations),
- la truite fario (constaté sur 38 % des stations),
- le brochet (constaté sur 33 % des stations),
- le spirilin (constaté sur 20 % des stations),
- le hotu (constaté sur 10 % des stations),
- la lamproie de planer (constaté sur 10 % des stations),
- la bouvière (constaté sur 5% des stations),
- le barbeau fluviatile (constaté sur 5 % des stations).

Bien que présentes, ces espèces patrimoniales ne sont rencontrées que sur un nombre restreint de stations et en faible densité (exception faite pour le chabot).

Afin d'élaborer un P.G.P. pour les différentes A.A.P.P.M.A. du bassin, il est primordial de prendre en considération les orientations du P.D.P.G. 88 attachant au bassin du Madon. Dès lors, une attention particulière doit être portée sur les espèces repères des différents contextes piscicoles. C'est pourquoi des divergences peuvent apparaître au regard des résultats fournis par l'IPR et ceux fournis par l'analyse de la population de l'espèce repère (cf. tableau VIII ci-dessus).

En se basant uniquement sur la présence de populations viables de l'espèce repère du contexte associé (effectifs suffisants et classes de taille diversifiées), les résultats sont beaucoup plus pénalisant que ceux issus de l'IPR. Effectivement, sur les 17 cours d'eau pris en compte, 52 % d'entre eux sont considérés comme perturbés, 37 % comme dégradés et seulement 14 % comme conformes. La faible capacité de reproduction qu'offrent ces cours d'eau est le principal facteur pénalisant le bon développement de l'espèce repère.

Globalement, ces pêches électriques révèlent une pauvreté relative dans la composition ichtyologique des stations inventoriées, certainement en raison d'actions passées sur le milieu et de l'impact des activités humaines actuelles.

III.3.6) Facteurs d'altération des peuplements piscicoles du bassin du Madon

Les fonctionnalités piscicoles du bassin du Madon sont globalement perturbées voire dégradées à quelques exceptions près. Les facteurs responsables de cette faible qualité ichtyologique peuvent être regroupés en 3 catégories :

- **l'assainissement** : le faible nombre de communes pourvues d'un système d'assainissement, est à l'origine de rejets de substances chimiques et organiques dans les cours d'eau. La pression peut être d'autant plus grande que le gabarit et le débit du cours d'eau est petit. Dès lors, la capacité d'autoépuration de ces cours d'eau n'est pas suffisante pour éliminer la pollution chronique entrante.

- **l'agriculture** : fortement présente sur le bassin est à l'origine de plusieurs altérations de la qualité des cours d'eau.

Les lits mineurs du Madon et de la plupart de ses affluents ont été curés et recalibrés lors du remembrement agricole de la 2^e moitié du siècle dernier. Cette pratique a détérioré de façon considérable les cours d'eau en homogénéisant les écoulements et les substrats. Les vestiges de cette ancienne pratique sont encore visibles aujourd'hui avec des cours d'eau rectilignes, larges et profonds et dont leur fonctionnement peut être assimilé à de simples fossés de drainage.

Le changement de pratique agricole, avec la mise en place de grandes cultures céréalières (maïs, blé, colza) participe de façon certaine à l'eutrophisation des cours d'eau. Cet aspect est particulièrement bien perceptible sur le plateau du Xaintois où les cours d'eau (ruisseau d'Oëlleville et ruisseau des Pierres) présentent le degré d'altération le plus élevé de tout le bassin. Dans ce secteur, les algues filamenteuses recouvrent près de 95 % du fond des cours d'eau. Ceci se traduit d'un point de vue piscicole par une faible diversité spécifique et la prolifération d'une espèce préférentielle : la loche franche.

Enfin, l'élevage extensif - principalement localisé en tête de bassin - est également source de perturbations. Le piétinement des bovins et l'absence de ripisylve contribuent de manière importante aux colmatages des substrats. Ainsi la fonction de reproduction des poissons lithophiles comme la truite fario, peut être remise en question sur les cours d'eau soumis à ce type de pression.

- l'impact anthropique : est le résultat d'une activité économique révolue. Le Madon et ses affluents principaux ont subis des aménagements hydrauliques pour alimenter différentes fabriques (moulins, brasseries, laiteries). A ceci se rajoute la création de nombreux plans d'eau en barrage ou en dérivation à des fins de loisirs. Ces ouvrages sont à l'origine de la discontinuité piscicole sur une grande partie des cours d'eau du bassin du Madon.

Ces différents facteurs interviennent la plupart du temps conjointement, ce qui confère aux milieux aquatiques un niveau de perturbations et d'altérations considérables dès l'amont du bassin.

IV) Discussion

La mise en place de plans de gestion efficaces a nécessité la réalisation d'une étude préalable pour caractériser l'état des peuplements piscicoles du bassin et les principaux facteurs limitants.

L'analyse des différents peuplements piscicoles du bassin du Madon a porté sur l'étude de 16 nouvelles stations représentatives des différents milieux et pressions qui peuvent s'exercer sur le bassin (plus 5 autres stations tirées de la bibliographie). Ainsi, 24 espèces de poissons ont pu être mises en évidence. Ceci confère au bassin une diversité spécifique intéressante avec la présence de 9 espèces d'intérêts patrimoniaux et 1 espèce nuisible.

Le choix de la méthodologie employée repose sur la volonté d'acquérir un maximum de données en un temps limité. Les traitements des données piscicoles utilisées permettent d'offrir une vision qui englobe une évaluation synthétique des peuplements ichtyologiques observés, pour orienter un type de gestion piscicole adapté à chaque milieu. De ce fait, un seul passage a été jugé suffisant dans la réalisation des pêches électriques. Il convient toutefois de prendre en considération certains biais que peut entraîner la mise en place d'une telle méthodologie. L'estimation de la taille du peuplement ne peut être réalisée (2 passages

minimum avec la méthode dite de De Lury) et la comparaison entre 2 cours d'eau ne peut se faire de manière rigoureuse. De plus, l'efficacité de pêche peut varier significativement d'un cours d'eau à l'autre (fonction de la nature du milieu et de l'équipe de pêche présente), ce qui a pu conduire à ne pas contacter toutes les espèces présentes sur une station donnée.

L'utilisation de l'I.P.R. tend à surestimer la qualité des peuplements observés sur les stations échantillonnées par rapport à l'analyse empirique des résultats basés sur l'occurrence et la répartition de l'espèce repère et de ses espèces d'accompagnement. Cette différence provient de l'utilisation directe de l'I.P.R. ou la sensibilité de l'indice diminue fortement dans des cours d'eau pourvus d'un nombre d'espèces limitées (< à 3) et proches de plans d'eau. En conditions optimum, les deux méthodes employées fournissent des résultats sensiblement identiques. Ainsi, le bassin du Madon est doté d'un niveau d'altération conséquent des peuplements piscicoles excepté sur 2 cours d'eau : le Madon en amont du Void d'Escles et le Cendrier (peuplements piscicoles de qualité, très peu impactés). Cette observation est confirmée par la réalisation de prospections écrevisses où aucune nouvelles populations autochtones ont été recensées malgré l'effort déployé (*24 cours d'eau prospectés*).

Certaines causes du mauvais état des peuplements piscicoles ont pu être révélées par des inventaires de terrain complémentaires sur le milieu physique du bassin.

Tout d'abord, il a été démontré une fragmentation forte du milieu par des ouvrages anthropiques notamment sur l'axe Hymont Poussay avec 1 ouvrage tous les 1,5 km de cours d'eau. Ces ouvrages principalement constitués par des digues d'anciens moulins, n'ont aujourd'hui aucun rôle économique avéré et altèrent la fonctionnalité du milieu. Cependant, le décroissement du bassin et le rétablissement de la libre circulation piscicole et sédimentaire doivent être étudiés au cas par cas. Les enjeux associés à ces ouvrages sont différents suivant leur localisation géographique :

- **en contexte salmonicole**, l'aménagement des ouvrages devra être pensé en fonction de la biologie de l'espèce repère : la truite fario. Sur le bassin du Madon, les principales zones de reproduction de cette espèce se situent dans la partie haute du Madon et quelques affluents (ruisseau du Cani, ruisseau du Haut du fort, ruisseau de Braumont...). Ainsi, la migration devra être facilitée pour augmenter la capacité de reproduction de la truite fario sur le bassin. Dans ce cas, l'arasement de l'ouvrage doit être privilégié. Le but - sur ces contextes salmonicoles - est d'obtenir à terme des ruisseaux pépinières fonctionnelles pour la truite fario.

- **en contexte cyprinicole**, l'aménagement devra être pensé en fonction de la biologie de l'espèce repère : le brochet. Le recensement des zones potentielles de reproduction pour le brochet sur le bassin a révélé la présence de 2 frayères plus ou moins fonctionnelles, situées à Hagécourt et Bainville-aux-Saules (nécessité d'intervenir sur ces secteurs pour augmenter la C.R.). Les autres secteurs du bassin, correspondent à l'amont immédiat (élévation du niveau de l'eau qui émerge les hélophytes) et l'aval immédiat (ancien bras de décharge du moulin, qui correspondent à des milieux lenticules peu profonds et colonisés par la végétation aquatique). Ainsi, ces ouvrages arborent une double spécificité: entrave à la libre circulation piscicole et lieu de reproduction privilégié pour le brochet. Il semble donc opportun de prendre en grande considération les exigences écologiques du brochet (espèce protégée) en premier lieu. Dans ce cas, l'aménagement des ouvrages infranchissables devra tenir compte de ce facteur clé. L'arasement, privilégié pour des ouvrages sans intérêt économique devra être revu par des aménagements moins contraignant sur la fluctuation de la hauteur d'eau en amont et la vitesse d'écoulement en aval (création de passes à poissons, arasement partiel).
- **en contexte intermédiaire**, l'aménagement résultera de la potentialité biologique qui en découle. Les obstacles présents dans les cours d'eau où le brochet est avéré doivent être aménagés en prenant compte les exigences de ce dernier (inversement pour la truite fario).

La faible capacité de reproduction des espèces repères des différents contextes du bassin du Madon (truite fario, brochet et cyprinidés rhéophiles) peuvent avoir des origines multiples. Le faible taux d'assainissement du bassin (pollution diffuse et colmatage des frayères), la forte emprise agricole (élevages extensifs, cultures céréalières et travaux de recalibrage des cours d'eau), la présence de nombreux plans d'eau (échauffement de l'eau, colmatage, espèces non représentées) sur les secteurs de sources, et la fragmentation du milieu sont à l'origine du constat établi quant à la bonne tenue des peuplements piscicoles du bassin.

Une hiérarchisation de ces différentes sources de pression par zones géographiques du bassin peut conduire en la délimitation de 3 secteurs :

- la partie sud du bassin soumise à un défaut d'assainissement et la présence d'un grand nombre d'étangs,
- la partie nord ouest (plateau du Xaintois) soumise à une pression agricole de type culture céréalière,
- la partie médiane, soumise à un morcèlement des milieux issue d'une activité économique aujourd'hui disparue.

Face à l'ampleur des pressions susmentionnées, les collectivités piscicoles ne sont pas dotées de moyens suffisants pour lutter efficacement contre ces dysfonctionnements. Toutefois, elles trouvent toutes leur rôle dans leur participation à différents programmes organisés sur leurs lots de pêche (restauration, assainissement) en apportant un appui technique et financier pour la restauration de leurs cours d'eau.

L'entretien avec les différents représentants des A.A.P.P.M.A. du bassin a mis en évidence des pratiques pas toujours fondées et adaptées aux pressions que subit le milieu. Les rempoissonnements massifs (pouvant atteindre plus de 2/3 du budget des A.A.P.P.M.A) doivent être remplacés à terme par des actions visant à rétablir la fonctionnalité écologique des milieux. C'est pourquoi, l'établissement des préconisations d'actions visent à aider les collectivités piscicoles dans l'atteinte d'une amélioration de leurs milieux. Ces préconisations se veulent intégratrices des différentes sources de perturbations rencontrées sur le bassin. Il convient par la suite aux différentes associations (fonction de leur moyen et de leur motivation) en collaboration avec la F.D.P.P.M.A. 88 d'entreprendre différentes actions sur leurs cours d'eau en accord avec le P.D.P.G. en vigueur. C'est alors que le P.G.P. prend toute sa place dans l'établissement d'un calendrier prévisionnel sur 5 ans des choix établis par les A.A.P.P.M.A. du bassin du Madon.

V) **Fiches synthétiques par actions et coûts estimés**

Cette étude est un outil d'aide à la décision en vue de l'élaboration des P.G.P. des 4 A.A.P.P.M.A. du bassin. De la sorte, les actions proposées se cantonnent uniquement aux lots de pêche de ces associations. Bien entendu, toutes les propositions d'actions ne doivent pas forcément être retenues en l'état. Il appartient aux collectivités piscicoles de faire des choix stratégiques pour améliorer les conditions écologiques de leur cours d'eau tout en restant cohérentes d'un point de vue économique. Les coûts estimés pour chaque proposition n'ont qu'une valeur indicative. Les propositions non chiffrées, concernent certains aménagements d'ouvrages nécessitant une étude approfondie pour cerner les enjeux et offrir différents scénarios.

La synthèse des actions proposées, fait suite aux résultats émanant du diagnostic piscicole qui permet d'appréhender les différents facteurs limitants auxquels est soumis le bassin du Madon. Ces fiches sont présentées en annexe R.

La nature et le nombre de propositions d'actions varient en fonction des différents enjeux auxquelles sont soumises chacune des A.A.P.P.M.A. Toutefois, la reconquête de la qualité de l'eau liée aux pollutions domestiques (défaut d'assainissement) est présente à l'échelle du bassin versant et ne dépend pas directement de l'action des A.A.P.P.M.A..

La réalisation dans les 3 prochaines années de 6 stations d'épuration sur le bassin (2 sur la communauté de communes de Mirecourt et 4 sur la communauté de communes de Dompain) associées au développement et à la mise au norme de l'assainissement non collectif (A.N.C.) vont contribuer sans aucun doute à l'amélioration de la qualité biologique des cours d'eau assujetties. Toutefois, une estimation réalisée à partir des barèmes de l'A.E.R.M. chiffre à hauteur de 38 616 977 € le montant nécessaire pour assainir la totalité du bassin du Madon.

En ce qui concerne l'A.A.P.P.M.A. de Dompain, un programme de restauration et de renaturation visant à améliorer les conditions physiques du milieu est en cours sur tous ses lots de pêche. C'est pourquoi, aucune proposition d'action n'a été envisagée dans ce présent rapport. Toutefois, un suivi du peuplement piscicole après travaux pourra être réalisé par la F.D.P.P.M.A. 88 – après demande de l'A.A.P.P.M.A. de Dompain - afin d'apprécier une éventuelle amélioration du peuplement piscicole.

La reconquête des milieux aquatique du bassin du Madon passe nécessairement par une phase de travaux conséquente.

Le total estimatif des propositions d'actions effectuées pour les A.A.P.P.M.A. du Madon s'élève à 637 900 € HT. Cette estimation regroupe 13 propositions d'actions et ne tient pas compte du non chiffrage de 3 d'entre elles. Le coût total se répartit de la façon suivante :

- 88 300 € HT pour l'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt,
- 123 500 € HT pour l'A.A.P.P.M.A. de Darney,
- 426 100 € HT pour l'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt.

Ces actions sont susceptibles d'être financées à hauteur de 80% par de l'argent publique (A.E.R.M. + C.G.88). Dans ce cas de figure, la part restante à charge des collectivités piscicoles s'élève à 85 220 € HT. A titre indicatif, la somme déboursée par l'ensemble des A.A.P.P.M.A. du bassin (principalement pour des empoisonnements) représente environ 16 000 € TTC par an. Le chiffrage brut des travaux pourrait être financé entièrement par les A.A.P.P.M.A. dans les 6 prochaines années dans l'optique d'un arrêt total des rempoissonnements.

La somme à investir pour restaurer la qualité des milieux est souvent perçue comme un frein par les différentes A.A.P.P.M.A. Néanmoins, l'amélioration des potentialités biologiques par les collectivités piscicoles est tout à fait réalisable d'un point de vue financier. La prise en compte de leurs milieux passe nécessairement par une modification de leur pratique actuelle. Un rempoissonnement réfléchi et maîtrisé sur des secteurs à fort enjeux halieutiques associé à des actions directes sur le milieu permettront d'améliorer les potentialités biologiques des cours d'eau du bassin du Madon. Il convient à terme de trouver le meilleur compromis entre aspect économique, social et environnemental.

VI) Conclusion

L'étude préalable à la réalisation des P.G.P. a permis de mettre en évidence une altération conséquente des peuplements piscicoles et du réseau hydromorphologique du bassin du Madon.

Ces altérations résultent directement de l'impact des activités humaines présentes – dont les deux principales sont l'absence d'assainissement et l'activité agricole céréalière – et passées dont les stigmates sont encore très présents (plans d'eau, ouvrages transversaux, curages divers...).

Les altérations induites par les activités humaines sont de deux ordres. On distingue :

- Les pollutions diffuses qui sont directement à l'origine de la banalisation des peuplements piscicoles et du déclin des populations d'espèces repères telles que la truite fario et le brochet. En effet, ces espèces sensibles ne peuvent plus assurer le bon déroulement de leur cycle vital,
- Les modifications hydromorphologiques essentiellement dues au remembrement, à la mécanisation des exploitations et au curage des cours d'eau (tracés rectilignes, ripisylves détériorées...), dans une moindre mesure le bétail (détérioration des berges et des lits). Ces modifications contraignent sévèrement la reproduction des espèces limnophiles et phytophiles.

Le déclin des espèces initialement présentes se fait donc au profit d'espèces ubiquistes, tolérantes aux différentes pressions que subissent les cours d'eau du bassin.

Face à ce constat préoccupant de la qualité des cours d'eau du bassin du Madon, il convient d'informer et d'orienter au mieux les collectivités piscicoles dans la mise en place de leur politique de gestion. C'est pourquoi, un certain nombre de propositions d'actions ont été formulées dans le présent rapport. Ces propositions visent à restaurer et améliorer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau (traitement de la ripisylve, création de frayères, mise en place de clôture et de point d'abreuvement pour le bétail) ainsi que le rétablissement de la continuité piscicole quand cela est favorable. Ces actions visent à apporter une alternative au mode de gestion halieutique des A.A.P.P.M.A.

La réalisation des P.G.P. s'est faite en étroite collaboration avec les A.A.P.P.M.A. concernées (*cf.* annexe S pour version finalisée). L'implication de ces dernières dans la politique de gestion à adopter est essentielle pour pérenniser les efforts entrepris sur les 5 prochaines années. Les premiers P.G.P. établis visent à harmoniser les gestions piscicoles effectuées par les 4 A.A.P.P.M.A. du bassin. L'évolution des pratiques initiées par ces P.G.P. devrait tendre vers une gestion patrimoniale de la majorité des lots de pêche détenus par les collectivités piscicoles.

Une réflexion sur la création d'une écloserie associative destinée à soutenir les populations locales de truites fario est à envisager sur le bassin du Madon. Cette technique « proche des conditions naturelles » est bien maîtrisée au niveau vosgien. Elle constitue un outil de soutien durable des effectifs. A titre indicatif, sur les 20 dernières années, 7,3 millions d'œufs ont été mis en incubations pour environ 6,2 millions d'individus déversés dans les cours d'eau vosgiens (BANSEPT, 2013).

Toutefois, l'amélioration de la qualité biologique de l'eau passe nécessairement par la mise aux normes des systèmes d'assainissement (chiffrée à plus de 38 millions d'euros) afin de contrôler la qualité des rejets domestiques et agricoles. Dès lors, l'implication de tous les acteurs est essentielle pour parvenir à la reconquête des milieux aquatiques du bassin du Madon.

Bibliographie

ARRIGNON J., 1970. Aménagement piscicole des eaux intérieures. Ed. S.E.D.E.T.E.C.S.A.. 643p.

BANSEPT A., 2013. Association des écloseries Vosgiennes : bilan de 20 années de pratique. F.D.P.P.M.A. 88. Nomexy. 15p.

BAGLINIERE J-L., 1979. Les principales populations de poissons sur une rivière à salmonidés de Bretagne-Sud, le Scorff. *Cybium*, 3^e série, 7, 53-74.

BAGLINIERE J-L., MAISSE G., LE BAIL P.Y., PREVOST E., 1987. Dynamique de la population de truite commune (*Salmo trutta L.*) d'un ruisseau breton (France) – Les géniteurs migrants. *Acta oecol., oecol. Appl.*, 8, 201-215.

BEIGNER S., 2008. Inventaire des populations d'Ecrevisses à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*, Lereboullet 1858) sur les cours d'eau de Haute-Loire, Mémoire Master IHBV IMACOF, Université de Tours, FDPPMA Haute-Loire.

BELLANGER J., 2007. Cahier des charges standard pour l'étude méthodologique des populations d'écrevisses autochtones en Rhône-Alpes, 23 p.

BELLIARD J. , DITCHE J-M. ROSET N., 2008. Guide pratique de mise en œuvre des opérations de pêche à l'électricité. ONEMA, 23 p.

BOISMARTEL M., POMMERET P., 2011^a. Etat des connaissances sur la répartition des différentes populations d'écrevisses en Lorraine. Fédérations de Lorraine pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 109 p. + annexes.

BOISMARTEL M., 2011^b. Guide d'identification des écrevisses en France métropolitaine. Fédérations de Lorraine pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 28 p.

BRIS F-J., JACQUEL L., DE LACOTTE M., 1999. Etude diagnostic de l'Illon. Bureau d'Ingénierie des milieux aquatiques. Fontenoy-le-Château. 85p. + annexes.

BRUSLE J et QUIGNARD J.P, 2001. Biologie des Poissons d'Eau douce européens. Éditions Tec & Doc, Lavoisier, Paris, 625 pages.

CARMIE H., MORELET B., MAISSE G., JONARD L., CUINAT R., 1985. Observation sur la reproduction artificielle de l'ombre commun (*Thymallus thymallus*). Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture 296 : 2-16.

CHAMPIGNEULLE A., 1978. Caractéristiques des juvéniles de saumon atlantique (*Salmo salar* L.) en relation avec l'habitat sur le cours d'eau principal du Scorff. Thèse doctorat 3^e cycle. Biologie animale. Faculté de sciences. Université de Rennes, 92p.

CHANCEREL F., 2003. Le brochet : Biologie et gestion. Coll. Mise au point. Fontenay-sous-Bois. 199p.

CHAPLEAU D., THELLEN G., 1979. Aménagements de frayères de grand brochet, *Esox lucius* L., au Québec. Compe-rendu du 10^e atelier sur les poissons d'eau chaud. Ministère du loisir, de la chasse et de la pêche. R.R.F. 52 : 77-88.

CHARLON N., 1969. Relation entre métabolisme respiratoire chez les poissons, teneur en oxygène et température. Extrait Bull. Soc. Histoire Naturelle de Toulouse, 105, 1-2, 136-156.

CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, 1990. La Gitte et le Robert : études physico-chimique, hydrobiologique et piscicole. Délégation régionale n°3. Département des Vosges, 75p.

CREDOC, ASCONIT CONSULTANT, PARETO, BIOTOPE, 2009. Etude exploratoire pour une évaluation des services rendus par les écosystèmes en France. Etude réalisé à la demande du MEEDDM, direction de l'eau et de la biodiversité, Paris, 30p.

CRISP D.T., 1989. Some impacts of human activities on trout, *Salmo trutta*, populations. Freshwater Biol., 21, 21-33.

CUINAT R., HELAND M., 1979. Observations sur la dévalaison d'alevins de truite commune (*Salmo trutta* L.) dans le Lissuraga. Bull Fr Pêche Pisc. 274 : 1-17.

DAUDEY T., 2006. Diagnostic des peuplements astacicoles de la vallée du Dessoubre, Etude des populations d'espèces invasives et autochtones et relations avec la qualité du milieu, Mémoire Master QTEBV, Université de Franche-Comté, FDPPMA Doubs.

DELACOSTE M., BARAN P., DAUBA F., BELAUD A., 1993. Etude du macrohabitat de reproduction de la truite commune (*Salmon trutta L.*) dans une rivière Pyrénéenne, la Neste du Louron. Evaluation d'un potentiel de l'habitat physique de reproduction. Bull. Fr. Pêche Piscic., 331, 341-356.

DUBE J., GRAVEL Y., 1978. Plan pilote d'aménagement intégré des ressources biologiques du territoire de la frayère du ruisseau Saint-Jean, comté du Châteaugay, Québec. Ministère du tourisme de la chasse et de la pêche, Montréal.

ECOLOR, 2000. Qualité du milieu physique du Madon dans le département des Vosges.

ELLIOT J.M., HURLEY M.A., FRYER R.J., 1995. A new improved growth model for brown trout, *Salmo trutta*. Funct Ecol 9:290-298.

EUZENAT G., FOURNEL F., 1976. Recherches sur la truite commune (*Salmo trutta L.*) dans une rivière de Bretagne, le Scorff. 1. Caractéristiques démographiques des populations de truite commune de la rivière Scorff et des affluents. 2. Premiers éléments d'une étude de dynamique de population de truite commune. Thèse doctorat 3^e cycle. Biologie animale. Faculté de sciences. Université de Rennes, 213p.

FABRICIUS E., GUSTAFSON K-J., 1995. Observation on the spawning behavior of the grayling, *Thymallus thymallus* (L.) Institute of Freshwater Research, Drottningholm 36Ê 75-103.

FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT, 2008. La directive cadre sur l'eau (D.C.E.), Orléans, 15p

GAZZANIGA J-L., OURLIAC J-P., LARROUY-CASTERA X., 1998. L'Eau: Usage et gestion. Edition :Litec, 316p.

GIBSON R.J., HAEDRICH R.L., WERNERHEIM C.M., 2005. Loss of fish habitat as a consequence of inappropriately constructed stream crossings. Fisheries 30 : 10-17.

GÖGGEL W., WAGNER T., 2006. Ecomorphologie niveau C (Cours d'eau), Méthodes d'analyse et d'appréciation des cours d'eau selon le système modulaire gradué. OFEV, Eawag : L'Institut de Recherche de l'Eau du Domaine des EPF, 72 pp.

GUSTAFSON K.-J., 1949. Movement and growth of grayling. Institute of freshwater research, Drottningholm 29Ê 35-44.

GUTHRUF J., 1996. Populationsdynamik und Habitatwahl der Äsche (*Thymallus thymallus* L.) in drei verschiedenen gewässern des schweizerischen Mittellandes. Diss ETH n° 11720, Zürich, Suisse.

HASSLER T.J., 1970. Environmental influences on early development and year-class strength of northern pike in lakes Oahe and Sharpe, South Dakota. Trans. Am. Fisch. Soc., 99, 369-375.

HAURY J., BAGLINIERE J.-L., 1990. Relations entre la population de truite commune (*Salmo trutta*), les macrophytes et les paramètres du milieu sur un ruisseau. Bull. fr. Pêche Piscic., 31p7.

HOAR W.S., 1976. Smolt transformation : Evolution, Behaviour and Physiology. J. Fish. Res. Board Can., 33, 1234-1252.

Holdich D., 2003. *Ecology of the White-clawed Crayfish. Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series N°1*, English Nature, Peterborough, 21 p.

HOLL H., AUXIETRE J.P., BORDES G., 1994. Gestion piscicole et plans de gestion : conception et pratique. Collection mise au point, Paris, 239p

HUET M., 1949. Aperçus des relations entre la pente et les populations piscicoles des eaux courantes. Revue Suisse d'hydrobiologie XI : 332-351.

HUET M., 1954. Biologie, profils en long et en travers des eaux courantes. Bull. Fr. Piscic., 175,41-53.

JACOPIN R., 2011. Paysages et pratiques des agriculteurs dans le Sud du Plateau Lorrain : logiques d'organisation et effets sur l'environnement. Thèse géographie, Nancy 2. 591p.

KEITH P., PERSAT H., FEUNTEUN E. et ALLARDI J., 2011. Les poissons d'eau douce de France. Edition Biotope, Paris, 552p

KIPLING C., FROST W.E., 1969. Variations in the fecundity of pike *Esox lucius* L. in Windermere. J. Fisch Biol., 1, 221-237.

LARINIER M., 1992. Le franchissement des buses, des seuils en enrochements et des ouvrages estuariens. Bull. Fr. Pêche Piscic. 326-327 : 111-124.

LARINIER M., PORCHER J-P., TRAVADE F., GOSSET C., 1999. Passes à poissons. Expertise, conception des ouvrages de franchissement, Collection Mise au point. 336 p.

LEGER L., 1910. Principes de la method rationnelle du peuplement des cours d'eau à Salmonidés. Bull. Soc. Cent. Aquiculture Pêche, 22, 241-269.

LEXA-CHOMARD A., PAUTROT C., 2006. : Géologie et géographie de la Lorraine, Metz, éd. Serpenoise, 286 p.

LOFTS B., MARSHALL A.J., 1957. Cyclical changes in the distribution of the testis lipids of a teleost fish, *Esox lucius*. Quart. J. Micr. Sci. G.B., 98, 79-88.

MAISSE G., BAGLINIERE J-L., LE BAIL P.Y., 1987. Dynamique de la population de truite commune (*Salmo trutta*) d'un ruisseau breton (France) : les géniteurs sédentaires. Hydrobiologia, 148, 123-130.

MAISSE G., BAGLINIERE J-L., 1990. The biology of brown trout, *Salmo trutta L.*, in the river Scorff, Brittany: a synthesis of studies from 1973 to 1984. *Aquac. and Fish. Mgmt.*, 21, 95-106.

MALAVOI J.R., 2003. Stratégie d'intervention de l'Agence de l'Eau sur les seuils en rivière. *Rapport d'étude AREA* : 135p.

MANN R.H.K., 1976. Observations on the age, growth, reproduction and food on the pike, *Esox lucius L.*, in two rivers in southern England. *J. Fisch Biol.*, 8, 179-197.

MERIAUX J-L., VERDEVOYE P., 1983. Données sur le *Callitricheum obtusangulae* Serbert 1962. Synfloristique, syntaxonomie, synécologie et faune associée. In J.M Gehu, les végétaux aquatiques et amphibies, 45-68, J. Cramer Ed.

METEO FRANCE, 2007. Climatologie des Vosges. Centre départemental des Vosges. 10p.

MILLS D.H., 1971. Salmon and trout resource, its ecology, conservation and management. Oliver and Boyd ED., Edimburgh, 351p.

NEVEUX A., 1981. Densité et microrépartition des différentes espèces de poissons dans la Basse Nivelles, petit fleuve côtier des Pyrénées atlantiques. Bull. Fr. Piscic., 280, 86-103.

OVIDIO M., CAPRA H., PHILIPPART J.C., 2007. Field protocol for assessing small obstacles to migration of brown trout *Salmo trutta*, and European grayling *Thymallus thymallus* : a contribution to the management of free movement in rivers. Fisheries Management and Ecology, 14 : 41-50.

OVIDIO M., CAPRA H., NEUS Y., RIMBAUD G., PHILIPPART J.C., 2007. Elaboration d'une méthodologie d'évaluation de la franchissabilité par les poissons de différents types d'obstacles d'après des critères topographiques et hydrauliques simples. Rapport final au Ministère de la Région Wallonne, DGRNE-Division de l'Eau, Direction des Cours d'eau non navigables. Université de Liège, Laboratoire de Démographie des Poissons et d'Hydro-écologie, 127 p.

OFFICE NATIONALE DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES, 2006. L'indice poissons rivière. Notice de présentation et d'utilisation. 24 p.

PAQUET, G. 2002. Biologie et écologie de l'ombre commun (*Thymallus thymallus*, L.) dans l'Orbe à la Vallée de Joux, canton de Vaud, Suisse. Thèse Fac des Sciences de l'Univ de Lausanne, 155 p. dont annexes.

PERSAT H., 1988. De la biologie des populations de l'ombre commun *Thymallus thymallus* (L. 1758) à la dynamique des communautés dans un hydrosystème fluvial aménagé, le Haut-Rhône français. Eléments pour un changement d'échelles. Thèse d'Etat, Université Claude-Bernard Lyon-1, 223p.

PLAN DEPARTEMENTAL POUR LA PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET LA GESTION DES RESSOURCES PISCICOLE DES VOSGES (P.D.P.G. 88). Version 2011/2016 Premier document Rapport Technique (Objectifs, Principes, Méthodes et Calculs utilisés), Nomexy, 46p

PONCIN P., 1996. Reproduction chez nos poissons. Fédération Sportive des pêcheurs francophones de Belgique, Bruxelles, 80p.

POUVREAU M., 1980. Etude du cycle sexuel femelle du brochet, *Esox lucius* L., et de quelques problèmes liés à l'induction de ponte. D.E.A. Ecophysiologie reproduction, 29p.

RAGUE B., 2012, suivi du budget 2012. Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique.

S.D.A.G.E. RHIN-MEUSE, 2009. Orientations fondamentales et dispositions. 160p.

SCOTT A., 1985. Distribution, growth, and feeding of postemergent grayling *Thymallus thymalus* in an English river. Transaction of the American Fisheries Society. 114: 525 – 531

SEMPESKI P., GAUDIN P., 1995. Habitat selection by grayling I. Spawning habitats. Journal of Fish Biology 47: 256-265.

SIEFERT R.E., SPOOR W.A., SYRETT R.F., 1973. Effects of reduced oxygen concentrations on northern pike, *Esox lucius*, embryos and larvae. J. Fish. Res. Board can., 30, 849-852.

SOMIVAL PARTEBAIRE DES TERRITOIRES, 2010. Recensement des seuils et obstacles à la migration des poissons. Rapport de synthèse bassin versant de la Dordogne et de la Sioule. Puy-de-Dôme, 15p.

STEFFENS, 1976. Hechtzucht. Z. Binnenfischerei DDR, 327 – 343, 360 – 371.

VALLI J., MAUPOUX J., 2010. Etude piscicole et astacicole des rivières du Mâconnais. Etude préalable au contrat des Rivières du Mâconnais. F.D.P.P.M.A. 69 et 71. 180 p.

VERNEAUX J., 1973. Cours d'eau de Franche-Comté (Massif du Jura). Recherches écologiques sur le réseau hydrographique du Doubs. Essai de biotypologie. Thèse d'état, Besançon. 257 p.

VERNAUX J., 1977a. Biotypologie de l'écosystème "eau courante". Déterminisme approché de la structure biotypologique. C.R Acad. Sci . Paris, 284, Série D, 77-79.

VERNAUX J., 1977b. Biotypologie de l'écosystème "eau courante". Détermination approchée de l'appartenance typologique d'un peuplement ichtyologique. C.R. Acad. Sci, Paris, 284, Série D, 675-678.

VON ELLER J-P., 1984. Vosges-Alsace, Paris, collection Guides géologiques régionaux, Masson, 182 p.

WARREN M.L., PARDEW M.G., 1998. Road crossings as barriers to small-stream fish movement. Transactions of the American Fisheries Society 127 : 637-644.

WEISKEL P. K., BRANDT S. L., DESIMONE L. A., OSTIGUY L. J., & ARCHFIELD S. A., 2010. Indicators of streamflow alteration, habitat fragmentation, impervious cover, and water quality for Massachusetts stream basins. U.S. Geological Survey Scientific Investigations Report 2009– 5272, 70 pp.

WESTLAKE D.F., 1975. Aquatic macrophytes. In river ecology, B.A. Whitton Ed., Blackwell Scientific Publications, Oxford, p. 106-128.

WOYNAROVICH E., 1955. Biologische Beobachtungen im Zusammenhange mit der künstlichem Zuchtung von Fischen. Act. Boil., Acad. Sci. hung., 6, 146-169.

Site internet (8)

EauFrance : www.eaufrance.fr, consulté en février 2013

Agence de l'eau Rhin-Meuse : www.eau-rhin-meuse.fr, consulté en janvier 2013

Fédération nationale de pêche : www.federationpeche.fr, consulté en février 2013

France nature environnement : www.fne.asso.fr, consulté en mai 2013

Géoportail : www.géoportail.fr, consulté en mars 2013

INSEE : www.insee.fr, consulté en février 2013

Fédération de pêche des Vosges : www.peche88.fr, consulté en janvier 2013

Annexes

Annexe n°	Intitulé
A	Organisation de la pêche de loisirs dans les Vosges
B	La réglementation de la pêche et l'évolution des politiques de l'eau
C	Orientation T3 – 05 du chapitre 3 du S.D.A.G.E. Rhin-Meuse
D	La directive cadre européenne (D.C.E.)
E	Les contextes salmonicoles
F	Les contextes cyprinicoles
G	Les contextes intermédiaires
H	Le département vosgien et ses contextes piscicoles
I	Localisation géographique du bassin versant du Madon
J	Synthèse des données existantes sur le bassin versant du Madon
K	Fiche de terrain pour le recensement des obstacles à la libre circulation piscicole
L	Fiche de terrain pour le recensement des frayères à brochet
M	Fiche de terrain pour le recensement des populations astacicoles
N	Localisation des ouvrages et plans d'eau sur le bassin versant du Madon
O	Localisation des stations de pêche et classes de qualité piscicole associées
P	Compte-rendu des opérations de pêches électriques
Q	Propositions d'actions
R	Plan de gestion piscicole (P.G.P.) des A.A.P.P.M.A. du bassin du Madon

Annexe A : Organisation de la pêche de loisirs dans les Vosges

- **La Fédération nationale pour la pêche en France (F.N.P.F.)**

La F.N.P.F. coordonne les actions et assure la représentation à l'échelon national des Fédérations départementales de pêche, et par leur intermédiaire, celles des associations de pêche qui leur sont affiliées.

La F.N.P.F. est née de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (L.E.M.A.) de 2006. Elle succède à l'Union nationale pour la pêche en France et la protection du milieu aquatique datant de 1947. En 2007, la F.N.P.F regroupait 1.417.858 pêcheurs dans tout l'hexagone, elle est la deuxième fédération nationale de loisirs, après celle du football (Institut national de la statistique et des études économiques (*I.N.S.E.E.*), 2013).

Les actions principales de la F.N.P.F. consistent à la promotion du loisir pêche, la protection et la gestion durable des milieux aquatiques. Elle participe également financièrement sous forme de subventions accordées aux Fédérations départementales de pêche, à toutes les actions de restauration, de protection et de surveillance entreprises par ces dernières sur leurs milieux aquatiques.

La mission d'intérêt général qu'a la F.N.P.F., de par la loi, s'intègre dans un schéma global de développement durable. Elle y trouve un rôle écologique (protection du patrimoine piscicole et du milieu aquatique), économique (développement de la réciprocity, du tourisme) et social (sensibilisation des familles et des jeunes, créations d'Ateliers pêches natures et différents parcours spécifiques).

Les partenariats qui lient la F.N.P.F et une multitude d'instances françaises (M.E.D.D.E, de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (O.N.E.M.A.), les Agences de l'Eau) placent le pêcheur au centre des décisions et des préoccupations environnementales nationales et européennes.

Le financement des missions de la F.N.P.F. (susmentionnées) est assuré uniquement par une partie de la cotisation pêche et milieu aquatique (C.P.M.A.). Cette taxe est acquittée lors de l'achat d'une carte de pêche auprès d'une A.A.P.P.M.A.. Elle s'élève à 32 € en 2013 pour les cartes majeures (23,20 € pour la F.N.P.F. et 8,80 € pour les agences de l'eau).

Le conseil d'administration de la F.N.P.F. est renouvelé tous les 5 ans. Il se compose de 35 personnes (34 présidents de Fédérations départementales + 1 représentant des pêcheurs amateurs aux engins et filets) qui travaillent au sein de 6 commissions (législation et réglementation, technique, finances et budget, promotion communication, l'informatique, personnels fédérations). Dix salariés travaillent au service de la pêche au siège parisien

Le président (bénévole) de la Fédération de pêche des Vosges - Michel Balay - assure la vice-présidence de la F.N.P.F. et participe à la commission Législation - Réglementation. L'investissement en temps (réunion de bureau, réunion de la commission, et conseil d'administration) de ce dernier repose sur une présence minimale de 3 jours par mois au siège de la F.N.P.F. à Paris. Les subventions accordées par la F.N.P.F. sur les actions entreprises par la Fédération départementales pour la pêche et la protection du milieu aquatique des Vosges (F.D.P.P.M.A.88) s'élève à 57 466 € en 2012 (**RAGUE B., 2012**).

- **La Fédération pour la pêche et la protection du milieu aquatique des Vosges (F.D.P.P.M.A.)**

Reconnues d'utilité publique (Art. L.434-4 du C.E.), les F.D.P.P.M.A. sont chargées de mettre en valeur et de surveiller le domaine piscicole départemental.

La F.D.P.P.M.A. 88 est l'une des 93 Fédérations départementales en France (Départements d'Outre-Mer compris). Leurs principales missions sont :

- un soutien technique et financier aux activités des A.A.P.P.M.A. à hauteur de 147 471 euros en 2012 (**RAGUE B., 2012**),
- la protection du milieu aquatique, la mise en valeur et la surveillance du domaine piscicole départemental,
- la promotion du loisir pêche et la représentation des intérêts piscicoles auprès des divers organismes environnementaux et administratifs,
- la centralisation et le reversement du produit de la vente des cotisations (C.P.M.A.) à la F.N.P.F. (sauf dans le cadre de la vente des cartes par internet)

Le financement des Fédérations de pêche est assuré par la redevance piscicole payée par chaque pêcheur membre d'une A.A.P.P.M.A. En 2012, le produit des cotisations de la F.D.P.P.M.A. 88 était de 500 968 € (**RAGUE B., 2012**).

La F.N.P.F. et l'Agence de l'eau via des subventions ont également participé au financement avec respectivement 188 466 et 80 903 € (**RAGUE B., 2012**). L'organigramme de la Fédération de pêche des Vosges est présenté en annexe 3.

- **Les Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (A.A.P.P.M.A.)**

Véritable unité structurante de la pêche associative, les A.A.P.P.M.A. constituent le 1^{er} maillon fondamental de la gestion piscicole en France.

Avec 4.020 associations pour 1,4 millions de pêcheurs en métropole (F.N.P.F., 2013), les A.A.P.P.M.A. sont présentes sur la majeure partie du territoire français, y compris dans les zones les plus reculées à faible densité démographique. Les A.A.P.P.M.A. sont des associations loi 1901 gérées par des bénévoles.

Encadrées et soutenues par la Fédération départementale de pêche, leurs missions sont légalement définies (Art-L.434-3 C.E.). En conséquence, leur 1^{er} rôle consiste en la détention et la gestion des droits de pêche sur leurs cours d'eau respectifs. Elles ont également vocation à participer à la protection du milieu aquatique, à la valorisation du patrimoine piscicole, à la lutte contre le braconnage et à l'éducation à l'environnement.

L'apport financier nécessaire pour mener à bien les actions des A.A.P.P.M.A. provient principalement de la vente de cartes de pêche et de diverses subventions accordées par la F.N.P.F., la F.D.P.P.M.A., l'Agence de l'Eau ou autres collectivités territoriales dans le cadre de travaux de restauration et de réhabilitation de leurs milieux aquatiques.

Le département vosgien est occupé par 69 A.A.P.P.M.A. Le nombre de membres adhérents varie fortement entre chacune de ces associations (1814 membres actifs pour l'A.A.P.P.M.A. d'Epinal à 6 membres actifs pour l'A.A.P.P.M.A. d'Hadol). En 2012, les A.A.P.P.M.A. du département ont participé à hauteur de 13 512 € aux travaux de restauration et de renaturation sur leurs lots de pêche. Les subventions accordées par la F.D.P.P.M.A. 88 à ses A.A.P.P.M.A. avoisinaient 150 000 € en 2012.

De par leurs connaissances approfondies du terrain et le lien étroit entretenu avec la population locale, elles sont le relais indispensable au bon déroulement des orientations de gestion préconisées par la F.D.P.P.M.A dont elles dépendent.

- **Cas particulier des organisations privées**

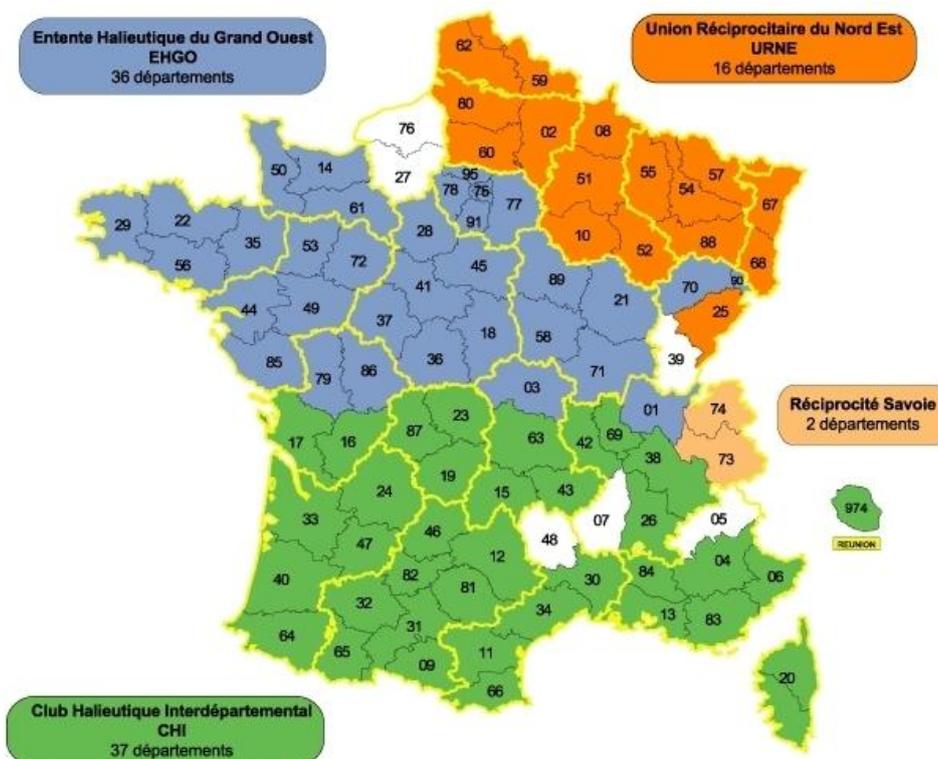
Le schéma pyramidal de la pêche associative qui englobe A.A.P.P.M.A., F.D.P.P.M.A., et F.N.P.F. permet une gestion sur la majeure partie des cours d'eau vosgiens. Néanmoins, **certaines rivières, parties de rivières ou encore plans d'eau, appartiennent (ou sont loués) à des propriétaires privés qui souhaitent limiter l'accès à leur bien.** La pêche y est donc interdite à toutes personnes non autorisée. Ces propriétaires constituent souvent des amicales de pêche (association non agréée et non liées à la F.D.P.P.M.A. 88). Cependant, la C.P.M.A. doit être acquittée par tous les membres de l'amicale si cette dernière se trouve sur des eaux libres. Les associations privées installées sur des eaux closes¹ ne sont pas concernées par la C.P.M.A.

- **1.2.1.5) Les groupements réciprocaires vosgiens**

Des A.A.P.P.M.A. ont décidé, dans un souci de promotion du loisir pêche de développer et de faciliter la pêche au plus grand nombre en créant des groupements réciprocaire. Ainsi, tous les pêcheurs adhérents à une A.A.P.P.M.A. membre, ont la possibilité de pêcher sur tous les lots de pêche détenus par l'ensemble des associations du groupement.

En France, 3 regroupements de Fédérations départementales de pêche ont été créés: l'Union réciprocaire du Nord Est (U.R.N.E.), le Club Halieutique Interdépartemental (C.H.I.), et l'Entente Halieutique du Grand Ouest (E.H.G.O.).

Les accords réciprocaires 2012



Source : F.D.P.P.M.A. 57

En achetant une carte de pêche spécifique à l'un des 3 groupements réciprocaires, le pêcheur pourra bénéficier d'un accès à tous les lots de pêche des A.A.P.P.M.A. adhérentes au groupement réciprocaire en question. Depuis le 1^{er} janvier 2011, un accord de réciprocaité a été signé entre le C.H.I, l'E.H.G.O et l'U.R.N.E. Ainsi, en contrepartie d'un timbre supplémentaire, les pêcheurs membres d'une A.A.P.P.M.A. adhérente à l'U.R.N.E. pourront bénéficier de l'accès à 86 départements dans la limite des lots de pêche mis en réciprocaités par chacune des A.A.P.P.M.A. dans chaque département concerné.

Dans les Vosges il y a 4 groupements réciprocaires qui comprennent 48 A.A.P.P.M.A. Il s'agit du Groupement des pêcheurs vosgiens (G.P.V.), de l'Entente halieutique des trois vallées vosgiennes (E.H.T.V.V.), du Groupement de gestion piscicole réciprocaire du massif vosgien (G.P.R.M.V.) et du Groupement d'action piscicole (G.A.P.). Dans le département, seul le G.P.V et E.H.T.V.V font partie du groupement réciprocaire U.R.N.E soit 29 A.A.P.P.M.A..

Néanmoins, 12 A.A.P.P.M.A. sur 69 ne sont pas en réciprocité. Ceci signifie que les droits de pêche dont disposent ces associations sont exclusivement réservés aux membres de l'A.A.P.P.M.A. en question.



Manuel du pêcheur vosgien (F.D.P.P.M.A. 88)

Dans le cadre de sa mission de promotion et de développement du loisir pêche, la F.D.P.P.M.A. 88 en collaboration avec les A.A.P.P.M.A. qui le souhaitent, met en place différentes actions sur le département.

- **Atelier pêche nature (A.P.N.)**

En 2013, 8 A.P.N. fonctionnent dans le département. Ils sont encadrés par les représentants bénévoles des A.A.P.P.M.A. qui ont sous leur responsabilité des enfants âgés de 8 à 16 ans. Au cours de leur formation axée sur l'apprentissage de différentes techniques de pêche, les enfants seront sensibilisés au respect du poisson, à la prise de conscience du caractère fragile et irremplaçable des milieux aquatiques et du respect de soi-même et d'autrui (*critères définis par l'APAV*).

Ces 8 A.P.N. fonctionnent en étroite collaboration avec le Pôle départemental d'initiative pêche nature (P.D.I.P.N.) basé au siège social de la Fédération départementale de la pêche des Vosges. Le P.D.I.P.N. animé par un professionnel salarié de la F.D.P.P.M.A. 88, accompagne les missions d'animation et de formations dispensées par les A.P.N. des A.A.P.P.M.A..

- *Handi-pêche*

La création de zones handi-pêche a pour but de développer l'activité pêche auprès de personnes à mobilité réduite. Pour ce faire, le département se dote d'emplacements de pêche spécifiquement aménagés afin de permettre un accès sécurisé aux lieux de pêche. Actuellement, 23 pontons handi-pêche sont en place sur le département.

- **Parcours spécifiques**

La mise en place de parcours spécifiques par certaines A.A.P.P.M.A. tend à promouvoir une technique de pêche sur un site donné. Le département compte 10 parcours réservés uniquement à la pêche à la mouche et 7 parcours dédiés à la pêche nocturne de la carpe.

- *La journée nationale de la pêche*

La journée nationale de la pêche est organisée chaque année par les Fédérations départementales et les A.A.P.P.M.A. qui le souhaitent. Cette manifestation consiste à faire découvrir aux novices (petits et grands) à travers différents ateliers, le loisir de la pêche, le fonctionnement des milieux aquatiques et les espèces qui les peuplent. Afin de rendre cette manifestation plus attrayante et susciter de nouvelles vocations, il s'agit du seul jour de l'année où il est autorisé de pêcher sans carte sur des parcours spécifiquement désignés et matérialisés. En 2012, 9 A.A.P.P.M.A. ont participé à cet événement dans le département vosgien.

D'autres journées plus locales (pêche à la truite, intervention dans des écoles, visites d'écloseries...) peuvent être également organisées par les A.A.P.P.M.A.

Annexe B : La réglementation de la pêche

- **L'évolution nationale des politiques de l'eau**

L'eau c'est la vie. Les civilisations qui se sont succédées jusqu'à aujourd'hui ont dû résoudre non sans difficultés la question de la disposition, de la qualité et de la répartition de la ressource.

En droit, ce sont les Romains qui apportent les premiers éléments pour l'eau. A l'époque, la classification approuvée décompose la ressource en *res communes* (eaux des fleuves) et *res propria* (eaux stagnantes, eaux de source et de pluie).

Au moyen-âge, l'eau soumise au droit féodal était contrôlée par les seigneurs. Ainsi, ils maîtrisèrent les différents usages des rivières : puisage, navigation, flottage du bois, installation de moulins, ce qui occasionna la création de nombreux barrages et canaux permettant d'acheminer l'eau (*Assemblée permanente des chambres d'agriculture (A.P.C.A.), 2011*). Ouvrages encore présents aujourd'hui pour certains.

Toutefois la résistance et les revendications des riverains et des communautés face à cette accapitation de la ressource en eau montre bien l'importance que revêt le libre accès à l'eau pour la population. Face à ce mécontentement général, les riverains obtinrent au XIII^e siècle, des droits inscrits dans le droit coutumier. Les coutumes ont permis de limiter la souveraineté exercée sur l'eau, des droits ont été donnés sur la rivière pour la création de puits, de moulins concédés et de pêche (**Gazzaniga et al., 1998**).

Outre les droits des seigneurs et des particuliers, **le roi revendiquait également son droit sur l'eau.** L'édit de Louis XIV en 1669 portant règlement sur les eaux et forêt sacralise la domanialité des rivières navigables « déclarons la propriété de tous les fleuves et rivières portant bateaux, de leurs fonds, artifices et ouvrages de mains dans notre royaume et terre de notre obéissance, faire partie du domaine de la couronne, sauf les droits de pêche, moulins, bacs et autres usages que les particuliers peuvent avoir par titre et possession valable auxquels ils sont maintenus" (*Office national des forêts (O.N.F.), 2013 - tirés de l'ordonnance de 1669*).

Plus tard, le code civil de 1804 devenu Code Napoléon en 1807 avait pour objectif de déterminer le régime de propriété de l'eau après la suppression des droits féodaux (*agence de l'eau R.M.C., 2013*).

Bien que les rivières navigables ne posèrent aucun problème dans leur caractère domaniale du fait de leurs enjeux nationaux « Les chemins, routes et rues à la charge de l'Etat, les fleuves et rivières navigables ou flottables, les rivages, lais et relais de la mer, les ports, les havres, les rades, et généralement toutes les portions du territoire français qui ne sont pas susceptibles d'une propriété privée, sont considérés comme des dépendances du domaine public. » (*Loi du 25 janvier 1804*), les autres faisaient difficulté. Les insuffisances nées de la législation portée par le Code Civil ont entraîné un grand nombre de conflits, entre les propriétés privées et les différents usages de l'eau. Ces conflits se sont réglés pour la plupart devant les tribunaux (reseau-eau.educagri.fr, 2013).

La loi du 8 avril 1898 sur le régime des eaux est directement liée à l'essor de la révolution industrielle de la fin du XIX^e siècle et la nécessité d'organiser les différents usages de l'eau. C'est la 1^{re} fois que l'Etat intervient en matière de politique de l'eau pour réglementer les différents usages. Toutefois, la législation mise en place n'a pas de fondement écologique propre. Cette loi vise essentiellement à garantir l'accès à l'eau aux différents secteurs d'activités, afin d'optimiser le rendement tout en respectant certaines règles de salubrité essentielles à la sécurité publique (agence de l'eau R.M.C., 2013). L'apport fondamental de cette loi est l'appartenance de la moitié du lit de la rivière aux propriétaires riverains des cours d'eau non domaniaux.

L'appartenance juridique de l'eau a évolué en fonction des besoins et des usages. Elle évolue encore aujourd'hui uniquement au fil du cycle de l'eau et de son cheminement. Cette ressource apparaît avec différentes appartenances. Elle peut être :

- *Res nullius* (nappes, sources, eau de pluie sur le domaine public),
- *Res propria* (nappes, sources, eau de pluie sur le domaine privé et ne donnant pas naissance à la sortie du fond à des eaux publiques et courantes),
- *Res communis omnium* (cours d'eau non domaniaux sur lesquels les riverains ont des droits d'usage référentiels),
- soumise à droits d'usage spécifiques comme l'énergie, l'halieutisme ou l'eau
- potable.

La loi du 16 décembre 1964 marque un tournant dans la façon de réglementer l'eau et ses usages. La législation ne peut désormais plus se baser uniquement sur l'aspect quantitatif de l'eau. La pollution à laquelle doit faire face la France est au 1^{er} rang des préoccupations (**Gazzaniga et al., 1998**). Pour ce faire, les Agences de l'eau qui instaurent une politique de gestion par bassin ont été créées. Ainsi, le territoire national est découpé en 6 zones, selon une logique géographique, que l'on appelle « bassins hydrographiques », correspondant aux 5 grands fleuves français et aux fleuves du Nord : Adour Garonne, Loire Bretagne, Rhin Meuse, Rhône Méditerranée et Corse, Seine Normandie.

La création de la communauté économique européenne (C.E.E.) le 25 mars 1957, puis de l'union européenne (U.E.) le 7 février 1992, a insufflé un nouvel élan quant à la prise en compte de la nécessité de préserver la ressource en eau.

Depuis 1975, pas moins de 15 directives européennes ont été promulguées (mentionnées dans le tableau ci-dessous).

16 juin 1975	Directive 75/440/CEE sur les eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire, dite "Eaux brutes"
8 décembre 1975	Directive 76/160/CEE sur la qualité des eaux de baignade
4 mai 1976	Directive 76/464/CEE sur les substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique
18 juillet 1978	Directive 78/659/CEE sur la qualité des eaux douces pour être apte à la vie des poissons
2 avril 1979	Directive 79/409/CEE(1) sur les oiseaux sauvages et la préservation des zones humides
30 octobre 1979	Directive 79/923/CEE sur la qualité requise des eaux conchylicoles
15 juillet 1980	Directive 80/778/CEE sur les eaux potables, modifiée par la Directive 98/83/CE
17 décembre 1979	Directive 80/68/CEE sur la protection des eaux souterraines contre

	les pollutions par certaines substances dangereuses
27 juin 1985	Directive 85/337/CEE(3) sur l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement
12 juin 1986	Directive 86/278/CEE(4) sur la protection des sols lors de l'utilisation des boues d'épuration
21 mai 1991	Directive 91/271/CEE sur le traitement des eaux urbaines résiduaires, dite "ERU"
15 juillet 1991	Directive 91/414/CEE concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques
12 décembre 1991	Directive 91/676/CEE sur les nitrates d'origine agricole
21 mai 1992	Directive 92/43/CEE(5) sur la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages, dite "Habitats"
9 décembre 1996	Directive 96/82/CE(2) "Seveso", sur la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, dite "Seveso"
24 septembre 1996	Directive 96/61/CE sur la prévention et la réduction intégrées de la pollution
23 octobre 2000	Directive 2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (DCE)
12 décembre 2006	Directive 2006/118/CE sur la protection des eaux souterraines
23 octobre 2007	Directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation

Dès lors, le cheminement des réflexions en matière de réglementation de l'eau a conduit à l'avènement d'une politique communautaire dont la directive cadre sur l'eau (D.C.E.) de 2000 en est l'expression. Cette dernière se veut intégratrice et complémentaire des différentes législations antérieures dans le domaine de l'eau. L'objectif 1^{er} est d'atteindre le bon état des eaux en 2015 et d'harmoniser les politiques de l'eau sur des bases objectives et comparables à l'échelle européenne (**France nature environnement (F.N.E), 2008.**)

La plupart des lois administrant la réglementation française actuelle sont le résultat de la transposition des directives européennes.

La loi du 3 janvier 1992 : « L'eau fait partie du patrimoine commun de la Nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. L'usage de l'eau appartient à tous dans le cadre des lois et règlements ainsi que des droits antérieurement établis » (art L.210-1 du C.E.).

Cette loi renforce l'impératif de protection de la qualité et de la quantité des ressources via la création des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (S.D.A.G.E.) et schéma d'aménagement et de gestion des eaux (S.A.G.E.). A terme, la gestion équilibrée doit permettre, de préserver les écosystèmes aquatiques et les zones humides, de protéger et restaurer la qualité des eaux superficielles et souterraines, et de protéger, mettre en valeur et développer la ressource en eau de manière à satisfaire les exigences liées à la santé publique, aux activités économiques et aux loisirs.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (L.E.M.A.) du 30 décembre 2006 : réitère le cadre global établi par les précédentes lois et propose de nouvelles grandes orientations :

- mettre en œuvre les moyens nécessaires pour atteindre le bon état écologique imposé par la directive 2000/60/CE (1^{re} transcription en 2004),
- améliorer la distribution et l'assainissement de l'eau pour tous,
- moderniser la pêche en eau douce.

Les principales dispositions mises en place afin d'assurer une meilleure efficacité des réalisations des objectifs fixés prévoient :

- de rénover l'organisation institutionnelle,
- de réformer les redevances de l'Agence de l'eau,
- de créer l'Office nationale de la pêche et des milieux aquatiques (O.N.E.M.A.),
- de proposer de nouveaux outils pour lutter contre les pollutions diffuses,
- de permettre la reconquête de la qualité écologique des cours d'eau (obligation d'un débit minimum au droit des ouvrages hydrauliques, notions de régime d'autorisation et de déclaration pour les travaux ayant un impact sur les milieux aquatiques), de renforcer la gestion locale et concertée.

- **Les baux de pêche**

Le bail de pêche est fondamental pour le bon déroulement de l'activité piscicole, puisque la détention de ce dernier par l'A.A.P.P.M.A. assure le droit de pêche exclusif sur le territoire concerné.

Il convient toutefois de distinguer les lots de pêche appartenant au domaine public de ceux appartenant au domaine privé.

Le domaine public fluvial :

Il s'agit principalement de cours d'eau navigables ou flottables (ou qui l'ont été), des rivières canalisées, des canaux de navigation.

Sur le domaine public (ou cours d'eau domaniaux), l'Etat détient le droit de pêche. L'obtention de la gestion de ce droit de pêche se fait par voie d'adjudication sur la base d'un cahier des charges strict (Art R.435-10 du C.E.) pour une période de 5 ans. Les modalités réglementaires du droit de pêche de l'état sont mentionnées par les articles R.435-2 à R.435-33 du C.E. Les A.A.P.P.M.A. ou les pêcheurs professionnels sont les acquéreurs privilégiés de ces lots de pêche. L'accès aux rives par les pêcheurs est imposé aux propriétaires sur une bande de 3, 25 m.

Le domaine public vosgien correspond à 6 cours d'eau : la Moselle, la Meurthe et ses affluents : la Fave, le Rabodeau, la Ravine et la Plaine.

Le domaine privé

Le domaine privé correspond à tous les cours d'eau non domaniaux. Les propriétaires riverains ont, chacun de leur côté, le droit de pêche jusqu'au milieu du cours d'eau ou du canal (Art L.435-4 du code de l'environnement), ce qui correspond à la limite de leur propriété. Le détenteur du droit de pêche peut :

- le céder ou le louer à une A.A.P.P.M.A. sous forme de convention pour une durée de 9 ans maximum (au-delà, il est nécessaire d'établir un acte notarié).
- ne pas le céder à une A.A.P.P.M.A. Dans ce cas, pour pêcher il doit adhérer à une A.A.P.P.M.A. (cotisation C.P.M.A. + redevance agence de l'eau) et respecter la réglementation préfectorale en vigueur sur le cours d'eau considéré.

• Les catégories piscicoles

Les eaux domaniales et non domaniales sont classées en 2 catégories piscicoles selon l'article L.436-5 (10) du code de l'environnement :

- **La 1^{re} catégorie piscicole** comprend les eaux principalement peuplées de truites, ainsi que, celles où il paraît désirable d'assurer une protection spéciale des poissons de cette espèce. Ceci correspond à des petits cours d'eau de forte pente, aux eaux turbulentes et fraîches. Des espèces comme le vairon, le chabot, ou le spiralin peuplent aussi ces rivières ou ruisseaux.
- **La 2^e catégorie piscicole** comprend tous les autres cours d'eau. Ce sont principalement des cours d'eau de plaine, aux eaux calmes et à réchauffement rapide. Le brochet, le chevaine, la carpe, le goujon ou encore le gardon y sont majoritairement représentés.

Le département des Vosges compte 2 400 km de cours d'eau en 1^{re} catégorie et 1 600 km en 2^e catégorie piscicole, ce qui lui confère un potentiel d'attrait intéressant pour la pêche de la truite fario et des autres salmonidés tel que l'ombre commun.

Annexe C : Orientation T3 – 05 du chapitre 3 du S.D.A.G.E. Rhin-Meuse.

Améliorer la gestion piscicole.

Exposé des motifs

La pêche amateur, par les prélèvements et les actions de gestion qu'elle est tenue de réaliser de par le Code de l'environnement, peut constituer une pression sur le vivant. C'est pourquoi le S.D.A.G.E. comprend les dispositions suivantes permettant d'assurer la cohérence de la gestion piscicole avec l'atteinte des objectifs environnementaux et la préservation des milieux aquatiques.

Dispositions

T3 - O5 - D1

Les Plans départementaux de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles (PDPG) veillent à favoriser les espèces autochtones et les réservoirs biologiques (ou les zones ayant par le passé rempli les mêmes fonctions) par des programmes de conservation, de réhabilitation de cours d'eau, de passes pour les poissons * migrateurs, de restauration des annexes hydrauliques, d'équipements permettant de franchir les obstacles à la circulation des poissons.

T3 - O5 - D2

Les Plans départementaux de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles (PDPG) préconisent une gestion piscicole patrimoniale (quotas de captures si nécessaire, interdiction de rempoissonner) sur toutes les masses d'eau en très bon et en bon état, sauf cas particuliers limités aux situations où il est démontré que la demande halieutique n'entraîne pas de dégradation de leur bon ou très bon état.

T3 - O5 - D3

Les Plans départementaux de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles (PDPG) devront orienter les repeuplements et alevinages au soutien des populations piscicoles perturbées par les activités humaines. Dans tous les cas, il ne pourra être introduit

d'espèces piscicoles relevant des dispositions des articles L. 43210 à 12 du Code de l'environnement, ou ne correspondant pas au niveau typologique théorique du cours d'eau. Il s'agit ainsi d'éviter une compétition entre les espèces introduites et les espèces « autochtones » protégées ou inscrites sur la liste du livre rouge des espèces menacées en France.

T3 - O5 - D4

Les Fédérations départementales pour la pêche et la protection du milieu aquatique seront tenues informées des travaux entrepris dans le cadre des Programmes de mesures et de l'atteinte des objectifs d'état écologique sur les masses d'eau, afin que les PDPG puissent être actualisés lors de chaque plan de gestion. Pour ce faire, le SDAGE préconise que dans chaque département, une réunion annuelle du Comité de pilotage des Plans départementaux de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles incluant intégralement le Comité de pilotage du Schéma départemental de vocation piscicole (SDVP) soit tenue. Cette instance pourra proposer des programmes d'acquisition de connaissance notamment pour les masses d'eau et parties de cours d'eau pour lesquelles aucune donnée n'existe. Ces actions sont à inscrire dans les Plans d'action des services de l'État et des établissements publics concernés.

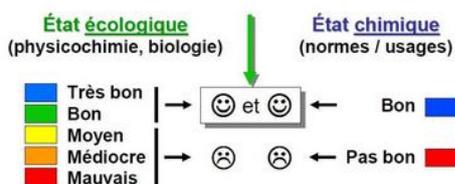
Annexe D : La directive cadre européenne (D.C.E.)

La D.C.E. est l'aboutissement d'une politique inscrite dans un contexte européen depuis 1970. Elle vise à harmoniser la législation entre états membres pour aboutir à une politique communautaire dans le domaine de l'eau. La D.C.E. se définit à l'échelle locale par grands bassins hydrographiques et s'intègre dans une vision de développement durable.

L'objectif fixé par la D.C.E. est l'atteinte du « bon état » des masses d'eau superficielles et souterraines européenne d'ici 2015.

L'état global d'une masse d'eau résulte de son état écologique et de son état chimique.

- **l'état écologique** représente l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. Il est défini en fonction des compartiments biologiques (poissons, macrophytes, diatomées, macro invertébrés), physico-chimiques et hydromorphologiques. Pour chaque type de masse d'eau, l'état écologique est mesuré à partir de masses d'eau de référence (non ou peu perturbées par l'activité humaine) matérialisées par 5 classes de qualité : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais état.
- **L'état chimique** concerne une liste de polluants spécifiques pour lesquelles des normes limites d'émission ont été établies. Il s'agit des normes de qualité environnementale (N.Q.E.). L'U.E a identifié 41 molécules (20 substances prioritaires, 13 substances dangereuses prioritaires et 8 substances dangereuses au titre de la directive 76/464/CEE de 1976). L'état chimique est représenté par 2 classes de qualité : bon lorsque les valeurs sont inférieures à la norme et pas bon lorsque les valeurs sont supérieures



Source : Agence de l'eau Loire Bretagne

L'atteinte du bon état n'est envisageable que si l'état écologique et l'état chimique sont au moins bon.

Annexe E : Les contextes salmonicoles

A) La truite fario : éléments de biologie

La truite fario est une espèce de salmonidés semi migratrice qui possède une bonne capacité d'adaptation à différents milieux (**Hoar, 1976**).

La population de truite fario d'un milieu est variable suivant les classes d'âge représentées. Les juvéniles d'âge 0⁺ se trouvent principalement en tête de bassin sur de petits affluents qui jouent le rôle de nursery (**Maisse G., 1990**). Les radiers et les rapides matérialisés par une vitesse de courant élevée (> 40 cm/s) et une granulométrie importante sont les habitats préférentiels de truites d'âge 1⁺ (**Champigneulle, 1978**). Les individus les plus âgés - quant à eux - colonisent préférentiellement les cours d'eau de plus grandes dimensions (**Baglinière, 1979**).

La croissance individuelle dépend fortement du bassin où la population de truites est implantée (**Maisse G., 1990**). La minéralisation de l'eau, la pente, la largeur, la température sont autant de facteurs à prendre en considération pour prédire la croissance de la truite fario sur un site donné.

L'âge de première maturité sexuelle varie en fonction du sexe de l'individu. Les mâles sont, en moyenne, matures plus tôt que les femelles (1⁺ pour les mâles et 2⁺ pour les femelles). Le taux de maturation dépend majoritairement de la croissance durant la première année soit 0⁺ (**Maisse et al., 1987**). Le frai de la truite fario se déroule de début novembre à fin janvier (**Euzenat et Fournel, 1976**). Les géniteurs vont adopter un comportement migratoire d'aval en amont de la rivière pour rejoindre, quand les conditions environnementales seront réunies, les affluents en tête de bassin. Le facteur déclencheur de l'activité migratoire de la truite est l'apparition de crues (**Baglinière et al., 1987**). Les mâles dont l'activité de montaison est déclenchée par des crues de faible amplitude, arrivent les premiers sur le lieu de reproduction. Les femelles migrent principalement lors de forts épisodes pluvieux, ce qui explique leur arrivée plus tardive sur le site de ponte.

Les frayères se localisent dans des zones graveleuses à courant vif. Les ovules (environ 2000 / kg de femelles) sont déposés dans une cuvette creusée par la femelle puis recouvert par des graviers dont la granulométrie est fonction de la taille de l'individu (**Keith et al, 2011**). L'éclosion des œufs (400 degrés-jours après la ponte) donne naissance à des embryons (compris entre 20 et 25 mm) qui résident dans les espaces interstitiels (en se nourrissant exclusivement des réserves contenues dans leur vésicule vitelline) jusqu'à leur émergence au printemps (800 degrés-jours après la ponte) (**Keith et al, 2011**). Après l'émergence, les alevins colonisent principalement l'aval de la rivière par des mouvements de dévalaison nocturne.

L'habitat de la truite fario résulte d'un ensemble de conditions toutes essentielles à l'implantation d'une population viable.

Comme tous les salmonidés, la température est le facteur prépondérant qui conditionne la répartition de ces espèces. La reproduction n'est possible que pour une température comprise entre 5°C et 10°C (**Keith et al., 2011**). L'éclosion et l'émergence (*cf.* ci-dessus) sont directement liées à la température de l'eau (respectivement 400 et 800 degrés-jours après la ponte).

Le *preferendum* thermique de la truite fario est compris entre 7 et 17°C (**Mills, 1971**). C'est dans cette gamme de température que le rendement énergétique de l'espèce sera le meilleur (énergie entrante supérieure à l'énergie sortante). L'augmentation de température va induire une hausse de l'activité métabolique et de ce fait entraîner une prise alimentaire plus conséquente.

A partir de 20°C, la truite fario cesse d'être active. Le poisson limite fortement sa prise alimentaire afin de diminuer la perte d'énergie issue de l'action dynamique spécifique (A.D.S.) provoquée par la digestion. Ainsi, la majeure partie des pertes énergétiques résulte du métabolisme de base (activité proportionnelle à la température). Le comportement des truites fario à long terme doit être pris en considération via le calcul des températures sur les 30 jours consécutifs les plus chaud (**VALLI et al., 2010**). Dès lors, des températures voisines de 17,5-18°C affecteraient les stades juvéniles (trouble de la croissance, du comportement alimentaire, mortalité) (**Elliot et al., 1995**).

La température létale (mortalité des individus) de la truite fario est proche de 25°C (Charlon, 1969).

Parmi les autres paramètres mésologiques qui définissent l'habitat de la truite fario (Haury et al., 1990) se trouvent :

- **le courant** : facteur essentiel à la dispersion des truitelles, apports de nourriture, et implantation des différents substrats,
- **la morphologie du lit** : présence de fosses, de sous-berges immergées qui jouent le rôle d'abri,
- **la granulométrie du fond** : directement corrélée aux zones de frayères et aux éventuelles caches générées par les matériaux les plus gros,
- **la lumière** : agit directement sur la température, l'oxygène dissous (photosynthèse) et la répartition des truites âgées (phototactisme),
- **les paramètres physico-chimiques** :
 - oxygène dissous : concentration comprise entre 5 et 5,5 mg / L pour un taux de saturation minimal en oxygène de 80% (Mills, 1971),
 - pH : compris entre 5 et 9,5 (Mills, 1971), les alevins meurent en dessous de 4,5 (Crisp, 1989),
 - ions : phénomène de toxicité aigüe pour les nitrites, l'aluminium et les métaux lourds,
 - la végétation : participe aux modifications de l'écoulement, joue le rôle d'abris, de support de nourriture et participe à l'oxygénation de l'eau et aux variations de pH (Neveu, 1981 ; Meriaux, 1983 ; Westlake, 1975).

La truite répond à un régime alimentaire strictement carnivore. Elle est associée aux niveaux typologiques B1 à B6 (Verneaux, 1977), typique des cours d'eau de tête de bassin dont le niveau trophique est relativement faible (production primaire quasi nulle). La principale source d'énergie est composée de matières organiques allochtones en provenance des berges. La truite se nourrit de macro invertébrés benthiques, d'invertébrés terrestres en dérive et d'autres espèces de poissons.

B) Calcul de la capacité d'accueil (C.A.) et la capacité de recrutement (C.R.) en domaine salmonicole (source : P.D.P.G. 88, 2011)

1) La C.A.

La C.A. représente le nombre de truites adultes (âge > 3 ans) présentes tous les ans pour 100 m² de cours d'eau. Des valeurs guides issues d'inventaires piscicoles sur des cours d'eau non impactés par des perturbations anthropiques sont fournies dans le tableau ci-dessous :

Type de cours d'eau	Nombre de Truite fario adultes pour 100 m ²
rivière d'une largeur moyenne supérieure à 10 m	2
ruisseau d'une largeur moyenne ≤ 3 m	2 à 3
rivière d'une largeur moyenne de 3 à 10 m à alternance de fonds et de radiers	3 à 4
Rivière à écoulements et substrats très favorables d'une largeur moyenne de 3 à 10 m	4 à 5

Pour obtenir la C.A. théorique d'un cours d'eau (en absence de perturbations anthropiques), **il suffit de multiplier les valeurs guides ci-dessus par la surface du cours d'eau considéré.**

2) La C.R.

La C.R. correspond au nombre de truites adultes (âge > 3 ans), issues tous les ans de la reproduction naturelle. Elle s'exprime en nombre de truites adultes par an et pour 100 m² de cours d'eau.

Tout comme la C.A., le calcul de la C.R. dépend du type de cours d'eau étudié :

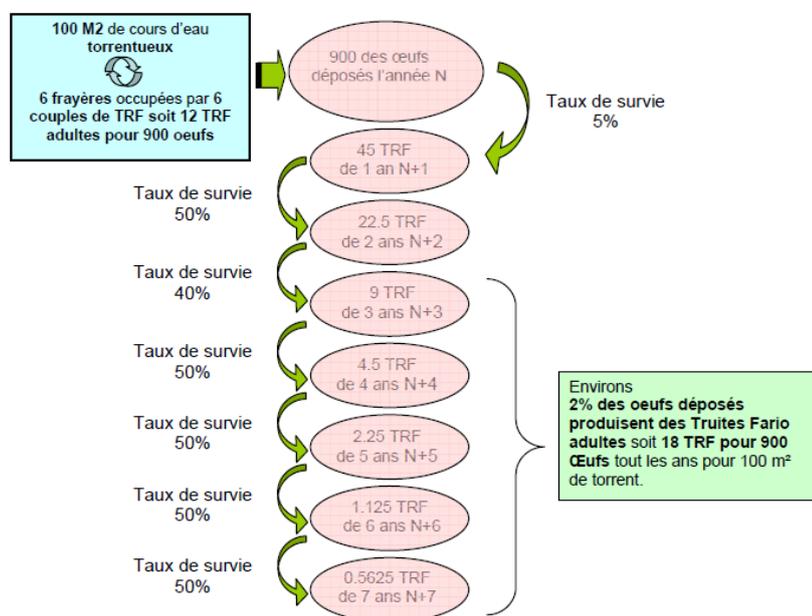
- **Cours d'eau torrentueux (pente > 1%) :**

Il a été observé dans les Hautes - Pyrénées que **100 m²** de ce type de cours d'eau peuvent abriter 6 frayères de truites d'un poids moyen de **0,1 kg** pour une taille moyenne de **21,5 cm (Delacoste et Baran, 1993)**.

Ce poids moyen des truites fario des Hautes - Pyrénées est voisin des rivières de la Vôge, des collines sous-vosgiennes ouest, des Vosges gréseuses et des Vosges cristallines où la croissance de ces truites suit un modèle de croissance dit « assez lent » (**0.1 à 0.14 kg** pour une taille moyenne d'adulte de **21.5 cm à 24 cm**) (**Cuinat, 1979**).

En considérant une valeur de **1500 œufs** déposés par kg de femelles, chaque frayère reçoit environ **150 œufs**.

Pour calculer le nombre de truites produites tous les ans par reproduction naturelle pour 100 m² de cours d'eau torrentueux, les différents taux de survie des cohortes sont à prendre en considération.



D'après les observations de DELACOSTE, BARAN 1993

En absence de perturbations anthropiques, un cours d'eau torrentueux vosgien produira chaque année 18 truites fario adultes pour 100 m² de cours d'eau.

Le seuil de conservation qui assure **le plein potentiel de production d'un contexte est atteint quand la C.A. sera au moins égale au 2/3 de sa C.R..**

La taille légale de capture varie entre 20 et 23 cm suivant les rivières considérées. Le prélèvement de ces truites de plus de 3 ans par le pêcheur est autorisé.

- Cours d'eau non torrentueux (pente < 1%) :

Ce type de cours d'eau présente des zones potentielles de reproduction limitées par des écoulements uniformes et des substrats homogènes. Les sites de reproduction se cantonnent uniquement aux zones de radiers à graviers dominant. De la sorte, la formule utilisée ci-dessus (100 m² de cours d'eau torrentueux produisent chaque année 18 truites fario) est appliquée au pourcentage de surface représentant des radiers favorables.

Des valeurs guides ont été identifiées dans le P.D.P.G. 88 et présentées dans le tableau ci-dessous :

Largeur moyenne	% théorique de surface favorable à la reproduction	Nombre d'unités de 100 m² de surface favorable à la reproduction par ha de cours d'eau	Nombre de truites adultes produites par an et par ha de cours d'eau
1 – 3 m	30	30	540
3- 10 m	10	10	180
> 10 m	3	3	54

C) Lien entre la capacité d'accueil (C.A.) et la capacité de recrutement (C.R.) dans un contexte donné

Le nombre total de truites adultes par an d'un contexte est déterminé par la plus petite valeur entre la C.A. et la C.R.

Les géniteurs de truites fario qui vivent dans des milieux limités par leur potentiel de reproduction ($C.A. > C.R.$) peuvent migrer vers l'amont si les conditions du milieu le permettent ($C.R. > C.A.$) (absence d'obstacle naturel).

A l'inverse, quand le nombre de truites produites annuellement est supérieur à la C.A. du milieu, les truites en surnombre sont susceptibles de dévaler vers des zones déficitaires ($C.A. > C.R.$)

- **Si $C.A. = C.R.$,** le nombre de truites adultes issues de la reproduction naturelle peut y résider.

Pour toutes améliorations envisagées sur ce type de contexte, les actions entreprises doivent permettre l'augmentation de 20 % de la fonctionnalité du contexte (S.E.T.).

$$\mathbf{S.E.T. = 20\% * C.R = 20\% * C.A.}$$

- **Si $C.A. > C.R.$,** le nombre de truites adultes par an du contexte est limité par la C.R.. Les espaces favorables à la reproduction sont saturés. Ceci correspond à des contextes dont le nombre d'affluents est limité ou le substrat non optimal.

Pour toutes améliorations envisagées sur ce type de contexte, les actions entreprises doivent permettre l'augmentation de 20 % de la fonctionnalité du contexte (S.E.T.).

$$\mathbf{S.E.T. = 20\% * C.R.}$$

- **Si $C.R. > C.A.$,** le nombre de truites par an du contexte est limité par la C.A.. La totalité des espaces favorables à la reproduction ne sont pas occupés. Dans ce cas, tous les sites de grossissement des truites sont saturés et en nombre insuffisants.

Pour toutes améliorations envisagées sur ce type de contexte, les actions entreprises doivent permettre l'augmentation de 20 % de la fonctionnalité du contexte (S.E.T.).

$$\mathbf{S.E.T. = 20\% * C.A.}$$

D) Effets des perturbations anthropiques sur la C.A. et C.R. d'un contexte salmonicole

1) Perturbations de la C.R.

Après avoir identifié les surfaces favorables à la reproduction et estimé le nombre de truites potentiellement produites chaque année, il convient d'identifier l'accessibilité à ces zones scindées en différents tronçons. Le tableau ci-dessous renseigne les différents tronçons susceptibles d'être rencontrés sur un cours d'eau :

Type de tronçon	Truites excédentaires	Conséquence sur le milieu
$C.A. \geq C.R.$	0	Possibilité d'accueil de l'ensemble des truites issues du recrutement sur ce tronçon tous les ans
$C.R. > C.A. \geq 2/3 C.R.$	$C.R. - C.A.$	Capacité d'accueillir tous les ans suffisamment de truites adultes pour assurer le plein potentiel de production du tronçon
$C.A. < 2/3 C.R.$	$C.A. / 2$	Incapacité d'accueillir tous les ans suffisamment de truites adultes pour assurer le plein potentiel de production du tronçon

2) Perturbations de la C.A.

Toutes les perturbations qui portent atteinte à l'habitat ont tendance à induire une baisse du nombre total de truites fario adultes susceptibles d'être présentes. Les principales perturbations sont :

- **modification physique du lit** : la diminution du nombre total de truites adultes est proportionnelle à la disparition des différents types d'habitat du milieu (disparition de sous-berges, de fosses ou de blocs) et peut être quantifiée par pêche électrique,

- **modification du débit** : au 1/40^e du module, la baisse du nombre d'adultes de truite fario par an est estimée à 75 % du potentiel en débit naturel. La perte est considérée comme nulle pour un débit réservé au 10^e du module,
- **envahissement des berges par des espèces végétales exotiques** : ces espèces végétales (renouée du Japon, balsamine géante) peuvent induire une instabilité des berges néfastes pour le maintien d'un stock de truites fario convenable pour le milieu considéré (diminution de l'effet berge, réduction des abris et des caches) avec des résineux (épicéas, douglas...)
- **enrésinement des berges par des plantations mono spécifique** : à l'origine d'une diminution de 60 à 80 % de la C.A. en réponse à la perte nette d'habitats inféodés aux berges. L'effet est particulièrement perceptible sur des petits milieux (cours d'eau inférieurs à 3 m de large),
- **mortalité piscicole liée aux turbines hydroélectriques** : est de l'ordre de 3 à 5%. Le pourcentage de truites adultes qui transite par dévalaison dans l'ouvrage est de l'ordre de 50%.

3) Perturbation de la C.A. et de la C.R.

- **Effet de l'acidité** : l'acidification des rivières vosgiennes résulte d'un processus naturel (faible pouvoir tampon) et de phénomènes liés à des activités anthropiques (pluies acides, eaux de fonte de neige, appauvrissement du sol par exploitation forestière). L'éclosion et la croissance de la truite fario sont difficilement réalisables pour des pH < à 5. (C.R. et C.A. = 0). Un pH inférieur à 5,5 affecte indirectement la croissance de la truite par une diminution significative du nombre de taxons de macro invertébrés benthiques dont elle se nourrit. Des pêches électriques permettent d'estimer la C.A. et la C.R. par l'analyse des densités de truites.
- **Pollution de type organique** : entraîne une diminution de la teneur en O₂ dissous, une prolifération algales et une accumulation de matières en suspension, qui occasionnent le colmatage des sites de reproduction de la truite fario. L'état du contexte (perturbé ou dégradé) peut être identifié par l'intensité du colmatage des frayères à truites. La perte en truites fario adultes est estimée par pêche électrique sur des secteurs directement impactés.

Annexe F : Les contextes cyprinicoles

A) Le brochet : éléments de biologie

Le brochet est une espèce limnophile centrale du niveau typologique B8 (grands cours d'eau de plaine). Il est également présent de la zone à ombre (B6) à la zone à brème (B9) ainsi qu'en plans d'eau (**Vernaux, 1977b**).

Les mâles sont généralement aptes à se reproduire dès l'âge de 2 ans (parfois 1 an pour les plus précoces), ce qui correspond à une taille comprise entre 30 et 40 cm. Les femelles atteignent l'âge de première maturité sexuelle à 3 ans (exceptionnellement 2 ans pour les femelles à croissance rapide), pour une taille qui avoisine les 50- 60 cm.

La période de reproduction du brochet a lieu entre février et avril. Elle est l'aboutissement d'un processus physiologique débuté dès l'été précédent par les géniteurs mâles et femelles. La spermatogénèse débute au mois d'août pour se terminer en décembre avec la présence de spermatozoïdes dans les testicules (**Lofts et Marshall, 1957**). Pour les femelles, la vitellogénèse débute en août et se poursuit jusqu'à la reproduction. (**Mann, 1976 et Pouvreau, 1980**). La maturation ovocytaire se termine lors de la phase finale du cycle sexuel. La ponte est déclenchée par différents stimulus tels que l'éclairement, l'environnement physique, la température et de forts épisodes pluvieux. Des mauvaises conditions lors de la reproduction peuvent compromettre la fin du processus de maturation ovocytaire. Le caractère phytophile du brochet, le pousse à rechercher des milieux peu profonds, calmes, riches en végétaux et qui se réchauffent rapidement (**Chancerel, 2003**). Les annexes hydrauliques (boires, noues, fossés, bras morts), les dépressions naturelles et les plaines d'inondation sont des lieux privilégiés pour le frai du brochet. Ils permettent la fixation des ovules sur les végétaux (limite le risque d'anoxie lié au fond de la rivière), la protection contre les prédateurs et la production de ressources alimentaires (planctons) essentielles au développement des larves. Néanmoins, le brochet reste assez opportuniste dans le choix du substrat de ponte en particulier pour les espèces végétales utilisées (**Dubé et Gravel, 1978**). Les migrations vers ces lieux de ponte peuvent commencer dès janvier. Le sens olfactif du brochet lui confère une importante capacité à repérer les zones submergées à plusieurs kilomètres (**Chancerel, 2003**).

La fécondité varie entre 15 000 et 45 000 ovules/ kg de femelles (**Steffens, 1976**). Comme pour toutes les espèces univoltines, la gamétogénèse chez le brochet est synchrone dans les deux ovaires de la femelle (**Kipling et Frost, 1976**).

Le développement des œufs est sous l'influence de plusieurs variables :

- **la température** : l'incubation est prolongée pour des températures basses et accélérée pour des températures plus chaudes. Des températures supérieures à 16°C peuvent être dommageables (**Woynarovich, 1955**). A l'inverse, des températures trop fraîches (< 5°C) peuvent inhiber le bon développement des œufs (**Hassler, 1970**),
- **facteurs physico chimiques** : le brochet peut résister à de faibles teneurs en oxygène, puisqu'une saturation de 50% en oxygène suffit au bon développement (**Siefert et al., 1973**). La turbidité est un facteur prépondérant de la mortalité des embryons. Un dépôt limoneux d'1 mm par 24 h induit une mortalité de 97% des embryons (**Hassler, 1970**).

L'éclosion a lieu 120 degrés-jours après la ponte et la vésicule vitelline se résorbe en 130 degrés-jours après la ponte (**Keith et al, 2011**). La période où l'alevin reste fixé à la végétation dure 100 degrés-jours. La durée d'ennoyage (2 mois) d'une frayère à brochet est donc primordiale pour la réussite de la reproduction (**Chapleau et Thellen, 1979**). La phase alevin nageant comprend la fin de résorption de la vésicule vitelline jusqu'à son retour dans la rivière (début mai). Pendant cette phase, les alevins (environ 25 mm) se nourrissent exclusivement de zooplanctons (**Chancerel, 2003**). Par la suite ils deviennent entomophages puis ichtyophages lorsqu'ils avoisinent les 50 mm. Le cannibalisme entre jeunes brochets (30 à 50 mm) peut être également observé. La croissance des brochetons est rapide puisqu'ils peuvent atteindre une taille comprise entre 30 et 40 cm durant la première année de leur vie. La précocité de cette reproduction permet de faire coïncider la sortie des brochetons de la frayère avec le pic de reproduction des cyprinidés, ce qui assure une quantité de nourriture suffisante pour la bonne croissance des jeunes brochets (**Keith et al, 2011**).

Les brochets adultes sont principalement ichtyophages même s'ils peuvent se nourrir de manière opportuniste en consommant des grenouilles, des écrevisses ou encore des jeunes oiseaux. De par son régime alimentaire et sa technique de chasse à l'affût, il est considéré comme le plus grand des carnassiers d'eau douce de France.

B) Calcul de la capacité d'accueil (C.A.) et la capacité de recrutement (C.R.) en domaine cyprinicole (source : P.D.P.G. 88, 2011)

1) La C.A.

La C.A. représente la biomasse de brochets adultes par hectare (kg/ha) présente chaque année. Elle est directement liée au taux de recouvrement par la végétation aquatique. Le tableau ci-dessous illustre les valeurs retenues pour différents milieux (**Chancerel, 2003**) :

Type de milieu	C.A. (Kg/HA)
Plan d'eau	4,5 x (surface végétation aquatique/surface en eau estivale)
Cours d'eau	2,5 x (surface végétation aquatique/surface en eau estivale)
Cours d'eau à forte exploitation	1,5 x (surface végétation aquatique/surface en eau estivale)

Remarques :

En plans d'eau, le rapport des biomasses adultes/juvéniles est de l'ordre de 2,2/1.

Pour les plans d'eau peu profonds, la C.A. est de 1,5Kg/HA x par le pourcentage de recouvrement de la végétation aquatique.

La C.A. est optimale pour un taux de recouvrement en période estivale situé entre 25 et 75 %.

Une estimation du pourcentage de brochets présents dans différents type de milieu est fournie dans le tableau ci-dessous (**Chancerel, 2003**) :

	Cours d'eau > 30m	Cours d'eau < 15m	Plan d'eau
% carnassier dans le peuplement	20	17	24
% brochet parmi les carnassiers présents	12	24	20

L'estimation de la C.A. par contexte pour le brochet a été réalisée dans le P.D.P.G. 88 en utilisant les formules de **Leger, modifiées par Huet-Arrignon (1970)** afin d'estimer la quantité théorique de poissons dans le milieu.

La productivité théorique des cours (tout poissons compris) repose sur l'équation suivante :

$$P = 10 * K * B$$

P est la productivité théorique annuelle exprimé en kg/Ha,

10 est la conversion pour obtenir une productivité calculée à l'hectare (10 m x 1000 m = 10000 = 1 hectare)

B est la capacité biogénique du cours d'eau (compris entre 0 et 10) : capacité d'un écosystème à entretenir des organismes sains, tout en maintenant sa propre productivité, sa capacité d'adaptation et de renouvellement. La valeur de ce coefficient est donnée en référence sur la carte piscicole des Vosges,

L est la largeur du cours d'eau,

K est le coefficient de productivité : $K = K1 * K2 * K3 * K4 * K5$

K1 caractères physiques de l'habitat (1)	K2 caractères chimiques de l'habitat (2)	K3 Types de poissons	K4 Age des poissons (3)	K5 Caractères de l'impluvium (4)
région tempérée (10°C) = 1	Eau acide = 1	Salmonidés = 1 Cyprinidés d'eau courante = 1,5 Cyprinidés d'eau calme = 2	Plus de 6 mois = 1	Type urbain continu = 0,2 à 0,5
région tempérée chaude (16°C) = 2				Type urbain diffus = 0,5 à 1
région inter- tropicale (22°C) = 3	Eau alcaline = 1,5		moins de 6 mois = 1,5	Type pastoral Vallée 1b = 1,1 Vallée 1c = 1,2 Vallée 2c = 1,3
région équatoriale (24°C) = 4				Type herbagé Vallée 1c = 1,4 Vallée 2 = 1,5 Vallée 3 = 1,6 à 1,8

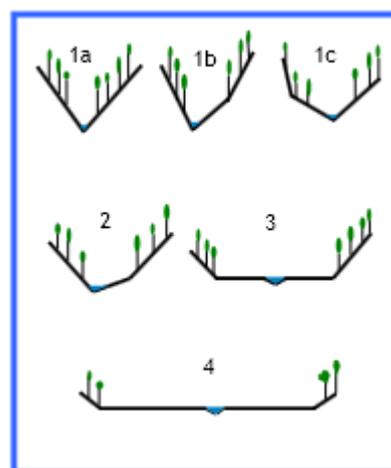
(D'après le P.D.P.G. 64.)

(1) température moyenne annuelle

(2) alcalinité ou acidité de l'eau

(3) les sujets de moins de 6 mois concernent les ruisseaux pépinières et les zones de grossissement d'alevins

(4) le type urbain continu : lit majeur complètement urbanisé, berges canalisées, rives imperméables, évacuation directes des eaux pluviales.



Type de profils en travers des vallées (Huet, 1970 ; Arrignon, 1991)

Le stock de poissons d'un cours d'eau est admis autour de deux fois la productivité P.

Le pourcentage de brochets d'un cours d'eau (cf. tableau ci-avant) appliqué à la productivité (P) permet d'estimer la C.A. en kg/ha (A) de brochets d'un cours d'eau.

Cette valeur (A) multipliée par la surface en eau totale du cours d'eau, renseigne sur la masse totale de brochets d'une rivière (B).

Pour connaître le nombre de brochets d'un cours d'eau, il suffit de diviser cette valeur (B) par le poids moyen d'un brochet adulte : soit 700 g pour un brochet de 45 cm.

Application numérique :

Une rivière de **9 m de large** s'écoule dans un bassin versant **calcaire, herbagé avec des coulants**. La capacité biogénique (évaluée d'après la carte piscicole des Vosges) est de **5**. L'âge moyen des poissons est **supérieur à 6 mois**. La surface en eau est de **12 ha**.

Calcul de la productivité du cours d'eau :

$$P=10 \times K \times B$$

$$P= 10 \times (1 \times 1,5 \times 1,5 \times 1 \times 1,8) \times 5$$

$$P= 202,5 \text{ kg/ha}$$

Le stock total de poissons de cette rivière est de 2P soit :

$$P_{\text{tot}}= 2 \times 202,5$$

$$P_{\text{tot}}= 405 \text{ kg/ha}$$

Calcul de la masse total en poisson:

$$M= 405 \times 12$$

$$M=4860 \text{ Kg}$$

Calcul de la masse de brochet :

Le peuplement en carnassier est de 17% dans une rivière inférieure à 15 m de large. La part de brochets est de 24% (cf tableau ci-dessus).

$$M_{\text{bro}}=364,5 \times 0,17 \times 0,24$$

$$M_{\text{bro}}= 198,3\text{kg}$$

Calcul du nombre de brochets adultes :

$$N_{\text{bro}}= 198,3 / 0,7$$

$$N_{\text{bro}}= 283$$

2) La C.R.

La C.R. correspond au nombre de brochets adultes (âge > 3 ans), issus tous les ans de la reproduction naturelle. Contrairement à la truite fario, la C.R. du brochet s'exprime en kg/Ha.

La C.R. dépend principalement de la qualité et de la fonctionnalité de la frayère. Le nombre de géniteurs n'est que secondaire.

La fonctionnalité d'une frayère réside dans sa capacité à être submergée par les eaux. Une hauteur variant de 0,8 à 1 m pendant au moins 40 jours consécutifs entre fin février et début mai, suivie d'un assec en période estivale accompagné d'une colonisation par la végétation, constitue des conditions optimales pour la reproduction du brochet.

Un recouvrement dense de plus de 80 % du fond par la végétation permet d'optimiser le site de reproduction (fixation des œufs, oxygénation, protection contre les prédateurs). Le nombre de brochetons migrants (5 à 8 cm) peut être matérialisé par le tableau ci-dessous (**Chancerel, 2003**) :

Nombre de brochetons par m ²	Type de frayère
0,2 à 0,3	Marais aménagé (entretien et contrôle des niveaux d'eau)
0,5 à 1	Site naturel de très bonne qualité et frayères aménagées bien gérées (niveau d'eau optimum, fauche et pâture estivale)
2 à 3	Elevage extensif en bassin de type reproduction naturelle aménagée

La qualité du milieu, en plus de jouer sur le nombre de brochetons par m², agit directement sur le taux de survie comme le montre le tableau ci-dessous (**Chancerel, 2003**) :

Type de milieu	Taux de survie des brochetons jusqu'à l'état adulte
Milieus naturels peu favorisés ou dégradés	0,016
Milieus naturels fonctionnels de bonne qualité	0,05
Milieus naturels fonctionnels neufs (sans prédateur)	0,1
Milieus aménagés protégés et gérés (élevage)	0,15

Dès lors, la C.R. se calcule de la manière suivante :

C.R. = surface favorable à la reproduction x nombre de brochetons au m² x coefficient de survie

C) Lien entre C.R et C.A.

Comme pour la truite fario, le seuil d'efficacité technique (S.E.T.) minimum à réaliser pour toutes actions entreprises sur un contexte cyprinicole (dans le but d'améliorer le stock piscicole) doit correspondre à une augmentation de 20% de l'effectif adulte du brochet.

Les S.E.T. en domaine cyprinicole se calcule comme suit :

Si C.R. = C.A.	Si C.R. < C.A.	Si C.R. > C.A.
$S.E.T = C.R. \times 0,2 = C.A. \times 0,2$	$S.E.T. = C.R. \times 0,2$	$S.E.T. = C.A. \times 0,2$

D) Perturbations limitant la C.A. et la C.R.

- **Modification des cycles hydrauliques naturels** : diminution de l'envoyage des frayères à brochets qui résulte des travaux agricoles (curage, recalibrage, drainage). Ces derniers occasionnent également une accélération de la vitesse du courant néfaste pour le maintien dans de bonnes conditions du brochet.
- **Réduction des zones de submersion** : abaissement de la ligne d'eau qui induit une déconnexion des habitats latéraux essentielle pour la reproduction du brochet.
- **Aménagement du cours d'eau** : obstacles qui provoquent une infranchissabilité et une érosion des habitats présents. Les géniteurs ne peuvent plus se rendre sur les frayères. Le milieu devient hostile pour les brochetons.
- **Manque d'entretien de la ripisylve** : une forte densité de la ripisylve entraîne un apport lumineux moindre qui limite considérablement le développement des végétaux aquatiques.
- **Effets de l'acidité** : la mort des alevins de brochets est observée pour un pH inférieur à 5. Le brochet peut survivre dans une gamme de pH compris entre 5,5 et 9,5.

Annexe G : Les contextes intermédiaires

En fonction des principales caractéristiques du contexte intermédiaire étudié, l'espèce repère utilisée varie en conséquence. Ainsi, l'ombre commun, les cyprinidés rhéophiles ou encore l'association truite fario + brochet peuvent être choisis comme espèce(s) repère(s) du contexte intermédiaire. Lorsque les espèces repères correspondent à l'association truite fario + brochet, les calculs concernant la C.A et C.R. sont les mêmes que ceux utilisés pour les contextes salmonicoles et cyprinicoles.

A) L'ombre commun : éléments de biologie

L'ombre commun vit préférentiellement dans des rivières à courants rapides avec une pente généralement comprise entre 0,2 et 0,7 % pour un débit moyen supérieur à 1 m³/s (**Huet, 1949 ; Persat, 1988**).

L'ombre commun à l'état juvénile (< 70 mm) se nourrit d'insecte et de larve en dérive (**Scott, 1985**). A sa taille adulte, le régime alimentaire de l'ombre varie quelque peu. Il se nourrit - dès lors - principalement de macros invertébrés benthiques (crustacés et mollusques) (**Sempeski et al., 1995**). Pour les sujets les plus âgés, des poissons de petites tailles peuvent représenter une source de nourriture certaine.

Le frai déclenché par une température de l'eau voisine de 9°C (**Gustafson, 1949 ; Persat, 1988**) se déroule entre mars et juin. La reproduction est précédée par des mouvements migratoires des géniteurs. La distance parcourue peut varier de quelques mètres à plusieurs kilomètres. Le site de ponte de l'ombre se situe en tête de radier là où le milieu présente une faible hauteur d'eau (entre 20 et 30 cm), une vitesse de courant relativement importante (40 à 60 cm/s) et une granulométrie du fond composée de graviers. Les mâles arrivent les premiers sur le lieu de reproduction pour se disputer les meilleurs emplacements. Les femelles - quant à elles - ne sont visibles sur la frayère qu'au moment de l'accouplement. Après la formation du couple, le mâle va s'accoler à la femelle et rabattre son pédoncule caudal sur le sien. Ce comportement typique du mâle et de la femelle permet à cette dernière d'enfouir son pédoncule caudal dans le substrat afin d'émettre ses ovules. L'émission des ovules par la femelle et la laitance par le mâle se font en simultanés (**Keith et al, 2011**). A l'âge adulte, les femelles produisent entre 5 000 et 10 000 ovules.

L'éclosion a lieu 200 degrés-jours après la ponte. L'émergence des alevins hors du substrat a lieu 10 jours après l'éclosion le temps que leur vésicule vitelline se résorbe (**Fabricius et Gustafson, 1955 ; Carmie et al., 1985 ; Poncin, 1996**). Il a été mis en évidence qu'une baisse de la température de l'eau durant la période de ponte ralentit voire inhibe l'ovulation pour un seuil minimal de température de 5°C (**Maise, 1987**). La croissance des jeunes ombres communs est rapide. Néanmoins, des études ont montré qu'à une température de 27,6°C ou 28,6°C (pour une température d'acclimatation respectivement de 16°C et 20°C), les jeunes ombres communs sont dans l'incapacité de se mouvoir (**Paquet, 2002**).

Les jeunes ombres s'installent le long des berges dans des zones à faible courant (< 20 cm/s) et se nourrissent de larves de chironomes pour la plupart. La croissance de l'ombre est rapide. Après 3 à 4 semaines, ils atteignent une taille de 4 cm. A l'âge d'un an, leur taille est comprise entre 10 et 18 cm, 20 et 34 cm à deux ans et 25 à 40 cm au bout de 3 ans (**Guthruf, 1996**). L'âge de première maturité sexuelle est atteint à l'âge de 3 ans.

La température est le principal facteur qui contrôle la répartition des salmonidés dans les cours d'eau. Le *preferendum* thermique de l'ombre commun est compris entre 12 et 16°C (température optimale). C'est dans cette gamme de température que le rendement énergétique de l'espèce sera le meilleur (énergie entrante supérieure à l'énergie sortante). L'augmentation de température va induire une hausse de l'activité métabolique et de ce fait entraîner une prise alimentaire plus conséquente. A partir de 20 à 22°C, l'ombre commun cesse d'être actif. Le poisson limite fortement sa prise alimentaire afin de diminuer la perte d'énergie issue de l'action dynamique spécifique (A.D.S.) provoquée par la digestion. Ainsi, la majeure partie des pertes énergétiques résulte du métabolisme de base (activité proportionnelle à la température). La température létale (mortalité des individus) de l'ombre commun se situe entre 23 et 26°C (**Bruslé et Quignard, 2001**).

1) La C.A.

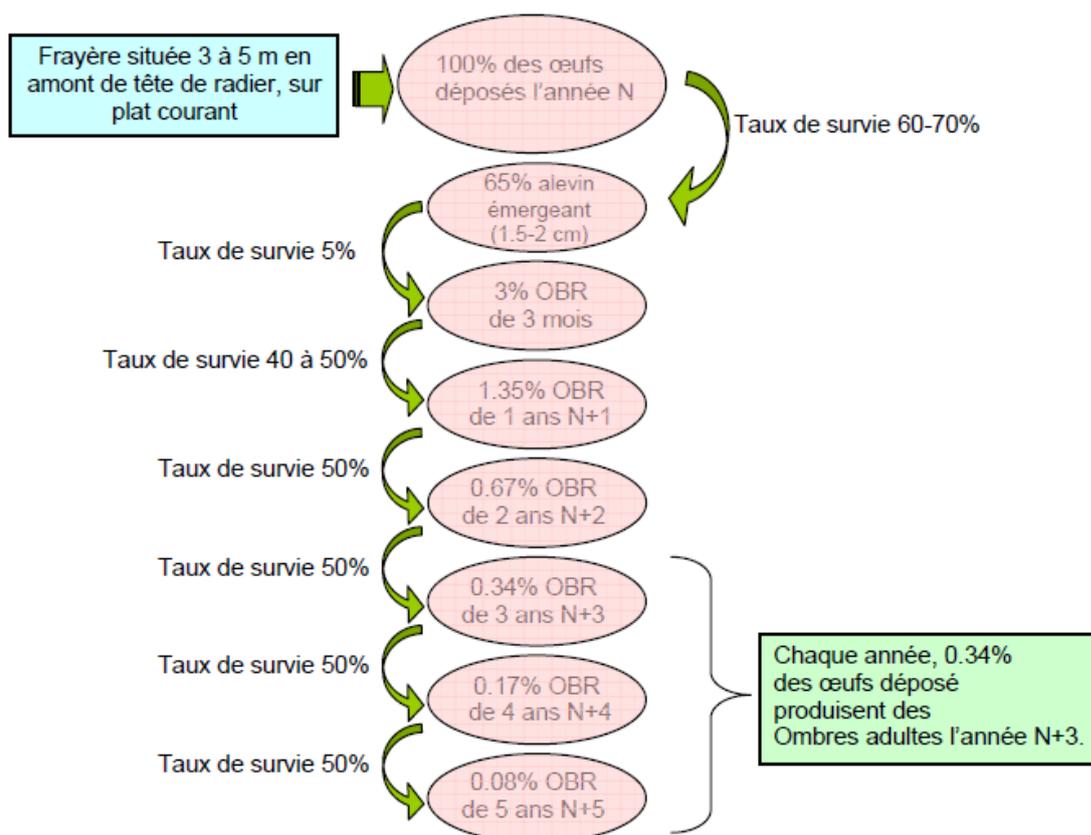
C.A. d'un milieu pour l'ombre commun pour 100 m² de cours d'eau :

Capacité d'accueil (nombre d'individus adultes pour 100 m ² de cours d'eau)				Habitat préférentiel
Faible	Moyenne	Bonne	Forte	Plat courant et radier
< 2	2 à 5	5 à 10	> 10	

2) La C.R.

Caractéristiques	Valeurs pour l'Ombre	Fécondité		
		Taille	Poids	Oeufs
Vitesse	30 à 40 cm/s	27 cm	200 g	1800
Hauteur d'eau	25 à 40 cm			
Granulométrie dominante	Petits galets	30 cm	280 g	2500
Granulométrie accessoire	Graviers			
Implantation	Sur plat courant, 3 à 5 m en amont de la tête de radier	35 cm	450 g	4000
Creusement	Superficiel	40 cm	700 g	6300
Site préférentiel	Rivière			

Pour estimer le nombre d'ombres adultes produits tous les ans, il faut prendre en considération les taux de survie et le nombre d'œufs déposés dans chaque frayère. Le schéma ci-dessous représente l'évolution d'une frayère jusqu'à la production d'ombre commun adulte.



D'après : gestion piscicole - interventions sur les populations de poissons – repeuplement des cours d'eau salmonicole ; collection mise au point, p36

Le S.E.T. qui correspond au seuil minimal des actions à entreprendre pour augmenter la population d'ombre commun adulte de 20%, se calcule de façon équivoque à celui de la truite fario ou du brochet.

Si C.R. = C.A.	Si C.R. < C.A.	Si C.R. > C.A.
$S.E.T = C.R. \times 0.2 = C.A. \times 0,2$	$S.E.T. = C.R. \times 0,2$	$S.E.T. = C.A. \times 0,2$

B) Les cyprinidés rhéophiles : éléments de biologie

Pour les contextes intermédiaires où l'ombre commun n'est pas ou peu représenté, l'association de plusieurs espèces dites rhéophiles sont utilisées comme repères. Le tableau ci-dessous synthétise les principaux traits de vie des principales espèces rhéophiles utilisées comme espèce repère :

	Barbeau (<i>Barbus barbus</i>)	Hotu (<i>Chondrostoma nasus</i>)	Vandoise (<i>Leuciscus leuciscus</i>)	Chevaîne (<i>Leuciscus cephalus</i>)
Comportement	Grégaire	Grégaire	Grégaire	Grégaire
Age de maturité	4 – 5 ans pour le mâle 8 ans pour la femelle	4 – 7 ans	2 – 4 ans	3 ans
Période de reproduction	Mai - juin	Mars - avril	Mars - avril	Mai - juin
Température de l'eau	14 – 18°C	10 - 14°C	8 – 10 °C	14- 18°C
Type de frayère	Cf. truite fario	Eau peu profonde et courant rapide	Zone à courant modéré en aval des piles de ponts et dépôt de barrage	Fonds en graviers en eaux très courantes et peux profondes
Granulométrie	Graviers, petits galets (5 – 60 mm)	Graviers, petits galets (5-60mm)	Graviers fins, sables à galets (10 – 200 mm)	Graviers (5 – 60 mm)
Nombre d'œufs	3000 - 9000	50000 - 100000	8000 - 10000	20000 - 100000
Incubation	10 – 20 jours	10 – 30 jours	30 jours à 12°C	4 jours à 15°C
Remarques		Possibilité de ponte dans les dépôts en aval des barrages	Ponte en aval des barrages possibles	Libre circulation à limiter dans les zones à truites (compétitions)

1) La C.A.

Pour calculer la C.A. en cyprinidés rhéophiles plusieurs méthodes peuvent être utilisées :

Méthode basée sur la productivité des cours d'eau

Les formules de Leger, modifiées par Huet-Arrignon, peuvent être utilisées pour calculer la C.A. en cyprinidés rhéophiles d'un contexte intermédiaire (Cf C.A. brochet).

Le stock de poissons d'un cours d'eau est généralement admis autour de 2 fois la productivité.

La part des cyprinidés rhéophiles dans la biomasse calculée dans la formule de Leger n'est pas simple à estimer. Pour simplifier les calculs, il a été convenu dans le P.D.P.G. 88, que les surfaces d'accueils favorables aux cyprinidés rhéophiles sont uniquement occupées par ces derniers.

Dès lors, la masse de cyprinidés rhéophiles dans un cours d'eau est obtenue en multipliant le stock de poissons (2 x la productivité) par la surface d'accueil estimée.

Méthode basée sur les résultats de pêches électriques

Les pêches d'inventaire réalisées par la F.D.P.P.M.A. 88 se basent sur l'étude de tronçons représentatifs de l'ensemble du cours d'eau considéré. Le peuplement piscicole du tronçon est alors sensiblement le même que le peuplement globale du cours d'eau. L'extrapolation, à partir des pêches d'inventaire est alors possible sur toutes les surfaces du cours d'eau et permet d'obtenir la C.A. d'un contexte.

Calcul et interprétation de l'indice Cyprinidés Rhéophiles (I.C.R.)

Le calcul de l'I.C.R. repose sur une liste d'espèces de cyprinidés rhéophiles présentes sur le contexte, qui est comparée aux nombres théoriques d'espèces en dehors de toutes perturbations.

**I.C.R.= [(nombre d'espèces de cyprinidés rhéophiles – nombre d'espèces d'autres
Cyprinidés) / nombre potentiel de Cyprinidés
rhéophiles] x 100**

Le tableau ci-dessous renseigne sur quelques valeurs remarquables de l'I.C.R. :

Valeur de l'I.C.R.	Etat fonctionnel associé
60% < I.C.R. < 100%	Conforme
30% < I.C.R. < 60%	Perturbé
I.C.R. < 30%	Dégradé

2) La C.R.

L'utilisation des méthodes précédentes (*cf.* C.R. truite et brochet) est difficilement applicable à la C.R. pour les cyprinidés rhéophiles.

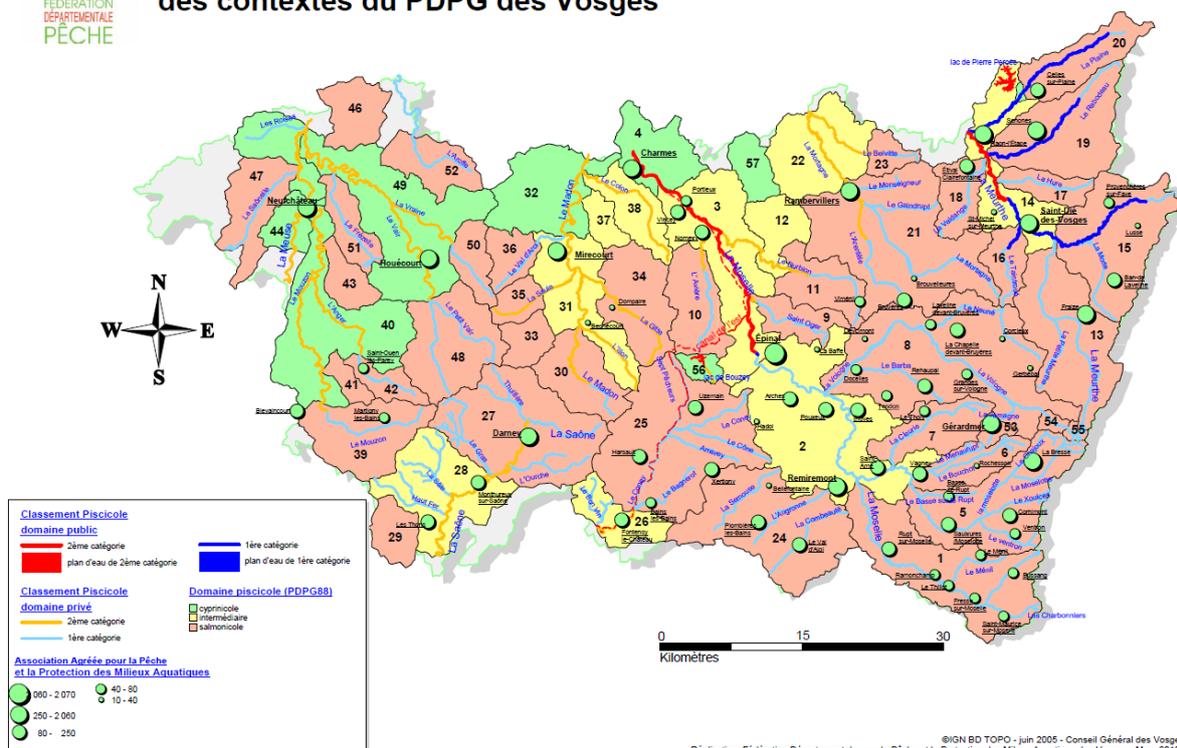
Un diagnostic de terrain est alors essentiel pour estimer la conformité ou non de la fonction de reproduction. De la qualité des habitats dépend la productivité de la rivière. Il est alors considéré, pour les cyprinidés rhéophiles, que les valeurs de C.A. et de C.R. sont identiques.

Annexe H : Le département vosgien et ses contextes piscicoles

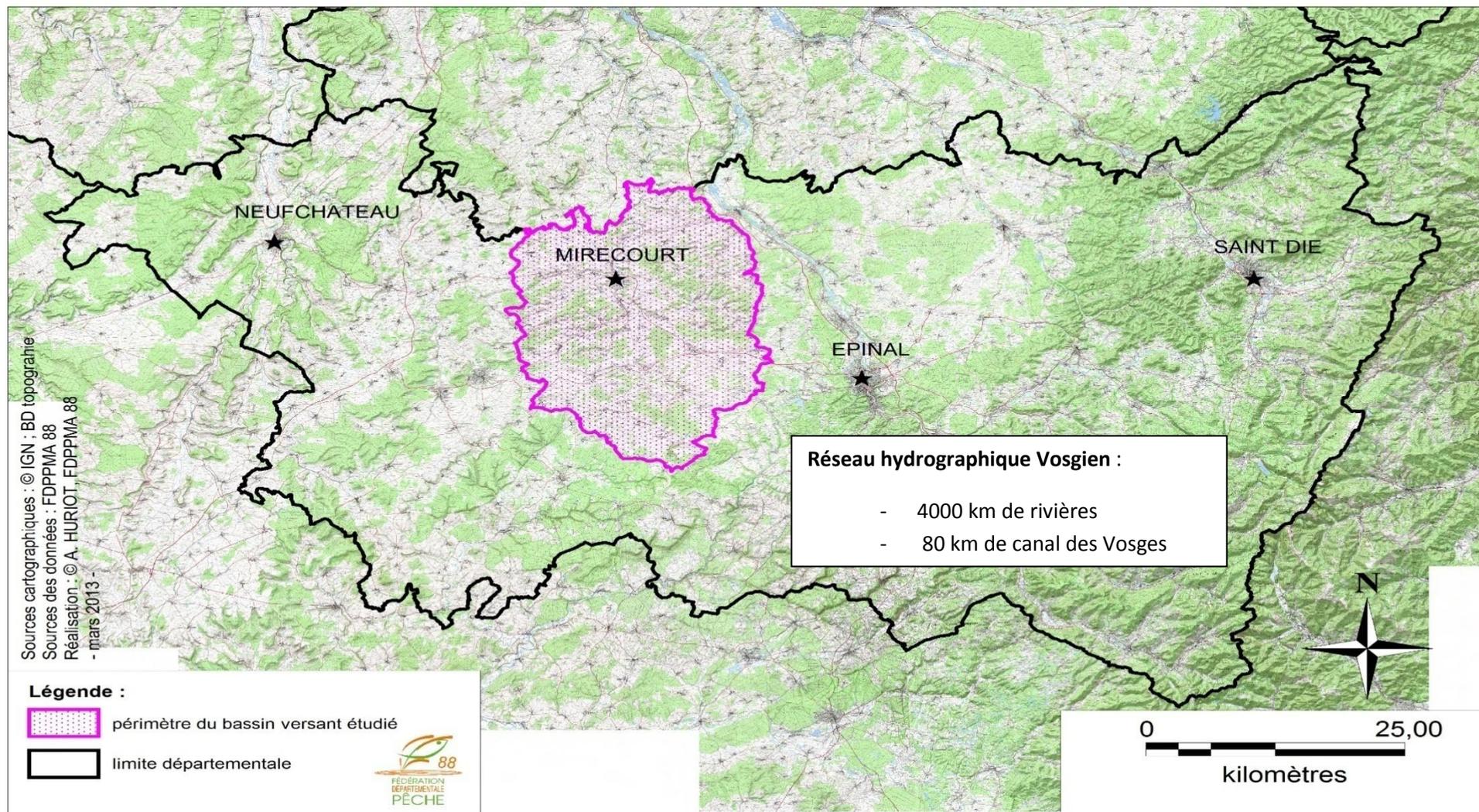
(source : F.D.P.P.M.A.88)



Répartition des domaines piscicoles des contextes du PDPG des Vosges



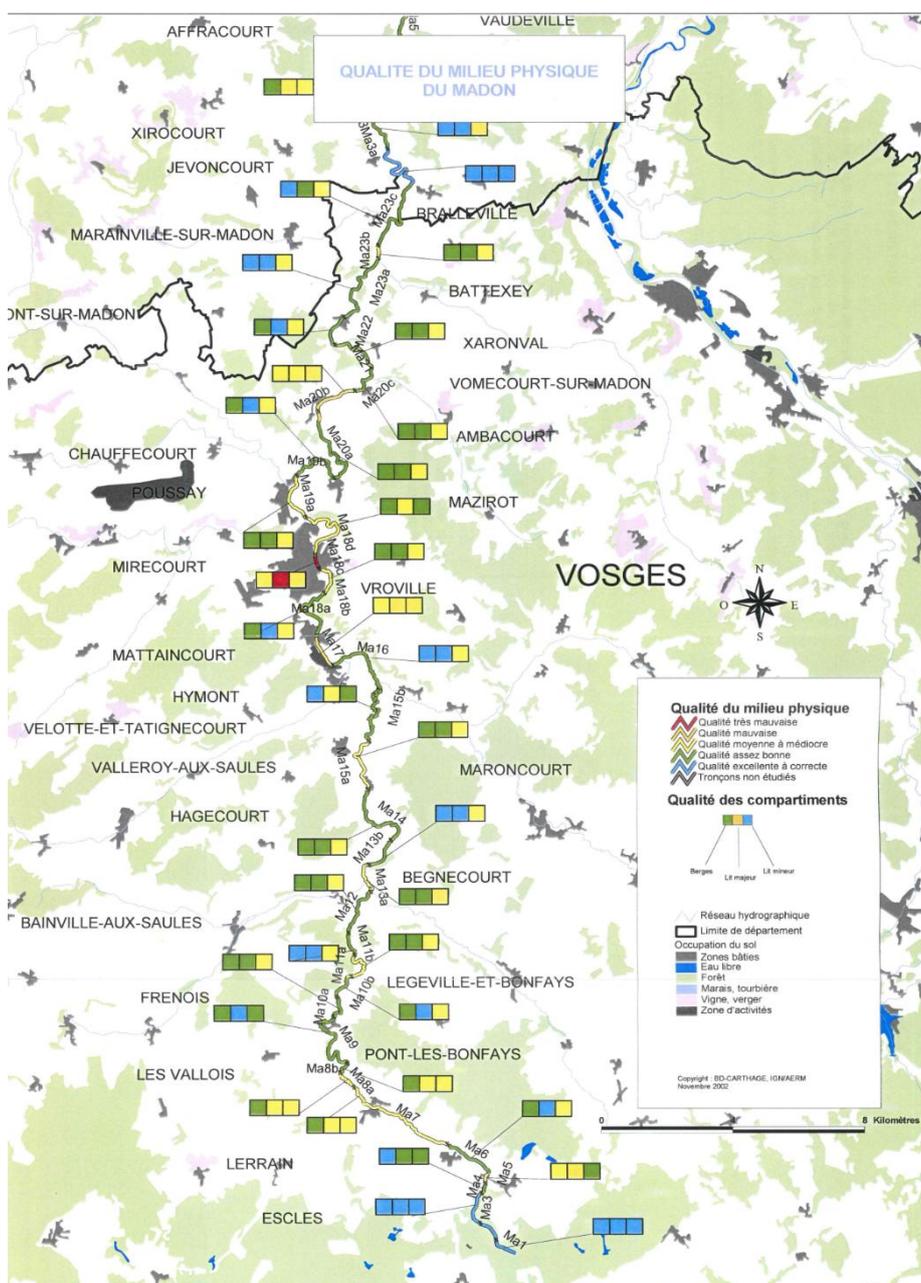
Annexe I : Localisation géographique du bassin versant du Madon



Mise en place des premiers plans de gestion piscicoles sur le bassin du Madon (88). A. HURIOT, stagiaire FDPMA 88 – juillet 2013

Annexe J : Synthèse des données existantes sur le bassin versant du Madon

Le Bureau d'étude Ecolor en 2000 a réalisé un diagnostic de la qualité du milieu physique du Madon, dans le cadre du programme d'étude du milieu physique des principales rivières du bassin Rhin-Meuse. L'analyse s'est effectuée via le logiciel QUALPHY de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse. D'une manière générale, la qualité du Madon est apparue comme relativement satisfaisante. Les dégradations les plus importantes du cours d'eau se situent aux abords des zones urbanisées (pôle Hymont Mattaincourt Mirecourt Poussay). Sur ces secteurs, les barrages, seuils et endiguements contribuent à diminuer la note globale.



Actuellement, 3 stations de suivi de la qualité de l'eau sont en place sur le bassin versant du Madon : L'Illon à Adompt, le Madon à Marroncourt et le Madon à Mattaincourt.. La qualité générale du Madon, déterminée à partir de divers critères (oxygène dissous, DBO5, DCO et NH4+), présente une classe de qualité jugée bonne. L'Illon sur la chronique disponible présente des eaux d'une qualité passable (de 2002 à 2006). Les principales causes de déclassement sont les matières organiques et les matières phosphorées qui résultent directement de l'activité agricole et de l'absence d'assainissement de certaines communes sur le bassin versant de l'Illon. Le mélange des eaux de l'Illon et du Madon associé à la capacité épuratoire de ce dernier n'engendre pas de perturbation particulière sur la partie aval.

Ces données obtenues à grande échelle, viennent compléter 2 études antérieures qui ont porté sur 2 sous-bassins versant du Madon : la Gitte et l'Illon.

Le Conseil supérieur de la pêche (C.S.P.) a réalisé au cours des années 1989 – 1990 une étude globale sur la Gitte et le Robert. Commandité par l'association de pêche locale de Dompierre et la F.D.P.P.M.A. des Vosges, cette étude composée d'un volet physico-chimique, hydrobiologique et piscicole a eu pour objectif d'acquérir des données de références sur des cours d'eau de plaine de l'ouest vosgien et - par la même occasion - conseiller au mieux l'A.A.P.P.M.A. de Dompierre quant à la gestion piscicole adéquate à mettre en place. Au vu des résultats, il a pu être mis en évidence l'impact néfaste des pollutions d'origine agricole et domestique. Cette altération de la qualité des eaux est à l'origine du déséquilibre piscicole observé sur la Gitte et le Robert avec l'absence d'une population viable de truite fario et la prolifération d'espèces saprophytes (capable de se nourrir de matière organique non vivante).

Toutefois, ces observations sont à nuancer avec la bonne tenue de la qualité de l'eau des secteurs situés en tête de bassin (eaux fraîches, débit étiage soutenu, diversité d'habitats, présence d'écrevisses à pattes rouges) exempt de toutes perturbations d'origine anthropique.

A l'instar de la Gitte, l'Illon a bénéficié d'une étude de diagnostic en 1999 par le bureau d'ingénierie Jacquel à Fontenoy-le-Château. Le choix de ce secteur d'étude résulte en la spécificité du bassin versant ou les activités humaines (agriculture, brasserie, laiterie fermée en 1998) ne sont pas sans risque pour les milieux aquatiques. Dès lors, l'étude a eu pour vocation d'évaluer la qualité du milieu et l'impact des différents rejets sur la qualité des eaux via des analyses physico-chimiques et hydrobiologiques. Le constat établi reflète une eau de bonne qualité sur l'ensemble de l'Illon, excepté en tête de bassin versant où la qualité est

médiocre. La présence d'azote et de phosphore sur la totalité du linéaire témoigne de l'importance de l'activité agricole sur ce bassin versant. Il a également pu être mis en évidence une amélioration de la qualité de l'eau en aval de la laiterie de Ville-sur-Illon suite à sa fermeture. Cependant, les rejets d'origine agricole et domestique restent importants sur l'ensemble du cours d'eau, en raison d'une absence d'assainissement et de mise aux normes des exploitations agricoles.

En 2012, la communauté de communes de Dompierre dotée de la compétence rivière a commandité une étude à la chambre d'agriculture des Vosges pour la création d'un programme de restauration et de renaturation sur la Gitte et le Robert ainsi que l'Illon et ses affluents. Les éléments pris en compte par ces 2 programmes sont :

- l'entretien général du lit et des berges,
- l'amélioration des conditions de l'écoulement de l'eau,
- l'amélioration des fonctionnalités de la ripisylve (plantation, diversification),
- l'amélioration de la qualité biologique des eaux,
- la réhabilitation de la continuité écologique,
- la protection de la ripisylve du bétail, la gestion des atterrissements.

A la date de rédaction du présent rapport, seul les travaux qui concernent la Gitte et le Robert sont engagés. Par ailleurs, d'autres programmes de restauration pourraient voir le jour sur le bassin du Madon. Deux diagnostics sont en cours de réalisation par la chambre d'agriculture des Vosges sur la partie basse du Madon (Val d'Arol et le Colon).

Il ressort de ces constats, un manque considérable de données sur certains secteurs du bassin.

Annexe K : Fiche de terrain pour le recensement des obstacles à la libre circulation piscicole.

Caractérisation des infranchissables

Date :

Heure :

Conditions hydrologiques :

Localisation :

Bassin :

Département :

Commune :

Cours d'eau associé :

Carte IGN 1/25000

Artificiel

Naturel

Si oui

Type d'ouvrage :

Buse

Seuil à paroi vertical

Seuil à paroi inclinée

Seuil enrochement liaisonnés

Seuil enrochement libre

Radier pont

Autres

Usage actuel :

Production hydroélectrique

Prise d'eau

Prise d'eau irrigation

Lutte contre érosion

Franchissement infrastructure

Autres

Aucun usage

Dimension :

Largeur

Hauteur de chute min max

Profondeur fosse d'appel

Vitesse de courant <50 cm/s 50 cm/s>v<100cm/s v>100 cm/s

Hauteur d'eau sommet infranchissable

Franchissabilité

Espèce	Franchissabilité*	Commentaire
Salmonidé		
Cyprinidés d'eaux vives		
Cyprinidés d'eau calmes		
Petites espèces benthiques		

* : note de 0 (franchissable) à 5 (totalement infranchissable)

Schéma :

Remarques :

Annexe L: Fiche de terrain pour le recensement des frayères à brochet

Caractérisation des annexes hydrauliques

Date :

Heure :

Conditions hydrologiques :

Localisation :

Bassin :

Département :

Commune :

Cours d'eau associé :

Rive :

Carte IGN 1/25000

Connexion :

Bras mort

Bras secondaire

Prairie d'inondation

Annexe hydraulique jamais ou rarement connectée

Annexe hydraulique connectée par débordement

Annexe hydraulique connectée par une extrémité

Annexe hydraulique connectée par les deux extrémités

Alimentation :

Cours d'eau

Bassin Versant

Nappe alluviale

Dimensions :

Longueur

Largeur

Profondeur

Schéma :

Granulométrie % :

Limon/Vase	<input type="text"/>	Sable	<input type="text"/>
Graviers (0,2 – 2 cm)	<input type="text"/>	Petits galets (2 – 10 cm)	<input type="text"/>
Gros galets (10 – 20 cm)	<input type="text"/>	Petits blocs (20 – 60 cm)	<input type="text"/>
Gros blocs (> 60 cm)	<input type="text"/>	dalle	<input type="text"/>

Berges :

<u>Nature %</u>	<u>Pente</u>		
Arborée surplombante	<input type="text"/>	Nulle (< 25 %)	<input type="text"/>
Arborée non surplombante	<input type="text"/>	Faible (25- 45 %)	<input type="text"/>
Arbustive surplombante	<input type="text"/>	Appréciable (50 – 75 %)	<input type="text"/>
Arbustive non surplombante	<input type="text"/>	Forte (>75 %)	<input type="text"/>
Absence de végétation	<input type="text"/>		
Enrochement	<input type="text"/>		

Remarques :

Annexe M : Fiche de terrain pour le recensement des populations astacicoles

Fédérations pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de Lorraine

RECENSEMENT DES ECRESSSES DE LORRAINE

Numéro de fiche : Auteur : ASTABASE LORRAINE- FICHE STATIONNELLE 2012
à ne pas remplir

INFORMATIONS GEOGRAPHIQUES

Bassin Ss-bassin

Département

Dénomination

Autre dénomination

Repère géographique

Localisation du site

Commune

Altitude amont (m) du site



CARTE IGN 1/25000

INFORMATIONS ENVIRONNEMENT DE LA STATION

Environnement du cours d'eau : %

Prairies Forêts Dont Résineux Dont Feuillus Zones urbaines, routes Zones humides Cultures

Présence d'étangs à proximité ou sur le cours d'eau

Etangs sur cours Etangs à proximité en amont en aval

Occupation des berges : %

Prairie Boisement Dont Résineux Dont Feuillus Zones urbaines, routes Zones humides Cultures

Importance des systèmes racinaires : Fort Moyen Faible Nul Ombrage : Fort Moyen Faible Nul

Largeur (m) lors de la prospection Profondeur moyenne (m) : Sinuosité : Fort Moyen Faible Nul

Sous berges : Nombreuses Peu formées Nul Travaux hydrauliques : Recalibrage Curage

Granulométrie du fond : %

Limons/vase Sable

Graviers (0,2 - 2 cm) Petits galets (2-10 cm)

Gros galets (10-20 cm) Petits blocs (20-60 cm)

Gros Blocs (> 60 cm) Dalle

Altération marquée de la qualité de l'eau :

Elevage Cultures Domestique

Autres

Observations

INFORMATIONS SUR LE RECENSEMENT

HISTORIQUE

Pas de traces historiques : APP APT ASA Autres Informateur :

Date dernière info : Auteur :

Type d'info : Présence Rare Disparue Organisme :

OBSERVATIONS REALISEES

Nom des observateurs Organismes

Date Condition météo

Condition de débit *Étiage* *Eaux moyennes* *Fortes eaux* Condition d'observation *Eaux claires* *Eaux troubles*

Distance parcourue (m)

Méthode d'observation : *Nocturne* *Diurne* *A vue*

Pêche électrique Appareil *Balances* *Nbre balances*

Nasses *Nbre nasses*

INFOS SUR LA POPULATION D'ECREVISSE

Espèce observée :

Observations sur espèce, localisation ...

classes de taille	Mâles	Femelles	Non sexés
< 30 mm			
30-49 mm			
50-69 mm			
70-89 mm			
90-109 mm			
110-129 mm			
> 130 mm			

total individus non biométrés :

Nombre mues Nombre femelles grainées Nombre de morts Nombre de mutilés

AUTRES ESPECES

Poissons	Espèces	Nbre	Taille (mm) - ex : 200, 3x150, 15x70	N° nasse

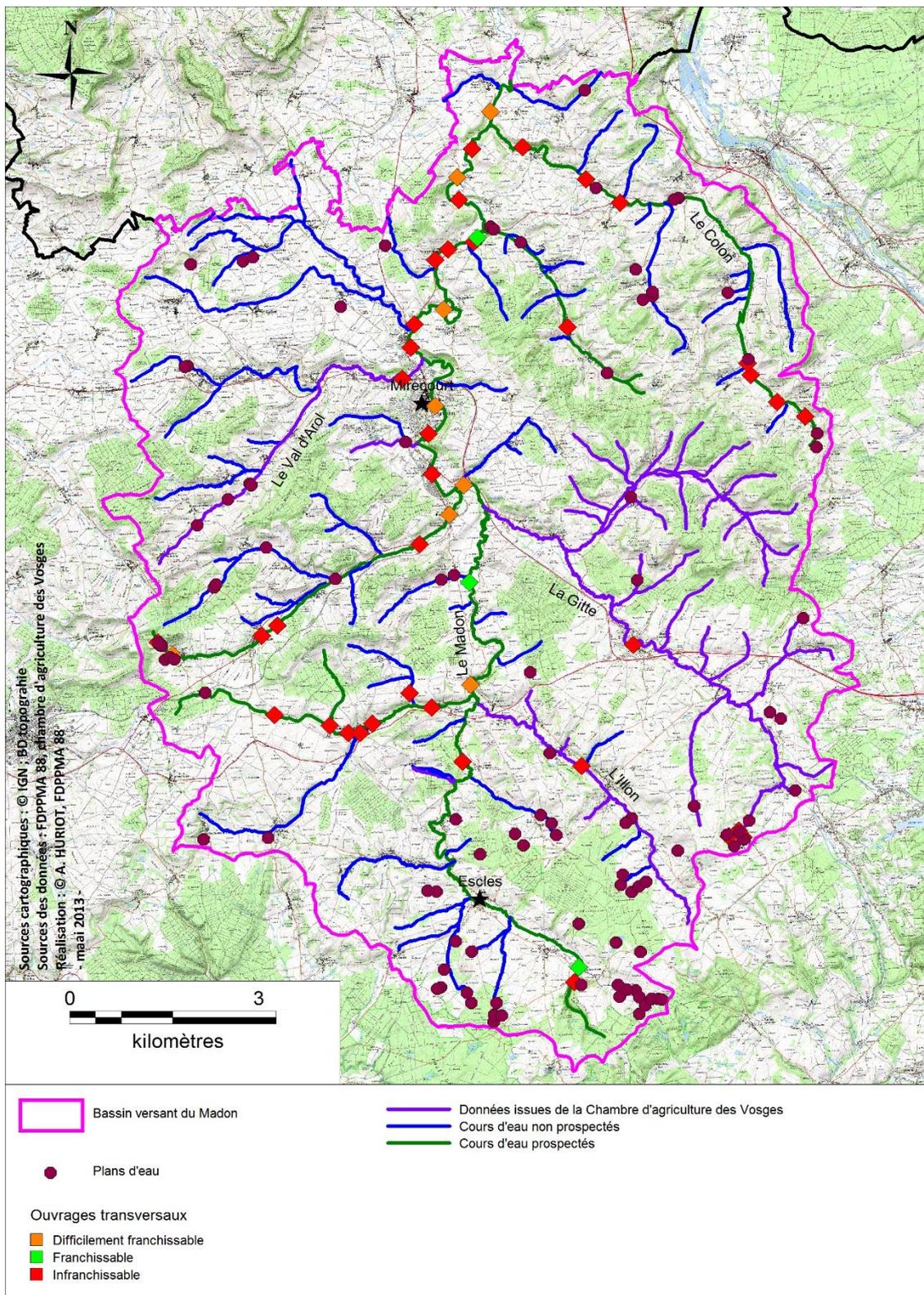
Reptiles :

Espèces	Nbre

Batraciens :

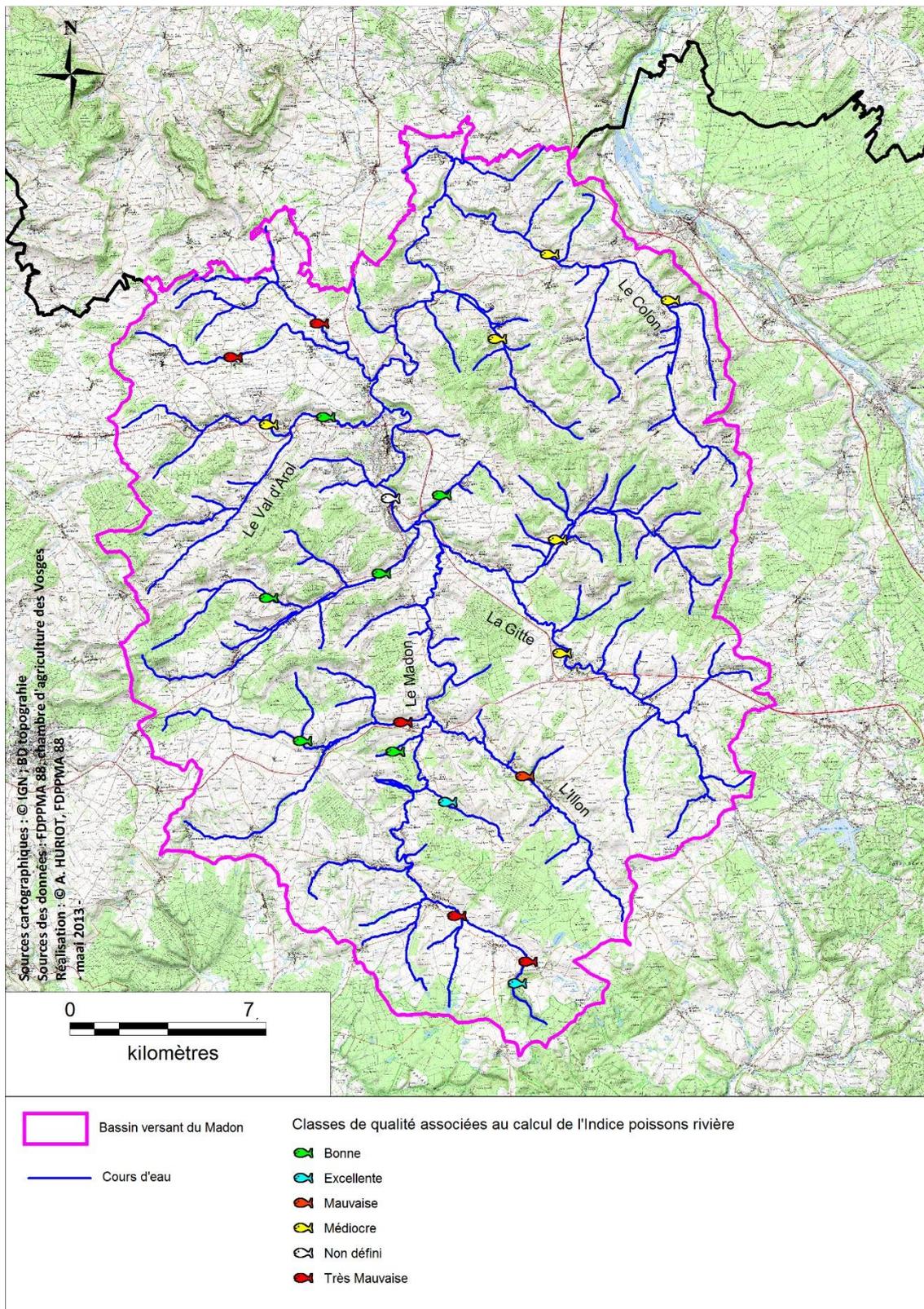
Espèces	Nbre

Annexe N : Localisation des ouvrages et plans d'eau sur le bassin versant du Madon



Mise en place des premiers plans de gestion piscicoles sur le bassin du Madon (88). A. HURIOT, stagiaire FDDPMA 88 – juillet 2013

Annexe O : Localisation des stations de pêche et classes de qualité piscicole associées



Mise en place des premiers plans de gestion piscicoles sur le bassin du Madon (88). A. HURIOT, stagiaire FDDPMA 88 – juillet 2013

Annexe P: Compte-rendu des opérations de pêches électriques

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

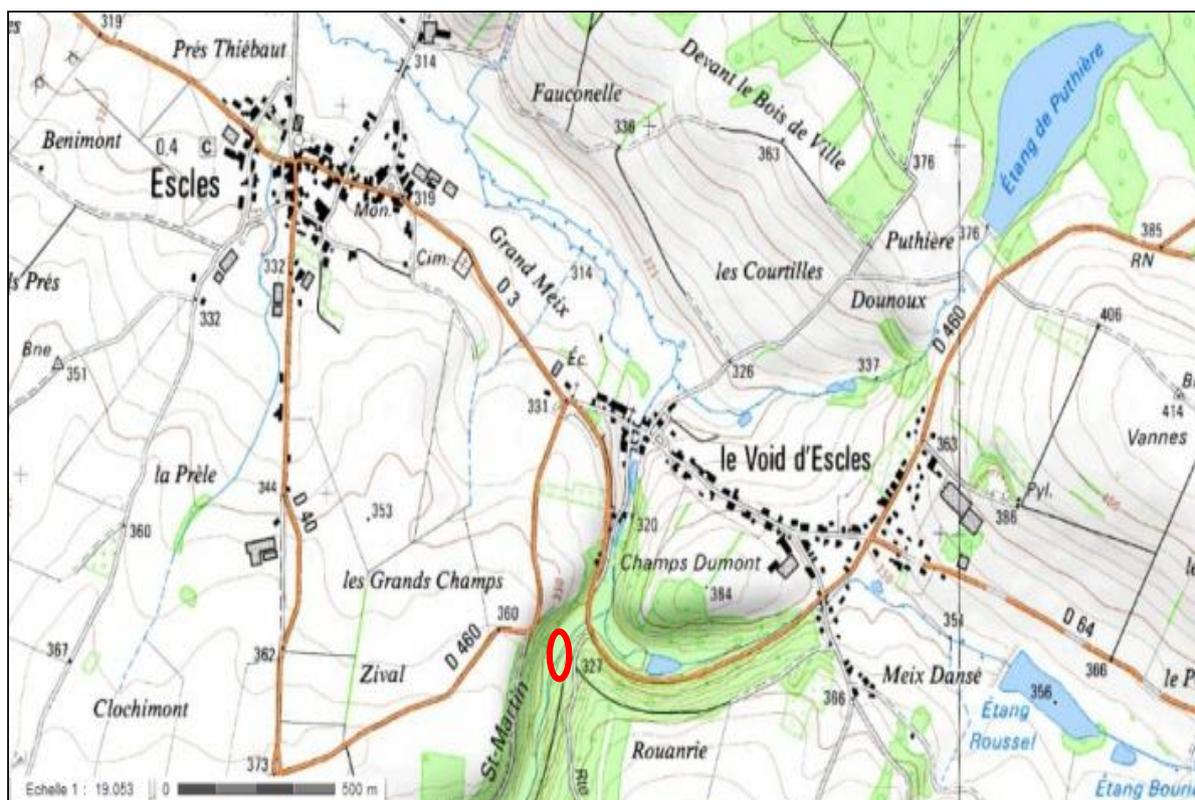
OBJET : Sondage piscicole



Réalisateur : FDPPMA 88

COURS D'EAU :	Le Madon
AFFLUENT DE :	La Moselle
COMMUNE(S) :	Void d'Escles (88290)
SECTEUR :	Vallon St Martin
DATE :	25/04/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Madon

Contexte piscicole : Perturbé

AAPPMA : Darney

type de gestion piscicole existante : Gestion patrimoniale différée

Zone à truites



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole

Bénéficiaire de l'autorisation : FDPMA 88



COURS D'EAU :	Le Madon
AFFLUENT DE :	La Moselle
COMMUNE(S) :	Void d'Esclès (88290)
SECTEUR :	Vallon St Martin
DATE :	25/04/2013

Personnes présentes : FDPMA 88

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode (Martin pêcheur),

Matériel : DREAM Electronics

Type : Martin pêcheur

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 20

Tableau analyse des captures

longueur (m)	105,00
largeur (m)	2,50
surface (m2)	262,50

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Chabot	CHA	40,00	15,24	71,43	102,32	38,98	11,55
Truite fario	TRF	12,00	4,57	21,43	671,00	255,62	75,71
Lamproie de planer	LPP	4,00	1,52	7,14	112,90	43,01	12,74
TOTAUX	3	56,00	21,33	100,00	886,22	337,61	100,00

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

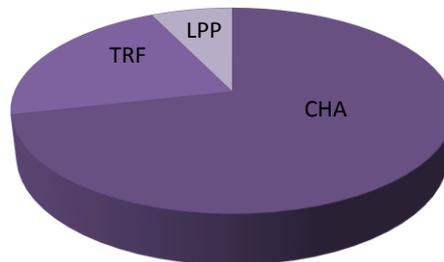
OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



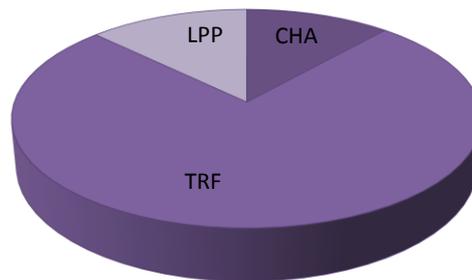
COURS D'EAU :	Le Madon
AFFLUENT DE :	La Moselle
COMMUNE(S) :	Void d'Escles (88290)
SECTEUR :	Vallon St Martin
DATE :	25/04/2013

Bilan des captures **(secteurs d'effectifs et de biomasses)**

STATION "Le Madon" au Void d'Escles - effectifs totaux %



STATION "Le Madon" au Void d'Escles - biomasse %



Interprétations :

Le peuplement observé est conforme au peuplement théorique attendu

La truite fario et ses espèces d'accompagnement (chabot et lamproie de planer) sont bien représentées.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : Sondage piscicole

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Madon
AFFLUENT DE :	La Moselle
COMMUNE(S) :	Void d'Escles (88290)
SECTEUR :	Vallon St Martin
DATE :	25/04/2013

Résultats de l'Indice poissons rivière

Valeur des métriques de l'IPR

Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	0,384
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	0,215
Nombre total d'espèces (NTE)	0,354
Densité d'individus tolérants (DIT)	0,48
Densité d'individus omnivores (DIO)	0,826
Densité d'individus invertivores (DII)	1,73
Densité totale d'individus (DTI)	1,322
Valeur de l'indice	5,311
Classe de qualité	Excellente

Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du Madon au Void d'Escles est représentatif du peuplement piscicole théorique attendu sur des cours d'eau de têtes de bassin. 12 individus de truites fario dont des truitelles ont été recensés sur la station, ce qui témoigne d'un bon potentiel de reproduction. Les faciès d'écoulement sont diversifiés et la rivière présente une granulométrie composée majoritairement de graviers. De par sa localisation en partie forestière, la tête du Madon présente une eau en parfaite adéquation avec les exigences thermiques de la truite fario. Le calcul de l'I.P.R. confère à la station une classe de qualité excellente. La gestion patrimoniale doit être privilégiée sur ce type de milieu.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

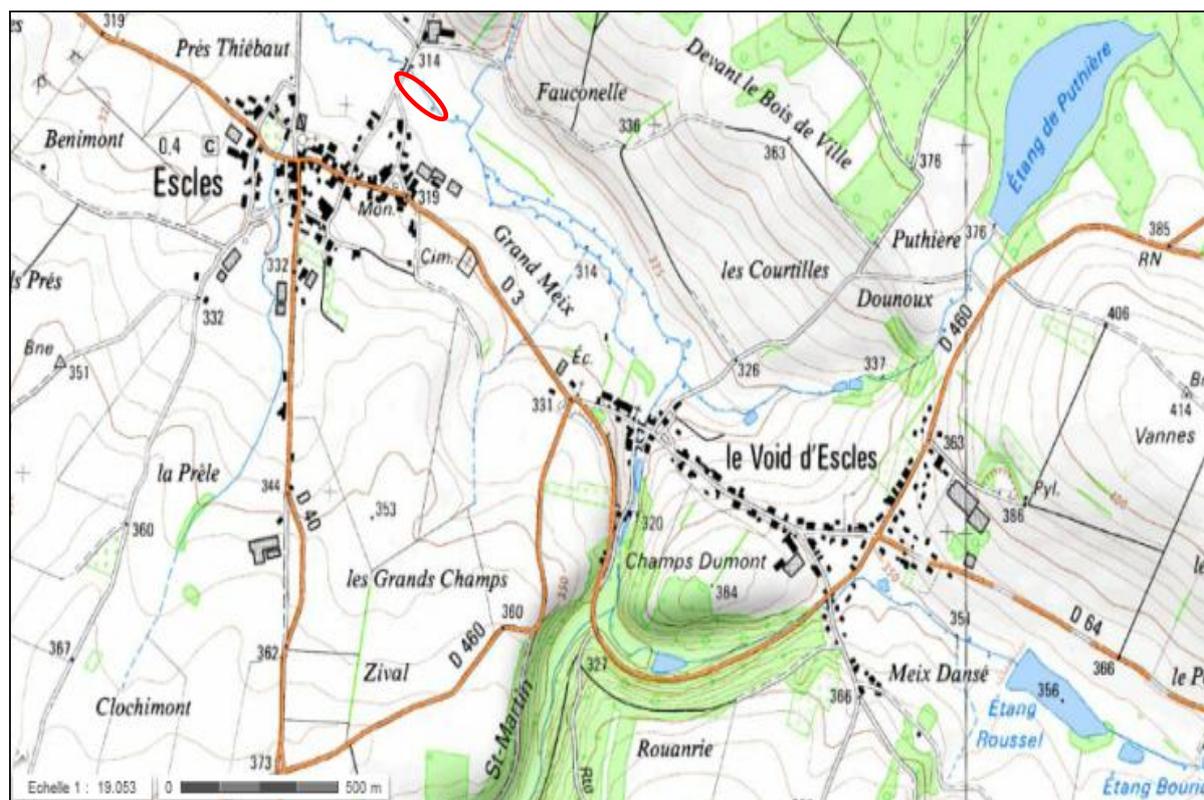
OBJET : Sondage piscicole

Réalisateur : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Madon
AFFLUENT DE :	La Moselle
COMMUNE(S) :	Escles
SECTEUR :	Amont pont de Beuxy
DATE :	25/04/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Madon

Contexte piscicole : Perturbé

AAPPMA : Darney

type de gestion piscicole existante : Gestion patrimoniale différée

Zone à truites



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Madon
AFFLUENT DE :	La Moselle
COMMUNE(S) :	Escles
SECTEUR :	Amont pont de Beuxy
DATE :	25/04/2013

Personnes présentes : FDPPMA 88

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode (Martin pêcheur), 2 épuisettes, 1 passages

Matériel : DREAM Electronics

Type : Martin pêcheur

Durée de la pêche: 20 min

Tableau analyse des captures

longueur (m)	115,00
largeur (m)	2,50
surface (m2)	287,50

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/ 100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Brème bordelière	BRB	3,00	1,04	0,49	56,82	19,76	0,49
Brochet	BRO	1,00	0,35	0,16	29,76	10,35	0,25
Chabot	CHA	5,00	1,74	0,82	3302,26	1148,61	28,23
Chevaîne	CHE	40,00	13,91	6,59	3222,13	1120,74	27,55
Gardon	GAR	241,00	83,83	39,70	3857,65	1341,79	32,98
Goujon	GOU	286,00	99,48	47,12	584,53	203,32	5,00
Grémille	GRE	5,00	1,74	0,82	49,38	17,17	0,42
Loche franche	LOF	18,00	6,26	2,97	87,91	30,58	0,75
Perche	PER	0,00	0,00	0,00	102,78	35,75	0,88
Perche soleil	PES	2,00	0,70	0,33	8,86	3,08	0,08
Rotengle	ROT	0,00	0,00	0,00	55,43	19,28	0,47
Vandoise	VAN	3,00	1,04	0,49	72,78	25,32	0,62
Truite Fario	TRF	3,00	1,04	0,49	266,67	92,75	2,28
Total	13	607,00	211,13	100,00	11696,96	4068,51	100,00

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

OBJET : Sondage piscicole

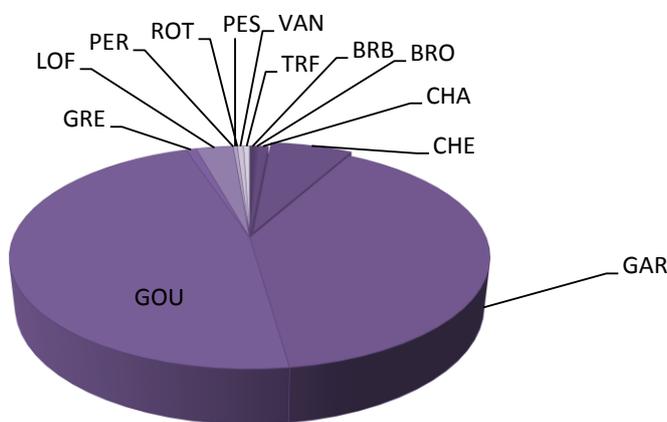
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPMA 88



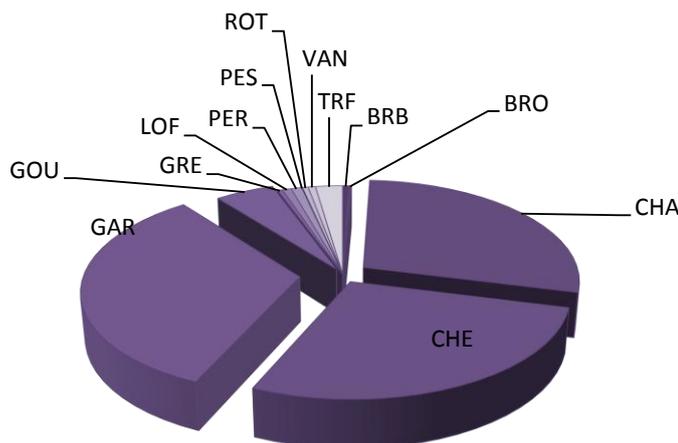
COURS D'EAU :	Le Madon
AFFLUENT DE :	La Moselle
COMMUNE(S) :	Escles
SECTEUR :	Amont pont de Beuxy
DATE :	25/04/2013

Bilan des captures (secteurs d'effectifs et de biomasses)

STATION "Le Madon", en amont du pont de Beuxy- effectifs %



STATION "Le Madon", en amont du pont de Beuxy-biomasse %



Interprétations :

Le peuplement théorique n'est pas retrouvé sur cette station: 13 espèces recensées

Le recrutement de l'espèce repère: la truite fario, est nulle sur cette station (seulement deux individus capturés probablement issus de rempoissonnements)

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU : Le Madon
AFFLUENT DE : La Moselle
COMMUNE(S) : Escles
SECTEUR : Amont pont de Beuxy
DATE : 25/04/2013

Résultats de l'Indice poissons rivière (I.P.R.)

Valeur des métriques de l'IPR

Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	0,065
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	1,635
Nombre total d'espèces (NTE)	27,057
Densité d'individus tolérants (DIT)	10,053
Densité d'individus omnivores (DIO)	15,363
Densité d'individus invertivores (DII)	0,128
Densité totale d'individus (DTI)	5,441
Valeur de l'indice	59,741
Classe de qualité	Très mauvaise

Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du Madon en amont du pont de Beuxy à Escles n'est pas conforme au peuplement théorique attendu. Seulement deux truites fario issues d'un reempoisonnement par l'A.A.P.P.M.A. de Darney ont été capturées. 13 espèces de poissons ont été mises en évidence sur la station. L'influence d'étangs en amont du point de pêche est sans doute à l'origine de la dégradation du peuplement observé. Effectivement, la brème bordelière, le rotengle, la perche soleil ou encore le gardon sont des espèces en provenance de milieux stagnants. Ces observations sont confirmées par le calcul de l'I.P.R. qui confère à la station une très mauvaise qualité (nombre d'espèces et nombre d'individus tolérants trop importants. Au vu des caractéristiques de la station, un reclassement en 2ème catégorie piscicole pourrait être effectué.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

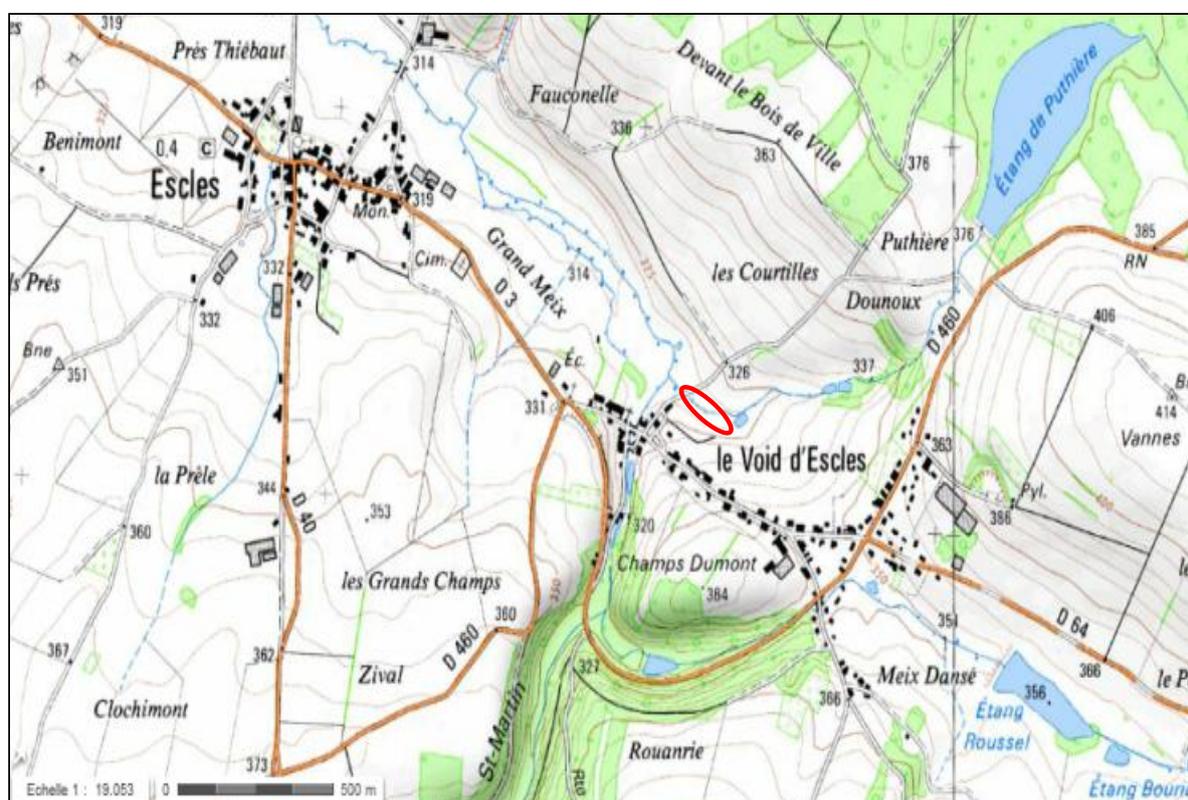
OBJET : Sondage piscicole

Réalisateur : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Puthière
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Void d'Escles (88290)
SECTEUR :	amont confluence Madon
DATE :	25/04/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Madon

Contexte piscicole : Perturbé

AAPPMA : Darney

type de gestion piscicole existante : Gestion patrimoniale différée

Zone à truites



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Puthière
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Void d'Escles (88290)
SECTEUR :	amont confluence Madon
DATE :	25/04/2013

Personnes présentes : FDPPMA 88
Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode (Martin pêcheur), 2 épuisettes, 1 passage
Matériel : DREAM Electronics
Type : Martin pêcheur

Durée de la pêche: 20 min

Tableau analyse des captures

longueur (m)	100,00
largeur (m)	1,50
surface (m2)	150,00

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Gardon	GAR	1518,00	1012,00	98,32	10926,09	7284,06	97,19
Loche franche	LOF	13,00	8,67	0,84	139,56	93,04	1,24
Perche	PER	3,00	2,00	0,19	25,67	17,11	0,23
Rotengle	ROT	6,00	4,00	0,39	108,24	72,16	0,96
Truite fario	TRF	3,00	2,00	0,19	38,48	25,65	0,34
Vairon	VAI	1,00	0,67	0,06	4,20	2,80	0,04
TOTAUX	6	1544,00	1029,33	100,00	11242,24	7494,83	100,00

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

OBJET : Sondage piscicole

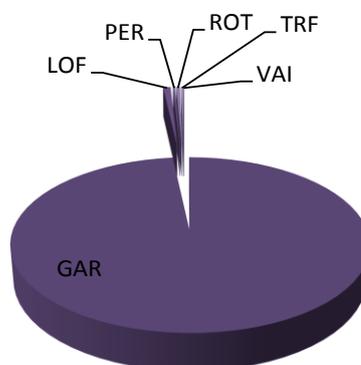
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPMA 88



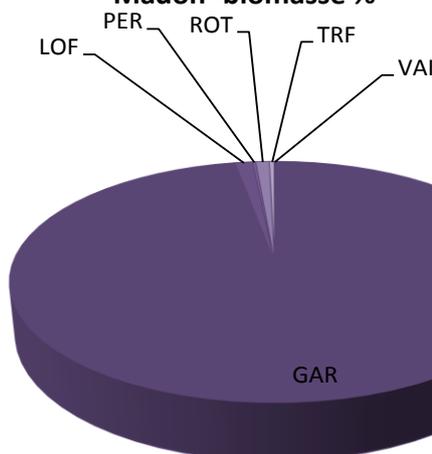
COURS D'EAU :	Ruisseau de Puthière
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Void d'Escles (88290)
SECTEUR :	Amont confluence Madon
DATE :	25/04/2013

Bilan des captures **(secteurs d'effectifs et de biomasses)**

STATION "Ruisseau de Puthière" à l'amont de la confluence avec le Madon - effectifs %



STATION "Ruisseau de puthière" à l'amont de la confluence avec le Madon - biomasse %



6 espèces de poissons ont été capturés sur cette station. Les gardons avec 1518 individus représentent la quasi totalité de l'effectif total capturé.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU : Ruisseau de Puthière
AFFLUENT DE : Le Madon
COMMUNE(S) : Void d'Escles (88290)
SECTEUR : Amont confluence Madon
DATE : 25/04/2013

Résultats de l'Indice poissons rivière (I.P.R.)

Valeur des métriques de l'IPR

Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	2,509
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	0,76
Nombre total d'espèces (NTE)	9,425
Densité d'individus tolérants (DIT)	22,493
Densité d'individus omnivores (DIO)	28,482
Densité d'individus invertivores (DII)	7,611
Densité totale d'individus (DTI)	14,657
Valeur de l'indice	85,936
Classe de qualité	Très mauvaise

Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du ruisseau de Puthière n'est pas conforme au peuplement théorique attendu. Le calcul de l'I.P.R. indique une classe de qualité très mauvaise avec une densité d'individus tolérants et omnivores trop importantes pour le type de milieu échantillonné. Le colmatage important du ruisseau et la capture d'une grande quantité de gardons sont directement imputables aux étangs situés en amont de ce ruisseau.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

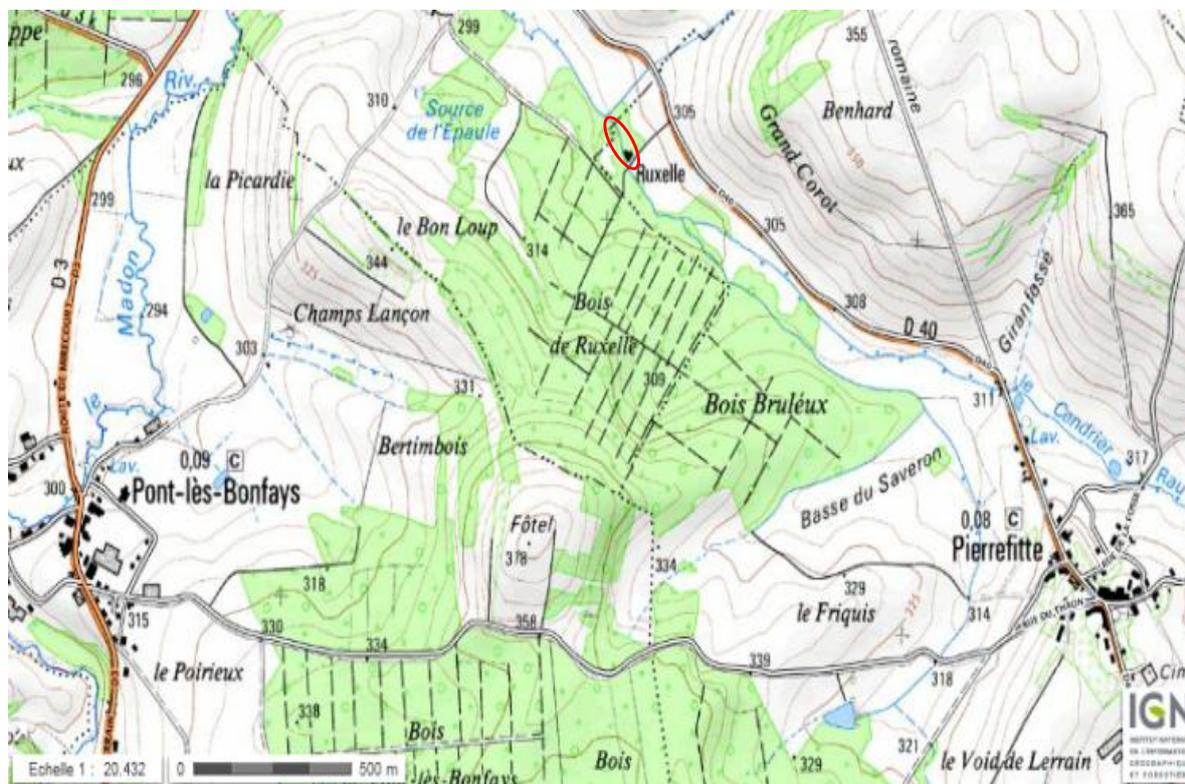
OBJET : Sondage piscicole

Réalisateur : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Cendrier
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Pierrefitte
SECTEUR :	Ruxelle
DATE :	25/04/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Madon

Contexte piscicole : Perturbé

AAPPMA : Begnécourt

type de gestion piscicole existante : Gestion patrimoniale

Zone à truites



Mise en place des premiers plans de gestion piscicoles sur le bassin du Madon (88). A. HURIOT, stagiaire FDPPMA 88 – juillet 2013

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Cendrier
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Pierrefitte
SECTEUR :	Ruxelle
DATE :	25/04/2013

Personnes présentes : FDPPMA 88
Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode (Martin pêcheur), 2 épuisettes, 1 passage
Matériel : DREAM Electronics
Type : Martin pêcheur

Durée de la pêche: 27 min

Tableau analyse des captures

longueur (m)	105,00
largeur (m)	2,00
surface (m2)	210,00

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Chabot	CHA	43,00	20,48	71,67	220,24	104,88	42,13
Truite Fario	TRF	13,00	6,19	21,67	278,55	132,64	53,28
Vairon	VAI	4,00	1,90	6,67	24,00	11,43	4,59
TOTAUX	3	60,00	28,57	100,00	522,79	248,95	100,00

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

OBJET : sondage piscicole

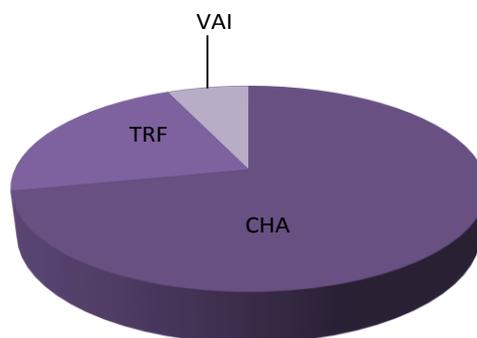
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPMA 88



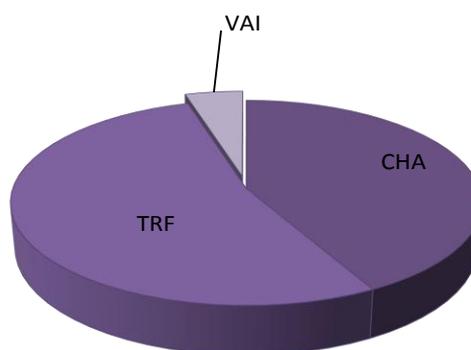
COURS D'EAU :	Le Cendrier
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Pierrefitte
SECTEUR :	Ruxelle
DATE :	25/04/2013

Bilan des captures **(secteurs d'effectifs et de biomasses)**

STATION "Le Cendrier", à Pierrefitte- effectifs %



STATION "Le Cendrier", à Pierrefitte-biomasse %



Interprétations :

La truite fario avec 13 individus représente plus de la moitié de la biomasse de poissons capturés sur la station.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU : Le Cendrier
AFFLUENT DE : Madon
COMMUNE(S) : Pierrefitte
SECTEUR : Ruxelle
DATE : 25/04/2013

Résultats de l'Indice poissons rivière (I.P.R.)

Valeur des métriques de l'IPR

Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	0,483
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	0,304
Nombre total d'espèces (NTE)	0,029
Densité d'individus tolérants (DIT)	0,558
Densité d'individus omnivores (DIO)	0,97
Densité d'individus invertivores (DII)	1,201
Densité totale d'individus (DTI)	0,555
Valeur de l'indice	4,1
Classe de qualité	Excellente

Analyse / Préconisations d'actions :

La présence de truites fario, de chabots et de vairons (espèces d'accompagnement) est représentative du peuplement attendu sur ce type de cours d'eau. La capture de truitelles de l'année (taille comprise entre 15 et 25 mm) témoigne du bon état de fonctionnement du milieu. Les faciès d'écoulement variés (radiers et plats lenthiques) associés à une granulométrie fine (composée majoritairement de graviers) et une eau fraîche (bon état de la ripisylve) sont des atouts essentiels pour la reproduction salmonicole. L'indice IPR est de 4,1 ce qui confère au milieu une classe de qualité excellente. Au vu du bon potentiel piscicole de ce cours d'eau, il convient de maintenir une gestion de type patrimoniale entreprise par l'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt. La pose de boîtes Vibert pourrait être à envisager pour renforcer la population salmonicole en place sur le cours d'eau.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

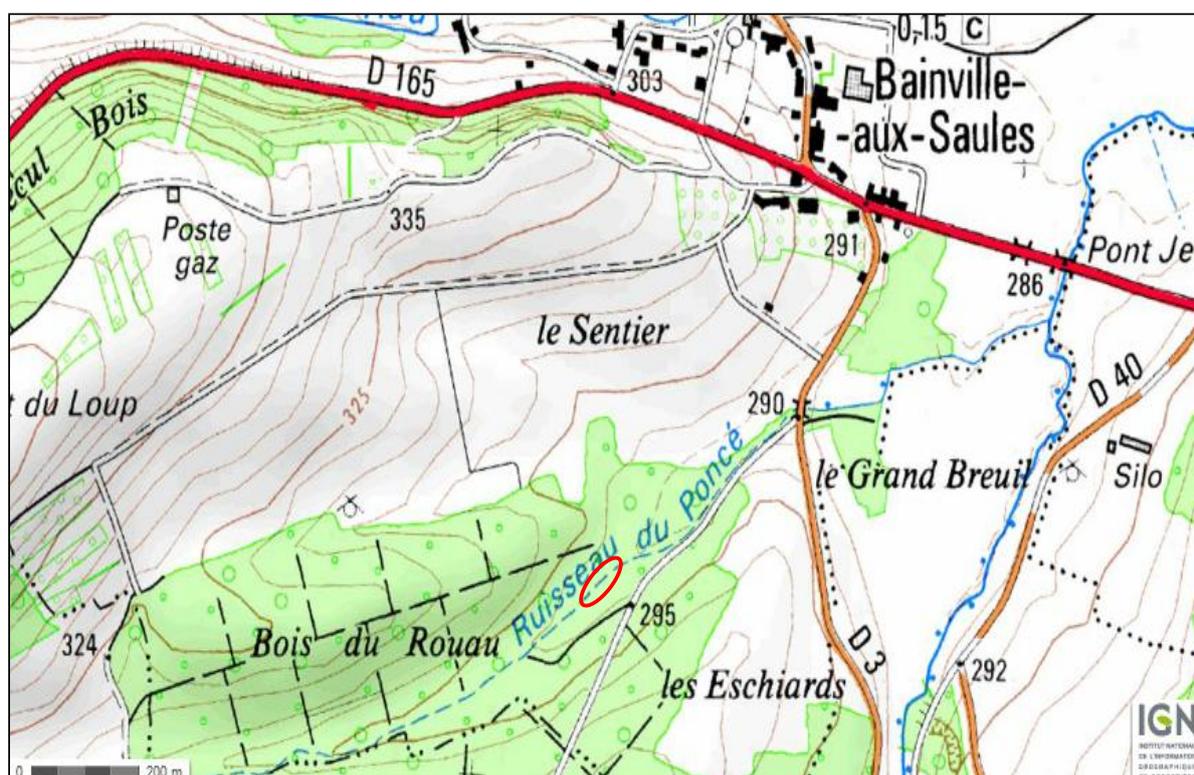
OBJET : Sondage piscicole

Réalisateur : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Poncé
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Bainville-aux-Saules
SECTEUR :	Bois du Rouau
DATE :	25/04/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Madon

Contexte piscicole : Perturbé

AAPPMA : Begnécourt

type de gestion piscicole existante : Gestion patrimoniale

Zone à truites



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Poncé
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Bainville-aux-Saules
SECTEUR :	Bois du Rouau
DATE :	25/04/2013

Personnes présentes : FDPPMA 88
Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode (Martin pêcheur), 2 épuisettes, 1 passage
Materiel : DREAM Electronics
Type : Martin pêcheur

Durée de la pêche: 36 min

Tableau analyse des captures

longueur (m)	120,00
largeur (m)	1,50
surface (m2)	180,00

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/ 100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Chabot	CHA	72,00	40,00	100,00	144,53	80,29	100,00
TOTAUX		1	72,00	100,00	144,53	80,29	100,00

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

OBJET : Sondage piscicole

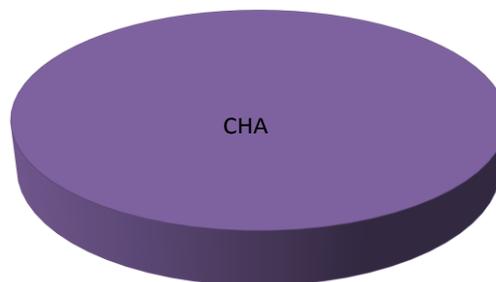
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



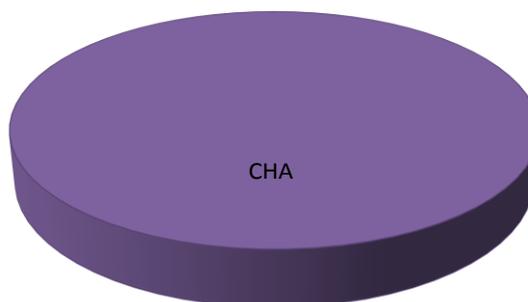
COURS D'EAU :	Le Poncé
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Bainville-aux-Saules
SECTEUR :	Bois du Rouau
DATE :	25/04/2013

Bilan des captures **(secteurs d'effectifs et de biomasses)**

STATION "Le Poncé", à Bainville-aux-Saules- effectifs %



STATION "Le Poncé", à Bainville-aux-Saules-biomasse %



Le peuplement observé n'est pas conforme au peuplement théorique attendu pour ce type de cours d'eau.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Poncé
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Bainville-aux-Saules
SECTEUR :	Bois du Rouau
DATE :	25/04/2013

Résultats de l'Indice poissons rivière (I.P.R.):

Valeur des métriques de l'IPR

Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	2,173
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	2,553
Nombre total d'espèces (NTE)	1,621
Densité d'individus tolérants (DIT)	0,867
Densité d'individus omnivores (DIO)	0,904
Densité d'individus invertivores (DII)	0,821
Densité totale d'individus (DTI)	0,087
Valeur de l'indice	9,027
Classe de qualité	Bonne

Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement observé n'est pas représentatif du peuplement attendu sur ce type de cours d'eau. L'espèce repère du contexte: la truite fario est absente de la station malgré les efforts entrepris par l'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt ces dernières années (amélioration de la continuité piscicole via la création d'une passe à poissons). Néanmoins, les caractéristiques de ce cours d'eau (couvert forestier, faciès d'écoulement diversifiés, granulométrie du fond fine) sont en adéquation avec les exigences écologiques de la truite fario et pourraient conférer à ce dernier le rôle de ruisseau pépinière (zone de reproduction et de grossissement des truites fario). L'indice poissons rivière confère à la station une classe de qualité bonne. Sur cette station, l'I.P.R. n'est pas assez sensible pour mettre en évidence une altération du milieu. La pose de boîtes Vibert serait une solution à envisager par l'A.A.P.P.M.A. pour permettre le développement de truites fario dans ce ruisseau.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

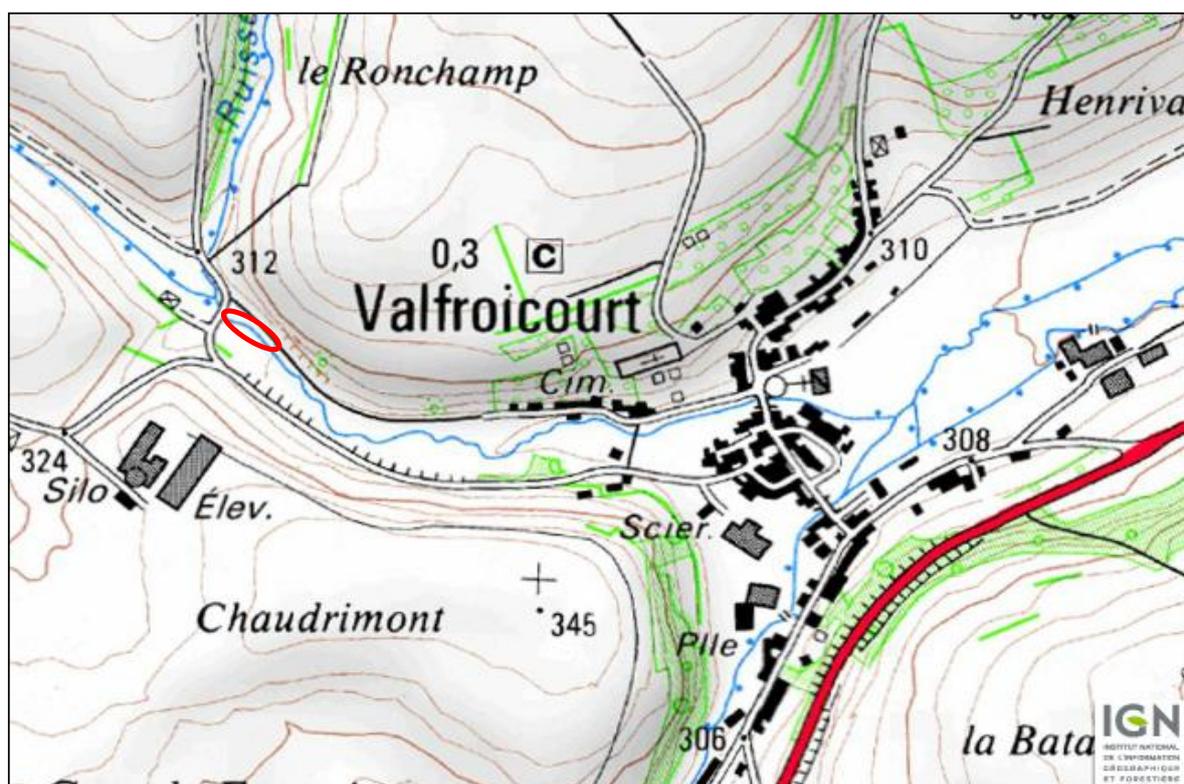
OBJET : Sondage piscicole

Réalisateur : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Puits de Cours
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Valfroicourt
SECTEUR :	Amont Valfroicourt
DATE :	25/04/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Madon

Contexte piscicole : Dégradé

AAPPMA : aucune

type de gestion piscicole existante : Gestion patrimoniale
Zone à truites



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Puits de Cours
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Valfroicourt
SECTEUR :	Amont Valfroicourt
DATE :	25/04/2013

Personnes présentes : FDPPMA 88
Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode (Martin pêcheur), 2 épuisettes, 1 passage
Matériel : DREAM Electronics
Type : Martin pêcheur

Durée de la pêche: 27 min

Tableau analyse des captures

longueur (m)	110,00
largeur (m)	3,00
surface (m2)	330,00

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Chabot	CHA	99,00	30,00	79,84	353,26	107,05	70,16
Épinoche	EPI	1,00	0,30	0,81	2,14	0,65	0,42
Loche franche	LOF	11,00	3,33	8,87	114,53	34,71	22,75
Vairon	VAI	13,00	3,94	10,48	33,54	10,16	6,66
TOTAUX	4	124,00	37,58	100,00	503,47	152,57	100,00

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

OBJET : Sondage piscicole

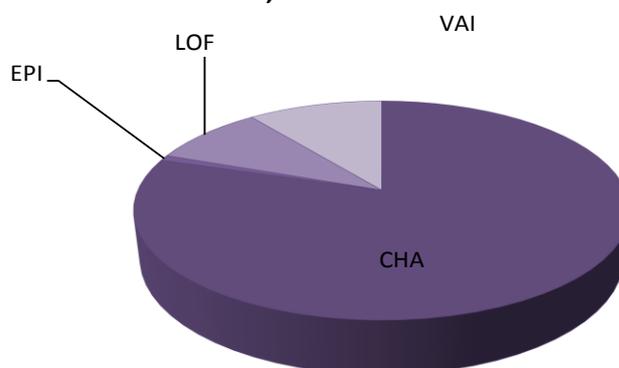
Bénéficiaire de l'autorisation : FPPMA 88



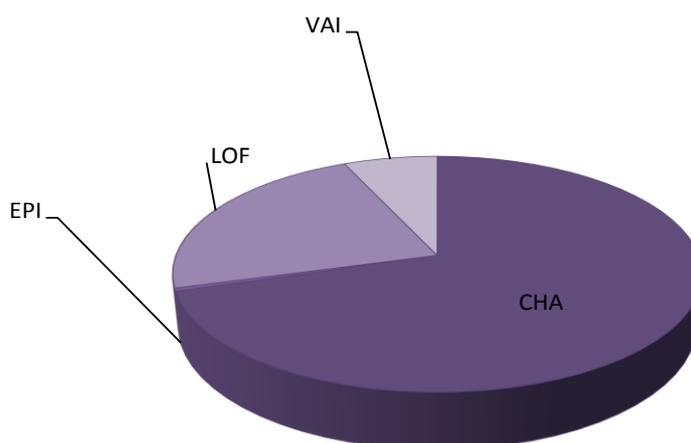
COURS D'EAU :	Le Puits de Cours
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Valfroicourt
SECTEUR :	Amont Valfroicourt
DATE :	25/04/2013

Bilan des captures (secteurs d'effectifs et de biomasses)

STATION "Le Puits de Cours", à Valfroicourt- effectifs %



STATION "Le Puits de Cours", à Valfroicourt-biomasse %



Interprétations :

La truite fario n'a pas été inventoriée sur cette station. Toutefois, ces espèces d'accompagnement représentent près de 90% des effectifs de poissons capturés.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Puits de Cours
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Valfroicourt
SECTEUR :	Amont Valfroicourt
DATE :	25/04/2013

Résultats de l'Indice poissons rivière (I.P.R.)

Valeur des métriques de l'IPR

Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	3,033
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	1,461
Nombre total d'espèces (NTE)	0,739
Densité d'individus tolérants (DIT)	2,592
Densité d'individus omnivores (DIO)	1,374
Densité d'individus invertivores (DII)	0,852
Densité totale d'individus (DTI)	0,219
Valeur de l'indice	10,27
Classe de qualité	Bonne

Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du Puits de Cours n'est pas conforme au peuplement théorique attendu sur ce type de cours d'eau. La non présence de l'espèce repère peut s'expliquer par les différents facteurs limitants auxquels est soumis le cours d'eau: ripisylve vieillissante, berges érodées, colmatage, forte activité agricole, présence d'infranchissables, recalibrage et absence d'assainissement de certaines communes. Le calcul de l'I.P.R. confère à la station une classe de qualité bonne même si le peuplement est à première vue perturbé. Sur cette station, l'I.P.R. n'est pas un bon indicateur de la qualité du peuplement du fait de sa non sensibilité à certaines perturbations (plans d'eau, barrage, curage). Les affluents du Puits de Cours comme le ruisseau de Braumont présentent des eaux de bonne qualité associées à des zones favorables à la reproduction de la truite fario. Ces tributaires présentent donc un intérêt certain en tant que ruisseaux pépinières. La pose de boîtes Vibert sur ces ruisseaux, associée à un aménagement des infranchissables entre ces derniers et le Puits de Cours favoriseraient le développement d'une population de truites fario. Actuellement, aucun déversement de poissons issus de pisciculture n'est effectué sur ce cours d'eau.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

OBJET : Sondage piscicole



Réalisateur : FDPPMA 88

COURS D'EAU :	L'Illon
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Les Ableuvenettes
SECTEUR :	Biez Moulin
DATE :	29/05/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Moselle

Contexte piscicole : Perturbé

AAPPMA : Aucune

type de gestion piscicole existante : Gestion patrimoniale

Zone à barbeaux



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	L'lllon
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Les Ableuvenettes
SECTEUR :	Biez Moulin
DATE :	29/05/2013

Personnes présentes : FDPPMA 88

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes (Héron), 4 épuisettes, 1 passage

Matériel : DREAM Electronics

Type : Héron (560 V 3.20 KVA)

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 41

Tableau analyse des captures

longueur (m)	100,00
largeur (m)	4,00
surface (m2)	400,00

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/ 100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Brochet	BRO	1,00	0,25	0,12	545,88	136,47	8,93
Carassin	CAS	1,00	0,25	0,12	151,00	37,75	2,47
Chabot	CHA	1,00	0,25	0,12	0,82	0,21	0,01
Chevaine	CHE	25,00	6,25	2,88	1658,14	414,53	27,11
Epinoche	EPI	20,00	5,00	2,31	38,25	9,56	0,63
Goujon	GOU	41,00	10,25	4,73	661,79	165,45	10,82
Loche franche	LOF	65,00	16,25	7,50	521,09	130,27	8,52
Vairon	VAI	675,00	168,75	77,85	1781,96	445,49	29,14
Vandoise	VAN	38,00	9,50	4,38	757,23	189,31	12,38
TOTAUX	9,00	867	216,75	100	6116,149	1529,037	100

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

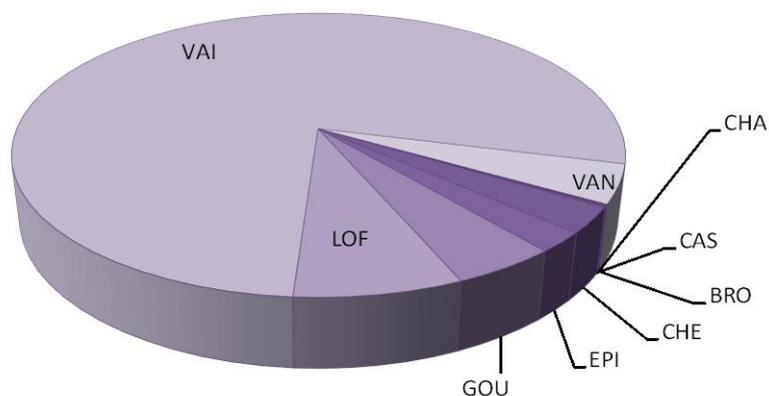
OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



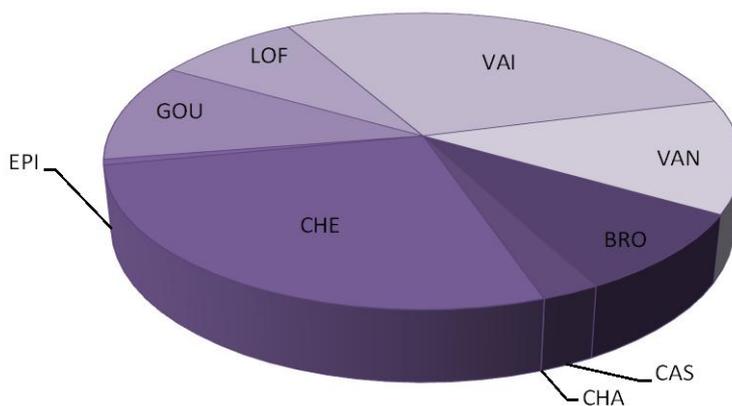
COURS D'EAU :	L'llon
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Les Ableuvenettes
SECTEUR :	Biez Moulin
DATE :	29/05/2013

Bilan des captures (secteurs d'effectifs et de biomasses)

STATION "L'llon" au lieu dit Biez Moulin - effectifs totaux %



STATION "L'llon" au lieu dit Biez Moulin-biomasse %



Interprétations :

- peuplement observé proche du peuplement théorique. Richesse spécifique : 9 espèces.
- le recrutement des espèces théoriquement considérées comme repère : Cyprinidés rhéophiles est bonne (chevaine, vandoise et vairon représentent 94 % de l'effectif de la station). La composition du peuplement est typique d'un cours d'eau de 2e catégorie piscicole.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	L'illon
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Les Ableuvenettes
SECTEUR :	Biez Moulin
DATE :	29/05/2013

Résultats de 4l'I.P.R.:

Valeur des métriques de l'IPR	
Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	0,99
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	2,132
Nombre total d'espèces (NTE)	6,144
Densité d'individus tolérants (DIT)	5,175
Densité d'individus omnivores (DIO)	8,972
Densité d'individus invertivores (DII)	2,021
Densité totale d'individus (DTI)	6,295
Valeur de l'indice	32,269
Classe de qualité	Mauvaise

Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement observé est proche du peuplement attendu sur la station. Les cyprinidés rhéophiles sont bien représentés (vairon, chevaine, vandoise). Toutefois, le grand nombre de Vairons capturés associés à la présence de loche franche et d'épinoche attestent du taux important de matières organiques dans le milieu (défaut d'assainissement). Par ailleurs, l'influence d'étangs situés en amont de la station de pêche peut être perceptible par la mise en évidence de carassin. Ces observations sont à l'origine de la mauvaise classe de qualité identifiée par l'I.P.R. avec un nombre d'individus omnivores et tolérants supérieur à ce qui devrait être attendu. L'amélioration du peuplement piscicole passe essentiellement par l'amélioration de la qualité de l'eau du cours d'eau (mise en place d'un système d'assainissement fonctionnel), car le colmatage qui résulte du manque d'assainissement du bassin est à l'origine d'un déficit de reproduction pour les espèces lithophiles.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

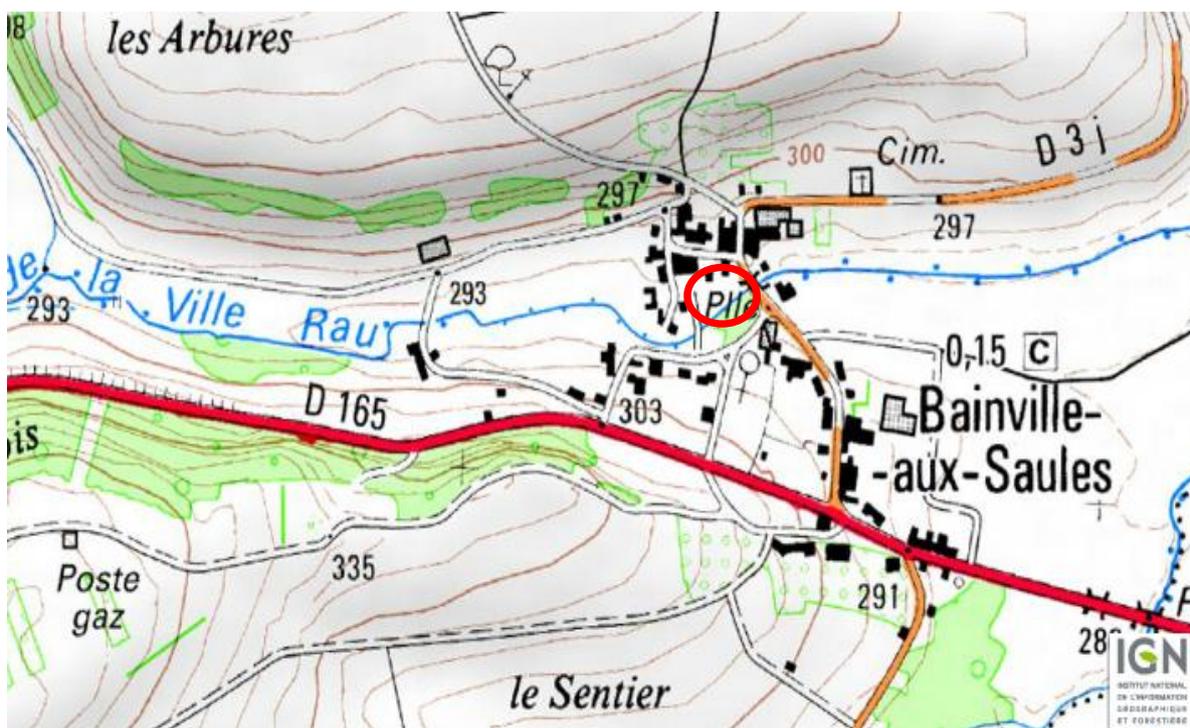
OBJET : Sondage piscicole



Réalisateur : FDPPMA 88

COURS D'EAU :	L'Eau de la Ville
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Bainvilles-aux-Saules
SECTEUR :	Amont pont de Bainvilles-aux-Saules
DATE :	18/04/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Moselle

Contexte piscicole : Perturbé

AAPPMA : Begnécourt

type de gestion piscicole existante : Gestion patrimoniale différée

Zone à barbeaux



Mise en place des premiers plans de gestion piscicoles sur le bassin du Madon (88). A. HURIOT, stagiaire FDPPMA 88 – juillet 2013



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole

Bénéficiaire de l'autorisation : FDPMA 88



COURS D'EAU :	L'Eau de la Ville
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Bainvilles-aux-Saules
SECTEUR :	Amont pont de Bainvilles-aux-Saules
DATE :	18/04/2013

Personnes présentes : FDPMA 88 et AAPPMA de Begnécourt

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes (Héron), 4 épuisettes, 1 passage

Matériel : DREAM Electronics

Type : Héron (560 V 3.20 KVA)

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 38

Tableau analyse des captures

longueur (m)	110,00
largeur (m)	6,00
surface (m2)	660,00

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/ 100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Brème bordelière	BRE	5,00	0,76	1,18	195,70	29,65	2,01
Brochet	BRO	1,00	0,15	0,24	1810,23	274,28	18,61
Carassin	CAS	1,00	0,15	0,24	163,64	24,79	1,68
Carpe commune	CCO	2,00	0,30	0,47	1994,47	302,19	20,50
Chabot	CHA	224,00	33,94	52,71	927,11	140,47	9,53
Chevaine	CHE	2,00	0,30	0,47	944,80	143,15	9,71
Epinoche	EPI	9,00	1,36	2,12	15,62	2,37	0,16
Gardon	GAR	1,00	0,15	0,24	186,60	28,27	1,92
Goujon	GOU	37,00	5,61	8,71	456,72	69,20	4,69
Hotu	HOT	1,00	0,15	0,24	91,23	13,82	0,94
Loche franche	LOF	14,00	2,12	3,29	166,04	25,16	1,71
Perche	PER	3,00	0,45	0,71	162,74	24,66	1,67
Rotengle	ROT	1,00	0,15	0,24	27,25	4,13	0,28
Truite fario	TRF	1,00	0,15	0,24	601,16	91,08	6,18
Vairon	VAI	87,00	13,18	20,47	235,73	35,72	2,42
Vandoise	VAN	36,00	5,45	8,47	1750,39	265,21	17,99
TOTAUX	16	425,00	64,39	100,00	9729,41	1474,15	100,00

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

OBJET : Inventaire piscicole complet

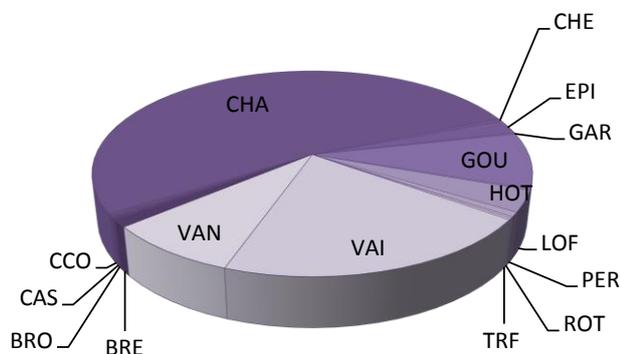
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



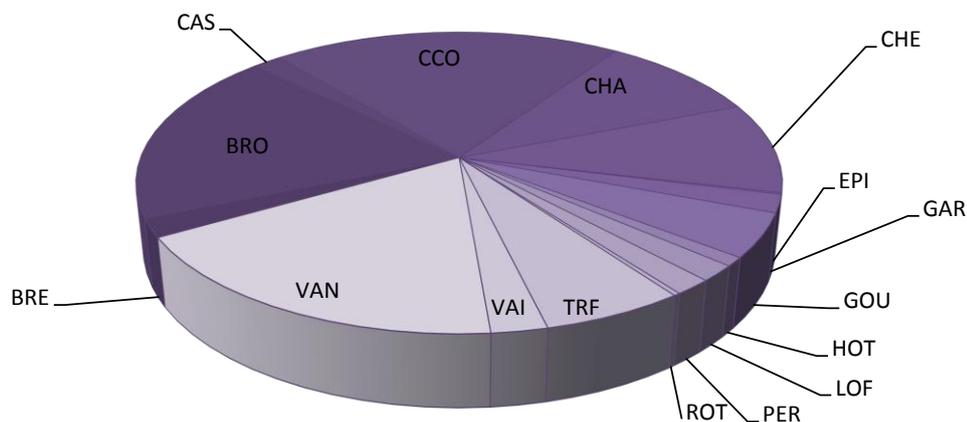
COURS D'EAU :	L'Eau de la Ville
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Bainvilles-aux-Saules
SECTEUR :	Amont pont de Bainvilles-aux-Saules
DATE :	18/04/2013

Bilan des captures (secteurs d'effectifs et de biomasses)

**STATION "L'Eau de la Ville" en amont du pont de Bainville-aux-Saules-
effectifs totaux %**



**STATION "L'Eau de la Ville" en amont du pont de Bainville-aux-Saules-
biomasse %**



Interprétations :

- peuplement théorique non retrouvé sur la station. Richesse spécifique : 16 espèces.
- le recrutement de l'espèce théoriquement considérée comme repère : les cyprinidés rhéophiles est faible (chevaine, hotu) sur cette station. La composition du peuplement est typique d'un cours d'eau de 2e catégorie piscicole.



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	L'Eau de la Ville
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Bainvilles-aux-Saules
SECTEUR :	Amont pont de Bainvilles-aux-Saules
DATE :	18/04/2013

Résultats de l'I.P.R.

Valeur des métriques de l'IPR

Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	0,008
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	0,114
Nombre total d'espèces (NTE)	38,08
Densité d'individus tolérants (DIT)	2,377
Densité d'individus omnivores (DIO)	5,484
Densité d'individus invertivores (DII)	0,673
Densité totale d'individus (DTI)	0,975
Valeur de l'indice	47,639
Classe de qualité	Très mauvaise

Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement observé n'est pas conforme au peuplement théorique attendu. Les cyprinidés rhéophiles sont sous représentés. Il apparait dans les résultats obtenus la présence d'espèces typiques associées à des milieux lenticules : la carpe, le rotengle, la brème ou encore le carassin. Leur provenance est sans doute liée à la présence d'étangs en amont de la station. L'I.P.R. fournit la même analyse que précédemment et met en évidence la présence d'un nombre d'espèces trop importantes pour ce type de cours d'eau. Toutefois, la station confère un intérêt halieutique avéré puisque la présence de deux espèces patrimoniales ont été rencontrées : la truite fario et le brochet.

L'amélioration de la continuité piscicole sur l'Eau de la Ville (aménagement du barrage de Bainville-aux-Saules et décloisonnement des affluents) doit être envisagée pour améliorer la capacité de reproduction d'espèces rhéophiles (truite fario, chevaine, spiralin...).

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

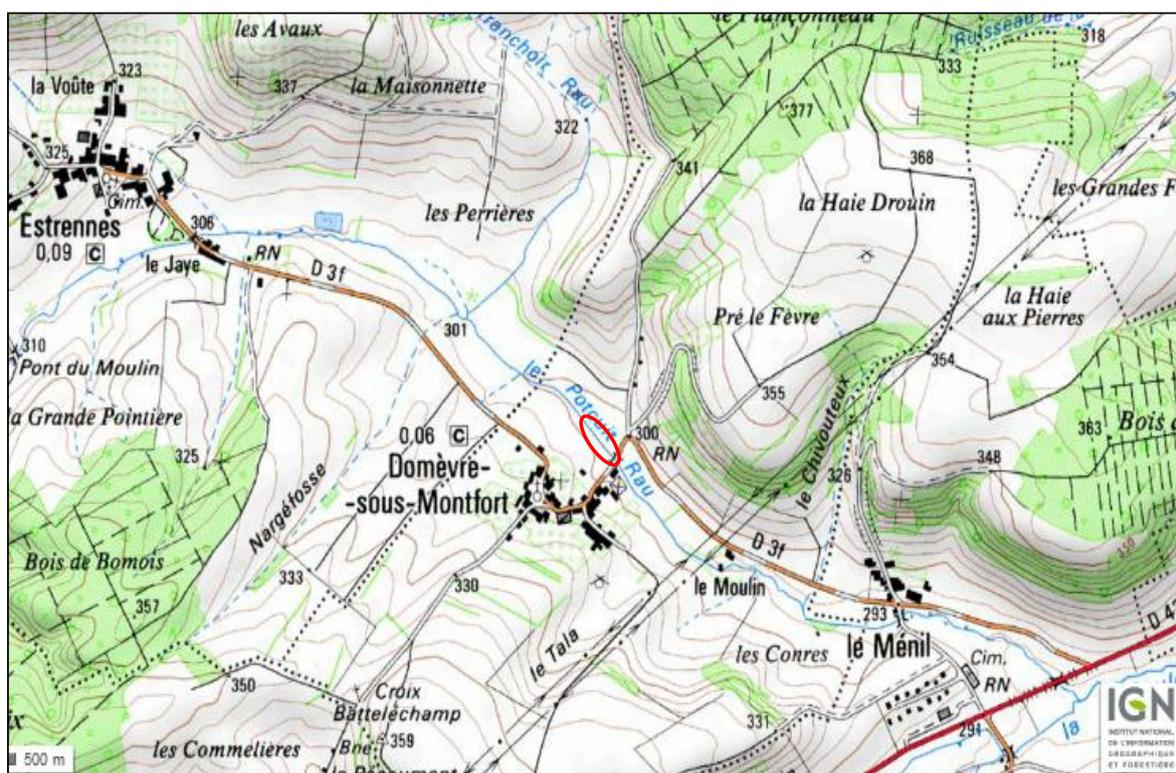
OBJET : Sondage piscicole

Réalisateur : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Pot Cuit
AFFLUENT DE :	La Saule
COMMUNE(S) :	Bazoille-et-Ménil
SECTEUR :	Amont pont grand rue
DATE :	25/04/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Madon

Contexte piscicole : Degradé

AAPPMA : Mirecourt

type de gestion piscicole existante : Gestion patrimoniale différée

Zone à truites



Mise en place des premiers plans de gestion piscicoles sur le bassin du Madon (88). A. HURIOT, stagiaire FDPPMA 88 – juillet 2013



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole

Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Pot Cuit
AFFLUENT DE :	La Saulé
COMMUNE(S) :	Bazoille-et-Ménil
SECTEUR :	Amont pont grand rue
DATE :	25/04/2013

Personnes présentes : FDPPMA 88

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode (Martin pêcheur), 2 épuisettes, 1 passage

Matériel : DREAM Electronics

Type : Martin pêcheur

Durée de la pêche: 36 min

Tableau analyse des captures

longueur (m)	100,00
largeur (m)	2,00
surface (m2)	200,00

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Chabot	CHA	151,00	75,50	74,02	735,90	367,95	70,89
Epinoche	EPI	6,00	3,00	2,94	14,42	7,21	1,39
Loche franche	LOF	3,00	1,50	1,47	31,31	15,65	3,02
Truite fario	TRF	2,00	1,00	0,98	64,56	32,28	6,22
Vairon	VAI	42,00	21,00	20,59	191,82	95,91	18,48
TOTAUX	5	204,00	102,00	100,00	1038,01	519,01	100,00

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

OBJET : Sondage piscicole

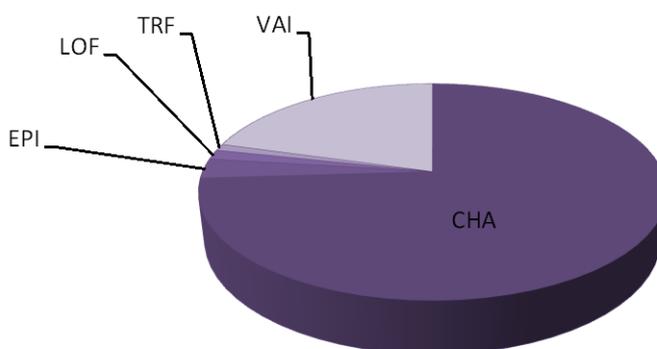
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



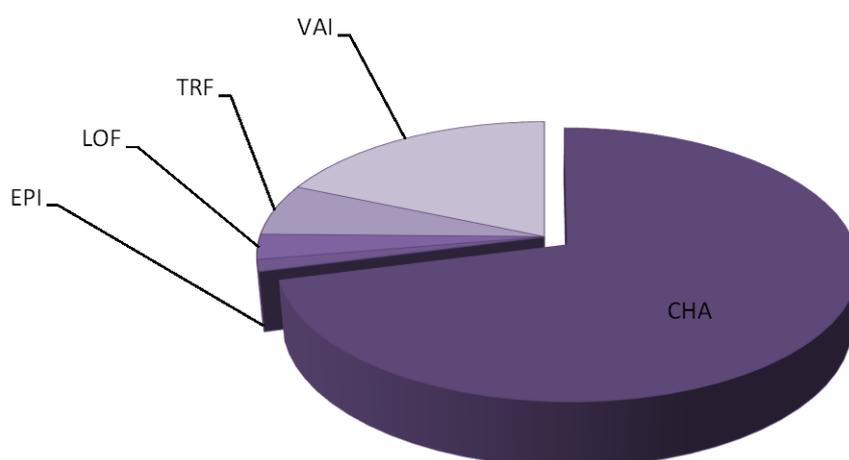
COURS D'EAU :	Le Pot Cuit
AFFLUENT DE :	La Saule
COMMUNE(S) :	Bazoille-et-Ménil
SECTEUR :	Amont pont grand rue
DATE :	25/04/2013

Bilan des captures **(secteurs d'effectifs et de biomasses)**

STATION "Le Pot Cuit", à Domèvre-sous-Montfort - effectifs %



STATION "Le Pot Cuit", à Domèvre-sous-Montfort-biomasse %



Interprétations :

La truite fario: espèce repère du contexte est présente en compagnie de ses espèces d'accompagnement (chabot et vairon). La présence d'epinoches et de loches franche témoignent d'une certaine dégradation du milieu.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Pot Cuit	
AFFLUENT DE :	La Saule	
COMMUNE(S) :	Bazoille-et-Ménil	
SECTEUR :	Amont pont grand rue	
DATE :	25/04/2013	

Résultats de l'Indice poissons rivière (I.P.R.)

Valeur des métriques de l'IPR

Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	0,698
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	0,556
Nombre total d'espèces (NTE)	1,009
Densité d'individus tolérants (DIT)	2,357
Densité d'individus omnivores (DIO)	3,539
Densité d'individus invertivores (DII)	0,268
Densité totale d'individus (DTI)	2,168
Valeur de l'indice	10,596
Classe de qualité	Bonne

Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du Pot Cuit présente quelques divergences quant au peuplement théorique attendu. Les facteurs limitants recensés sur ce cours d'eau (absence de ripisylve, colmatage, envasement, polyculture extensif, recalibrage du cours d'eau, absence d'assainissement) explique le faible nombre de truites fario capturées lors de l'inventaire piscicole. Toutefois, le faible effectif d'épinoches et de loches franche (espèces plutôt pollurésistantes) corrélée à la bonne présence du vairon et du chabot témoigne d'une qualité relativement bonne de l'eau. Le calcul de l'I.P.R. confère à cette station une classe de qualité bonne. Les métriques D.I.T. et D.I.O. présentes les scores les plus élevés témoignant d'un milieu receveur de pollutions anthropiques, L'A.A.P.M.A. de Mirecourt procède à des rempoissonnements en truite fario sur ce cours d'eau. Une diminution voire un arrêt total de cette pratique pourrait être à envisager pour réduire la pression de prédation occasionnée par l'ajout de truites surdensitaires. Par ailleurs, il serait intéressant de prendre en considération l'importance de l'entretien de la ripisylve (stabilisation des berges, ombrage, épuration naturelle des eaux) sur le Pot Cuit. La mise en place de Boites Vibert sur certains affluents en bon état serait une bonne alternative à l'arrêt des rempoissonnements.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

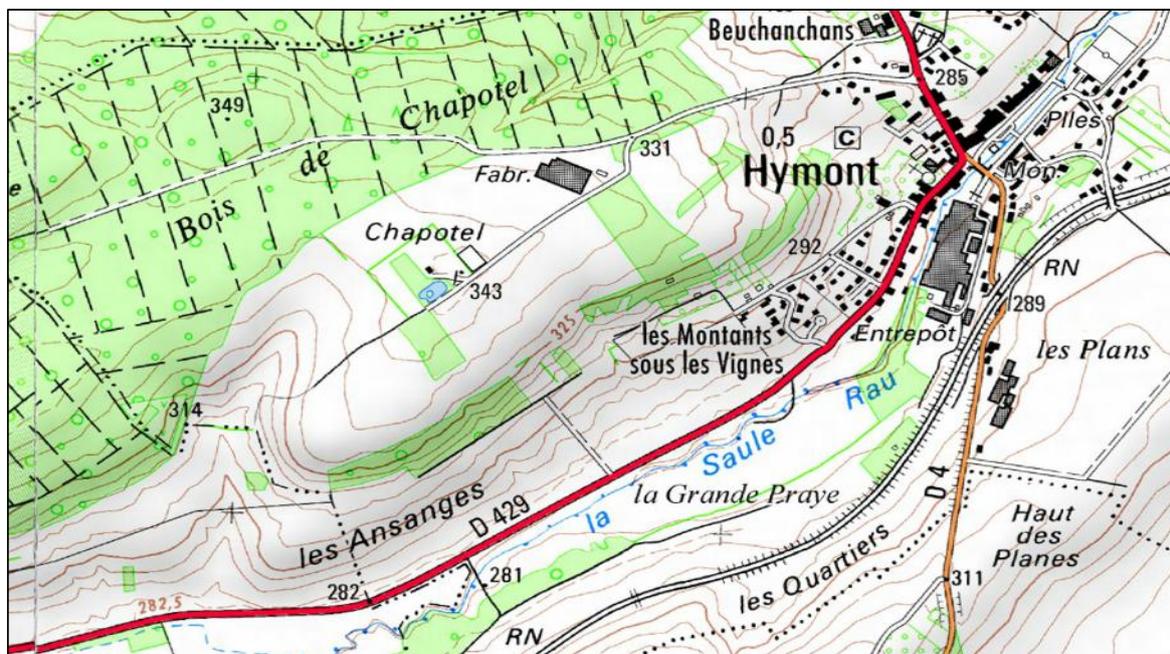
OBJET : Sondage piscicole



Réalisateur : FDPPMA 88

COURS D'EAU :	La Saule
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Hymont
SECTEUR :	Amont immédiat d'Hymont
DATE :	29/05/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Moselle

Contexte piscicole : Perturbé

AAPPMA : Mirecourt

type de gestion piscicole existante : Gestion patrimoniale différée

Zone à barbeaux



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole

Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	La Saule
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Hymont
SECTEUR :	Amont immédiat d'Hymont
DATE :	29/05/2013

Personnes présentes : FDPPMA 88 et AAPPMA de Mirecourt

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes (Héron), 4 épuisettes, 1 passage

Matériel : DREAM Electronics

Type : Héron (560 V 3.20 KVA)

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 32

Tableau analyse des captures

longueur (m)	115,00
largeur (m)	5,50
surface (m2)	632,50

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Chabot	CHA	60,0	9,5	47,6	237,8	37,6	6,8
Chevaine	CHE	8,0	1,3	6,3	1679,5	265,7	48,0
Goujon	GOU	1,0	0,2	0,8	68,1	10,8	1,9
Loche franche	LOF	1,0	0,2	0,8	8,5	1,4	0,2
Spirilin	SPI	20,0	3,2	15,9	188,5	29,8	5,4
Vairon	VAI	17,0	2,7	13,5	76,3	12,1	2,2
Vandoise	VAN	19,0	3,0	15,1	1236,9	195,7	35,4
TOTAUX	7	126,0	19,9	100,0	3495,7	553,1	100,0

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

OBJET : Sondage piscicole

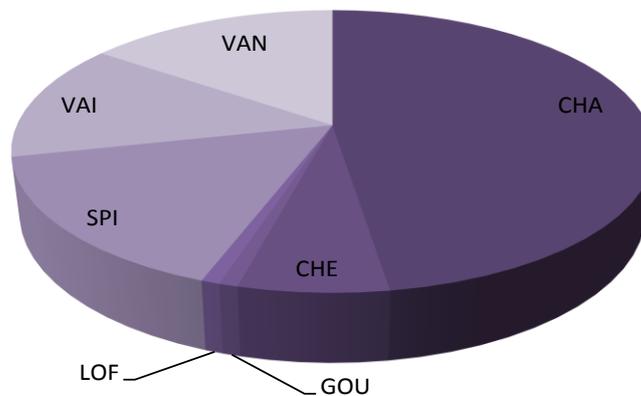
Bénéficiaire de l'autorisation : FPPMA 88



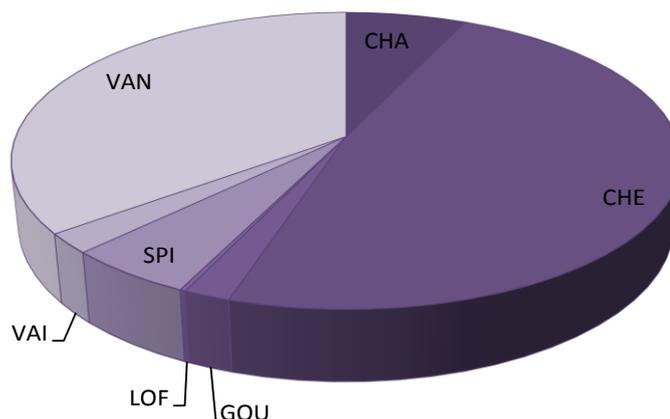
COURS D'EAU :	La Saule
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Hymont
SECTEUR :	Amont immédiat d'Hymont
DATE :	29/05/2013

Bilan des captures (secteurs d'effectifs et de biomasses)

Station "La Saule" en amont d'Hymont - effectif %



STATION "La Saule" en amont d'Hymont - biomasse %



- peuplement théorique retrouvé sur la station. Richesse spécifique : 7 espèces.
- le recrutement de l'espèce théoriquement considérée comme repère : les cyprinidés rhéophiles est

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : Sondage piscicole

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	La Saule
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Hymont
SECTEUR :	Amont immédiat d'Hymont
DATE :	29/05/2013

Résultats de l'I.P.R.

Valeur des métriques de l'IPR

Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	0,194
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	0,735
Nombre total d'espèces (NTE)	2,831
Densité d'individus tolérants (DIT)	1,148
Densité d'individus omnivores (DIO)	4,243
Densité d'individus invertivores (DII)	1,891
Densité totale d'individus (DTI)	0,984
Valeur de l'indice	12,05
Classe de qualité	Bonne

Analyse / Préconisations d'actions:

Le peuplement piscicole de la Saule en amont d'Hymont est conforme au peuplement théorique attendu. Les cyprinidés rhéophiles, espèces repères du contexte piscicole représentent la majeure partie du peuplement piscicole. La bonne tenue du peuplement est confirmé par le calcul de l'I.P.R. qui attribue une classe de qualité bonne. Toutefois, une retenue peut être apportée dans le faible nombre d'individus capturés.

L'aménagement d'ouvrage d'ouvrage hydraulique ancien sur le cours d'eau permettrait d'améliorer la richesse spécifique et le nombre d'individus du cours d'eau, tout en offrant de nouvelles zones de reproduction.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

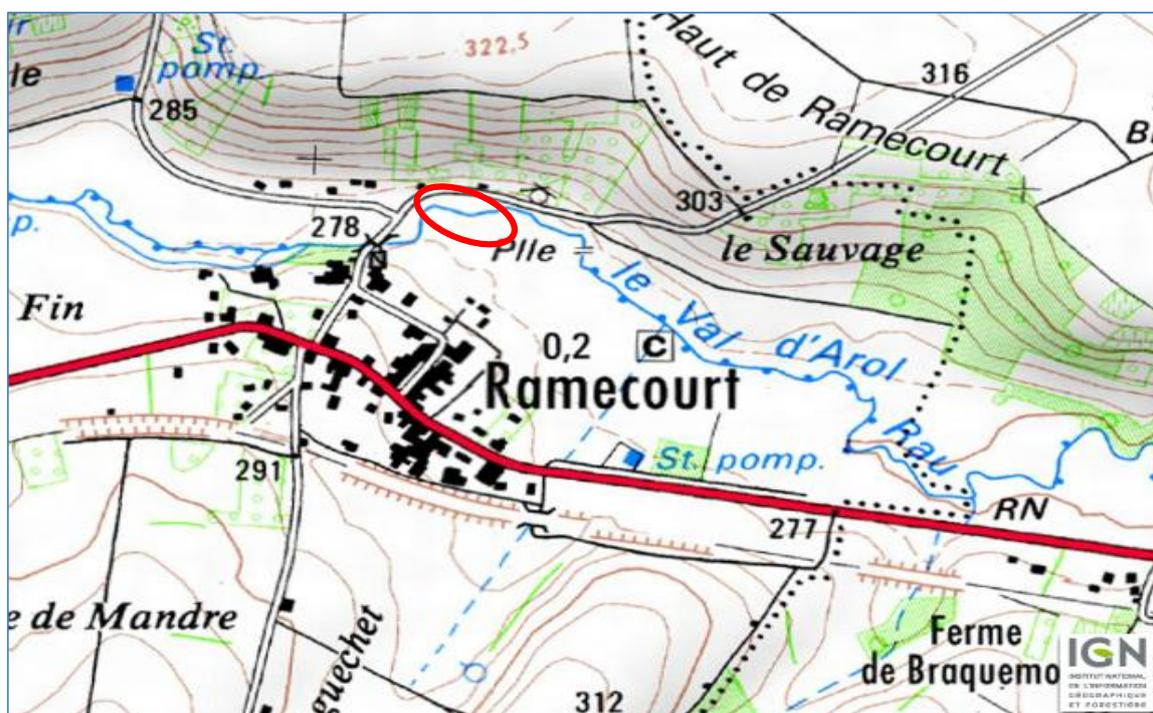
OBJET : Sondage piscicole



Réalisateur : FDPPMA 88

COURS D'EAU :	Le val d'arol
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Ramecourt
SECTEUR :	Aval pont de Ramecourt
DATE :	29/05/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Moselle

Contexte piscicole : Perturbé

AAPPMA : Mirecourt

type de gestion piscicole existante : Gestion patrimoniale différée

Zone à barbeaux



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le val d'arol
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Ramecourt
SECTEUR :	Aval pont de Ramecourt
DATE :	29/05/2013

Personnes présentes : FDPPMA 88 et AAPPMA de Mirecourt

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes (Héron), 4 épuisettes, 1 passage

Matériel : DREAM Electronics

Type : Héron (560 V 3.20 KVA)

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 16

Tableau analyse des captures

longueur (m)	105,00
largeur (m)	5,50
surface (m2)	577,50

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Carpe commu	CCO	1,00	0,17	1,33	145,05	25,10	5,13
Chabot	CHA	25,00	4,33	33,33	91,46	15,82	3,23
Chevaine	CHE	8,00	1,38	10,67	2080,12	359,88	73,57
Epinoche	EPI	1,00	0,17	1,33	2,14	0,37	0,08
Gardon	GAR	2,00	0,35	2,67	165,09	28,56	5,84
Goujon	GOU	7,00	1,21	9,33	137,52	23,79	4,86
Loche franche	LOF	11,00	1,90	14,67	109,85	19,01	3,89
Spirilin	SPI	1,00	0,17	1,33	8,71	1,51	0,31
Vairon	VAI	18,00	3,11	24,00	62,02	10,73	2,19
Vandoise	VAN	1,00	0,17	1,33	25,28	4,37	0,89
TOTAUX	10	75,00	12,98	100,00	2827,24	489,14	100,00

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

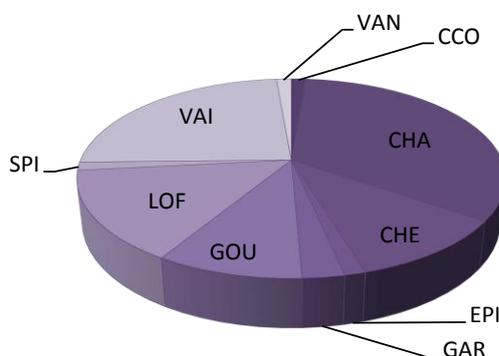
OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



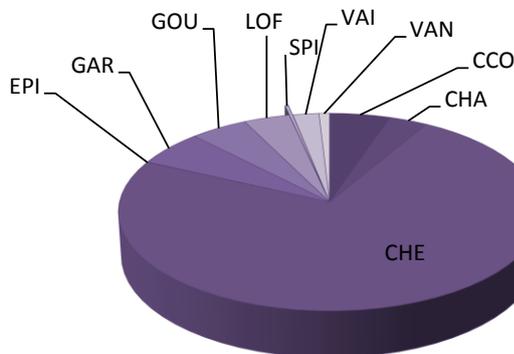
COURS D'EAU :	Le val d'arol
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Ramecourt
SECTEUR :	Aval pont de Ramecourt
DATE :	29/05/2013

Bilan des captures (secteurs d'effectifs et de biomasses)

STATION "Le Val d'Arol", à Ramecourt- effectifs totaux %



STATION "Le Val d'Arol" à Ramecourt -biomasse %



Les conditions hydrologiques n'ont pas permis un échantillonnage correct de la station (hauteur d'eau importante, zones non prospectables à pied),
 Toutefois, on note la présence des espèces repères: les cyprinidés rhéophiles.



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : Sondage piscicole

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le val d'arol
AFFLUENT DE :	Le Madon
COMMUNE(S) :	Ramecourt
SECTEUR :	Aval pont de Ramecourt
DATE :	29/05/2013

Résultats de l'I.P.R.:

Valeur des métriques de l'IPR

Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	0,117
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	0,516
Nombre total d'espèces (NTE)	12,084
Densité d'individus tolérants (DIT)	2,449
Densité d'individus omnivores (DIO)	3,095
Densité d'individus invertivores (DII)	3,883
Densité totale d'individus (DTI)	2,009
Valeur de l'indice	24,102
Classe de qualité	Médiocre

Analyse / Préconisations d'actions :

L'analyse des résultats issus de la station de pêche sur le Val d'Arol est à prendre avec précaution. Le sondage piscicole effectué n'a pas permis de mettre en évidence toutes les espèces de poissons présentes.

Cependant, bien que les espèces repères aient été contactées, la présence de gardons, d'épinoches, de loches franche et de carpes commune indiquent un milieu perturbé par des plans d'eau en amont et une eau soumise à des rejets domestiques.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

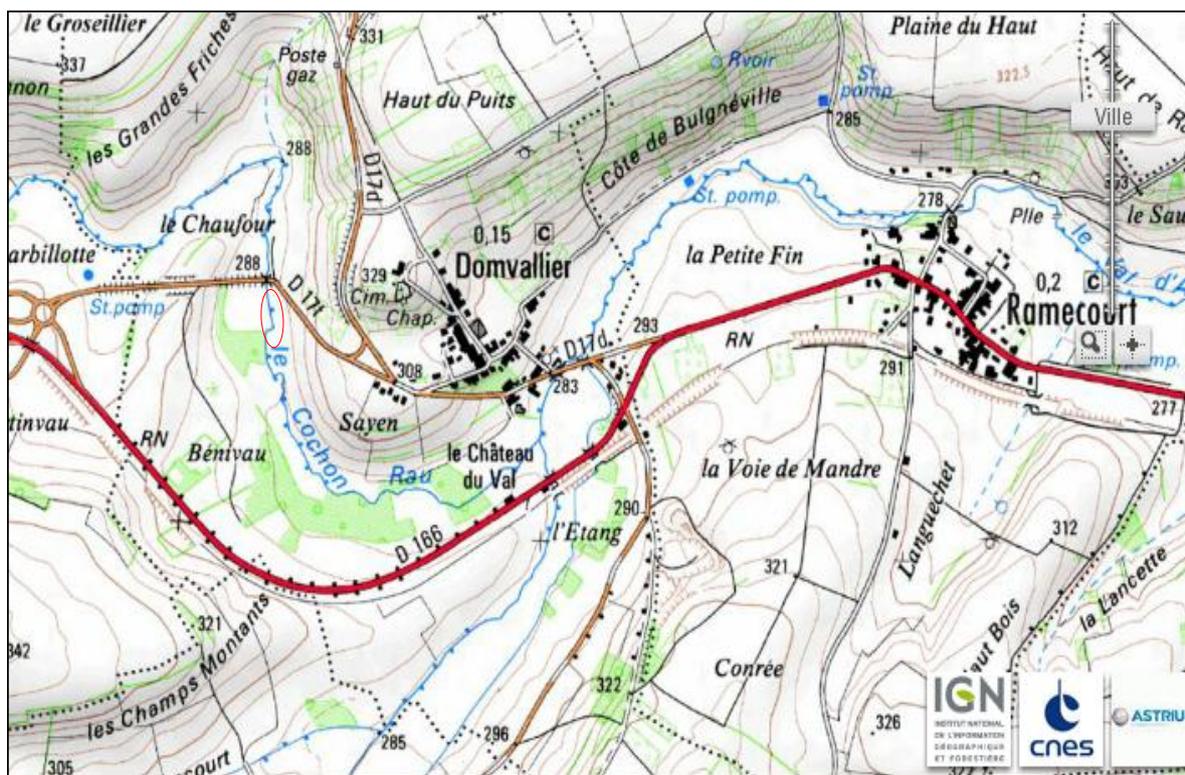
OBJET : Sondage piscicole

Réalisateur : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Cochon
AFFLUENT DE :	Val d'Arol
COMMUNE(S) :	Domvallier
SECTEUR :	aval pont D17F
DATE :	26/04/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Madon

Contexte piscicole : Dégradé

AAPPMA : Mirecourt

type de gestion piscicole existante : Gestion patrimoniale différée

Zone à barbeaux



Mise en place des premiers plans de gestion piscicoles sur le bassin du Madon (88). A. HURIOT, stagiaire FDPPMA 88 – juillet 2013



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Cochon
AFFLUENT DE :	Val d'Arol
COMMUNE(S) :	Domvallier
SECTEUR :	aval pont D17F
DATE :	26/04/2013

Personnes présentes : FDPPMA 88 + bénévoles
Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode (Martin pêcheur), 2 épuisettes, 1 passage
Matériel : DREAM Electronics
Type : Martin pêcheur

Durée de la pêche: 30min

Tableau analyse des captures

longueur (m)	110,00
largeur (m)	2,50
surface (m2)	275,00

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Chabot	CHA	51,00	25,50	36,96	135,15	67,57	8,05
Chevaine	CHE	5,00	2,50	3,62	1158,03	579,01	68,97
Epinoche	EPI	3,00	1,50	2,17	6,20	3,10	0,37
Goujon	GOU	14,00	7,00	10,14	229,51	114,75	13,67
Loche franche	LOF	1,00	0,50	0,72	3,50	1,75	0,21
Vairon	VAI	64,00	32,00	46,38	146,65	73,32	8,73
TOTAUX	6	138,00	69,00	100,00	1679,03	839,51	100,00

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

OBJET : Sondage piscicole

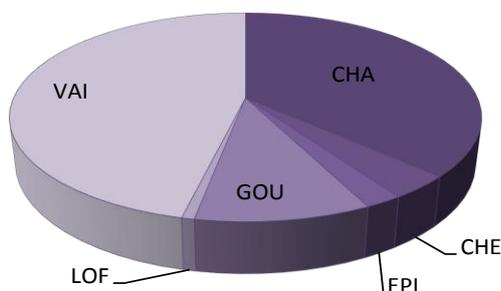
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPMA 88



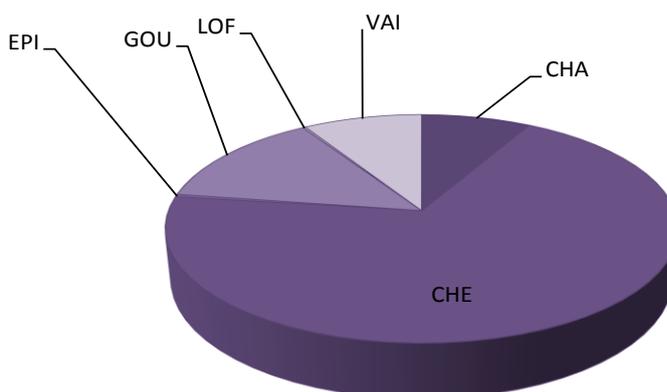
COURS D'EAU :	Le Cochon
AFFLUENT DE :	Val d'Arol
COMMUNE(S) :	Domvallier
SECTEUR :	aval pont D17F
DATE :	26/04/2013

Bilan des captures (secteurs d'effectifs et de biomasses)

STATION "Le Cochon", à Domvallier- effectifs %



STATION "Le Cochon", à Domvallier-biomasse %



Interprétations :

< Le peuplement observé sur la station n'est pas conforme au peuplement théorique attendu sur ce cours d'eau.

< Le recrutement de l'espèce repère matérialisé par la truite fario est nulle. Le chevine représente près de 70% de la biomasse de poissons capturés sur la station.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Cochon
AFFLUENT DE :	Val d'Arol
COMMUNE(S) :	Domvallier
SECTEUR :	aval pont D17F
DATE :	26/04/2013

Résultats de l'Indice poissons rivière (I.P.R.)

Valeur des métriques de l'IPR

Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	3,095
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	1,731
Nombre total d'espèces (NTE)	3,597
Densité d'individus tolérants (DIT)	3,102
Densité d'individus omnivores (DIO)	4,524
Densité d'individus invertivores (DII)	1,237
Densité totale d'individus (DTI)	0,527
Valeur de l'indice	17,813
Classe de qualité	Médiocre

Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du cochon à Domvallier n'est pas représentatif du contexte auquel il appartient. L'absence de truite fario témoigne de la faible capacité d'accueil et de recrutement de cette espèce sur la station. La classe de qualité dépendante de l'I.P.R. est médiocre. Toutefois, la présence du vairon et du chabot (espèces accompagnatrices de la truite fario) à hauteur de 72% de l'effectif total de poissons, renseignent sur une qualité d'eau relativement satisfaisante. Les faciès d'écoulement sont diversifiés (présence de radiers et de mouilles) et la granulométrie du fond est composée de graviers, de blocs et d'argiles. La gestion piscicole entreprise par l'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt sur la partie basse de ce cours d'eau est de type halieutique. Un déversement en truites fario est annuellement réalisé. Au vu des résultats, il serait intéressant de remplacer le déversement de truites fario (résultats non visibles et risque de prédation sur les jeunes individus issus d'une reproduction naturelle) par des boîtes Vibert et travailler plus particulièrement sur les composantes physiques du cours d'eau (traitement de ripisylve, aménagement des berges).

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

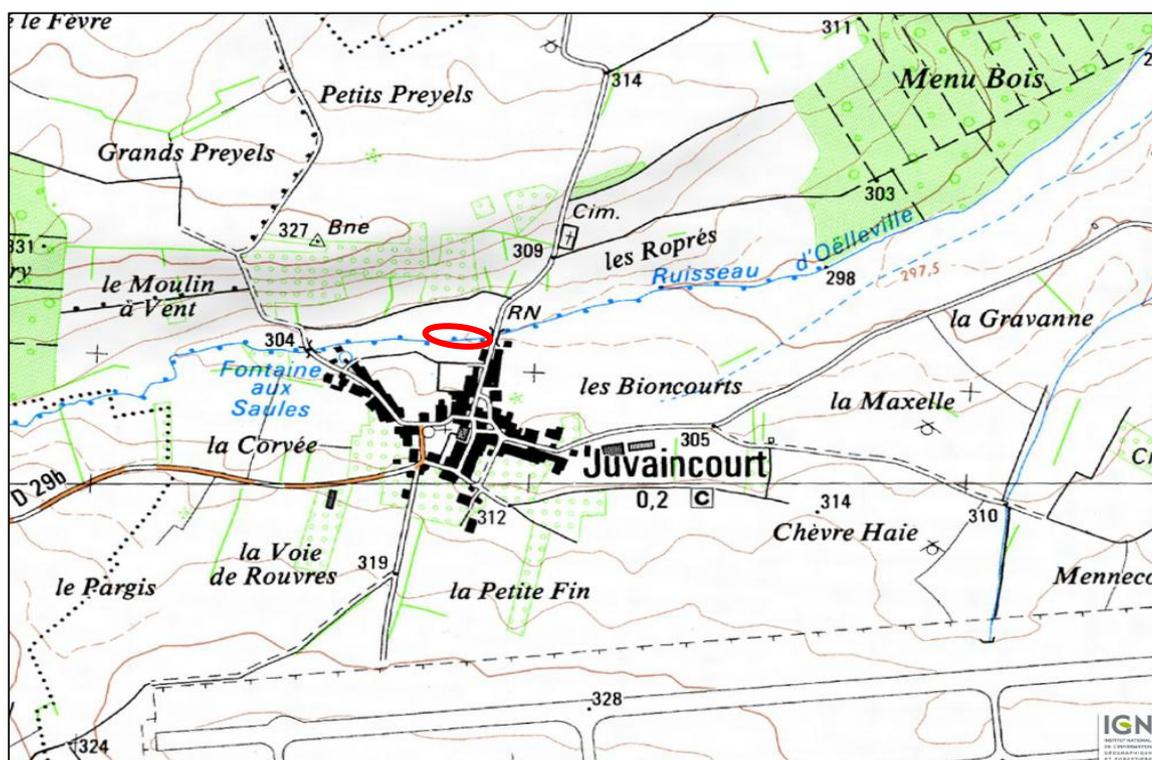
OBJET : Sondage piscicole

Réalisateur : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le ruisseau d'Oëlleville
AFFLUENT DE :	Ruisseau des Pierres
COMMUNE(S) :	Juvaincourt
SECTEUR :	Amont pont de l'étang
DATE :	25/04/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Madon

Contexte piscicole : Dégradé

AAPPMA : Mirecourt

type de gestion piscicole existante : Gestion patrimoniale

Zone à tbarbeaux



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole

Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le ruisseau d'Oëlleville
AFFLUENT DE :	Ruisseau des Pierres
COMMUNE(S) :	Juvaincourt
SECTEUR :	Amont pont de l'étang
DATE :	25/04/2013

Personnes présentes : FDPPMA 88

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode (Martin pêcheur), 2 épuisettes, 1 passage

Matériel : DREAM Electronics

Type : Martin pêcheur

Durée de la pêche: 36 min

Tableau analyse des captures

longueur (m)	125,00
largeur (m)	2,00
surface (m2)	250,00

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Brochet	BRO	1,00	0,50	5,26	172,77	86,38	49,00
Epinoche	EPI	1,00	0,50	5,26	3,46	1,73	0,98
Gardon	GAR	2,00	1,00	10,53	132,08	66,04	37,46
Loche franche	LOF	11,00	5,50	57,89	39,62	19,81	11,23
Vairon	VAI	4,00	2,00	21,05	4,69	2,34	1,33
TOTAUX		5	19,00	100,00	352,61	176,30	100,00

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

OBJET : Sondage piscicole

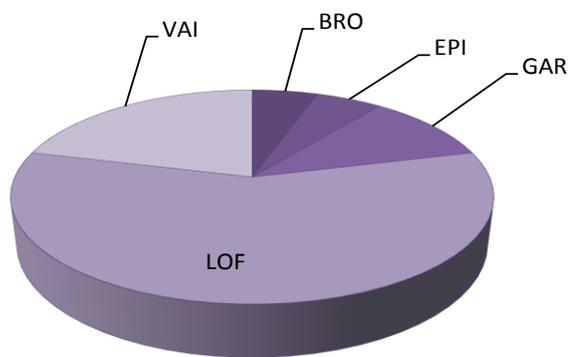
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



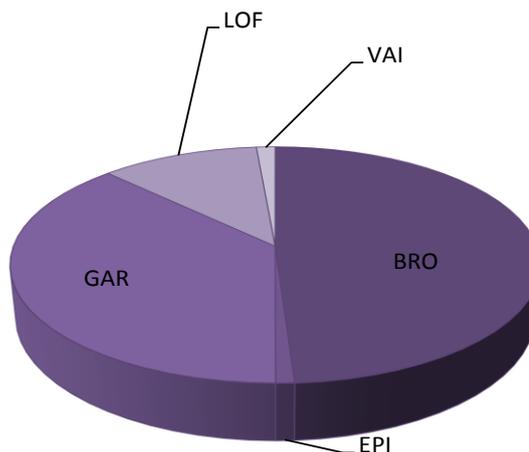
COURS D'EAU :	Le ruisseau d'Oëlleville
AFFLUENT DE :	Ruisseau des Pierres
COMMUNE(S) :	Juvaincourt
SECTEUR :	Amont pont de l'étang
DATE :	25/04/2013

Bilan des captures (secteurs d'effectifs et de biomasses)

STATION "Le Ruisseau d'Oëlleville", à Juvaincourt - effectifs %



STATION "Le Ruisseau d'Oëlleville, à Juvaincourt-biomasse %



Interprétations :

19 poissons ont été capturés sur cette station, dont 1 brochet (espèce repère). Le faible nombre de poissons inventoriés renseigne sur le fort degré de dégradation du cours d'eau.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le ruisseau d'Oëlleville	
AFFLUENT DE :	Ruisseau des Pierres	
COMMUNE(S) :	Juvaincourt	
SECTEUR :	Amont pont de l'étang	
DATE :	25/04/2013	

Résultats de l'Indice poissons rivière (I.P.R.)

Valeur des métriques de l'IPR

Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	7,903
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	4,091
Nombre total d'espèces (NTE)	1,032
Densité d'individus tolérants (DIT)	2,354
Densité d'individus omnivores (DIO)	1,932
Densité d'individus invertivores (DII)	19,465
Densité totale d'individus (DTI)	4,939
Valeur de l'indice	41,716
Classe de qualité	Très mauvaise

Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du ruisseau d'Oëlleville à Juvaincourt, n'est pas conforme au peuplement théorique attendu. Le calcul de l'I.P.R. confère à la station une classe de qualité très mauvaise. La faible densité d'individus invertivores est la principale cause de déclassement de l'indice. Les fortes pressions anthropiques sur le cours d'eau sont à l'origine de la pauvreté du peuplement piscicole. On note comme éléments perturbateurs: une ripisylve vieillissante voire inexistante, une érosion des berges, un colmatage du fond du lit, des obstacles à la libre circulation piscicole, une absence d'assainissement sur certaines communes et une forte présence agricole. Le castor pose également quelques problèmes sur le cours d'eau (création de barrages en amont qui entraîne une diminution de l'apport d'eau en aval du ruisseau). Partant de ces constats, la fonction de reproduction du brochet est quasiment nulle sur ce secteur. La prolifération algale engendrée par un rejet excessif de matières azotées et phosphorées peut s'avérer critique en période estivale (asphyxie des poissons). L'absence d'assainissement et la forte présence agricole restent encore des facteurs limitants contre lequel les collectivités piscicoles ne peuvent agir directement.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

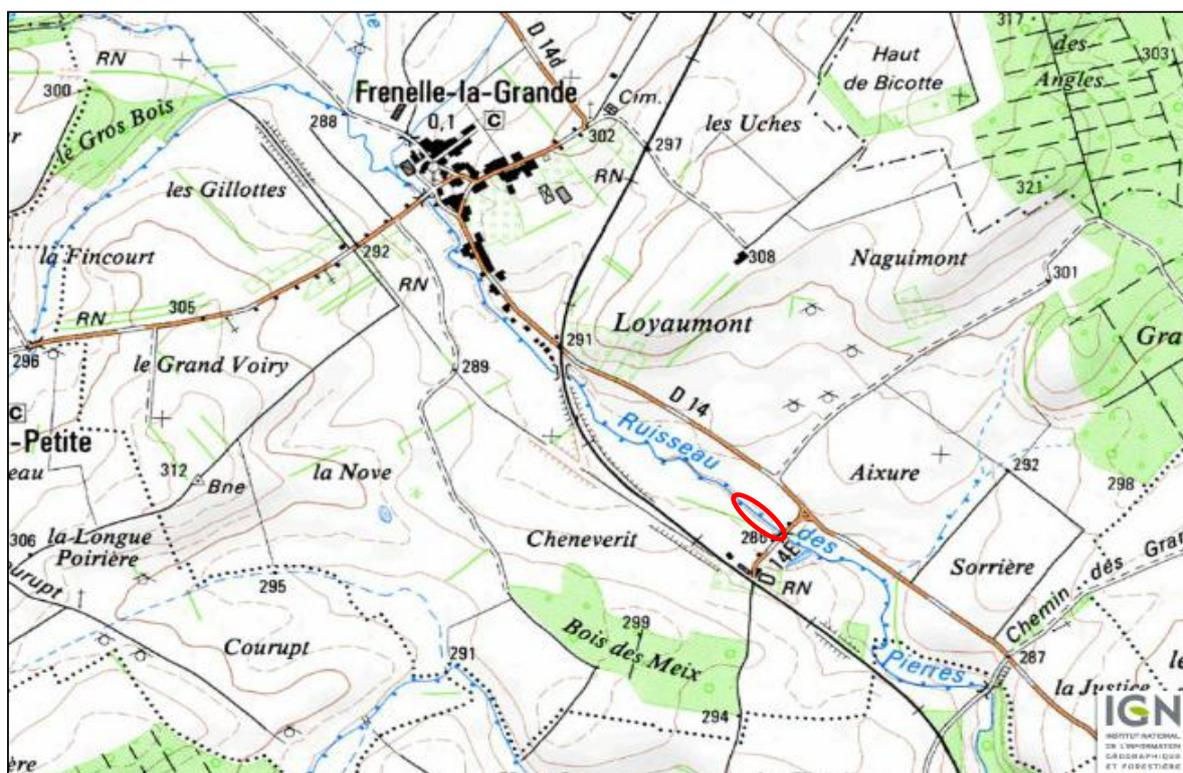
OBJET : Sondage piscicole

Réalisateur : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le ruisseau des Pierres
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Frenelle-la-Grande
SECTEUR :	Amont pont ancienne gare
DATE :	26/04/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Madon

Contexte piscicole : Dégradé

AAPPMA : Mirecourt

type de gestion piscicole existante : Gestion patrimoniale

Zone à barbeaux



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le ruiseau des Pierres
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Frenelle-la-Grande
SECTEUR :	Amont pont ancienne gare
DATE :	26/04/2013

Personnes présentes : FDPPMA 88
Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode (Martin pêcheur), 2 épuisettes, 1 passage
Matériel : DREAM Electronics
Type : Martin pêcheur

Durée de la pêche: 15 min

Tableau analyse des captures

longueur (m)	110,00
largeur (m)	2,50
surface (m2)	275,00

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Brochet	BRO	3,00	0,73	1,80	721,87	262,50	72,09
Loche franche	LOF	109,00	39,64	98,20	279,46	101,62	27,91
TOTAUX	2	112,00	40,36	100,00	1001,33	364,12	100,00

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

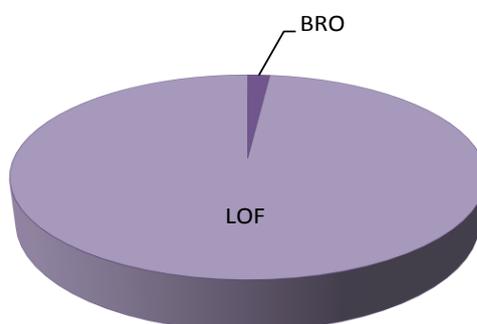
OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPMA 88



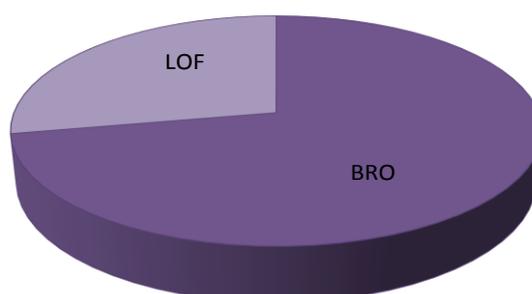
COURS D'EAU :	Le ruisseau des Pierres
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Frenelle-la-Grande
SECTEUR :	Amont pont ancienne gare
DATE :	26/04/2013

Bilan des captures **(secteurs d'effectifs et de biomasses)**

STATION "Le Ruisseau des Pierres" à Frenelle-la-Grande- effectifs %



STATION "Le Ruisseau des Pierres", à Frenelle-la-Grande-biomasse %



Interprétations :

2 espèces de poissons ont été capturées lors de l'inventaire piscicole. Le brochet (espèce repère) n'est présent qu'à hauteur de 3 individus.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le ruisseau des Pierres
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Frenelle-la-Grande
SECTEUR :	Amont pont ancienne gare
DATE :	26/04/2013

Résultats de l'Indice poissons rivière (I.P.R.)

Valeur des métriques de l'IPR

Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	8,142
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	8,132
Nombre total d'espèces (NTE)	2,195
Densité d'individus tolérants (DIT)	6,062
Densité d'individus omnivores (DIO)	0,594
Densité d'individus invertivores (DII)	20,517
Densité totale d'individus (DTI)	0,189
Valeur de l'indice	45,831
Classe de qualité	Très mauvaise

Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du ruisseau des Pierres, à Frenelle-la-Grande, n'est pas représentatif du peuplement piscicole attendu. L'espèce repère du cours d'eau: le brochet ne compte que 3 individus de petite taille.

L'absence de proie (poissons blancs) et de zones de reproduction limites fortement la croissance et le développement du brochet. La forte présence de loches franche témoigne d'un milieu plutôt eutrophe (problème d'assainissement et forte activité agricole). Le calcul de l'I.P.R. confirme l'état dégradé du cours d'eau puisque la classe de qualité associée est très mauvaise. L'indice met en évidence un nombre faible d'individus rhéophiles et lithophiles ainsi qu'une densité d'individus invertivores (causé par un colmatage du fond du cours d'eau). Les faciès d'écoulement sont peu diversifiés. Le fond du cours d'eau est composé d'une dalle sur laquelle repose des pierres de gros diamètres. Les travaux de recalibrage effectués sur ce cours d'eau sont à l'origine de l'homogénéisation des écoulements et des habitats. Aucun rempoissonnement n'est effectué par l'A.A.P.M.A. de Mirecourt. Le renforcement du peuplement piscicole de ce cours d'eau passe nécessairement par l'amélioration de la continuité piscicole et la création de zones de reproduction. La sensibilisation du monde agricole fortement présent sur ce cours d'eau doit également être menée (mise en place de clôture pour le bétail et respect des bandes enherbées).

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

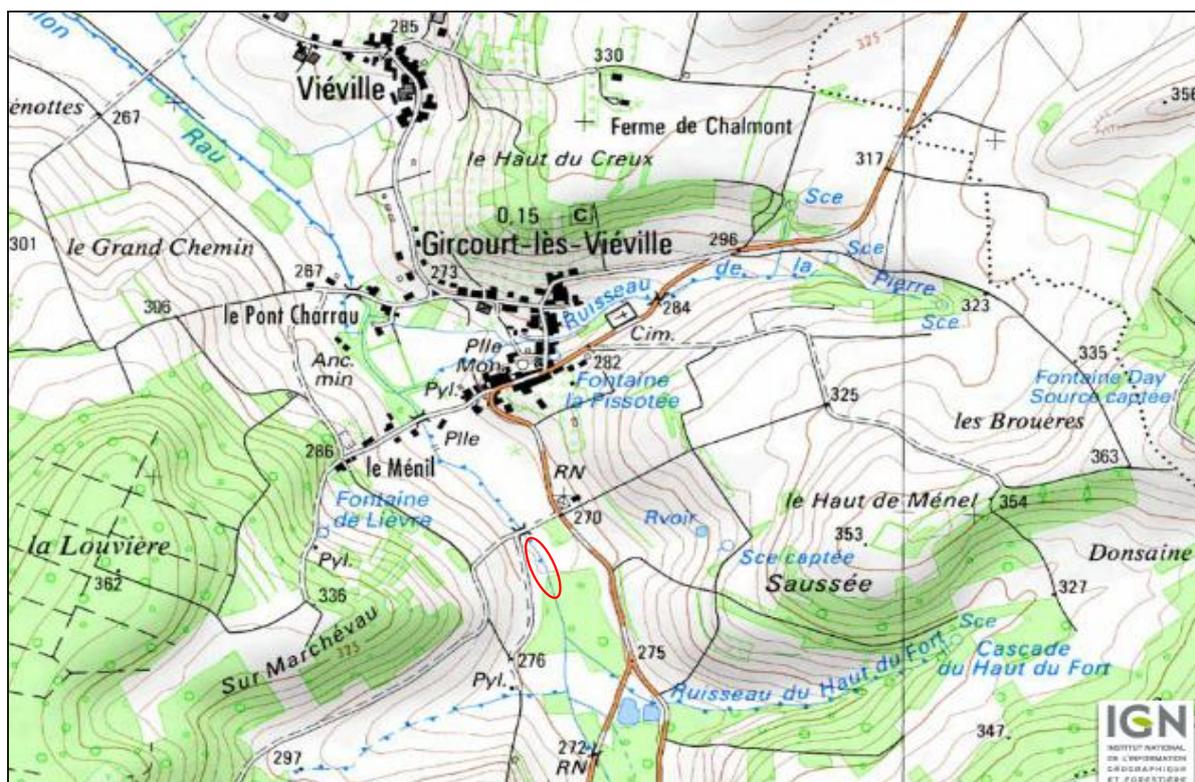
OBJET : Sondage piscicole

Réalisateur : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Xouillon
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Gircourt-lès-Viéville
SECTEUR :	Aval ruisseau du Haut du Fort
DATE :	25/04/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Madon

Contexte piscicole : Perturbé

AAPPMA : Amicale de pêche

type de gestion piscicole existante : ??

Zone à barbeaux



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Xouillon
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Gircourt-lès-Vièville
SECTEUR :	Aval ruisseau du Haut du Fort
DATE :	25/04/2013

Personnes présentes : FDPPMA 88
Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode (Martin pêcheur), 2 épuisettes, 1 passage
Matériel : DREAM Electronics
Type : Martin pêcheur

Durée de la pêche: 34 min

Tableau analyse des captures

longueur (m)	150,00
largeur (m)	2,50
surface (m2)	375,00

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Chabot	CHA	47,00	12,53	36,72	149,98	40,00	2,14
Chevaine	CHE	27,00	7,20	21,09	4641,43	1237,72	66,07
Gardon	GAR	2,00	0,53	1,56	12,16	3,24	0,17
Goujon	GOU	1,00	0,27	0,78	47,72	12,73	0,68
Loche franche	LOF	3,00	0,80	2,34	35,05	9,35	0,50
Truite fario	TRF	14,00	3,73	10,94	929,86	247,96	13,24
Vandoise	VAN	25,00	6,67	19,53	1168,78	311,67	16,64
Vairon	VAI	9,00	2,40	7,03	39,85	10,63	0,57
TOTAUX	8	128,00	34,13	100,00	7024,83	1873,29	100,00

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

OBJET : Sondage piscicole

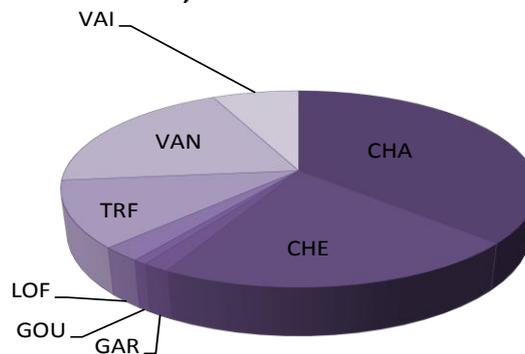
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPMA 88



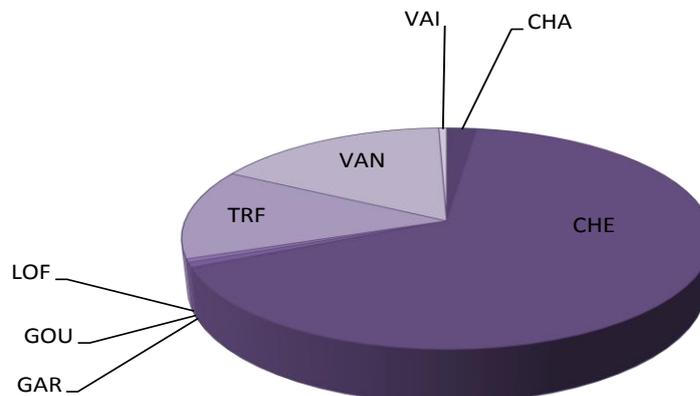
COURS D'EAU :	Le Xouillon
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Gircourt-lès-Vièville
SECTEUR :	Aval ruisseau du Haut du Fort
DATE :	25/04/2013

Bilan des captures (secteurs d'effectifs et de biomasses)

STATION "Le Puits de Cours", à Valfroicourt- effectifs %



STATION "Le Puits de Cours", à Valfroicourt-biomasse %



Interprétations :

8 espèces de poissons ont été capturées lors de l'inventaire piscicole. Les cyprinidés rhéophiles (espèces repères) représentés par le chevaine, la vandoise et le chabot composent à plus de 70 % le peuplement piscicole de la station.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Xouillon
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Gircourt-lès-Viéville
SECTEUR :	Aval ruisseau du Haut du Fort
DATE :	25/04/2013

Résultats de l'Indice poissons rivière (I.P.R.)

Valeur des métriques de l'IPR

Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	0,047
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	0,439
Nombre total d'espèces (NTE)	7,439
Densité d'individus tolérants (DIT)	3,68
Densité d'individus omnivores (DIO)	7,249
Densité d'individus invertivores (DII)	1,796
Densité totale d'individus (DTI)	0,108
Valeur de l'indice	20,758
Classe de qualité	Médiocre

Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du Xouillon à Gircourt-lès-Viéville, est représentatif du peuplement attendu. La majorité du peuplement est composé de cyprinidés rhéophiles considérées comme espèces repères du contexte. La présence de truites fario (individus compris entre 90 et 310 mm) est un bon indice de la qualité du milieu. Les faciès d'écoulement sont diversifiés, le fond du lit est composé principalement d'argiles entrecoupés de zones à granulométrie fine présentes au niveau des radiers. La présence d'affluents en bon état écologique (ruisseau du Haut Fort) sont de véritables atouts pour le Xouillon en tant que ruisseaux pépinières. L'agriculture bien que fortement implanté sur le site se compose majoritairement de prairies. Le facteur limitant prépondérant est le manque d'assainissement de certaines communes dont les collectivités piscicoles ne peuvent agir directement. Le Xouillon est sous l'emprise d'une amicale de pêche à Gircourt-lès-Viéville. En aval de cette commune, l'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt procède à des rempoissonnements en truites fario. Une réflexion sur une diminution voire l'arrêt de cette pratique sur ce cours d'eau est à envisager (diminution de prédation sur les populations sauvages).

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 1/4

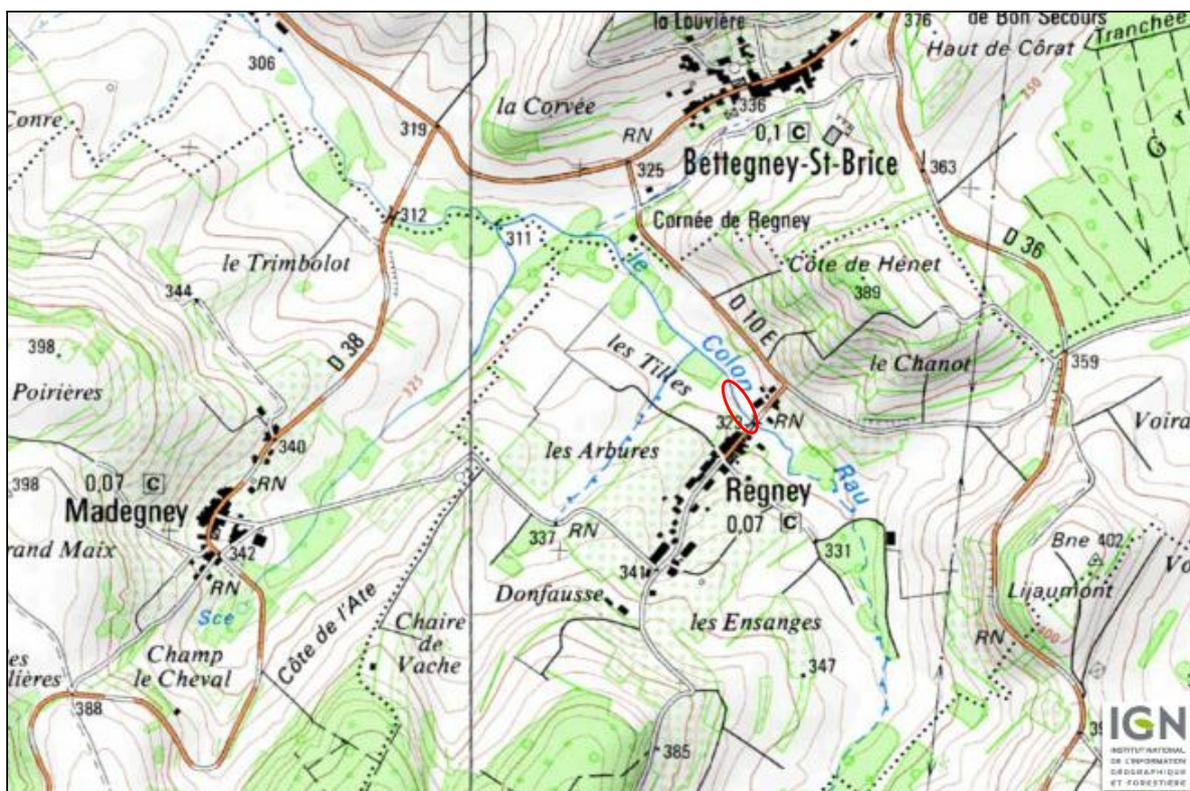
OBJET : Sondage piscicole

Réalisateur : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Colon
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Bettegney-st-Brice
SECTEUR :	Trimbolot
DATE :	26/04/2013

Localisation de la station



Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr

Bassin versant : Madon

Contexte piscicole : Perturbé

AAPPMA : Aucune

type de gestion piscicole existante : Gestion patrimoniale

Zone à barbeaux



COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 2/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Colon
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Bettegney-st-Brice
SECTEUR :	Trimbolot
DATE :	26/04/2013

Personnes présentes : FDPPMA 88
Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode (Martin pêcheur), 2 épuisettes, 1 passage
Matériel : DREAM Electronics
Type : Martin pêcheur

Durée de la pêche: 18 min

Tableau analyse des captures

longueur (m)	105,00
largeur (m)	2,00
surface (m2)	210,00

Analyse des captures							
Espèces	Code	Effectif	Densité (ind/ 100m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/100m ²)	% du poids
Chabot	CHA	119,00	56,67	81,51	527,31	251,10	66,35
Loche franche	LOF	14,00	6,67	9,59	221,73	105,59	27,90
Epinoche	EPI	13,00	6,19	8,90	45,75	21,78	5,76
TOTAUX	3	146,00	69,52	100,00	794,79	378,47	100,00

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 3/4

OBJET : Sondage piscicole

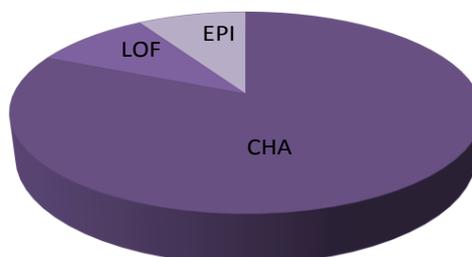
Bénéficiaire de l'autorisation : FDPMA 88



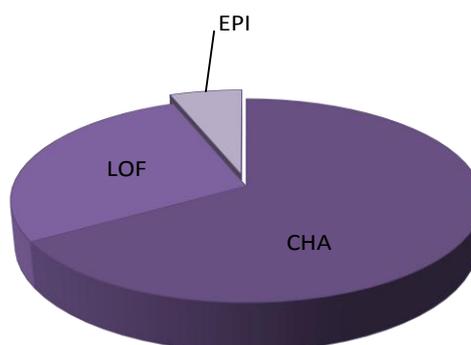
COURS D'EAU :	Le Colon
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Bettegney-st-Brice
SECTEUR :	Trimbolot
DATE :	26/04/2013

Bilan des captures (secteurs d'effectifs et de biomasses)

STATION "Le Colon", à Bettegney-st-Brice - effectifs %



STATION "Le Colon", à Bettegney-st-Brice - biomasse %



Interprétations :

Le peuplement observé sur la station n'est pas conforme au peuplement théorique attendu
L'espèce repère du contexte: les cyprinidés rhéophiles sont absents de la station de pêche. Le chabot est l'espèce principale (effectif et biomasse) inventoriée sur la station.

COMPTE-RENDU DE PÊCHE ELECTRIQUE

page 4/4

OBJET : Sondage piscicole
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Colon
AFFLUENT DE :	Madon
COMMUNE(S) :	Bettegney-st-Brice
SECTEUR :	Trimbolot
DATE :	26/04/2013

Résultats de l'Indice poissons rivière (I.P.R.)

Valeur des métriques de l'IPR

Nombres d'espèces rhéophiles (NER)	2,654
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	3,394
Nombre total d'espèces (NTE)	0,115
Densité d'individus tolérants (DIT)	4,636
Densité d'individus omnivores (DIO)	4,971
Densité d'individus invertivores (DII)	0,507
Densité totale d'individus (DTI)	0,994
Valeur de l'indice	17,271
Classe de qualité	Médiocre

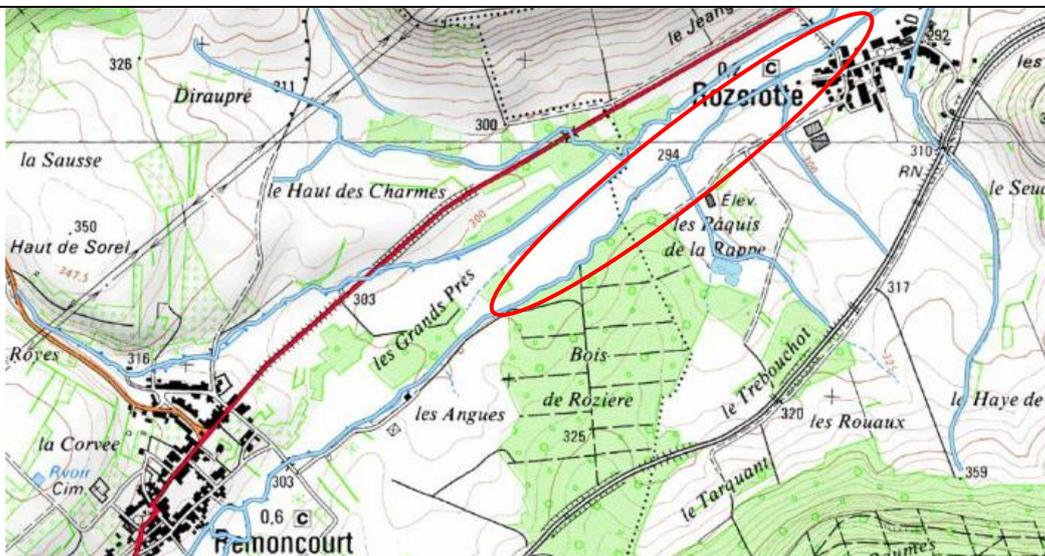
Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du Colon à Bettegney-st-Brice n'est pas représentatif du peuplement théorique attendu. La présence d'épinoches et de loches franche témoignent de la faible qualité de l'eau et des habitats. Bien que les faciès d'écoulement soient diversifiés et la granulométrie du fond plutôt fine, la présence d'algues filamenteuses (origine agricole et domestique) mises en évidence lors de la pêche électrique est le signe d'un déséquilibre trophique du cours d'eau. L'I.P.R. confirme l'état perturbé du cours d'eau puisque la classe de qualité associée est médiocre (nombre important d'individus tolérants et omnivores typiques des cours d'eau soumis à un excès de matières organiques. La rectification du cours d'eau lors du remembrement dont les traces sont encore visibles sur le linéaire du Colon a certainement participé à la modification de la composition ichtyologique de la rivière. Actuellement, aucune A.A.P.M.A. détient les droits de pêche sur ce cours d'eau.

ANNEXE Q : Propositions d'actions

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau		
AAPPMA	Mirecourt		
cours d'eau	La Saule		
Commune(s)	Rozerotte / Remoncourt		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	35 600 €HT

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Population piscicole dégradée par rapport au peuplement théorique de référence. Absence d'écrevisse

- algues filamenteuses vertes,
- hydromorphologie du ruisseau impactée ;
- dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ;
- occupation du sol : parcs bovins.

OBJECTIFS VISES

- réduire les pollutions agricoles (entrant organique et chimique) ;
- favoriser l'ombrage ;
- limiter le piétinement ;
- diversifier les habitats aquatiques ;
- recolonisation par la truite.

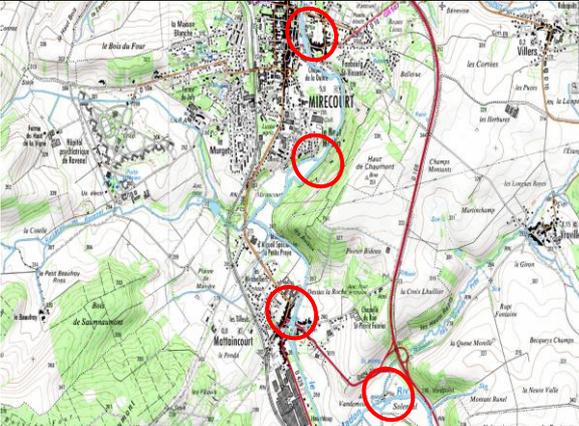
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

1- pose de clôture sur 3000 m de rives	18000 € HT
2- plantation et restauration d'une ripisylve dense et hétérogène sur 3400 m	17000 € HT
3- mise en place d'abreuvoirs (2 pompes à nez)	600 € HT
4- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions	XX € HT
	Total : 35600 € HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

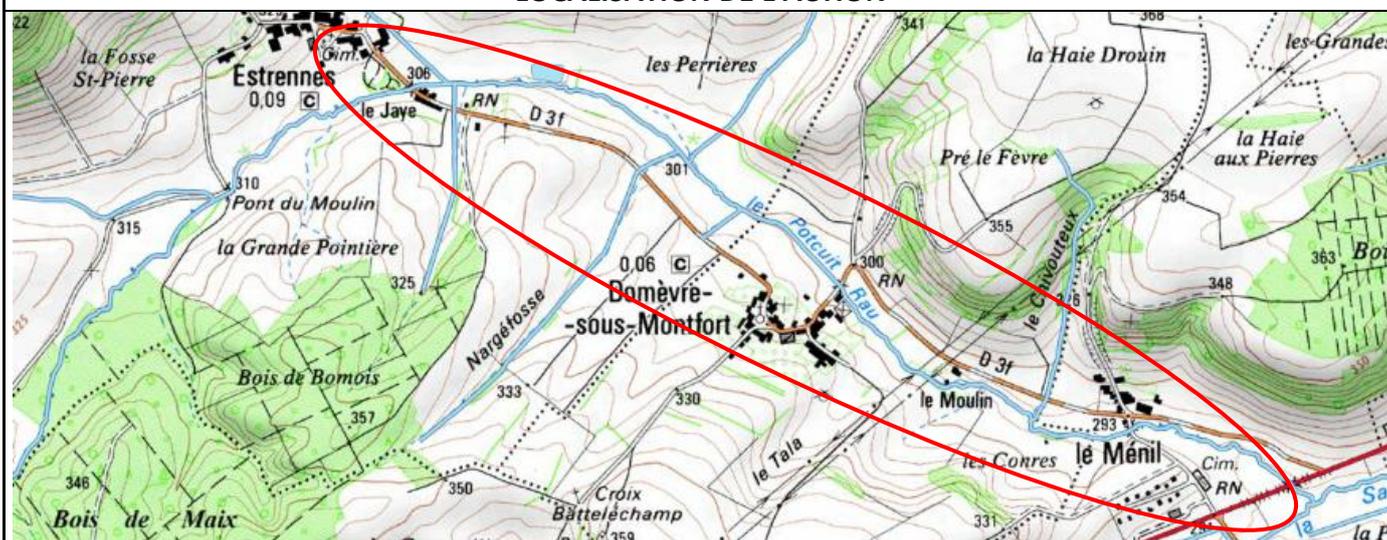
A.E.R.M. : jusqu'à 60% **C.G. 88** : jusqu'à 20% **F.D.P.P.M.A. 88 + F.N.P.F.** : à déterminer

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau		
A.A.P.P.M.A.	Mirecourt		
cours d'eau	Le Ruisseau d'Oëlleville		
Commune(s)	Juvaincourt / Oëlleville		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	227000€ HT
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Population piscicole dégradée par rapport au peuplement théorique de référence. La forte pression du bétail sur ce cours d'eau induit un effondrement des berges ainsi qu'un colmatage du substrat. La production de céréales sur la partie amont de ce ruisseau entraîne une accumulation importante d'intrants dans le cours d'eau. La reproduction du brochet du fait de l'absence de zone de reproduction est quasiment nulle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dystrophie du milieu : recouvrement total du fond de la rivière par des algues filamenteuses, - hydromorphologie impactée, - dysfonctionnement des frayères à brochets par manque de support de ponte, - occupation du sol : parcs bovins, prairies, céréales, 			
OBJECTIFS VISES			
<ul style="list-style-type: none"> - réduire les pollutions agricoles (entrant organique et chimique), - favoriser l'ombrage, - limiter le piétinement, - diversifier les habitats aquatiques, - augmenter la capacité de reproduction du brochet - recolonisation par le brochet. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- pose de clôture sur 16000 m		96000 € HT	
2- plantation d'une ripisylve dense et hétérogène sur 17 400 m		87000 € HT	
3- aménagement d'habitat piscicole (déflecteurs, épis, supports de ponte...)		8000 € HT	
4- création de méandres et de zones d'expansion des crues		36000 € HT	
5- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions		XX € HT	
		Total : 227000 € HT	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
A.E.R.M. : jusqu'à 60%		C.G. 88 : jusqu'à 20%	
F.D.P.P.M.A. 88 + F.N.P.F. : à déterminer			

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau		
AAPPMA	Mirecourt		
cours d'eau	Le Madon		
Commune(s)	Hymont / Mattaincourt / Mirecourt / Poussay / Mazirot		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	24800€ HT
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Population piscicole dégradée par rapport au théorique de référence. L'espèce repère – le brochet – est faiblement représenté sur ce secteur. Le manque de zone favorable à sa reproduction est le facteur limitant de sa faible expansion sur le bassin. Dès lors, l'aménagement des anciens bras de moulins peut s'avérer bénéfique pour cette espèce.</p>			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - réduire les pollutions agricoles (entrant organique et chimique) ; - favoriser l'ombrage, - limiter le piétinement, - diversifier les habitats aquatiques, - création de support de ponte en amont immédiat des anciens seuils de moulins, - création de support de ponte dans les bras morts aval des anciens moulins, - recolonisation par le brochet. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- pose de clôture sur 2800 m de rives		16800 € HT	
2- plantation d'hélophytes dans le lit mineur + supports de ponte artificiels		8000€ HT	
3- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions		XX € HT	
		Total : 24800 € HT	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
A.E.R.M. : jusqu'à 60%	C.G. 88 : jusqu'à 20%	F.D.P.P.M.A. 88 + F.N.P.F. : à déterminer	

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau		
A.A.P.P.M.A.	Mirecourt		
cours d'eau	Le Pot Cuit		
Commune(s)	Le Ménil / Domèvre-sous-Montfort		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	38200

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Peuplement piscicole dégradé par rapport au peuplement théorique de référence (Truite, Chabot, Lamproie, vairon, loche franche) :

- dystrophie marquée, algues filamenteuses vertes,
- dydromorphologie du ruisseau impactée,
- dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat,
- occupation du sol : parcs bovins.

OBJECTIFS VISEES

- réduire les pollutions agricoles (entrant organique et chimique) ;
- favoriser l'ombrage ;
- limiter le piétinement ;
- diversifier les habitats aquatiques ;
- recolonisation par la truite.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

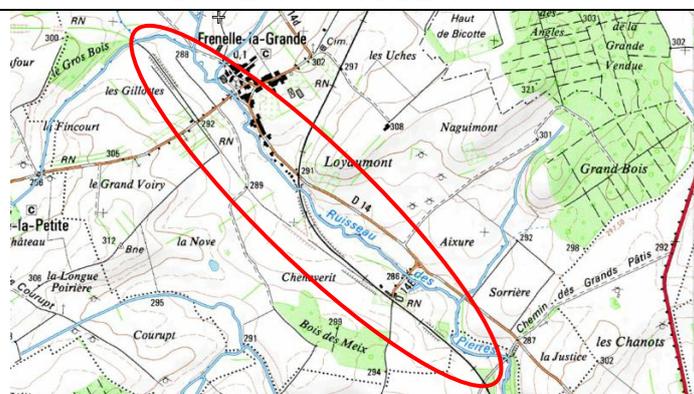
1- pose de clôture sur 400 m	2400 € HT
2- plantation et restauration d'une ripisylve dense et hétérogène sur 6800 m	34000 € HT
3- mise en place d'abreuvoirs (6 pompes à nez)	1800 € HT
4- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions	XX € HT
	Total : 38200 € HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

A.E.R.M. : jusqu'à 60%	C.G. 88 : jusqu'à 30%	F.D.P.P.M.A. 88 + F.N.P.F. : à déterminer
-------------------------------	------------------------------	--

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau		
AAPPMA	Mirecourt		
cours d'eau	Le Ruisseau des Pierres		
Commune(s)	Puzieux / Frenelle-la-Grande		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	93 300

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Population piscicole dégradée par rapport au peuplement théorique de référence. La forte pression du bétail sur ce cours d'eau induit un effondrement des berges ainsi qu'un colmatage du substrat. La production de céréales sur la partie amont de ce ruisseau entraîne une accumulation importante d'intrants dans le cours d'eau. La reproduction du brochet du fait de l'absence de zone de reproduction est quasiment nulle :

- dystrophie matérialisée par l'accumulation d'algues filamenteuses,
- hydromorphologie impactée,
- dysfonctionnement des frayères à brochets par manque de support de pont,
- occupation du sol : parcs bovins, prairies, céréales,

OBJECTIFS VISES

- réduire les pollutions agricoles (entrant organique et chimique),
- favoriser l'ombrage,
- limiter le piétinement,
- diversifier les habitats aquatiques,
- augmenter la capacité de reproduction du brochet
- recolonisation par le brochet.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

1- pose de clôture sur 5200 m	31200 € HT
2- plantation d'une ripisylve dense et hétérogène sur 6400 m	32000 € HT
3- aménagement d'habitat piscicole (déflecteurs, épis, supports de pont...)	6400 € HT
4- création de méandres et de zones d'expansion des crues	23700 € HT
5- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions	XX € HT
Total : 93300 € HT	

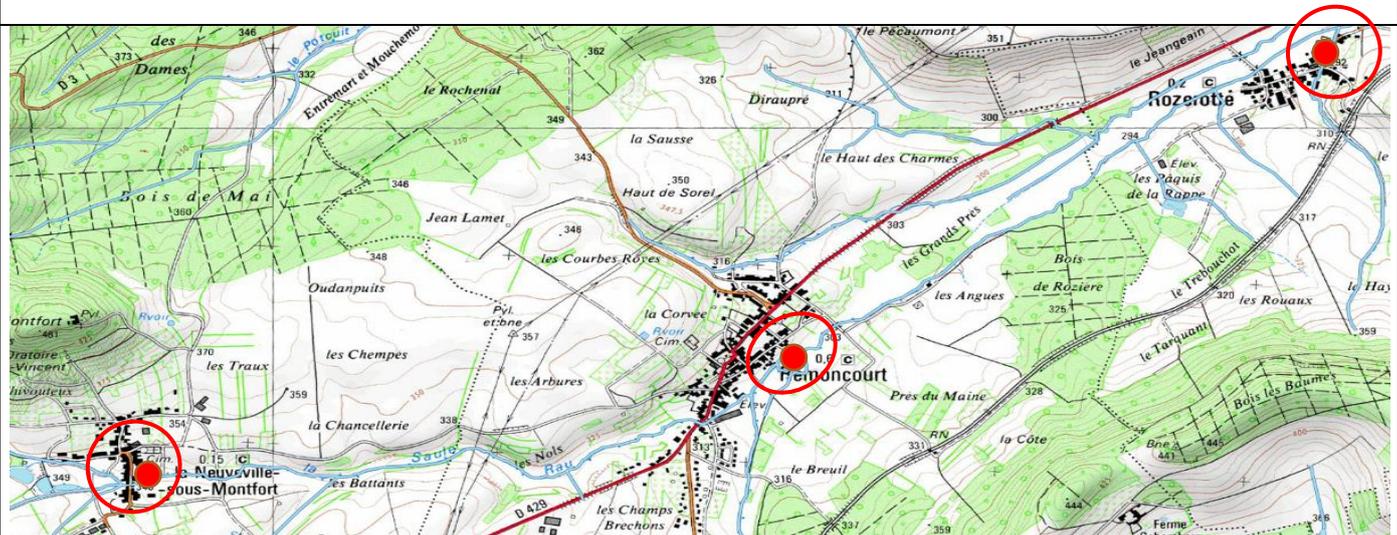
SUBVENTIONS POSSIBLES

A.E.R.M. : jusqu'à 60%	C.G. 88 : jusqu'à 20%	F.D.P.P.M.A. 88 + F.N.P.F. : à déterminer
-------------------------------	------------------------------	--

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau		
AAPPMA	Mirecourt		
cours d'eau	Le Madon		
Commune(s)	Ambacourt		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	7210
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Population piscicole dégradée par rapport au peuplement théorique de référence. En amont de l'ouvrage, l'ancien bras de dérivation forme une zone lenticule favorable à la reproduction du brochet. La fermeture du milieu entraîne une mauvaise connexion entre le Madon et l'ancien bras. Les géniteurs de brochets ont alors des difficultés à gagner leur lieu de reproduction.</p> <ul style="list-style-type: none"> - dystrophie localisée, - hydromorphologie impactée, - dysfonctionnement des frayères à brochets par manque de support de pontes, - occupation du sol : parcs bovins, prairies, céréales, forêt, zones urbaines. 			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - réduire les pollutions agricoles (entrant organique et chimique), - favoriser l'ombrage, - limiter le piétinement, - diversifier les habitats aquatiques, -augmenter la capacité de reproduction du brochet - recolonisation par le brochet. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- pose de clôture sur 600 m		3600 € HT	
2-plantation d'une ripisylve dense et hétérogène sur 450 m		2250 € HT	
3- amélioration de la connexion		400 € HT	
4- aménagement d'habitats piscicoles (déflecteurs, épis, supports de pontes...)		960 € HT	
5- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions		XX € HT	
		Total : 7210 € HT	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
A.E.R.M. : jusqu'à 60%	C.G. 88 : jusqu'à 30%	F.D.P.P.M.A. 88 + F.N.P.F. : à déterminer	

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
A.A.P.P.M.A.	Mirecourt		
cours d'eau	La Saule		
Commune(s)	Rozerotte / Remoncourt / Neuville-sous-Montfort		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	

LOCALISATION DE L'ACTION / ZONE à TRAITER



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Présence d'ouvrages pour la majorité des digues de plan d'eau en barrage sur la Saule qui entravent la continuité écologique et les migrations pour la reproduction de la truite fario. La présence d'un ancien moulin au niveau de Remoncourt avait conduit à ériger une digue de près de 5 m de hauteur (obstacle le plus important de tout le bassin versant). Nécessité d'aménager les ouvrages pour la franchissabilité piscicole et le transport sédimentaire en fonction de la réglementation en vigueur.

OBJECTIFS VISEES

- limiter le cloisonnement des ruisseaux favorables à la reproduction de la truite fario ;
- favoriser la libre circulation des espèces piscicoles ;
- atténuer les problèmes de température de l'eau rejetée ;
- assurer un débit biologique et une dynamique sédimentaire au cours d'eau ;
- limiter le colmatage et le comblement sédimentaire en amont de l'ouvrage.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

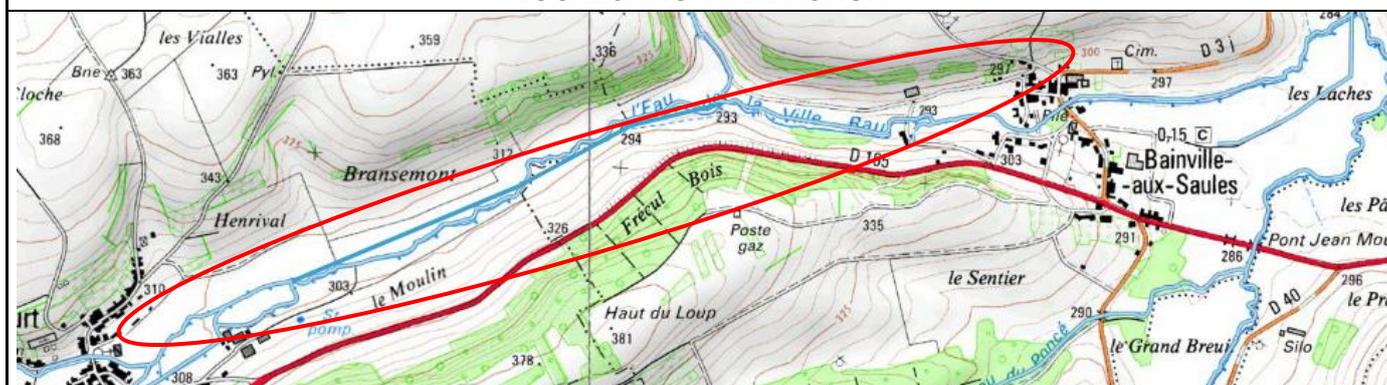
1- étude préalable	XX € HT
2- Aménagement de(s) barrage(s)	XX € HT
	Total : XX € TTC

SUBVENTIONS POSSIBLES

A.E.R.M. : jusqu'à 60% **C.G. 88** : jusqu'à 20% **F.D.P.P.M.A. 88 + F.N.P.F.** : à déterminer

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau		
A.A.P.P.M.A.	Begnécourt		
cours d'eau	L'Eau de la Ville		
Commune(s)	Bainville-aux-Saules		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	63400€

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Population piscicole dégradée par rapport au peuplement théorique de référence. Les cyprinidés rhéophiles, espèces repères du contexte sont sous représentées :

- hydromorphologie du ruisseau impactée (curage et recalibrage),
- dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat,
- occupation du sol : prairies de pâture, prairies de fauche, céréales.

OBJECTIFS VISES

- réduire les pollutions agricoles (intrant organique et chimique) ;
- favoriser l'ombrage ;
- diversifier les habitats aquatiques ;
- recolonisation par la truite.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

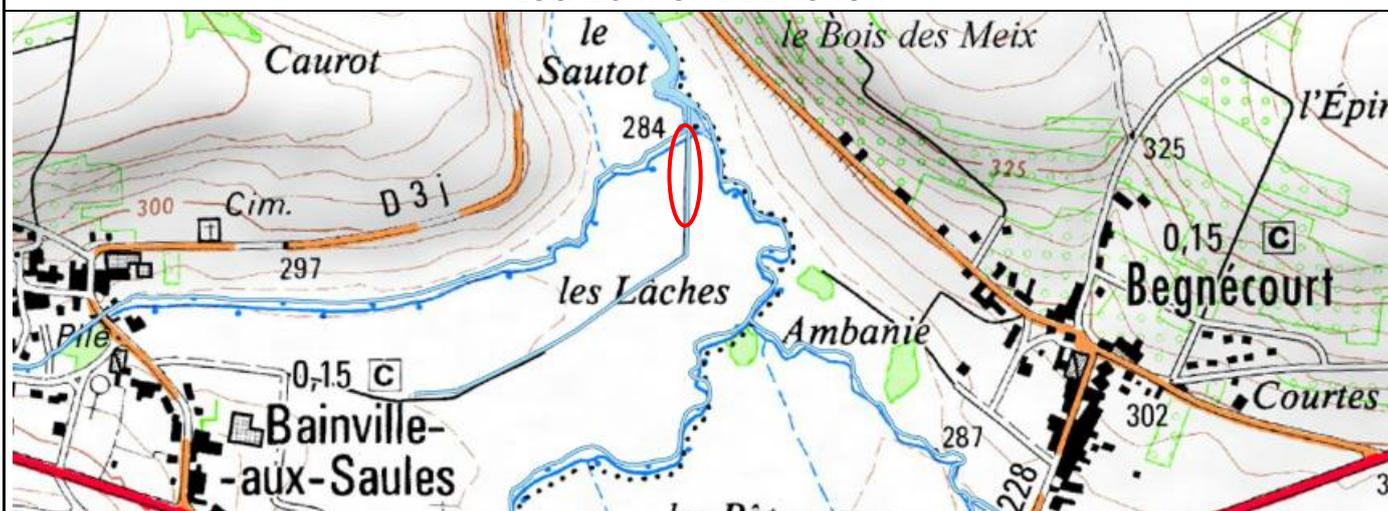
1- pose de clôture sur 3200m	19 200 € HT
2- plantation d'une ripisylve dense et hétérogène sur 8600 m	43 000 € HT
3- mise en place de plage d'abreuvoir à bétail (4 pompes à nez)	1200 € HT
4- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions	XX € HT
	Total : 63400 € HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

A.E.R.M. : jusqu'à 60%
 C.G. 88 : jusqu'à 20%
 F.D.P.P.M.A. 88 + F.N.P.F. : à déterminer selon investissement de l'A.A.P.P.M.A.

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau		
A.A.P.P.M.A.	Begnécourt		
cours d'eau	L'Eau de la Ville		
Commune(s)	Bainville-aux-Saules		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	13200€

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Peu avant la confluence avec le Madon, l'Eau de la Ville est connectée en rive droite à une rigole de prés. Cette dernière présente un intérêt majeur pour la reproduction d'espèces phytophiles comme le brochet. Cette rigole est soumise directement à l'activité agricole (prairie de fauche) et n'est en aucun cas préservée. Ce type d'annexe est quasiment absent du bassin du Madon. C'est pourquoi une attention particulière doit être portée sur ces secteurs afin d'améliorer la capacité de reproduction du brochet.

OBJECTIFS VISES

- création d'une annexe hydraulique fonctionnelle,
- favoriser l'ombrage,
- diversifier les habitats aquatiques,
- recolonisation par le brochet.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

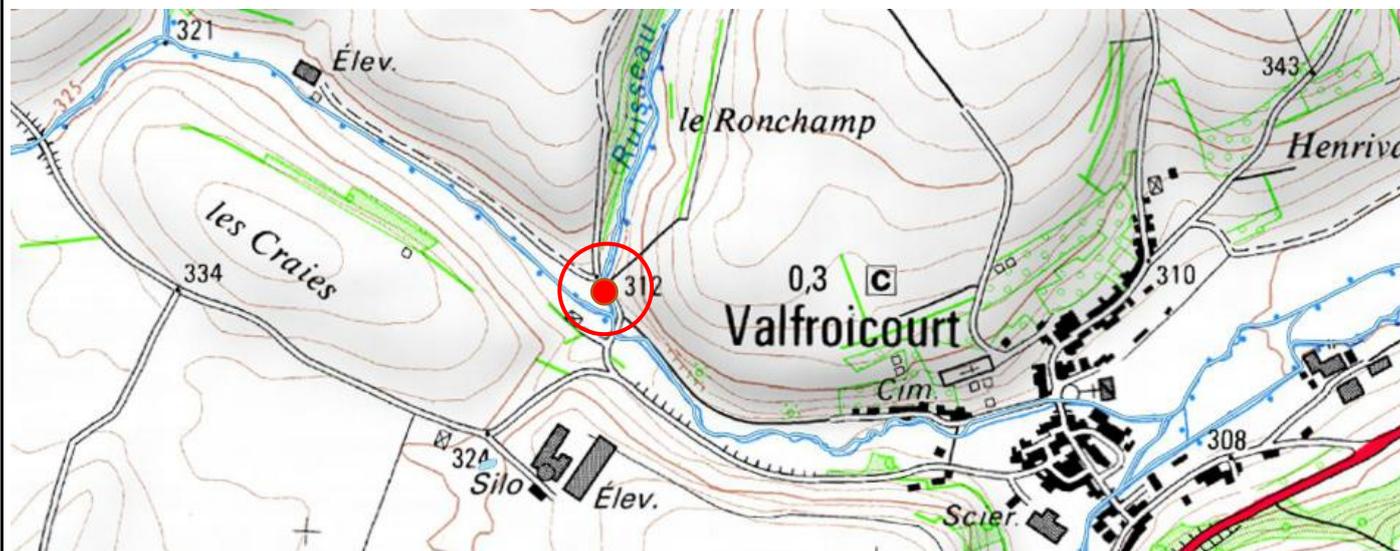
1- pose de clôture sur 1200 m de rives	7200 € HT
2- plantation d'une ripisylve dense et hétérogène sur 1200 m	6000 € HT
3- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions	XX € HT
	Total : 13200 € HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

A.E.R.M. : jusqu'à 60%
C.G. 88 : jusqu'à 20%
F.D.P.P.M.A. 88 + F.N.P.F. : à déterminer selon investissement A.A.P.P.M.A.

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
A.A.P.P.M.A.	Begnécourt		
cours d'eau	Ruisseau de Braumont		
Commune(s)	Valfroicourt		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	1200€

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Le ruisseau de Braumont présente un intérêt certain en tant que ruisseau pépinière. La bonne qualité d'eau, des faciès d'écoulement diversifiés, et une ripisylve fonctionnelle font de ce ruisseau un lieu propice à la reproduction de la truite fario. Toutefois, la présence d'une buse mal positionnée peu avant sa confluence avec le Puit de Cours rend impossible les migrations des géniteurs vers les sites privilégiés de reproduction.

OBJECTIFS VISES

- limiter le cloisonnement des ruisseaux favorables à la reproduction de la truite fario ;
- favoriser la libre circulation des espèces piscicoles ;
- rétablir les transports liquides et solides ;
- limiter le colmatage et le comblement sédimentaire en amont de l'ouvrage.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

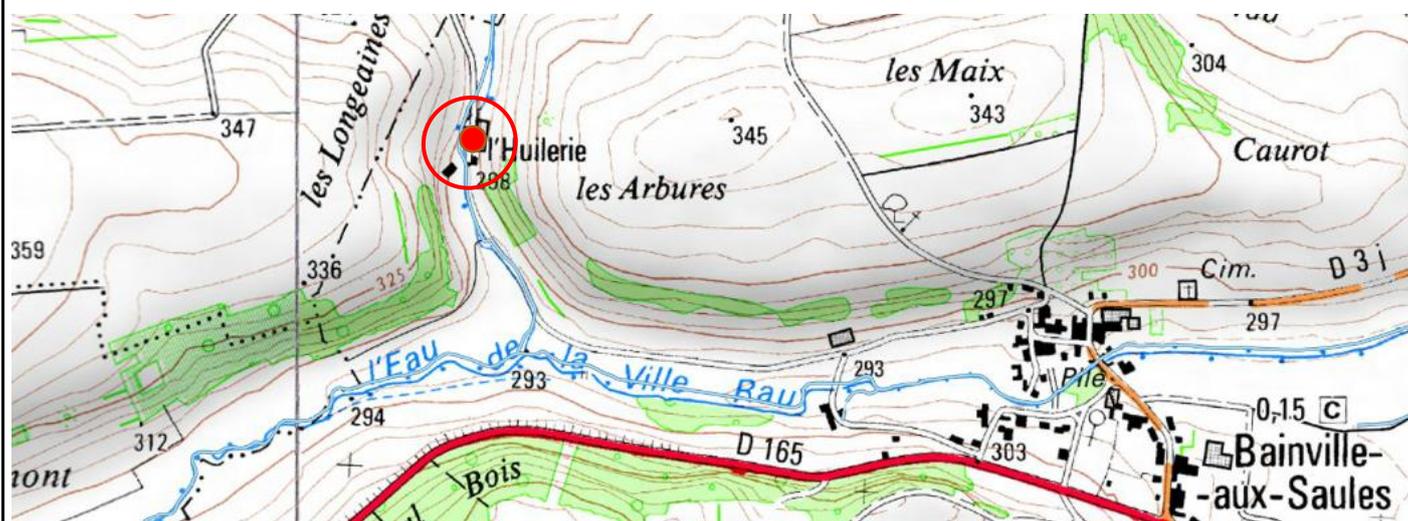
1- Repositionnement de la buse	1200 € HT
	Total : 1200 € HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

A.E.R.M. : jusqu'à 60%
C.G. 88 : jusqu'à 20%
F.D.P.P.M.A. 88 + F.N.P.F. : à déterminer selon investissement de l'A.A.P.P.M.A.

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		
Orientation/thème	Restaure la continuité écologique		
A.A.P.P.M.A.	Begnécourt		
cours d'eau	Le Mêle Dansuron		
Commune(s)	Rancourt		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	6000€

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Le Mêle Dansuron présente un bon potentiel pour la reproduction de la truite fario. La présence d'un ouvrage qui résulte de l'ancienne huilerie de Rancourt situé en aval du ruisseau, rend incompatible toutes migrations de géniteurs vers les zones de reproduction. L'aménagement de cet ouvrage pourra conduire le Mêle Dansuron à assurer le rôle de ruisseau pépinière et doit venir en complément de l'aménagement de l'ancien moulin de Bainville-aux-Saules.

OBJECTIFS VISES

- limiter le cloisonnement des ruisseaux favorables à la reproduction de la truite fario ;
- favoriser la libre circulation des espèces piscicoles ;
- rétablir les transports liquides et solides ;
- limiter le colmatage et le comblement sédimentaire en amont de l'ouvrage.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

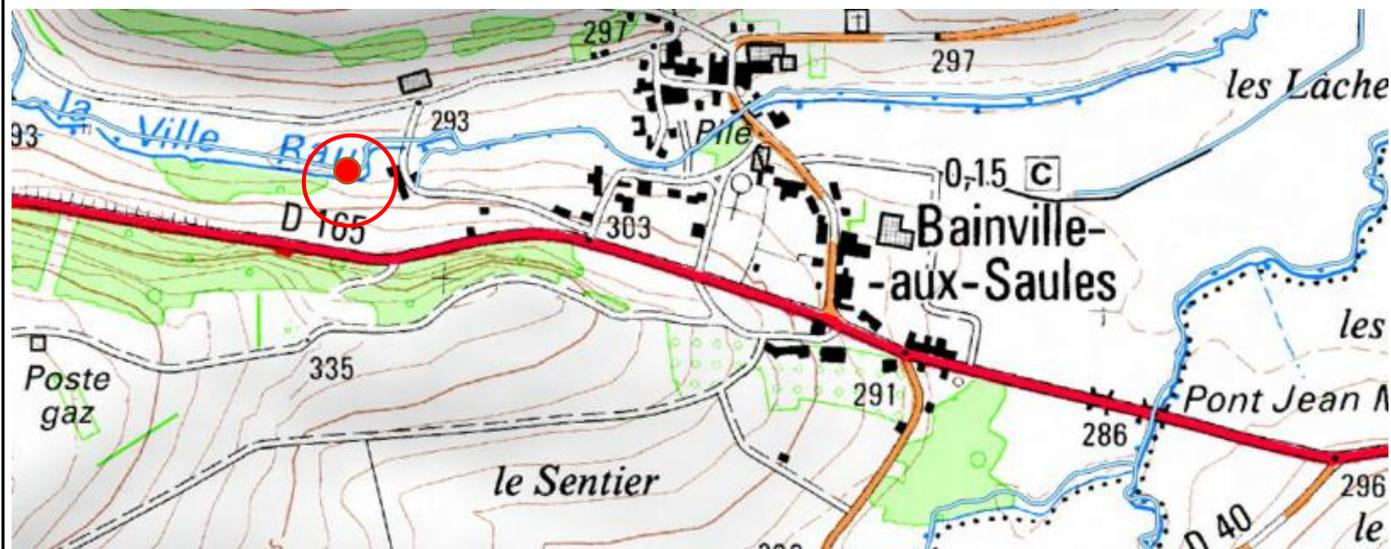
1- Réfection de l'ouvrage et aménagement pour le franchissement piscicole	6000 € HT
	Total : 6000 € HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

A.E.R.M. : jusqu'à 60%
C.G. 88 : jusqu'à 20%
F.D.P.P.M.A. 88 + F.N.P.F. : à déterminer selon investissement de l'A.A.P.P.M.A.

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
A.A.P.P.M.A.	Begnécourt		
cours d'eau	L'Eau de la Ville		
Commune(s)	Bainville-aux-Saules		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	4500€

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Cet ouvrage est le premier obstacle infranchissable relevé sur l'Eau de la Ville. Il est issu de l'ancienne activité meunière de Bainville-aux-Saules. La présence en amont de cet ouvrage, d'affluents remarquables pour la reproduction de la truite fario, conditionnent fortement l'intérêt porté à la franchissabilité de ce dernier.

OBJECTIFS VISES

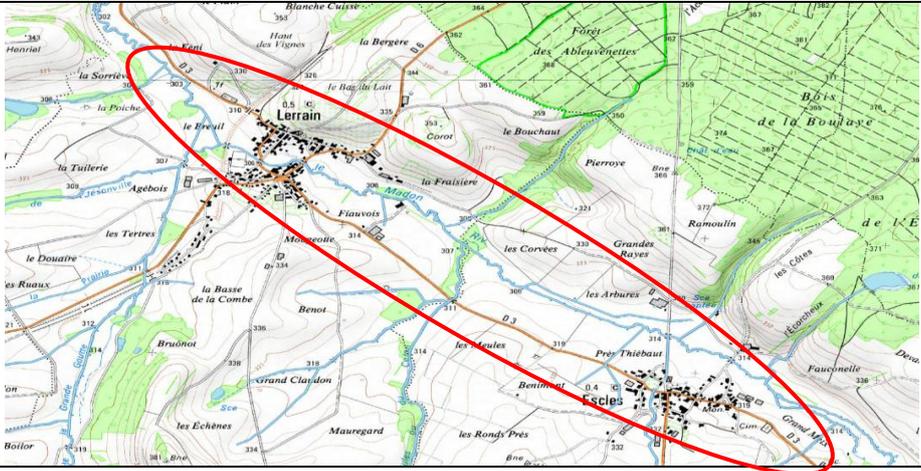
- limiter le cloisonnement des ruisseaux favorables à la reproduction de la truite fario ;
- favoriser la libre circulation des espèces piscicoles ;
- rétablir les transports liquides et solides ;
- limiter le colmatage et le comblement sédimentaire en amont de l'ouvrage.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

1- Arasement de l'ouvrage	4500 € HT
	Total : 4500 € HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

A.E.R.M. : jusqu'à 60%
C.G. 88 : jusqu'à 20%
F.D.P.P.M.A. 88 + F.N.P.F. : à déterminer selon investissement de l'A.A.P.P.M.A.

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau		
A.A.P.P.M.A.	Darney		
cours d'eau	Le Madon		
Commune(s)	Void d'Escles / Escles / Lerrain		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	123 500€ HT
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Population piscicole fortement dégradée à l'aval du Void d'Escles. La présence d'espèces de milieux lenticques et tolérantes à l'excès d'apport en matières organiques témoignent d'un dysfonctionnement majeure du milieu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colmatage du substrat, prolifération d'algues filamenteuses (dysfonctionnement des frayères à truites), - Cours d'eau rectifié et recalibré, - Occupation du sol : principalement bovins + quelques cultures de céréales. 			
OBJECTIFS VISES			
<ul style="list-style-type: none"> - réduire les pollutions agricoles (entrant organique et chimique) ; - favoriser l'ombrage ; - limiter le piétinement ; - diversifier les habitats aquatiques ; - recolonisation par la truite. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- pose de clôture sur 12000 m		72 000 € HT	
2- plantation d'une ripisylve dense et hétérogène sur 9000 m		45 000 € HT	
3- mise en place de plage d'abreuvoir à bétail (1 descente + 5 pompes à nez)		3500 € HT	
4- diversification des écoulements (pose de déflecteurs)		2000 € HT	
5- sensibilisation du monde agricole		1000€ HT	
6- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions		XX € HT	
		Total : 123500 € HT	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
A.E.R.M. : jusqu'à 60%		C.G. 88 : jusqu'à 20%	
		F.D.P.P.M.A. 88 + F.N.P.F. : à déterminer	

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		
Orientation/thème	Restaure la continuité écologique		
A.A.P.P.M.A.	Darney		
cours d'eau	Le Madon		
Commune(s)	Void d'Escles		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Présence en amont de l'ouvrage d'une zone remarquable pour la reproduction de la truite fario. L'aménagement de la franchissabilité de l'ouvrage pour la faune piscicole permettrait des migrations de géniteurs et la dévalaison de juvéniles. La présence d'une population d'écrevisse autochtone avérée doit être prise en considération pour limiter le risque de contamination liée à l'aménagement de l'ouvrage.</p>			
OBJECTIFS VISES			
<ul style="list-style-type: none"> - limiter le cloisonnement des ruisseaux favorables à la reproduction de la truite fario ; - favoriser la libre circulation des espèces piscicoles ; - rétablir les transports liquides et solides ; - limiter le colmatage et le comblement sédimentaire en amont de l'ouvrage. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- étude préalable			XX € HT
2- Aménagement du barrage			XX € HT
			Total : XX € HT
SUBVENTIONS POSSIBLES			
<p>A.E.R.M. : jusqu'à 60% C.G. 88 : jusqu'à 30% F.D.P.P.M.A. 88 + F.N.P.F. : à déterminer</p>			

Volet	Communication sur les risques inhérents à une mauvaise gestion des plans d'eau en barrage ou en dérivation de cours d'eau		
Orientation/thème	Sensibiliser les propriétaires et gestionnaires d'étangs aux problématiques des plans d'eau en barrage aux cours d'eau		
A.A.P.P.M.A.	Darney		
cours d'eau	Le Madon, Ru des Meules / Ru de la grande goutte / ru de Jesonville / ru du Cani		
Commune(s)	Void d'Escles / Escles / Lerrain / Jesonville / Sans-Vallois /		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
à déterminer selon organisation et publicité			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Les plans d'eau localisés dans la partie haute du Madon ne sont pas sans créer de profondes perturbations sur le plan écologique et sédimentaire. La présence de seuils (digues), le réchauffement de la température, la non-maîtrise des sédiments et des espèces piscicoles pendant les vidanges des plans d'eau piscicoles, l'introduction d'espèces exotiques envahissantes ou d'espèces non représentées dans les eaux douces françaises, le transport de pathologies piscicoles, sont autant de problématiques auxquelles le Madon et ses affluents sont confrontés à en juger par le degré de dégradation de son peuplement piscicole actuel.</p> <p>La sensibilisation des propriétaires d'étangs associée à un rappel réglementaire est nécessaire pour tenter de limiter la forte pression qui s'exerce sur les cours d'eau concernés.</p>			
OBJECTIFS VISES			
<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner les propriétaires d'étangs vers de meilleures pratiques de gestion, - rappels à la loi sur les introductions d'espèces exotiques envahissantes et la libre circulation des espèces piscicoles associées au libre transit sédimentaire, - meilleur contrôle des vidanges d'étangs, - assurer la vigilance sur les introductions de poissons provenant d'autres plans d'eau pour remédier aux problèmes de transport des pathologies de poissons et des écrevisses. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- Mise en place de dispositifs techniques d'aide à la compréhension sur la régularisation des plans d'eau			XX € HT
2- organisation préalable, publicité, logistique			XX € HT
3- prestation d'un expert hydrobiologiste			XX € HT
4- fournitures, déplacements			XX € HT
			Total : XX € HT
SUBVENTIONS POSSIBLES			
<p>A.E.R.M. : à déterminer C.G. 88 : à déterminer F.D.P.P.M.A. 88 + F.N.P.F. : à déterminer</p>			

Annexe R : Plan de gestion piscicole (P.G.P.) des A.A.P.P.M.A. du bassin du Madon



PLAN DE GESTION PISCICOLE

Période d'engagement : 2013 - 2018

Association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique de DOMPAIRE

Rappel

Le P.G.P. est une obligation statutaire (article 6 des statuts des A.A.P.P.M.A.). De manière synthétique, le P.G.P. prévoit les interventions techniques de **surveillance**, de **protection**, d'**amélioration** et d'**exploitation équilibrée** des ressources piscicoles et la gestion des droits de pêche. Les actions d'**éducation à l'environnement** font aussi partie du P.G.P.. La gestion du milieu aquatique nécessite le **rapprochement des A.A.P.P.M.A.** du même bassin pour constituer une **cohérence de gestion** (article 6, alinéa 6 des statuts des A.A.P.P.M.A.). Enfin, le **P.G.P. doit être compatible avec le P.D.P.G.** en cours (art. R.434-30 du Code de l'environnement).

SOMMAIRE

1- Informations générales	p 3
2- Programme d'intervention sur les cours d'eau principaux	p 8
2.1 La Gitte	
p 8	
2.2 Le Robert	p 11
3- Programme d'intervention sur les affluents	p 13
3.1 Affluents avec soutien des effectifs	p 14
3.2 Affluents autonomes	p 16
4- Programme d'intervention zone humide et plan d'eau	p 19
4.1- Zones humides	p 19
4.2- Plans d'eau	p 19
5- Programme de développement du loisir pêche, de communication, d'éducation à l'environnement et de formation	p 20
6- Programme de soutien des effectifs de poissons	p 21
7- Fiche de résumé	p 22

1- INFORMATIONS GENERALES

Composition du bureau et coordonnées utiles

A la date de rédaction du présent plan de gestion piscicole (P.G.P.) de l'association agréée pour la pêche et la protection du milieu aquatique (A.A.P.P.M.A.) de Dompaire – association de pêche Gitte et Robert – le bureau est composé comme suit :

Président : Monsieur Jean-Louis LAURENT
Vice-président : Monsieur Etienne CLAUDE
Secrétaire : Monsieur Gérard PEUREUX
Trésorier : Monsieur Bernard MICLO

Tableau 1 : COORDONNEES DU PRESIDENT ET DE L'ASSOCIATION

Président :	Monsieur Jean-Louis LAURENT	
Siège social :	Mairie de Dompaire 32, rue Charles Gêrome 88270 DOMPAIRE	
Téléphone (pdt):	Fixe : 03 29 36 50 01	Port : 06 20 37 17 80
Courriel (pdt):	Chantal.laurent.88@hotmail.fr	

Renseignements descriptifs des lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A.

Les lots de l'A.A.P.P.M.A. de Dompaire s'étendent sur environ 80 km de cours d'eau répartis dans 1 contexte :

- le contexte n° 34 (Gitte et Robert).

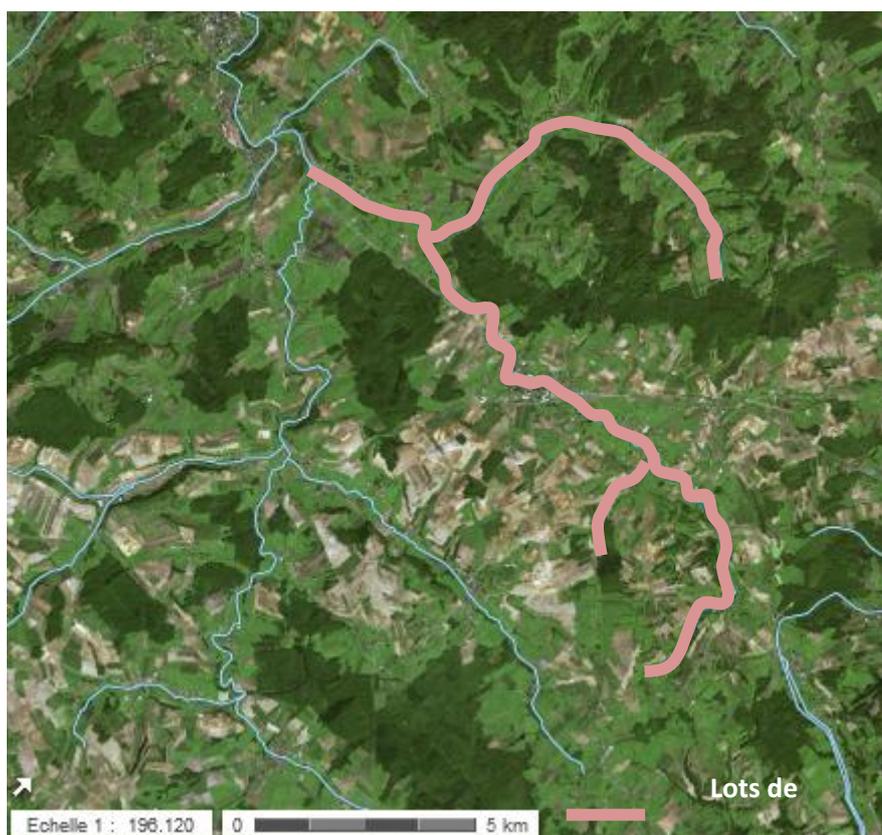
L'A.A.P.P.M.A. de Dompaire gère l'ensemble du contexte n°34. Ce qui correspond à la totalité du linéaire de la Gitte et ses affluents, soit 24 cours d'eau dont 2 principaux : la Gitte et le Robert.

Des informations complémentaires sont consignées dans les fiches techniques (contexte n° 34) du plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles du département des Vosges (P.D.P.G.).

L'A.A.P.P.M.A. dispose des droits de pêche sur la plupart des cours d'eau cités. Une partie des droits de pêche est à réactualiser. La collecte des droits manquant auprès des propriétaires privés riverains fait partie intégrante des objectifs de l'A.A.P.P.M.A. de Dompaire.

Figure 1 : CARTE DE LOCALISATION GENERALE DES LOTS DE L'A.A.P.P.M.A.

(Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr)



Remarques :

La limite amont des lots de l'A.A.P.P.M.A. de Dompaire se situe à la source de la Gitte et du Robert.

La limite aval est matérialisée par la confluence de la Gitte et du Madon peu avant Velotte-et-Tatignécourt.

Figure 2 : DETAIL DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE, CONTEXTE N° 34

(Source : F.D.P.P.M.A. 88)

Fonctionnalité des cours d'eau du contexte Gitte et Robert

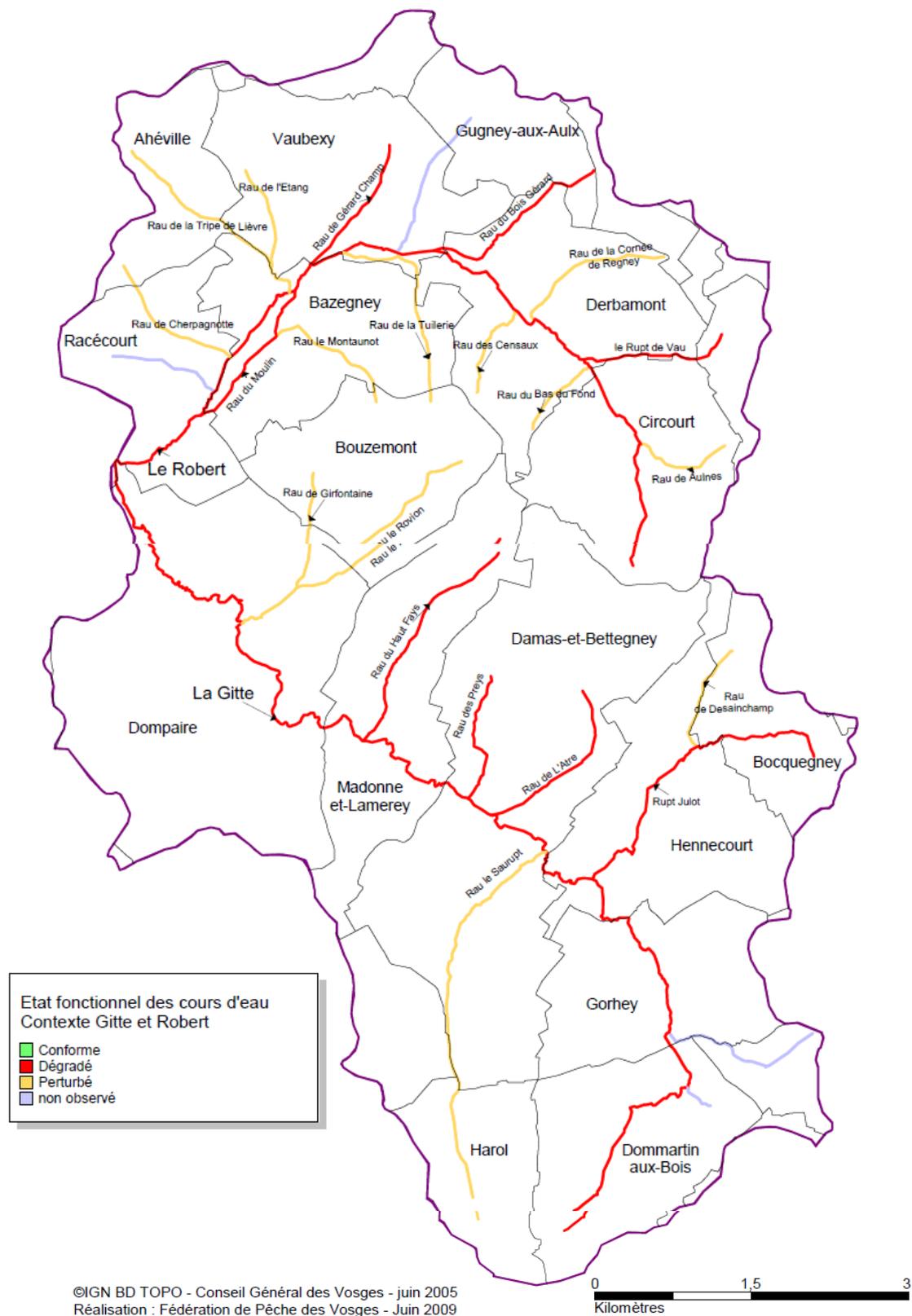


Tableau 2 : DESCRIPTION SUCCINCTE DES LOTS DE PECHE DE L'ASSOCIATION

Lots de pêche	Catégorie piscicole	Location, baux de pêche (oui / non)
Bassin Versant de la Gitte (contexte n° 34)		
La Gitte	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de Girfontaine (affl. Rovion)	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau du Rovion	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau du Haut Fays	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de Preys ¹	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de l'Atre ²	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau du Rupt Julot	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de Desaimchamp (affl. Rupt Julot)	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de Saurupt ²	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau des 3 fontaines ⁵	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de la Côte des Cailloux ²	2 ^e	Domaine privé (*)
Bassin Versant du Robert (affluent de la Gitte) (contexte n° 34)		
Ruisseau du Moulin	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de Bobillon	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de Cherpagnotte	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau du Montaunot	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de la Tripe de Lièvre	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de l'Etang ² (affl. la Tripe de Lièvre)	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de la Tuilerie	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de Gérard Champs ³	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de Bouelle	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau du Bois Gérard	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de la Cornée de Regney	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau des Censaux	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau du Bas du Fond	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau du Rupt de Vau	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau des Aulnes ⁴	2 ^e	Domaine privé (*)

Remarques :

- ¹ : ruisseaux dont la hauteur d'eau est très faible,
² : ruisseaux en assec pendant la période estivale,
³ : ruisseaux soumis à une pollution d'origine agricole avérée,
⁴ : ruisseau présentant une cascade d'origine naturelle,
⁵ : ruisseau dont l'eau provient d'une fuite du canal de l'est,

* L'A.A.P.P.M.A. dispose des droits de pêche sur une partie des lots. Une partie des droits de pêche en la possession de l'A.A.P.P.M.A. est à réactualiser.

2- PROGRAMME D'INTERVENTIONS SUR LES COURS D'EAU PRINCIPAUX

L'A.A.P.P.M.A. de Dompierre gère principalement 2 cours d'eau :

- la Gitte,
- le Robert.

2.1- La Gitte

Données générales et identification : Cours d'eau Principal			
Version P.G.P.	2013 - 2018	Version P.D.P.G.	2011 - 2016
Bassin Versant	Le Madon	Contexte piscicole concerné	n° 34
Cours d'eau	La Gitte	Domaine piscicole du contexte	2° du domaine privé
P.D.P.G. : Dégradé		Mode de Gestion Proposé	Gestion patrimoniale différée

Etat des lieux et détails des interventions techniques :
<ul style="list-style-type: none"> • Linéaire : 21,5 km • Population piscicole <p>Confirmé : vairon, goujon, loche franche, perche fluviatile, brochet, truite fario, tanche, chevaine, carpe, carassin, vandoise, spirin, gardon, rotengle, brème, bouvière, ablette, barbeau fluviatile, sandre, anguille, épinoche.</p> <p>Supposé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Population astacicole <p>Confirmé : /</p> <p>Supposé : /</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perturbations du milieu recensées : <p><u>Pour la truite fario :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ripisylve vieillissante (recouvrement irrégulier), - berges localement érodées, - colmatage, - incision du lit, - discontinuité écologique (plans d'eau, obstacles), - rejets urbains (problème d'assainissement), - forte activité agricole (apport de fertilisants, produits phytosanitaires, piétinement par le bétail). <ul style="list-style-type: none"> • Espèces exotiques envahissantes : <ul style="list-style-type: none"> - renouée du Japon (<i>Fallopia sp.</i>) très peu (50 ml) traitée par carbonisation et par étouffement, - balsamine de l'Himalaya (<i>Impatiens glandulifera</i>).
Volet Protection :

L'A.A.P.P.M.A. de Dompaire n'applique pas de mesure de protection spécifique en plus de l'arrêté préfectoral. L'ensemble des lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. répondent à la réglementation de 2^e catégorie piscicole.

Si de nouveaux éléments probants quant à la gestion de certaines populations (truite fario) ou des modifications du milieu viennent à intervenir, le conseil d'administration de l'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour protéger le milieu et les espèces.

Volet Amélioration :

Afin d'améliorer la qualité de l'eau et ses écoulements, la Communauté de communes du secteur de Dompaire (bénéficiant de la compétence « rivière ») a commissionné le bureau d'étude Asconit Consultant pour la réalisation d'un diagnostic sur la Gitte et sur ses affluents. Suite à cette étude, la Communauté de communes a chargé la Chambre d'agriculture des Vosges d'élaborer un programme de restauration et de renaturation sur cette rivière. Ce programme débuté le 2 août 2011, s'articule autour de différentes problématiques :

- l'entretien général du lit et des berges,
- l'amélioration des conditions de l'écoulement de l'eau,
- l'amélioration des fonctionnalités de la ripisylve (plantation, diversification),
- l'amélioration de la qualité biologique des eaux,
- la réhabilitation de la continuité écologique,
- la protection de la ripisylve du bétail, la gestion des atterrissements.

L'A.A.P.P.M.A. de Dompaire s'est engagée financièrement pour la réalisation de la passe à poissons sur la Gitte à Gorhey.

Toutes ces actions sont en adéquations avec le P.D.P.G. réalisé par la fédération départementale de pêche et de protection du milieu aquatique des Vosges. La mise en place de ce programme de restauration et renaturation aura des effets bénéfiques à plus ou moins long terme sur la productivité piscicole du milieu.

En plus de ces actions, l'A.A.P.P.M.A. de Dompaire participera à hauteur de ses moyens à toutes les actions auxquelles elle sera invitée à prendre part pour améliorer la continuité piscicole du cours d'eau (passes à poissons, pêches d'inventaires, pêche de sauvetage...).

De plus, l'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour garantir les aspects qualitatifs du cours d'eau en fonction de ses moyens. L'A.A.P.P.M.A. soutiendra les mesures de mise aux normes de l'assainissement collectif et individuel entreprises par la Communauté de communes du secteur de Dompaire et les communes elles-mêmes.

Volet surveillance

L'A.A.P.P.M.A. appartient au groupement réciprotaire – Groupement des pêcheurs vosgiens (G.P.V.). Dès son agrément (courant 2013), un garde pêche particulier sera habilité à assurer la surveillance pour l'A.A.P.P.M.A. de Dompaire.

La surveillance des lots de pêche peut se faire occasionnellement par la gendarmerie, les agents de l'O.N.F., de l'O.N.C.F.S. et de l'O.N.E.M.A. en fonction de leur domaine de compétences.

En cas de nécessité, l'A.A.P.P.M.A. de Dompaire pourra faire appel à la garderie fédérale, l'O.N.E.M.A. et la gendarmerie nationale pour intensifier la surveillance sur ses lots de pêche.

Volet Exploitation équilibrée - rempoissonnement :

Actuel :

En 2012, des boîtes Vibert (contenant 800 à 1000 œufs de truites fario) et des alevins de truite fario à vésicules résorbées issues de pisciculture ont été déposés dans la Gitte. En complément, l'A.A.P.P.M.A. a déversé des truitelles (truite fario de 2,4 cm), des truites « portion » (100 kg), des tanches (40 kg), des gardons (70 kg) et des carpes (45 kg).

Programmé :

Le P.D.P.G. préconise une gestion patrimoniale sur l'ensemble du contexte 34 (Gitte et Robert). Néanmoins, les travaux de restauration et de renaturation actuellement entrepris sur la Gitte n'auront que peu d'effet perceptible pendant la durée de ce plan de gestion. C'est pourquoi, le choix d'une gestion patrimoniale différée a été fait sur la Gitte.

A partir de 2013, l'A.A.P.P.M.A. va progressivement réduire la quantité de poissons déversée de l'amont vers l'aval de la Gitte. L'objectif fixé est d'atteindre un empoissonnement minimal à la fin de la durée de ce plan de gestion piscicole (2018). Pour ce faire, l'A.A.P.P.M.A. envisage sa gestion de la manière suivante :

- diminution voire arrêt des déversements de poissons blancs d'ici 2018,
- diminution de moitié des truites portions d'ici 2018,
- pose de boîtes Vibert et alevinage de truites à vésicules résorbées (à condition que leur origine soit contrôlée afin d'éviter tous risques sanitaires) là où la reproduction naturelle ne peut se réaliser de façon satisfaisante.

Remarque :

En cas de pollution avérée de la Gitte entraînant une mortalité importante de la faune piscicole, un plan de rempoissonnement exceptionnel pourra être mis en place.

2.1- Le Robert

Données générales et identification : Cours d'eau Principal			
Version P.G.P.	2013 - 2018	Version P.D.P.G.	2011 - 2016
Bassin Versant	Le Madon	Contexte piscicole concerné	n° 34
Cours d'eau	Le Robert	Domaine piscicole du contexte	2 ^e du domaine privé
P.D.P.G. : Dégradé		Mode de Gestion Proposé	Gestion patrimoniale

Etat des lieux et détails des interventions techniques :
<ul style="list-style-type: none"> Linéaire : 11 km Population piscicole <p>Confirmé : goujon, vairon, chabot, truite fario, chevaine, gardon, perche fluviatile, loche franche, spirilin, rotengle, tanche, brochet, carpe, vandoise.</p> <p>Supposé :</p> <ul style="list-style-type: none"> Population astacicole <p>Confirmé : /</p> <p>Supposé : /</p> <ul style="list-style-type: none"> Perturbations du milieu recensées : <p><u>Pour la truite fario :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ripisylve vieillissante (recouvrement irrégulier), berges localement érodées, colmatage, incision du lit, discontinuité écologique (plan d'eau, obstacles), rejets urbains (problème d'assainissement), forte activité agricole (apport de fertilisant, produit phytosanitaire, piétinement par le bétail). <ul style="list-style-type: none"> Espèces exotiques envahissantes : <ul style="list-style-type: none"> renouée du Japon (<i>Fallopia sp.</i>) très peu, balsamine de l'Himalaya (<i>Impatiens glandulifera</i>).
Volet Protection :
<p>L'A.A.P.P.M.A. de Dompain n'applique pas de mesure de protection spécifique en plus de l'arrêté préfectoral. Les lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. répondent à la réglementation de 2^e catégorie piscicole.</p> <p>Si de nouveaux éléments probants quant à la gestion de certaines populations (truite fario) ou des modifications du milieu viennent à intervenir, le conseil d'administration de l'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour protéger le milieu.</p>

Volet Amélioration :

Le Robert est l'affluent principal de la Gitte et profite par conséquent du programme de restauration et de renaturation lancé par la Communauté de communes du secteur de Dompain. Les actions apportées par ce programme vont permettre :

- l'entretien général du lit et des berges,
- l'amélioration des conditions de l'écoulement de l'eau,
- l'amélioration des fonctionnalités de la ripisylve (plantation, diversification),
- l'amélioration de la qualité biologique des eaux,
- la réhabilitation de la continuité écologique,
- la protection de la ripisylve du bétail,
- la gestion des atterrissements.

Toutes ces actions sont en adéquations avec le P.D.P.G. réalisé par la fédération départementale de pêche et de protection du milieu aquatique des Vosges. A terme, ces actions devraient permettre une bonne productivité piscicole du milieu.

Comme pour la Gitte, l'A.A.P.P.M.A. devra participer à hauteur de ses moyens à toutes les actions auxquelles elle sera invitée à prendre part pour améliorer la continuité piscicole du cours d'eau (passes à poissons, pêches d'inventaires, pêches de sauvetage...).

L'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour garantir les aspects qualitatifs du cours d'eau en fonction de ses moyens. Par ailleurs, l'A.A.P.P.M.A. soutiendra les mesures de mise aux normes de l'assainissement collectif et individuel entreprises par la Communauté de communes du secteur de Dompain et les communes elles-mêmes.

Volet surveillance

L'A.A.P.P.M.A. appartient au groupement réciprotaire – Groupement des pêcheurs vosgiens (G.P.V.). Dès l'obtention de son agrément (courant 2013), un garde pêche particulier sera habilité à assurer la surveillance sur tous les lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. de Dompain.

La surveillance des lots de pêche peut se faire occasionnellement par la gendarmerie, les agents de l'O.N.F., de l'O.N.C.F.S. et de l'O.N.E.M.A. en fonction de leur domaine de compétences.

En cas de nécessité, l'A.A.P.P.M.A. de Dompain pourra faire appel à la garderie fédérale, l'O.N.E.M.A. et la gendarmerie nationale pour intensifier la surveillance sur ses lots de pêche.

Volet Exploitation équilibrée - rempoissonnement :

Actuel :

En 2012, 100 kg de truites portions issues de pisciculture ont été déversés dans le Robert par l'A.A.P.P.M.A.

Programmé :

Etant donnée le « bon état » écologique atteint par le Robert au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (D.C.E.), un mode de gestion patrimonial doit être mis en place sur ce cours d'eau.

C'est pourquoi, d'ici 2018, l'A.A.P.P.M.A. va progressivement réduire l'empoissonnement issu de pisciculture pour atteindre à la fin de la durée de ce P.G.P. un empoissonnement nul. Concrètement, cela signifie un arrêt de déversement en truites fario et poissons blancs. Seules des boîtes Vibert et des truites à vésicules résorbées pourront être déposées sur ce cours d'eau, à 2 conditions :

- absence de reproduction naturelle sur les secteurs concernés,
- importance de l'origine et de la qualité sanitaire des produits biologiques issues de pisciculture.

Remarque :

En cas de pollution avérée du Robert entraînant une mortalité importante de la faune piscicole, un plan de rempoissonnement exceptionnel pourra être mis en place.

3- PROGRAMME D'INTERVENTIONS SUR LES AFFLUENTS

Afin de souscrire à une meilleure efficacité dans la mise en place des orientations du plan de gestion, les affluents sont regroupés en 2 catégories :

- ruisseaux dont les effectifs sont soutenus artificiellement par l'A.A.P.P.M.A,
- ruisseaux autonomes, non soumis aux actions visant à augmenter les effectifs piscicoles artificiellement.

La pose de boîtes Vibert constitue un mode efficace de soutien des effectifs de truite fario dans ces cours d'eau. A l'inverse, dans les autres ruisseaux, le peuplement évolue de façon totalement autonome en fonction de la quantité et/ou de la qualité de l'eau.

Il est à noter, que les boîtes Vibert utilisées par l'A.A.P.P.M.A. offre une alternative intéressante au rempoissonnement effectué dans la majeure partie des cas pour soutenir artificiellement la population. Néanmoins, l'origine de production de ces boîtes issue de pisciculture limite quelque peu la portée de l'intervention. C'est pourquoi, une attention particulière sera portée sur l'origine de ces truites fario. Ceci dans le but d'éviter de dégrader l'existant faute d'une attention suffisante quant à la qualité sanitaire des œufs déposés dans le cours d'eau.

A ce jour, l'A.A.P.P.M.A. ne possède pas d'écloserie.

3.1- AFFLUENTS AVEC SOUTIEN DES EFFECTIFS

Données générales et identification : Cours d'eau Principal			
Version P.G.P.	2013 - 2018	Version P.D.P.G.	2011 - 2016
Bassin Versant	Le Madon	Contexte piscicole concerné	n° 34
Cours d'eau	(1)	Domaine piscicole du contexte	2 ^e du domaine privé
P.D.P.G. : Dégradé		Mode de Gestion Proposé	Gestion patrimoniale

(1)

- 1- Ruisseau le Rovion
- 2- Ruisseau des Sources des 3 Fontaines
- 3- Ruisseau de Cherpagnotte
- 4- Ruisseau de la Cornée de Regney
- 5- Ruisseau du bois Gérard
- 6- Ruisseau le Rupt de Vau

Etat des lieux et détails des interventions techniques :
<ul style="list-style-type: none"> • Linéaire : environ 12 km • Population piscicole <p>Confirmé : vairon (1, 2, 3, 5, 6), goujon (1, 5), truite fario (2,1, 6), chabot (3, 2, 1, 5, 6), loche franche(6), vairons en surnombre atteints de nanisme (4)</p> <p>Supposé : truite (3), chevaine (6)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Population astacicole <p>Confirmé : /</p> <p>Supposé : oui (A ne pas diffuser)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perturbations du milieu recensées : <p><u>Pour la truite fario :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ripisylve vieillissante (recouvrement irrégulier), - berges localement érodées, - colmatage, - incision du lit, - discontinuité écosologique (plan d'eau, obstacles), - rejets urbains (problème d'assainissement), - forte activité agricole (apports de fertilisants, produits phytosanitaires, piétinement par le bétail). <ul style="list-style-type: none"> • Espèces exotiques envahissantes : - /
Volet Protection :
<p>L'A.A.P.P.M.A. de Dompain n'applique pas de mesure de protection spécifique en plus de l'arrêté préfectoral. Les lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. répondent à la réglementation de 2^e catégorie piscicole.</p> <p>Si de nouveaux éléments probants quant à la gestion de certaines populations (truite fario) ou des modifications du milieu viennent à intervenir, le conseil d'administration de l'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour protéger le milieu.</p>

Volet Amélioration :

Certains affluents comme le Rovion font partie intégrante du programme de restauration et renaturation lancé par la communauté de commune du secteur de Dompaire. Les actions apportées par ce programme vont permettre :

- l'entretien général du lit et des berges,
- l'amélioration des conditions de l'écoulement de l'eau,
- l'amélioration des fonctionnalités de la ripisylve (plantation, diversification),
- l'amélioration de la qualité biologique des eaux,
- la réhabilitation de la continuité écologique,
- la protection de la ripisylve du bétail,
- la gestion des atterrissements.

Toutes ces actions sont en adéquations avec le P.D.P.G. réalisé par la fédération départementale de pêche des Vosges. Ces actions vont agir directement et indirectement sur l'espèce cible du contexte salmonicole qu'est la truite fario.

L'A.A.P.P.M.A. participera à hauteur de ses moyens à toutes les actions auxquelles elle sera invitée à prendre part pour améliorer la continuité piscicole des affluents (pêche d'inventaire, pêche de sauvetage...).

L'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour garantir les aspects qualitatifs du cours d'eau en fonction de ses moyens. Durant ce plan de gestion, l'A.A.P.P.M.A. soutiendra les collectivités territoriales dans leurs travaux de mise aux normes de l'assainissement. Il conviendra également de sensibiliser quand l'occasion se présentera le monde agricole fortement présent sur ces ruisseaux. Ceci afin de concilier la production agricole et préservation de la ressource en eau.

Volet surveillance

L'A.A.P.P.M.A. appartient au groupement réciprotaire – Groupement des Pêcheurs Vosgiens (G.P.V.). Dès l'obtention de son agrément (courant 2013), un garde pêche particulier sera habilité à assurer la surveillance sur tous les lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. de Dompaire.

La surveillance des lots de pêche peut se faire occasionnellement par la gendarmerie, les agents de l'O.N.F., de l'O.N.C.F.S. et de l'O.N.E.M.A. en fonction de leur domaine de compétences

En cas de nécessité, l'A.A.P.P.M.A. de Dompaire pourra faire appel à la garderie fédérale, l'O.N.E.M.A. et la gendarmerie nationale pour intensifier la surveillance sur ses lots de pêche.

Volet Exploitation équilibrée - rempoissonnement :

Actuel :

En 2012, tous les cours d'eau cités ci-dessus font l'objet de pose de boîtes Vibert (contenance 800 à 1000 œufs de truite fario). En complément, des alevins à vésicules résorbées sont parfois alevinés. Ce fut le cas pour le ruisseau du Bois Gérard en 2012.

Programmé :

D'ici 2018, l'A.A.P.P.M.A. ne réalisera plus d'empoissonnement.

Des boîtes Vibert seront placées sur les 6 affluents cités ci-dessus, sauf si la reproduction naturelle est jugée satisfaisante.

Le ruisseau du Bois Gérard continuera d'accueillir des alevins à vésicules résorbées durant toute la période du plan de gestion sauf si la reproduction naturelle est jugée satisfaisante.

Remarque :

En cas de pollution avérée de la Gitte et du Robert, entraînant une mortalité importante de la faune piscicole, un plan de rempoissonnement exceptionnel pourra être mis en place.

3.2- AFFLUENTS AUTONOMES

Données générales et identification : Cours d'eau Principal			
Version P.G.P.	2013 - 2018	Version P.D.P.G.	2011 - 2016
Bassin Versant	Le Madon	Contexte piscicole concerné	n° 34
Cours d'eau	(2)	Domaine piscicole du contexte	2° du domaine privé
P.D.P.G. : Dégradé		Mode de Gestion Proposé	Gestion patrimoniale

(2)

- 1- Ruisseau le Saurupt
- 2- Ruisseau de l'Âtre
- 3- Ruisseau des Preys
- 4- Ruisseau de Haut fays
- 5- Ruisseau du Rupt Julot
- 6- Ruisseau des 3 Fontaines
- 7- Ruisseau du Rupt des Cailles
- 8- Ruisseau de Montaunot
- 9- Ruisseau du Moulin
- 10- Ruisseau de la Tripe de Lievre
- 11- Ruisseau de l'Etang
- 12- Ruisseau de Gerardchamp
- 13- Ruisseau de la Tuilerie
- 14- Ruisseau de Censaux
- 15- Ruisseau du Bas Fond
- 16- Ruisseau de Bouell

Etat des lieux et détails des interventions techniques :

- Linéaire : environ 30 km
- Population piscicole

Confirmé : vairon (2, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 17), spirin (2, 4, 5), épinoche (2, 5), goujon (2, 4, 6, 17), ablette (2, 7), truite fario (5, 10, 11, 12), gardon (5, 7), chabot (10, 11, 12, 17), chevaine (14).

Supposé :

- Population astacicole

Confirmé : /

Supposé : oui (11) (A ne pas diffuser)

- Perturbations du milieu recensées :

Pour la truite fario :

- ripisylve vieillissante (recouvrement irrégulier),
- berges localement érodées,
- colmatage,
- incision du lit,
- discontinuité écologique (plan d'eau, obstacles) (6, 7, 15),
- rejets urbains (problème d'assainissement),
- forte activité agricole (apports de fertilisants, produits phytosanitaires, piétinement par le bétail) (2),
- assec en période estivale(1),
- faible débit (3, 8, 17),
- pollution (9, 10, 13).
- Espèces exotiques envahissantes :
 - renouée du Japon (*Fallopia sp.*) très peu,
 - balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*),
 - Bambou (*Bambusa vulgaris*) (5).

Volet Protection :

L'A.A.P.P.M.A. de Dompain n'applique pas de mesure de protection spécifique en plus de l'arrêté préfectoral. Les lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. répondent à la réglementation de 2^e catégorie piscicole.

Si de nouveaux éléments probants quant à la gestion de certaines populations (truite fario) ou des modifications du milieu viennent à intervenir, le conseil d'administration de l'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour protéger le milieu.

Volet Amélioration :

Afin d'améliorer la qualité de l'eau et ses écoulements, la Chambre d'Agriculture des Vosges commissionnée par la communauté de communes du secteur de Dompain à élaborer un programme de restauration et renaturation sur la Gitte et ses affluents. Ce programme débuté le 2 août 2011 s'articule autour de différentes problématiques :

- l'entretien général du lit et des berges,
- l'amélioration des conditions de l'écoulement de l'eau,
- l'amélioration des fonctionnalités de la ripisylve (plantation, diversification),
- l'amélioration de la qualité biologique des eaux,
- la réhabilitation de la continuité écologique,
- la protection de la ripisylve du bétail,
- la gestion des atterrissements.

Toutes ces actions sont en adéquations avec le P.D.P.G réalisé par la fédération départementale de pêche des Vosges. Ces actions vont agir directement et indirectement sur l'espèce cible du contexte salmonicole qu'est la truite fario.

L'A.A.P.P.M.A. participera à hauteur de ses moyens à toutes les actions auxquelles elle sera invitée à prendre part pour améliorer la continuité piscicole du cours d'eau (passes à poissons, pêche d'inventaire, pêche de sauvetage...)

L'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour garantir les aspects qualitatifs du cours d'eau en fonction de ses moyens. Durant ce plan de gestion, l'A.A.P.P.M.A. soutiendra les mesures prises par les collectivités territoriales dans la mise aux normes l'assainissement collectif et individuel.

Volet surveillance

L'A.A.P.P.M.A. appartient au groupement réciprocaire – Groupement des Pêcheurs Vosgiens (G.P.V.). Dès l'obtention de son agrément (courant 2013), un garde pêche particulier sera habilité à assurer la surveillance sur tous les lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. de Dompain.

La surveillance des lots de pêche peut se faire occasionnellement par la gendarmerie, les agents de l'O.N.F., de l'O.N.C.F.S. et de l'O.N.E.M.A. en fonction de leur domaine de compétences

En cas de nécessité, l'A.A.P.P.M.A. de Dompain pourra faire appel à la garderie fédérale, l'O.N.E.M.A. et la gendarmerie nationale pour intensifier la surveillance sur ses lots de pêche.

Volet Exploitation équilibrée - rempoissonnement :

Actuel :

En 2012, aucun empoissonnement n'a été réalisé par l'A.A.P.P.M.A.

Programmé :

L'A.A.P.P.M.A. n'effectuera aucun empoissonnement pendant la durée de ce plan de gestion piscicole (gestion patrimoniale). Toutefois, si la qualité de l'eau s'améliore pour les ruisseaux pollués (ruisseau du Moulin, ruisseau de la Tripe de Lièvre et ruisseau de la Tuilerie), la pose de boîtes Vibert pourrait être envisagée.

Remarque :

En cas de pollution avérée de certains affluents de la Gitte et du Robert, entraînant une mortalité importante de la faune piscicole, un plan de rempoissonnement exceptionnel pourra être mis en place.

4- PROGRAMME D'INTERVENTION ZONES HUMIDES ET PLAN D'EAU

4.1- ZONES HUMIDES

L'A.A.P.P.M.A. n'a pas en gestion de zone humide et ne s'apprête pas à en avoir.

L'A.A.P.P.M.A. reste disposée à apporter son concours à la gestion de zones humides sur le bassin versant de ses cours d'eau si les circonstances s'y prêtent.

4.2- PLANS D'EAU

L'A.A.P.P.M.A. ne possède pas de plans d'eau et ne s'apprête pas à en avoir.

L'A.A.P.P.M.A. reste disposée à apporter son concours à la gestion de zones humides sur le bassin versant de ses cours d'eau si les circonstances s'y prêtent.

5- PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DU LOISIR PECHE, DE COMMUNICATION, D'EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT ET DE FORMATION

Relations extérieures	
Communes concernées	
Communauté de communes	Communauté de communes du secteur de Dompaire.
Syndicat	- /
Programme de restauration	- Programme de restauration et renaturation de la Gitte et ses affluents.
Contrat de rivière	- /
Divers	- /

Développement du loisir pêche	
Création de parcours spécifique	<ul style="list-style-type: none"> ○ Famille : aucun ○ Découverte : ○ aucun ○ Passion (Carpe, No-kill, Mouche, Handipêche,) : aucun
plans d'eau	Location : aucun
Participation aux événements	- aucun
Animation	- Démonstrations de pêches électriques aucun
Hébergement labélisé « Pêche »	- aucun
Divers	- aucun

Promotion de la pêche et d'éducation à l'environnement	
Participation à la Fête Nationale de la Pêche	- aucun
Organisation de journée « Pêche et découvertes »	- aucun
Atelier Pêche Nature	- aucun
Organisation d'une journée « nettoyage des berges »	- Travaux de la communauté de communes

Communication	
Articles de presse	Oui, dans le cadre des assemblées générales et actions diverses (empoissonnements, travaux)
Site internet AAPPMA	aucun
Intervention écoles dans l'écloserie	aucun
Création de mares pédagogiques	aucun

6- PROGRAMME DE SOUTIEN DES EFFECTIFS DE POISSONS

A la date de rédaction du présent plan de gestion piscicole, le programme de soutien des effectifs de poissons de l'A.A.P.P.M.A. de Dompaire se compose de la façon suivante :

Lots de pêche	Espèce	Alevinage	Quantité / an
Bassin Versant de la Gitte (contexte n° 34)			
La Gitte	Gardon	Empoisonnement	72 kg en 2012
La Gitte	Tanche	Empoisonnement	42 kg en 2012
La Gitte	Carpe	Empoisonnement	44 kg en 2012
La Gitte	Truite fario	Boite Vibert	1 boite
Bassin Versant du Robert (contexte n° 34)			
Le Robert	Truite fario	Boite Vibert	1 boite
Gitte et Robert	Truitelles	Empoisonnement	15 000 ind.
Gitte et Robert	Truite portion	Empoisonnement	200kg
Ruisseau le Rovion	Truite fario	Boite Vibert	1 boite
Ruisseau des Sources des 3 fontaines	Truite fario	Boite Vibert	1 boite
Ruisseau de la Cherpagnotte	Truite fario	Boite Vibert	1 boite
Ruisseau de la Corvée de Regney	Truite fario	Boite Vibert	1 boite
Ruisseau du bois Gérard	Truite fario	Boite Vibert	1 boite
Ruisseau du Rupt de vau	Truite fario	Boite Vibert	1 boite

Remarques :

Le déversement de truites issues de pisciculture, bien qu'ayant aucune fonction écologique, a pour vocation de permettre aux pêcheurs de capturer des poissons à l'ouverture de la pêche. Ceci peut tendre à diminuer la pression de capture exercée sur les truites natives du cours d'eau.

La réduction voire la suppression de cette pratique doit être réalisée de manière contrôlée afin de ne pas affaiblir l'aspect écologique, sociale et économique du secteur concerné. Pour ce faire, des actions de communication et de sensibilisation des pêcheurs aux enjeux réels et bénéfiques de la gestion patrimoniale doivent être portées par l'A.A.P.P.M.A.

7- FICHE RESUME

Durant la période de validité de ce plan de gestion, l'A.A.P.P.M.A. de Dompain travaillera plus particulièrement dans la mesure de ses possibilités, sur les axes suivants :

1. Diminution progressive voire suppression des empoisonnements issus de pisciculture.
2. Collecte et renouvellement des droits de pêche.
3. Amélioration de l'état écologique en contribuant aux programmes engagés.
4. Amélioration de la continuité.
5. Développement et sensibilisation des adhérents à la gestion patrimoniale.
6. Suivi scientifique et technique de l'évolution de la qualité des cours d'eau.

Fait à Dompain,
Le

Le président de l'A.A.P.P.M.A.,



PLAN DE GESTION PISCICOLE

Période d'engagement : 2013-2018

Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique de MIRECOURT

Rappel

Le P.G.P. est une obligation statutaire définie dans l'article 6 des statuts des A.A.P.P.M.A.. Par synthèse, le P.G.P. doit prévoir les interventions techniques de **surveillance**, de **protection**, d'**amélioration** et d'**exploitation équilibrée** des ressources piscicoles de ses droits de pêche. Les actions d'**éducation à l'environnement** peuvent faire partie intégrante du P.G.P.. Il est également à rappeler que l'article 6 alinéa 6 des statuts des A.A.P.P.M.A. préconise un **rapprochement des A.A.P.P.M.A.** du même bassin pour constituer une **cohérence de gestion**. Enfin, le **P.G.P. doit être compatible avec le P.D.P.G.** en cours au titre de l'article **R.434-30** du Code de l'Environnement.

SOMMAIRE

1- Informations générales	p 3
2- Programme d'intervention sur les cours d'eau principaux	p 6
3- Programme d'intervention sur les affluents	p 8
3.1 Affluents avec soutien des effectifs	p 9
3.2 Affluents non soumis aux empoisonnements	p 13
4- Programme d'intervention zone humide et plan d'eau	p 15
4.1- Zones humides	p 15
4.2- Plans d'eau	p 15
5- Programme de développement du loisir pêche, de communication, d'éducation à l'environnement et de formation	p 16
6- Programme de soutien des effectifs de poissons	p 17
7- Fiche de résumé	p 18

1- INFORMATIONS GENERALES

Composition du bureau et coordonnées utiles

A la date de rédaction du présent plan de gestion piscicole (P.G.P.) de l'association agréée pour la pêche et la protection du milieu aquatique (A.A.P.P.M.A.) de Mirecourt, le bureau est composé comme suit :

Président : Monsieur Thierry POISOT
Vice-président : Monsieur Christian MOULAI
Secrétaire : Monsieur Julien VALT
Trésorier : Monsieur Bruno HURIOT

Tableau 1 : COORDONNEES DU PRESIDENT ET DE L'ASSOCIATION

Président :	Monsieur Thierry POISOT	
Siège social :	Mairie de Mirecourt 32 rue Général Leclerc 88500 MIRECOURT	
Téléphone (Pdt):	Fixe : 03 29 37 21 26	Port : 06 72 30 12 28
Courriel :		

Renseignements descriptifs des lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. :

Les lots de l'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt s'étendent de la limite interdépartementale Vosges / Meurthe-et-Moselle à la confluence de la Gitte avec le Madon (commune de Velotte-et-Tatignécourt). Soit une longueur totale d'environ 135 km (Madon et affluents).

Ainsi, pas moins de 5 contextes piscicoles sont sous l'action potentielle de l'A.A.P.P.M.A de Mirecourt :

- le contexte n° 31 (Moyen Madon, Illon, Puits de Cours, Saule et Val d'Arol aval),
- le contexte n° 32 (Madon aval),
- le contexte n° 35 (Saule amont),
- le contexte n° 36 (Val d'Arol amont),
- le contexte n° 37 (Xouillon).

L'A.A.P.P.M.A. gère la totalité des contextes n°32, 35, 36 et 37 correspondant respectivement au Madon aval (de la limite interdépartemental Vosges / Meurthe-et-Moselle à la confluence Madon / Val d'Arol) et ses affluents, la Saule amont, le Val d'Arol Amont et le Xouillon.

Le contexte n° 31 est partagé entre les A.A.P.P.M.A. de Mirecourt et Begnécourt. La gestion du Madon et de ses affluents de la confluence avec le Val d'Arol à Velotte-et-Tatignécourt est pourvue par l'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt. La gestion de la partie amont du contexte est assurée par l'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt.

Des informations complémentaires sont consignées dans les fiches techniques (contextes n° 31, 32, 35, 36 et 37) du plan départemental pour la protection du milieu aquatique et des ressources piscicoles du département des Vosges (P.D.P.G).

Tableau 2 : DESCRIPTION SUCCINCTE DES LOTS DE PECHE DE L'ASSOCIATION

Lots de pêche	Catégorie piscicole	Location, baux de pêche
Bassin Versant moyen Madon, Illon, Puits de Cours, Saule, Val d'Arol Aval		
Le Madon	2 ^e	Domaine privé (*)
Le Val d'Arol	1 ^{re}	Domaine privé (*)
Ruisseau de Talencourt	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de Ravenel	2 ^e	Domaine privé (*)
La Saule	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de Bazoilles	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau des Grands Prés	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de la Grâce	2 ^e	Domaine privé (*)
Bassin Versant Madon Aval		
Le Madon	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau le Bonrupt	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau du Beaulong	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau du Breuil	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau le Grinrupt	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau du Hainvau	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau des Vraye	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de Puzieux	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau d'Oëlleville (affl. Puzieux)	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau des Pierres (affl. Puzieux)	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de la Chouée (affl. Pierres)	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau du Breuil (affl. Chouée)	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau de Grosse Fontaine (affl. Pierres)	2 ^e	Domaine privé (*)
Le long Pré (affl. Chouée)	2 ^e	Domaine privé (*)
Bassin Versant Saule amont		
Ruisseau la Saule	2 ^e	Domaine privé (*)
Ruisseau le Potcuit	1 ^{re}	Domaine privé (*)
Ruisseau le Tranchoir (affl. Potcuit)	2 ^e	Domaine privé (*)
Petit affluent du Potcuit (amont Estrene)	2 ^e	Domaine privé (*)
Sans nom (Remoncourt)	2 ^e	Domaine privé (*)
Bassin Versant Val d'Arol amont		
Ruisseau le Val d'Arol	1 ^{re}	Domaine privé (*)
Ruisseau le Cochon	1 ^{re}	Domaine privé (*)
Ruisseau du Groseillier (affl. Cochon)	1 ^{re}	Domaine privé (*)
Ruisseau du Har Lacour (affl. Val d'Arol)	1 ^{re}	Domaine privé (*)
Ruisseau de Mettigny (aff. Val d'Arol)	1 ^{re}	Domaine privé (*)
Ruisseau de la Blanche (aff. Val d'Arol)	1 ^{re}	Domaine privé (*)
Bassin Versant du Xouillon		
Xouillon ¹	2 ^e	Domaine privé (*)

* L'A.A.P.P.M.A. dispose de la majeure partie des droits de pêche sur les cours d'eau cités. Une grande partie de ces droits de pêche sont à réactualiser.

¹ L'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt gère la partie amont et aval du Xouillon. La portion du cours d'eau traversant la commune de Gircourt-lès-Viéville appartient à l'amicale de pêche de ce village.

La collecte et la réactualisation des droits de pêche auprès des propriétaires privés riverains des cours d'eau situés sur le territoire de l'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt fait partie des objectifs de l'A.A.P.P.M.A. sur la durée de ce plan de gestion 2013 - 2018.

De part la multiplicité des propriétaires riverains, la collecte et l'actualisation des droits de pêche pourra s'étendre au delà de la durée de ce présent plan de gestion piscicole.

Figure 1 : CARTE DE LOCALISATION GENERALE DES LOTS DE L'A.A.P.P.M.A.

(Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr)



Remarques :

La limite amont de l'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt se situe au niveau de la confluence entre la Gitte et le Madon.

La limite aval est matérialisée par le passage du département des Vosges (88) à la Meurthe-et-Moselle (54).

2. Programme d'interventions sur les cours d'eau principaux:

Données générales et identification : Cours d'eau Principal			
Version P.G.P.	2013 - 2018	Version P.D.P.G.	2011 - 2016
Bassin Versant	Moselle	Contexte piscicole concerné	n° 31 et 32
Cours d'eau	Madon	Domaine piscicole du contexte	2 ^e du domaine privé
P.D.P.G. : Perturbé et dégradé		Mode de Gestion Proposé	Gestion patrimoniale différée

Etat des lieux et détails des interventions techniques :
<ul style="list-style-type: none"> • Linéaire : environ 30 km • Population piscicole <p>Confirmé : ablette, anguille, barbeau fluviatile, bouvière, brème bordelière, brème commune, brochet, carpe commune, carpe miroir, chabot, chevaine, gardon, goujon, grémille, hotu, loche franche, loche de rivière, perche fluviatile, rotengle, spirilin, tanche, truite fario, vandoise.</p> <p>Supposé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Population astacicole <p>Confirmé : écrevisse américaine (<i>Orconectes limosus</i>)</p> <p>Supposé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perturbations du milieu recensées : <p><u>Pour le brochet:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - nombreux infranchissables, - berges localement érodées, - forte activité du castor (<i>Castor fiber</i>) qui génère des déséquilibres morphologiques, - colmatage (détérioration des frayères), - activité agricole, - rejets urbains (absence d'assainissement dans certaines communes), - plans d'eau, - peu de frayères fonctionnelles. <ul style="list-style-type: none"> • <u>Pour les cyprinidés rhéophiles :</u> <ul style="list-style-type: none"> - ripisylve envahissante, - colmatage des radiers, - rejets urbains (problème d'assainissement), - forte activité agricole (apports de fertilisants, produits phytosanitaires, piétinement par le bétail). - nombreux infranchissables.

Volet Protection :

L'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt n'applique pas de mesure de protection spécifique en plus de l'arrêté préfectoral. Dans ce cas, les lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. sur le Madon, répondent à la réglementation de 2^e catégorie piscicole.

Si de nouveaux éléments probants quant à la gestion de certaines populations piscicoles ou des modifications du milieu viennent à intervenir, le conseil d'administration de l'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour protéger le milieu.

Volet Amélioration :

Continuité :

L'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt participera à hauteur de ses moyens à toutes les actions auxquelles elle sera invitée à prendre part pour améliorer la continuité piscicole du cours d'eau (passes à poissons, pêches d'inventaire, pêches de sauvetage...).

Qualité :

L'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour garantir les aspects qualitatifs du cours d'eau en fonction de ses moyens. L'A.A.P.P.M.A. devra, dans la mesure du possible, sensibiliser les collectivités territoriales à propos de la mise aux normes de l'assainissement collectif et individuel.

Volet surveillance

L'A.A.P.P.M.A. appartient au groupement réciprocaire – Groupement des pêcheurs vosgiens (G.P.V.). Cependant, aucun garde particulier n'est affecté à la surveillance des lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. Le recrutement d'un garde de pêche particulier fait partie des objectifs de l'A.A.P.P.M.A. sur la période 2013 - 2018.

La surveillance des lots de pêche peut se faire occasionnellement par la gendarmerie, les agents de l'O.N.F., de l'O.N.C.F.S. et de l'O.N.E.M.A. en fonction de leur domaine de compétences.

En cas de nécessité, l'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt pourra faire appel à la garderie fédérale, l'O.N.E.M.A. et la gendarmerie nationale pour intensifier la surveillance sur ses lots de pêche.

Volet exploitation équilibrée - rempoissonnement :

- Actuel :

En 2012, l'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt a déversé dans le Madon 850 kg de poissons répartis de la manière suivante :

- 307 kg de gardon,
- 202 kg de perche fluviatile,
- 133 kg de tanche,
- 208 kg de brochet.

A noter que l'empoissonnement réalisé en 2012 sur le Madon est en diminution par rapport aux années antérieures.

- Programmé :

Pour 2013, l'A.A.P.P.M.A. déversera sensiblement la même quantité de poissons dans le Madon.

Pour les années suivantes, l'A.A.P.P.M.A. tendra à réduire l'empoissonnement issu de pisciculture (quantité et surface) en ciblant des sites à forte pression de pêche. L'objectif fixé par l'A.A.P.P.M.A. est d'atteindre lorsque les conditions sociales, économiques et écologiques seront réunies, un empoissonnement minimal à la fin de la durée de ce P.G.P.

D'ici 2018, l'objectif que se fixe l'A.A.P.P.M.A. est une baisse de 150 kg (en biomasse) de ce qui est actuellement déversé.

Remarque : en cas de pollution avérée du Madon entraînant un taux de mortalité préoccupant, un plan exceptionnel d'empoissonnement pourra être programmé par le conseil d'administration de l'A.A.P.P.M.A.

3- PROGRAMME D'INTERVENTIONS SUR LES AFFLUENTS

L'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt a sur son territoire de gestion de nombreux affluents du Madon : une trentaine environ.

Cependant, afin de consentir à une meilleure efficacité dans la mise en place des orientations du plan de gestion, les affluents sont regroupés en 2 catégories selon le mode de gestion appliqué. Ainsi, on retrouve :

- les affluents soumis à un soutien artificiel des effectifs,
- les affluents non soumis aux empoissonnements.

3.1- AFFLUENTS AVEC SOUTIEN DES EFFECTIFS

Données générales et identification : Cours d'eau Principal			
Version P.G.P.	2013 - 2018	Version P.D.P.G.	2011 - 2016
Bassin Versant	La Moselle	Contexte piscicole concerné	n° 31 et 35
Cours d'eau	(1)	Domaine piscicole du contexte	(1)
P.D.P.G. : Perturbé et dégradé		Mode de Gestion Proposé	Gestion patrimoniale différée

(1)

- le Val d'Arol (1^{re} catégorie piscicole du domaine privé),
- le Pot Cuit (1^{re} catégorie piscicole du domaine privé),
- la Saule (2^e catégorie piscicole du domaine privé).

Etat des lieux et détails des interventions techniques :

- Linéaire : environ 35 km
- Population piscicole

Confirmé : chabot, chevaine, épinoche, épinochette, gardon, goujon, loche franche, truite fario, spirin, vairon.

Supposé : barbeau fluviatile, perche, brochet, rotengle, vandoise.

- Population astacicole

Confirmé : oui

Supposé : /

- Perturbations du milieu recensées :

Pour la truite fario (Saule amont et Pot Cuit):

- ripisylve vieillissante (recouvrement irrégulier),
- berges localement érodées,
- colmatage,
- incision du lit,
- discontinuité écologique (plans d'eau, obstacles),
- rejets urbains (problème d'assainissement),
- forte activité agricole (apports de fertilisants, produits phytosanitaires, piétinement par le bétail).

Pour les cyprinidés rhéophiles (Saule aval + Val d'Arol)

- colmatage des radiers,
- forte activité agricole,
- obstacles à la libre circulation piscicole,
- recalibrage et reprofilage,
- rejets urbains (problème d'assainissement).

Volet Protection :

L'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt n'applique pas de mesure de protection spécifique en plus de l'arrêté préfectoral. Les lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. répondent à la réglementation de 2^e catégorie piscicole pour la Saule, et 1^{re} catégorie piscicole pour le Val d'Arol et le Pot Cuit.

A noter toutefois que l'A.A.P.P.M.A. envisage de réaliser courant 2013, un règlement intérieur concernant la Saule. Ainsi, la pêche serait autorisée uniquement les samedis dimanches et jours fériés durant la période d'ouverture de la truite fario.

Si de nouveaux éléments probants quant à la gestion de certaines populations (truite fario) ou des modifications du milieu viennent à intervenir, le conseil d'administration de l'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour protéger le milieu.

Volet Amélioration :

Afin d'améliorer la qualité de l'eau et des écoulements du Val d'Arol, le S.I.V.O.M. a commissionné la chambre d'Agriculture des Vosges pour l'élaboration d'un programme de restauration et de renaturation sur cette rivière. A terme, ce programme devrait permettre :

- l'entretien général du lit et des berges,
- l'amélioration des conditions de l'écoulement de l'eau,
- l'amélioration des fonctionnalités de la ripisylve (plantation, diversification),
- l'amélioration de la qualité biologique des eaux,
- la réhabilitation de la continuité écologique,
- la protection de la ripisylve face au bétail,
- la gestion des atterrissements.

L'A.A.P.P.M.A. participera à hauteur de ses moyens à toutes les actions auxquelles elle sera invitée à prendre part pour améliorer la continuité piscicole des affluents (pêches d'inventaire, pêches de sauvetage...).

L'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour garantir les aspects qualitatifs du cours d'eau en fonction de ses moyens. Durant ce plan de gestion, l'A.A.P.P.M.A. soutiendra dans la mesure du possible, les collectivités territoriales dans leurs travaux de mise aux normes de l'assainissement. Il conviendra également de sensibiliser quand l'occasion se présentera le monde agricole fortement présent sur ces ruisseaux. Ceci afin de concilier production agricole et préservation de la ressource en eau.

Volet surveillance

L'A.A.P.P.M.A. appartient au groupement réciprocaire – Groupement des pêcheurs vosgiens (G.P.V.). Cependant, aucun garde particulier n'est affecté à la surveillance des lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. Le recrutement d'un garde de pêche particulier fait partie des objectifs de l'A.A.P.P.M.A. sur la période 2013 – 2018.

La surveillance des lots de pêche peut se faire occasionnellement par la gendarmerie, les agents de l'O.N.F., de l'O.N.C.F.S. et de l'O.N.E.M.A. en fonction de leur domaine de compétences

En cas de nécessité, l'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt pourra faire appel à la garderie fédérale, l'O.N.E.M.A. et la gendarmerie nationale pour intensifier la surveillance sur ses lots de pêche.

Volet Exploitation équilibrée - rempoissonnement :

Actuel :

En 2012, 2 campagnes de rempoissonnement en truite fario ont été réalisées sur ces 3 cours d'eau pour un total de 500 kg :

- 300 kg déversés pour l'ouverture de la pêche à la truite,
- 200 kg déversés au mois de mai.

Programmé :

Pour 2013, l'A.A.P.P.M.A. déversera 400 kg de truites fario en 1 seule fois sur ces mêmes cours d'eau. Soit une réduction de 100 kg de l'apport de truites fario issues de pisciculture.

Pour les années suivantes, l'A.A.P.P.M.A. va poursuivre la réduction progressive entamée en 2013. Pour ce faire, les déversements seront ciblés sur des secteurs à forte pression de pêche. Ainsi, quand les conditions écologiques, sociales et économiques seront réunis, l'A.A.P.P.M.A. a pour objectif une diminution comprise entre 60 et 80 % de ce qui est actuellement déversé.

Remarque :

En cas de pollution avérée de la Saule, du Pot Cuit, ou du Val d'Arol, entraînant une mortalité importante de la faune piscicole, un plan de rempoissonnement exceptionnel pourra être mis en place.

3.2- AFFLUENTS NON SOUMIS AUX EMPOISSONNEMENTS

Données générales et identification : Affluents			
Version P.G.P.	2013 - 2018	Version P.D.P.G.	2011 - 2016
Bassin Versant	Moselle	Contexte piscicole concerné	n° 31, 35 et 36
Cours d'eau	(1)	Domaine piscicole du contexte	2 ^e du domaine privé
P.D.P.G. : Perturbé et dégradé		Mode de Gestion Proposé	Gestion patrimoniale

(1) Tous les cours d'eau non cités auparavant.

Etat des lieux et détails des interventions techniques :
<ul style="list-style-type: none"> • Linéaire : environ 70 km • Population piscicole <p>Confirmé : Barbeau fluviatile, brochet, chabot, chevaine, goujon, loche franche, perche fluviatile, vairon.</p> <p>Supposé : truite fario, vandoise, spirlin, gardon, rotengle.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Population astacicole <p>Confirmé :</p> <p>Supposé : oui</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perturbations du milieu recensées : • <p><u>Pour la truite fario :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ripisylve vieillissante (recouvrement irrégulier), - berges localement érodées, - colmatage, - incision du lit, - discontinuité écologique (plans d'eau, obstacles), - rejets urbains (problème d'assainissement), - forte activité agricole (apports de fertilisants, produits phytosanitaires, piétinement par le bétail). <p><u>Pour les cyprinidés rhéophiles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - colmatage des radiers, - forte activité agricole, - obstacles à la libre circulation piscicole, - recalibrage et reprofilage, - rejets urbains (problème d'assainissement). <ul style="list-style-type: none"> • Espèces exotiques envahissantes : /

Volet Protection :

L'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt n'applique pas de mesure de protection spécifique en plus de l'arrêté préfectoral. La réglementation de 2^e catégorie s'applique sur ces cours d'eau.

Si de nouveaux éléments probants quant à la gestion de certaines populations piscicoles ou des modifications du milieu viennent à intervenir, le conseil d'administration de l'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour protéger le milieu.

Volet Amélioration :

Continuité :

L'A.A.P.P.M.A. participera à hauteur de ses moyens à toutes les actions auxquelles elle sera invitée à prendre part pour améliorer la continuité piscicole des ces cours d'eau.

Qualité :

L'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour garantir les aspects qualitatifs du cours d'eau en fonction de ses moyens. L'A.A.P.P.M.A. devra, dans la mesure du possible, attirer l'attention des collectivités territoriales sur l'importance d'adopter des mesures de mise aux normes de l'assainissement collectif et individuel. L'A.A.P.P.M.A. concourra à la sensibilisation et la responsabilisation du monde agricole fortement implanté sur ces contextes.

Volet surveillance

L'A.A.P.P.M.A. appartient au groupement réciprocaire – Groupement des pêcheurs vosgiens (G.P.V.). Cependant, aucun garde particulier n'est affecté à la surveillance des lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. Le recrutement d'un garde de pêche particulier fait partie des objectifs de l'A.A.P.P.M.A. sur la période 2013 - 2018.

La surveillance des lots de pêche peut se faire occasionnellement par la gendarmerie, les agents de l'O.N.F., de l'O.N.C.F.S. et de l'O.N.E.M.A. en fonction de leur domaine de compétences.

En cas de nécessité, l'A.A.P.P.M.A. de Dompain pourra faire appel à la garderie fédérale, l'O.N.E.M.A. et la gendarmerie nationale pour intensifier la surveillance sur ses lots de pêche.

Volet Exploitation équilibrée - repoissonnement :

Actuel :

Aucun empoissonnement n'est réalisé sur l'ensemble de ces cours d'eau par l'A.A.P.P.M.A.

Programmé :

Aucun déversement ne sera réalisé pendant la durée de validité de ce plan de gestion 2013 - 2018. L'A.A.P.P.M.A. s'oriente vers un mode de gestion patrimonial sur ces ruisseaux.

Remarque :

En cas de pollution avérée conduisant à un taux de mortalité piscicole jugé préoccupant, l'A.A.P.P.M.A. se réserve le droit de mettre en place un plan de repoissonnement exceptionnel.

4- PROGRAMME D'INTERVENTION ZONES HUMIDES ET PLAN D'EAU

4.1- ZONES HUMIDES

L'A.A.P.P.M.A. n'a pas en gestion de zone humide et ne s'apprête pas à en avoir.

L'A.A.P.P.M.A. reste disposée à apporter son concours à la gestion de zones humides sur le bassin versant de ses cours d'eau si les circonstances s'y prêtent.

4.2- PLANS D'EAU

L'A.A.P.P.M.A. ne possède pas de plans d'eau et ne s'apprête pas à en avoir.

L'A.A.P.P.M.A. reste disposée à apporter son concours à la gestion de zones humides sur le bassin versant de ses cours d'eau si les circonstances s'y prêtent

5- PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DU LOISIR PECHE, DE COMMUNICATION, D'EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT ET DE FORMATION

Relations extérieures	
Communes concernées	
Communauté de communes	Communauté de communes du pays de Mirecourt
Syndicat	- /
Programme de restauration	- Programme de restauration et de renaturation du Val d'Arol.
Contrat de rivière	- /
Divers	- /

Développement du loisir pêche		
Création de parcours spécifique	<ul style="list-style-type: none"> ○ ○ aucun ○ No-kill, Mouche, Handipêche,) : <p style="margin-left: 20px;">Sur le Madon : 2 parcours carpe, 1 parcours No-Kill mouche, 1 parcours handipêche.</p>	Famille : aucun Découverte : Passion (Carpe,
Plans d'eau	Location : aucun	
Participation aux événements	- aucun	
Animation	- Démonstrations de pêches électriques aucun	
Hébergement labélisé « Pêche »	- aucun	
Divers	- aucun	

Promotion de la pêche et d'éducation à l'environnement	
Participation à la Fête Nationale de la Pêche	- oui
Organisation de journée « Pêche et découvertes »	- non
Atelier Pêche Nature	- non, recherche de bénévoles
Organisation d'une journée « nettoyage des berges »	- oui

Communication	
Articles de presse	Oui, dans le cadre des assemblées générales et actions diverses (empoisonnements, travaux)
Site internet A.A.P.P.M.A.	aucun
Intervention écoles dans l'écloserie	aucun
Création de mares pédagogiques	aucun

6- PROGRAMME DE SOUTIEN DES EFFECTIFS DE POISSONS

A la date de rédaction du présent plan de gestion piscicole, le programme de soutien des effectifs de poissons de l'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt se compose de la façon suivante :

Lots de pêche	Espèce	Alevinage	Quantité / an
Bassin Versant du Madon (contexte n° 31 et 35)			
Le Madon	Gardon	Empoisonnement	307 kg
Le Madon	Tanche	Empoisonnement	133 kg
Le Madon	Perche	Empoisonnement	202 kg
Le Madon	Brochet	Empoisonnement	208 kg
Bassin Versant du Val d'Arol (contexte n° 31 et 36)			
Le Val d'Arol	Truite fario	Empoisonnement	168 kg
Bassin Versant du Pot Cuit (contexte n°35)			
Le Pot Cuit	Truite fario	Empoisonnement	56 kg
Bassin Versant de la Saule (contexte n°35)			
La Saule	Truite fario	Empoisonnement	112kg
Bassin Versant du Xouillon (contexte n°37)			
Le Xouillon	Truite fario	Empoisonnement	56 kg

Remarques :

Le déversement de truites issues de pisciculture, bien qu'n'ayant aucune fonction écologique, a pour vocation de permettre aux pêcheurs de capturer des poissons à l'ouverture de la pêche. Ceci peut tendre à diminuer la pression de capture exercée sur les truites natives du cours d'eau.

La réduction voire la suppression de cette pratique doit être réalisée de manière contrôlée afin de ne pas affaiblir l'aspect écologique, sociale et économique du secteur concerné. Pour ce faire, des actions de communication et de sensibilisation des pêcheurs aux enjeux réels et bénéfiques de la gestion patrimoniale doivent être portées par l'A.A.P.P.M.A.

De même, une réflexion pour la mise en place d'une écloserie associative sur les lots de l'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt et plus intelligemment sur le bassin du Madon constitue un axe de travail à favoriser pour un soutien durable des populations de truites fario.

7- FICHE RESUME

Durant la période de validité de ce plan de gestion, l'A.A.P.P.M.A. de Mirecourt travaillera plus particulièrement dans la mesure de ses possibilités, sur les axes suivants :

7. Diminution progressive des empoissonnements issus de pisciculture.
8. Collecte et renouvellement des droits de pêche.
9. Amélioration de l'état écologique en contribuant aux programmes engagés.
10. Amélioration de la continuité piscicole.
11. Développement et sensibilisation des adhérents à la gestion patrimoniale.
12. Suivi scientifique et technique de l'évolution de la qualité des cours d'eau.

Fait à Mirecourt,
Le

Le président de l'A.A.P.P.M.A.



PLAN DE GESTION PISCICOLE

Période d'engagement : 2013 - 2018

Association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique de BEGNECOURT

Rappel

Le PGP est une obligation statutaire définie dans l'article 6 des statuts des AAPPMA. Par synthèse, le PGP doit prévoir les interventions techniques de **surveillance**, de **protection**, d'**amélioration** et d'**exploitation équilibrée** des ressources piscicoles de ses droits de pêche. Les actions d'**éducation à l'environnement** peuvent faire partie intégrante du PGP. Il est également à rappeler que l'article 6 alinéa 6 des statuts des AAPPMA préconise un **rapprochement des AAPPMA** du même bassin pour constituer une **cohérence de gestion**. Enfin, le PGP doit être compatible avec le PDPG en cours au titre de l'article **R434-30** du Code de l'Environnement.

SOMMAIRE

1- Informations générales	p 2
2- Programme d'intervention sur les cours d'eau principaux	p 8
3- Programme d'intervention sur les affluents	p 10
3.1- Le ruisseau du Poncé	
p 10	
3.2- Les ruisseaux de l'Eau de la Ville et du Cendrier	p 12
3.3- L'Ilhon	
p 15	
4- Programme d'intervention zone humide et plan d'eau	p 17
4.1- Zones humides	p 17
4.2- Plans d'eau	p 17
5- Programme de développement du loisir pêche, de communication, d'éducation à l'environnement et de formation	p 18
6- Programme de soutien des effectifs de poissons	p 19
7- Fiche de résumé	p 20

1- INFORMATIONS GENERALES

A la date de rédaction du présent plan de gestion piscicole (P.G.P.) de l'association agréée pour la pêche et la protection du milieu aquatique (A.A.P.P.M.A.) de Begnécourt - le bureau est composé comme suit :

Président : Monsieur Dominique THIERY
Secrétaire : Monsieur Dominique DIDELOT
Trésorier : Monsieur Gilbert THIERY

Tableau 1 : COORDONNEES DU PRESIDENT ET DE L'ASSOCIATION

Président :	Monsieur Dominique THIERY	
Siège social :	Mairie de Begnécourt 2 grande rue 88270 BEGNECOURT	
Téléphone (Pdt) :	Fixe : 03 29 36 57 30	Port : -
Courriel :	-	

Renseignements descriptifs des lots de pêche de l'AAPPMA :

Les lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt s'étendent sur près de 30 km de cours d'eau répartis dans 3 contextes piscicoles :

- le contexte n° 30,
- le contexte n° 31 (Moyen Madon, Illon, Puits de Cours, Saule aval),
- le contexte n° 33 (Puits de Cours amont).

L'A.A.P.P.M.A. gère la totalité du contexte n° 33 correspondant au Puits de Cours amont et ses affluents.

Le contexte n° 30 appartient aux lots des A.A.P.P.M.A. de Begnécourt et de Darney. L'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt gère le Madon et ses affluents (le Ruxel et le Poncé) de l'aval du contexte (limite communale de Begnécourt) à la confluence du Madon et du ruisseau de la Prairie.

Le contexte n° 31 est partagé entre les A.A.P.P.M.A. de Begnécourt et de Mirecourt. L'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt gère le Madon et ses affluents (le ruisseau de l'Eau de la Ville et l'Illon), de Velotte-et-Tatignécourt (limite aval) à la confluence du Madon et de l'Illon (limite amont).

Des informations complémentaires sont consignées dans les fiches techniques (contexte n° 30, 31 et 33) du plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles du département des Vosges (P.D.P.G).

Figure 1 : CARTE DE LOCALISATION GENERALE DES LOTS DE L'A.A.P.P.M.A.

(Source : F.D.P.P.M.A. 88, d'après www.geoportail.gouv.fr)



Remarques :

La limite amont de l'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt se situe à la confluence entre le ruisseau de la Prairie et le Madon.

La confluence du Madon avec la Gitte peu avant Velotte-et-Tatignécourt marque la limite aval de l'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt.

Figure 2 : ETAT FONCTIONNEL DU CONTEXTE N° 30

(Source : F.D.P.P.M.A. 88)

Etat fonctionnel des cours d'eau du contexte Haut Madon

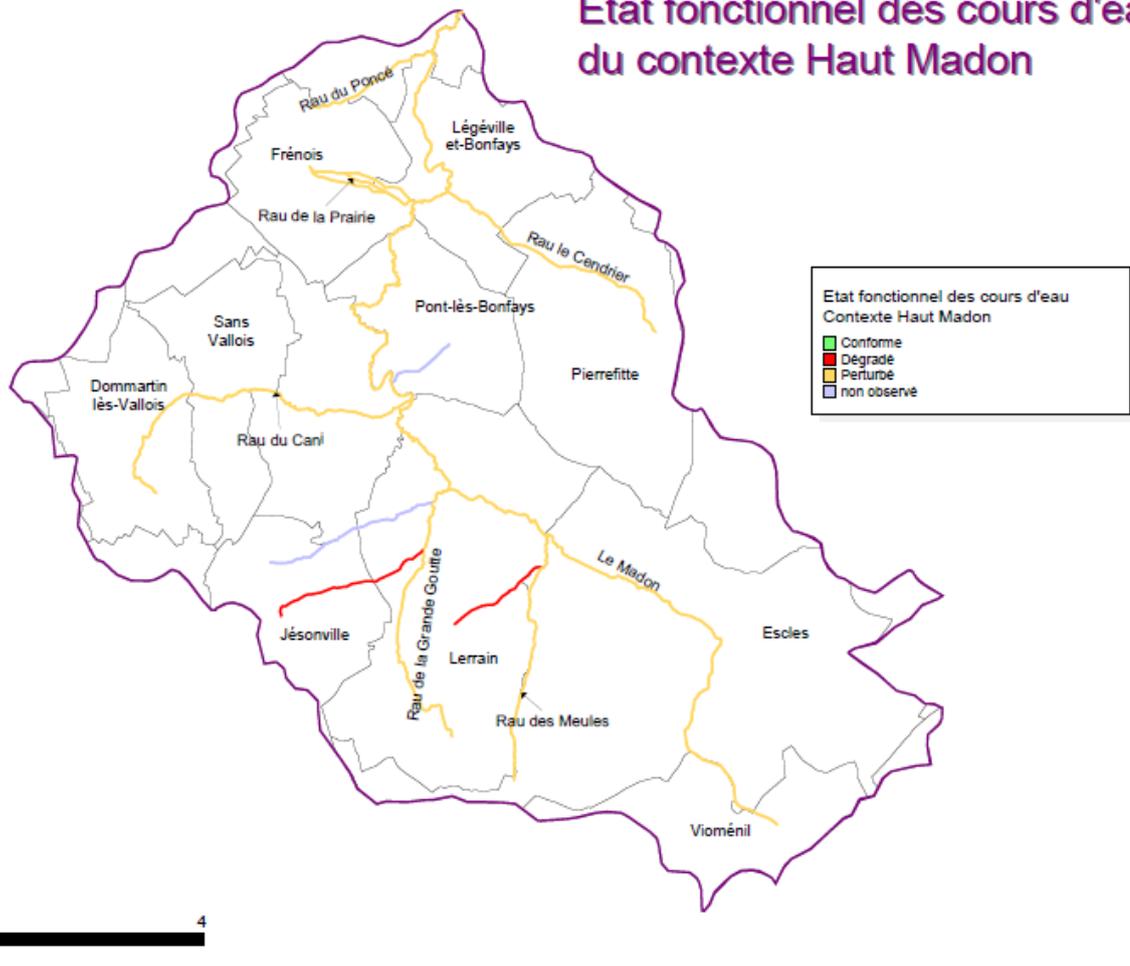


Figure 3 : ETAT FONCTIONNEL DU CONTEXTE N° 31

(Source : F.D.P.P.M.A. 88)

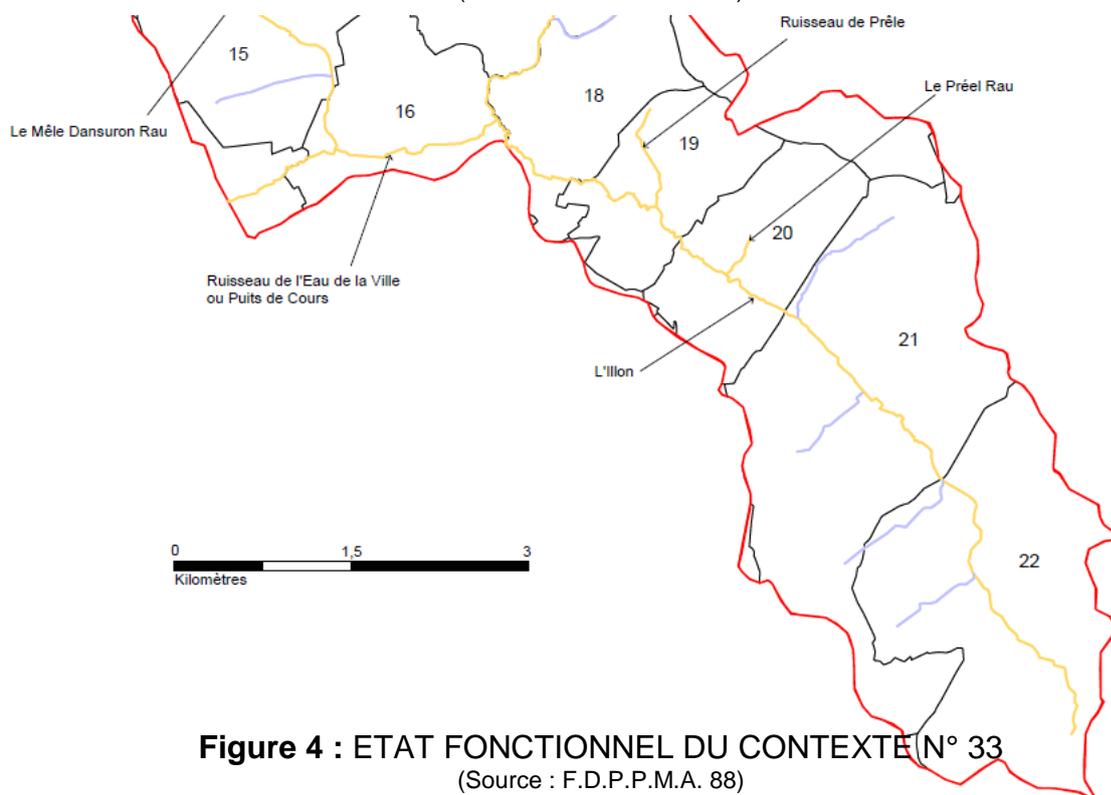
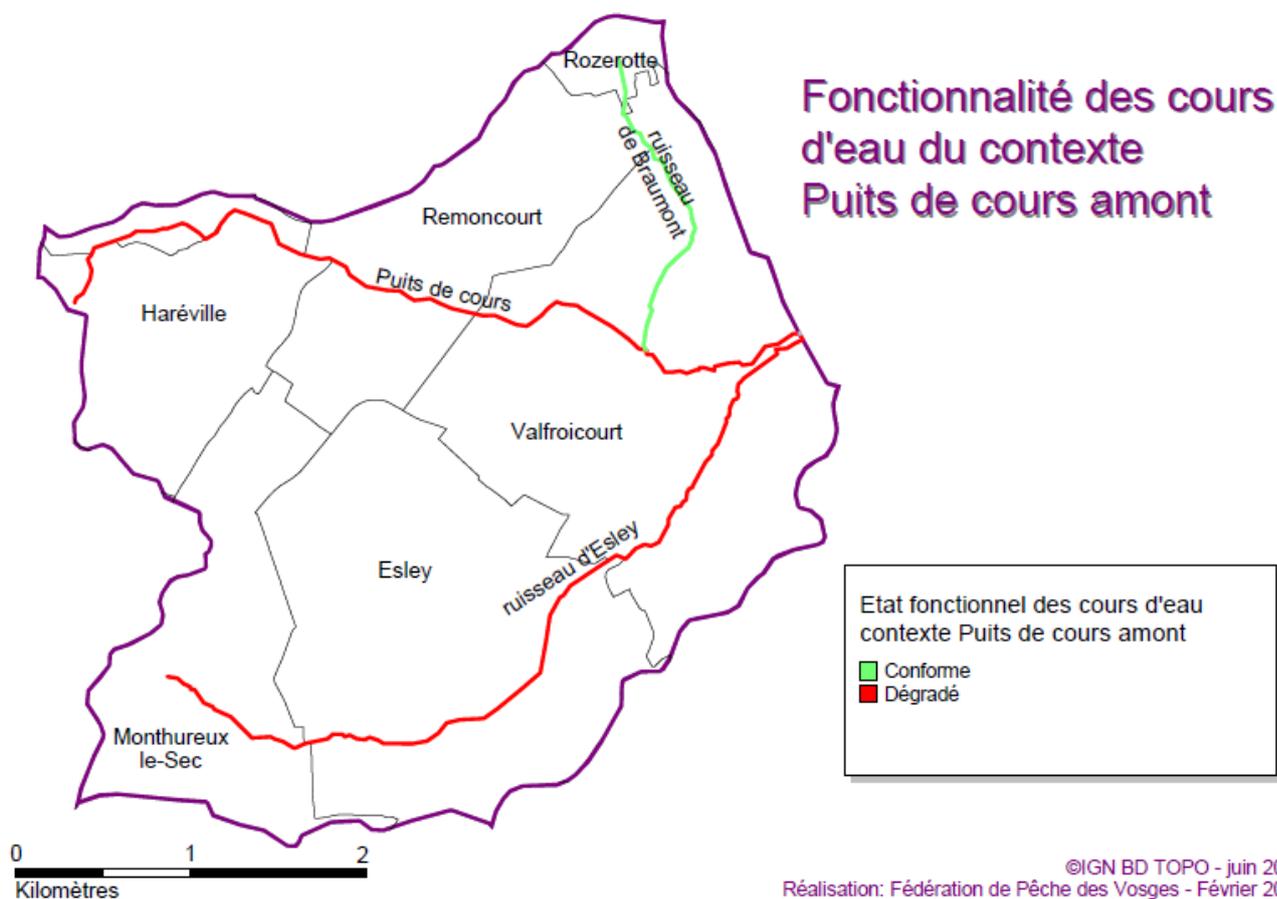


Figure 4 : ETAT FONCTIONNEL DU CONTEXTE N° 33

(Source : F.D.P.P.M.A. 88)



©IGN BD TOPO - juin 2005
Réalisation: Fédération de Pêche des Vosges - Février 2009

Tableau 2 : DESCRIPTION SUCCINCTE DES LOTS DE PECHE DE L'ASSOCIATION

Lots de pêche	Catégorie piscicole	Domaine
Bassin Versant du Moyen Madon, Illon, Puits de cours, Saule aval (contexte n° 31)		
Le Madon	2 ^e	Domaine privé
Ruisseau l'Imbarupt ¹	2 ^e	Domaine privé
Ruisseau le Peut Rupt ¹	2 ^e	Domaine privé
Ruisseau de l'Eau de la Ville	2 ^e	Domaine privé
Ruisseau le Mêlé Dansuron (affl. Puits de Cours)	2 ^e	Domaine privé
L'Illon	2 ^e	Domaine privé
Ruisseau du Poncé	1 ^{re}	Domaine privé
Ruisseau le Cendrier	2 ^e	Domaine privé
Ruisseau de la Prairie	2 ^e	Domaine privé
Bassin Versant du Puits de Cours amont (contexte n° 33)		
Ruisseau du Breuil	2 ^e	Domaine privé
Ruisseau d'Esley	2 ^e	Domaine privé
Ruisseau du Puits de Cours	2 ^e	Domaine privé
Ruisseau de Braumont (affluent Esley)	2 ^e	Domaine privé

Remarques :

Les droits de pêche dont dispose l'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt datent en grande partie de la création de l'association en 1936. Sur le Ruxel, le ruisseau de l'Eau de la Ville et l'Illon (limite communale de Begnécourt), ces droits de pêche ont été acquis ou renouvelés lors de la réalisation des travaux en 2003. Une réactualisation de ces droits de pêche serait intéressante.

La collecte des droits de pêche manquant auprès des propriétaires privés riverains des cours d'eau situés sur le territoire de l'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt fait partie des objectifs de l'A.A.P.P.M.A. sur la durée de ce plan de gestion 2013 – 2018.

La partie amont de l'Illon (de sa source à la limite communale de Begnécourt) n'est gérée par aucune A.A.P.P.M.A. C'est pourquoi, dans une optique de gestion raisonnée et cohérente par bassin versant, l'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt a la volonté d'acquiescer de nouveaux droits de pêche sur tout le linéaire de l'Illon.

De par la multiplicité des propriétaires riverains, la collecte et l'actualisation des droits de pêche de l'A.A.P.P.M.A. pourront s'étendre au-delà de la durée de ce présent plan de gestion piscicole.

2 – PROGRAMME D'INTERVENTIONS SUR LE COURS D'EAU PRINCIPAL

Données générales et identification : Cours d'eau Principal			
Version PGP	2013 - 2018	Version PDPG	2011 - 2016
Bassin Versant	Madon	Contextes piscicoles concernés	n°s 30, 31
Cours d'eau	Madon	Domaine piscicole du contexte	2° du domaine privé
P.D.P.G. : Perturbé		Mode de Gestion Proposé	Gestion patrimoniale

Etat des lieux et détails des interventions techniques :
<ul style="list-style-type: none"> • Linéaire : environ 14 km • Population piscicole <p>Confirmé : barbeau fluviatile, brochet, spirin, rotengle, bouvière, loche franche, hotu, chabot, vandoise, chevaine, épinoche, goujon, vairon, ablette, gardon, carpe commune, carpe miroir, perche fluviatile, truite, tanche.</p> <p>Supposé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Population astacicole <p>Confirmé : /</p> <p>Supposé : écrevisse américaine (<i>Orconectes limosus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perturbations du milieu recensées : <p><u>Pour la truite fario :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - berges localement érodées, - forte activité du castor (<i>Castor fiber</i>) qui génère des déséquilibres morphologiques, - colmatage (détérioration des frayères), - activité agricole, - rejets urbains (absence d'assainissement dans certaines communes). <ul style="list-style-type: none"> • <u>Pour les cyprinidés rhéophiles :</u> <ul style="list-style-type: none"> - ripisylve envahissante, - colmatage des radiers, - rejets urbains (problème d'assainissement), - forte activité agricole (apports de fertilisants, produits phytosanitaires, piétinement par le bétail). • Espèces exotiques envahissantes : <ul style="list-style-type: none"> - renouée du Japon (<i>Fallopia sp.</i>), - balsamine de l'Himalaya (<i>Impatiens glandulifera</i>).

Volet Protection :

L'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt n'applique pas de mesure de protection spécifique en plus de l'arrêté préfectoral. Dans ce cas, les lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A. sur le Madon, répondent à la réglementation de 2^e catégorie piscicole.

Si de nouveaux éléments probants quant à la gestion de certaines populations piscicoles ou des modifications du milieu viennent à intervenir, le conseil d'administration de l'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour protéger le milieu.

Volet Amélioration :

Continuité :

L'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt participera à hauteur de ses moyens à toutes les actions auxquelles elle sera invitée à prendre part pour améliorer la continuité piscicole du cours d'eau (passes à poissons, pêches d'inventaire, pêches de sauvetage...).

Qualité :

L'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour garantir les aspects qualitatifs du cours d'eau en fonction de ses moyens. L'A.A.P.P.M.A. devra, dans la mesure du possible, sensibiliser les collectivités territoriales sur la mise aux normes de l'assainissement collectif et individuel.

Volet surveillance

L'A.A.P.P.M.A. appartient au groupement réciprocaire – Groupement des pêcheurs vosgiens (G.P.V.). Cependant, aucun garde particulier n'est affecté à la surveillance des lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A.. Le recrutement d'un garde de pêche particulier fait partie des objectifs de l'A.A.P.P.M.A. sur la période 2013 - 2018.

La surveillance des lots de pêche peut se faire occasionnellement par la gendarmerie, les agents de l'O.N.F., de l'O.N.C.F.S. et de l'O.N.E.M.A. en fonction de leur domaine de compétences.

En cas de nécessité, l'A.A.P.P.M.A. de Dompain pourra faire appel à la garderie fédérale, l'O.N.E.M.A. et la gendarmerie nationale pour intensifier la surveillance sur ses lots de pêche.

Volet Exploitation équilibrée - rempoissonnement :

- Actuel :

L'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt déverse dans le Madon :

- 100 kg de truite fario tous les ans,
- 500 kg de poissons blancs (carpe, gardon,...) tous les 4 ans environ,

A noter que lors de ces 2 dernières années (2011, 2012), l'A.A.P.P.M.A. n'a procédé à aucun empoissonnement.

- Programmé :

En accord avec les propositions du P.D.P.G. préconisant une gestion patrimoniale sur le moyen Madon.

L'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt a pour objectif de réduire progressivement d'ici 2018 le nombre de poissons déversés dans le Madon, pour atteindre avant la fin de ce plan de gestion piscicole :

- un arrêt d'empoissonnement en truite fario issues de pisciculture,
- une diminution du nombre de poissons blancs déversés pour atteindre environ 50 % (en poids) de ce qui est actuellement déversé.

3- PROGRAMME D'INTERVENTIONS SUR LES AFFLUENTS

L'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt gère peu d'affluents du Madon. Néanmoins, dans un souci de protection des cours d'eau et plus particulièrement d'amélioration piscicole, l'A.A.P.P.M.A. entreprend différentes actions sur les principaux affluents pérennes.

Dans la suite du plan de gestion, certains affluents seront regroupés sur la base des actions de gestion et de protection envisagées sur chacun d'entre eux :

- le ruisseau du Poncé (volonté de création d'une réserve sur tout son linéaire),
- le ruisseau de l'Eau de la Ville et du Ruxel (volonté de classement en 1^{re} catégorie piscicole),
- l'Illon (volonté d'acquisition d'une grande partie des droits de pêche).

Les affluents non mentionnés par la suite, ne font l'objet d'aucun mode de gestion particulière du fait de leur longue période d'assec pendant la majeure partie de l'année.

3.1 Le ruisseau du Poncé

Données générales et identification : Affluents			
Version PGP	2013 - 2018	Version PDPG	2011 - 2016
Bassin Versant	Madon	Contexte piscicole concerné	n° 30
Cours d'eau	Le Poncé	Domaine piscicole du contexte	1 ^{re} du domaine privé
P.D.P.G. : Perturbé		Mode de Gestion Proposé	Gestion patrimoniale

Etat des lieux et détails des interventions techniques :

- Linéaire : 2 km
 - Population piscicole
- Confirmé : truite, chabot, loche franche,
Supposé :
- Population astacicole
- Confirmé : /
Supposé : /
- Perturbations du milieu recensées :
- Pour la truite fario :
- berges localement érodées,
 - colmatage (détérioration des frayères),
 - activité agricole,
 - rejets urbains (absence d'assainissement dans certaines communes).
- Espèces exotiques envahissantes : /

Volet Protection :

L'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt n'applique pas de mesure de protection spécifique en plus de l'arrêté préfectoral. Le ruisseau du Poncé obéit à la réglementation de 1^{re} catégorie piscicole.

Si de nouveaux éléments probants quant à la gestion de certaines populations piscicoles ou des modifications du milieu viennent à intervenir, le conseil d'administration de l'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour protéger le milieu.

Volet Amélioration :

Continuité :

En 2003, l'A.A.P.P.M.A. s'est portée maître d'ouvrage pour la réalisation d'une passe à poissons sur le ruisseau du Poncé. Cette passe à poissons a été conçue en vue de faciliter la remontée des géniteurs de truites sur les zones de frayères.

Actuellement, l'A.A.P.P.M.A. souhaite poursuivre son action vis-à-vis de la truite fario en y instaurant une réserve de pêche – sur tout le linéaire du ruisseau du Poncé – soumise à arrêté préfectoral. Pour ce faire, la Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique apportera son soutien technique pour la constitution des dossiers nécessaires à la création de cette réserve.

Afin de mieux appréhender la fonctionnalité de la passe à poissons, l'A.A.P.P.M.A. autorise la Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique à organiser une pêche électrique en amont de l'ouvrage dans le courant de l'année 2013.

Qualité :

L'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour garantir les aspects qualitatifs du cours d'eau en fonction de ses moyens. L'A.A.P.P.M.A. devra, dans la mesure du possible, attirer l'attention des collectivités territoriales sur l'importance d'adopter des mesures de mise aux normes de l'assainissement collectif et individuel.

L'A.A.P.P.M.A. participera à hauteur de ses moyens à la sensibilisation du monde agricole et des propriétaires riverains afin de responsabiliser ces derniers à la préservation de la ressource en eau.

Volet surveillance

L'A.A.P.P.M.A. appartient au groupement réciprocaire – Groupement des pêcheurs vosgiens (G.P.V.). Cependant, aucun garde particulier n'est affecté à la surveillance des lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A.. Le recrutement d'un garde de pêche particulier fait partie des objectifs de l'A.A.P.P.M.A. sur la période 2013 - 2018.

La surveillance des lots de pêche peut se faire occasionnellement par la gendarmerie, les agents de l'O.N.F., de l'O.N.C.F.S. et de l'O.N.E.M.A. en fonction de leur domaine de compétences.

En cas de nécessité, l'A.A.P.P.M.A. de Dompierre pourra faire appel à la garderie fédérale, l'O.N.E.M.A. et la gendarmerie nationale pour intensifier la surveillance sur ses lots de pêche.

Volet Exploitation équilibrée - rempoissonnement :

Actuel :

Aucun empoissonnement n'est réalisé sur le Ponce.

Programmé :

Aucun déversement ne sera réalisé pendant la durée de validité de ce plan de gestion 2013 – 2018. L'A.A.P.P.M.A. s'oriente vers un mode de gestion patrimonial sur le ruisseau du Ponce en accord avec le P.D.P.G.

Remarque :

En cas de pollution avérée conduisant à un taux de mortalité piscicole jugé préoccupant, l'A.A.P.P.M.A. se réserve le droit de mettre en place un plan de rempoissonnement exceptionnel.

3.2 Les ruisseaux de l'Eau de la Ville et du Cendrier

Données générales et identification : Affluents			
Version PGP	2013 - 2018	Version PDPG	2011 - 2016
Bassin Versant	Madon	Contexte piscicole concerné	n° 31 et 33
Cours d'eau	(1)	Domaine piscicole du contexte	2 ^e du domaine privé
P.D.P.G. : Dégradé		Mode de Gestion Proposé	Gestion patrimoniale

(1)

1: L'Eau de la Ville et ses affluents (ruisseau d'Esley, ruisseau de Braumont, Ruisseau du Breuil).

2: Le Ruxel (ou le Cendrier).

Etat des lieux et détails des interventions techniques :

- Linéaire : environ 13 km
- Population piscicole

Confirmé : truite, chabot, loche franche, goujon, vairon.

Supposé :

- Population astacicole

Confirmé : oui (A ne pas diffuser)

Supposé :

- Perturbations du milieu recensées :

Pour la truite fario :

- berges localement érodées,
- colmatage (détérioration des frayères),
- activité agricole,
- rejets urbains (absence d'assainissement dans certaines communes).

- Espèces exotiques envahissantes : /

Volet Protection :

L'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt n'applique pas de mesure de protection spécifique en plus de l'arrêté préfectoral. Le ruisseau de l'Eau de la Ville et le ruisseau du Cendrier obéissent actuellement à la réglementation de 2^e catégorie.

Si de nouveaux éléments probants quant à la gestion de certaines populations piscicole ou des modifications du milieu viennent à intervenir, le conseil d'administration de l'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour protéger le milieu.

Volet Amélioration :

Continuité :

L'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt souhaite que le ruisseau de l'Eau de la Ville (et ses affluents) ainsi que le ruisseau du Ruxel soient classés en 1^{re} catégorie piscicole. Ceci dans le but de soulager et de préserver, par une protection plus efficace, la population de truite fario présente dans ces 2 cours d'eau.

Une pêche électrique sera effectuée courant 2013 sur ces 2 ruisseaux par la Fédération de la pêche et de protection du milieu aquatique afin de s'assurer que le peuplement en place sur ces ruisseaux soit en adéquation avec les caractéristiques piscicoles des ruisseaux de 1^{re} catégorie piscicole.

Qualité :

L'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour garantir les aspects qualitatifs du cours d'eau en fonction de ses moyens. L'A.A.P.P.M.A. devra, dans la mesure du possible, attirer l'attention des collectivités territoriales sur l'importance d'adopter des mesures de mise aux normes de l'assainissement collectif et individuel.

L'A.A.P.P.M.A. participera à hauteur de ses moyens à la sensibilisation du monde

agricole et des propriétaires riverains afin de responsabiliser ces derniers à la préservation de la ressource en eau.

Volet surveillance

L'A.A.P.P.M.A. appartient au groupement réciproitaire – Groupement des pêcheurs vosgiens (G.P.V.). Cependant, aucun garde particulier n'est affecté à la surveillance des lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A.. Le recrutement d'un garde de pêche particulier fait partie des objectifs de l'A.A.P.P.M.A. sur la période 2013 - 2018.

La surveillance des lots de pêche peut se faire occasionnellement par la gendarmerie, les agents de l'O.N.F., de l'O.N.C.F.S. et de l'O.N.E.M.A. en fonction de leur domaine de compétences.

En cas de nécessité, l'A.A.P.P.M.A. de Dompaire pourra faire appel à la garderie fédérale, l'O.N.E.M.A. et la gendarmerie nationale pour intensifier la surveillance sur ses lots de pêche.

Volet Exploitation équilibrée - rempoissonnement :

Actuel :

Aucun empoissonnement n'est réalisé sur ses ruisseaux

Programmé :

Aucun déversement ne sera réalisé pendant la durée de validité de ce plan de gestion 2013 – 2018. L'A.A.P.P.M.A. s'oriente vers un mode de gestion patrimonial en accord avec les préconisations du P.D.P.G.

Remarque :

En cas de pollution avérée conduisant à un taux de mortalité piscicole jugé préoccupant, l'A.A.P.P.M.A. se réserve le droit de mettre en place un plan de rempoissonnement exceptionnel.

3.3 L'Illon

Données générales et identification : Affluents			
Version PGP	2013 - 2018	Version PDPG	2011 - 2016
Bassin Versant	Madon	Contexte piscicole concerné	n° 31
Cours d'eau	L'Illon	Domaine piscicole du contexte	2 ^e du domaine privé
P.D.P.G. : Perturbé		Mode de Gestion Proposé	Gestion patrimoniale

Etat des lieux et détails des interventions techniques :
<ul style="list-style-type: none"> Linéaire : environ 1,5 km Population piscicole Confirmé : truite, chabot, loche franche, goujon, vairon, gardon Supposé : <ul style="list-style-type: none"> Population astacicole Confirmé : / Supposé : / <ul style="list-style-type: none"> Perturbations du milieu recensées : <p><u>Pour la truite fario :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> berges localement érodées, colmatage (détérioration des frayères), activité agricole, rejets urbains (absence d'assainissement dans certaines communes). <ul style="list-style-type: none"> Espèces exotiques envahissantes :
Volet Protection :
<p>L'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt n'applique pas de mesure de protection spécifique en plus de l'arrêté préfectoral. L'Illon répond à la réglementation de 2^e catégorie.</p> <p>Si de nouveaux éléments probants quant à la gestion de certaines populations piscicole ou des modifications du milieu viennent à intervenir, le conseil d'administration de l'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour protéger le milieu.</p>

Volet Amélioration :

Continuité :

La volonté de l'A.A.P.P.M.A. d'obtenir les droits de pêche sur la majeure partie de l'Ilon permettra une meilleure efficacité dans la réalisation et l'aboutissement des actions futures à réaliser. L'obtention de ces droits de pêche est en cohérence avec le P.D.P.G., témoignant d'une envie de gestion cohérente par bassin versant.

La Communauté de communes du secteur de Dompain, a commissionné la Chambre d'agriculture des Vosges pour la réalisation d'un programme de restauration et renaturation sur l'Ilon et ses affluents.

Qualité :

L'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour garantir les aspects qualitatifs du cours d'eau en fonction de ses moyens. L'A.A.P.P.M.A. se devra, dans la mesure du possible, d'attirer l'attention des collectivités territoriales sur l'importance d'adopter des mesures de mise aux normes de l'assainissement collectif et individuel.

L'A.A.P.P.M.A. participera à hauteur de ses moyens à la sensibilisation du monde agricole et des propriétaires riverains afin de responsabiliser ces derniers à la préservation de la ressource en eau.

Volet surveillance

L'A.A.P.P.M.A. appartient au groupement réciprocaire – Groupement des pêcheurs vosgiens (G.P.V.). Cependant, aucun garde particulier n'est affecté à la surveillance des lots de pêche de l'A.A.P.P.M.A.. Le recrutement d'un garde de pêche particulier fait partie des objectifs de l'A.A.P.P.M.A. sur la période 2013 - 2018.

La surveillance des lots de pêche peut se faire occasionnellement par la gendarmerie, les agents de l'O.N.F., de l'O.N.C.F.S. et de l'O.N.E.M.A. en fonction de leur domaine de compétences.

En cas de nécessité, l'A.A.P.P.M.A. de Dompain pourra faire appel à la garderie fédérale, l'O.N.E.M.A. et la gendarmerie nationale pour intensifier la surveillance sur ses lots de pêche.

Volet Exploitation équilibrée - rempoissonnement :

Actuel :

10 à 15 kg de truites fario sont déversés tous les 2 ans dans la partie aval de l'Ilon.

Programmé :

Aucun déversement ne sera réalisé pendant la durée de validité de ce plan de gestion 2013 – 2018. L'A.A.P.P.M.A. s'oriente vers un mode de gestion patrimonial en accord avec les préconisations du P.D.P.G.

Remarque :

En cas de pollution avérée conduisant à un taux de mortalité piscicole jugé préoccupant, l'A.A.P.P.M.A. se réserve le droit de mettre en place un plan de rempoissonnement exceptionnel.

4- PROGRAMME D'INTERVENTION ZONES HUMIDES ET PLAN D'EAU

4.1- ZONES HUMIDES

L'A.A.P.P.M.A. n'a pas en gestion de zone humide et ne s'apprête pas à en avoir.

L'A.A.P.P.M.A. reste disposée à apporter son concours à la gestion de zones humides sur le bassin versant de ses cours d'eau si les circonstances s'y prêtent.

4.2- PLANS D'EAU

L'A.A.P.P.M.A. ne possède pas de plans d'eau et ne s'apprête pas à en avoir.

L'A.A.P.P.M.A. reste disposée à apporter son concours à la gestion de zones humides sur le bassin versant de ses cours d'eau si les circonstances s'y prêtent.

5- PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DU LOISIR PECHE, DE COMMUNICATION, D'EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT ET DE FORMATION

Relations extérieures	
Communes concernées	/
Communauté de communes	Communauté de communes du secteur de Dompierre
Syndicat	
Programme de restauration	Programme de restauration et renaturation de l'Illon
Contrat de rivière	/
Divers	/

Développement du loisir pêche	
Création de parcours spécifique	<ul style="list-style-type: none"> ○ ○ ○ Famille : aucun Découverte : aucun Passion (Carpe, No-kill, Mouche, Handipêche,...) : aucun
plans d'eau	Location : aucun
Participation aux événements	aucun
Animation	aucun
Hébergement labélisé « Pêche »	aucun
Divers	aucun

Promotion de la pêche et d'éducation à l'environnement	
Participation à la Fête Nationale de la Pêche	non
Organisation de journée « Pêche et découvertes »	non
Atelier Pêche Nature	Non (manque de personnel)
Organisation d'une journée « nettoyage des berges »	non

Communication	
Articles de presse	Compte rendu d'assemblée générale
Site internet AAPPMA	non
Intervention écoles dans l'écloserie	non
Création de mares pédagogiques	non

6- PROGRAMME DE SOUTIEN DES EFFECTIFS DE POISSONS

A la date de rédaction du présent plan de gestion piscicole, le programme de soutien des effectifs de poissons de l'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt se compose de la façon suivante :

Lots de pêche	Espèce	Alevinage	Quantité
Bassin Versant : Madon			
Madon	Blancs	Empoissonnement	500 kg
Madon	Truite fario	Empoissonnement	100 kg
Bassin Versant : Illon			
Illon	Truite fario	Empoissonnement	20 kg

Remarques :

Le déversement de truites issues de pisciculture, bien que n'ayant aucune fonction écologique, a pour vocation de permettre aux pêcheurs de capturer des poissons à l'ouverture de la pêche. Ceci tend à diminuer la pression de capture exercée sur les truites natives du cours d'eau.

La réduction voire la suppression de cette pratique doit être réalisée de manière contrôlée afin de ne pas déstabiliser les composantes écologique, sociale et économique du secteur concerné. Pour ce faire, des actions de communication et de sensibilisation des pêcheurs aux enjeux réels et bénéfiques de la gestion patrimoniale doivent être portées par l'A.A.P.P.M.A.

7- FICHE RESUME

Durant la période de validité de ce plan de gestion, l'A.A.P.P.M.A. de Begnécourt travaillera plus particulièrement dans la mesure de ses possibilités, sur les axes suivant :

13. Diminution progressive voire suppression des empoisonnements issus de pisciculture.
14. Collecte et renouvellement des droits de pêche.
15. Amélioration de l'état écologique en contribuant aux programmes engagés.
16. Amélioration de la continuité piscicole.
17. Développement et sensibilisation des adhérents à la gestion patrimoniale.
18. Suivi scientifique et technique de l'évolution de la qualité des cours d'eau.

Fait à Begnécourt,

Le

Le président de l'A.A.P.P.M.A.,



AAPPMA
DARNEY

PLAN DE GESTION PISCICOLE

Période d'engagement : 2013-2018

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

DARNEY

Rappel

Le PGP est une obligation statutaire définie dans l'article 6 des statuts des AAPPMA. Par synthèse, le PGP doit prévoir les interventions techniques de **surveillance**, de **protection**, d'**amélioration** et d'**exploitation équilibrée** des ressources piscicoles de ses droits de pêche. Les actions d'**éducation à l'environnement** peuvent faire partie intégrante du PGP. Il est également à rappeler que l'article 6 alinéa 6 des statuts des AAPPMA préconise un **rapprochement des AAPPMA** du même bassin pour constituer une **cohérence de gestion**. Enfin, le **PGP doit être compatible avec le PDPG** au titre de l'article **R434-30** du Code de l'Environnement.

SOMMAIRE

<i>Composition du bureau et coordonnées utiles</i>	p.3
1. Renseignements descriptifs des lots de pêche de l'AAPPMA de DARNEY	p.3
2. Programme d'interventions cours d'eau : La SAONE	p.8
3. Programme d'interventions « affluents directs de la Saône »	p.10
4. Programme d'interventions cours d'eau : « ruisseau de Thuillières »	p.12
5. Programme d'interventions « le Madon et affluents »	p.15
6. Programme d'interventions « l'Ilhon et affluents »	p.17
7. Programme des interventions Zones Humides et Plans d'eau	p.19
8. Programme du développement du loisir pêche, de communication, d'éducation à l'environnement et formation	p.20
9. Programme de soutien des effectifs de poissons	p.21
10. Fiche résumée	p.22

Composition du bureau et coordonnées utiles

A la date de rédaction du présent plan de gestion piscicole (P.G.P.) de l'AAPPMA de DARNEY –« La Saône Vosgienne »– le bureau est composé comme suit :

Président : Monsieur PERRIN Noël
Vice-président : Monsieur DELAVILLE Serge
Secrétaire : Monsieur GERARD Philippe
Trésorier : Monsieur GAERNER Marcel

Président :	PERRIN Noël	
Siège social :	6 rue de la Côte 88260 DARNEY	
Téléphone :	Fixe : 03.29.09.85.97	Port :
Courriel :	mgaertner@wanadoo.fr (trésorier)	

1. Renseignements descriptifs des lots de pêche de l'AAPPMA de DARNEY

Les lots de l'A.A.P.P.M.A. de Darney s'étendent sur environ 52 km de cours d'eau répartis dans le contexte n° 27 (Haute-Saône).

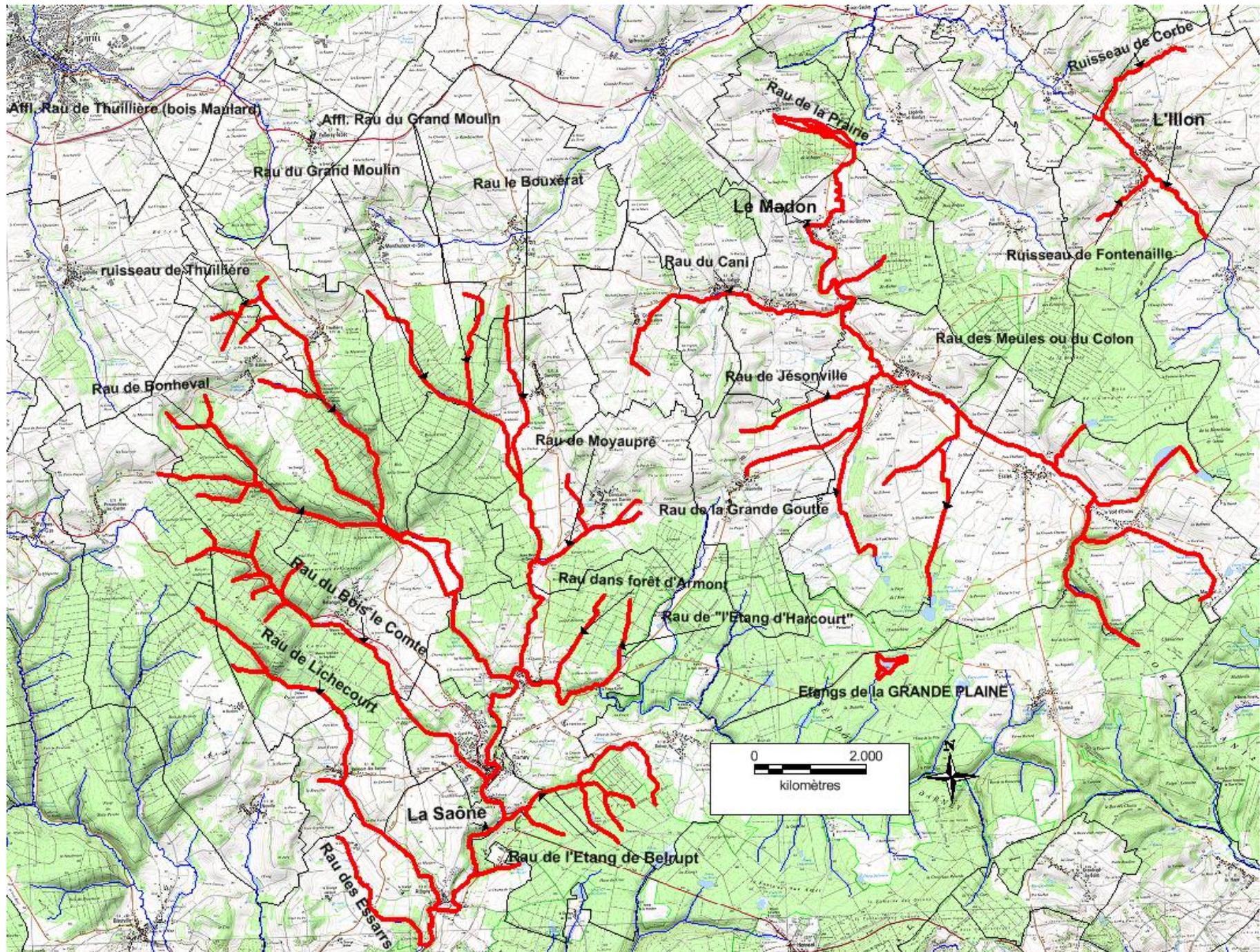
L'AAPPMA dispose de la gestion d'une partie de ce contexte, dont l'aval est partagé avec l'AAPPMA de Monthureux sur Saône. Le ruisseau des Essarts (bail de pêche non signé) fait office de limite aval à ATTIGNY.

Des informations complémentaires sont consignées dans les fiches techniques (contexte n° 27) du plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles du département des Vosges (P.D.P.G.).

L'A.A.P.P.M.A. dispose partiellement des droits de pêche – dont certains sont en cours d'actualisation – sur les cours d'eau dont elle à la gestion.

Lots de pêche	Catégorie piscicole	Location, baux de pêche (oui / non)
Bassin Versant : SAONE		
<p align="center">Rivière La Saône</p> <p align="center"><i>Baux de pêche non signés en intégralité</i></p>	<p>1^{ère} cat.</p> <p>2^{ème} cat.</p>	<p><u>Limite aval</u> : confluence du ruisseau de Thuillières <u>Limite amont</u> : propriété de la Forge Kaïtel à BONVILLET</p> <p><u>Limite aval</u> : confluence du ruisseau des Essarts à ATTIGNY <u>Limite amont</u> : aval confluence du ruisseau de Thuillières</p> <p>Domaine privé (oui en parti)</p>
<p align="center">Affluents de la Saône</p> <p>Ruisseau de l'étang de Belrupt Ruisseau des Essarts Ruisseau de Lichécourt Ruisseau de Bois le Comte</p> <p align="center"><i>Baux de pêche non signés</i></p>	<p>2^{ème} cat.</p>	<p><u>Limite aval</u> : confluence avec la Saône <u>Limite amont</u> : source</p> <p>Domaine privé (non) Domaine privé (non) Domaine privé (non)</p>
<p align="center">Ruisseau de Thuillières et affluents dont le ruisseau de Bonneval</p> <p align="center"><i>Baux de pêche non signés</i></p>	<p>1^{ère} cat.</p>	<p><u>Limite aval</u> : confluence avec la Saône <u>Limite amont</u> : source</p> <p>Domaine privé (non)</p>
Bassin Versant : MADON		
<p align="center">Rivière Le Madon et affluents</p> <p align="center"><i>Baux de pêche non signés</i></p>	<p>1^{ère} cat.</p> <p>2^{ème} cat.</p>	<p><u>Limite aval</u> : confluence avec le ruisseau Le Colon <u>Limite amont</u> : source</p> <p><u>Limite aval</u> : confluence avec le ruisseau de la prairie <u>Limite amont</u> : confluence avec le ruisseau Le Colon</p> <p>Domaine privé (oui en parti)</p>
<p align="center">L'Illon et affluents</p> <p align="center"><i>Baux de pêche anciennement détenus par l'AAPPMA de Darney sur la commune de Ville-sur-Illon mais la situation actuelle doit être clarifiée avec l'AAPPMA de Beqnécourt</i></p>	<p>2^{ème} cat.</p>	<p><u>Limite aval</u> : limite communale de Ville-sur-Illon <u>Limite amont</u> : limite communale de Ville-sur-Illon</p> <p>Domaine privé</p>





N°	MASSES D'EAU NOMS	STATUTS	ETAT ECOLOGIQUE			ETAT CHIMIQUE		MOTIFS DU REPORT
			2009	NR NQE	OBJ. BE	2009	OBJ. BE	PARAMETRES
FRDR695	La Saône du ruisseau de la Sâle à la confluence avec le Coney	MEN	1		2015	●	2015	
FRDR697	Rau de la Sâle	MEN	1		2015	●	2015	
FRDR698	La Saône de la Mause au ruisseau de la Sâle	MEN	1		2015	●	2015	
FRDR699	La Saône de sa source à la confluence avec la Mause, la Mause incluse	MEN	3		2015	●	2027	substances prioritaires (HAP seuls)
FRDR10263	Ruisseau des aulnées	MEN	2		2015	●	2015	
FRDR10574	Ruisseau les ailes	MEN	2		2015	●	2015	
FRDR10797	Ruisseau du moulin	MEN	2		2015	●	2015	
FRDR11127	Ruisseau haut fer	MEN	2		2015	●	2015	
FRDR11169	Ruisseau mariongoutte	MEN	2		2015	●	2015	
FRDR11391	Ruisseau de thuillières	MEN	2		2015	●	2015	
FRDR11530	Ruisseau du bois brûlé	MEN	2		2015	●	2015	
FRDR12007	Ruisseau du pré jolot	MEN	2		2015	●	2015	
FRDR12103	Ruisseau l'ourche	MEN	2		2015	●	2015	

LEGENDE :

état écologique :

● -> très bon ● -> bon ● -> moyen ● -> mauvais ● -> médiocre

● -> pas de données

■ -> Non respect des Normes de Qualité Environnementales

état chimique :

● -> bon

● -> pas bon

● -> pas de données

niveau de confiance de l'état évalué :

① -> faible

② -> moyen

③ -> fort

objectif bon état :

? -> à préciser

20XX -> objectif moins strict

Tableau descriptif des exigences DCE sur les masses d'eau du bassin Saône (AERMC, 2009).

2. Programme d'interventions cours d'eau : La SAONE

Données générales et identification : LA SAONE			
Version PGP	2013/2018	Version PDPG	2011/2016
Bassin Versant	SAONE	Contexte piscicole concerné	27
Cours d'eau	SAONE	Domaine piscicole du contexte	1 ^{ère} et 2 ^{ème} catégorie du domaine privé
PDPG : CONTEXTE PERTURBE		Mode de Gestion Proposé	patrimoniales différées

Etat des lieux et détails des interventions techniques
<p>Linéaire : environ 12.5km</p> <p>Population piscicole confirmée : BRO, GAR, ROT, SPI, ABL, VAI, BLA, BRB, LOT, GRE, PER, VAN, HOT, BAR, CAR, CCO, TAN, CHE, CHA,GOU, LOF, TRF, OCL,PCH, PSE, PES, EPI.</p> <p>Perturbations du milieu recensées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'espèce repère truite fario en 1^{ère} catégorie : assainissement des petites communes sur les sources ou affluents ; agriculture (élevage et culture) en zones apicales (amendements organiques et pesticides) ; piétinements et abreuvements non maîtrisés ; colmatage de frayères localisés ; présence d'ouvrages infranchissables ; étangs (et vidanges non maîtrisées) ; Ripisylve vieillissante. - Pour l'espèce repère brochet en 2^{ème} catégorie : incision importante du lit mineur (aggravant les problèmes de connections avec les annexes et reculées de la Saône propices aux frayères piscicoles de deuxième catégories) ; drainage des zones alluviales de la Saône ; qualité d'eau ; prédation du Grand cormoran ; <p>Espèces exotiques envahissantes : OCL, PCH, PES, PSE</p>
Volet Protection
<p>La gestion appliquée par l'AAPPMA agit sur la préservation et l'optimisation de la Saône à augmenter sa diversité spécifique piscicole autochtone notamment le Brochet (lit mineur et annexes hydrauliques) et la Truite fario (travail sur les affluents et la zone en 1^{ère} catégorie de la Saône).</p> <p>Afin de préserver l'intégrité et le potentiel environnemental actuel de la vallée alluviale de la Saône, l'AAPPMA peut se positionner, et sera encouragée par la FDPPMA88, sur d'éventuels projets d'acquisitions foncières.</p> <p>Dans un cadre de promotion de la pêche de loisir, la FDPPMA 88 préconise à l'AAPPMA de Darney de ne pas appliquer d'autres mesures de protection spécifiques plus restrictives que l'arrêté préfectoral portant réglementation de la pêche de loisir dans les Vosges.</p> <p>Si de nouveaux éléments probants quant à la gestion de certaines populations ou des modifications du milieu viennent à intervenir, le conseil d'administration de l'A.A.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour protéger les espèces et le milieu par voie d'arrêté préfectoral.</p>

Volet Amélioration

Continuité : L'A.A.P.P.M.A. participera à hauteur de ses moyens aux actions auxquelles elle sera invitée à prendre part pour améliorer la continuité piscicole de cours d'eau (création de passes à poissons, pêches d'inventaires, pêches de sauvetage,...) en particulier en lien avec la communauté de communes du Pays de Saône et Madon et l'EPTB Saône & Doubs si cela est nécessaire.

Qualité : L'A.A.P.P.M.A. procède à l'entretien des berges de la Saône à la hauteur de ses moyens (humains, techniques et financiers) avec pour objectifs de conservations de leurs intérêts biologiques, halieutiques et hydrologiques.

Si l'AAPPMA requiert le soutien technique et financier de la Fédération dans le cadre de restauration d'annexes hydrauliques de la Saône, alors elle ces aménagements seront évalués ou seront engagés avec le concours de l'association « jeunesse et culture » d'Epinal.

De la même façon, l'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour garantir les aspects qualitatifs du cours d'eau en fonction de ses moyens en particulier en lien avec la communauté de communes du Pays de Saône et Madon et l'EPTB Saône & Doubs.

En 2015 et 2016, l'A.A.P.P.M.A. fera le point sur la qualité des frayères à truite et à brochet sur l'intégralité du parcours de la Saône afin de juger du bien-acquis des actions de réhabilitations dans lesquelles elle s'est engagée. Parallèlement à la réhabilitation de ces frayères, l'A.A.P.P.M.A. doit poursuivre son travail existant pour maintenir et développer la population de truite et brochet et entretenir les frayères existantes.

Volet surveillance

L'A.A.P.P.M.A. possède un garde-pêche particulier et appartient au groupement réciproitaire – le groupement des pêcheurs vosgiens : G.P.V. La gendarmerie, les agents de l'O.N.F., de l'O.N.C.F.S. et de l'O.N.E.M.A. peuvent assurer une surveillance occasionnelle en fonction de leur domaine de compétences.

En cas de besoin, l'A.A.P.P.M.A. prendra les mesures nécessaires pour intensifier la surveillance en s'adressant prioritairement aux agents de développement fédéraux, à l'office national de l'eau et des milieux aquatiques et à la gendarmerie nationale.

Concernant les frayères piscicoles de la Saône faisant l'objet d'entretien et de restauration par l'AAPPMA, la garderie sera particulièrement attentive sur ces secteurs. Dans ce contexte, il sera demandé aux gardes pêches particuliers d'être extrêmement vigilants et opérationnels sur ces zones.

Remarque : le comptage des oiseaux piscivores (dortoirs de cormorans et héronnières) peut être effectué par l'AAPPMA et la régulation du Grand cormoran sur le cours principal de la Saône est jugé inévitable notamment lors des grandes gelées hivernales.

Volet Exploitation équilibrée - rempoissonnement

Actuel : voir annexe PDPG contexte 27

Programmé : voir justificatifs du programme de soutien des effectifs.

Remarque : en cas de pollution sévère de la Saône conduisant à un taux de mortalité jugé élevé, un plan spécial de rempoissonnement sera programmé sous autorisation spécifique préfectorale.

3. Programme d'interventions « affluents directs de la Saône »

Données générales et identification : Affluents			
Version PGP	2013/2018	Version PDPG	2011/2016
Bassin Versant	Saône	Contexte piscicole	27 et 28
Cours d'eau	Mentionnés ci-dessous	Domaine piscicole du contexte	1 ^{ère} et 2 ^{ème} du domaine privée
<p><u>PDPG perturbé :</u> ruisseau de l'étang de Belrupt, ruisseau de Bois Le Comte</p> <p><u>PDPG dégradé :</u> ruisseau des Essarts, ruisseau de Lichécourt, ruisseau du Grand Moulin et affluents</p>		Mode de Gestion proposé	<u>Patrimoniale sur l'ensemble de ces ruisseaux</u>

Etat des lieux et détails des interventions techniques
<p>Population piscicole</p> <p>Confirmé : truite fario, chabot, lamproie de Planer, loche Franche, chevesne, vandoise, spirin, gardon</p> <p>Population astacicole</p> <p>Confirmé : APP, ASA</p> <p>Perturbations du milieu recensées :</p> <p><u>Pour l'espèce repère truite fario :</u></p> <p>assainissement des petites communes sur les sources ; agriculture (élevage et culture) en zones apicales (amendements organiques et pesticides) ; piétinements et abreuvements non maîtrisés ; colmatage de frayères localisés ; présence d'ouvrages plus ou moins franchissables ; étangs (et vidanges non maîtrisées) ; Ripisylve non gérée (facteur important sur des cours d'eau de plaine aux capacités de régénération faibles avec des strates vieillissantes et irrégulièrement implantées).</p>

Volet Protection	Volet amélioration	Volet surveillance
<p>-Maintenir les populations d'écrevisses autochtones en protégeant les zones apicales des cours d'eau et leurs sources.</p> <p>-Acquérir les droits de pêche dans les limites quinquennales du plan de gestion piscicole pour avoir autorité de gestion piscicole sur ces cours d'eau</p> <p>-acquérir du patrimoine foncier en bordure de cours d'eau pour limiter les impacts des pratiques humaines dégradantes pour les cours d'eau.</p> <p>-assurer la confidentialité des espèces</p>	<p><u>Qualité :</u> L'A.A.P.P.M.A. accompagnera dans la mesure de ses possibilités les travaux du contrat de rivière « affluents de la Saône » et peut également jouer un rôle de prévention auprès des propriétaires riverains.</p> <p>Afin d'assurer le soutien des effectifs de truite fario souvent déficitaires à causes des perturbations recensées, la Fédération préconise à l'AAPPMA d'être à l'affût des opportunités qui s'offrent à elle pour mettre en place une écloserie associative à truite fario soumise à autorisation préfectorale et au protocole de capture de géniteurs de truite validé par l'Onema et la DDT. Ce projet serait l'occasion de pouvoir travailler de manière patrimoniale sur l'ensemble des cours d'eau cités précédemment.</p> <p><u>Continuité :</u> De la même façon, l'A.A.P.P.M.A. accompagnera dans la mesure de ses possibilités les travaux d'équipement d'ouvrages qui viendraient à être entrepris par des propriétaires privés même si ce n'est pas la priorité sur ces sous bassins (priorité n°1 : qualité de l'eau non incombant à l'AAPPMA).</p>	<p><u>Objectif :</u> acquérir les droits de pêche d'ici la fin de ce plan quinquennal de gestion piscicole pour développer la surveillance au titre de la police de la pêche.</p> <p>Mettre en place une veille écologique sur les cours d'eau à écrevisses autochtones en prenant soin de non-manipulation, de non-pénétration dans leur milieu de vie et en respectant la confidentialité des espèces.</p>
<u>Volet Exploitation équilibrée - rempoissonnement</u>		
<p><u>Actuel :</u> TRF au stade juvénile provenant de pisciculture « Frais Baril »</p> <p><u>Préconisé :</u> implantation de boîte Vibert (300 œufs par boîte max) et vésicules résorbées de TRF issus d'une écloserie associative sur les parties basses de ces cours d'eau.</p> <p>Remarque : en cas de pollution sévère de ces cours d'eau conduisant à un taux de mortalité jugé élevé, un plan spécial de rempoissonnement sera programmé sous couvert d'une autorisation préfectorale spécifique.</p> <p>L'objectif que se fixe l'A.A.P.P.M.A lorsque les conditions écologiques, sociales et économiques seront réunies (actions du contrat de rivière Val de Saône et affluents de la Saône) est d'atteindre un empoissonnement nul à la fin de la durée de ce P.G.P, d'ici 2018 sur l'ensemble de ces lots.</p>		

4. Programme d'interventions « Ruisseau de Thuillières et affluents dont le ruisseau de Bonneval »

Données générales et identification : Le Ruisseau de Thuillières et affluents			
Version PGP	2013/2018	Version PDPG	2011/2016
Bassin Versant	Saône	Contexte piscicole	27
Cours d'eau	Mentionnés ci-dessous	Domaine piscicole du contexte	1 ^{ère} du domaine privée
<p><u>PDPG conforme</u> : ruisseau de Bonneval</p> <p><u>PDPG perturbé</u> : ruisseau de Thuillières</p>		Mode de Gestion proposé	<p><u>Patrimoniaire sur l'ensemble de ces ruisseaux excepté en aval de l'étang des Rochottes sur le ruisseau de Thuillières</u></p> <p>où un parcours de pêche « loisir truite surdensitaire » peut être réalisé par l'AAPPMA de Darney</p>

Etat des lieux et détails des interventions techniques
<p>Population piscicole en amont de l'étang des Rochottes :</p> <p>Confirmé : truite fario, chabot, lamproie de Planer, loche Franche, chevesne, gardon, vairon</p> <p>Population astacicole en amont de l'étang des Rochottes :</p> <p>Confirmé : APP</p> <p>En aval de l'étang des Rochottes, peuplement piscicole dégradé : TRF, BRO, PER, TAN, GAR, CHE, CHA, LOF, GOU, VAI, PES, OCL, SPI, VAN, CAS, CCO</p> <p>Perturbations du milieu recensées :</p> <p><u>Pour l'espèce repère truite fario :</u></p> <p>Assainissement des petites communes sur les sources ; agriculture (élevage et culture) en zones apicales (amendements organiques et pesticides) ; piétinements et abreuvements non maîtrisés ; ensablement et/ou colmatage de frayères localisés sur le ruisseau de Bonneval notamment ; présence d'ouvrages plus ou moins franchissables dont l'étang des Rochottes ; étangs et vidanges non maîtrisées exemple : étang des Rochottes ; Ripsisylve non gérée</p>

Volet Protection	Volet amélioration	Volet surveillance
<p>-Maintenir les populations d'écrevisses autochtones en protégeant les zones apicales des cours d'eau et leurs sources.</p> <p>-Acquérir les droits de pêche dans les limites quinquennales du plan de gestion piscicole pour avoir autorité de gestion piscicole sur ces cours d'eau</p> <p>-acquérir du patrimoine foncier en berge pour limiter les impacts des pratiques humaines dégradantes pour les cours d'eau.</p> <p>-assurer la confidentialité des espèces</p>	<p><u>Qualité :</u> L'A.A.P.P.M.A. accompagnera dans la mesure de ses possibilités les travaux du contrat de rivière « affluents de la Saône » et peut également jouer un rôle de prévention auprès des propriétaires riverains.</p> <p>Afin d'assurer le soutien des effectifs de truite fario souvent déficitaires à causes des perturbations recensées, la Fédération préconise à l'AAPPMA d'être à l'affût des opportunités qui s'offrent à elle pour mettre en place une écloserie associative à truite fario soumise à autorisation préfectorale et au protocole de capture de géniteurs de truite validé par l'Onema et la DDT.</p> <p>Ce projet serait l'occasion de pouvoir travailler de manière pérenne en faveur d'une gestion patrimoniale sur l'ensemble des cours d'eau cités précédemment.</p> <p><u>Continuité :</u> De la même façon, l'A.A.P.P.M.A. accompagnera dans la mesure de ses possibilités les travaux d'équipement d'ouvrages qui viendraient à être entrepris par des propriétaires privés même si ce n'est pas la priorité sur ces sous bassins (priorité n°1 : qualité de l'eau non incombant à l'AAPPMA).</p>	<p><u>Objectif :</u> acquérir les droits de pêche d'ici la fin de ce plan quinquennal de gestion piscicole pour développer la surveillance au titre de la police de la pêche.</p> <p>Mettre en place une veille écologique sur les cours d'eau à écrevisses autochtones en prenant soin de non-manipulation, de non-pénétration dans leur milieu de vie et en respectant la confidentialité des espèces.</p>
<u>Volet Exploitation équilibrée - rempoissonnement</u>		
<p>Le recrutement naturel actuel de l'espèce ciblée TRF sur le ruisseau de Thuillières n'est pas « optimal » pour des raisons essentiellement de qualité d'eau. Les embâcles sur le ruisseau de Bonneval doit également être traités sur la partie avale pour des raisons de colmatage des frayères à truite. L'association « Jeunesse et cultures » d'Epinal a été sollicitée par la fédération pour intervenir en 2013 sur ce ruisseau.</p> <p>En aval de l'étang des Rochottes, le peuplement piscicole étant considérablement dégradé et si l'infranchissabilité du site n'est pas traité dans le cadre du programme de restauration des affluents de la Saône, alors l'AAPPMA peut soutenir les effectifs de poissons.</p>		

En amont de l'étang et en contrepartie de ce tronçon aval du cours d'eau détruit, il est préconisé par la fédération à ce que l'AAPPMA soutienne la population de truite fario naturelle par implantation de vésicules résorbées et/ou de boîtes Vibert issues d'écloserie associative directement dans le ruisseau en laissant la reproduction naturelle s'effectuer dans les affluents.

Préconisé : implantation de boîte Vibert et vésicules résorbées de TRF sur la partie moyenne du ruisseau de Thuillères (amont de l'étang des Rochottes). Pour les années suivantes, l'A.A.P.P.M.A. va poursuivre la réduction progressive (quantité et surface) des déversements faits pour l'ouverture de la pêche uniquement sur des secteurs ciblés et très localisés (forte pression de pêche).

Remarque : en cas de pollution conduisant à une mortalité de poisson, un plan spécial de repoissonnement sera programmé sous couvert d'une autorisation préfectorale spécifique.

5. Programme d'interventions « Le Madon et affluents »

Données générales et identification : Le Madon et affluents			
Version PGP	2013/2018	Version PDPG	2011/2016
Bassin Versant	Moselle	Contexte piscicole	30
Cours d'eau	Le Madon et affluents	Domaine piscicole du contexte	1 ^{ère} et 2 ^{ème} du domaine privée
PDPG perturbé		Mode de Gestion proposé	<u>Patrimoniaire sur l'ensemble de ce secteur excepté sur le Madon sur la commune de Lerrain</u> où un parcours de pêche « loisir truite surdensitaire » peut être réalisé par l'AAPPMA de Darney

Etat des lieux et détails des interventions techniques
<p>Population piscicole :</p> <p>Confirmé : truite fario, chabot, lamproie de Planer, loche Franche, chevesne, gardon, vairon</p> <p>Population astacicole :</p> <p>Confirmé : ASA, ASL</p> <p>Perturbations du milieu recensées :</p> <p><u>Pour l'espèce repère truite fario en 1^{ère} catégorie :</u></p> <p>Assainissement des petites communes sur les sources ;</p> <p>agriculture (élevage et culture) en zones apicales (amendements organiques et pesticides) ;</p> <p>piétinements et abreuvements non maîtrisés ;</p> <p>ensablement et/ou colmatage de frayères localisés ;</p> <p>présence d'ouvrages plus ou moins franchissables ;</p> <p>étangs et vidanges non maîtrisées ;</p> <p>Ripisylve non gérée</p>

Volet Protection	Volet amélioration	Volet surveillance
<p>-Maintenir les populations d'écrevisses autochtones en protégeant les zones apicales des cours d'eau et leurs sources.</p> <p>-Acquérir les droits de pêche dans les limites quinquennales du plan de gestion piscicoles pour avoir autorité de gestion piscicole sur ces cours d'eau</p> <p>-acquérir du patrimoine foncier en berge pour limiter les impacts des pratiques humaines dégradantes pour les cours d'eau.</p> <p>-assurer la confidentialité des espèces</p>	<p><u>Qualité :</u> Afin d'assurer le soutien des effectifs de truite fario souvent déficitaires à causes des perturbations recensées, la Fédération préconise à l'AAPPMA d'être à l'affût des opportunités qui s'offrent à elle pour mettre en place une écloserie associative à truite fario soumise à autorisation préfectorale et au protocole de capture de géniteurs de truite validé par l'Onema et la DDT.</p> <p>Ce projet serait l'occasion de pouvoir travailler de manière pérenne en faveur d'une gestion patrimoniale sur l'ensemble des cours d'eau cités précédemment notamment sur la zone du Madon sur la commune d'Escles.</p> <p><u>Continuité :</u> De la même façon, l'A.A.P.P.M.A. accompagnera dans la mesure de ses possibilités les travaux d'équipement d'ouvrages qui viendraient à être entrepris par des propriétaires privés même si ce n'est pas la priorité sur ces sous bassins (priorité n°1 : qualité de l'eau non incombant à l'AAPPMA).</p>	<p><u>Objectif :</u> acquérir les droits de pêche d'ici la fin de ce plan quinquennal de gestion piscicole pour développer la surveillance au titre de la police de la pêche.</p> <p>Mettre en place une veille écologique sur les cours d'eau à écrevisses autochtones en prenant soin de non-manipulation, de non-pénétration dans leur milieu de vie et en respectant la confidentialité des espèces.</p>
<u>Volet Exploitation équilibrée - rempoissonnement</u>		
<p>Le recrutement naturel actuel de l'espèce ciblée TRF sur le Madon n'est pas « optimal » pour des raisons essentiellement de qualité d'eau.</p> <p>En contrepartie, il est préconisé par la fédération à ce que l'AAPPMA soutienne la population de truite fario naturelle par implantation de vésicules résorbées issues d'écloserie associative directement dans le madon à Escles en laissant la reproduction naturelle s'effectuer dans les affluents et le haut-madon au-dessus du Void-escles.</p> <p><u>Préconisé :</u> implantation de vésicules résorbées de TRF sur le madon à Escles.. Pour les années suivantes, l'A.A.P.P.M.A. va poursuivre la réduction progressive (quantité et surface) des déversements faits pour l'ouverture de la pêche uniquement sur des secteurs ciblés et très localisés (forte pression de pêche).</p> <p>Remarque : en cas de pollution conduisant à une mortalité de poisson, un plan spécial de rempoissonnement sera programmé sous couvert d'une autorisation préfectorale spécifique.</p>		

6. Programme d'interventions « L'Illon et affluents »

Données générales et identification : L'Illon et affluents			
Version PGP	2013/2018	Version PDPG	2011/2016
Bassin Versant	Moselle	Contexte piscicole	34
Cours d'eau	L'Illon et affluents	Domaine piscicole du contexte	2 ^{ème} du domaine privée
PDPG perturbé		Mode de Gestion proposé	<u>Patrimoniaire</u>

Etat des lieux et détails des interventions techniques		
<p>Population piscicole : Confirmé : truite fario, chabot, lamproie de Planer, loche Franche, chevesne, gardon, vairon</p> <p>Population astacicole : Confirmé :</p> <p>Perturbations du milieu recensées :</p> <p>Assainissement des petites communes sur les sources ; agriculture (élevage et culture) en zones apicales (amendements organiques et pesticides) ; piétinements et abreuvements non maîtrisés ; ensablement et/ou colmatage de frayères localisés ; présence d'ouvrages plus ou moins franchissables ; étangs et vidanges non maîtrisées ; Ripisylve non gérée.</p>		
Volet Protection	Volet amélioration	Volet surveillance
<p>-Acquérir les droits de pêche dans les limites quinquennales du plan de gestion piscicoles pour avoir autorité de gestion piscicole sur ces cours d'eau</p> <p>-acquérir du patrimoine foncier en berge pour limiter les impacts des pratiques humaines dégradantes pour les cours d'eau.</p> <p>-assurer la confidentialité des espèces</p>	<p><u>Qualité :</u> Afin d'assurer le soutien des effectifs de truite fario souvent déficitaires à causes des perturbations recensées, la Fédération préconise à l'AAPPMA d'être à l'affût des opportunités qui s'offrent à elle pour mettre en place une éclosérie associative à truite fario soumise à autorisation préfectorale et au protocole de capture de géniteurs de truite validé par l'Onema et la DDT.</p>	<p><u>Objectif :</u> acquérir les droits de pêche d'ici la fin de ce plan quinquennal de gestion piscicole pour développer la surveillance au titre de la police de la pêche.</p> <p>Mettre en place une veille écologique sur les cours d'eau à écrevisses autochtones en prenant soin de non-manipulation, de non-pénétration dans leur milieu de vie et en respectant la confidentialité des espèces.</p>

	<p>Ce projet serait l'occasion de pouvoir travailler de manière pérenne en faveur d'une gestion patrimoniale sur l'ensemble des cours d'eau cités précédemment.</p> <p><u>Continuité</u> : De la même façon, l'A.A.P.M.A. accompagnera dans la mesure de ses possibilités les travaux d'équipement d'ouvrages qui viendraient à être entrepris par des propriétaires privés même si ce n'est pas la priorité sur ces sous bassins (priorité n°1 : qualité de l'eau non incombant à l'AAPPMA).</p>	
--	---	--

Volet Exploitation équilibrée - rempoissonnement

Préconisé : implantation de vésicules résorbées de TRF sur l'Ilon à Ville-sur-Ilon à titre expérimental.

Remarque : en cas de pollution conduisant à une mortalité de poisson, un plan spécial de rempoissonnement sera programmé sous couvert d'une autorisation préfectorale spécifique.

7. Programme des interventions Zones Humides et Plans d'eau

Au moment de la rédaction de ce présent plan de gestion piscicole, l'AAPPMA de DARNEY n'est pas gestionnaire de zone humide.

En revanche, elle est propriétaire et gestionnaire des deux plans d'eau appelés les « étangs de la grande plaine » à VIOMENIL.

Le premier plan d'eau a un statut d'eau close et le second (plus petit) détient le statut de pisciculture.

Ces plans d'eau offrent un cadre ludique et naturel pour la pêche de loisir aux membres de l'AAPPMA et sont annuellement mis en charge avec des rempoissonnements provenant des plans d'eau fédéraux de Vannes et Puthières. Les espèces ciblées dans ces étangs sont les cyprinidés d'eau calme : carpe, tanche, gardon,...

Toutefois, la gestion piscicole sur ces plans d'eau doit faire l'objet d'une vive méfiance concernant les espèces indésirables comme l'écrevisse américaine pour ne pas les véhiculées dans d'autres milieux naturels.

L'A.A.P.P.M.A. reste également disposée à apporter son concours à la gestion de zones humides et plans d'eau sur la portion du bassin versant de la Saône, dont elle détient les droits de pêche, si les circonstances s'y prêtent.

8. Programme du développement du loisir pêche, de communication, d'éducation à l'environnement et formation

Relations extérieures	
Communes concernées	Essentiellement Darney, Bonvillet, Escles, Lerrain,...
Communauté de communes	Communauté de communes : - Pays de la Saône et Madon
Syndicat	EPTB Saône&Doubs
Programme de restauration	2 contrats de rivière en cours : - Contrat de rivière Val de Saône - Contrat de rivière « affluents de la Saône »

Développement du loisir pêche	
Création de parcours spécifique	<input type="radio"/> Famille : non <input type="radio"/> Découverte : non <input type="radio"/> Passion (Carpe, No-kill, Mouche, Handipêche,...) : non
plans d'eau	oui
Participation aux événements	oui
Animation	Oui aux étangs de la Grande Plaine
Hébergement labélisé « Pêche »	non

Promotion de la pêche et d'éducation à l'environnement	
Participation à la Fête Nationale de la Pêche	oui
Organisation de journée « Pêche et découvertes »	non
Atelier Pêche Nature	non
Organisation d'une journée « nettoyage des berges »	oui, en fonction des priorités (ripisylve vieillissante, embâcles,...) suivant les secteurs.

Communication	
Articles de presse	Oui
Site internet AAPPMA	non
Intervention écoles dans l'écloserie	non
Création de mares pédagogiques	non

9. Programme de soutien des effectifs de poissons

Lots de pêche	Espèce	Quantité	justifications
Bassin Versant : SAONE			
<p align="center">Rivière La Saône</p> <p align="center">En amont de la confluence avec le ruisseau de Thuillières</p>	<p>BRO (stade sifflets)</p> <p>TRF</p>	<p>A définir (moins de 50kg/an)</p> <p>6000 à 10000 vésicules /an</p>	<p>Empoisonnement de soutien d'effectifs sur les reculées de la Saône</p> <p>Soutien des effectifs de truite fario jusqu'à la forge Kaitel</p> <p>Gestion patrimoniale différée</p>
<p align="center">Affluents (directs) de la Saône</p>	<p>aucun</p>		<p>Reproduction avérée de TRF en 2012 : empoisonnement inutile</p> <p>Gestion patrimoniale excepté sur la partie basse du ruisseau de Grand Moulin où il peut être exécuté une gestion patrimoniale différée</p>
<p align="center">Ruisseau de Thuillières</p> <p align="center">En amont de l'étang des Rochottes</p> <p align="center">En aval de l'étang des Rochottes</p>	<p>TRF (stade vésicules résorbées)</p> <p>TRF</p>	<p>6000 à 10000 vésicules /an</p>	<p>Reproduction avérée de TRF en 2012 : empoisonnement inutile mais recrutement actuel de TRF non optimal donc soutien effectif possible par implantation de vésicules résorbées sur 5 ans.</p> <p>(voir entente possible avec écloserie associative voisine)</p> <p>Gestion patrimoniale</p> <p>Gestion patrimoniale différée</p>
Bassin Versant : MADON			
<p align="center">Le Madon et affluents</p>	<p>TRF</p>	<p>6000 à 10000 vésicules /an</p>	<p>Reproduction avérée de TRF en 2012 au-dessus du Void-Escles : empoisonnement inutile mais recrutement actuel de TRF non optimal en aval (commune d'Escles) donc soutien effectif possible par implantation de vésicules résorbées sur 5 ans</p>

			(voir entente possible avec écloserie associative voisine) Gestion patrimoniale
L'Ilon et affluents	TRF	6000 à 10000 vésicules /an	Reproduction naturelle inconnue de TRF en 2012 sur l'Ilon : empoisonnement inutile mais soutien effectif possible par implantation de vésicules résorbées sur 3 ans à titre d'expérimentation. (voir entente possible avec écloserie associative voisine) Gestion patrimoniale

D'ici à 2018, l'A.A.P.P.M.A. de DARNEY travaillera sur la réduction des empoisonnements sur tous les cours d'eau, en particulier sur la Saône après l'efficacité des actions de restauration de frayères à brochet. Il en va de même pour les affluents de la Saône dans l'éventualité où les systèmes d'assainissements communaux seraient effectifs.

Les déversements actuels n'ont aucune fonction écologique, au contraire. La réduction et la suppression de cette pratique se fera au rythme adapté pour ne pas déstabiliser les fragiles équilibres écologiques, sociaux et économiques du secteur concerné.

Le travail sur les affluents par mise en place de boîte Vibert ou déversement de vésicules résorbées (d'origine contrôlée, transfert et écloserie) peut se poursuivre et son développement est encouragé par la FDAAPPMA des Vosges, ces actions rentrant dans le cadre d'une gestion patrimoniale.

10- FICHE RESUME

Durant la période de validité de ce plan de gestion, l'A.A.P.P.M.A. de Darney travaillera plus particulièrement dans la mesure de ses possibilités, sur les axes suivant :

Diminution progressive voire suppression des empoissonnements issus de pisciculture.

Collecte et renouvellement des droits de pêche.

Amélioration de l'état écologique en contribuant aux programmes engagés.

Amélioration de la continuité piscicole.

Développement et sensibilisation des adhérents à la gestion patrimoniale.

Suivi scientifique et technique de l'évolution de la qualité des cours d'eau.

Fait à Darney,

Le

Le président de l'A.A.P.P.M.A.,

Summary

Fish management plans are important issues for approved associations for fishing and the protection of the aquatic environment. These are documents in which the holders of fishing rights undertake to implement a number of actions designed to protect, enhance the aquatic environment and develop the fish resources as stipulated in article L. 433-3 of the Environmental Code. Their adequacy with departmental plan for protection of the aquatic environment and the management of fish resources (directed by the departmental federation of fishing) must ultimately lead the fish collectivities to sustainably manage their environment.

The implementation of fish management plans in watershed Madon helped highlight a high degree of alteration of fish stands in places on the river basin. Strong anthropogenic pressure (default sanitation, agriculture, structures...) are responsible for poor quality of environments' encountered. To regain a good quality environment, a number of recommendations and proposals for action were made for each fish collectivity. The finalized version of their management plan come from comprehensive consideration of issues related to economic, social and environmental aspects of their waterways.

Keywords: Fish management plans, fish collectivities, watershed of Madon.