

Diagnostic ichtyologique des bassins versants de la Saône vosgienne, du Cône y et de l'Apance

Etude préalable au contrat de rivière « Tête de bassin de la Saône »

- *Analyse des données historiques recensées ;*
- *Interprétation des peuplements ichtyologiques inventoriés ;*
- *Interprétation de la campagne de mesures thermiques ;*
- *Proposition et hiérarchisation d'actions pour le maintien et l'amélioration de ces peuplements et leurs habitats.*



PHASE N°1

La phase n°1 correspond au recueil des connaissances historiques sur le périmètre d'étude, suivi de leur synthèse et analyse si ces données le permettent. Cette première phase renseigne également sur les méthodologies d'inventaires réalisés et la localisation des stations d'études afin d'examiner la qualité des peuplements ichtyologiques (poissons, écrevisses, frayère, températures) des affluents de la Saône, du Cône y et de l'Apance.

Rédacteur :

Maxime BOISMARTEL, chargé de mission à la Fédération des Vosges pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDAAPPMA 88),

Relecteur :

Christophe HAZEMANN, directeur de la FDAAPPMA 88

Responsable technique de l'étude :

Maxime BOISMARTEL (FDAAPPMA 88)

Photographie de couverture :

Inventaire piscicole dans l'Ourche, 2012
FDAAPPMA 88, 2012.

Référence à citer :

BOISMARTEL M., 2012. *Diagnostic ichtyologique des bassins versants de la Saône vosgienne, du Cône y et de l'Apance-Etude préalable au contrat de rivière« Tête de bassin de la Saône »*. Fédération des Vosges pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 35p. PHASE 1.



FÉDÉRATION
DÉPARTEMENTALE
PÊCHE

REMERCIEMENTS

L'envergure de cette étude n'aide pas à la tâche des remerciements tant les personnes côtoyées et ayant fait avancer ce travail sont nombreuses.

Que les structures et personnes citées ci-dessous soient vivement remerciées pour leur participation et leur investissement.

Partenaires financiers :

- Fédération Nationale pour la Pêche en France (FNPF) ;
- Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse (AERMC) : Virginie FASQUELLE ;
- Fédération des Vosges pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDAAPPMA 88) : Michel BALAY ;

Partenaires techniques :

- Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse (AERMC) : Virginie FASQUELLE ; Florence RANDELLI ;
- Etablissement Public Territorial de Bassin Saône & Doubs : Virginie BONIN ; Aurore IPPONICH ;
- Office National des Forêts : Emmanuel GRANARA ;
- AAPPMA Les Thons : Alain LESTIENNE et bénévoles de l'association ;
- AAPPMA Monthureux-sur-Saône : Gérald ABRIET et bénévoles de l'association ;
- AAPPMA Darney : Noël PERRIN et bénévoles de l'association ;
- AAPPMA Epinal : Jean-Louis MOUGIN et bénévoles de l'association ;
- AAPPMA Uzemain : Claude MOINEL et bénévoles de l'association ;
- AAPPMA Xertigny : Jean-Claude UEBERSAX et bénévoles de l'association ;
- AAPPMA Harsault : André ALEXANDRE et bénévoles de l'association ;
- AAPPMA Bains-les-Bains : André JORAND et bénévoles de l'association ;
- AAPPMA Fontenoy-le-Château : Jean-Louis DARNEY et bénévoles de l'association ;

Par ordre alphabétique :

- Gérard BARRAT ;
- Etienne JACQUOT ;
- Christophe HAZEMANN (FDAAPPMA 88) ;
- Arnaud ROLIN (FDAAPPMA 88) ;
- Michel VILLAUME.

RESUME

Les bassins versants de la Saône, de l'Apance et du Cône y sont concernés par l'élaboration d'un contrat de rivière diligenté par l'EPTB Saône & Doubs. L'une des études préalables à la mise en place de cette procédure contractuelle a été confiée à la Fédération des Vosges pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique. Il s'agit de l'étude piscicole. Elle a pour but de réaliser à partir de données bibliographiques et de terrain, une description des peuplements et des potentialités ichtyologiques sur le futur périmètre du contrat.

De nombreuses pêches électriques d'inventaires et prospections astacicoles, couplées à une campagne de mesures thermiques ont permis de disposer d'une vision d'ensemble sur l'état 2012 des cours d'eau vosgiens affluents de la Saône, du Cône y et de l'Apance. L'interprétation des données recueillies, notamment associée à une comparaison avec les peuplements ichtyologiques théoriques permet d'obtenir la localisation des secteurs de masses d'eau biologiquement dégradés. Ce rapport a pour objectifs principaux d'identifier et hiérarchiser les enjeux hydrobiologiques locaux en vue de proposer des actions de gestion répondant aux problématiques constatées.

Mots clés :

Affluents, Saône, Cône y, Apance, inventaires, potentialités ichtyologiques, gestion

ABSTRACT

Downstream of the Saône, the Apance and the Cône y are concerned by the elaboration of a river program carried out by the EPTB Saône and the Doubs. One of the preliminary studies in the implementation of this contractual procedure was entrusted to the Vosges Federation for Fishing and Aquatic area Protection. It is about the fish study. It aims at realizing from bibliographical data and from ground, a description of the populations and the ichtyologiques potentialities on the future program's perimeter.

Most electric fish inventories and astacicoles prospecting, coupled with a thermal measures campaign allowed to have an overall view on the health streams in 2012, from Vosges tributaries of the Saône, the Cône y and the Apance. The interpretation of data, especially associated with a comparison with ichtyologiques populations theoretical allows obtaining the localization of the biologically degraded sectors of rivers. The objectives of this report are to identify and organize the local hydrobiological stakes and shares actions of management answering the noticed problems.

Keywords :

Tributaries, The Saône, Cône y, Apance, inventories, fish potentialities, management

Sommaire

INTRODUCTION	9
I. PRESENTATION DU PERIMETRE D'ETUDE	10
II. LES ARCHIVES ICHTYOLOGIQUES	11
2.1. LES DONNEES PISCICOLES HISTORIQUES	11
2.2. LES DONNEES ASTACICOLES HISTORIQUES	12
III. METHODOLOGIE DES INVENTAIRES REALISES	14
3.1. LES INVENTAIRES PISCICOLES	14
3.1.1. PROTOCOLE ET METHODOLOGIE	14
3.1.2. METHODE D'ANALYSE.....	16
3.1.3. LOCALISATIONS DES STATIONS D'INVENTAIRES PISCICOLES.....	23
3.2. LES INVENTAIRES ASTACICOLES	25
3.2.1. PROTOCOLE ET METHODOLOGIE	25
3.2.2. METHODOLOGIE D'ANALYSE	26
3.2.3. LOCALISATIONS DES STATIONS D'INVENTAIRES.....	27
3.3. LES INVENTAIRES COMPLEMENTAIRES FRAYERES	28
3.3.1. PROTOCOLE ET METHODOLOGIE	28
3.3.2. METHODOLOGIE D'ANALYSE.....	28
3.4. LES SUIVIS THERMIQUES	29
3.4.1. PROTOCOLE ET METHODOLOGIE.....	29
3.4.2. METHODOLOGIE D'ANALYSE	30
3.4.3. LOCALISATION DES SUIVIS THERMIQUES.....	32
CONCLUSION	35

ABREVIATIONS

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

CSRPNL : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Lorraine ;

DREAL Lorraine : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ;

EPTB : Etablissement Public Territorial du Bassin ;

ENS : Espace Naturel Sensible ;

FNPF : Fédération Nationale pour la Pêche en France ;

FDAAPPMA 88 : Fédération des Vosges pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique ;

ONF : Office National des Forêts ;

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

PGP : Plan de Gestion Piscicole ;

PDPG 88 : Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles, élaboré par la FDAAPPMA 88 ;

SAP : Structure Associative de la Pêche ;

SDAGE RMC : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin hydrographique « Rhône-Méditerranée-Corse » ;

SIG : Système d'Information Géographique ;

STEP : Station d'épuration ;

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : périmètre d'étude	10
Figure 2 : synthèse des stations d'inventaires piscicoles historiques.....	11
Figure 3 : synthèse des données astacicoles historiques dans le périmètre d'étude.	12
Figure 4: localisation du linéaire colonisé post-étude par l'écrevisse de Californie	13
Figure 5 : schéma de principe de fonctionnement de la pêche électrique.....	14
Figure 6 : chantier de pêche électrique (formation FNPF, 2012)	14
Figure 7 : truite fario (FDAAPPMA 88, 2012).....	15
Figure 8 : organisation des groupements socioécologiques (30 espèces de poissons dulçaquicoles) le long de la structure biologique de l'écosystème d'eau courante méditerranéenne, (J. Verneaux).	20
Figure 9 : synthèse des étapes de l'analyse d'un peuplement de populations piscicoles d'une station (CSP, 1995 modifié)	21
Figure 10 : choix des stations en fonction des caractéristiques pédologiques du périmètre d'étude.	23
Figure 11 : périmètre de la zone d'étude et stations d'inventaires piscicoles.....	24
Figure 12 : prospection nocturne à la lampe.	25
Figure 13 : écrevisse à pattes blanches	25
Figure 14 : localisation des secteurs d'inventaires astacicoles effectués courant d'été 2012.....	27
Figure 15 : matériel nécessaire à l'implantation des sondes.....	29
Figure 16 : dispositif de fixation d'une sonde.....	29
Figure 17 : jalon de « balisage de sonde » fixé en berge	30
Figure 18 : la sonde en fond de cours d'eau	30
Figure 19 : localisation des sondes thermiques posées lors de cette campagne de mesures.....	32

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : abaque estimateur de poids par espèce piscicole rencontrée (excepté les écrevisses)	17
Tableau 2 : répartition longitudinale (selon classification biotypologique) des abondances optimales potentielles des espèces théoriquement présentes pour des NTT allant de 1 à 5. (CSP, 1995)	19
Tableau 3 : synthèse du nombre de stations, inventaires et sondes thermiques par bassin	24
Tableau 4 : grille de repère des densités d' <i>Austropotamobius pallipes</i> en prospection nocturne	26
Tableau 5 : coordonnées des sondes thermiques sur le bassin versant de la Saône et Apance.....	33
Tableau 6 : coordonnées des sondes thermiques sur le bassin versant du Cônev.....	34

INTRODUCTION

L'EPTB Saône & Doubs en charge de l'élaboration et la mise en œuvre du Contrat de rivière « tête de bassin de la Saône, de l'Apance et du Cône y » a reçu (dossier sommaire de candidature) a reçu un avis favorable du Comité d'Agrément des Contrats de rivière en octobre 2009. Ce document identifie les principaux enjeux du territoire, rappelés ci-dessous :

- (1) la qualité des eaux et la gestion des pollutions ;
- (2) le fonctionnement hydrogéomorphologique des cours d'eau et la préservation des habitats naturels ;
- (3) la réduction des conséquences directes et indirectes des inondations ;
- (4) la communication et mise en valeur des actions.

Afin de dresser un diagnostic plus précis de l'état actuel des milieux aquatiques du territoire et dans le but d'élaborer le dossier définitif du contrat de rivière, la réalisation de plusieurs études complémentaires sont nécessaires à la remise à niveau des connaissances disponibles dont l'une concerne l'état des peuplements piscicoles et astacicoles. Actuellement diverses études complémentaires sont en projet de lancement :

- sur la qualité des eaux superficielles ;
- sur l'assainissement du territoire ;
- sur l'hydro géomorphologie du Cône y et de ses affluents ;
- sur l'impact et la gestion des plans d'eau sur le bassin versant du Cône y.

Dans le cadre de sa mission de gestion des milieux aquatiques, la Fédération des Vosges pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique a procédé au diagnostic ichtyologique sur le périmètre vosgien des bassins de la Saône, de l'Apance et du Cône y. Cette étude s'inscrit à la fois dans la création des Plans de Gestion Piscicole destinés aux AAPPMA locales et à la fois dans la série d'études préalables à l'élaboration du Contrat de rivière « tête de bassin de la Saône et affluents » diligenté par l'EPTB Saône & Doubs. Les objectifs de cette étude sont :

- réaliser un état des lieux de la qualité des populations piscicoles et astacicoles des bassins versants Saône Amont, Apance et Cône y ;
- réaliser des inventaires sur les secteurs dépourvus d'informations et/ou méritant une actualisation de données historiques ;
- en déterminer les facteurs limitant ;
- proposer des actions visant à restaurer les peuplements piscicoles et astacicoles sur secteurs identifiés (réhabilitation de frayères, préservation et surveillance d'habitats piscicoles et astacicoles, franchissement faune piscicole,...) ;
- établir un protocole de suivi d'actions et/ou indicateurs de suivi des populations.

L'intérêt de ce diagnostic est donc à la fois de connaître à un instant « t » la qualité ou le degré d'altération de la qualité biologique des affluents de la Saône avec la mise en exergue d'actions hiérarchisées pour orienter techniquement et financièrement le contrat de rivière.

Les inventaires piscicoles et astacicoles ont été réalisés au courant de l'année 2012. Dans les départements de Haute-Saône et Haute-Marne, ces suivis complémentaires sont programmés pour 2013.

I. PRESENTATION DU PERIMETRE D'ETUDE

Le territoire du contrat de rivière de la tête de bassin de la Saône est composé par les cours d'eau de 3 bassins versants : l'Apance, la Saône et le Coney. Ils sont situés sur trois départements : les Vosges (88), la Haute-Marne (52) et la Haute-Saône (70). Ce vaste territoire draine une superficie de 1 108 km². Le territoire est composé de nombreux ruisseau, d'une longueur cumulée de 863 km. La carte suivante montre l'importance de ce réseau et sa localisation.

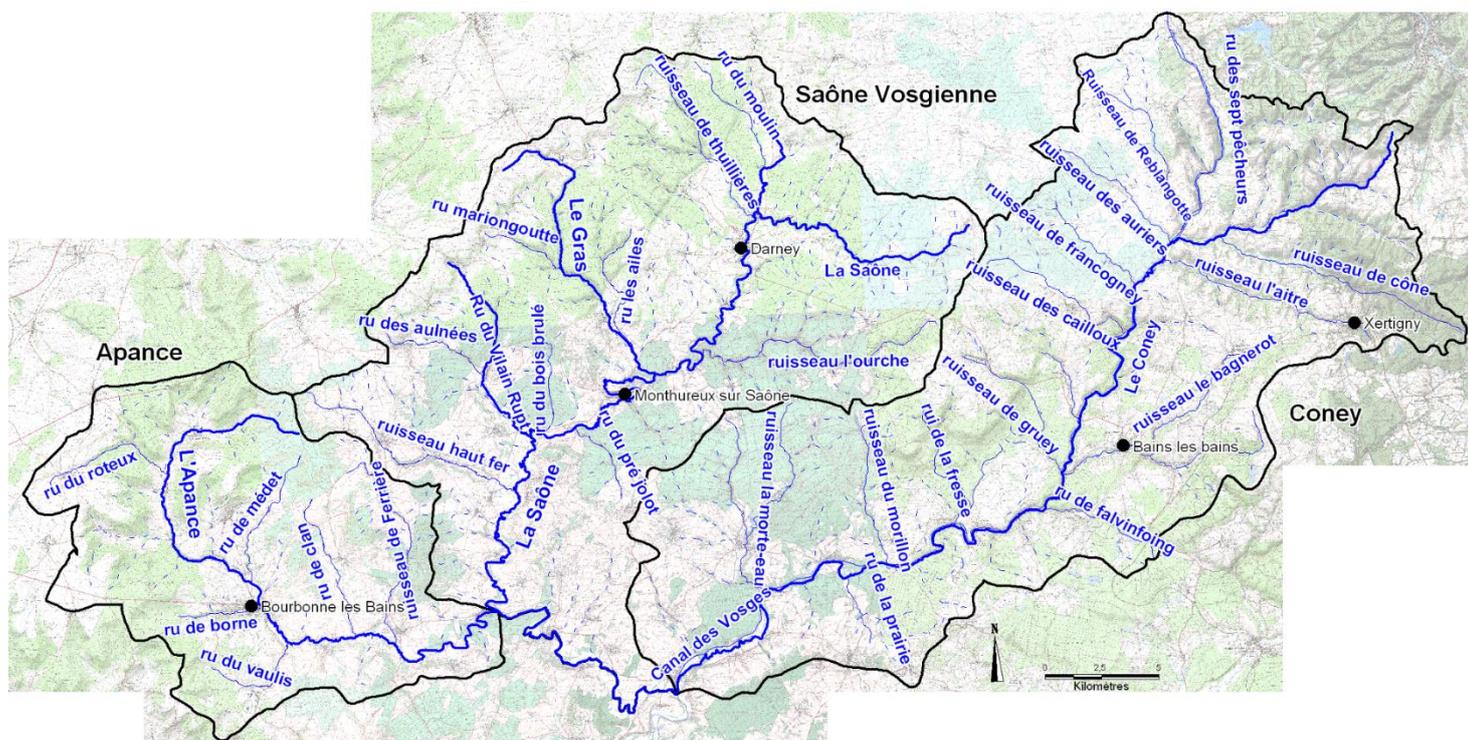


Figure 1 : périmètre d'étude

Concernant le bassin versant de la Saône, seuls les affluents de la Saône sont inscrits au contrat tête de bassin de la Saône. Le linéaire principale de la Saône fait l'objet d'une autre démarche contractuelle : le contrat Saône, corridor alluvial et territoires associés. La Saône en amont de Belrupt fera aussi l'objet de prospections. Ce présent rapport s'intéresse uniquement à la partie vosgienne.

Quelques caractéristiques du périmètre d'étude (extraits du Dossier Sommaire de Candidature ; EPTB Saône & Doubs, 2013 :

- « L'ensemble du territoire est dominé par un contexte pastoral et forestier avec une surface agricole utile de 53% et 45% de forêt. La géologie est dominée par un substrat gréseux et une pédologie marno-gréseuse de transition marquée d'Est en Ouest vers des calcaires du Trias moyen. »
- « Sur l'ensemble des cours d'eau, les débits moyens sont relativement faibles. Les hautes eaux interviennent en saison froide (hiver et début de printemps) et les étiages en fin d'été (de juillet à septembre). Ces derniers peuvent être très sévères lors de la conjoncture été sec et faibles capacités de stockage. Le climat peut être caractérisé de « semi-continentale dégradé ». Les hivers et les étés sont généralement bien marqués (environ 800 à 1000mm de précipitations par an). »

II. LES ARCHIVES ICHTYOLOGIQUES

2.1. LES DONNEES PISCICOLES HISTORIQUES

De nombreux inventaires piscicoles ont été effectués sur quelques affluents de la Saône et du Cône y par la brigade départementale du Conseil Supérieur de la Pêche en 1980, 1993, 1994, 1998. Le but principal de ces opérations était de connaître la qualité physico-chimique et biologique de ces ruisseaux pour en dégager la valeur et les potentialités piscicoles (cf. carte 2 ci-dessous).

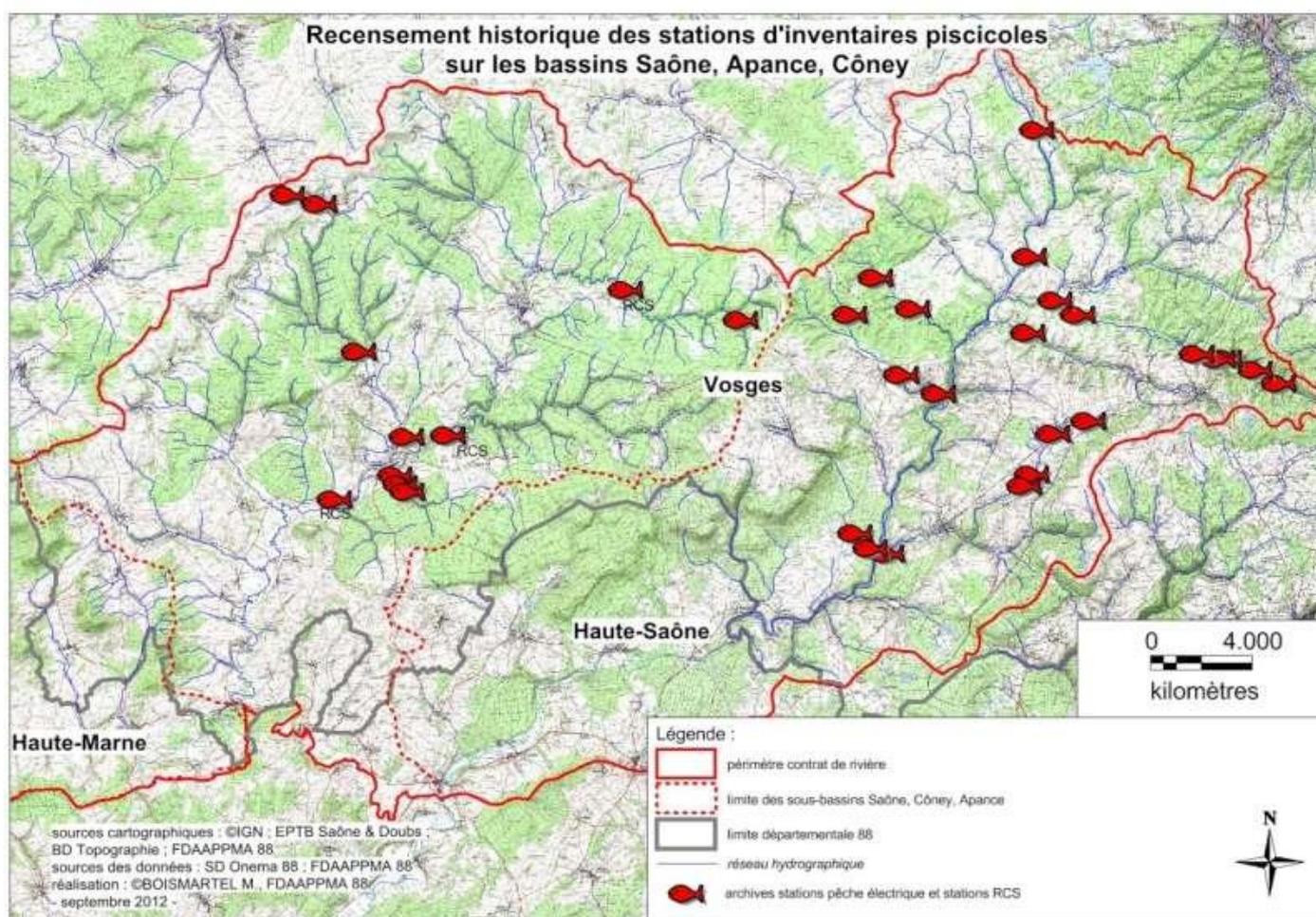


Figure 2 : synthèse des stations d'inventaires piscicoles historiques.

Par analyse diachronique, ces archives renseignent de la qualité biologique des cours d'eau échantillonnés à un instant « t » en comparant la qualité des peuplements piscicoles avec les inventaires 2012, et les quelques éléments abiotiques renseignés (largeur du cours d'eau, température, substrat principal...).

Au total, ce sont 11 stations d'inventaires poissons retrouvées sur le bassin Saône dont 3 dans le cadre du Réseau de Contrôle et de Surveillance des masses d'eau de l'Onema sur le cours principal de la Saône. Concernant le bassin Apance, aucun inventaire n'a été réalisé avant l'étude tandis que 22 sont recensés sur le bassin du Cône y.

Il semblerait que les potentialités d'accueil étaient naturellement plus importantes sur ce bassin même si le manque d'information recensée sur la partie Nord du bassin du Côney ne signifie pas pour autant une absence historique significative d'écrevisse dans cette zone.

La notion de linéaire colonisé par les écrevisses avant 2006 ne peut être émise avec fiabilité car les données historiques recensées renseignent uniquement la présence ou l'absence d'une espèce sur un cours d'eau avec peu de mention sur les limites de répartition ou sur l'état de santé de chaque population.

C'est en 2007 que la première mention de *Pacifastacus leniusculus* l'écrevisse de Californie est signalée sur la Saône sur la commune de VIOMENIL.

Depuis son introduction de 2007 à 2011 (origine dans « l'étang du Moulin ») son extension s'est manifestée par une dévalaison marquée jusqu'au lieu-dit « Les Abatteux » sur la commune de BELRUPT (source : W.LOEFFEL, com.perso, 2011).

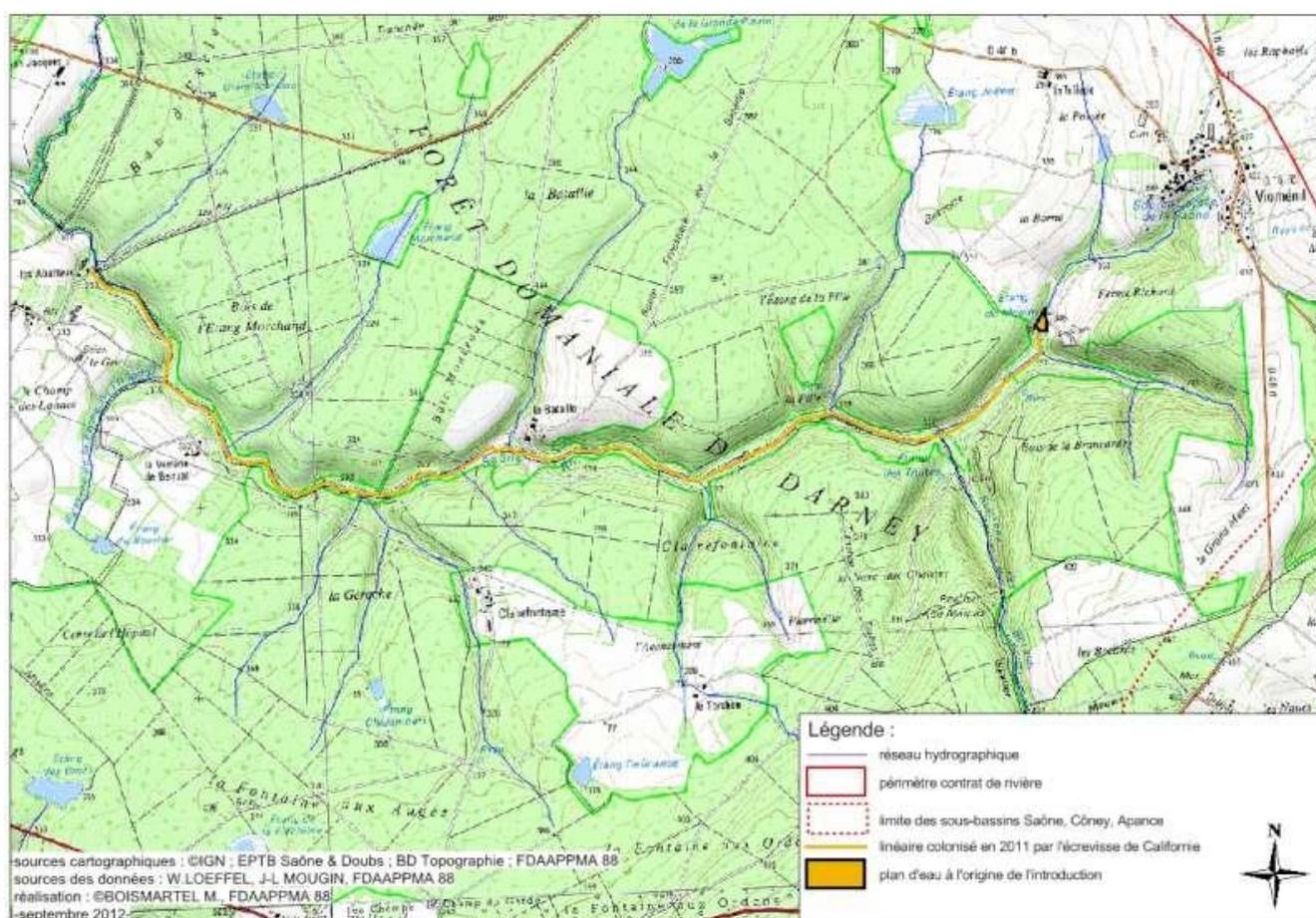


Figure 4: localisation du linéaire colonisé post-étude par l'écrevisse de Californie

Le linéaire occupé avec certitude par cette espèce sur la Saône amont représente en 2011 environ 6,300 Km.

Le stock d'écrevisse sur le linéaire est conséquent et assez inégalement réparti d'après les constats de piégeage réalisés les trois dernières années.

III. METHODOLOGIE DES INVENTAIRES REALISES

3.1. LES INVENTAIRES PISCICOLES

3.1.1. PROTOCOLE ET METHODOLOGIE

Le moyen d'échantillonnage utilisé est la pêche à l'électricité pour le volet piscicole de l'étude. Un générateur est installé en berge pour créer un courant électrique continu entre deux électrodes immergées : une cathode fixe et une anode mobile manipulée par un opérateur qualifié.

Le voltage est réglé en fonction de la conductivité de l'eau. Plus la conductivité est élevée plus le voltage est bas. Le champ électrique se forme autour de l'anode créant des zones en cercle concentrique d'autant plus resserrées que l'on s'approche de l'électrode.

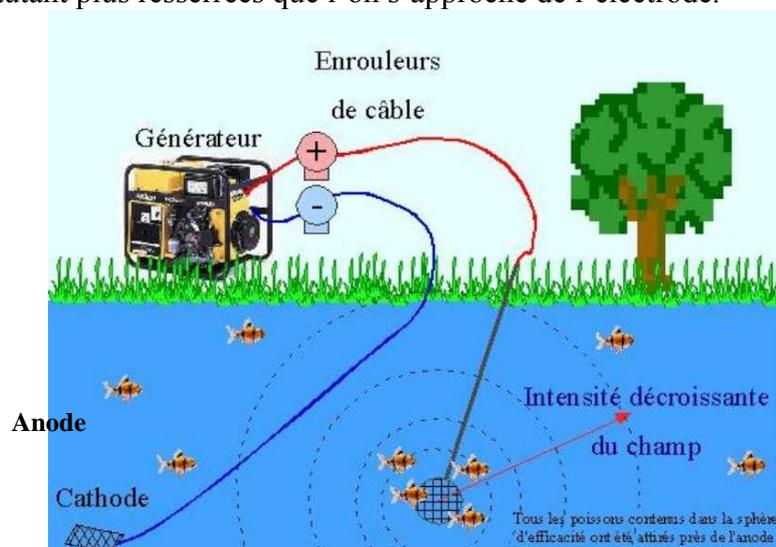


Figure 5 : schéma de principe de fonctionnement de la pêche électrique

Les zones les plus éloignées n'ont pas d'effet électrique : zones d'indifférences. Les zones plus proches subissent un léger courant électrique qui se fait ressentir sur les poissons, ils peuvent s'enfuir : zones de fuite.

Les poissons situés dans un rayon plus proche subissent une différence de potentiel électrique entre leur tête et leur queue provoquant la tétanie de leurs muscles et système nerveux. Se contractant par « à-coup » les poissons se trouvent en nage forcée, tournés en direction de l'anode : zone de Galvanotaxie.



Figure 6 : chantier de pêche électrique (formation FNPF, 2012)

Les poissons sont alors prélevés à l'aide d'épuisette et conservés jusqu'à analyse dans de l'eau. La zone la plus proche de l'anode est à éviter sous peine de lésions musculaires sur le poisson : zone de galvanonarcose.

Les poissons sont ensuite identifiés, comptés et mesurés (une évaluation de leur état de santé est également faite) puis relâchés.



Figure 7 : truite fario (FDAAPPMA 88, 2012)

Ce protocole est peu nocif pour le poisson (mortalité nulle ou extrêmement faible causé par un biais humain). Il est peu sélectif ce qui permet de capturer toutes les espèces et autorise une certaine forme d'adaptabilité en fonction des variations abiotiques du cours d'eau (météo, débit, température) ou biotiques (type d'espèces, tailles, poids,...).

L'efficacité de ce protocole reste nuancée par les espèces, leur habitat et les conditions du milieu (exemple : efficacité de pêche de la Loche franche = 13%). L'analyse quantitative spécifique est par conséquent adaptée à ces paramètres naturels.

La pêche électrique est d'autant plus efficace et facile à mettre en œuvre si la turbidité et la lame d'eau sont faibles.

La réalisation d'un inventaire piscicole se fait en **deux passages** successifs, avec un ramassage complet des espèces rencontrées sur des stations en moyenne de 80 m en longueur sur des cours d'eau inférieurs à 3 m de large ou sur des stations de longueur correspondant à 10 fois la largeur mesuré dans des cours d'eau supérieurs à 3 m de large.

La station est systématiquement isolée en amont et en aval soit par un ouvrage transversal soit par une chute naturelle, soit par des filets.

Les stations retenues ont fait l'objet d'un inventaire pratiqué et encadré par le personnel qualifié de la FDAAPPMA 88, avec un matériel adapté. Le poisson a été systématiquement remis après les opérations excepté les espèces classées susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques.

3.1.2. METHODE D'ANALYSE

Pour estimer au mieux les effectifs de poissons par espèce, il est appliqué la méthode de « De Lury ». Méthode (NF EN-14011) dite « par épuisement », le traitement des données prévoit que le nombre de poissons capturés est proportionnel au nombre de poissons dans l'eau et donc l'efficacité de la pêche (nombre de poissons capturés / nombre de poissons présents) est constante au cours du temps.

Pour un même effort de pêche et sans réintroduction des poissons entre les différents passages, le nombre de poissons capturés diminue entre deux passages successifs et est proportionnel au nombre de poissons réellement présents à l'intérieur de la station de pêche. Cette méthode d'inventaire permet d'obtenir une estimation de la densité numérique de la population de chaque espèce présente, d'après la formule suivante (valable pour 2 passages successifs) :

$$P = m^2 / (m - n)$$

P : nombre probable d'individus d'une espèce donnée présents à l'intérieur de la station ;

m : nombre d'individus de l'espèce considérée capturés au 1er passage ;

n : nombre d'individus de l'espèce considérée capturés au 2ème passage.

Il faut néanmoins vérifier que la méthode de De Lury est applicable. Si $n_2 > n_1$, alors l'efficacité de la pêche n'est pas constante et on ne peut pas estimer le peuplement total avec cette méthode.

La méthode est valable si l'efficacité de la pêche est d'au moins 70 %. Si ces conditions ne sont pas remplies, pour avoir une estimation du peuplement piscicole total, on considère que : $P = m + n$.

C'est alors une mesure par défaut, qui ne tient pas compte de la fraction du peuplement qui n'a pas été capturée lors des deux passages de la pêche électrique.

Si les conditions le permettent, la méthode de De Lury permet d'évaluer le peuplement sans avoir à effectuer un inventaire exhaustif.

La biomasse spécifique est déterminée de manière empirique, par un abaque figure XX (source : CSP, modifié) qui définit pour chaque espèce, les quotients A et B d'après la formule suivante :

$$\text{Poids} = A \times \text{Long.}^B$$

Long : longueur du poisson mesurée au mm.

code / espèce	POIDS = A*LONGUEUR^B	
	A	B
ANG / anguille	5,66E-07	3,175
BAF / barbeau fluviatile	9,97E-06	2,964
SAN / sandre	9,97E-06	2,964
BRB / brème bordelière	4,15E-06	3,189
BOU / bouvière	4,15E-06	3,189
CAS / carassin commun	4,15E-06	3,189
PES / perche soleil	4,15E-06	3,189
BRE / brème commune	3,25E-06	3,21
BRO / brochet	2,41E-05	2,762
CHA / chabot	4,41E-06	3,17
GOB / gobie	4,41E-06	3,17
CHE / chevesne	8,36E-06	3,03
CCO / carpe commune	8,36E-06	3,03
CCU / carpe cuir	8,36E-06	3,03
CMI / carpe miroir	8,36E-06	3,03
COR / corégone	8,36E-06	3,03
ASP / aspe	8,36E-06	3,03
GAR / gardon	1,80E-06	3,34
GOU / goujon	2,95E-05	2,768
HOT / hotu	1,57E-05	2,932
LOF / loche franche	3,15E-05	2,773
LOR / loche de rivière	3,15E-05	2,773
LPP / lamproie de planer	3,15E-05	2,773
LOE / loche d'étang	3,15E-05	2,773
LOT / lotte	9,47E-06	2,928
PCH / poisson chat	9,47E-06	2,928
OBR / ombre commun	1,20E-05	2,921
PER / perche commune	5,69E-05	2,736
EPI / épineche	5,69E-05	2,736
EPT / épinochette	5,69E-05	2,736
GRE / grémille	5,69E-05	2,736
ROT / rotengle	2,55E-06	3,315
TAN / tanche	6,76E-06	3,144
TRF / truite fario	5,88E-06	3,098
TAC / truite arc-en-ciel	5,88E-06	3,098
SDF / saumon de fontaine	5,88E-06	3,098
VAN / vandoise	5,53E-06	3,099
VAI / vairon	5,53E-06	3,099
SPI / spiralin	5,53E-06	3,099
ABH / able de haeckel	5,53E-06	3,099
ABL / ablette	5,53E-06	3,099
BLN / blageon	5,53E-06	3,099

APP / écrevisse pieds blancs
ASA / écrevisse pieds rouges
ASL / écrevisse turque
PFL / écrevisse du pacifique
OCL / écrevisse américaine
PCC / écrevisse de louisiane
OCJ / écrevisse juvénile
OCI / écrevisse calicot

Tableau 1 : abaque estimateur de poids par espèce piscicole rencontrée (excepté les écrevisses)

Suite aux pêches d'inventaire réalisées, une analyse des peuplements piscicoles est effectuée. La méthodologie d'analyse employée est détaillée ci-après.

La base de l'analyse du peuplement et des populations piscicoles d'une station d'étude repose sur le concept de biotypologie mis au point par M VERNEAUX (1973, 1976, 1977, 1981), selon lequel il existe dix types écologiques piscicoles appelés biocénotypes et notés de B0 à B9.

Si l'on considère un écosystème d'eau courante théorique, de type rivière, les 10 biocénotypes se succèdent longitudinalement et de façon progressive depuis la zone des sources généralement apiscicole (type B0) jusqu'à la zone à brèmes (type B9).

Ainsi, à chaque secteur de cours d'eau correspond un « biocénotype » caractérisé par des espèces piscicoles caractéristiques et des espèces d'accompagnement représentées plus marginalement.

Le principe d'analyse du peuplement piscicole d'une station repose sur la comparaison du peuplement piscicole théorique défini par les caractéristiques physiques du cours d'eau au niveau de la station avec le peuplement piscicole observé d'après les résultats de pêche électrique.

Le peuplement piscicole théorique est apprécié à travers la détermination du Niveau Typologique Théorique noté NTT. Il se détermine à l'aide de la formule suivante :

$$\text{NTT} = 0,45 \text{ T1} + 0,30 \text{ T2} + 0,25 \text{ T3}$$

Avec :

$$\text{T1} = 0,55 \text{ Tm} - 4,34$$

Tm : Température maximale moyenne (eau) des 30 jours consécutifs les plus chauds sur une année.

$$\text{T2} = 1,17 \ln (\text{do} \times \text{D} \times 0,01) + 1,5$$

do : Distance à la source en km

D : Dureté totale en mg/L

$$\text{T3} = 1,75 \ln ((\text{Sm} \times 100) / (\text{l} \times \text{l} \times \text{P})) + 3,92$$

Sm : Section mouillée à l'étiage en m²

l : Largeur mouillée à l'étiage

P : Pente moyenne du secteur en ‰

Le calcul du NTT ne fait intervenir que des composantes abiotiques du cours d'eau : température, distance à la source, dureté totale, surface mouillée, largeur et pente. La température, prise en compte dans le paramètre T1 affecté d'un coefficient de 0,45, est le facteur le plus influant sur le calcul du NTT.

La mesure de la température maximale moyenne des 30 jours consécutifs les plus chauds a été réalisée par la mise en place des sondes thermiques.

Ensuite, en fonction du NTT obtenu, il est possible de déterminer les espèces et classes d'abondances respectives (classes de 0 à 5) composant le peuplement théorique, d'après le Tableau XX. Le peuplement de référence est alors défini comme suit :

- **1ère règle** : Pour un NTT donné, on retient en priorité les espèces potentiellement présentes et à la fois recensées dans l'inventaire. Ces espèces sont affectées de la classe d'abondance correspondante ;
- **2ème règle** : Si l'application de la première règle ne permet pas d'obtenir la variété optimale théorique associée au NTT, le peuplement de référence est complété par les espèces du NTT présentant la plus forte abondance théorique, à condition qu'elles soient présentes dans l'unité hydrologique (historique de répartition géographique de l'espèce) ;
- **3ème règle** : Vérification que la somme des abondances théoriques attribuées aux espèces constitutives du peuplement de référence établi d'après les 2 premières règles est approximativement égal au score d'abondance optimale (voir tableau ci-dessous).

							NTT : Niveau Typologique Théorique																	
APP	DISP	AMPL	Ordre	ESP	IS	IH	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	
1	4	4	1	SDF	70	88	2	3	5	3	2	1	1											
1,5	7	7	2	CHA	70	91	2	3	4	5	5	4	3	3	2	2	1	1	1					
1,5	8	8	3	TRF	45	88	1	2	3	3	4	5	5	4	3	4	2	1	1	1	1			
2	7,5	7	4	LPP	75	85		0,1	1	2	3	3	4	4	5	5	4	3	2	1				
2	8	7	5	VAI	55	77			0,1	1	3	4	5	4	3	3	2	1	1	1	1			
2,5	7	5	6	BAM	70	88				0,1	1	1	3	5	5	4	3	1	1					
2,5	8,5	7	7	LOF	30	85				1	2	3	4	5	5	4	3	3	2	1	1	1		
2,5	1	6	8	OBR	70	88				0,1	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1	1			
3	9	7	9	EPI	25	45					0,1	1	3	4	5	5	4	3	3	2	2	1	1	
3,5	8	5	10	BLN	60	79						0,1	1	2	3	4	5	3	1	1	1			
3,5	8	6	11	CHE	30	38						0,1	1	3	3	3	4	4	5	3	3	2	1	
3,5	9	6	12	GOU	45	74						0,1	1	2	3	3	4	5	5	3	3	2	1	
3,5	9	5	13	APR	85	95							0,1	1	3	4	5	4	3	1	1			
3,5	8	5	14	BLE	45	75							0,1	1	3	4	5	4	2	1	1			
4,5	8,5	5	15	HOT	40	83								0,1	1	3	5	4	3	2	1	1		
4,5	8,5	5	16	TOX	40	82								0,1	1	3	5	4	3	2	1	1		
4,5	9	5	17	BAF	50	85								0,1	1	2	3	4	5	5	3	2	1	
4,5	8,5	5	18	LOT	60	95								0,1	1	2	3	4	5	3	2	1		
4,5	9	5	19	SPI	50	74								0,1	1	2	3	4	5	3	2	1	1	
4,5	9	5	20	VAN	55	63								0,1	1	2	3	4	5	3	2	1	1	
5	9	5	21	EPT	25	45									0,1	1	2	3	5	5	4	3	3	
5,5	9	4	22	BOU	45	86										0,1	1	4	3	5	5	4	4	
5,5	9	4	23	BRO	45	95										0,1	1	2	3	5	5	4	3	
5,5	9	4	24	PER	50	76										0,1	1	2	3	5	5	4	3	
5,5	9	4	25	GAR	20	46										0,1	1	2	3	4	5	4	3	
5,5	9	4	26	TAN	35	81										0,1	1	2	3	4	4	5	5	
6,5	9	4	27	ABL	25	46											0,1	0,1	3	4	5	4	4	
6	9	4	28	CAR	40	81											0,1	1	2	3	5	5	4	
6	9	4	29	PSR	15	35											0,1	1	3	4	5	5	4	
6,5	9	3	30	CCO	40	84												0,1	1	3	5	4	3	
6,5	9	3	31	SAN	30	73												0,1	1	3	5	4	4	
6,5	9	3	32	BRB	25	71												0,1	1	3	4	4	5	
6,5	9	3	33	BRE	30	74												0,1	1	3	4	4	5	
7	9	3	34	GRE	30	54													0,1	3	5	4	3	
7	9	3	35	PES	45	70													0,1	3	4	5	5	
7	9	3	36	ROT	40	89													0,1	2	3	4	5	
7,5	9	3	37	BBG	55	95													0,1	1	3	5	5	
7,5	9	2	38	PCH	35	80														0,1	3	5	5	
7,5	9	2	39	SIL	30	80															0,1	3	5	5
4	9	6	40	ANG	31	55							0,1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	

	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
SCORE D'ABONDANCE OPTIMAL	2	5	8	12	14	16	20	22	24	36	48	56	60	76	84	80	76
+/-	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	6	6	6	6
VARIETE OPTIMALE OBSERVEE	1	1	2	3	3	4	5	7	9	12	15	18	21	23	25	23	17
VARIETE OPTIMALE THEORIQUE	1	2	3	4	5	6	7	9	12	15	18	21	24	27	30	28	28

Tableau 2 : répartition longitudinale (selon classification biotypologique) des abondances optimales potentielles des espèces théoriquement présentes pour des NTT allant de 1 à 5. (CSP, 1995)

Avec les abréviations ci-dessous :

APP : NTT d'apparition de l'espèce considérée ;

DISP : NTT de disparition de l'espèce ;

AMPL : Amplitude de NTT, nb de classes de NTT ou l'espèce est présente ;

Ordre : Classement des espèces par ordre d'apparition pour les NTT allant de 1 à 9 ;

ESP : Espèce ;

IS : Sensibilité de l'espèce à la qualité de l'eau (sur 100) ;

IH : Sensibilité de l'espèce à la qualité de l'habitat (sur 100).

Le peuplement piscicole observé est apprécié à travers :

- la détermination du NTI, Niveau Typologique Ichthyologique.
- la transformation des résultats bruts de pêche avec la formule de De Lury pour obtenir la population probable par espèce, puis l'analyse en abondance et densités afin de pouvoir comparer les résultats obtenus avec le peuplement théorique.

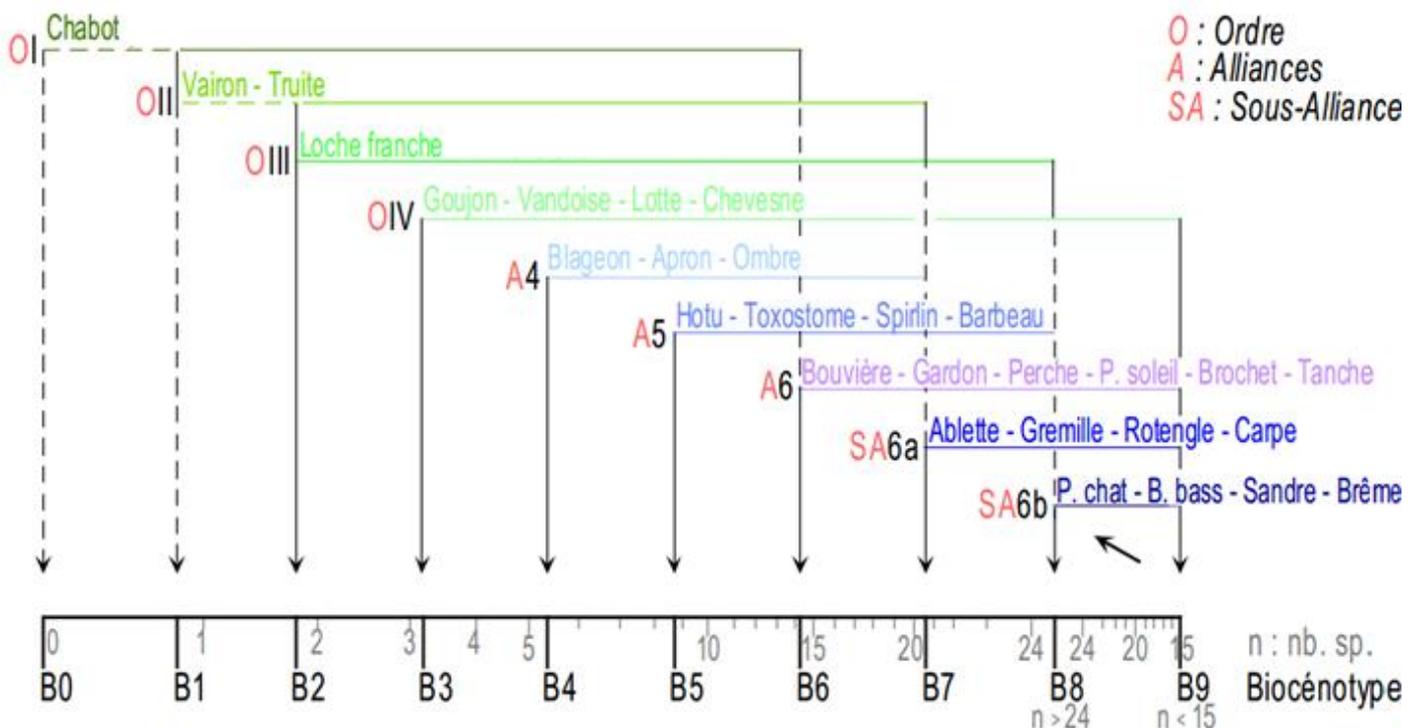


Figure 8 : organisation des groupements socioécologiques (30 espèces de poissons dulçaquicoles) le long de la structure biologique de l'écosystème d'eau courante méditerranéenne, (J. Verneaux).

Mode de lecture de l'abaque :

En partant du coin inférieur droit, on localise la première espèce recensée au cours de l'inventaire piscicole et susceptible de se reproduire sur le site (observation des classes d'âge) : cette espèce détermine le groupement socioécologique (O : Ordre, A : Alliance ou SA : Sous Alliance) caractéristique de la station de pêche.

Un groupement socioécologique s'étend sur une gamme de biocénotypes ; c'est le nombre d'espèces piscicoles recensées dans l'inventaire (Nb sp.) qui permet de définir le NTI, Niveau Typologique Ichtyologique.

La synthèse des étapes de l'analyse d'un peuplement piscicole est détaillée dans la figure ci-après.

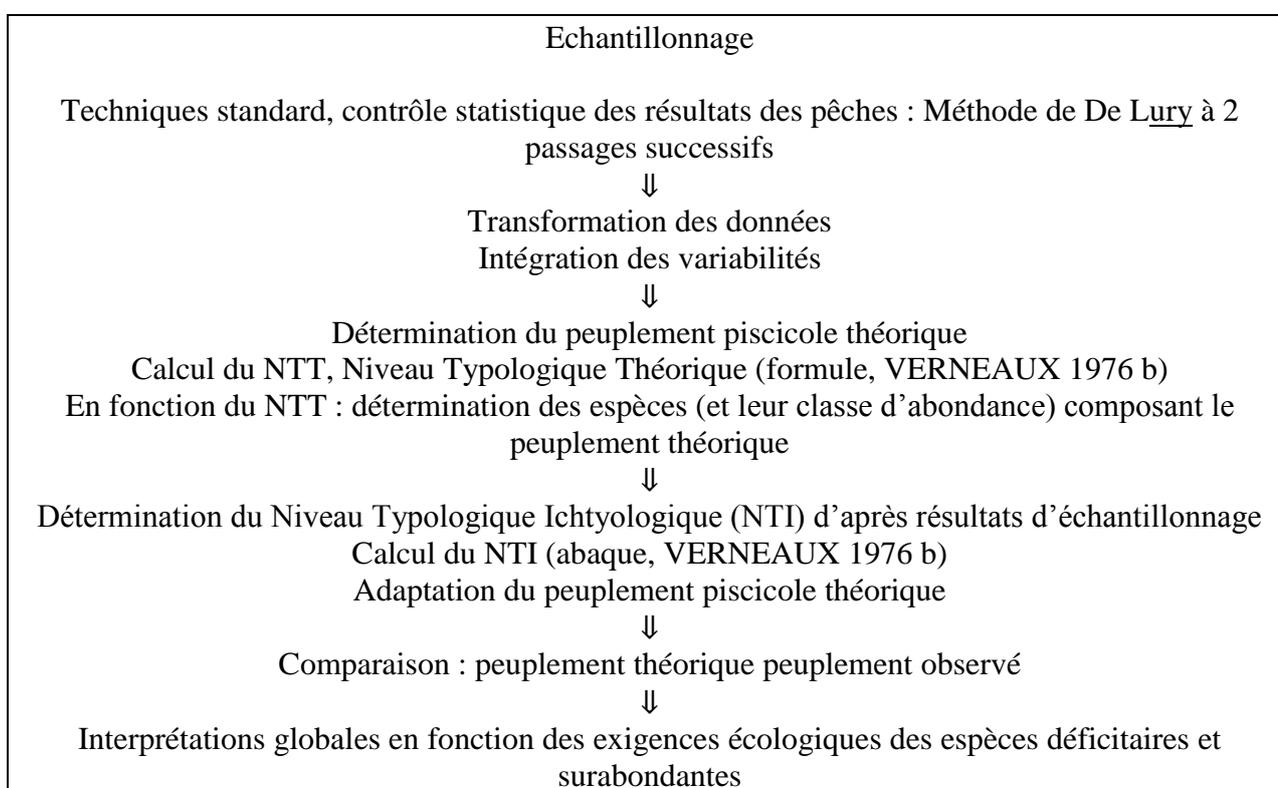


Figure 9 : synthèse des étapes de l'analyse d'un peuplement de populations piscicoles d'une station (CSP, 1995 modifié)

Les résultats sont présentés de manière synthétique comportant :

- La localisation et les caractéristiques de la station ;
- Le Niveau biocénotypologique théorique de la station ;
- Les données qualitatives et quantitatives de l'inventaire, traitées et comparées au niveau théorique pour évaluer l'état du peuplement et des populations en place ;
 - Une interprétation des résultats.

Concernant l'Indice Poisson Rivière (IPR), il compare un peuplement observé avec un peuplement théorique, qui serait le peuplement « état de référence » s'il n'y avait eu aucun impact anthropique sur le cours d'eau, que ce soit au niveau de la qualité de l'eau (pollution organique, pesticides,...) ou au niveau de l'habitat (dégradation des berges, curages conduisant à l'homogénéisation et le réchauffement du cours d'eau,...).

Le choix d'un « état de référence » pose des questions scientifiques encore non résolues, quel degré de naturalité faut-il considéré comme "cible" associée au « *bon état écologique* » des rivières ? Le choix actuel est d'aligner le bon état sur le meilleur état actuel, par type de milieu et contexte.

C'est un compromis techniquement sécurisant, mais qui peut être écologiquement ou objectivement insatisfaisant.

Des modèles ont été proposés pour donner des valeurs de chaque métrique de l'IPR pour n'importe quel point du réseau hydrographique national. Il n'est cependant pas aisé de délimiter les hydro-écorégions, les zonations écologiques des eaux courantes (surtout du point de vue de la faune aquatique qui peut être sensible à des nuances de température, luminosité, qualité de l'eau... Qui nous sont encore inconnues.

De même, les populations et densité de poissons évoluent saisonnièrement et fortement selon les régions et type de cours d'eau et de portion de cours d'eau. Les populations de certaines espèces (vairon, goujon connaissent une certaine cyclicité, et des rassemblements de poissons peuvent se produire à des endroits différents selon les années). Des crues ou sécheresses importantes, suivies de problèmes d'érosion ou turbidité, à certaines époques de l'année peuvent affecter ces populations d'une manière laissant penser que la qualité écologique du milieu s'est dégradée, ou améliorée. Des mesures répétées sur un pas de temps assez longs sont nécessaires pour dessiner des tendances sûres.

L'IPR peut ignorer les effets dans un premiers temps discrets de certains polluants (ex perturbateurs endocriniens) ou d'effets globaux tels que ceux du réchauffement climatique qui semble en cours. Il ne faut pas non plus attendre de cet indice qui explique les régressions ou l'augmentation de tel ou tel type ou guildes de poissons observées dans tout ou partie du milieu.

Si le point d'échantillonnage est mal choisi, ce qui peut être le cas pour un site qui serait un puits écologique, c'est-à-dire apparemment riche en poissons, alors il peut être « *alimenté* » par des individus provenant de sous-populations différentes de l'amont ou de l'aval. Ce peut être le cas en situation de *piège écologique* pouvant donner une fausse impression de *bon état écologique*. Une approche fine par bassin peut limiter ces risques de biais, mais est plus coûteuse et longue.

L'IPR peut aussi être biaisé si on confond une augmentation naturelle de population ou de taille de certains poissons avec l'effet de rempoissonnements non déclarés aux opérateurs.

De plus un certain nombre de mares, étangs, prairies (frayères à brochets par exemple) temporairement inondées peuvent être naturellement ou artificiellement temporairement reliées à des eaux courantes (lors d'inondation ou par le jeu de vannes ou déversoirs de trop-plein de retenues).

L'importance de leurs impacts positifs ou négatifs et de leur valeur écologique, pour divers groupes d'espèces au sein de l'ichtyofaune, reste discutée et mal mesurée.

Enfin, l'IPR n'est pas un outil adapté aux cours d'eau de tête de bassin. Compte tenu des faibles gabarits de cours d'eau inventoriés (largeur inférieure à 3 mètres dans 90% des cas), l'IPR (NF T 90-344) initialement prévu dans le CCTP n'est donc pas applicable.

Pour toutes ces raisons énumérées, l'IPR n'a pas été choisi pour analyser les résultats de l'étude et pour répondre à la demande initiale qui est de connaître le degré d'altération des peuplements piscicoles sur les bassins du futur contrat de rivière.

3.1.3. LOCALISATIONS DES STATIONS D'INVENTAIRES PISCICOLES

Le réseau de stations a été choisi en fonction de multiples facteurs biotiques et abiotiques conférant une diversité importante de milieux aquatiques sur le périmètre d'étude.

Les conditions hydrauliques, morphologiques, géologiques et d'occupation des sols ont été prépondérantes dans le choix des stations avec la facilité d'accès, la profondeur d'eau et les données historiques piscicoles manquantes.

Les enjeux particuliers d'analyses (pressions anthropiques diverses, gestion halieutique, vidange de plans d'eau,...) ont également orientés les choix des 46 stations d'inventaires piscicoles (ainsi que la pose des sondes thermiques).

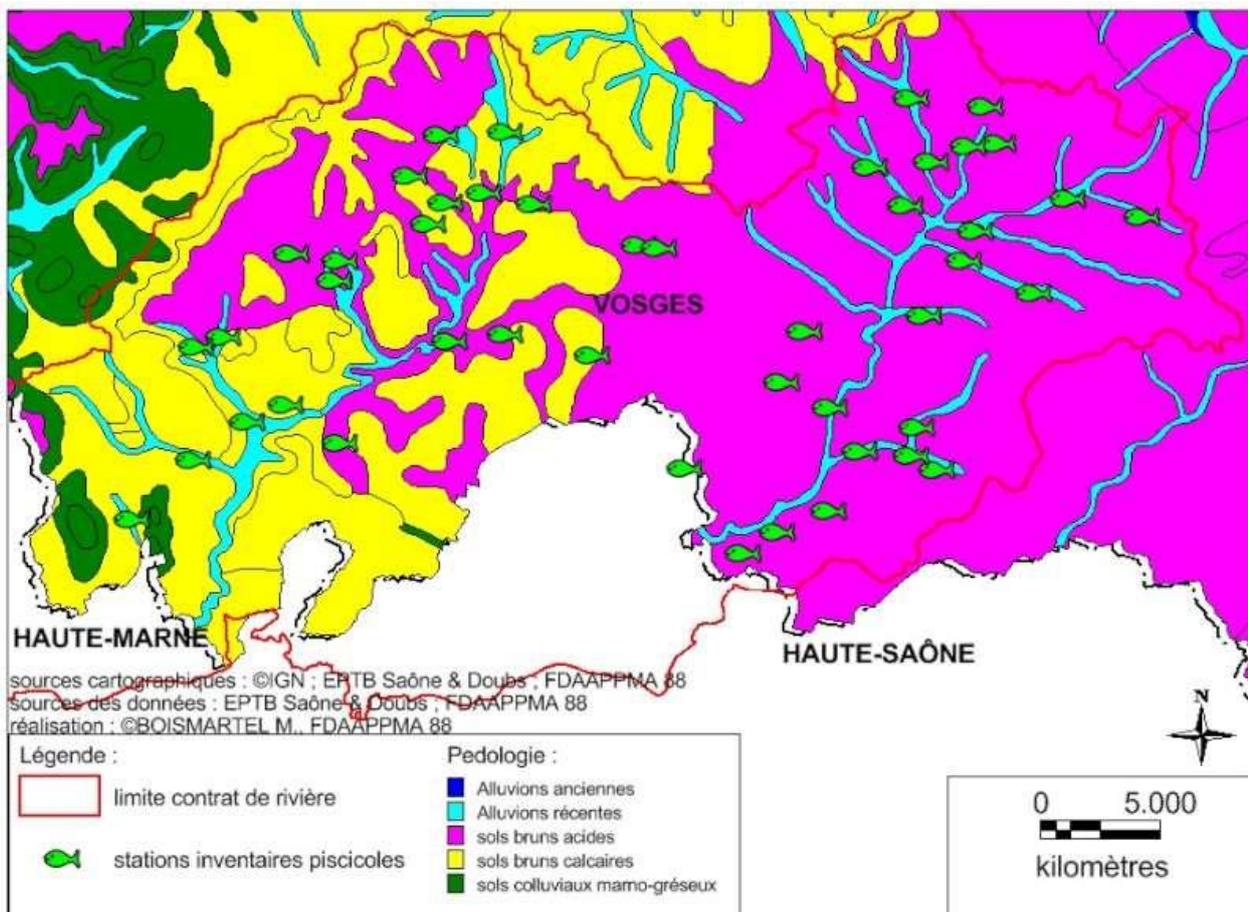


Figure 10 : choix des stations en fonction des caractéristiques pédologiques du périmètre d'étude.

<i>Bassin versant</i>	<i>Nombre d'inventaires « stations poissons »</i>	<i>Nombre d'inventaires « nuits écrevisses »</i>	<i>Nombre de sondes thermiques posées</i>
Bassin Apace	1	1	1
Bassin Saône	21	9	12
Bassin Côney	24	10	12
<i>totaux</i>	46	20	25

Tableau 3 : synthèse du nombre de stations, inventaires et sondes thermiques par bassin

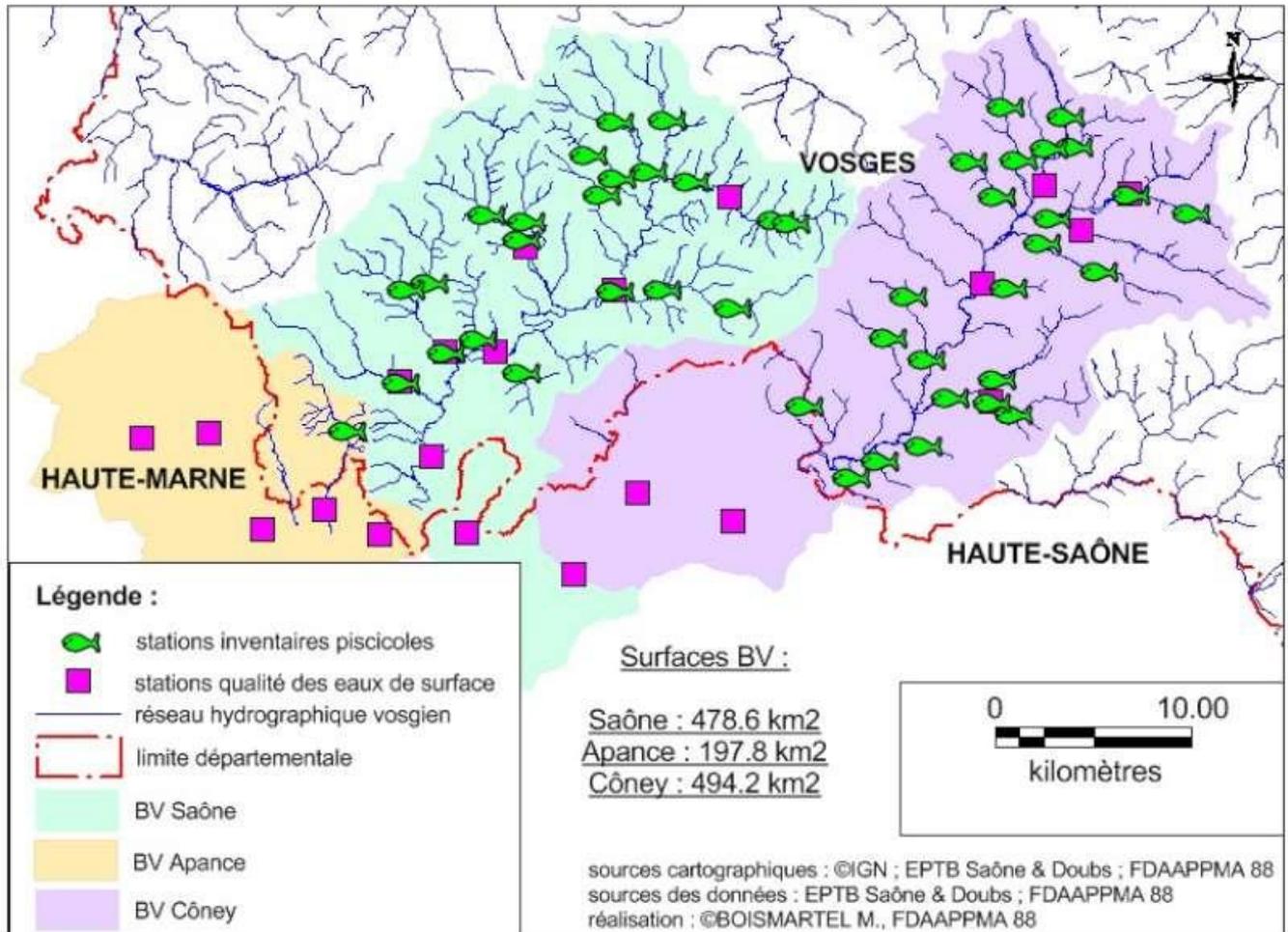


Figure 11 : périmètre de la zone d'étude et stations d'inventaires piscicoles

3.2. LES INVENTAIRES ASTACICOLES

3.2.1. PROTOCOLE ET METHODOLOGIE

Le protocole retenu pour réaliser ces inventaires est la prospection nocturne à la lampe. La prospection se déroule en remontant le cours d'eau vers la source et en cherchant les écrevisses actives à l'aide d'un projecteur halogène ou d'une lampe torche.

Cette méthode est particulièrement adaptée aux cours d'eau peu profonds et aux vitesses d'écoulement peu élevées ainsi qu'aux eaux peu turbides. La détection des immatures n'étant pas aisée, elle est souvent dépendante de l'expérience de l'opérateur (DAUDEY., 2006).

Les heures de prospection sont comprises entre 21h00 et 3h00 du matin et sont fonction de l'heure exacte à laquelle il fait nuit noire. Une information aux riverains est également réalisée lors de ces études nocturnes, soit par avertissement direct, soit par téléphone. La gendarmerie, l'ONCFS et l'ONEMA sont systématiquement avertis lors de chaque session

La prospection totale du linéaire du cours d'eau est privilégiée pour ne pas manquer des individus isolés, pour marquer les limites de distribution des populations et identifier le maximum des perturbations portées sur le milieu. En général, elle est réalisée sur des portions de trois kilomètres de linéaire en moyenne par nuit. Cette distance tablée sur les expériences de prospection en Haute-Loire, (D. Lerat, com. pers., 2010), est variable selon les conditions environnementales.

Elle constitue l'objectif de rendement pour quatre heures de prospection par nuit.

Cependant, pour couvrir l'ensemble des sites potentiels, des prospections partielles sur un cours d'eau ont été appliquées. Dans ce cas, le linéaire de cours d'eau prospecté correspond seulement aux tronçons qui paraissent les plus favorables après repérage diurne.



M.BOISMARTEL, 2011

Figure 12 : prospection nocturne à la lampe.



M.BOISMARTEL, 2011

Figure 13 : écrevisse à pattes blanches

La distance d'un tronçon doit être suffisante pour rencontrer l'ensemble des faciès et des habitats hospitaliers que peut offrir le milieu. Les tronçons sont localisés par exemple, en amont ou en aval de plans d'eau, de chaînes d'étangs, ou encore en aval des zones de chutes.

Le principal inconvénient de cette méthode est de recenser uniquement les individus en activité (Roqueplo., 1992).

Il est parfois nécessaire pour s'affranchir du biais de cette méthode, de définir une station avec une population connue, afin de pouvoir, avant toute prospection, vérifier l'activité des écrevisses. Cette méthode reste la plus utilisée en France pour recenser les populations d'écrevisses, même si elle semble peu utilisée dans les autres pays européens.

Dans le cadre cette étude, les inventaires astacicoles ont été adaptés aux données historiques recensées et ont été réalisés en complément sur la totalité des zones apicales « orphelines » de toutes prospections sur le périmètre du contrat.

L'occupation des sols, la pente et la géologie dans les zones apicales indemnes de pressions anthropiques fortes ont permis de cerner les secteurs propices à écrevisse pieds blancs. Les autres espèces d'écrevisses ont été principalement recherchées en aval des plans d'eau aux statuts d'eau libre ou pisciculture.

Les écrevisses autochtones observées ne sont pas manipulées. Seules les écrevisses exotiques sont extraites du cours d'eau et détruites conformément à l'arrêté préfectoral autorisant l'inventaire des sites à écrevisses dans les Vosges (A.P. n°220/2012 du 23 Avril 2012).

Les prospections sont menées avec un matériel désinfecté : les populations d'écrevisses sont particulièrement sensibles à différents types d'agents pathogènes potentiellement véhiculés entre cours d'eau par l'homme.

La désinfection s'est faite avec une solution antifongique et bactéricide diluée par aspersion ou trempage. Le séchage est obligatoire pour éliminer tous les spores d'*Aphanomyces astaci*. Pour un même cours d'eau, la stratégie est de commencer par les sites de prospections situés à l'amont afin de ne pas véhiculer d'agents pathogènes. Ces mesures de désinfections ont été appliquées également avant tout emploi de matériel lors des inventaires piscicoles et la pose des sondes thermiques.

3.2.2. METHODOLOGIE D'ANALYSE

Un comptage des écrevisses est réalisé dans le but d'obtenir, en première approche, une « image » sur la densité d'individu au sein du linéaire colonisé. Une première estimation des effectifs de population sera réalisée à partir des valeurs suivantes :

Densité observée par mètre de linéaire de cours d'eau (référentiel CSP, DR5)	
< 0.2 individus / mètre-linéaire	Densité faible
0.2 à 0.5 individus / mètre-linéaire	Densité moyenne
> 0.5 individus / mètre-linéaire	Forte densité

Tableau 4 : grille de repère des densités d'*Austropotamobius pallipes* en prospection nocturne

Les données sont synthétisées sous le Système d'Information Géographique MapInfo avec une projection tableur et cartographique en Lambert RGF 93. La délimitation des aires de répartition a été définie par espèce sur l'ensemble du périmètre d'étude. Les cours d'eau sont également renseignés si une prospection a été faite entre 2010 (bassin Côney) et 2012 (bassin Saône-Apance). Sous MapInfo, les données ont été harmonisées à l'échelle du cours d'eau. Les linéaires de prospection, les plans d'eau sont renseignés sur d'autres couches SIG propres à chaque espèce rencontrée pendant l'étude. Parallèlement à ce travail, ces données standardisées sont stockées dans l'ASTABASE Lorraine, base de données régionale créée pour améliorer la consultation et la pérennisation de nos connaissances astacicoles. Les sources et la propriété intellectuelle y sont respectées.

Si une espèce d'écrevisse est observée sur une station, alors le choix est fait d'arrêter à un instant « t » les limites de distribution de la population. Les bornes de la section prospectée sont repérées à l'aide d'un GPS manuel. En effet, il est utile, en plus de la simple information « absence/présence », d'avoir une idée de la densité de la population présente, de sa répartition, de son état sanitaire et si elle est associée à des espèces d'écrevisses exotiques envahissantes.

3.2.3. LOCALISATIONS DES STATIONS D'INVENTAIRES

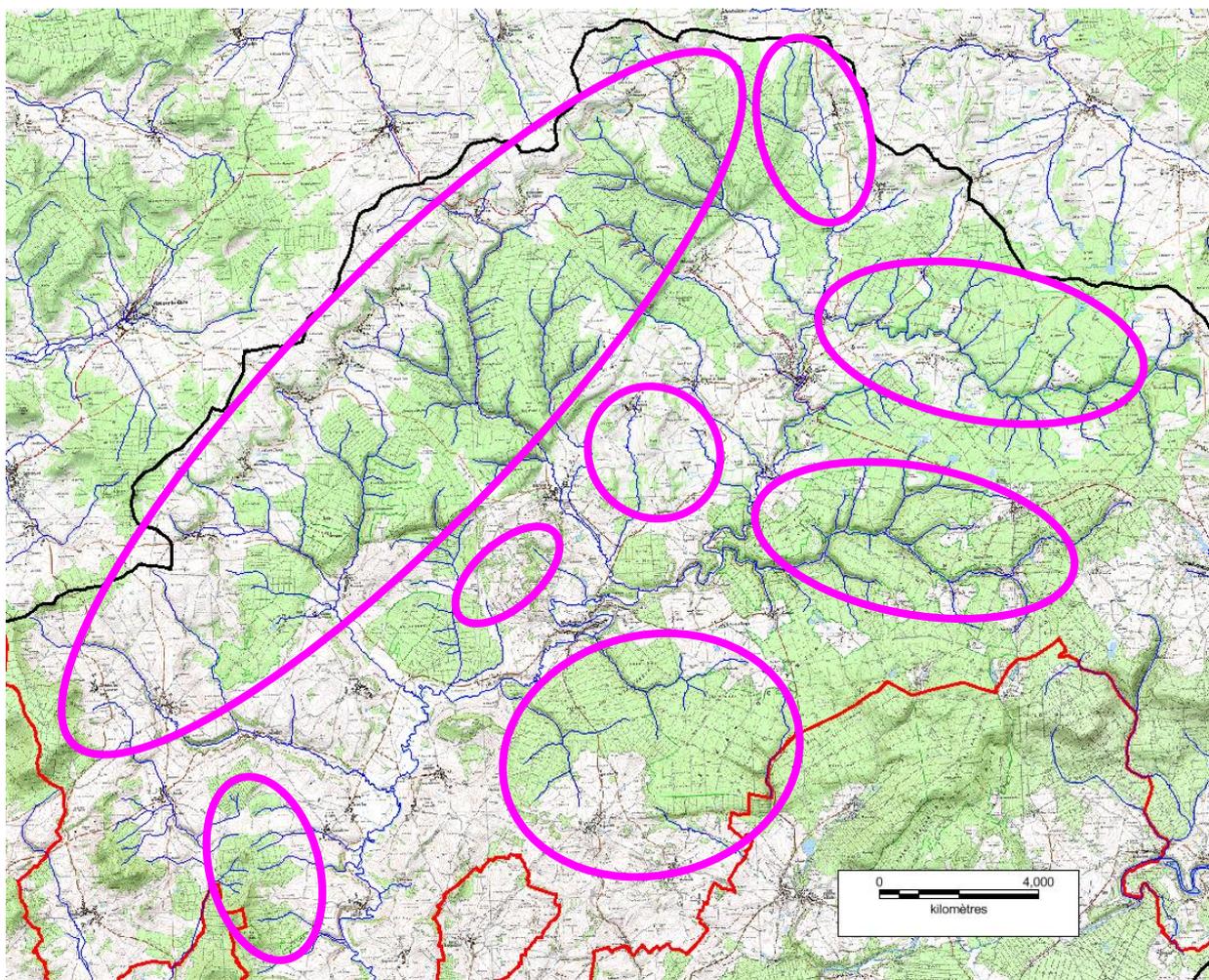


Figure 14 : localisation des secteurs d'inventaires astacicoles effectués courant d'été 2012.

Les secteurs choisis d'inventaires à écrevisses sont principalement les zones apicales forestières et/ou prairiales des ruisseaux affluents et sous-affluents de la Saône et de l'Apance.

3.3. LES INVENTAIRES COMPLEMENTAIRES FRAYERES

3.3.1. PROTOCOLE ET METHODOLOGIE

Un repérage des zones potentielles ou fonctionnelles de frayères a été réalisé à minima sur le ruisseau du Gras, principale masse d'eau décrite « à enjeux » dans le SDAGE RMC.

L'article L.432-3 du code de l'environnement réprime la destruction des zones de frayères et des zones de croissance et d'alimentation de la faune piscicole lorsque l'acte de destruction s'exerce en dehors de toutes autorisations ou déclaration dont les prescriptions ont été respectées ou en dehors des travaux d'urgence.

Les zones arrêtées par le préfet du département sur lesquelles ce délit est susceptible d'être constaté figurent dans la base de données GEOIF.

L'article R.432-1-1 distingue les trois inventaires départementaux (Listes) à établir pour :

- **Liste 1** : les frayères susceptibles d'être présentes au regard de la granulométrie du fonds du cours d'eau (approche probabiliste) ;
- **Liste 2 poissons** : les zones définies à partir de l'observation de la dépose d'œufs ou la présence d'alevins (approche déterministe) ;
- **Liste 2 écrevisses**: les zones d'alimentation et de croissance de crustacés.

Concernant les cours d'eau d'étude, à ce jour, GEOIF ne renseigne aucune frayère concernant les espèces de poissons ou d'écrevisses sur le bassin du Gras, ni-même sur les bassins Apance, Cônev et Saône.

3.3.2. METHODOLOGIE D'ANALYSE

La détermination des frayères prend la forme d'une délimitation cartographique de cours d'eau ou parties de cours d'eau selon la méthodologie qui consiste à associer le mode de reproduction et de vie des espèces ciblées : la truite fario et espèces piscicoles accompagnatrices de tête de bassin (chabot, lamproie de planer,...).

La démarche de hiérarchisation des enjeux pour les espèces à large spectre de répartition (cyprinidés réophyles,...) s'effectuant à l'échelle du bassin n'a pas été menée.

En revanche, le potentiel de frayères à truite fario a été estimé sur la base des observations des frayères à l'échelle du bassin versant du Gras ainsi que sur la base de l'enjeu majeur considérant un tronçon dont la fonctionnalité de reproduction est indispensable à la pérennisation de l'espèce à l'échelle du cours d'eau et du sous bassin.

Conformément à l'article R.432-1-1. C.E., la simple présence d'écrevisses autochtones permet la délimitation cartographique d'une zone frayère. Dans ce cadre, la cartographie prendra également en compte la présence relevée d'écrevisses autochtones sur le bassin du Gras pour délimiter ces zones. Concernant la truite fario, il faut que les inventaires piscicoles ou bien les prospections nocturnes permettent la mise en évidence formelle de présence de juvéniles.

3.4. LES SUIVIS THERMIQUES

3.4.1. PROTOCOLE ET METHODOLOGIE

La température de l'eau est un facteur déterminant de la qualité du milieu aquatique vis-à-vis du poisson et en particulier de la truite fario, espèce très exigeante pour des températures froides.

Dans le cadre de cette étude, l'espèce visée précédemment et son *preferendum* thermique ont servi de base d'analyse et d'interprétation des données thermiques acquises car les sondes ont été installées sur la zone salmonicole du bassin.



Figure 15 : matériel nécessaire à l'implantation des sondes



Figure 16 : dispositif de fixation d'une sonde

Les résultats thermiques permettent également d'apporter des éléments de réponse concernant la qualité du peuplement piscicole observé et le statut démographique de certaines populations de poissons autochtones identifiées.

Les stations de suivi sont choisies en fonction des inventaires piscicoles de l'étude, ainsi que des stations « étude de la qualité de l'eau » et des impacts potentiels (plan d'eau en barrage, assainissement inexistant,...) pouvant influencer la qualité thermique du cours d'eau.

L'étude a cherché avant tout à évaluer les potentialités piscicoles ainsi que les conséquences biologiques potentielles, des caractéristiques thermiques des eaux de surface. Dans le cas de la truite commune qui affectionne préférentiellement les eaux froides, les dangers sont liés essentiellement à une élévation des températures durant la période estivale. Cependant, des valeurs froides extrêmes en période hivernale peuvent compromettre la réussite de la reproduction naturelle (maturation, déroulement du frai, développement embryonnaire).



Figure 17 : jalon de « balisage de sonde » fixé en berge

Ainsi, la température agit directement sur le métabolisme des poissons et influence positivement ou négativement la croissance et le développement.

Elle a également des effets indirects sur les autres paramètres physicochimiques (oxygénation, pollution), sur les biocénoses dont les invertébrés benthiques (faune nourricière) et sur les agents pathogènes (infection, prolifération).

Le présent rapport présente les résultats de la campagne de mesures thermiques réalisée uniquement sur la période estivale 2012.

Ce suivi a été effectué sur 25 stations réparties sur les affluents faisant l'objet d'un inventaire piscicole dans le cadre du présent diagnostic.

Sur chaque station, le suivi a été réalisé sur un cycle estival complet au pas de temps horaire à l'aide de thermographes enregistreurs ®HOBOC.

Les enregistreurs ont été posés et récupérés respectivement le 20/06/2012 et le 3/10/2012.



Figure 18 : la sonde en fond de cours d'eau

3.4.2. METHODOLOGIE D'ANALYSE

Une fois récoltées, les données ont été vérifiées pour s'affranchir d'éventuelles valeurs incorrectes causées par un dysfonctionnement ou une mise hors d'eau de l'enregistreur. Après la phase de validation, les données brutes ont permis de caractériser sur chaque station les variables thermiques calculées à l'aide du logiciel HOBOWARE.

Dans le cadre de ce diagnostic thermique sur les affluents de la Saône, de l'Apance et du Cône, la truite fario est prise en compte comme « espèce repère » pour analyser et interpréter les données recueillies pendant les trois mois les plus chauds de l'année 2012.

La truite fario est un poisson rhéophile d'eau froide (**température comprise entre 0°C et 20°C**) et relativement exigeant en oxygène dissous (> 6 mg/l).

De ce fait, elle colonise l'amont des grands fleuves, rivières et tous les petits cours d'eau de tête de bassin. (Keith, 2011).

Cette espèce dite lithophile, dépose ses œufs dans un substrat composé principalement de graviers dont le diamètre moyen augmente avec la taille des poissons (D20 à D50 en moyenne).

Comme pour tous les salmonidés, **la température est un facteur prépondérant contrôlant la répartition de la truite fario**. Cette dernière se reproduit à partir de 3 ans. Le fraie se déroule de novembre à fin février quand l'eau atteint une **température comprise entre 5°C et 10°C**.

Les œufs sont enfouis dans des zones graveleuses à courant vif et de faible profondeur correspondant aux parties hautes des bassins hydrographiques.

L'éclosion a lieu 400°/jr après la ponte (ce qui correspond à une eau à 10°C pendant 40 jours). Les embryons demeurent dans les espaces interstitiels du substrat en se nourrissant de leur réserve contenue dans leur vésicule vitelline (Keith, 2011).

Au bout de 800°/jr, les embryons émergent et colonisent préférentiellement l'aval du site de ponte via des mouvements de dévalaison nocturne.

Dès lors, les truitelles commencent à adopter un comportement territorial dans des milieux peu profonds à vitesses de courant modérés et granulométrie moyenne. Au cours de leur développement, les truites fario changent de type d'habitats pour se retrouver à l'état adulte, dans des abris offert par des caches rivulaires et dans des espaces plus profonds et ombragés.

En période d'activité, les truites s'alimentent de proies en dérives dans des zones de plus fort courant. **Le *preferendum* thermique de la truite fario est compris entre 7 et 17°C** (Baglinière et Maisse, 1991). 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).

La température létale (mortalité des individus) de la truite fario se situe à partir de 25°C (Baglinière et Maisse, 1991). Outre ces effets directs sur le métabolisme, la température joue un rôle sur les paramètres physico-chimiques (oxygénation), et biotiques (planctons, macro-invertébrés benthiques et pathogènes).

3.4.3. LOCALISATION DES SUIVIS THERMIQUES

Les enregistreurs ont été posés et récupérés respectivement le 20/06/2012 et le 3/10/2012 (limites matérialisées sur chaque graphique de températures).

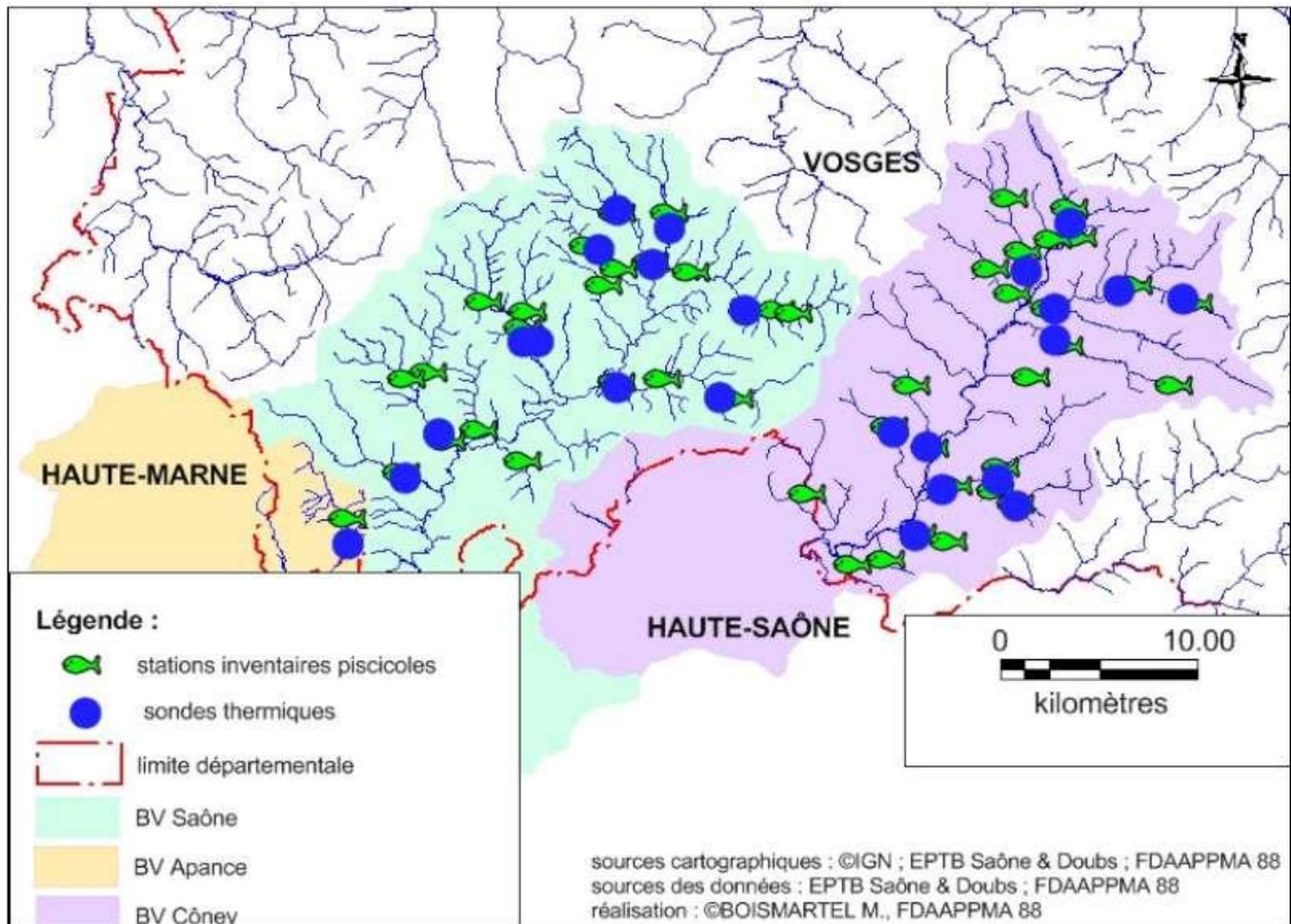


Figure 19 : localisation des sondes thermiques posées lors de cette campagne de mesures.

La figure ci-dessus montre que les prises de températures ont été concentrées à quelques exceptions près sur les parties basses des affluents de la Saône et du Cône, en les combinant autant que possible aux inventaires piscicoles et astacicoles effectués.

Cours d'eau	Communes	AAPPMA	N° de la sonde	Intervalles	Coordonnées GPS	RIVE	Altitude	Localisation
R de Férière	Ainvelle	Les Thons	10129419	3 m	0712173 - 5317796	Gauche	279 m	Aval point de pêche
R du Haut Fer	Fouchécourt	Les Thons	10129429	2 m	0714665 - 5320904	Gauche	251 m	Point de pêche
R La Sâle	Saint Julien	Les Thons	10129431	3 m	0716930 - 5322529	Gauche	242 m	Point de pêche
R Le Gras	Bleurville	Monthureux / S	10129446	3 m	0721428 - 5326691	Gauche	257 m	Aval du pont
R Les Ailes	Bleurville	Monthureux / S	10129430	3 m	0721211 - 5327560	Droite	266 m	Aval du pont
L'Ourche	Attigny	Monthureux / S	10129413	4 m	0278096 - 5325860	Gauche	256 m	Aval point de pêche
L'Ourche	Hennezel	Privé	10129447	3 m	0280512 - 5325846	Droite	265 m	Point de pêche amont
R du Bois le Comte	Relanges	Darney	10129437	3 m	0278476 - 5331620	Droite	285 m	Point de pêche amont
R de Thuillières	Bonvillet	Darney	10129418	3 m	0280050 - 5332035	Gauche	273 m	Aval étang
R de Thuillières	St Baslemont	Darney	10129412	3 m	0277461 - 5337723	Droite	345 m	Aval pont
R du Moulin Daviau	Dombasle dvt Darney	Darney	10129450	4 m	0281189 - 5334453	Gauche	286 m	Aval pont
La Saône	Bonvillet	Darney	10129438	3 m	0280959 - 5331442	Gauche	269 m	Amont du pont
La Saône	Hennezel	Privé	10129445	4 m	0287000 - 5329166	Gauche	300 m	Aval point de pêche 2

Tableau 5 : coordonnées des sondes thermiques sur le bassin versant de la Saône et Apance

Cours d'eau	Communes	AAPPMA	N° de la sonde	Intervalles	Coordonnées GPS	RIVE	Altitude	Localisation
R de Trémonzey	Trémonzey	Fontenoy le Château	10129428	3 m	0293074 - 5317424	Droite	275 m	Point de pêche
R des Baraques	Hautmougey	Fontenoy le Château	10129427	4 m	0291898 - 5322975	Droite	345 m	Amont du pont
R d'Hautmougey	Hautmougey	Bains les Bains	10129441	3 m	0293045 - 5325030	Gauche	351 m	Aval pont
R le Bagnerot	Bains les Bains	Bains les Bains	10129432	6 m	0294724 - 5319729	Droite	290 m	Amont STEP
R le Bagnerot	Bains les Bains	Bains les Bains	10129424	6 m	0297262 - 5319597	Gauche	327 m	Face à la borne
R le Récourt	La Chapelle aux Bois	Bains les Bains	10129434	3 m	0298126 - 5318847	Gauche	355 m	Point de pêche
R l'Aître	Xertigny	Xertigny	10129436	6 m	0304212 - 5325250	Droite	392 m	Pavillon
R de Reblangotte	Charmois l'Orgeuilleux	Uzemain	10129448	3 m	0299122 - 5330519	Gauche	313 m	Moulin
R des sept Pêcheurs	Girancourt	Epinal	10129425	7 m	0301004 - 5335227	Gauche	351 m	Droit écluse N°5
R de Buzegney	Uriménil	Uzemain	10129439	3 m	0306705 - 532161	Droite	369 m	Amont point de pêche
Le Cône	Uzemain	Uzemain	10129414	3 m	0301374 - 5329221	Droite	323 m	Point de pêche
Le Cône	Uriménil	Uzemain	10129440	3 m	0304517 - 5329850	Droite	344 m	Amont point de pêche

Tableau 6 : coordonnées des sondes thermiques sur le bassin versant du Cône

CONCLUSION

La phase 1 du diagnostic ichtyologique des affluents de la Saône vosgienne, de l'Apance et du Cône y présente le contexte global détaillé permettant de mieux analyser les résultats de la phase 2 ainsi que les propositions d'actions de la phase 3.

Les données historiques concernent en majorité des pêches électriques effectuées par le CSP88 ou la Fédération de pêche des Vosges. C'est surtout sur le bassin du Cône y que des inventaires piscicoles antérieurs ont été retrouvés. Quelques-unes de ces données concernent le bassin de la Saône et aucune n'a pu être récupérée sur les affluents vosgiens de l'Apance. L'exploitation de ces résultats historiques a été difficile suivant le protocole retenu pour ce diagnostic. Cela étant, la mention d'espèces de poissons est restée un élément indispensable à la meilleure compréhension de l'évolution des masses d'eau étudiées. Pour obtenir une image exhaustive de l'état des peuplements piscicoles, ce sont quarante-six stations qui ont fait l'objet d'inventaire complet à l'électricité en deux passages.

Au sujet des écrevisses, il n'y a eu besoin d'inventorier que le bassin de la Saône et les deux affluents vosgiens de l'Apance car les données historiques sur le bassin du Cône y avaient été actualisées en 2010 par la Fédération de pêche des Vosges. D'après les connaissances antérieures à ce diagnostic, les affluents et sous-affluents de la Saône vosgienne (et Apance) étaient très fournis en écrevisses à pattes blanches et à pattes rouges sur des linéaires conséquents. Afin d'actualiser ces connaissances, vingt nuits de prospection ont été réalisées.

S'agissant des frayères, aucun recensement n'a été effectué auparavant, hormis celui du PDPG des Vosges (ainsi que le SDVP), spécifique au brochet sur le linéaire principal de la Saône et du Cône y. Sur les affluents étudiés, seul le sous-bassin du Gras (BV Saône) est renseigné dans le cadre de cet inventaire.

Enfin, jusqu'à la réalisation de ce diagnostic, aucune campagne de mesure thermique n'a été effectuée sur le périmètre d'étude et ce sont donc vingt-cinq sondes qui ont été installées.

Les résultats et interprétations de tous ces inventaires font l'objet de la rédaction de la deuxième phase du diagnostic (rapport n°2 joint à ce présent). Ils permettent de dresser l'état biologique actualisé des masses d'eaux comprises dans le périmètre d'étude et d'en dégager, d'après le degré d'altération du peuplement piscicole, les hypothèses de perturbations et les propositions d'actions.

Diagnostic ichtyologique des bassins versants de la Saône vosgienne, du Cônev et de l'Apance

Etude préalable au contrat de rivière « Tête de bassin de la Saône »

- Analyse des données historiques recensées ;
- *Interprétation des peuplements ichtyologiques inventoriés ;*
- *Interprétation de la campagne de mesures thermiques ;*
- Proposition et hiérarchisation d'actions pour le maintien et l'amélioration de ces peuplements et leurs habitats.



PHASE N°2

La phase n°2 est une synthèse des résultats obtenus à partir des inventaires piscicoles, astacicoles, du zonage frayère et de la campagne de mesures thermiques sur le périmètre d'étude. Pour chaque station, une analyse et une interprétation détaillée des peuplements ichtyologiques est proposée. Cette seconde phase renseigne donc les masses d'eau qui détiennent un état biologique conforme, perturbé ou dégradé.

Rédacteur :

Maxime BOISMARTEL, chargé de mission à la Fédération des Vosges pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDAAPPMA 88),

Relecteur :

Christophe HAZEMANN, directeur de la FDAAPPMA 88

Responsable technique de l'étude :

Maxime BOISMARTEL (FDAAPPMA 88)

Photographie de couverture :

Inventaire piscicole dans l'Ourche, 2012
FDAAPPMA 88, 2012.

Référence à citer :

BOISMARTEL M., 2012. *Diagnostic ichtyologique des bassins versants de la Saône vosgienne, du Cône et de l'Apance-Etude préalable au contrat de rivière« Tête de bassin de la Saône »*. Fédération des Vosges pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 270 p. PHASE 2.



FÉDÉRATION
DÉPARTEMENTALE
PÊCHE

IV. RESULTATS	9
4.1. Bassin de l'Apance	9
4.1.1. inventaires piscicoles	10
4.1.2. inventaire thermique	14
4.2. Bassin de la Saône	16
4.2.1. inventaire piscicole « haut-fer »	16
4.2.2. inventaire thermique « haut-fer »	21
4.2.3. inventaire piscicole « sâle »	23
4.2.4. inventaire piscicole « aulnées »	28
4.2.5. inventaire piscicole « sale amont »	33
4.2.6. inventaire piscicole « bigneuvre »	38
4.2.7. inventaire piscicole « burvau »	43
4.2.8. inventaire piscicole « gras »	48
4.2.9. inventaire thermique « gras »	53
4.2.10. inventaire frayère « gras »	55
4.2.11. inventaire piscicole « mariongoutte »	57
4.2.12. inventaire piscicole « ailes »	62
4.2.13. inventaire thermique « ailes »	67
4.2.14. inventaire piscicole « moulin »	69
4.2.15. inventaire thermique « moulin »	74
4.2.16. inventaires piscicoles « thuillieres »	76
4.2.17. inventaires thermiques « thuillieres »	85
4.2.18. inventaires piscicoles « ourche »	88
4.2.19. inventaires thermiques « ourche »	101
4.2.20. inventaire piscicole « lichecourt »	104
4.2.21. inventaires piscicoles « bois le comte »	109
4.2.22. inventaire thermique « bois le comte »	118
4.2.23. inventaires piscicoles « saone amont »	120
4.2.24. inventaires thermiques « saone amont »	133

4.3. Bassin du Côney	136
4.3.1. inventaires piscicoles « bagnerot »	136
4.3.2. inventaires thermiques « bagnerot »	149
4.3.3. inventaire piscicole « gruey »	158
4.3.4. inventaire thermique « gruey »	163
4.3.5. inventaire piscicole « fresse »	165
4.3.6. inventaires piscicoles « hautmougey »	170
4.3.7. inventaire thermique « hautmougey »	179
4.3.8. inventaires piscicoles « aitre »	181
4.3.9. inventaire thermique « aitre »	190
4.3.10. inventaires piscicoles « auriers »	192
4.3.11. inventaires piscicoles « sept pêcheurs »	201
4.3.12. inventaire thermique « reblangotte »	210
4.3.13. inventaire thermique « sept pecheurs »	224
4.3.14. inventaires piscicoles « Côney amont »	226
4.3.15. inventaire thermique « buzegney »	235
4.3.16. inventaires thermiques « côney amont »	245
4.3.17. inventaires piscicoles « côney »	247
4.3.18. inventaire thermique « tremonzey »	264
4.4. synthèse des inventaires astacicoles	265
4.5. protocole de suivi	266
4.6. bilan de l'état biologique actuel des cours d'eau étudiés	267

LISTE DES FIGURES BASSINS VERSANTS SAONE ET APANCE

Figure 1 : relevés thermiques sur le ruisseau de Ferrière, à Ainvelle	14
Figure 2 : ruisseau de Ferrière en aval d'Ainvelle	15
Figure 3 : relevés thermiques sur le ruisseau du Haut-fer, à Fouchécourt.....	21
Figure 4 : ruisseau du Haut-fer en aval de Fouchécourt colmaté par des algues filamenteuses ...	22
Figure 5 : relevés thermiques sur le ruisseau le Gras, à Bleurville.....	53
Figure 6 : le Gras, à Bleurville.....	54
Figure 7 : recensement des frayères sur le bassin versant du Gras	55
Figure 8 : frayère à truite fario, bassin de la Saône amont.....	56
Figure 9 : relevés thermiques sur le ruisseau des Ailes, à Bleurville.....	67
Figure 10 : le ruisseau des Ailes, à Bleurville.....	68
Figure 11 : relevés thermiques sur le ruisseau du Moulin Daviau, à Dombasle-devant-Darney..	74
Figure 12 : ruisseau du Moulin Daviau, en aval de Senonges	75
Figure 13 : relevé de mesures thermiques du ruisseau de Thuillières en aval de St Baslemont...	85
Figure 14 : relevé de mesures thermiques du ruisseau de Thuillières en aval de l'étang des Rochottes à Bonvillet.....	86
Figure 15 : le ruisseau de Thuillières (1) en aval de l'étang des Rochottes et le barrage de l'étang (2).....	87
Figure 16 : relevé thermique de l'Ourche à Attigny	101
Figure 17 : relevé thermique de l'Ourche à Hennezel	102
Figure 18 : l'Ourche à Attigny.....	103
Figure 19 : relevé thermique du ruisseau de Bois le Comte en aval de Relanges.	118
Figure 20 : le ruisseau de Bois le Comte à Relanges	119
Figure 21 : le ruisseau de Bois le Comte à Relanges	133
Figure 22 : relevé thermique de la Saône à Bonvillet.....	134
Figure 23 : la Saône à Vioménil.....	135

LISTE DES FIGURES BASSIN VERSANT CÔNEY

Figure 1 : relevé thermique du Bagnerot en amont de Bains-les-Bains	149
Figure 2 : relevé thermique du Bagnerot en aval de Bains-les-Bains	150
Figure 3 : le Bagnerot à l'aval de Bains-les-Bains	151
Figure 4 : relevé thermique sur le ruisseau le Récourt, à la Chapelle-aux-Bois.	156
Figure 5 : le Récourt à La Chapelle-aux-Bois	157
Figure 6 : relevé thermique du ruisseau des Barraques à Hautmougey	163
Figure 7 : ruisseau des Barraques à Gruey-les-Surance	164
Figure 8 : relevé thermique du ruisseau de Hautmougey à Hautmougey	179
Figure 9 : le ruisseau de Hautmougey, à Hautmougey.	180
Figure 10 : relevé thermique de l'Aître à Amerey (proche de la confluence avec le Cône)	190
Figure 11 : ruisseau de l'Aître à Xertigny	191
Figure 12 : relevé thermique du ruisseau de Reblangotte à Charmois-l'Orgueilleux	210
Figure 13 : le ruisseau de Reblangotte à Charmois l'Orgueilleux	211
Figure 14 : relevé thermique du ruisseau des Sept pêcheurs à Girancourt.	224
Figure 15 : le ruisseau le Sept pêcheur, à Thiérouze	225
Figure 16 : relevé thermique du ruisseau de Buzegney à Uriménil	235
Figure 17 : le ruisseau de Buzegney à Uriménil	236
Figure 18 : relevé thermique du Cône à Uriménil	245
Figure 19 : relevée thermique du Cône à Uzemain	245
Figure 20 : le Cône à Uzemain	246
Figure 21 : relevé thermique du ruisseau de Trémonzey à Trémonzey	264
Figure 22 : le ruisseau de Trémonzey en aval de Trémonzey	264
Figure 23 : synthèse des données astaciques obtenues dans le cadre du diagnostic	265
Figure 24 : densités relatives des populations d'écrevisses autochtones observées	265
Figure 25 : synthèse des résultats piscicoles et astaciques avec hiérarchisation des stations d'inventaires selon leur conformité DCE.	267

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : synthèse des résultats d'inventaires par cours d'eau et compartiments étudiés sur les affluents de l'Apance	268
Tableau 2 : synthèse des résultats par cours d'eau et compartiments étudiés du bassin Saône	268
Tableau 3 : synthèse des résultats d'inventaires par cours d'eau et compartiments étudiés du bassin Cône	269

IV. RESULTATS

4.1. BASSIN DE L'APANCE

Masse d'eau concernée :

ruisseau de Férrières

FRDR10207

Une station poisson et température sur le ruisseau de Férrières

4.1.1. INVENTAIRES PISCICOLES

page 1/4

OBJET : Diagnostic ichthyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

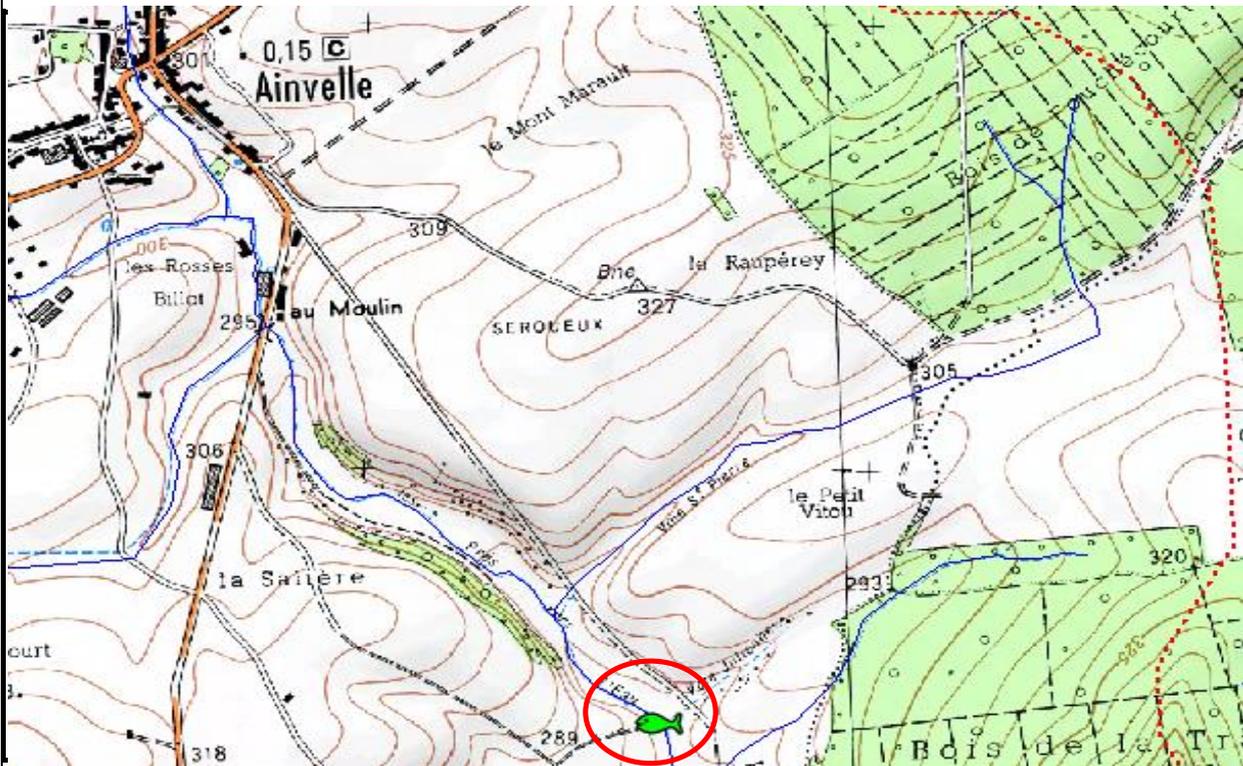
COURS D'EAU :	Ruisseau de Férière
AFFLUENT DE :	Apance
COMMUNE(S) :	Ainvelle
SECTEUR :	aval commune
DATE :	05/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 911870 / 6768690

Limite aval 911944.8 / 6768627

Localisation de la station



Bassin versant : APANCE

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : Les Thons

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

biocénotype de la station : B3



OBJET : Inventaire piscicole après pollution 2008
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Férrière
AFFLUENT DE :	Apance
COMMUNE(S) :	Ainvelle
SECTEUR :	aval commune
DATE :	05/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Les Thons

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 200 V / 4,5 A **type :** martin pêcheur

Température / Conductivité : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 18 2ème passage (min) : 12

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 611,22 effectifs station : 102,00	richesse spécifique	1,00
largeur (m)	1,50		indice de shannon	0,00
surface (m2)	120,00		indice d'équitabilité	#DIV/0!

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
LOF	68,00	407,14	34,00	204,08	100,00	102,00	100,00	136,00
totaux	68,00	407,14	34,00	204,08	100,00	102,00	100,00	306,00

$$N = C1^2 / (C1 - C2)$$

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

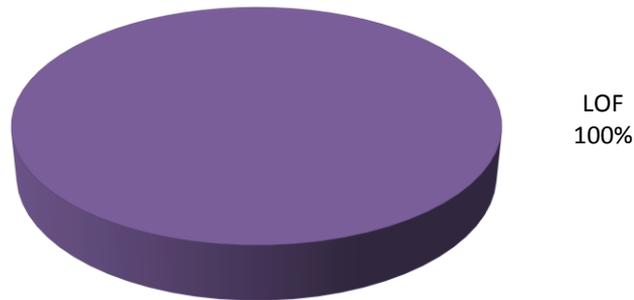


OBJET : Inventaire piscicole après pollution 2008
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

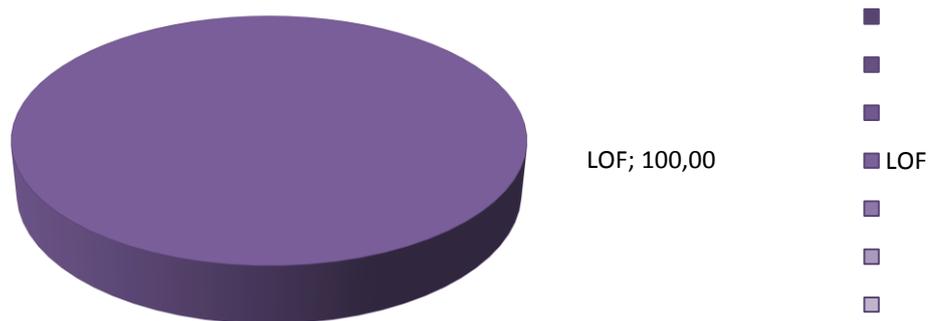
COURS D'EAU :	Ruisseau de Férrière
AFFLUENT DE :	Apance
COMMUNE(S) :	Ainvelle
SECTEUR :	aval commune
DATE :	05/06/2012

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

STATION "ruisseau de férrière" à AINVELLE
effectifs totaux %



STATION "ruisseau de férrière" à AINVELLE
biomasse %



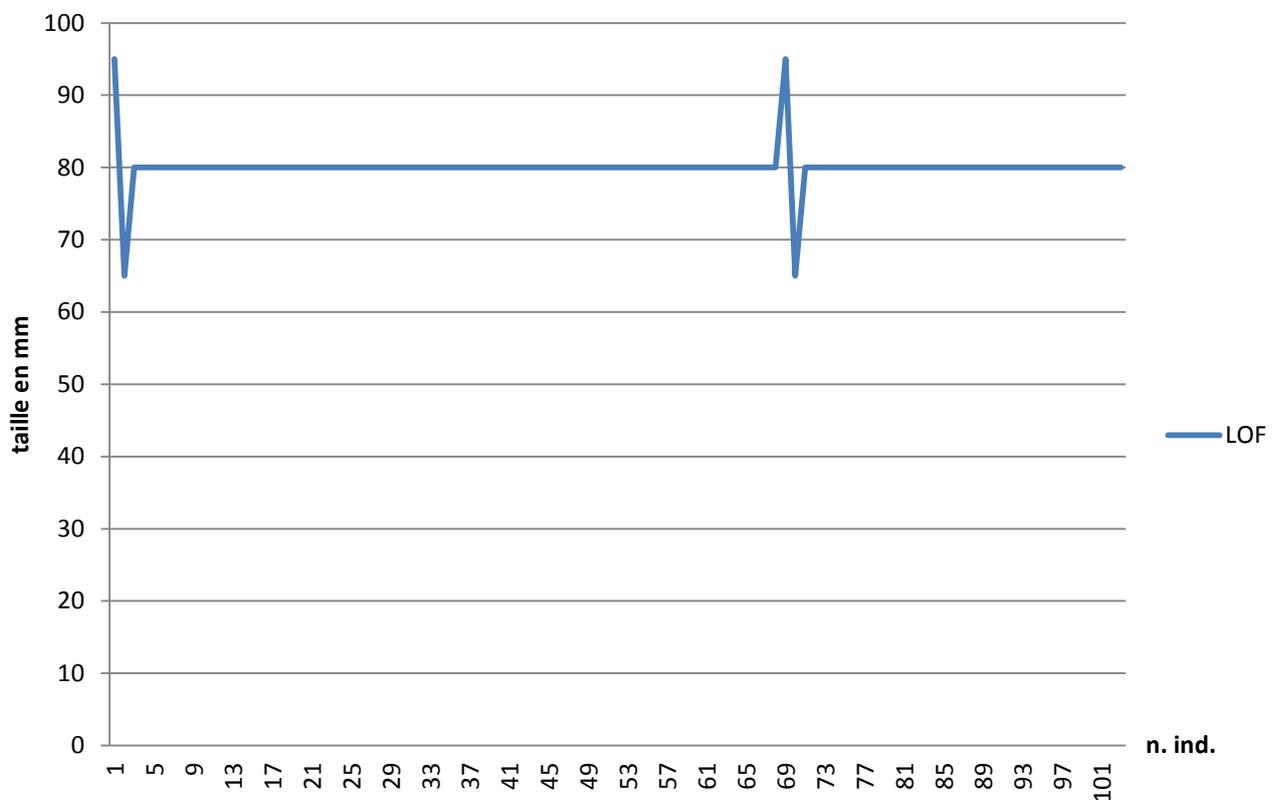
Interprétations :

- peuplement monospécifique constitué de Loche franche.
- peuplement théorique de référence non retrouvé (TRF, CHA, VAI, LOF, ASA) sur la station.

OBJET : Inventaire piscicole après pollution 2008
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	Ruisseau de Férière
AFFLUENT DE :	Apance
COMMUNE(S) :	Ainvelle
SECTEUR :	aval commune
DATE :	05/06/2012

Courbe de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

la Loche franche est une espèce révélatrice d'un substrat riche en matière organique. Elle est capable de résister au fort colmatage et pollutions diverses. La pollution de 2008 à Ainvelle a détruit selon le constat de pollution toute l'ichtyofaune du cours d'eau. Les intrants d'origine agricole et les parcs non cloturés, l'absence de ripisylve et le non respect des bandes enherbées détériorent probablement toujours le ruisseau ainsi que son fonctionnement biologique.

- plantations et pose de clotures sont **incontournables** pour améliorer les capacités biogènes du ruisseau.
- la mise en place de boîtes "vibert" sur la source peut être essayée par l'AAPPMA Les Thons pour juger de la l'efficacité d'un retour de la truite fario dans le cours d'eau.

4.1.2. INVENTAIRE THERMIQUE

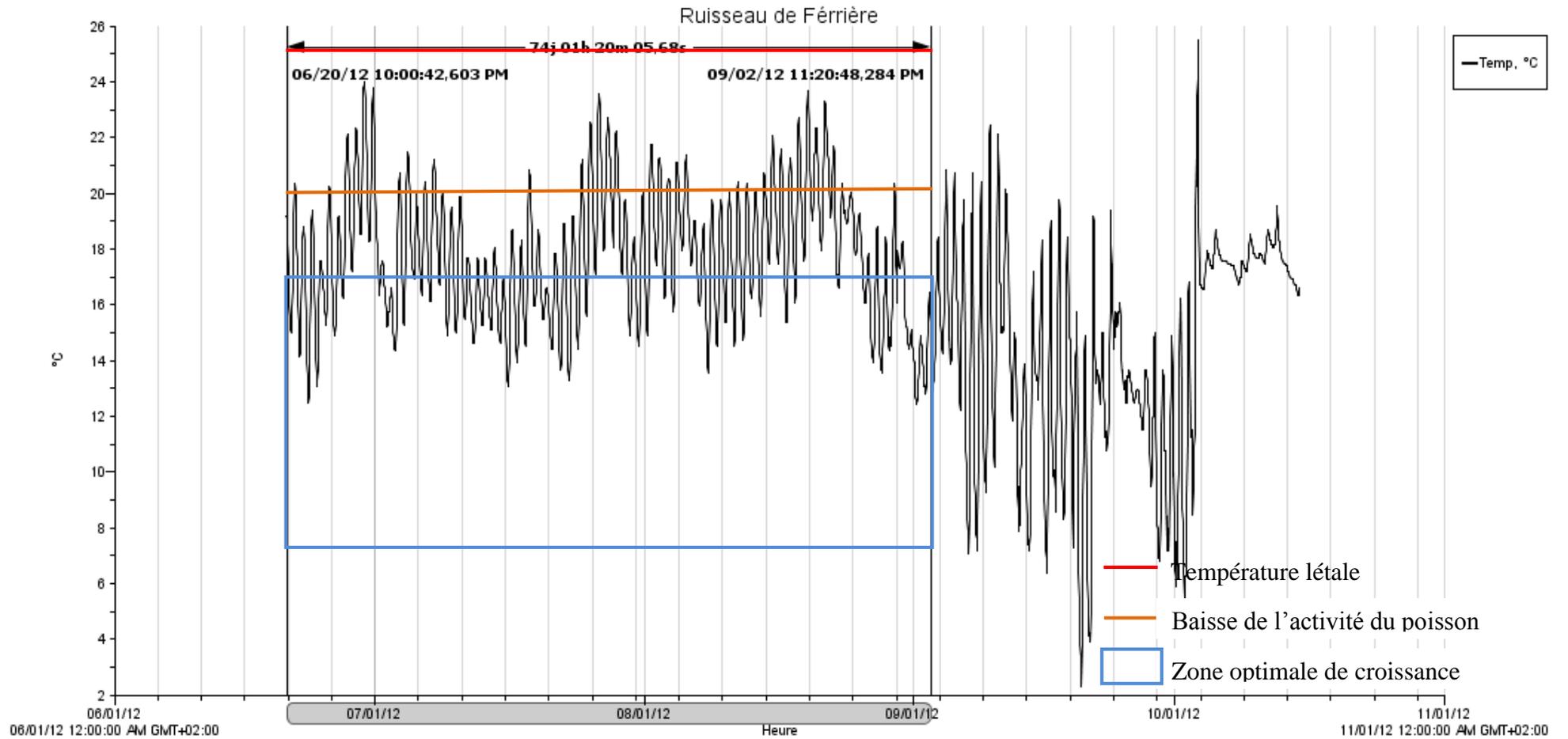


Figure 1 : relevés thermiques sur le ruisseau de Férière, à Ainvelle

Les résultats – obtenus avec cette sonde sur le ruisseau de Ferrière en aval de la commune d’Ainvelle – témoignent d’un **potentiel d’accueil excessivement limité** pour la mise en place d’une population de truite fario, d’autant que la sonde a été récupérée suite à un assec du ruisseau.

Seules quelques poches d’eau subsistent par endroit avec entre elles de nombreuses infiltrations. Ces conditions de vie expliquent nettement les difficultés d’implantation d’un peuplement de poisson équilibré en aval d’Ainvelle et la présence unique de la Loche Franche lors de l’inventaire piscicole de l’été 2012. En revanche, après nos observations, le ruisseau est toujours en eau au-dessus d’Ainvelle, quid de la qualité piscicole sur cette zone ?

La température létale (supérieure à 25°C) de la truite fario n’est pas atteinte sur cette station pour la période considérée. Néanmoins, la température maximale de cette chronique est de 24°C (28 juin) et le seuil des 20°C (induisant une baisse d’activité du poisson) est dépassé à plusieurs reprises, avec entre autre, 7 jours consécutifs fin août.

De plus, la moyenne des températures est de 17,8°C, ce qui est supérieur à la zone de confort thermique de la truite fario. La zone optimale de croissance, correspondante à une gamme de température comprise entre 7 et 17°C est peu représentée durant cette chronique.

Néanmoins, ces indications ne laissent pas le droit de dénigrer les capacités biologiques d’un tel corridor fluvial d’un point de vue faunistique que floristique dans un contexte particulièrement agricole d’où la préconisation d’action portée sur la reconstitution d’un cordon rivulaire végétalisé sur ce ruisseau.



Lit mineur du ruisseau, ripisylve inexistante, berges détruites par le bétail.

Figure 2 : ruisseau de Ferrière en aval d’Ainvelle

4.2. BASSIN DE LA SAONE

4.2.1. INVENTAIRE PISCICOLE « HAUT-FER »

Masse d'eau concernée :

ruisseau du Haut-fer

FRDR11127

Une station poisson et température sur le ruisseau du Haut-fer

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

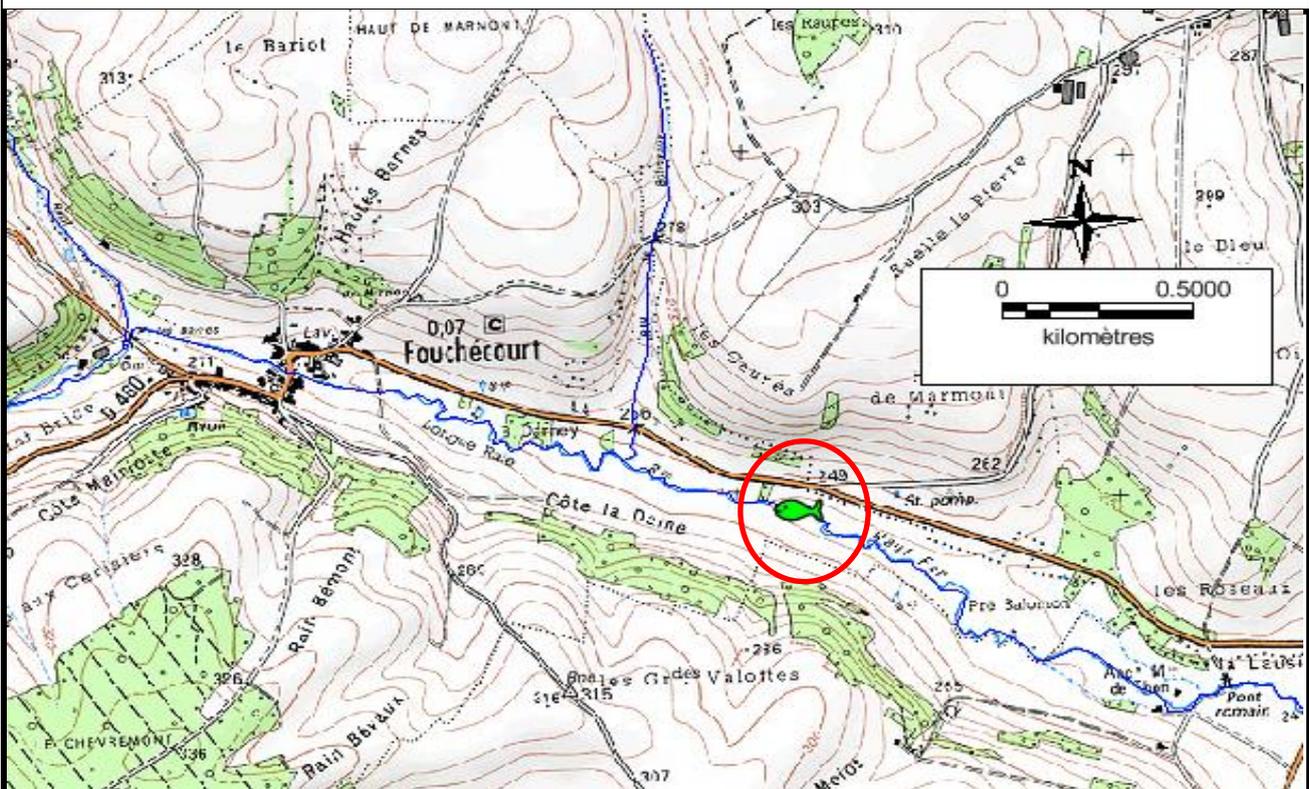
COURS D'EAU :	Ruisseau du Haut-Fer
AFFLUENT DE :	Saône
COMMUNE(S) :	Fouchécourt
SECTEUR :	croisement St Julien/Fouchécourt
DATE :	05/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 914420 / 6771140

Limite aval 914534.9 / 6771125.2

Localisation de la station



Bassin versant : SAÔNE

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : Les Thons

type de gestion piscicole existante : patrimoniale différée

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet**Bénéficiaire de l'autorisation :** FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	Ruisseau du Haut-Fer
AFFLUENT DE :	Saône
COMMUNE(S) :	Fouchécourt
SECTEUR :	croisement St Julien/Fouchécourt
DATE :	05/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Les Thons**Méthode de pêche :** Pêche complète à pied, 2 anodes, 2 passages (De Lury)**Matériel :** DREAM Electronics**Tension / Intensité :** V / Kw **type :** Héron**Température / Cond. :** °C / µS/cm**Durée de la pêche :** 1er passage (min) : 38 2ème passage (min) : 30

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 4409,44 effectifs station : 292,00	richesse spécifique	6,00
largeur (m)	3,00		indice de shannon	0,89
surface (m2)	240,00		indice d'équitabilité	0,34

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	3,00	250,39	1,00	39,59	6,58	4,00	1,37	4,50
CHE	4,00	939,83	1,00	47,08	22,38	5,00	1,71	5,33
LOF	98,00	761,74	38,00	242,30	22,77	136,00	46,58	160,07
VAI	17,00	1433,58	22,00	71,48	34,13	39,00	13,36	-57,80
CHA	74,00	448,38	34,00	175,08	14,14	108,00	36,99	136,90
totaux	196,00	3833,92	96,00	575,53	100,00	292,00	100,00	852,64

$$N = C1^2 / (C1 - C2)$$

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré

(plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).



OBJET : Inventaire piscicole complet

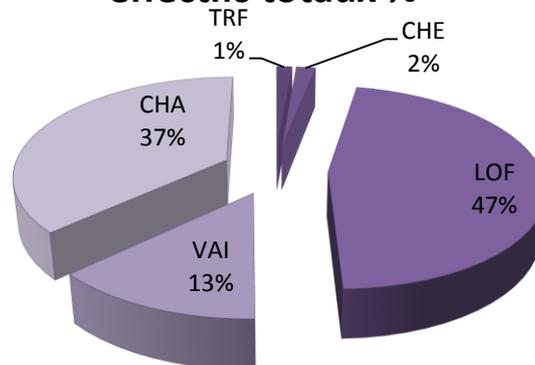
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	Ruisseau du Haut-Fer
AFFLUENT DE :	Saône
COMMUNE(S) :	Fouchécourt
SECTEUR :	croisement St Julien/Fouchécourt
DATE :	05/06/2012

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

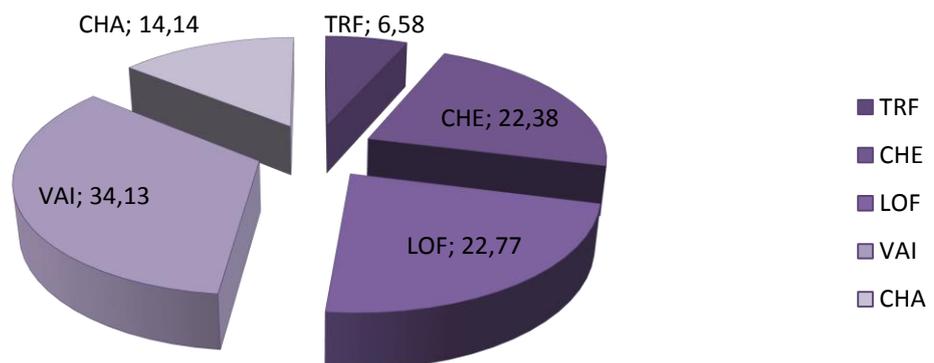
STATION "ruisseau du Haut Fer" à FOUCHECOURT

effectifs totaux %



STATION "ruisseau du Haut Fer" à FOUCHECOURT

biomasse %



Interprétations :

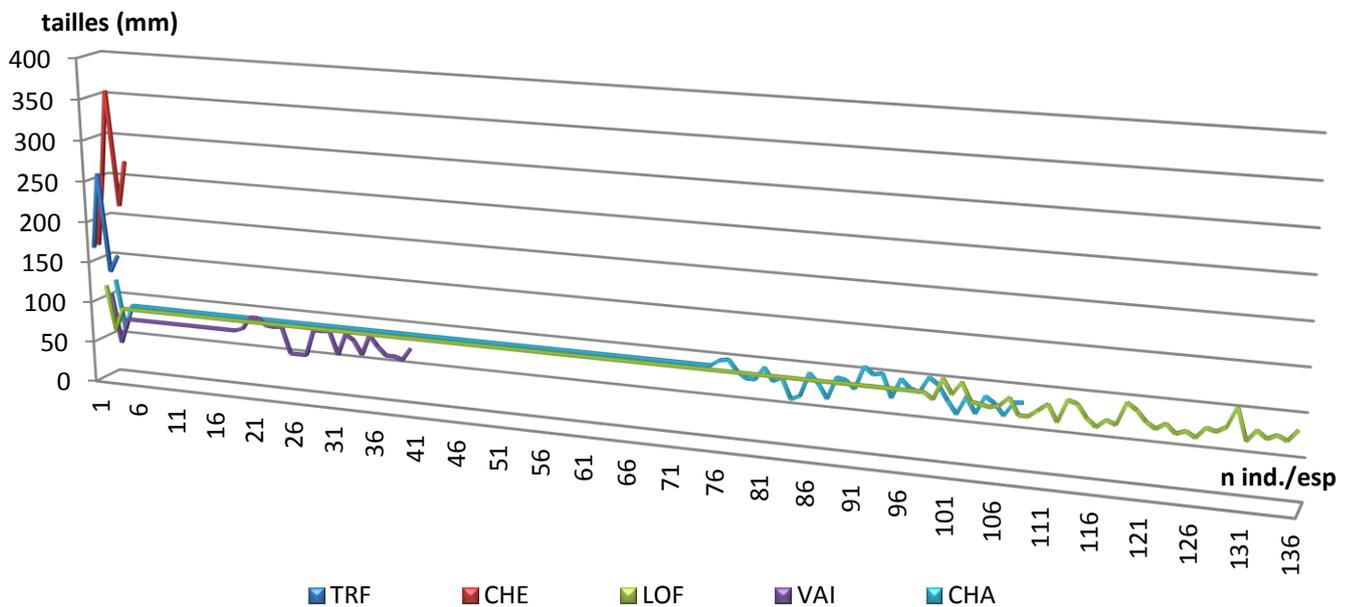
- recrutement en Truite fario anormalement bas se traduisant par un déséquilibre des effectifs d'espèces d'accompagnement élevés (indice d'équitabilité faible <0,8).
- peuplement théorique de référence retrouvé (TRF, CHA, VAI, LOF) sur la station excepté pour l'écrevisse à pattes rouges présente autrefois.

OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	Ruisseau du Haut-Fer
AFFLUENT DE :	Saône
COMMUNE(S) :	Fouchécourt
SECTEUR :	croisement St Julien/Fouchécourt
DATE :	05/06/2012

Histogramme de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

- 47% des effectifs totaux correspondent à la Loche franche. Cette abondance révèle un substrat riche en matière organique et donc colmaté. Les intrants d'origine agricole, les parcs non cloturés, l'absence de ripisylve, le non respect des bandes enherbées, et surtout, l'absence d'assainissement des communes du bassin, détériorent toujours le ruisseau notamment son fonctionnement biologique.

- un programme de plantations et la pose de clotures est **incontournable** pour améliorer les capacités biogènes du ruisseau.

- la mise en place de boîtes Vibert avec 250-300 oeufs/boîte de Truite fario dans le ruisseau peut être essayée sur 3 années consécutives par l'AAPPMA des Thons afin de juger de l'efficacité du retour de la truite fario dans le cours d'eau, une fois les actions d'assainissements des communes du bassin réalisées.

4.2.2 INVENTAIRE THERMIQUE « HAUT-FER »

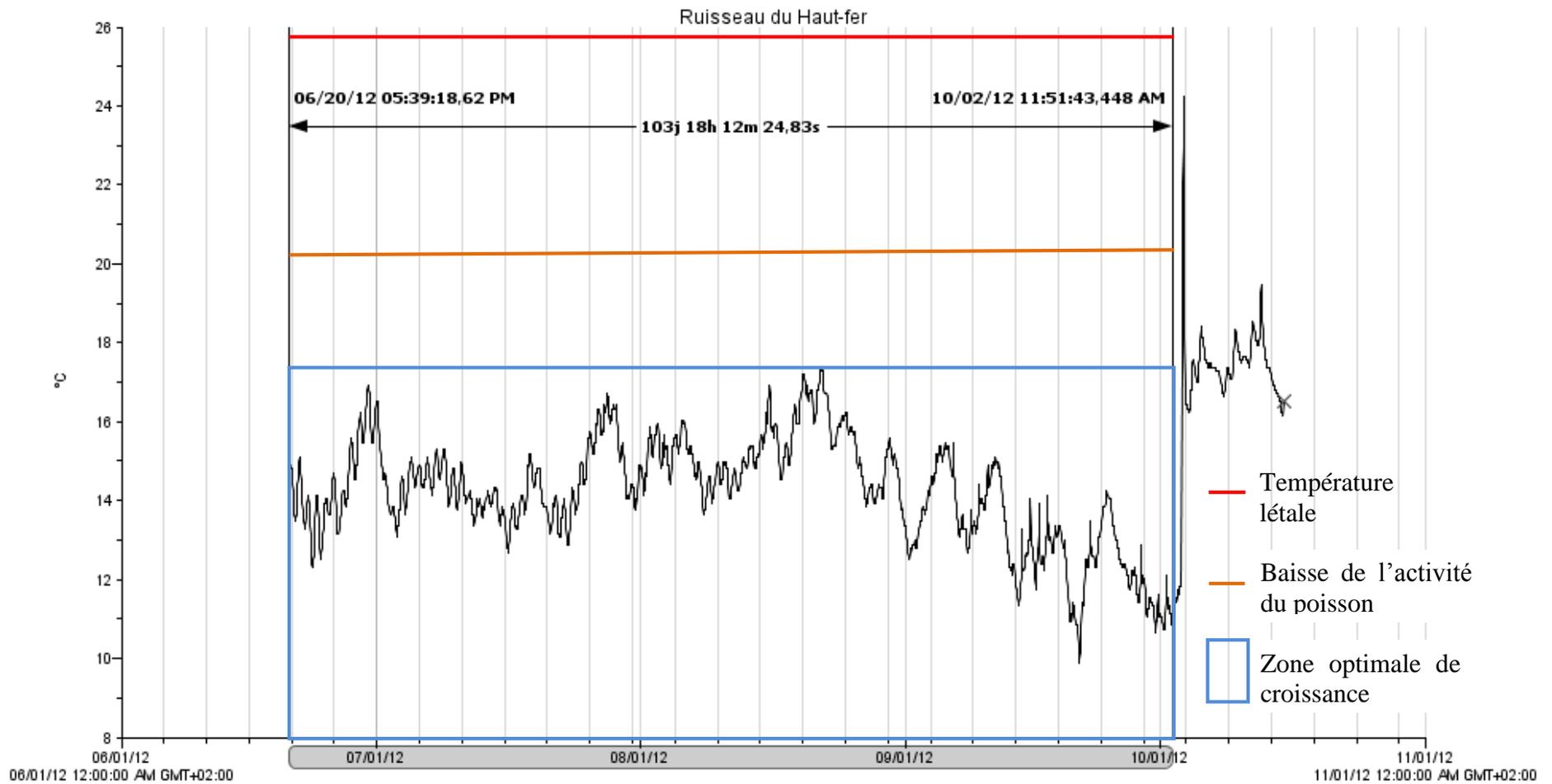


Figure 3 : relevés thermiques sur le ruisseau du Haut-fer, à Fouchécourt

Les relevés thermiques du ruisseau du Haut-fer en aval de Fouchécourt témoignent d'un potentiel d'accueil excellent pour la mise en place et le développement d'un peuplement salmonicole.

La température de 20°C (correspondant à une baisse de l'activité de la truite fario) n'est pas atteinte sur cette station au cours de la période considérée (température maximale relevée : 17,3°C). La zone optimale de croissance englobe la quasi-totalité de la chronique étudiée.

Le recrutement très moyen en truite fario sur ce ruisseau témoigne donc de dysfonctionnements autres que la température d'eau ou encore la diversité d'habitat mise en évidence par l'inventaire piscicole. **La qualité d'eau est par conséquent le seul principal facteur limitant sur le bassin du ruisseau du Haut-Fer.**



Figure 4 : ruisseau du Haut-fer en aval de Fouchécourt colmaté par des algues filamenteuses

4.2.3. INVENTAIRE PISCICOLE « SALE »

Masse d'eau concernée :

ruisseau de la Sâle

FRDR697

Le suivi thermique du ruisseau de la Sâle n'a pas été réalisé en 2012 car la sonde thermique n'a pas été retrouvée (raisons de disparition inconnues). Elle était installée en aval du bourg de TIGNECOURT. Toutefois, il est prévu en 2013 de refaire cette campagne de mesure thermique et l'analyse sera ajoutée en additif en 2014 aux résultats globaux.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

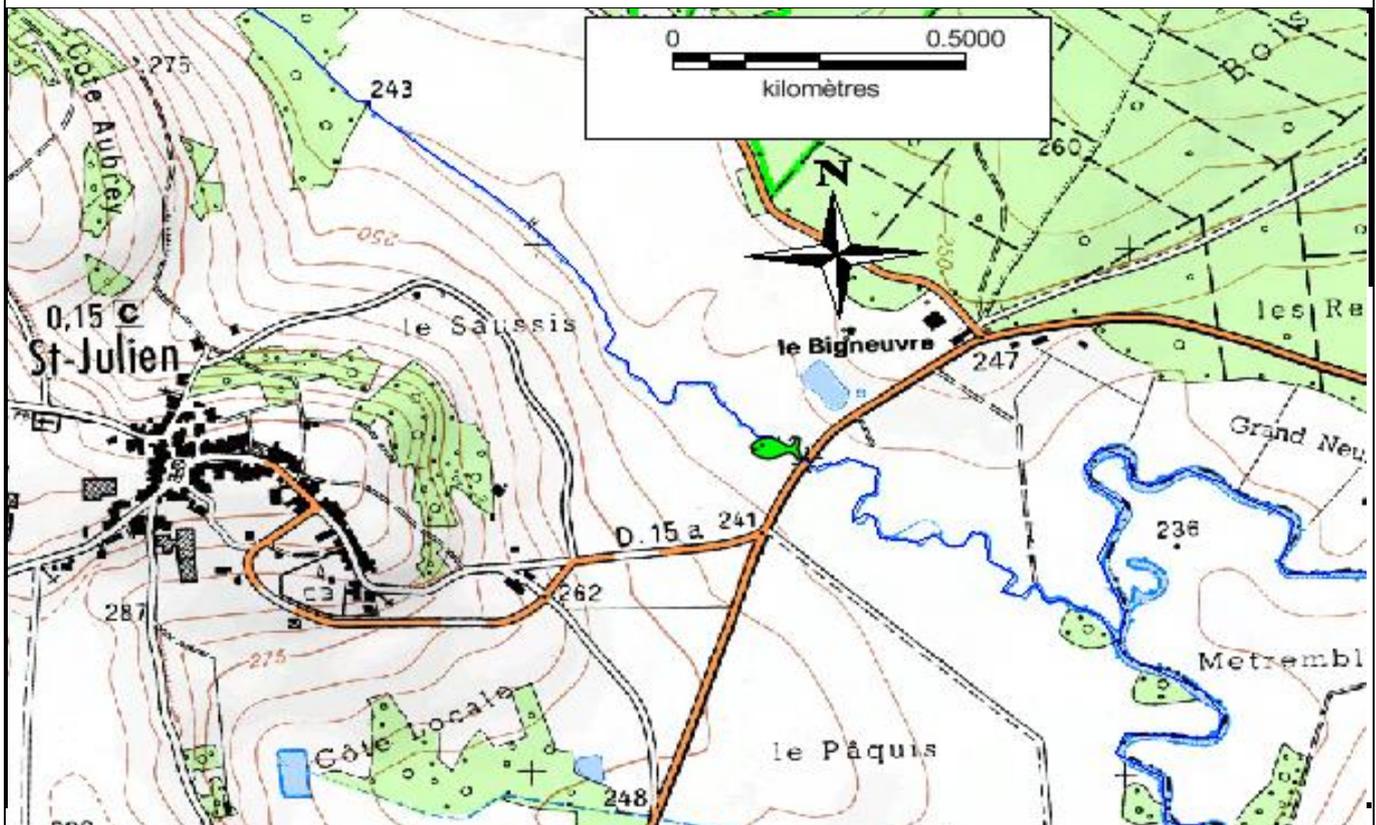
COURS D'EAU :	La Sâle
AFFLUENT DE :	Saône
COMMUNE(S) :	ST JULIEN
SECTEUR :	amont pont du Bigneuvre
DATE :	05/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 916730 / 6772820

Limite aval 916789.8 / 6772770.1

Localisation de la station



Bassin versant : SAÔNE

Contexte piscicole (PDPG 88) : dégradé

AAPPMA : Les Thons

type de gestion piscicole existante : patrimoniale différée

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B3



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	La Sâle
AFFLUENT DE :	Saône
COMMUNE(S) :	ST JULIEN
SECTEUR :	amont pont du Bigneuvre
DATE :	05/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Les Thons

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw type : Héron

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 42 2ème passage (min) : 36

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00
largeur (m)	3,00
surface (m2)	240,00

biomasse station : 4941,82
effectifs station : 257,00

richesse spécifique	11,00
indice de shannon	3,01
indice d'équitabilité	0,87

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury $N = C1^2 / (C1 - C2)$			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	5,00	908,23	2,00	99,37	20,39	7,00	2,72	8,33
LOF	16,00	110,07	10,00	64,66	3,54	26,00	10,12	42,67
CHA	16,00	75,60	8,00	35,45	2,25	24,00	9,34	32,00
GOU	33,00	656,74	13,00	293,16	19,22	46,00	17,90	54,45
GAR	12,00	249,77	4,00	96,44	7,01	16,00	6,23	18,00
VAI	53,00	65,28	8,00	68,20	2,70	61,00	23,74	62,42
BAF	1,00	265,44	0,00	0,00	5,37	1,00	0,39	1,00
VAN	29,00	450,19	8,00	190,36	12,96	37,00	14,40	40,05
PER	3,00	732,66	1,00	61,08	16,06	4,00	1,56	4,50
CHE	10,00	337,46	0,00	0,00	6,83	10,00	3,89	10,00
SPI	21,00	155,09	4,00	26,59	3,68	25,00	9,73	25,94
totaux	199,00	4006,51	58,00	935,31	100,00	257,00	100,00	468,43

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la

droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées

successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a une répartition des espèces).



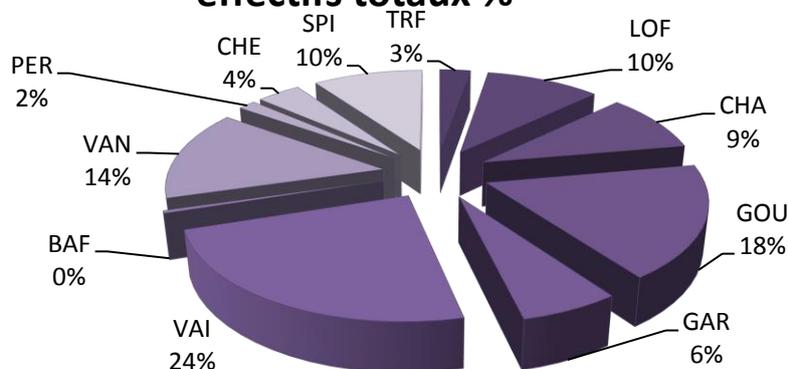
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

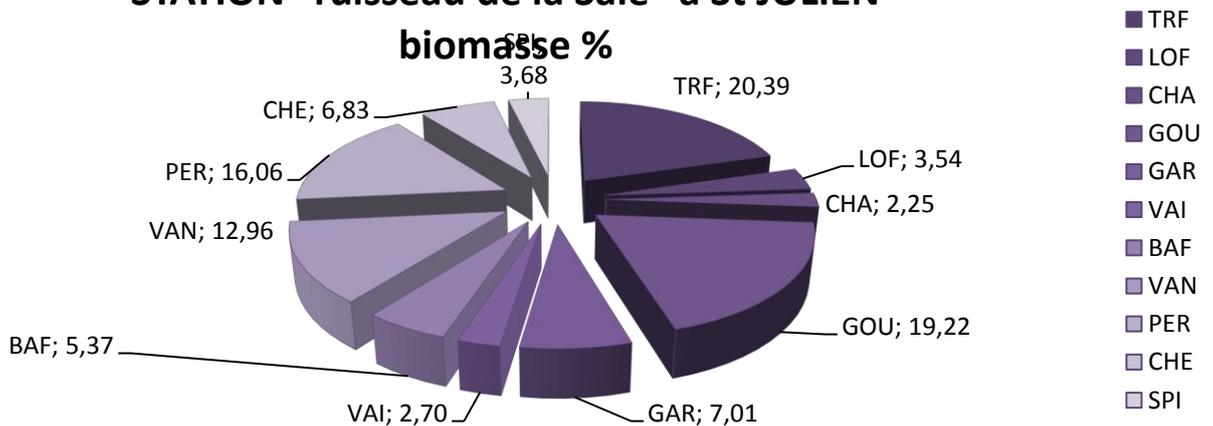
COURS D'EAU :	La Sâle
AFFLUENT DE :	Saône
COMMUNE(S) :	ST JULIEN
SECTEUR :	amont pont du Bigneuvre
DATE :	05/06/2012

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

STATION "ruisseau de La Sâle" à St JULIEN effectifs totaux %



STATION "ruisseau de la Sâle" à St JULIEN biomasse %



Interprétations :

- peuplement piscicole proche du théorique de référence (TRF, CHA, VAI, LOF, GOU, VAN, CHE, LPP, ASA, LOT). Il manque cependant l'écrevisse à pattes rouges, la lamproie de planer
- des espèces appartenant à des biocénotypes aval ont été retrouvées dans la station probablement grâce à la proximité de la confluence avec la Saône d'un niveau B5 (BAF, SPI, PER, GAR) et/ou par l'influence de plans d'eau ou encore grâce à une augmentation de la température de l'eau.
- peuplement proche de l'équilibre mais mauvaise homogénéité des densités par espèce
- recrutement anormalement faible en Truite fario se traduisant par un déséquilibre des densités d'espèces d'accompagnement trop élevés (colmatage relevé sur cette zone).

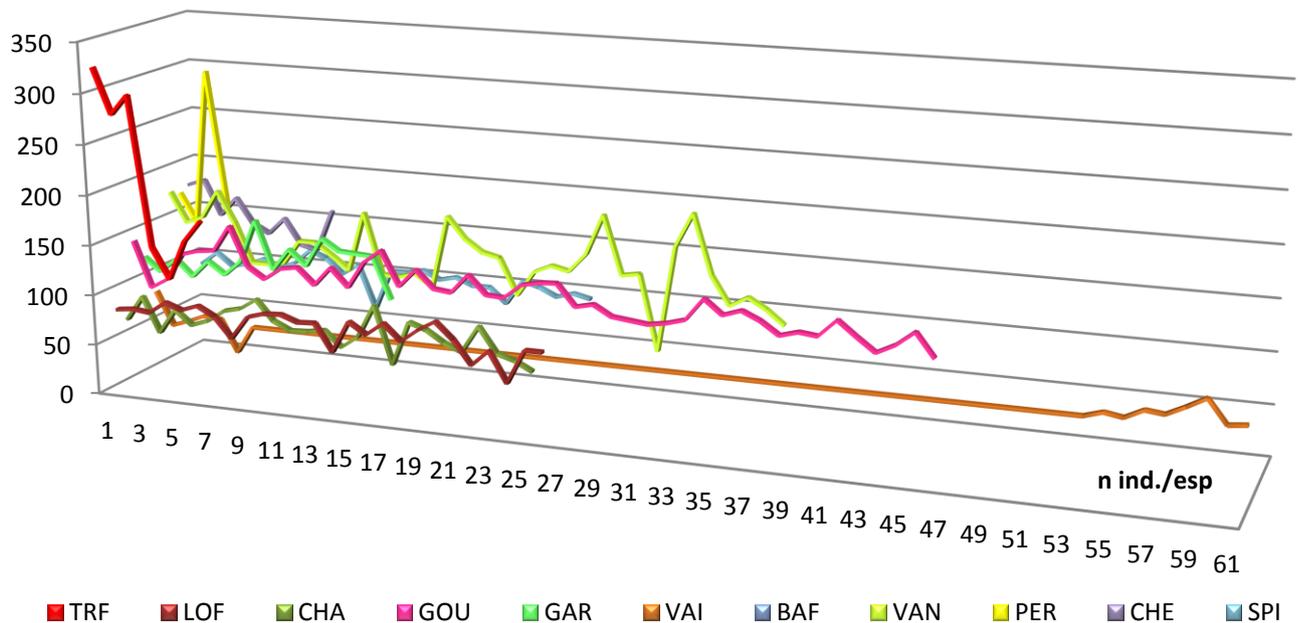
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	La Sâle
AFFLUENT DE :	Saône
COMMUNE(S) :	ST JULIEN
SECTEUR :	amont pont du Bigneuvre
DATE :	05/06/2012

Histogramme de répartition des captures

tailles (mm)



Analyse / Préconisations d'actions :

- La faible abondance et le déséquilibre des tailles pour la truite fario révèlent un dysfonctionnement dans la Sâle qui abritait auparavant une bonne population de truite et aussi l'écrevisse à pattes rouges. Plusieurs facteurs de dégradations constatées du milieu sont à l'origine de cette altération.
- le substrat est très fortement **colmaté** traduisant un apport en matière organique. Les intrants d'origine agricole, les parcs non clôturés entre Tignécourt et St Julien, l'absence de ripisylve, et surtout, l'absence d'**assainissement** des communes du bassin (Serécourt, Morizécourt, Frain, Sérocourt, Tignécourt, St Julien), détériorent le fonctionnement biologique du ruisseau **depuis ses sources**.
- une fois les actions d'assainissement des communes du bassin réalisées, un **programme de plantations** et la pose de clotures est **incontournable** pour améliorer les capacités biogènes du ruisseau sur les sources de la Sâle (Serécourt, Morizécourt, Frain, Sérocourt) ainsi qu'en aval de Tignécourt.
- la mise en place de boîtes Vibert avec 250-300 oeufs/boîte de Truite fario dans le ruisseau au niveau de Tignécourt peut être essayée sur 3 années consécutives par l'AAPPMA des Thons afin de juger de l'efficacité du retour de la truite fario dans le cours d'eau.

4.2.4. INVENTAIRE PISCICOLE « AULNEES »

Masse d'eau concernée :

ruisseau des Aulnées (ou de la Chèvre)

FRDR10263

Pas de sonde thermique posée sur ce ruisseau.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

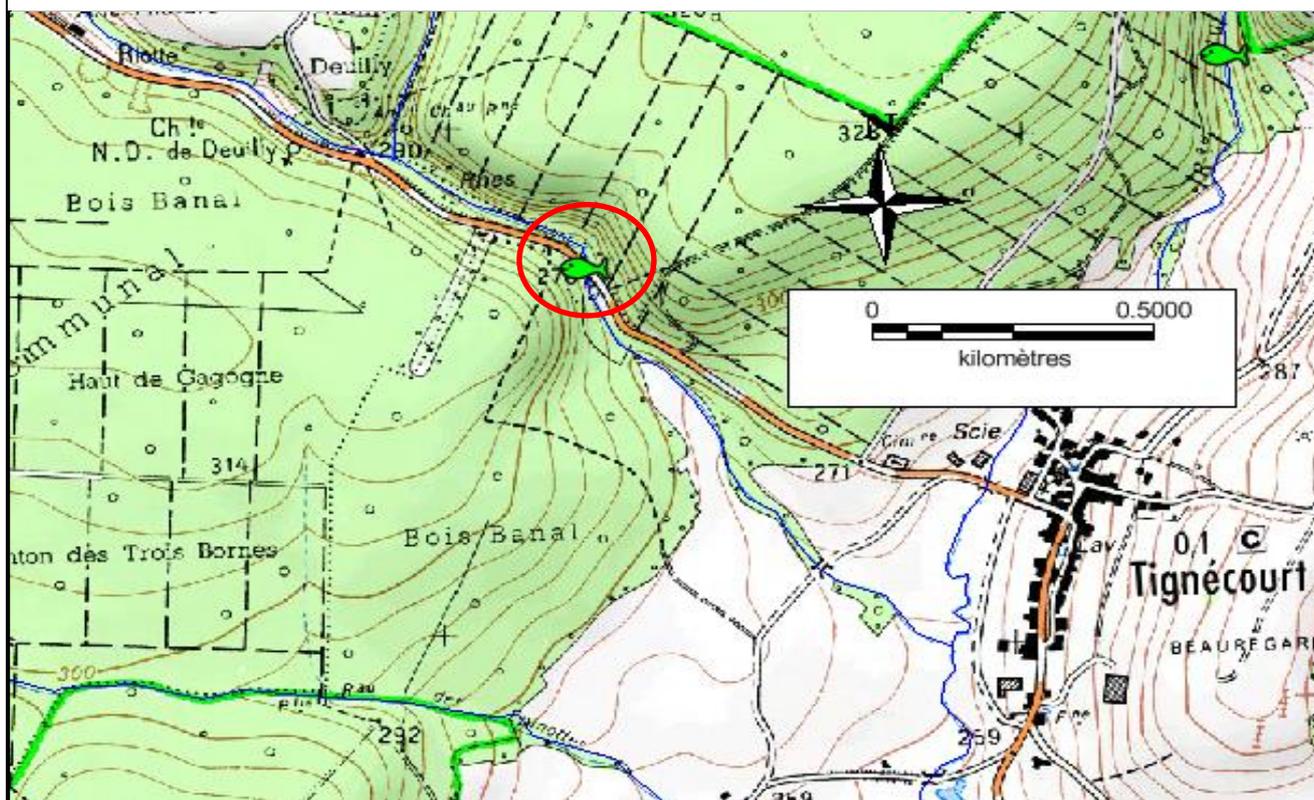
COURS D'EAU :	Ruisseau de la Chèvre
AFFLUENT DE :	La Sâle
COMMUNE(S) :	TIGNECOURT
SECTEUR :	pont D15
DATE :	05/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 914632,7 / 6775932,4

Limite aval 914670,7 / 6775901,2

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : dégradé

AAPPMA : Les Thons

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2





OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	Ruisseau de la Chèvre
AFFLUENT DE :	La Sâle
COMMUNE(S) :	TIGNECOURT
SECTEUR :	pont D15
DATE :	05/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA les Thons

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 29 2ème passage (min) : 24

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00			richesse spécifique	3,00
largeur (m)	1,50	biomasse station :	1287,98	indice de shannon	0,57
surface (m2)	120,00	effectifs station :	127,00	indice d'équitabilité	0,36

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	5,00	545,83	2,00	78,98	48,51	7,00	5,51	8,33
LOF	4,00	47,92	2,00	10,75	4,56	6,00	4,72	8,00
CHA	77,00	405,72	37,00	288,50	53,90	114,00	89,76	148,23
TOTAUX	86,00	999,47	41,00	288,50	100,00	127,00	100,00	358,42

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
 C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
 N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
 indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
 indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré
 (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

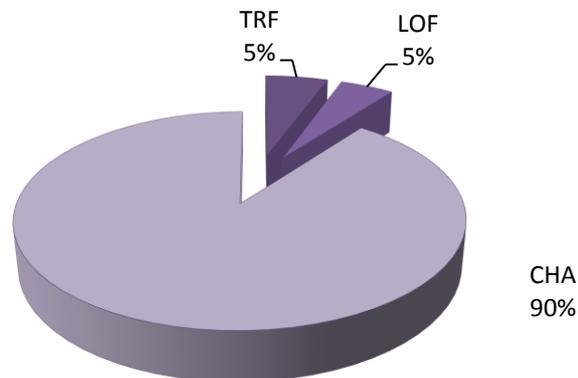
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

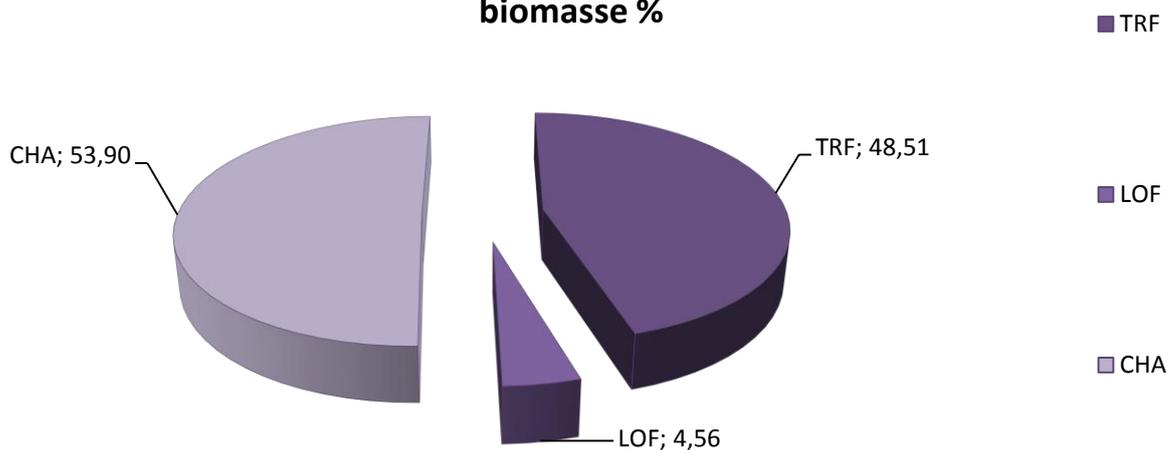
COURS D'EAU :	Ruisseau de la Chèvre
AFFLUENT DE :	La Sâle
COMMUNE(S) :	TIGNECOURT
SECTEUR :	pont D15
DATE :	05/06/2012

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

**STATION "ruisseau de la Chèvre" à Tignécourt
effectifs totaux %**



**STATION "ruisseau de la Chèvre" à Tignécourt
biomasse %**



Interprétations :

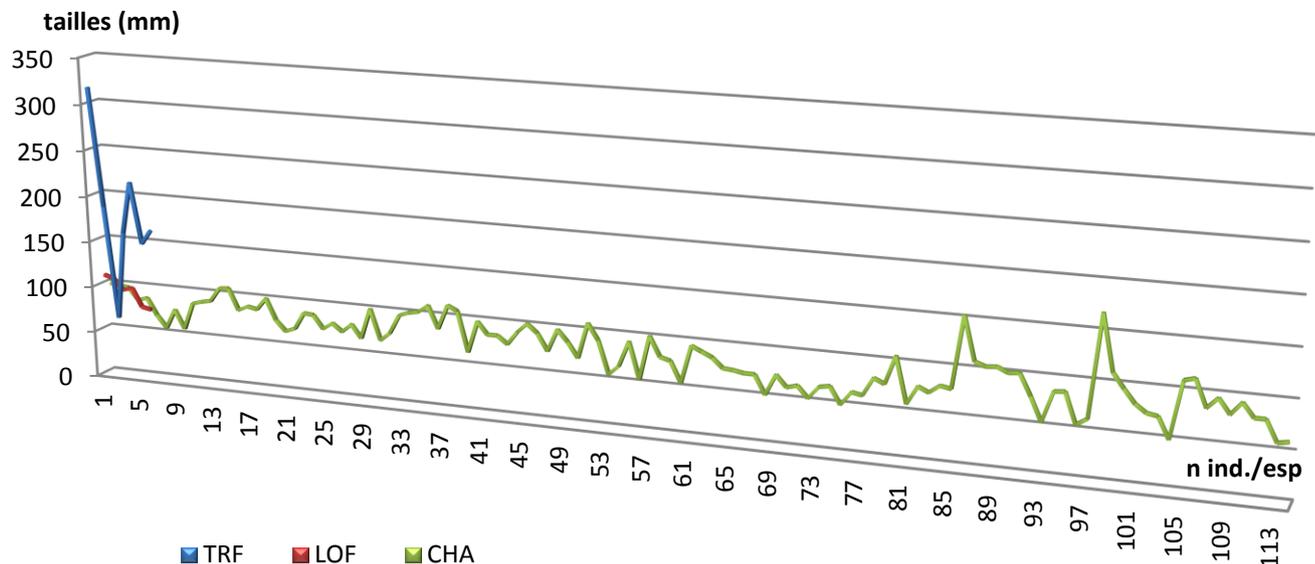
- peuplement théorique de référence partiellement retrouvé sur la station car absence des écrevisses autochtones et de la Lamproie de Planer.
- peuplement piscicole déséquilibré et hétérogène par rapport aux densités par espèce.
- forte biomasse en Chabot et Chevesne.
- le recrutement en Truite fario est très mauvais se traduisant par un déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés.

OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	Ruisseau de la Chèvre
AFFLUENT DE :	La Sâle
COMMUNE(S) :	TIGNECOURT
SECTEUR :	pont D15
DATE :	05/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du Ruisseau de la Chèvre est dégradé alors que ce ruisseau coule dans un contexte prairial et forestier sur la quasi-totalité de son linéaire. Son habitat étant d'excellente qualité, aux vues des résultats, seule la qualité d'eau dégradée permet d'expliquer le faible recrutement en truite. Par ailleurs bon nombre d'algues filamenteuses fixées sur le substrat ont été observés lors de cet inventaire, ce qui témoigne de dysfonctionnements inquiétants en terme de qualité d'eau.

Le programme de restauration doit donc soutenir la mise en place de système d'assainissement sur les communes de SERECOURT et MORIZECOURT.

Pour le reste, les actions sont principalement de la surveillance au titre de la police de l'eau ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale déjà pratiquée par l'AAPPMA des Thons.

4.2.5. INVENTAIRE PISCICOLE « SALE AMONT »

Masse d'eau concernée :

ruisseau le Vilain Rupt (ou la Sâle amont)

FRDR697

Pas de sonde thermique posée sur ce ruisseau.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

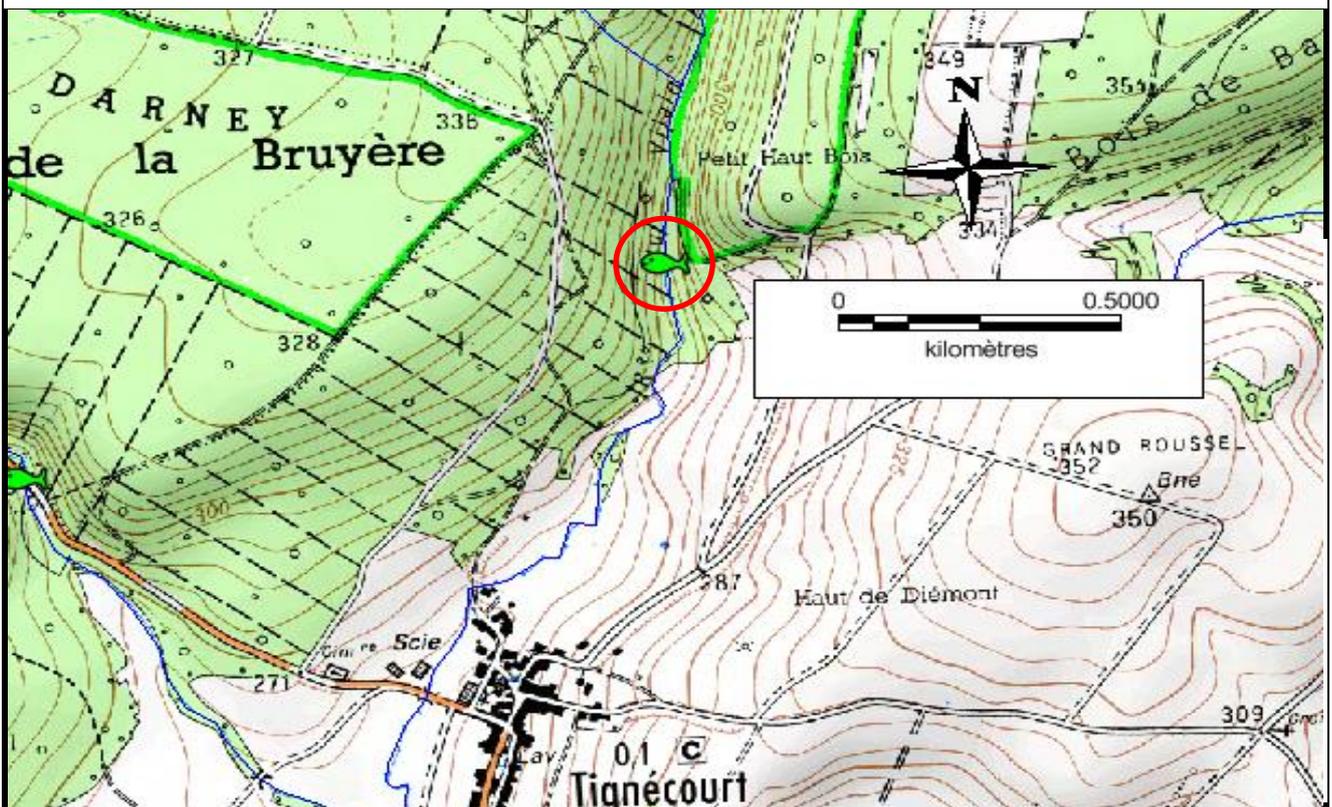
COURS D'EAU :	Le Vilain Rupt
AFFLUENT DE :	La Sâle
COMMUNE(S) :	TIGNECOURT
SECTEUR :	"Petit haut Bois"
DATE :	06/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 915770 / 6776430

Limite aval 915774.1 / 6776318.6

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : perturbé

AAPPMA : Les Thons

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Vilain Rupt
AFFLUENT DE :	La Sâle
COMMUNE(S) :	TIGNECOURT
SECTEUR :	"Petit haut Bois"
DATE :	06/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA les Thons

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : V / Kw type : martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 30 2ème passage (min) : 25

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00
largeur (m)	1,50
surface (m2)	120,00

biomasse station : 1373,35

effectifs station : 235,00

richesse spécifique	4,00
indice de shannon	0,46
indice d'équitabilité	0,23

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	5,00	119,55	2,00	33,21	11,12	7,00	2,98	8,33
CHE	3,00	494,94	0,00	0,00	36,04	3,00	1,28	3,00
LOF	3,00	38,50	4,00	78,11	8,49	7,00	2,98	-9,00
CHA	138,00	391,44	80,00	250,81	46,77	218,00	92,77	328,34
TOTAUX	149,00	1044,43	86,00	328,92	100,00	235,00	100,00	876,59

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
 C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
 N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
 indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
 indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré
 (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces)

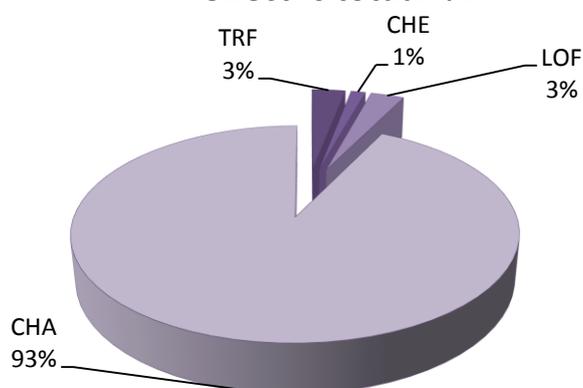
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

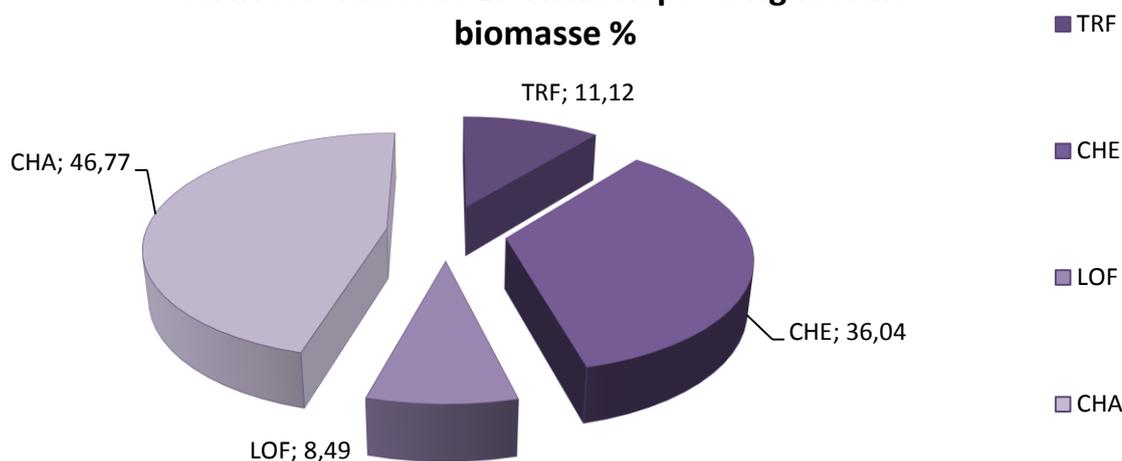
COURS D'EAU :	Le Vilain Rupt
AFFLUENT DE :	La Sâle
COMMUNE(S) :	TIGNECOURT
SECTEUR :	"Petit haut Bois"
DATE :	06/06/2012

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

STATION "ruisseau Le Vilain Rupt" à Tignécourt
effectifs totaux %



STATION "ruisseau Le Vilain Rupt" à Tignécourt
biomasse %



Interprétations :

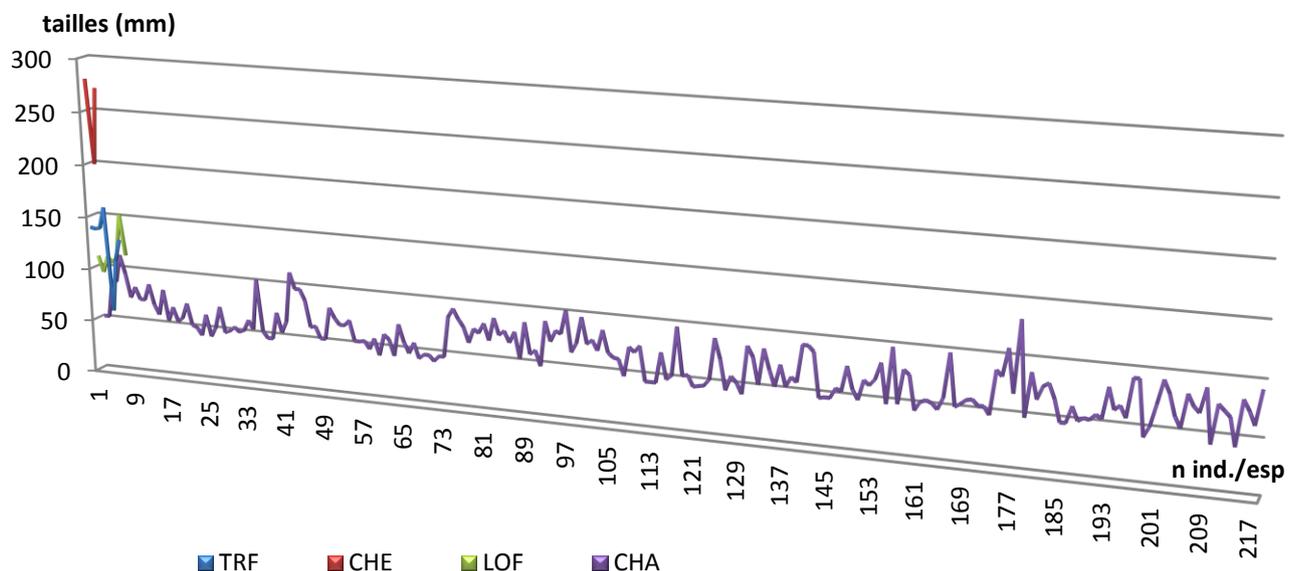
- peuplement théorique de référence non retrouvé sur la station car absence des écrevisses autochtones, de la Lamproie de Planer et présence du chevesne.
- peuplement piscicole déséquilibré et hétérogène par rapport aux densités par espèce.
- forte biomasse en Chabot et Chevesne.
- Le recrutement en Truite fario est très mauvais se traduisant par un déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés.

OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	Le Vilain Rupt
AFFLUENT DE :	La Sâle
COMMUNE(S) :	TIGNECOURT
SECTEUR :	"Petit haut Bois"
DATE :	06/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du Vilain Rupt est très dégradé alors que ce ruisseau coule en forêt sur plus de 80% de son linéaire. Son habitat étant d'excellente qualité, aux vues des résultats, seule la qualité d'eau dégradée permet d'expliquer le faible recrutement en truite et la remontée du chevesne sur un biocénotype théoriquement supérieur à son aire de distribution. Par ailleurs bon nombre d'algues filamenteuses fixées sur le substrat ont été observées lors de cet inventaire, ce qui témoigne de dysfonctionnements inquiétants en terme de qualité d'eau.

Le programme de restauration doit donc soutenir la mise en place de système d'assainissement sur les communes de FRAIN et SEROCOURT. De plus, suite à une prospection écrevisse, le ruisseau des Auges affluent principal du Vilain Rupt est aujourd'hui l'équivalent d'un "fossé agricole" (calibré, absence de végétation ligneuse, coule au milieu de parcelles céréalières drainées) sur lequel une intervention de reconstitution de ripisylve est vivement préconisée.

Pour le reste, les actions sont principalement de la surveillance au titre de la police de l'eau ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale déjà pratiquée par l'AAPPMA des Thons.

4.2.6. INVENTAIRE PISCICOLE « BIGNEUVRE »

Masse d'eau concernée :

ruisseau du Bois brûlé (ou bois de Bigneuvre)

FRDR11530

Pas de sonde thermique posée sur ce ruisseau.

OBJET : Diagnostic ichthyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

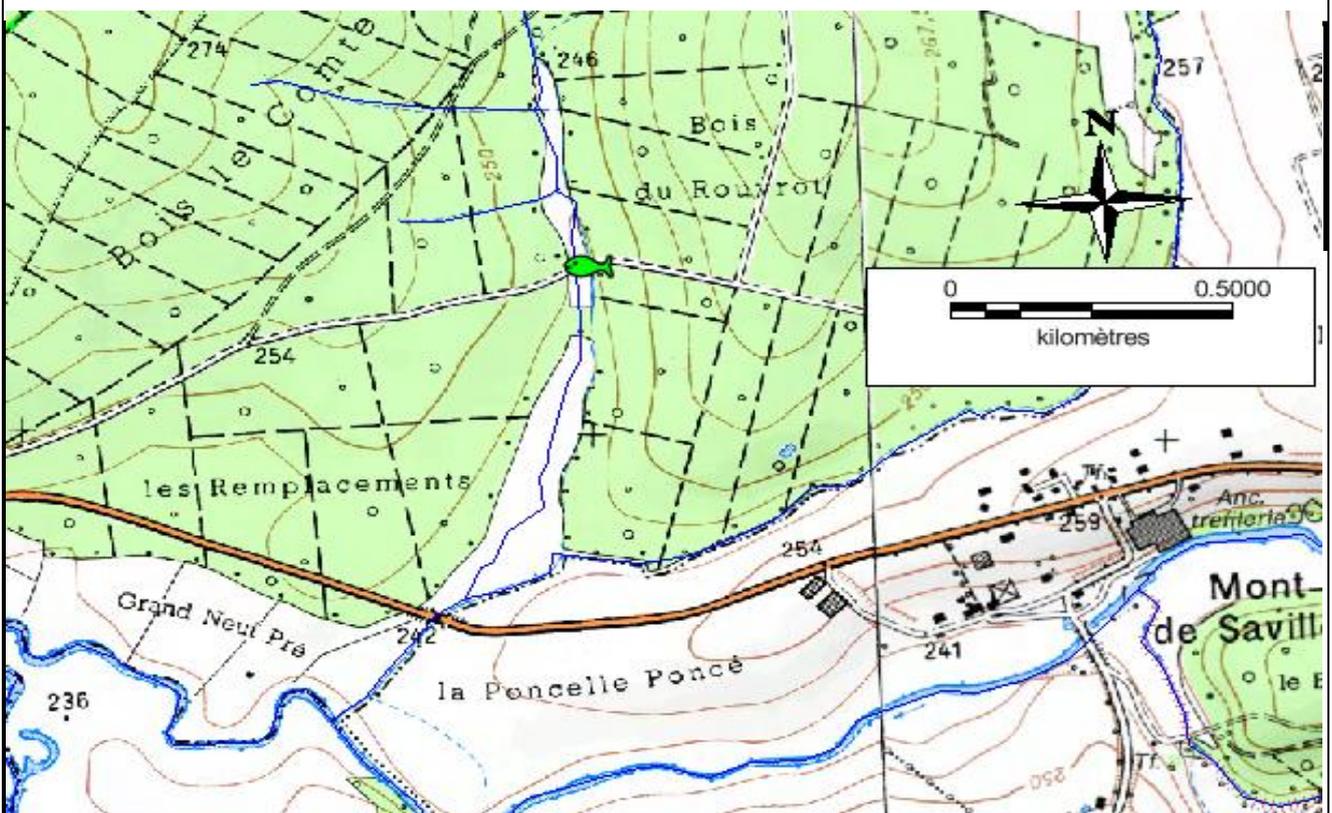
COURS D'EAU :	Ruisseau du bois de Bignovre
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	Saint Julien
SECTEUR :	"Bois du Rouvrot"
DATE :	06/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 918360 / 6773580

Limite aval 918377.3 / 6773471.8

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : conforme

AAPPMA : Les Thons

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau du bois de Bignovre
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	Saint Julien
SECTEUR :	"Bois du Rouvrot"
DATE :	06/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA les Thons

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : V / Kw type : martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 29 2ème passage (min) : 24

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 354,43 effectifs station : 58,00	richesse spécifique	3,00
largeur (m)	1,50		indice de shannon	1,18
surface (m2)	120,00		indice d'équitabilité	0,74

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	8,00	159,05	1,00	9,52	47,56	9,00	15,52	9,14
LOF	16,00	72,82	14,00	80,99	43,40	30,00	51,72	128,00
CHA	17,00	108,23	2,00	14,33	34,58	19,00	32,76	19,27
TOTAUX	41,00	340,11	17,00	14,33	100,00	58,00	100,00	140,17

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
 C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
 N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
 indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
 indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré
 (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces)

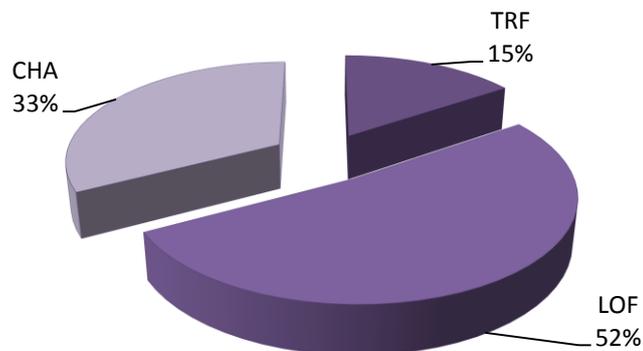
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

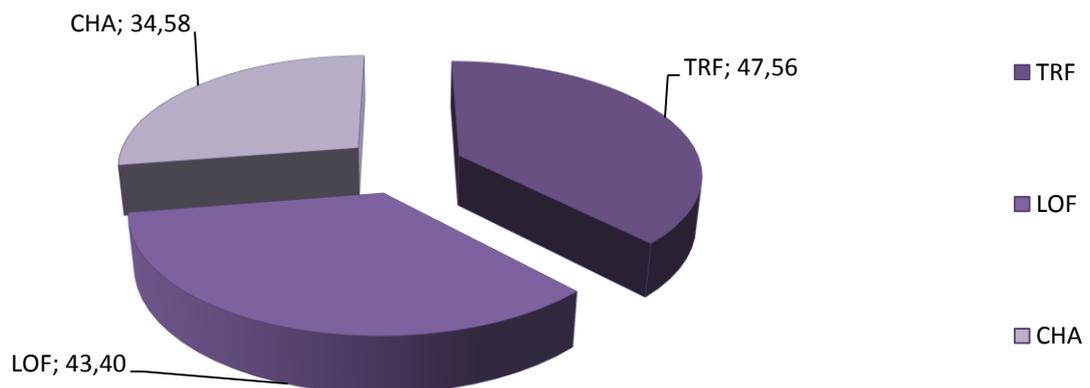
COURS D'EAU :	Ruisseau du bois de Bignovre
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	Saint Julien
SECTEUR :	"Bois du Rouvrot"
DATE :	06/06/2012

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

STATION "ruisseau du bois de Bignovre" à St JULIEN
effectifs totaux %



STATION "ruisseau du bois de Bignovre" à St JULIEN
biomasse %



Interprétations :

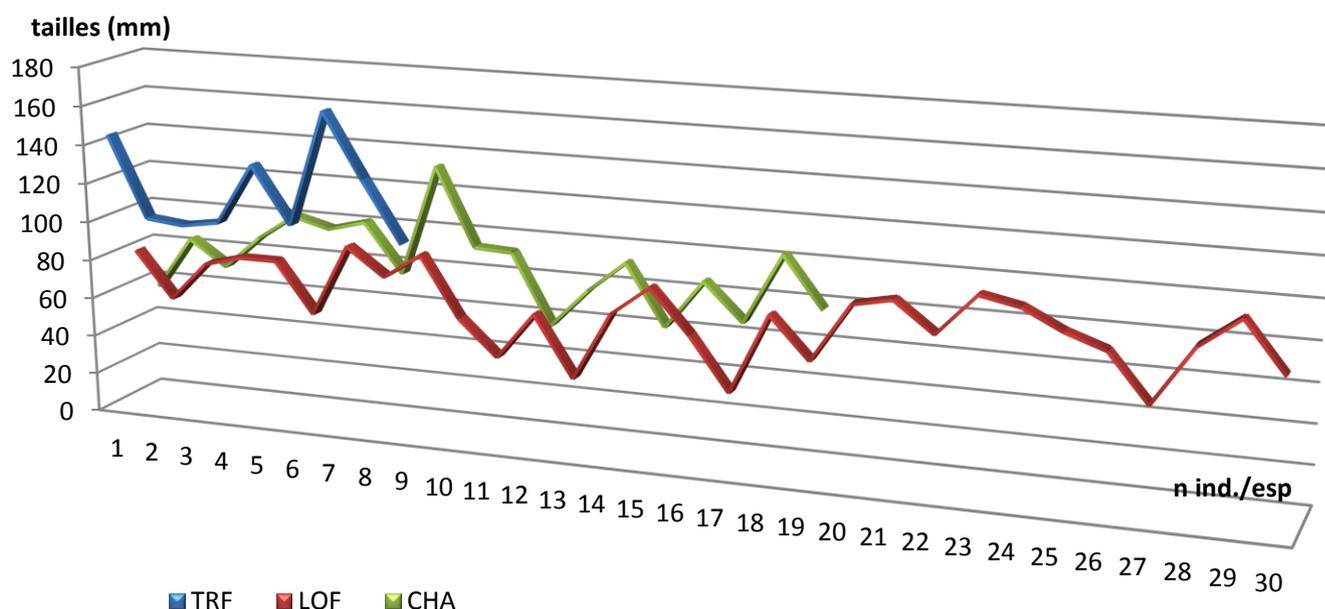
- peuplement théorique de référence partiellement retrouvé mais absence d'écrevisses autochtones sur la station.
- peuplement piscicole proche de l'équilibre et relativement homogène par rapport aux densités par espèce.
- Le recrutement en Truite fario est moyen et la Loche franche représente majoritairement la biomasse de la station.

OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	Ruisseau du bois de Bignovre
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	Saint Julien
SECTEUR :	"Bois du Rouvrot"
DATE :	06/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole actuelle du Ruisseau du Bigneuvre souligne l'importance du colmatage du substrat par la présence massive de la Loche franche. Cet échantillonnage reflète néanmoins une bonne qualité du cours d'eau car les capacités de résilience du cours d'eau sur la station sont moyennes (faible rupture de pente,...) ce qui explique cette forte sédimentation appréciée de la Loche franche.

Ce ruisseau coule dans un contexte prairial et forestier sur la totalité de son linéaire. Son habitat étant d'excellente qualité, aux vues des résultats, seules des actions de surveillance au titre de la police de l'eau ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale déjà pratiquée par l'AAPPMA des Thons sont à préconiser.

4.2.7. INVENTAIRE PISCICOLE « BURVAU »

Masse d'eau concernée :
ruisseau du Pré Jolot (ou bois de Burvau)
FRDR12007

Pas de sonde thermique posée sur ce ruisseau.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

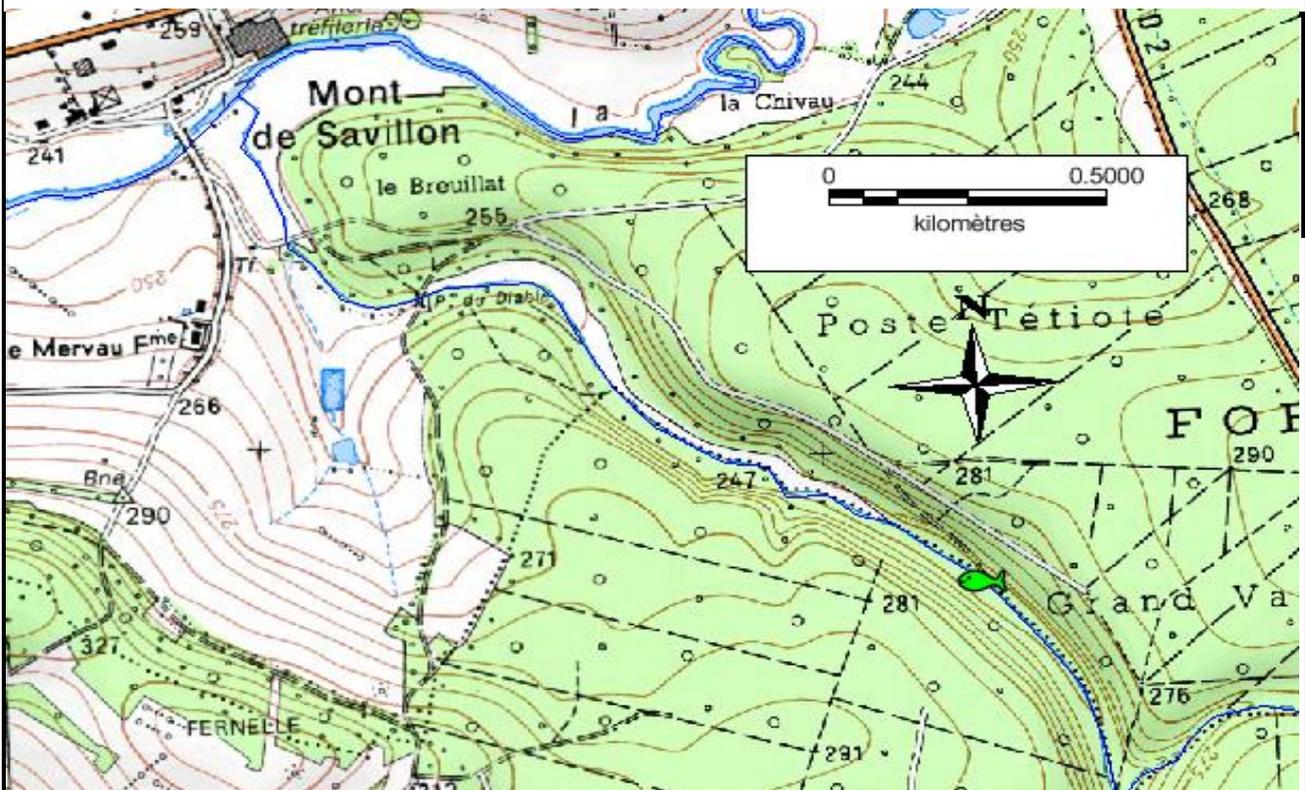
COURS D'EAU :	Ruisseau du bois de Burvau
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	MONTHUREUX/SAONE
SECTEUR :	"grand vaugue"
DATE :	04/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 920720 / 6771800

Limite aval 920660.7 / 6771869.3

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : conforme

AAPPMA : Monthureux

type de gestion piscicole existante : patrimoniale différée

type de gestion piscicole exigée : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2





OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	Ruisseau du bois de Burvau
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	MONTHUREUX/SAONE
SECTEUR :	"grand vauge"
DATE :	04/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Monthureux sur Saône

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : V / Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / μ S/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 29 2ème passage (min) : 24

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00			richesse spécifique	3,00
largeur (m)	1,50	biomasse station :	43,25	indice de shannon	0,93
surface (m2)	120,00	effectifs station :	8,00	indice d'équitabilité	0,59

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	34,00	1651,68	13,00	830,23	74,45	47,00	17,34	55,05
SDF	1,00	3,06	0,00	0,00	0,09	1,00	0,37	1,00
CHE	2,00	110,93	0,00	0,00	3,33	2,00	0,74	2,00
VAI	7,00	34,53	1,00	8,72	1,30	8,00	2,95	8,17
LOF	1,00	16,34	0,00	0,00	0,49	1,00	0,37	1,00
CHA	166,00	525,70	46,00	152,51	20,34	212,00	78,23	229,63
TOTAUX	211,00	2342,24	60,00	991,46	100,00	271,00	100,00	486,36

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la

droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées

successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

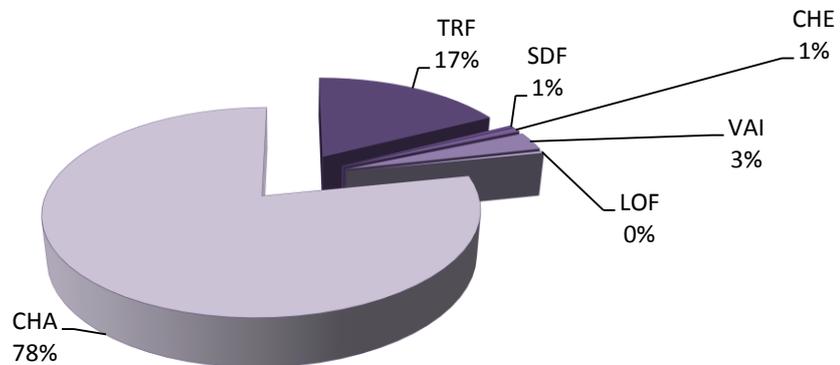
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

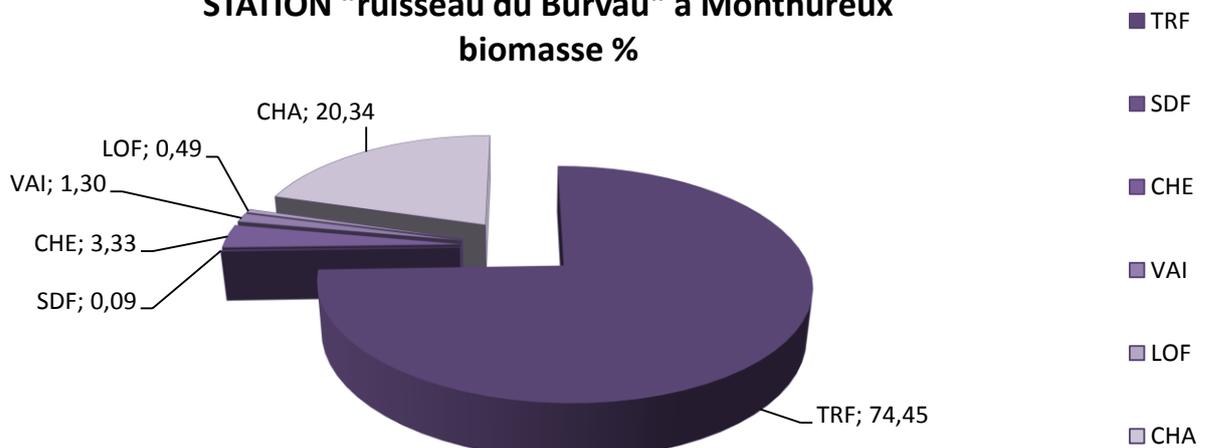
COURS D'EAU :	Ruisseau du bois de Burvau
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	MONTHUREUX/SAONE
SECTEUR :	"grand vauge"
DATE :	04/06/2012

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

**STATION "ruisseau du Burvau" à Monthureux
effectifs totaux %**



**STATION "ruisseau du Burvau" à Monthureux
biomasse %**



Interprétations :

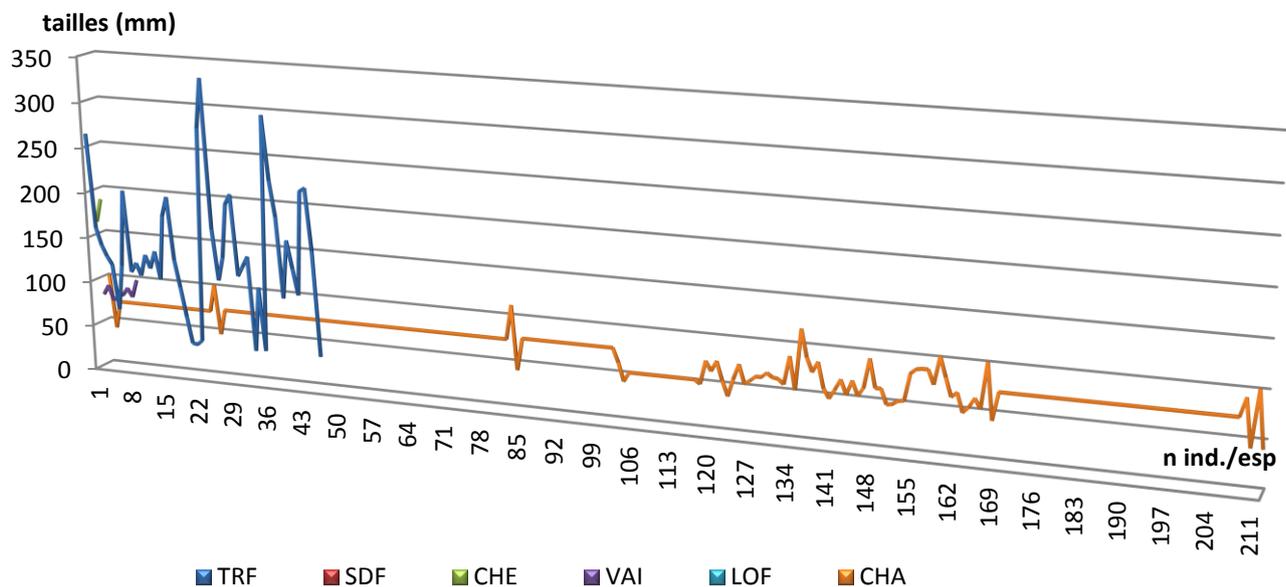
- peuplement théorique partiellement retrouvé sur la station mais présence de deux espèces non référentes le saumon de fontaine et le chevesne.
- peuplement piscicole proche de l'équilibre et hétérogène par rapport aux densités par espèce.
- forte densité de Chabot.
- Le recrutement ede l'espèce repère Truite fario est globalement bon.

OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	Ruisseau du bois de Burvau
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	MONTHUREUX/SAONE
SECTEUR :	"grand vauge"
DATE :	04/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du Ruisseau du bois de Burvau est proche de la conformité si ce n'est la présence du saumon de fontaine issu d'alevinage de l'association de pêche locale. Les alevinages sur ce cours d'eau classé conforme par le PDPG sont à proscrire.

La présence du chevesne sur ce ruisseau reste pour le moment anecdotique mais doit être surveillé car ce cyprinidé réophyle reste indicateur de réchauffement de l'eau sur un biocénotype supérieur à son aire de répartition.

Les actions préconisées sur ce ruisseau sont principalement de la surveillance au titre de la police de l'eau ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale sans repoissonnement par l'AAPPMA de Monthureux.

Toutefois, un projet de remise en eau d'un étang en barrage est prévu en amont. Ce plan d'eau présente clairement une menace pour le patrimoine existant dans ce ruisseau qui abrite également (en amont de la station) une population importante d'écrevisses autochtones (>1 ind. au mètre linéaire) composée de pattes rouges et pattes blanches.

4.2.8. INVENTAIRE PISCICOLE « GRAS »

Masse d'eau concernée :

ruisseau Le Gras

FRDR699

**1 station poisson, 1 station température et 1 inventaire frayère sur le ruisseau
Le Gras**

OBJET : Diagnostic ichthyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

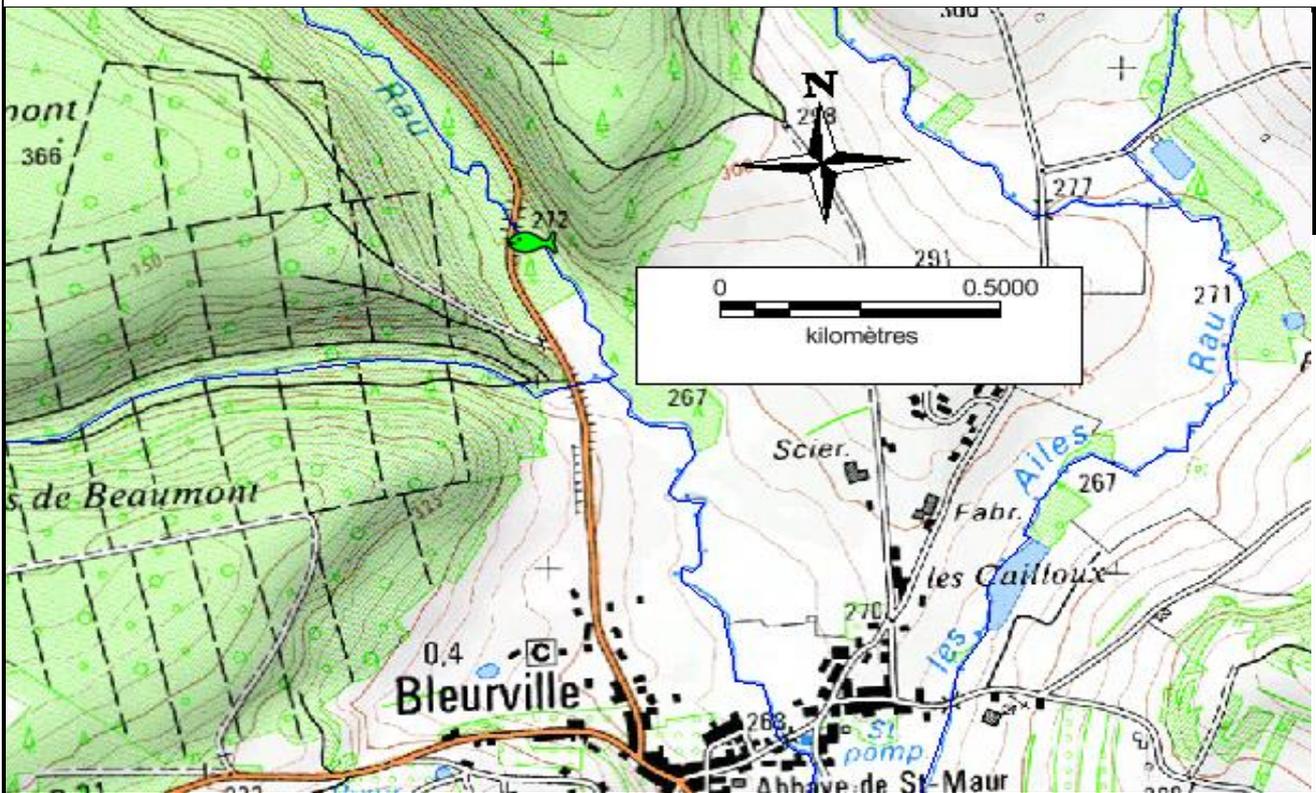
COURS D'EAU :	Ruisseau le Gras
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	BLEURVILLE
SECTEUR :	pont D2
DATE :	04/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 920310 / 6778800

Limite aval 920359.7 / 6778741.2

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : perturbé

AAPPMA : Monthureux

type de gestion piscicole existante : patrimoniale différé

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B3





OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	Ruisseau le Gras
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	BLEURVILLE
SECTEUR :	pont D2
DATE :	04/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA MONTHUREUX

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : V / Kw **type :** héron

Température / Cond. : °C / μ S/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 34 2ème passage (min) : 28

Tableau analyse des captures

longueur (m)	100,00	biomasse station : 7116,43 effectifs station : 414,00	richesse spécifique	6,00
largeur (m)	3,50		indice de shannon	1,58
surface (m2)	350,00		indice d'équitabilité	0,61

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	17,00	1358,23	0,00	0,00	19,09	17,00	4,11	17,00
CHE	19,00	3321,15	1,00	341,48	51,47	20,00	4,83	20,06
BLN	31,00	826,40	5,00	136,88	13,54	36,00	8,70	36,96
LOF	16,00	97,94	8,00	70,75	2,37	24,00	5,80	32,00
VAI	35,00	116,49	22,00	51,99	2,37	57,00	13,77	94,23
CHA	165,00	374,14	95,00	420,97	11,17	260,00	62,80	388,93
TOTAUX	283,00	6094,36	131,00	1022,08	100,00	414,00	100,00	1127,61

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

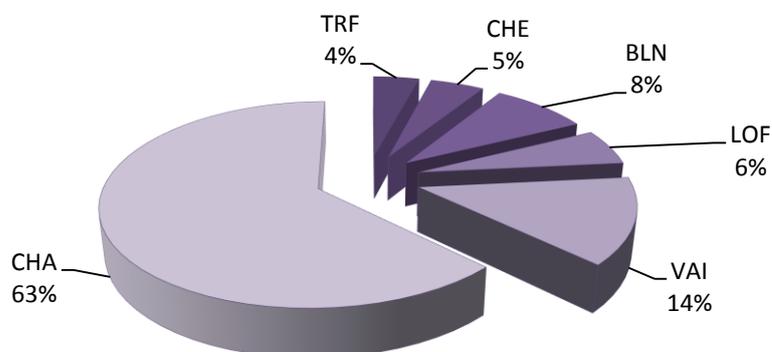
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

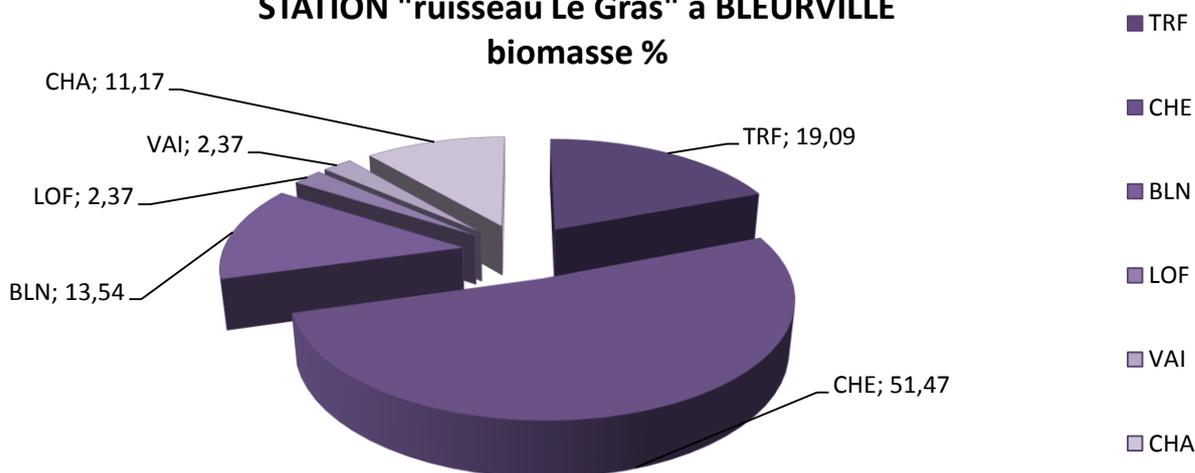
COURS D'EAU :	Ruisseau le Gras
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	BLEURVILLE
SECTEUR :	pont D2
DATE :	04/06/2012

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

STATION "ruisseau Le Gras" à BLEURVILLE
effectifs totaux %



STATION "ruisseau Le Gras" à BLEURVILLE
biomasse %



Interprétations :

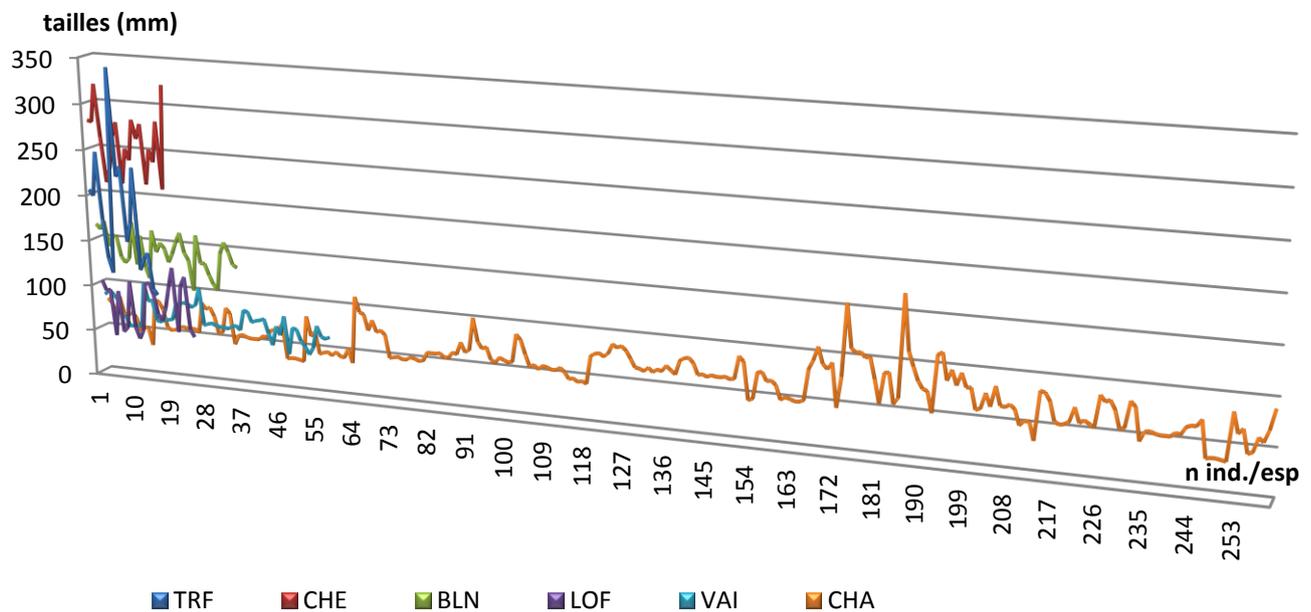
- peuplement piscicole proche de l'équilibre mais hétérogénéité des densités par espèce et forte biomasse en chevesne.
- recrutement en Truite fario moyen à faible se traduisant par un déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés.
- peuplement théorique de référence retrouvé en parti sur la station mais présence de quelques espèces de niveaux biocénotypologiques inférieures comme le chevesne ou le blageon (plans d'eau, réchauffement de l'eau).
- à noter, la biomasse importante pour les cyprinidés réophyles réunis.

OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	Ruisseau le Gras
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	BLEURVILLE
SECTEUR :	pont D2
DATE :	04/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole est différent du biocénotype de référence. Ce changement peut s'expliquer par l'absence d'assainissement sur les sources du Gras ainsi que sur les affluents où sont implantés de petites communes sans système d'assainissement. Bien que très forestier ce cours d'eau est impacté depuis les sources en terme de qualité d'eau (augmentation de la température d'eau, apport de matières fines, polluants,...) ce qui a pour effet notoire le recrutement naturel en truite fario amoindrit et la place libre à des espèces moins sensibles comme le chevesne. Cette qualité d'eau confère un habitat privilégié pour l'implantation de cyprinidés d'eau vive (CHE, BLN) alors que ces espèces ne devraient théoriquement pas être présentes sur cette zone.

Ces disfonctionnements peuvent être estompés par un soutien technique et financier du programme de restauration pour les communes n'ayant pas de systèmes d'assainissement à l'heure actuelle (MAREY, GIGNEVILLE, VIVIERS-LE GRAS, PROVENCHERES-LES DARNEY). Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau doit être soutenue.

4.2.9. INVENTAIRE THERMIQUE « GRAS »

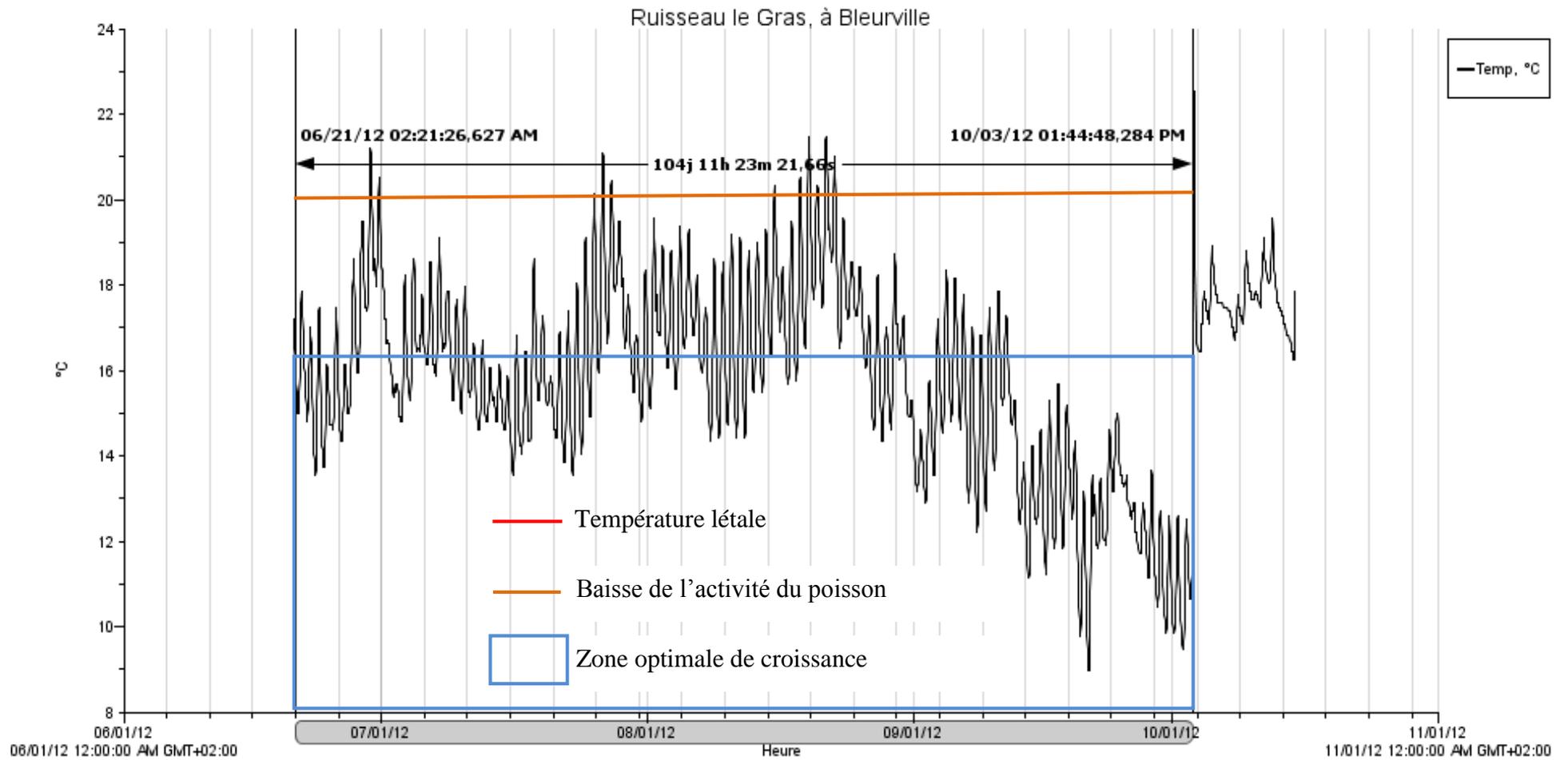


Figure 5 : relevés thermiques sur le ruisseau le Gras, à BLEURVILLE

A l'aval du bourg de Bleurville, les relevés thermiques des mois les plus chauds, montrent un potentiel d'accueil très moyen pour une population de truite fario.

La zone de croissance optimale pour la truite fario correspondant à des températures comprises entre 7 et 17°C constitue, au cumulé, la moitié de la chronique étudiée sur cette station (soit un peu plus de 2 mois) avec une moyenne thermique globalement élevée.

Le seuil des 20°C (correspondant à une baisse de l'activité de la truite) est atteint à plusieurs reprises (les 28, 30 juin ; 25, 26 juillet et les 16, 19, 20, 21, 22, et 23 août), pour une température maximale de 21°C. Le faible nombre de jours cumulés supérieur à 20°C (< 1 semaine) n'est pas suffisant pour compromettre le cycle vital de l'espèce.

En revanche, dans ce cas, l'espèce engage des processus de migration vers des zones plus oxygénées et plus fraîches (généralement vers l'amont et/ou les affluents).

L'évolution de température est à considérer pour cette station, notamment au mois d'août, afin de s'assurer que la température du milieu ne soit pas plus préjudiciable pour la truite fario.

Cette analyse justifie d'éventuelles actions d'entretien et de restauration des berges (gestion des embâcles depuis Bleurville jusqu'à la confluence avec la Saône afin de redonner une bonne dynamique hydraulique plus conforme à un peuplement salmonicole.

La corrélation avec les inventaires piscicoles (ruisseau des Ailes, ruisseau le Mariongoutte) en amont montrent un bon recrutement naturel de truite fario sur ce sous bassin versant ce qui laisse donc présager de dysfonctionnements liés à la qualité d'eau en aval de Bleurville.



Figure 6 : le Gras, à Bleurville.

4.2.10. INVENTAIRE FRAYERE « GRAS »

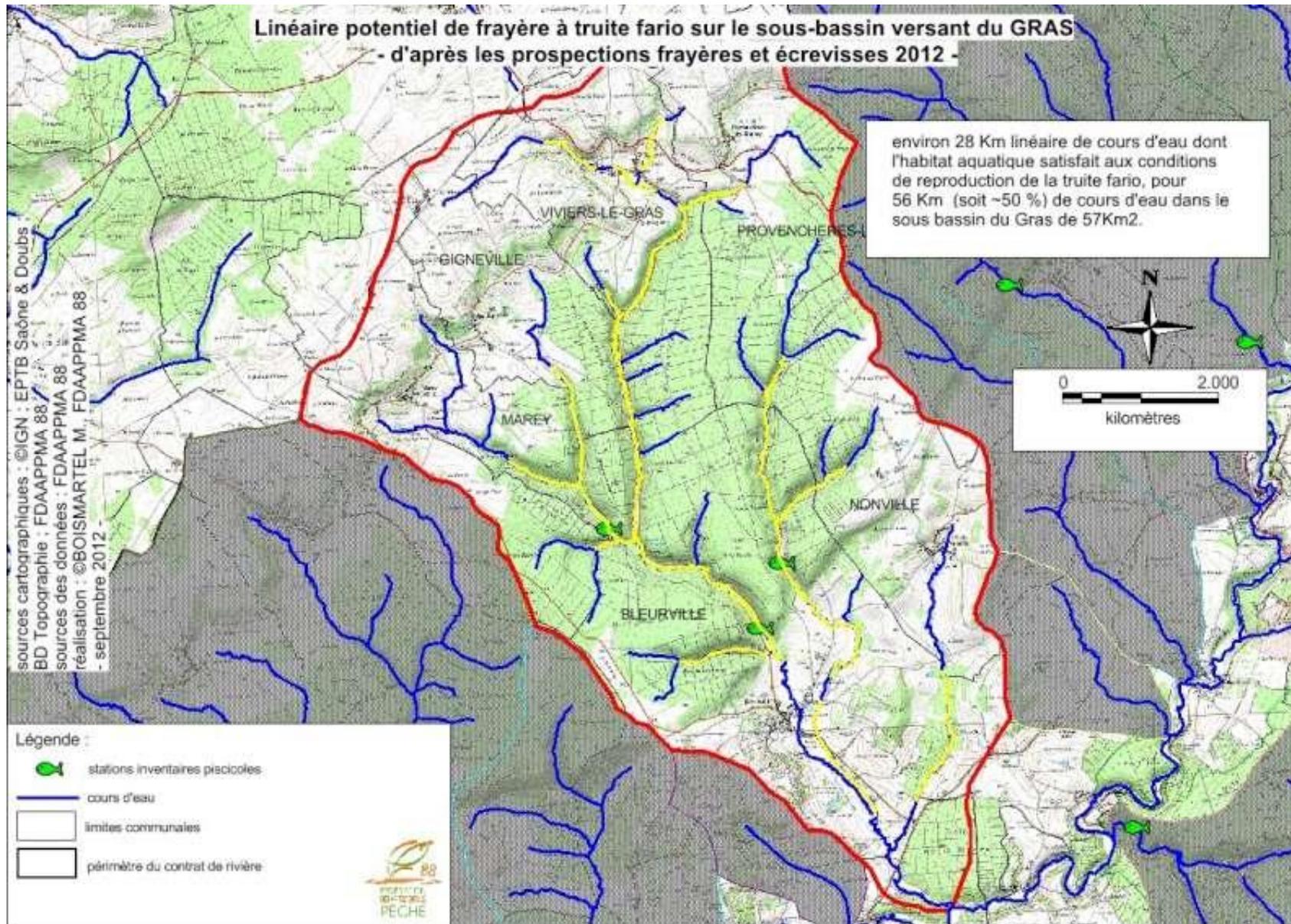


Figure 7 : recensement des frayères sur le bassin versant du Gras

D'un point de vue hydromorphologique, le sous bassin versant du Gras reste d'excellente qualité en termes de potentialités de reproduction pour la truite fario.

L'article R.432-1-1 distingue les trois listes d'inventaires frayères applicables à bassin versant.

- Liste 1.

Les frayères susceptibles d'être présentes au regard de la granulométrie du fonds du cours d'eau (approche probabiliste) concernent l'ensemble du linéaire en jaune décrit sur la figure XX à savoir 56 des 120 km linéaire de cours d'eau existants en hautes eaux.

- Liste 2 poissons.

Les zones définies à partir de l'observation de la dépose d'œufs ou la présence d'alevins (approche déterministe) :

- Ruisseau de Nonville ;
- Le Gras ;
- Le Sicherey ;
- Le Zouneau ;
- le ruisseau des Ailes ;
- le ruisseau de Quart Fontaine ;
- le ruisseau de Mariongoutte ;
- le ruisseau de Juminelle ;
- le ruisseau de Bleurville ;
- le ruisseau de Beaumont.

- Liste 2 écrevisses.

Cette liste concerne les zones d'alimentation et de croissance de crustacés. En 2012, les cours d'eau ayant fait l'observation d'écrevisse autochtone compose donc cette liste, à savoir :

- Le Sicherey (confluence avec le Gras également) ;
- Le ruisseau de Mariongoutte ;
- Le ruisseau de Gignéville.

Le linéaire identifié sur la figure XX est issue d'une approche déterministe couplant les observations de frayères actives et la présence d'écrevisse autochtone.

A l'instant « t » d'observation, aucune évaluation de la progression de l'acte de fraie n'a été faite, c'est pourquoi les linéaires ont été augmentés en amont et en aval à partir des critères morphologiques et astacicoles.

Quoiqu'il en soit, l'ensemble des ruisseaux cités ont faits l'objet d'observations de frayères durant l'automne 2012 et ont par conséquent une importance majeure en termes de préservation de frayères.



Figure 8 : frayère à truite fario, bassin de la Saône amont

4.2.11. INVENTAIRE PISCICOLE « MARIONGOUTTE »

Masse d'eau concernée :

Ruisseau le Mariongoutte

FRDR11169

Pas de sonde thermique posée sur ce ruisseau.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

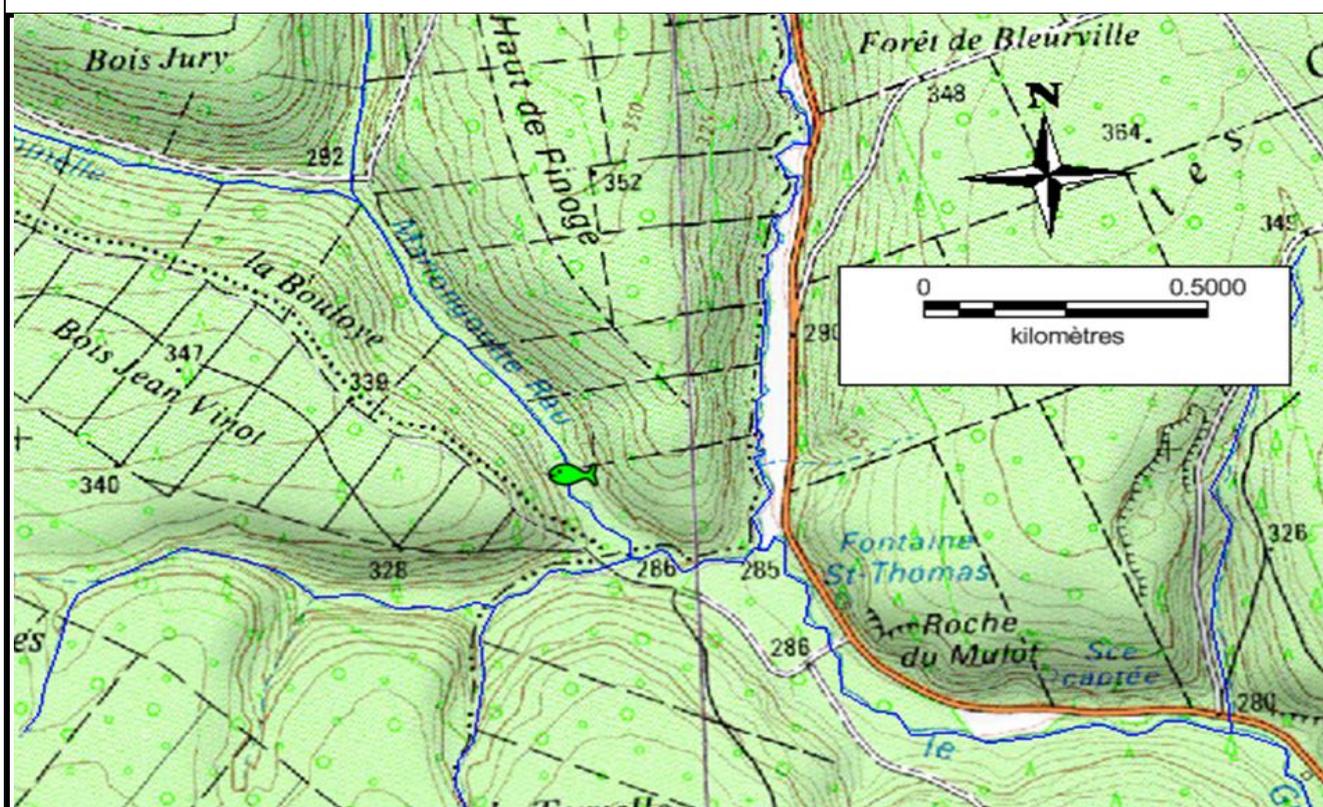
COURS D'EAU :	Ruisseau le Mariongoutte
AFFLUENT DE :	Le Gras
COMMUNE(S) :	MAREY
SECTEUR :	pont D15
DATE :	04/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 918320 / 6780160

Limite aval 918408.2 / 6780019.7

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : perturbé

AAPPMA : Monthureux

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau le Mariongoutte
AFFLUENT DE :	Le Gras
COMMUNE(S) :	MAREY
SECTEUR :	pont D15
DATE :	04/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA MONTHUREUX

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 31 2ème passage (min) : 26

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 2345,71 effectifs station : 216,00	richesse spécifique	4,00
largeur (m)	1,50		indice de shannon	1,59
surface (m2)	120,00		indice d'équitabilité	0,79

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	27,00	975,06	7,00	24,46	42,61	34,00	15,74	36,45
LOF	5,00	46,03	2,00	5,64	2,20	7,00	3,24	8,33
LPP	30,00	708,34	10,00	196,41	38,57	40,00	18,52	45,00
CHA	126,00	391,02	9,00	23,21	17,66	135,00	62,50	135,69
TOTAUX	188,00	2120,46	28,00	225,25	100,00	216,00	100,00	291,60

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
 C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
 N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
 indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
 indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

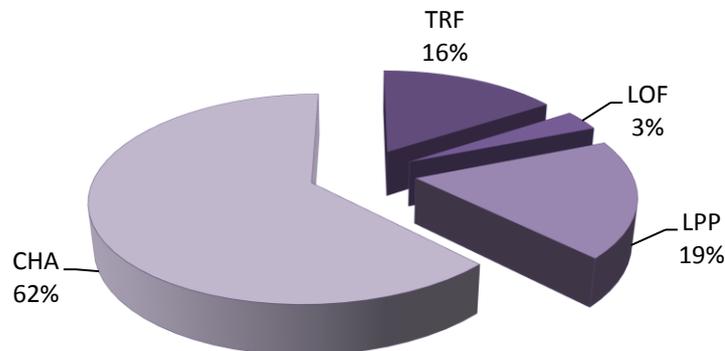
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



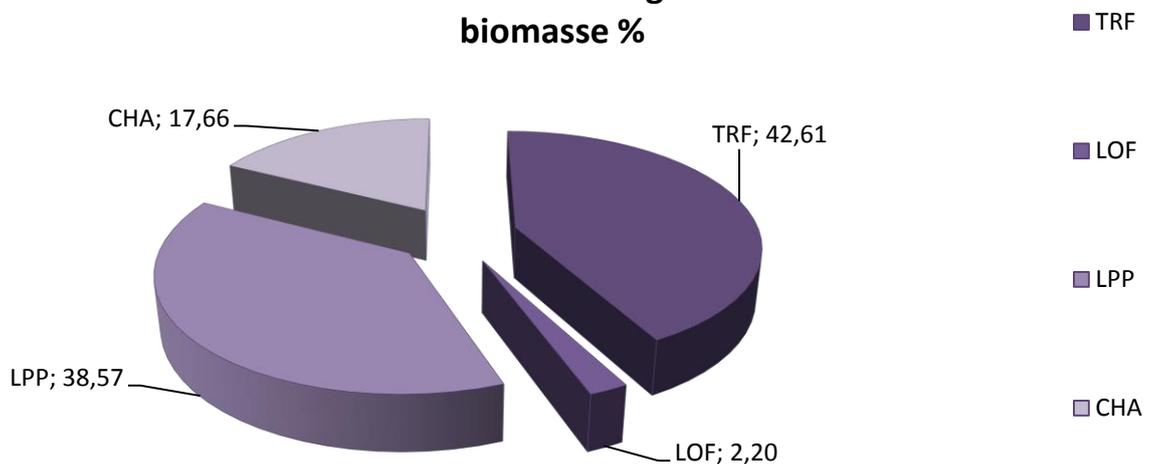
COURS D'EAU :	Ruisseau le Mariongoutte
AFFLUENT DE :	Le Gras
COMMUNE(S) :	MAREY
SECTEUR :	pont D15
DATE :	04/06/2012

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

STATION "ruisseau Le Mariongoutte" à MAREY
effectifs totaux %



STATION "ruisseau Le Mariongoutte" à MAREY
biomasse %



Interprétations :

- peuplement théorique de référence retrouvé sur la station.
- peuplement piscicole équilibré mais hétérogénéité des densités par espèce et forte biomasse en Lamproie de Planer.
- Le recrutement en Truite fario est moyennement bon se traduisant par un déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés.

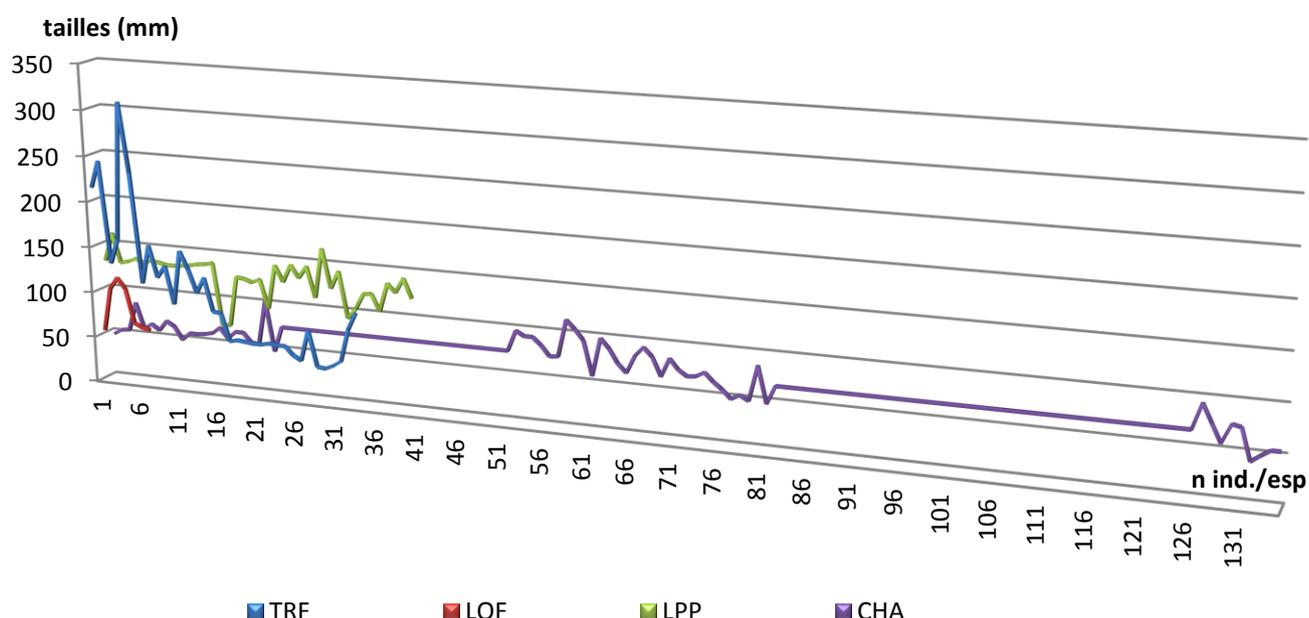
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau le Mariongoutte
AFFLUENT DE :	Le Gras
COMMUNE(S) :	MAREY
SECTEUR :	pont D15
DATE :	04/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole est conforme sur cette station du ruisseau de Mariongoutte. Bien que quelques altérations sont observables sur la source du ruisseau de Marey (absence d'assainissement, polyculture élevage, recalibrage,...) le peuplement de poisson relevé montre que ces altérations ne se répercutent pas de manière significative sur ce secteur de ruisseau inventorié car les capacités de résilience sur cette station sont plus fortes que les altérations recensées en amont. Toutefois les répercussions sur le recrutement moyennement bon en truite fario peut témoigner d'un léger dysfonctionnement, d'autant que l'absence d'écrevisse autochtone historiquement présente, sur le ruisseau de Marey témoigne de répercussions nocives en amont sur la qualité d'eau. Ces altérations amont méritent donc d'être estompées pour pérenniser l'existant. Le programme de restauration doit soutenir la mise en place de dispositif d'assainissement pour les communes de Marey et Gignéville. Pour le reste, les actions sont principalement de la surveillance au titre de la police de l'eau ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale déjà pratiquée par l'AAPPMA de Monthureux.

4.2.12. INVENTAIRE PISCICOLE « AILES »

Masse d'eau concernée :

Ruisseau des Ailes

FRDR10574

1 station poisson et 1 station température sur le ruisseau des Ailes

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

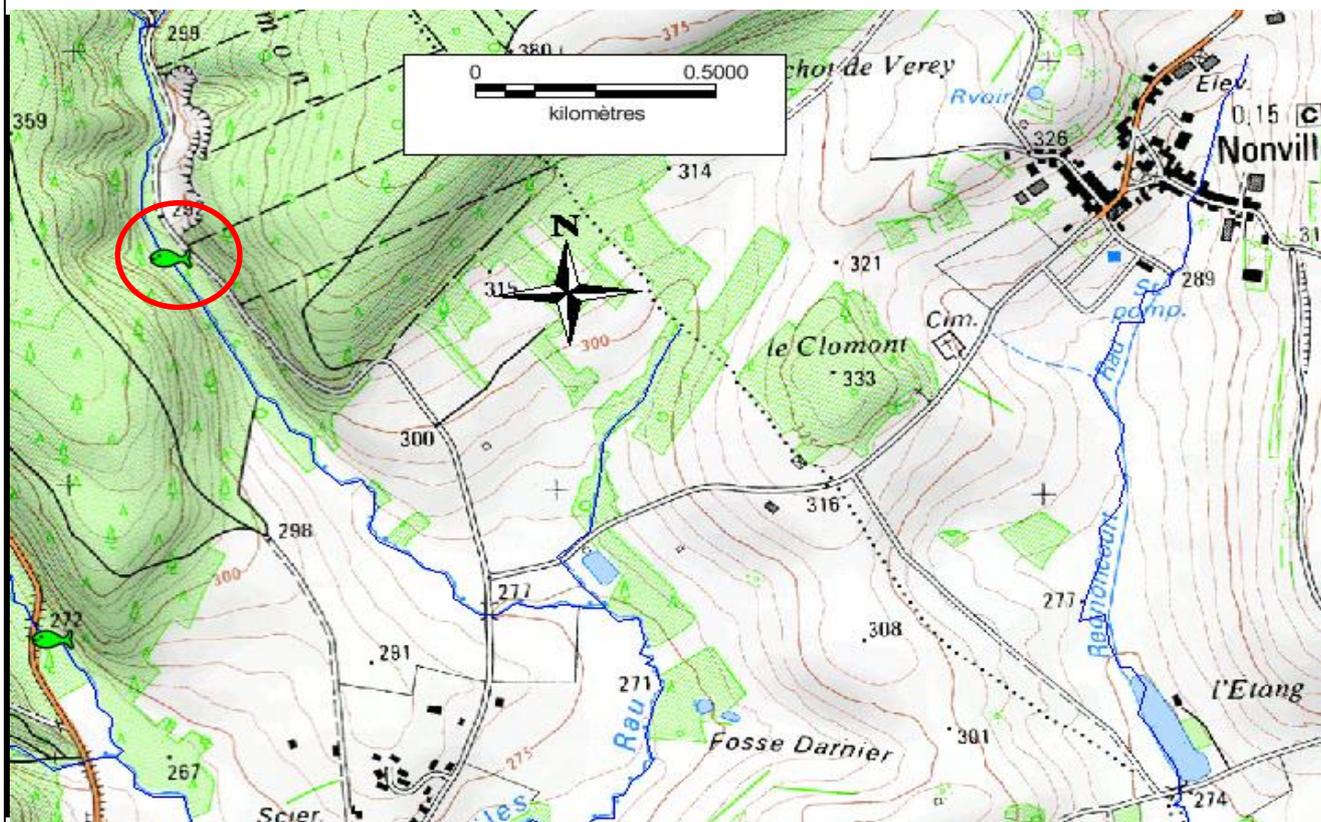
COURS D'EAU :	Ruisseau des Ailes
AFFLUENT DE :	Le Gras
COMMUNE(S) :	BLEURVILLE
SECTEUR :	"Les carrières"
DATE :	04/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 920580 / 6779740

Limite aval 920638 / 6779584.9

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : conforme

AAPPMA : Monthureux

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau des Ailes
AFFLUENT DE :	Le Gras
COMMUNE(S) :	BLEURVILLE
SECTEUR :	"Les carrières"
DATE :	04/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Darney

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 26 2ème passage (min) : 23

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 1192,70 effectifs station : 95,00	richesse spécifique	4,00
largeur (m)	2,00		indice de shannon	0,97
surface (m2)	160,00		indice d'équitabilité	0,49

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	29,00	839,81	7,00	157,79	83,64	36,00	37,89	38,23
BLN	1,00	12,39	0,00	69,12	6,83	1,00	1,05	1,00
LOF	1,00	22,95	0,00	0,00	1,92	1,00	1,05	1,00
CHA	30,00	90,64	27,00	0,00	7,60	57,00	60,00	300,00
TOTAUX	61,00	965,80	34,00	226,90	100,00	95,00	100,00	334,26

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

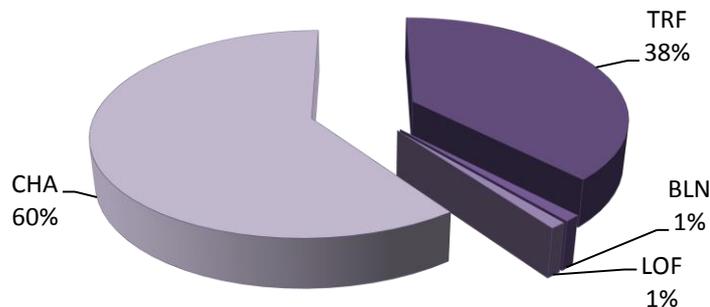
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



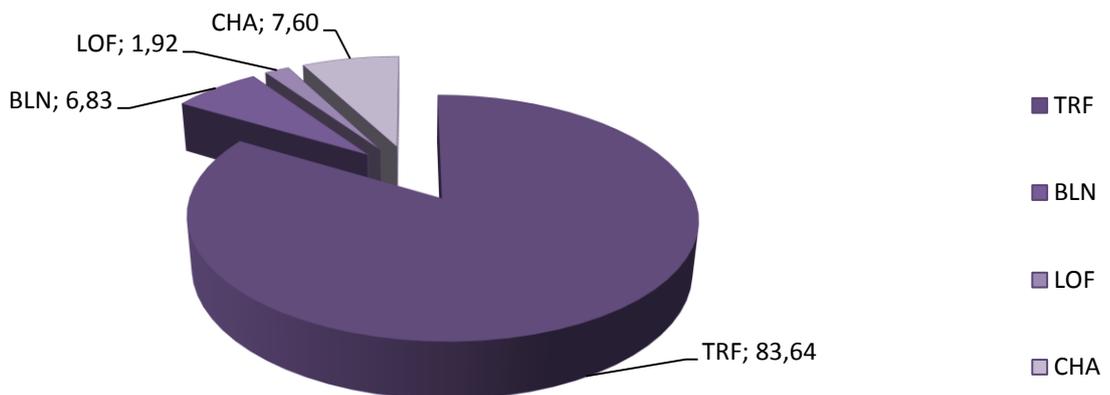
COURS D'EAU :	Ruisseau des Ailes
AFFLUENT DE :	Le Gras
COMMUNE(S) :	BLEURVILLE
SECTEUR :	"Les carrières"
DATE :	04/06/2012

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

STATION "ruisseau des Ailes" à BLEURVILLE
effectifs totaux %



STATION "ruisseau des Ailes" à BLEURVILLE
biomasse %



Interprétations :

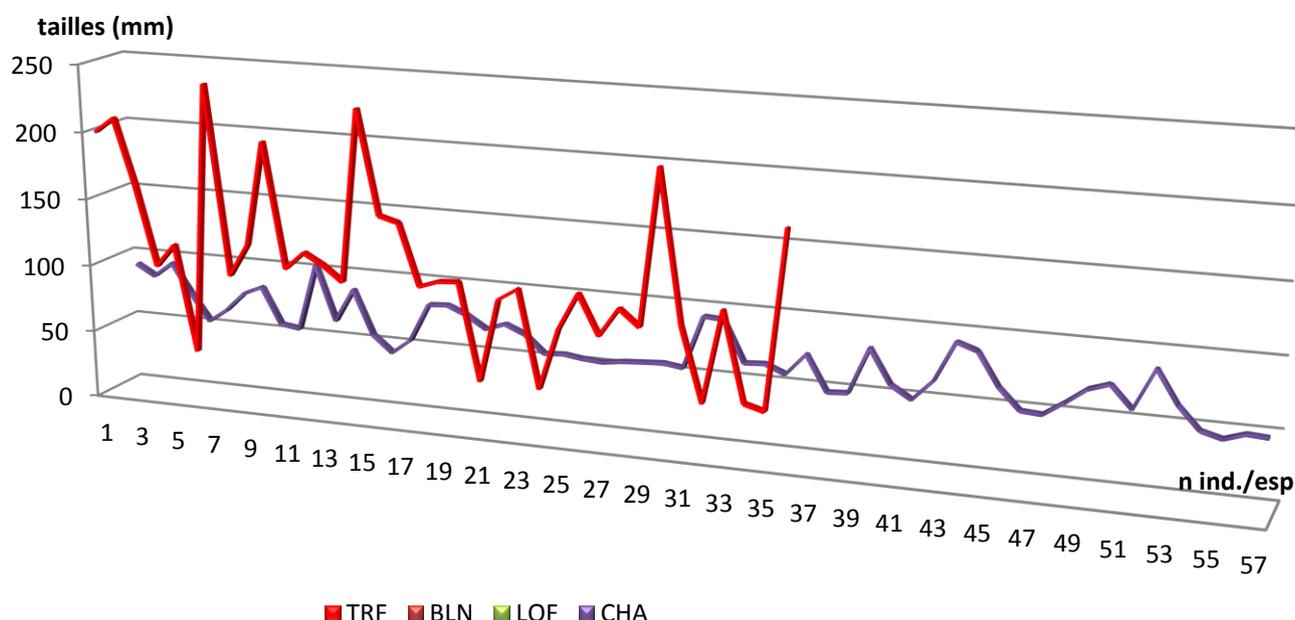
- peuplement théorique de référence retrouvé en parti sur la station malgré l'absence de l'écrevisse à pattes blanches historiquement en place dans ce ruisseau encore dans les années 1990.
- peuplement piscicole homogène et proche de l'équilibre.
- à noter, la présence du blageon.

OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau des Ailes
AFFLUENT DE :	Le Gras
COMMUNE(S) :	BLEURVILLE
SECTEUR :	"Les carrières"
DATE :	04/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du ruisseau des Ailes est conforme sur la station pêchée malgré la disparition relativement récente de l'écrevisse à pattes blanches. La présence du blageon est ici anecdotique et doit être corrélée avec la présence massive de l'espèce dans le Gras au niveau de la confluence avec le ruisseau des Ailes.

Les actions proposées ici sont donc avant-tout de pérenniser l'existant. La surveillance au titre de la police de l'eau ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale déjà pratiquée par l'AAPPMA de Monthureux doivent être maintenues. Compte-tenu de l'hypothèse de disparition de l'écrevisse pieds blancs par une pollution de l'eau brutale et rapide selon les locaux, une tentative de réintroduction de l'espèce peut être encadrée et envisageable à titre expérimentale dans le cadre du programme de restauration.

4.2.13. INVENTAIRE THERMIQUE « AILES »

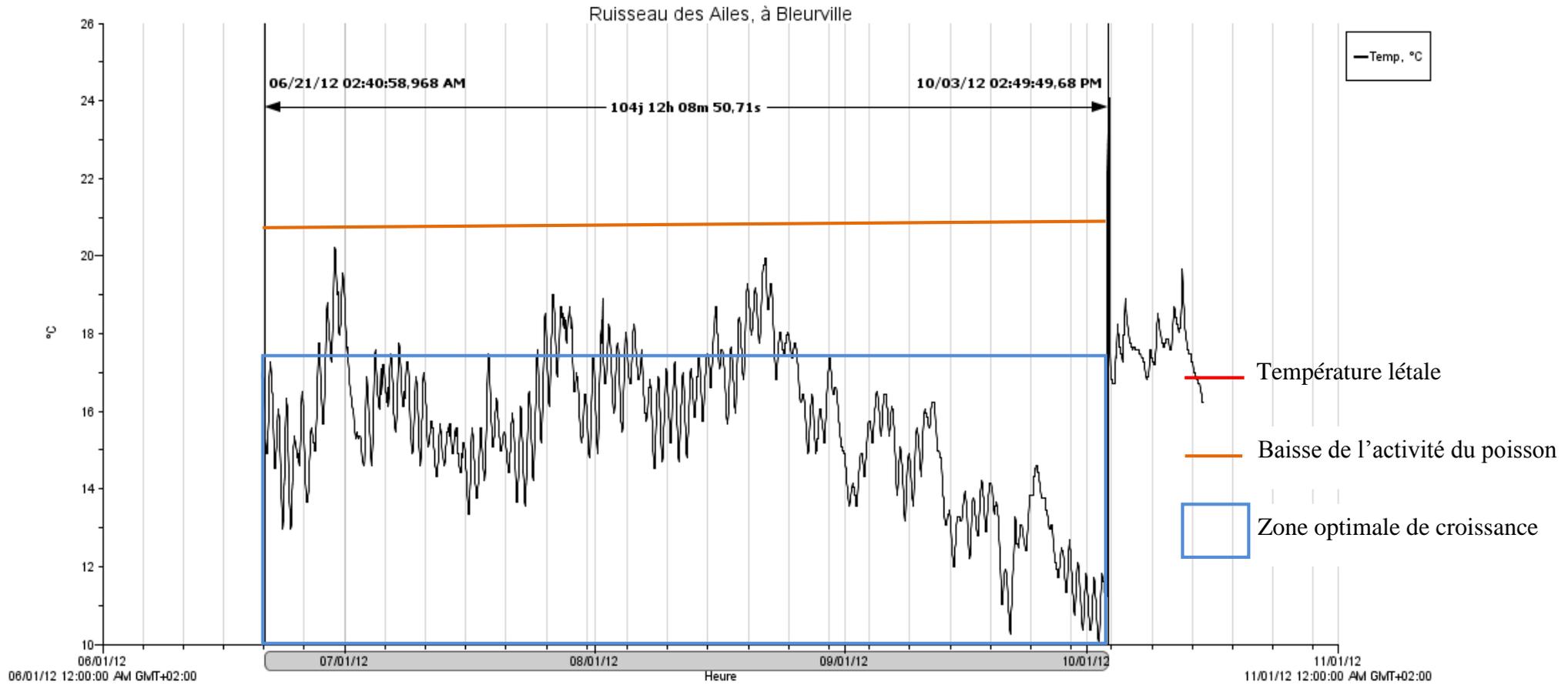


Figure 9 : relevés thermiques sur le ruisseau des Ailes, à Bleurville

La sonde implantée dans le ruisseau des Ailes, à Bleurville témoigne d'un potentiel d'accueil relativement favorable pour la mise en place et le développement d'une population de la truite fario.

La température de 20°C (correspondant à une baisse de l'activité de la truite fario) n'est atteinte que le 28 juin sur cette station (température maximale : 20,2°C). La majorité des températures de cette chronique est comprise dans la zone de croissance optimale pour l'espèce (entre 7 et 17°C).

Il n'y a donc pas de contre-indication au bon déroulement du cycle vital de la truite fario d'un point de vue thermique dans ce ruisseau.

Les inventaires piscicoles et les inventaires frayères sont excellents alors que l'on peut déplorer une absence d'écrevisse autochtone autrefois présente (pollution de l'eau ? Pathologie ?).



Figure 10 : le ruisseau des Ailes, à Bleurville

4.2.14. INVENTAIRE PISCICOLE « MOULIN »

Masse d'eau concernée :
ruisseau du Moulin (Daviau)

FRDR10797

1 station poisson et 1 station température sur le ruisseau du Moulin

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

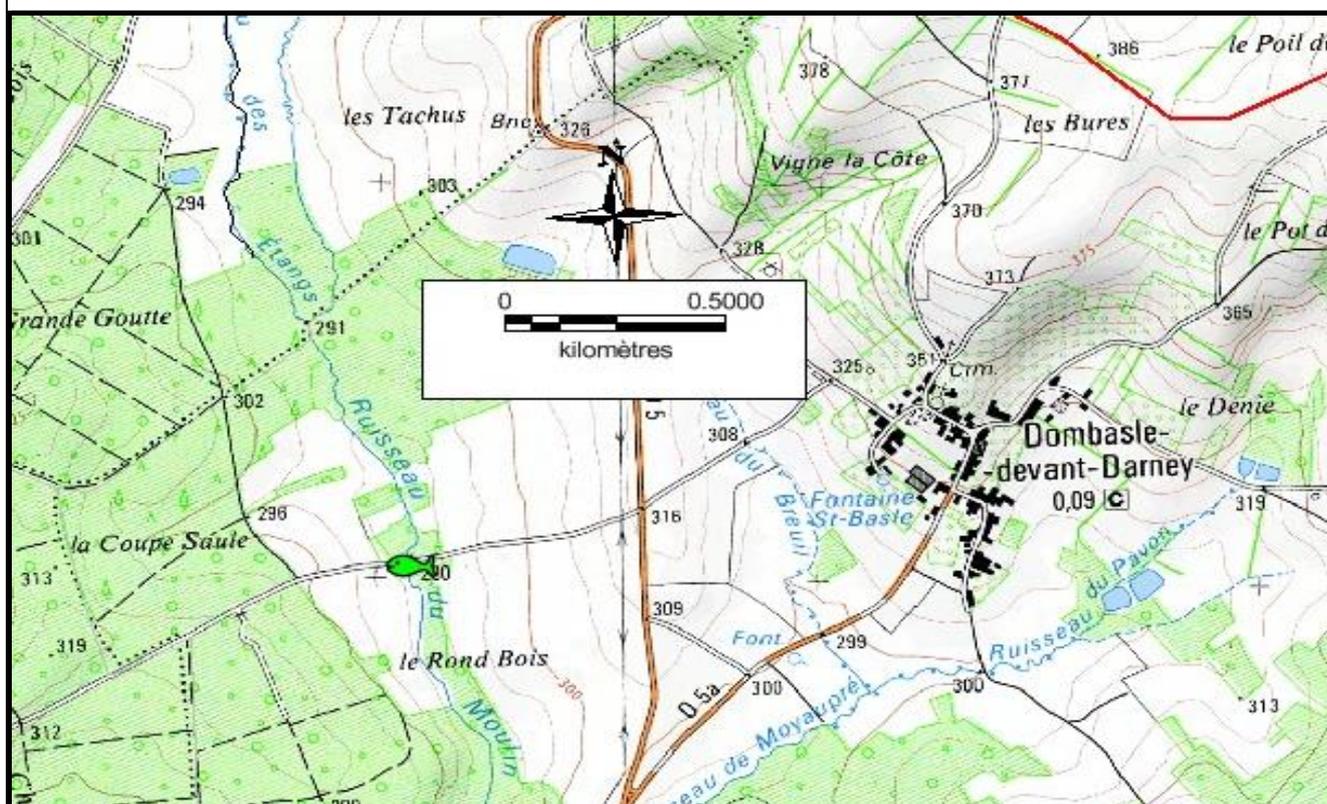
COURS D'EAU :	Ruisseau du Moulin Daviau
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	DOMBASLE-DEVANT-DARNEY
SECTEUR :	"Le rond bois"
DATE :	07/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 927580 / 6785090

Limite aval 927568.7 / 6785007.2

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : dégradé

AAPPMA : Darney

type de gestion piscicole existante : patrimoniale différée

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau du Moulin Daviau
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	DOMBASLE-DEVANT-DARNEY
SECTEUR :	"Le rond bois"
DATE :	07/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Darney

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 30 2ème passage (min) : 25

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 749,69 effectifs station : 51,00	richesse spécifique	7,00
largeur (m)	2,50		indice de shannon	1,52
surface (m2)	200,00		indice d'équitabilité	0,54

	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
ESPECES	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
CMI	1,00	90,93	0,00	0,00	12,13	1,00	1,96	1,00
CHE	2,00	139,51	0,00	0,00	18,61	2,00	3,92	2,00
PER	2,00	64,29	0,00	0,00	8,58	2,00	3,92	2,00
EPI	2,00	4,67	0,00	0,00	0,62	2,00	3,92	2,00
LOF	14,00	95,64	9,00	72,51	22,43	23,00	45,10	39,20
GOU	1,00	29,45	0,00	0,00	3,93	1,00	1,96	1,00
CHA	13,00	170,68	7,00	82,00	33,70	20,00	39,22	28,17
TOTAUX	35,00	595,18	16,00	154,51	100,00	51,00	100,00	136,89

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
 C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
 N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
 indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
 indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

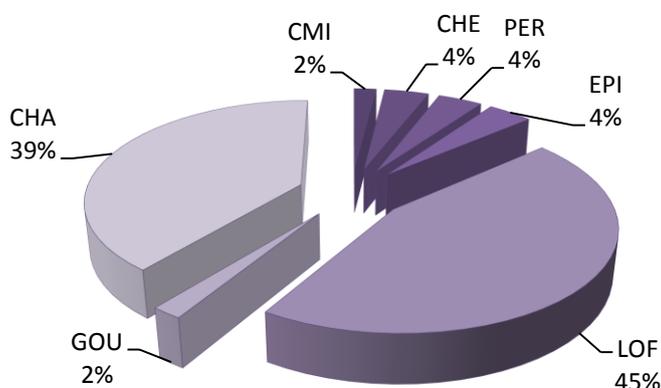
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



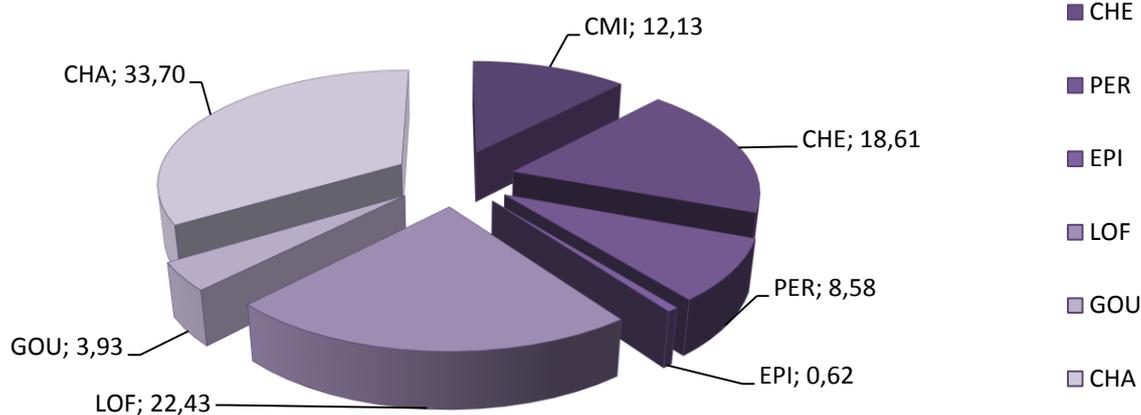
COURS D'EAU :	Ruisseau du Moulin Daviau
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	DOMBASLE-DEVANT-DARNEY
SECTEUR :	"Le rond bois"
DATE :	07/06/2012

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

STATION "ruisseau du moulin de Daviau" à Dombasle-dvt-Darney
effectifs totaux %



STATION "ruisseau du moulin Daviau" à Dombasle-dvt-Darney
biomasse %



Interprétations :

- peuplement théorique de référence non retrouvé et présence pratiquement exclusive d'espèces de biocénotypes inférieurs sur la station.
- peuplement piscicole déséquilibré et hétérogène par rapport aux densités par espèce.
- forte biomasse en Loche franche.
- Le recrutement naturel en Truite fario, espèce repère sur ce ruisseau est inexistant sur la station inventoriée.

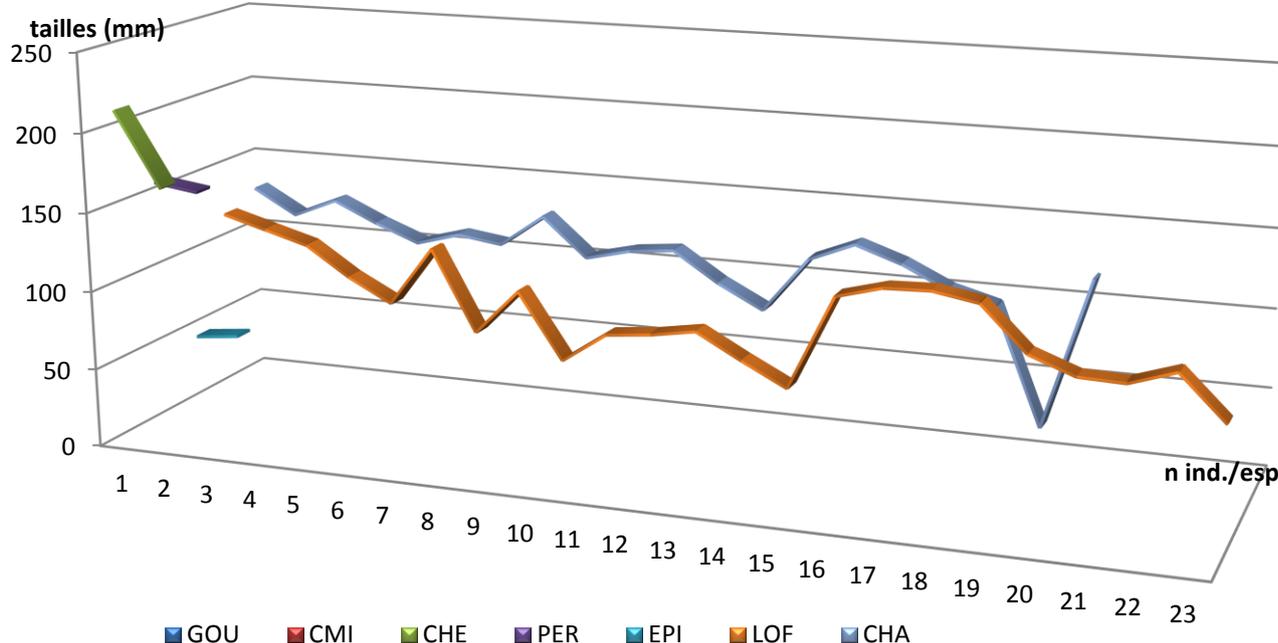
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau du Moulin Daviau
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	DOMBASLE-DEVANT-DARNEY
SECTEUR :	"Le rond bois"
DATE :	07/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du Ruisseau du moulin Daviau est considérablement dégradé alors que ce ruisseau coule dans un contexte semi-forestier. L'occupation des sols en rive gauche du ruisseau est essentiellement agricole (céréales et parcs). L'habitat du ruisseau est de qualité médiocre au niveau de la station avec un colmatage fort en limon et sables vaseux. De plus, le ruisseau a été élargi et n'a plus ses capacités de résilience fonctionnelles. Aux vues des résultats, la qualité d'eau semble être le facteur limitant sur ce ruisseau et permet d'expliquer l'absence de recrutement naturel en truite fario (espèce repère). Par ailleurs plusieurs espèces de plans d'eau ou de biocénotypes inférieurs ont été retrouvées sur cette station ce qui témoigne d'une mauvaise gestion des plans d'eau amont en barrage du ruisseau. Enfin, l'absence d'assainissement de Senonges contribue à l'implantation de cyprinidés réophyles venant de l'aval du ruisseau ou de la Saône grâce à une mauvaise qualité d'eau et des températures non hospitalières pour l'implantation d'un peuplement salmonicole sur ce ruisseau comme à l'origine.

Le programme de restauration doit donc soutenir la mise en place de système d'assainissement sur la commune de SENONGES et accompagné, ensuite, des interventions physiques pour redynamiser le cours d'eau (déflecteurs minéraux, génie végétal en pied de berge de réduction de la lame d'eau,...). Pour le reste, les actions sont principalement de la surveillance au titre de la police de l'eau notamment concernant la vidange des plans d'eau amont.

4.2.15. INVENTAIRE THERMIQUE « MOULIN »

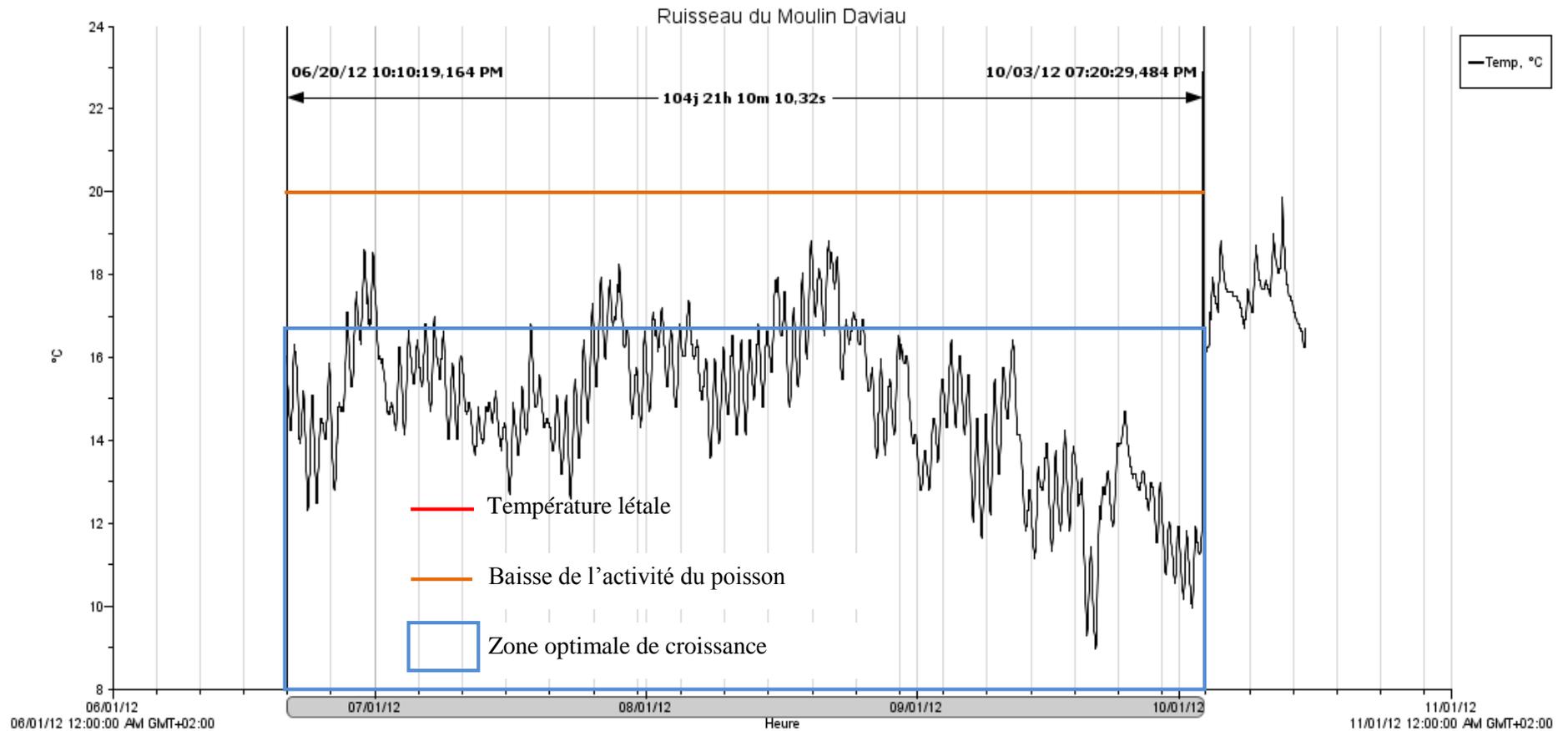


Figure 11 : relevés thermiques sur le ruisseau du Moulin Daviau, à Dombasle-devant-Darney

Les relevés thermiques indiquent une situation très favorable à l'essor de la truite fario sur cette station.

La température seuil de 20°C n'est pas franchie sur ce cours d'eau. La zone de croissance optimale de la truite fario englobant des températures comprises entre 7 et 17°C est majoritairement représentée. La température moyenne de la chronique est de 14,7°C pour une température maximale de 18,8°C et minimale de 8,9°C.

Ces résultats certifient que cette station ne présente pas de contre-indication, d'un point de vue thermique, quant à l'implantation et l'expansion d'une population de truite fario. Le Ruisseau du Moulin Daviau est donc potentiellement un ruisseau où un peuplement salmonicole peut être stable et équilibré. Hors l'inventaire piscicole sur ce ruisseau montre une qualité dégradée du peuplement de poisson. Ce constat souligne donc l'importance de la qualité d'habitat pour qu'un peuplement salmonicole soit présent dans un cours d'eau. Cela étant, il convient de noter que le cours d'eau peut être également assujéti à des perturbations d'ordre physico-chimiques non mesurées provenant de l'agriculture ou de l'absence d'assainissement des communes amont.



Figure 12 : ruisseau du Moulin Daviau, en aval de Senonges

4.2.16. INVENTAIRES PISCICOLES « THUILLIERES »

Masse d'eau concernée :

ruisseau de Thuillières

FRDR11391

2 stations poissons et 2 stations températures sur le ruisseau de Thuillières

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

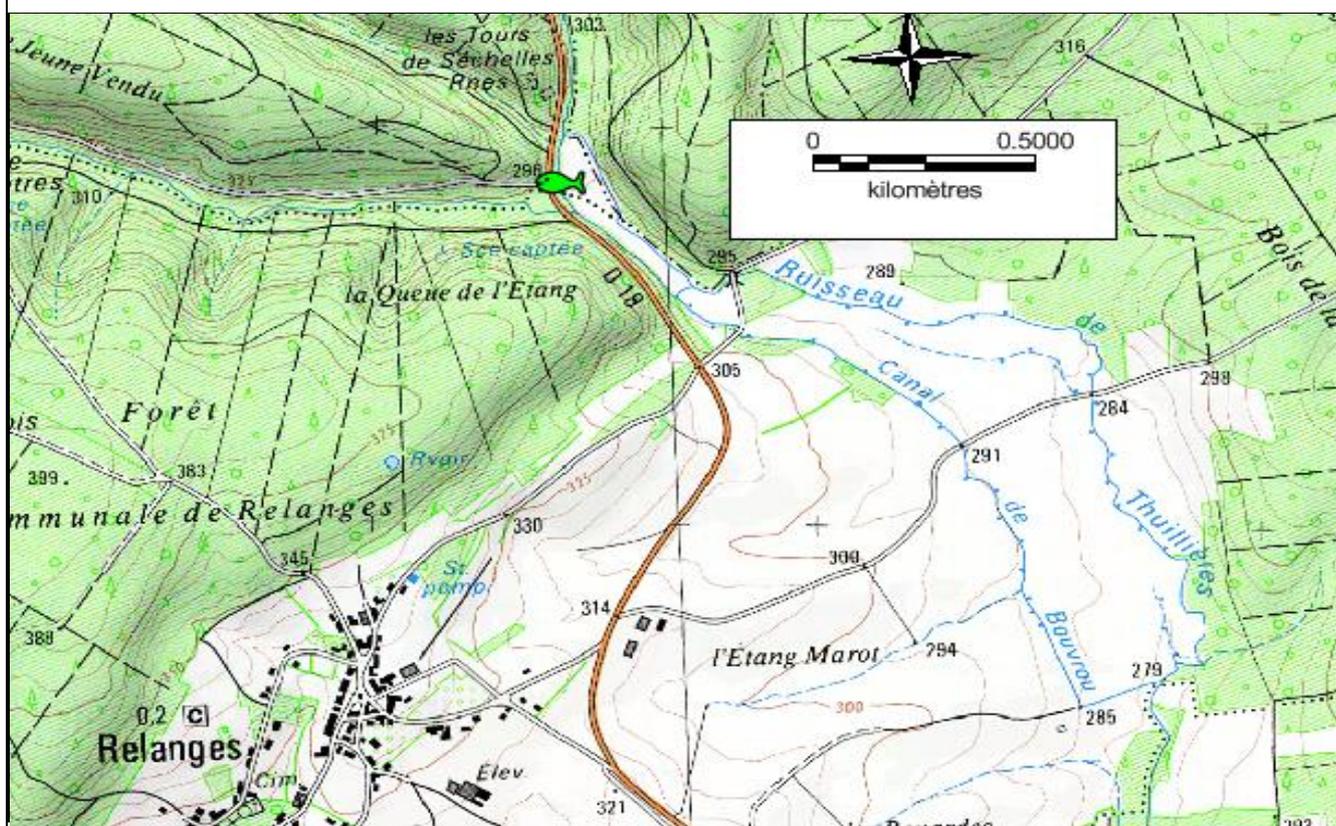
COURS D'EAU :	Ruisseau de Thuillières
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	RELANGES
SECTEUR :	pont D18
DATE :	07/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 924910 / 6784970

Limite aval 924902.3 / 6784868.7

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : perturbé

AAPPMA : darney

type de gestion piscicole existante : patrimoniale en amont
de l'étang des Rochottes

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Thuillières
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	RELANGES
SECTEUR :	pont D18
DATE :	07/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Darney

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 28 2ème passage (min) : 23

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 3008,60 effectifs station : 215,00	richesse spécifique	4,00
largeur (m)	1,50		indice de shannon	0,71
surface (m2)	120,00		indice d'équitabilité	0,35

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	10,00	572,43	5,00	124,92	23,18	15,00	6,98	20,00
CHA	119,00	628,85	60,00	0,00	20,90	179,00	83,26	240,02
CHE	4,00	841,75	0,00	0,00	27,98	4,00	1,86	4,00
GAR	17,00	578,41	0,00	262,23	27,94	17,00	7,91	17,00
TOTAUX	150,00	2621,44	65,00	387,16	100,00	215,00	100,00	543,82

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
 C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
 N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
 indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
 indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).



OBJET : Inventaire piscicole complet

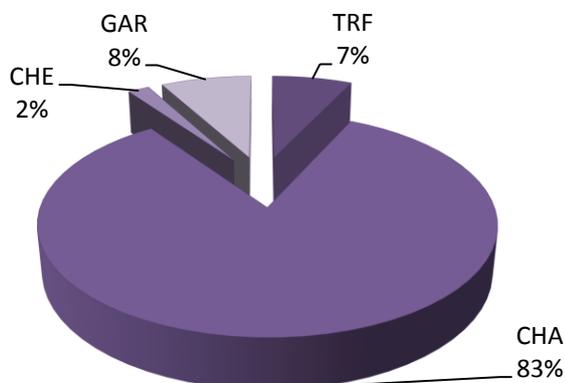
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



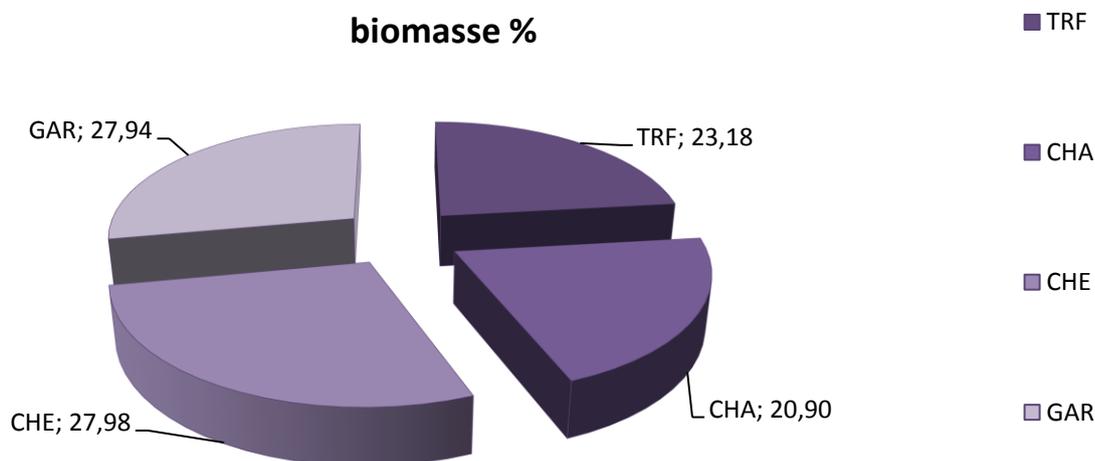
COURS D'EAU :	Ruisseau de Thuillières
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	RELANGES
SECTEUR :	pont D18
DATE :	07/06/2012

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

STATION "ruisseau de Thuillières" à RELANGES
effectifs totaux %



STATION "ruisseau de Thuillières" à RELANGES
biomasse %



Interprétations :

- peuplement théorique partiellement retrouvé sur la station mais présence de deux espèces non référentes le gardon et le chevesne.
- peuplement piscicole déséquilibré et hétérogène par rapport aux densités par espèce.
- forte densité de Chabot.
- le recrutement de l'espèce repère Truite fario est faible sur cette station.

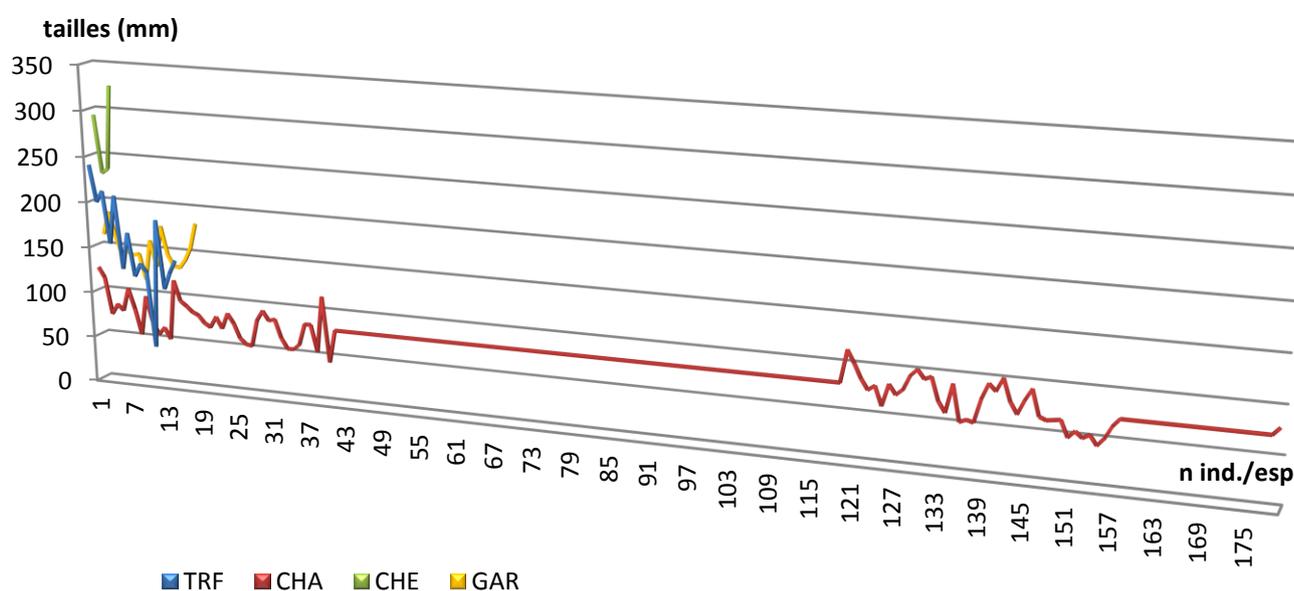
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Thuillières
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	RELANGES
SECTEUR :	pont D18
DATE :	07/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du Ruisseau de Thuillières en amont de l'étang des Rochottes est perturbé par la présence du gardon et du chevesne. Cet inventaire montre que l'impact du plan d'eau en barrage des Rochottes en aval de la station. La présence du chevesne sur ce ruisseau reste pour le moment faible mais doit être surveillé car ce cyprinidé réophyle reste indicateur de réchauffement de l'eau sur un biocénotype supérieur à son aire de répartition. Le gardon quant à lui montre clairement l'impact des plans d'eau en barrage mal gérés. Mais la présence de ces espèces semblent aussi indicatrice d'une qualité d'eau négligée provenant de l'amont sur la commune de Thuillières. En effet, si la qualité d'eau du ruisseau était optimale alors malgré la présence du plan d'eau des Rochottes en aval, ces espèces resteraient cantonnées dans cette masse d'eau stagnante. Le faible recrutement en truite fario soutient ce diagnostic de qualité d'eau détériorée sur ce ruisseau.

Pour améliorer son bon état écologique, le plan d'eau des Rochottes doit être contourné du ruisseau et équipé pour éviter toute fuite piscicole dans le milieu récepteur. Le programme de restauration doit également soutenir la mise en place du système d'assainissement prévu à Thuillières et St Baslemont. Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale pratiquée par l'AAPPMA de Darney doivent être maintenues.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

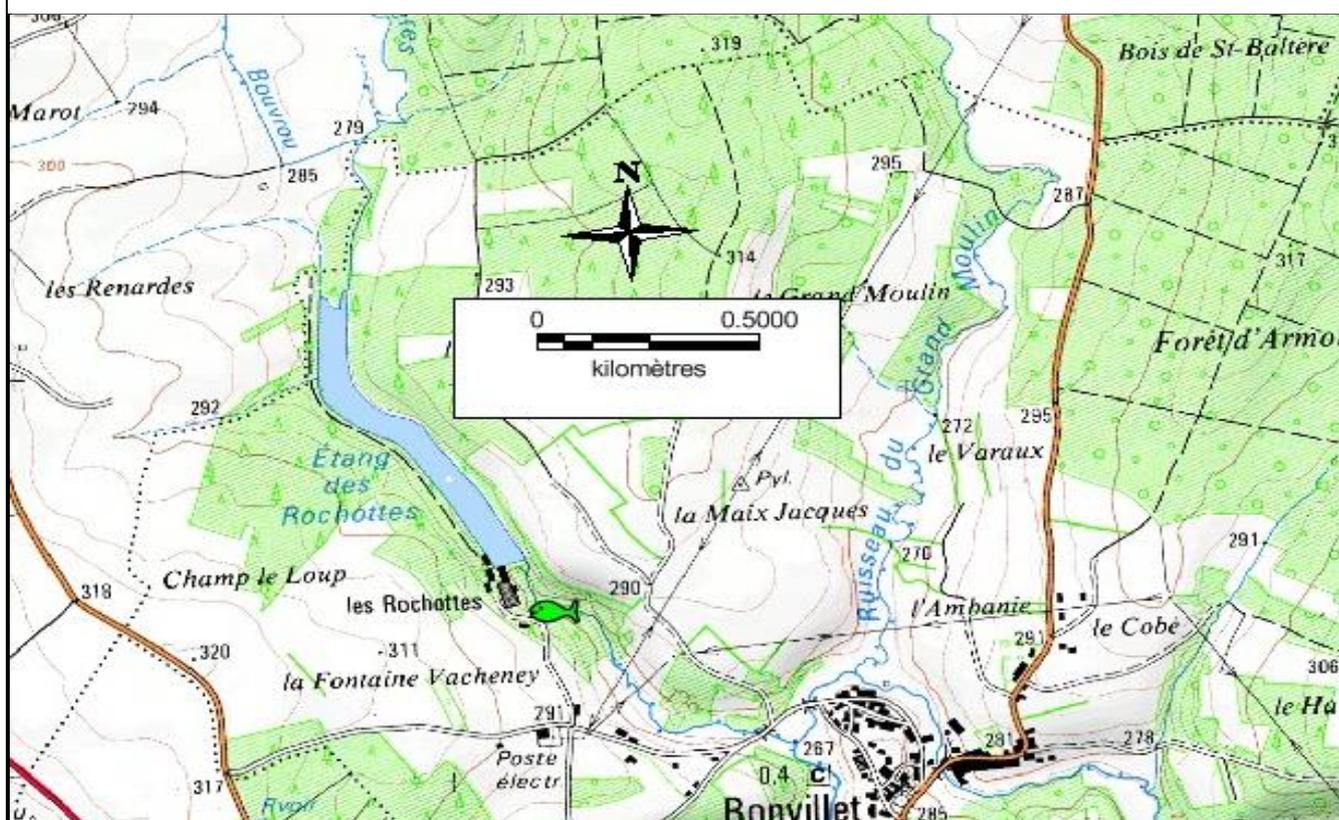
COURS D'EAU :	Ruisseau de Thuillières
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	BONVILLET
SECTEUR :	aval étang des Rochottes
DATE :	07/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 926630 / 6782530

Limite aval 926680 / 6782425.6

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : dégradé

AAPPMA : darney

type de gestion piscicole existante : patrimoniale différée

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B3



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Thuillières
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	BONVILLET
SECTEUR :	aval étang des Rochottes
DATE :	07/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Darney

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 41 2ème passage (min) : 36

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00
largeur (m)	3,00
surface (m2)	240,00

biomasse station : 21338,44
effectifs station : 566,00

richesse spécifique	16,00
indice de shannon	2,20
indice d'équitabilité	0,55

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	1,00	38,83	0,00	0,00	0,18	1,00	0,18	1,00
LOF	1,00	5,77	0,00	0,00	0,03	1,00	0,18	1,00
VAI	2,00	1,69	0,00	0,00	0,01	2,00	0,35	2,00
PER	13,00	414,98	3,00	39,67	2,13	16,00	2,83	16,90
ROT	4,00	23,84	1,00	9,48	0,16	5,00	0,88	5,33
CHA	162,00	931,83	32,00	173,71	5,18	194,00	34,28	201,88
SPI	12,00	195,74	1,00	4,54	0,94	13,00	2,30	13,09
GOU	11,00	215,23	2,00	80,24	1,38	13,00	2,30	13,44
CHE	20,00	9076,11	3,00	552,62	45,12	23,00	4,06	23,53
BRO	5,00	1809,92	0,00	164,68	9,25	5,00	0,88	5,00
GAR	49,00	1946,72	3,00	164,68	9,89	52,00	9,19	52,20
TAN	11,00	1240,79	8,00	0,00	5,81	19,00	3,36	40,33
CCO	2,00	1048,27	0,00	0,00	4,91	2,00	0,35	2,00
CAS	2,00	1335,70	0,00	0,00	6,26	2,00	0,35	2,00
BRB	14,00	438,62	0,00	0,00	2,06	14,00	2,47	14,00
PES	169,00	1242,35	35,00	182,44	6,68	204,00	36,04	213,14
TOTAUX	478,00	19966,37	88,00	1372,07	100,00	566,00	100,00	821,43

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).



OBJET : Inventaire piscicole complet

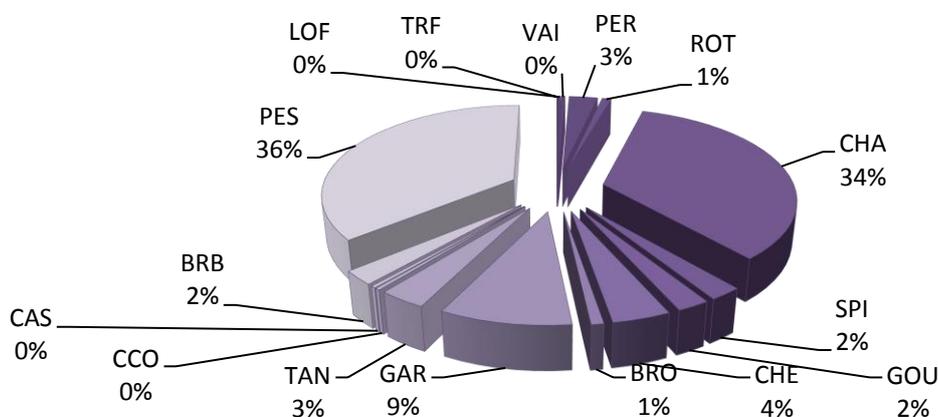
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



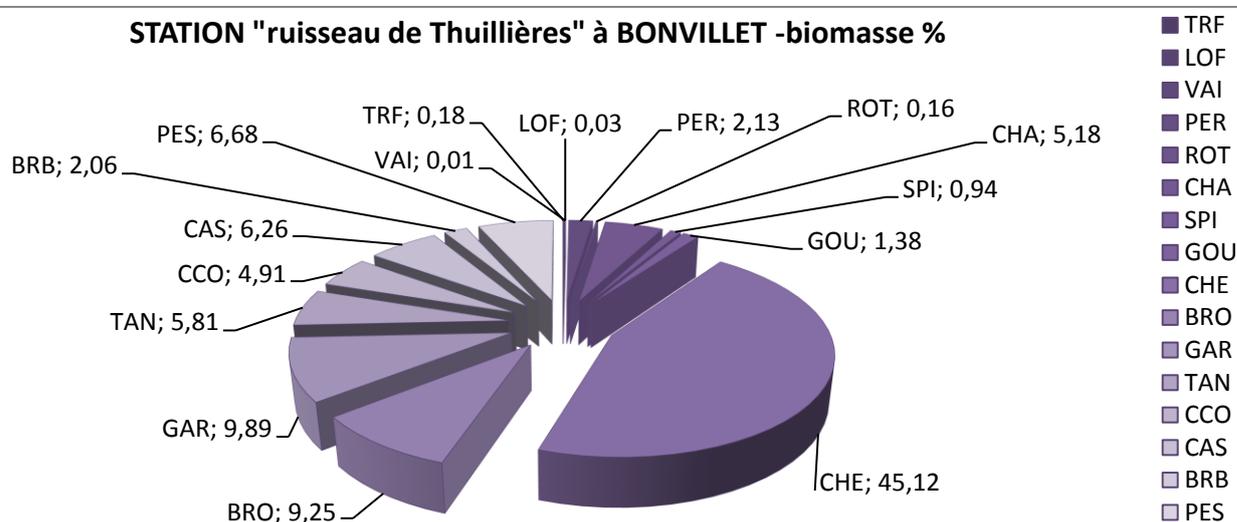
COURS D'EAU :	Ruisseau de Thuillières
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	BONVILLET
SECTEUR :	aval étang des Rochottes
DATE :	07/06/2012

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

STATION "ruisseau de Thuillières" à BONVILLET - effectifs totaux %



STATION "ruisseau de Thuillières" à BONVILLET - biomasse %



Interprétations :

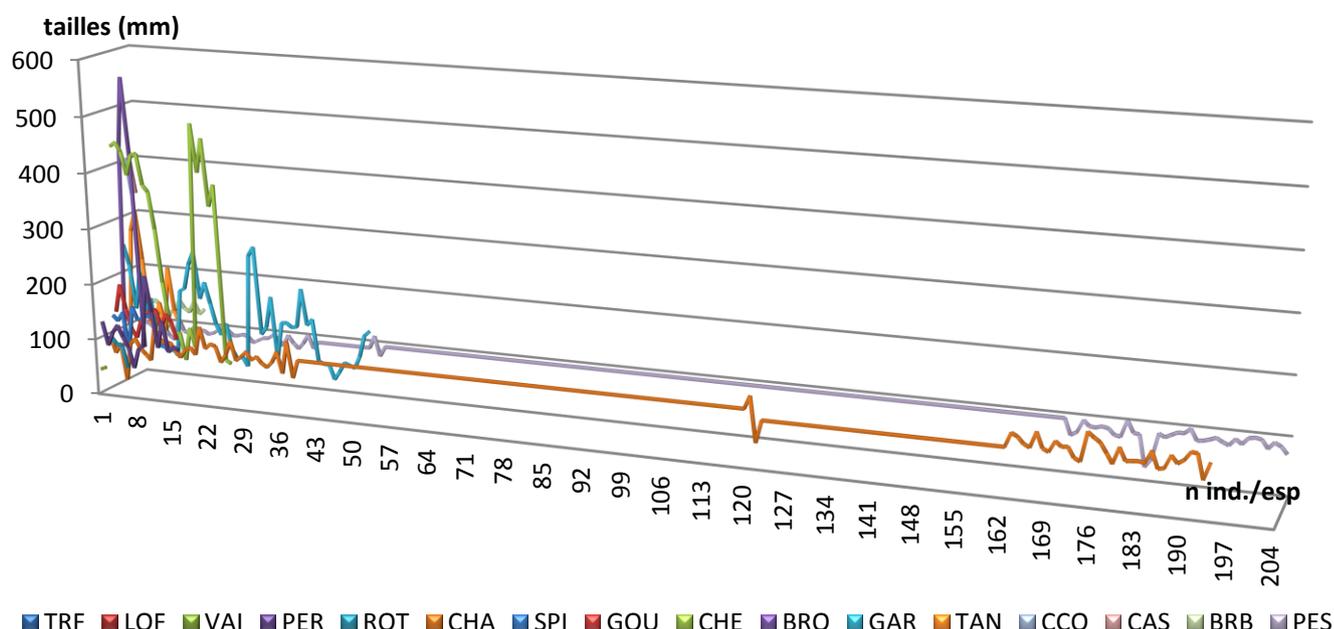
- peuplement théorique non retrouvé sur la station, richesse spécifique à 16 espèces, présence de nombreuses espèces non référentes.
- peuplement piscicole dégradé (déséquilibre et hétérogénéité par rapport aux densités par espèce).
- forte densité de Perche soleil.
- le recrutement de l'espèce repère Truite fario est nulle sur cette station.

OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Thuillières
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	BONVILLET
SECTEUR :	aval étang des Rochottes
DATE :	07/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du Ruisseau de Thuillières en aval de l'étang des Rochottes est le plus dégradé du bassin versant Saône recensé dans le cadre de ce diagnostic. Alors qu'ici le peuplement doit être théoriquement salmonicole, cet inventaire montre que l'impact du plan d'eau en barrage des Rochottes est lourd de conséquences biologiques. La présence de cyprinidés réophyles semble être liée à la confluence proche avec la Saône. En revanche des espèces comme la perche soleil, le carassin gibelio, la carpe commune, la brème bordelière, la perche, le gardon ou le rotengle, sont ici clairement liées aux dérives de gestion de l'étang des Rochottes tant du point de vue entretien/maintenance, que gestion piscicole ou encore qualité d'eau reversée au milieu récepteur. La présence quasi-anecdotique de la truite fario alors qu'elle est théoriquement l'espèce repère sur cette zone traduit à elle seule toute l'incapacité du milieu à répondre aux bouleversements hydromorphologiques et physico-chimiques issus de l'amont.

Pour améliorer l'état écologique du ruisseau de Thuillières à Bonvillet, le plan d'eau des Rochottes doit être contourné du ruisseau et équipé afin d'éviter toute fuite piscicole dans le milieu récepteur. Le programme de restauration doit également appuyer la mise en place du système d'assainissement prévu à Thuillières et St Baslemont. Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau ainsi qu'une meilleure gestion piscicole pratiquée dans l'étang des Rochottes doivent être soutenues.

4.2.17. INVENTAIRES THERMIQUES « THUILLIERES »

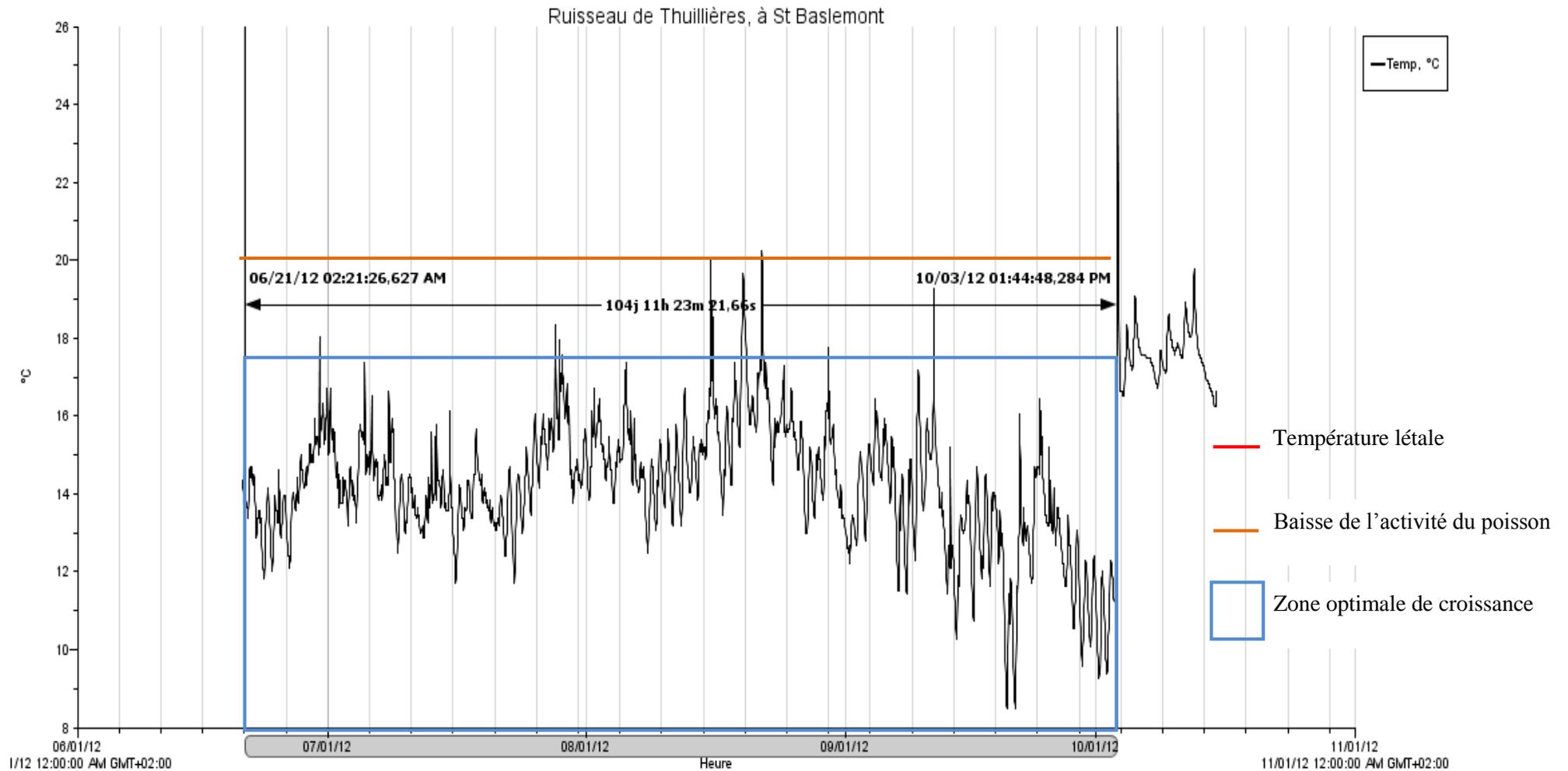


Figure 13 : relevé de mesures thermiques du ruisseau de Thuillières en aval de St Baslemont.

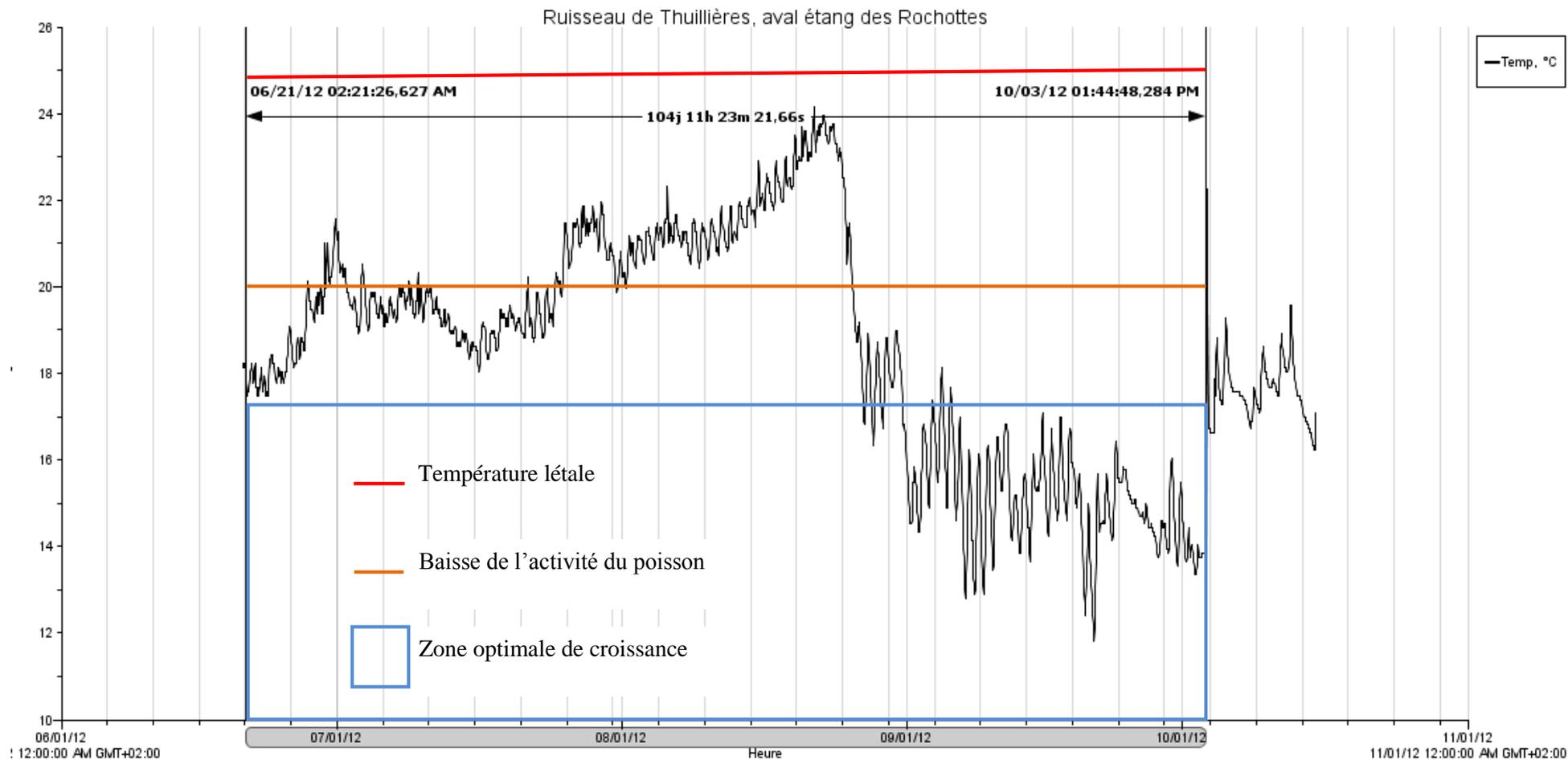


Figure 14 : relevé de mesures thermiques du ruisseau de Thuillières en aval de l'étang des Rochottes à Bonvillet.

La sonde thermique installée dans le ruisseau de Thuillières en aval de St Baslemont, témoigne d'un **potentiel d'accueil très favorable pour la truite fario**.

Les températures issues de la chronique ci-dessus, sont majoritairement comprises entre 7 et 17°C, ce qui satisfait la zone de croissance optimale pour la truite fario. La température moyenne de 14,4°C est tout à fait compatible avec les exigences écologiques de l'espèce. La température maximale n'étant que de 20,2°C (atteint le 16 et le 24 août), cette dernière ne peut occasionner de grandes perturbations dans le bon déroulement du cycle vital de la truite fario sur ce site.

Cette campagne de mesure montre cependant quelques variations brutales de températures sur de faibles pas de temps, d'où certaines interrogations autres que les variations naturelles journalières en période d'étiage (température de l'air). Ce relevé thermique corrélé au peuplement piscicole inventorié démontrent que le ruisseau de Thuillières en amont de l'étang des Rochottes reste un cours d'eau en bon état biologique.

En revanche, les températures **en aval de l'étang des Rochottes à Bonvillet indiquent une situation dégradée** et défavorable pour la pérennisation d'un peuplement salmonicole initialement présent.

Bien que le seuil léthal de 25 °C ne soit pas dépassé sur cette deuxième station (température maximale de 24,1°C), la température de l'eau du 20 juillet au 25 août (soit 36 jours consécutifs) est supérieure à 20°C correspondant à une baisse de l'activité de l'espèce repère. De ce fait, cette station présente une thermie préjudiciable et rend difficile l'installation pérenne d'une population de truite fario. La modification du profil thermique du ruisseau de Thuillières entre St Baslemont et Bonvillet est directement imputable à l'étang des Rochottes. Effectivement, ce dernier construit en barrage sur le ruisseau de Thuillières provoque un échauffement important des eaux durant la période estivale. Il s'en suit, par conséquent, un apport calorifique plus important en aval de l'étang. Cet échauffement des eaux affecte directement la présence de truite fario en aval de la retenue d'eau. La zone de confort thermique présente en amont (température majoritairement comprises entre 13 et 18°C), n'est plus effective en aval de l'étang des Rochottes (températures comprises entre 18 et 24°C). Par corrélation avec l'inventaire piscicole en aval de cet étang, les températures confirment la forte dégradation biologique du ruisseau.



Figure 15 : le ruisseau de Thuillières (1) en aval de l'étang des Rochottes et le barrage de l'étang (2)

4.2.18. INVENTAIRES PISCICOLES « OURCHE »

Masse d'eau concernée :

ruisseau l'Ourche

FRDR12103

3 stations poissons et 2 stations températures sur l'Ourche

OBJET : Diagnostic ichthyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

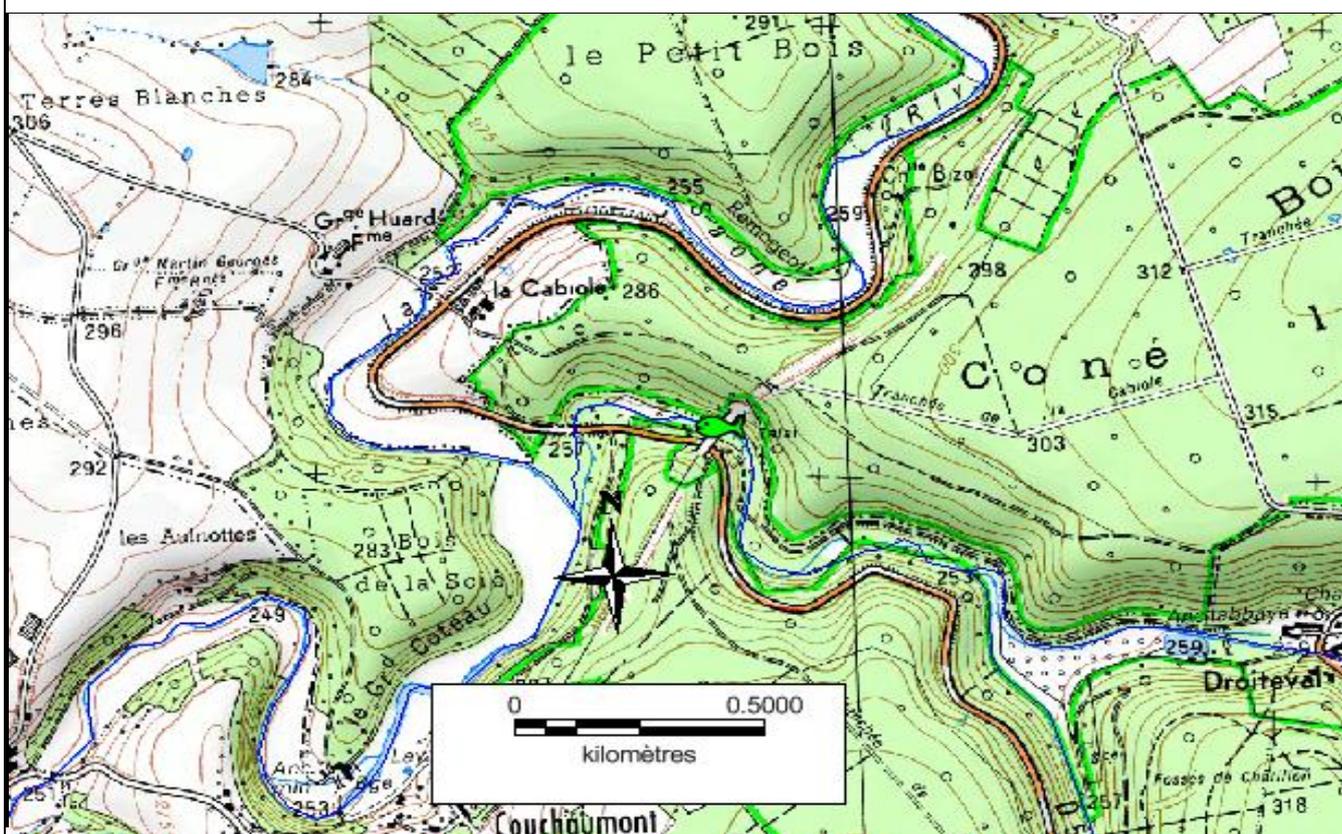
COURS D'EAU :	L'Ourche
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	ATTIGNY
SECTEUR :	Pont Tatal
DATE :	11/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 925140 / 6776210

Limite aval 925214.3 / 6776186.3

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : dégradé

AAPPMA : Monthureux

type de gestion piscicole existante : patrimoniale différé

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B3



OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	L'Ourche
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	ATTIGNY
SECTEUR :	Pont Tatal
DATE :	11/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA MONTHUREUX

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** héron

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 34 2ème passage (min) : 28

Tableau analyse des captures

longueur (m)	100,00
largeur (m)	3,50
surface (m2)	350,00

biomasse station : 4099,50
effectifs station : 312,00

richesse spécifique	11,00
indice de shannon	2,56
indice d'équitabilité	0,74

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	2,00	129,35	0,00	0,00	3,16	2,00	0,64	2,00
CHE	37,00	1501,18	9,00	112,47	39,36	46,00	14,74	48,89
GOU	82,00	1125,90	9,00	146,74	31,04	91,00	29,17	92,11
PER	3,00	57,63	0,00	0,00	1,41	3,00	0,96	3,00
LOF	12,00	88,49	2,00	9,40	2,39	14,00	4,49	14,40
SPI	10,00	56,04	7,00	22,53	1,92	17,00	5,45	33,33
VAI	9,00	9,84	1,00	0,79	0,26	10,00	3,21	10,13
LPP	25,00	525,95	14,00	90,22	15,03	39,00	12,50	56,82
CMI	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,32	1,00
VAN	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	6,41	20,00
CHA	49,00	0,00	20,00	222,97	5,44	69,00	22,12	82,79
TOTAUX	250,00	3494,38	62,00	605,12	100,00	312,00	100,00	517,79

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

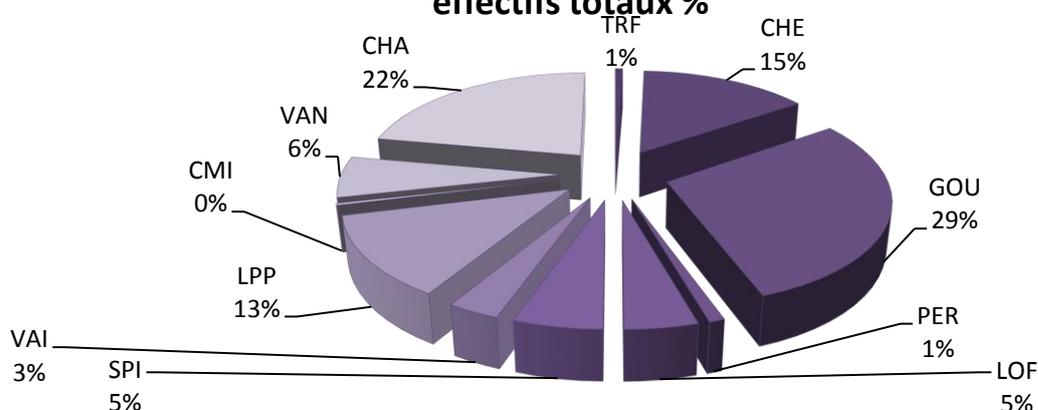
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



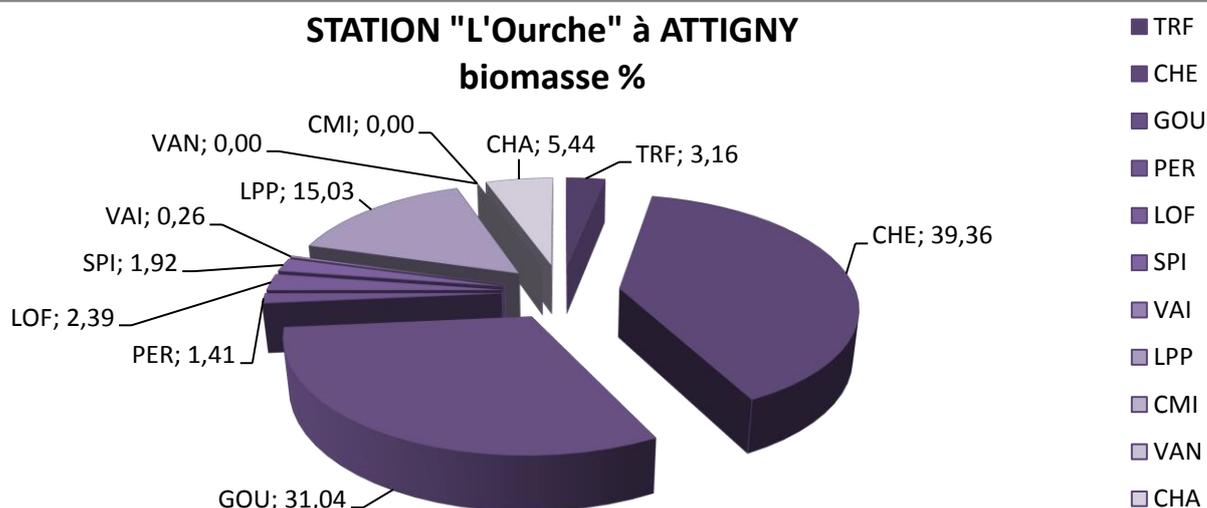
COURS D'EAU :	L'Ourche
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	ATTIGNY
SECTEUR :	Pont Tatal
DATE :	11/06/2012

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

STATION "L'Ourche" à ATTIGNY
effectifs totaux %



STATION "L'Ourche" à ATTIGNY
biomasse %



Interprétations :

- peuplement piscicole proche de l'équilibre mais hétérogénéité des densités par espèce et forte biomasse en chevesne et goujon.
- recrutement naturel de l'espèce repère truite fario médiocre se traduisant par un déséquilibre des effectifs et densités des espèces d'accompagnement élevés.
- peuplement théorique de référence retrouvé en parti sur la station mais présence de quelques espèces de niveaux biocénotypiques inférieures comme la perche ou la carpe miroir (plans d'eau, réchauffement de l'eau). Peuplement piscicole dégradé par rapport à l'origine.
- à noter, la biomasse importante pour les cyprinidés réophyles réunis.

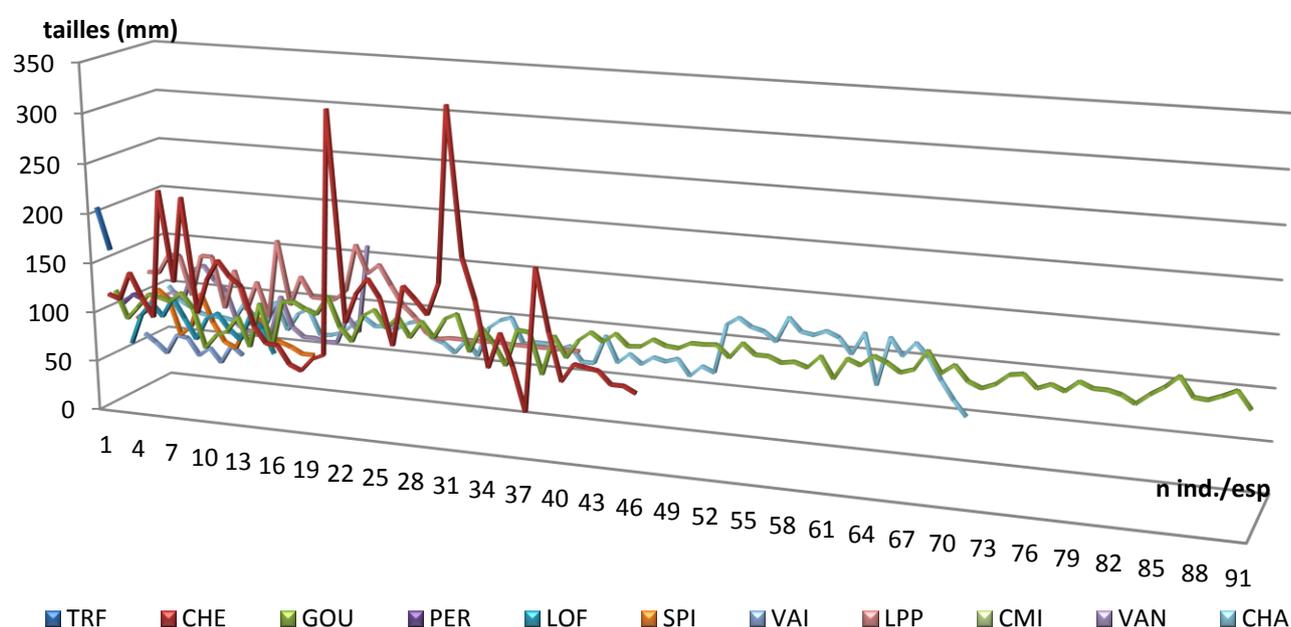
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	L'Ourche
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	ATTIGNY
SECTEUR :	Pont Tatal
DATE :	11/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole est dégradé et le recrutement naturel de l'espèce repère est médiocre. Cette caractéristique s'explique par la présence importante de plans d'eau en barrage et en dérivation sur l'Ourche et ses affluents (analyse de la sonde thermique à l'appui). L'absence d'assainissement sur tout le bassin est également source de perturbations venant s'ajouter aux facteurs limitant l'implantation d'un peuplement piscicole conforme. Bien que très forestier ce cours d'eau est impacté depuis les sources en terme de qualité d'eau (augmentation de la température d'eau, apport de matières fines, polluants,...) ce qui a pour effet notoire le très faible recrutement naturel en truite fario et la place libre à des espèces moins sensibles comme le chevesne. Cette qualité d'eau confère un habitat privilégié pour l'implantation de cyprinidés d'eau vive (CHE, BLN) alors que ces espèces ne devraient être présentes en densités et en biomasse plus faible. A noter, que la station a été sévèrement colmatée par le sable durant l'année 2012. Ces dysfonctionnements peuvent être estompés par un soutien technique et financier du programme de restauration pour les propriétaires de plans d'eau à la mise en place de prise d'eau et restitution contournées, à la mise en place de vanne de fond, à une meilleure gestion des vidanges de plans d'eau et à un soutien pour les communes n'ayant pas de systèmes d'assainissement à l'heure actuelle (CLAIREY, CLAUDON, HENNEZEL). Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau doit être particulièrement soutenue.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

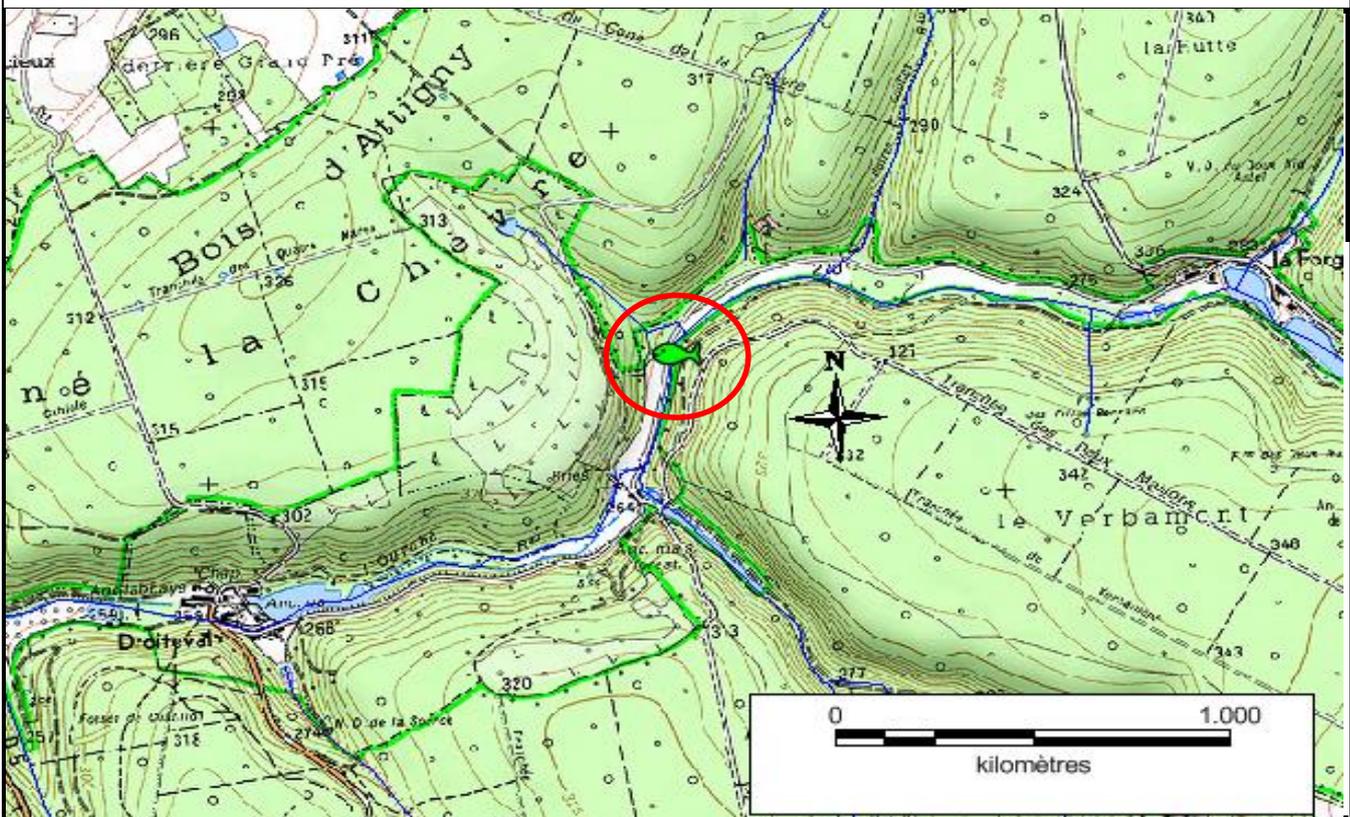
COURS D'EAU :	L'Ourche
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	CLAUDON
SECTEUR :	masion forestière de Senaide
DATE :	11/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 931218.7 / 6775573.3

Limite aval 931310 / 6775590

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : dégradé

AAPPMA : aucune

type de gestion piscicole existante : aucune

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	L'Ourche
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	CLAUDON
SECTEUR :	masion forestière de Senaide
DATE :	11/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA MONTHUREUX

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** héron

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 34 2ème passage (min) : 28

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00
largeur (m)	2,00
surface (m2)	160,00

biomasse station : 9123,62
effectifs station : 278,00

richesse spécifique	9,00
indice de shannon	2,14
indice d'équitabilité	0,67

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
BRO	3,00	1447,08	0,00	0,00	15,86	3,00	1,08	3,00
OCL	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	2,00	0,72	#DIV/0!
PER	4,00	142,76	2,00	49,00	2,10	6,00	2,16	8,00
LPP	20,00	204,04	13,00	218,13	4,63	33,00	11,87	57,14
CHE	98,00	3541,04	39,00	2740,94	68,85	137,00	49,28	162,78
GOU	11,00	197,22	4,00	65,17	2,88	15,00	5,40	17,29
CHA	39,00	105,36	20,00	53,98	1,75	59,00	21,22	80,05
TRF	1,00	39,59	1,00	14,23	0,59	2,00	0,72	2,00
GAR	16,00	0,00	5,00	305,08	3,34	21,00	7,55	23,27
TOTAUX	193,00	5677,10	85,00	3446,52	100,00	278,00	100,00	715,59

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

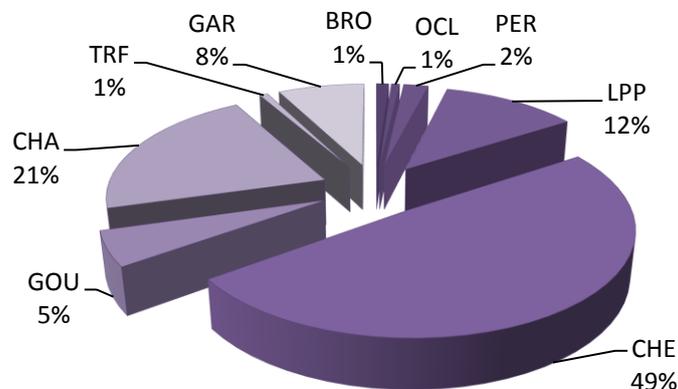
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



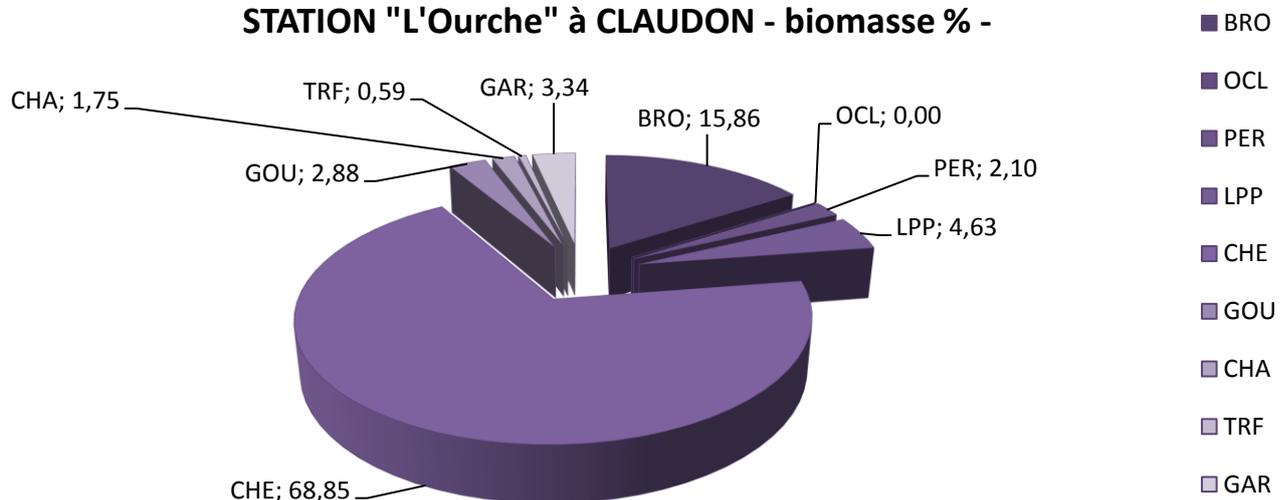
COURS D'EAU :	L'Ourche
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	CLAUDON
SECTEUR :	masion forestière de Senaide
DATE :	11/06/2012

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

STATION "L'Ourche" à CLAUDON - effectifs totaux % -



STATION "L'Ourche" à CLAUDON - biomasse % -



Interprétations :

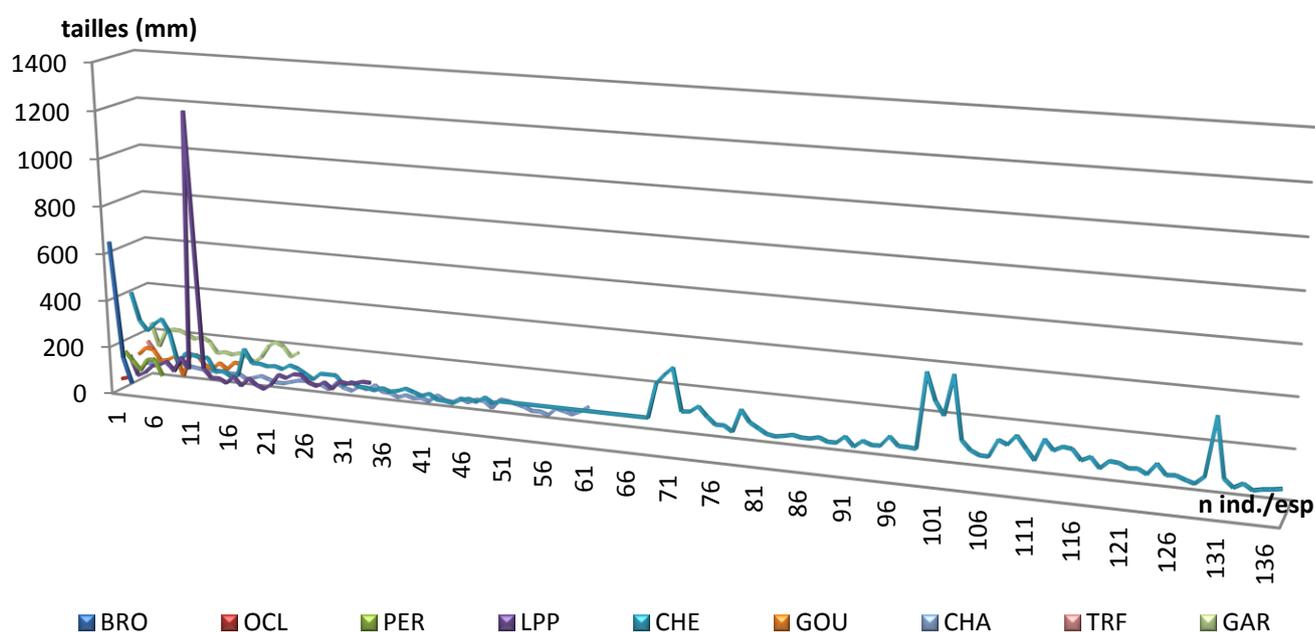
- peuplement piscicole dégradé (déséquilibre, hétérogénéité des densités par espèce)
- recrutement en Truite fario quasi-nul se traduisant par un déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés.
- peuplement théorique de référence retrouvé en parti sur la station mais présence de nombreuses espèces de niveaux biocénotypiques inférieures comme le chevesne ou le brochet (plans d'eau, réchauffement de l'eau).
- à noter, la biomasse importante pour les cyprinidés réophyles et la présence de l'écrevisse américaine alors que l'Ourche était autrefois célèbre pour sa population d'écrevisse à pattes rouges.

OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	L'Ourche
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	CLAUDON
SECTEUR :	masion forestière de Senaide
DATE :	11/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole est très éloigné du biocénotype de référence. Cette caractéristique s'explique principalement par l'influence des plans d'eau sur ce bassin et aussi par l'absence d'assainissement sur l'Ourche et ses affluents. Bien que très forestier ce cours d'eau est impacté depuis les sources en terme de qualité d'eau et qualité biologique (vidange de plans d'eau, augmentation de la température d'eau, apport de matières fines, polluants, d'espèces exotiques...) ce qui a pour effet notoire le recrutement naturel de l'espèce repère truite fario amoindrit et la place libre à des espèces moins sensibles comme le chevesne. Cette qualité d'eau confère un habitat privilégié pour l'implantation de cyprinidés d'eau vive alors que ces espèces ne devraient théoriquement pas être présentes sur cette zone.

Ces dysfonctionnements peuvent être estompés par un soutien technique et financier du programme de restauration pour les propriétaires de plans d'eau devant se mettre en conformité avec la LEMA et améliorer leur dispositifs de vidange (franchissabilité par contournement des plans d'eau,...). Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau doit être soutenue.

OBJET : Diagnostic ichthyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

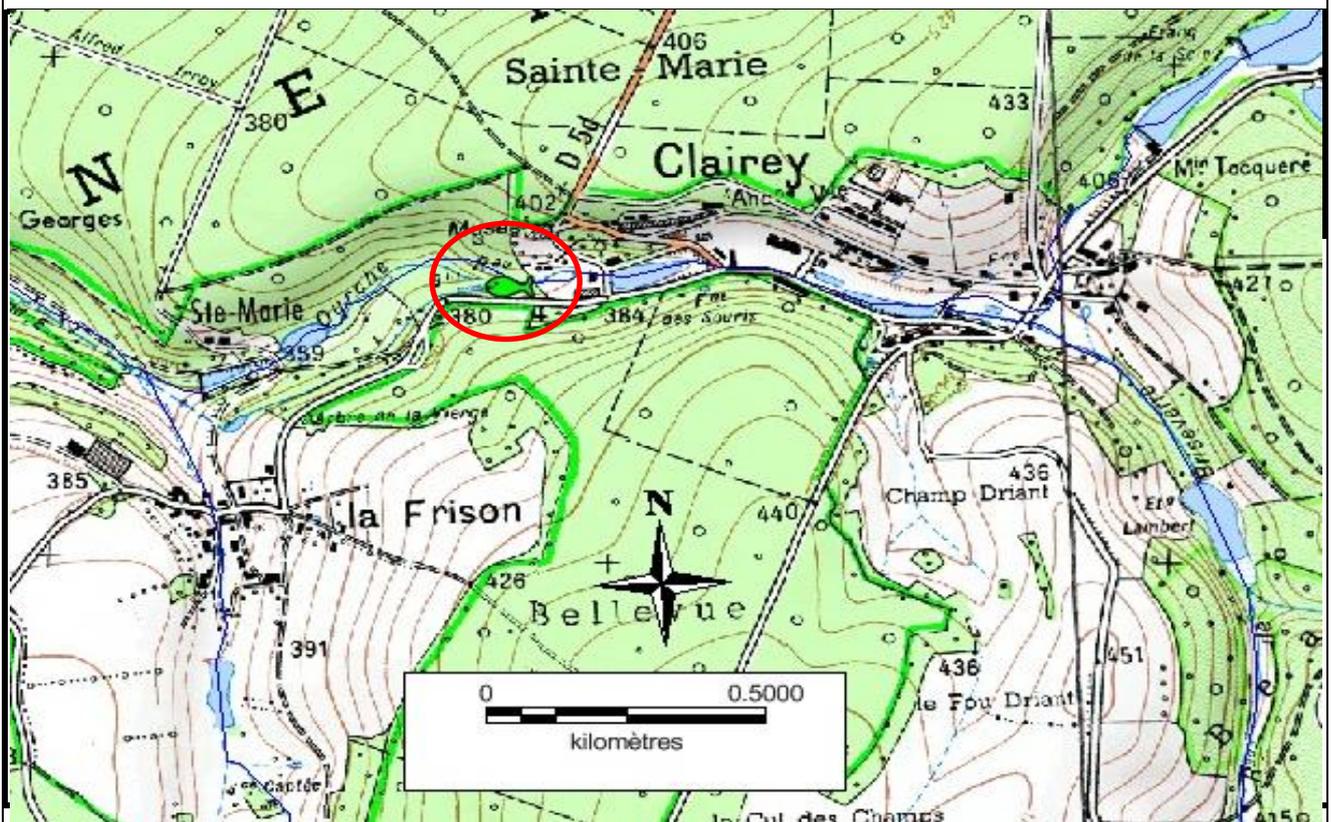
COURS D'EAU :	L'Ourche
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	HENNEZEL
SECTEUR :	Clairey
DATE :	11/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 927576.1 / 6776436.6

Limite aval 927650 / 6776510

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : dégradé

AAPPMA : aucune

type de gestion piscicole existante : aucune

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	L'Ourche
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	HENNEZEL
SECTEUR :	Clairey
DATE :	11/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA MONTHUREUX

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : V / Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / μ S/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 26 2ème passage (min) : 23

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00
largeur (m)	2,00
surface (m2)	160,00

biomasse station : 4876,73
effectifs station : 41,00

richesse spécifique	6,00
indice de shannon	1,76
indice d'équitabilité	0,68

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	4,00	707,27	2,00	46,49	15,46	6,00	14,63	8,00
CAS	1,00	235,10	0,00	0,00	4,82	1,00	2,44	1,00
GRE	1,00	63,19	0,00	0,00	1,30	1,00	2,44	1,00
PER	2,00	75,84	1,00	24,74	2,06	3,00	7,32	4,00
CHE	18,00	3769,54	1,00	1,04	77,32	19,00	46,34	19,06
OCL	6,00	0,00	5,00	0,00	0,00	11,00	26,83	36,00
TOTAUX	32,00	4850,95	9,00	25,78	100,00	41,00	100,00	73,09

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

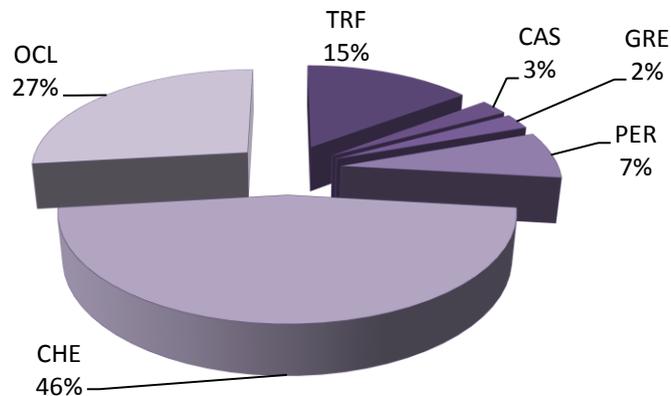
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



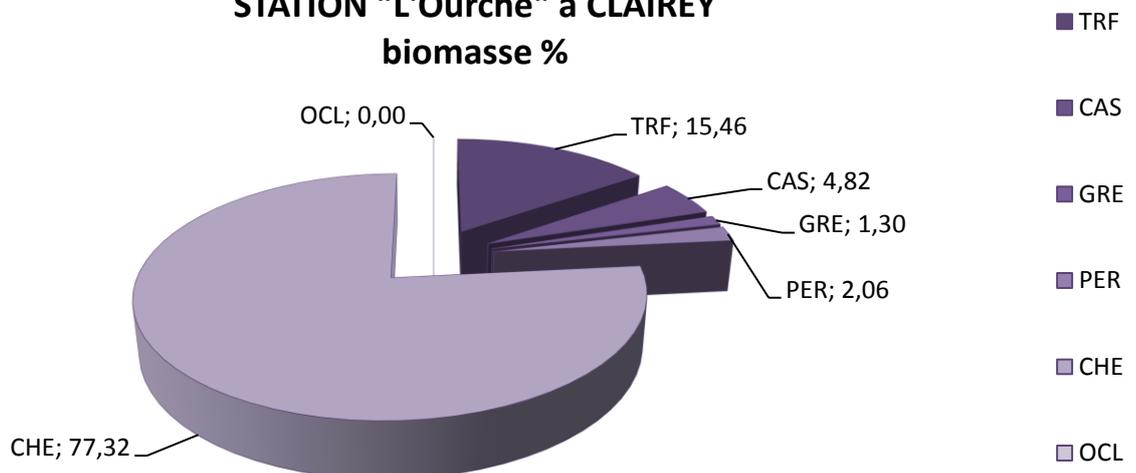
COURS D'EAU :	L'Ourche
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	HENNEZEL
SECTEUR :	Clairey
DATE :	11/06/2012

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

STATION "L'OURche " à CLAIREY
effectifs totaux %



STATION "L'Ourche" à CLAIREY
biomasse %



Interprétations :

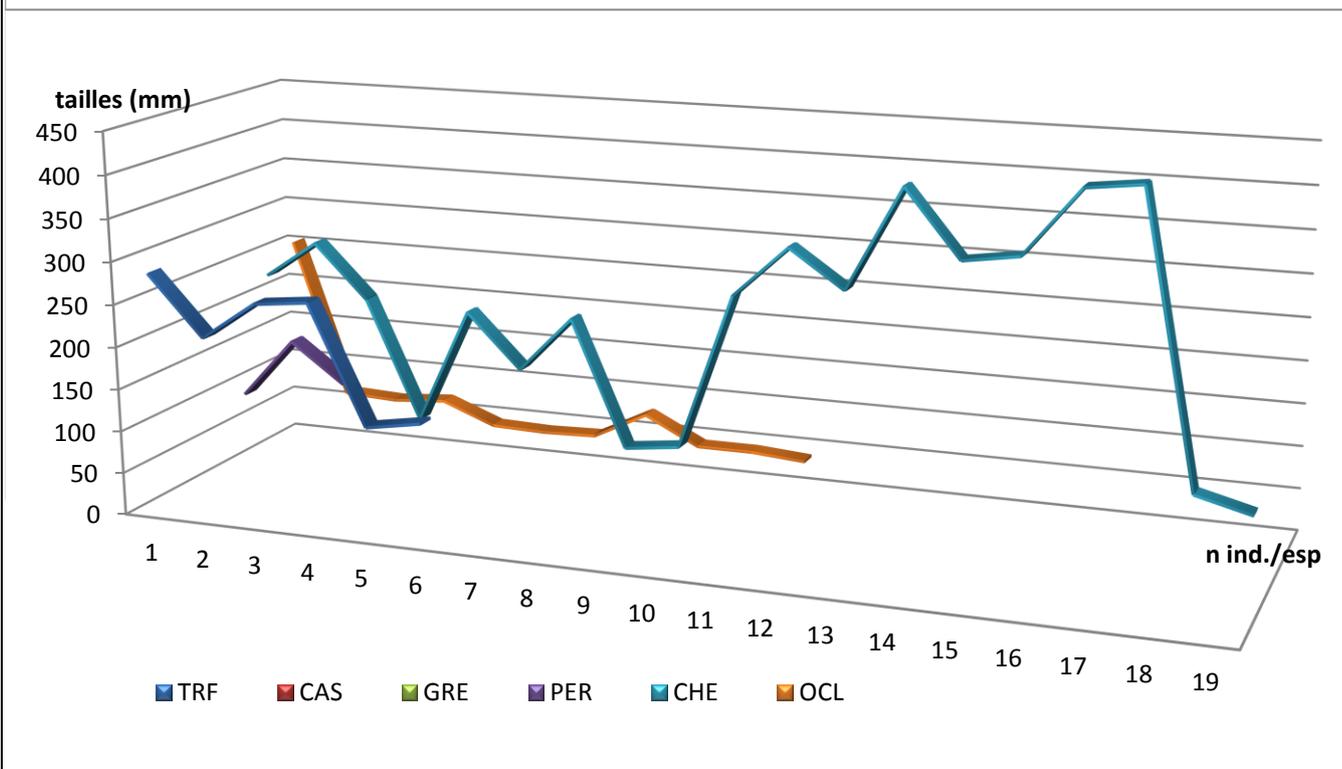
- peuplement piscicole dégradé (déséquilibre et hétérogénéité des densités par espèce), forte biomasse en chevesne.
- recrutement en Truite fario médiocre se traduisant par un déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés.
- peuplement théorique de référence retrouvé en parti sur la station mais présence de quelques espèces de niveaux biocénotypiques inférieures comme le chevesne ou la grémille (plans d'eau, réchauffement de l'eau).
- à noter, la présence de l'écrevisse américaine.

OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	L'Ourche
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	HENNEZEL
SECTEUR :	Clairey
DATE :	11/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole est éloigné du biocénotype de référence. Bien que très forestier ce cours d'eau est impacté depuis les sources en terme de qualité d'eau (augmentation de la température d'eau, apport de matières fines, polluants, apports d'espèces exotiques envahissantes, ...) par les nombreux plans d'eau en barrage. Ce qui a pour effet direct le recrutement naturel en truite fario amoindrit et la place libre à des espèces moins sensibles comme le chevesne. Cette qualité d'eau confère un habitat privilégié pour l'implantation de cyprinidés d'eau vive (CHE) alors que ces espèces ne devraient théoriquement pas être présentes sur cette zone. Ces dysfonctionnements peuvent être estompés par un soutien technique et financier du programme de restauration pour les propriétaires de plans d'eau devant se mettre en conformité avec la LEMA (franchissabilité, statuts,...). Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau doit être soutenue.

4.2.19. INVENTAIRES THERMIQUES « OURCHE »

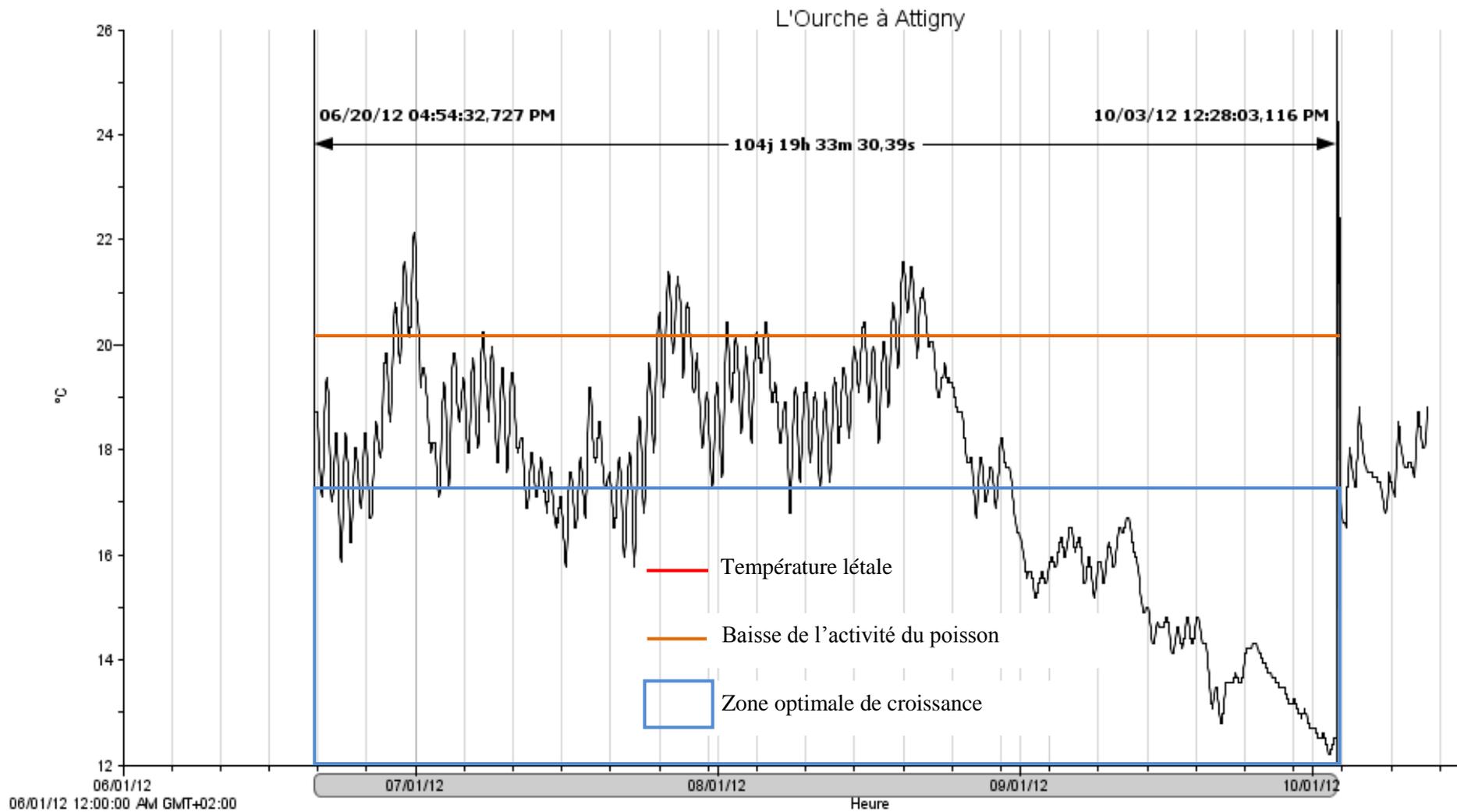


Figure 16 : relevé thermique de l'Ourche à Attigny

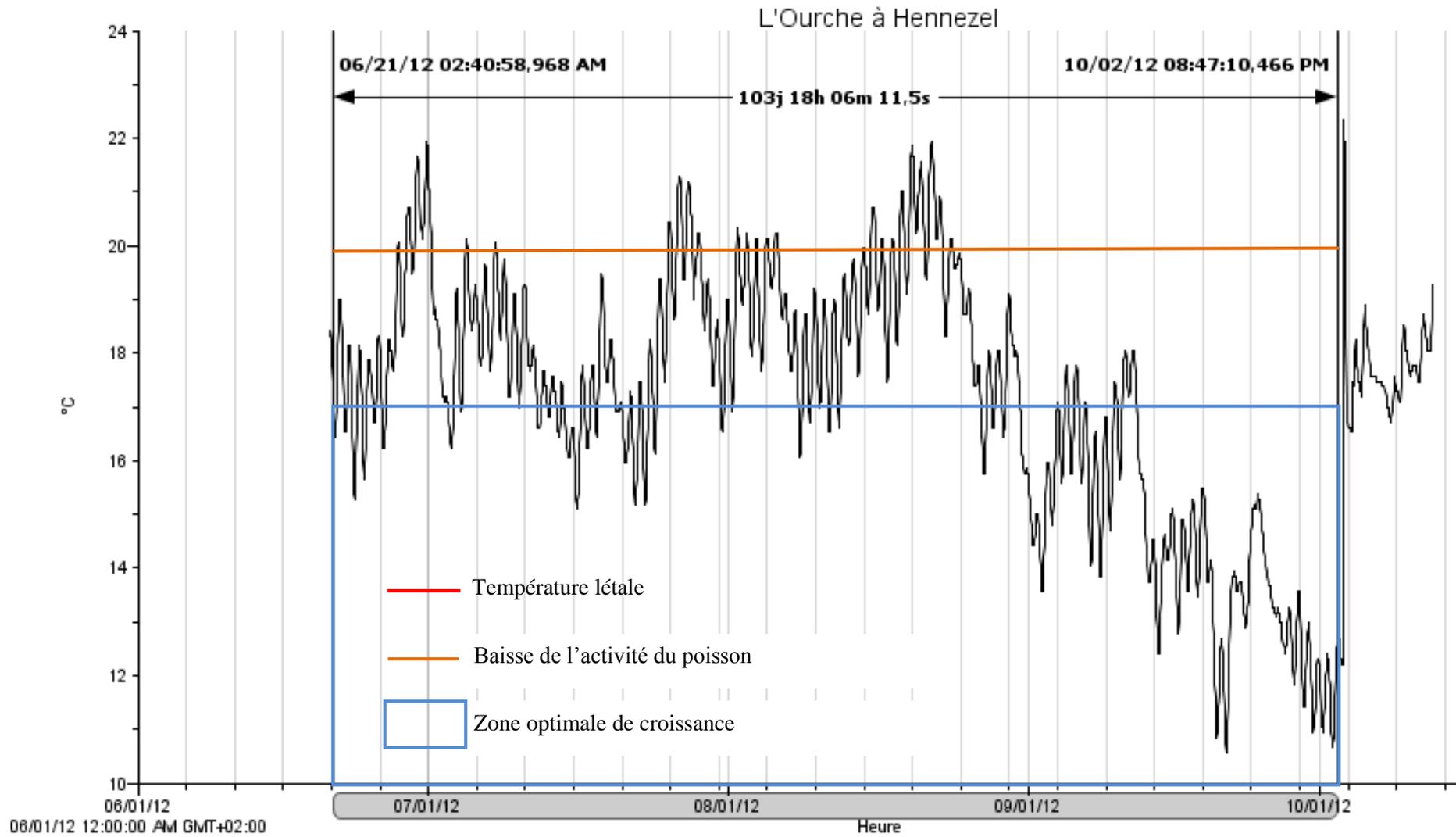


Figure 17 : relevé thermique de l'Ourche à Hennezel

D'après les résultats obtenus, le **potentiel d'accueil thermique de l'Ourche à Attigny est dégradé** pour la truite fario.

Le seuil des 20°C (correspondant à une baisse de l'activité de la truite fario) est atteint plusieurs fois pendant la période estivale ce qui explique d'ailleurs le faible recrutement de l'espèce lors de l'inventaire piscicole. La température maximale de cette chronique est de 22,1°C. La température moyenne entre le 25 juin et le 28 août (correspondant à la période la plus chaude) est de 18,9°C. Bien que le cumul des jours consécutifs dépassant la barre des 20°C soit faible, la répétition de ces pics de températures nuit au bon développement de l'espèce repère. La vallée de l'Ourche est excessivement touchée par le réchauffement de l'eau. Les nombreux plans d'eau en barrage et en dérivation sur les sources et/ou affluents de l'Ourche sont aussi l'origine des perturbations ichtyologiques relevées lors des inventaires piscicoles et frayères.

En analysant la figure XX, on peut tout de même se poser la question sur l'origine d'une telle baisse brutale au mois de Septembre que l'on retrouve à une plus faible amplitude sur les autres cours d'eau du bassin. La réponse est que la sonde a été retrouvée enterrée sous environ 40cm de sable fin démobilisés vers la fin du mois d'août. Il semblerait qu'il y ait certains disfonctionnements en amont de cette station (Droiteval ?) dont la gestion perturbe considérablement la qualité biologique et sédimentaire de l'Ourche (colmatage constaté jusqu'à la confluence avec la Saône).

Tout comme l'Ourche à Attigny, **la station amont à Hennezel présente un potentiel d'accueil très limité pour la truite fario**. Ces données thermiques confirment la qualité piscicole dégradée retrouvée lors de la pêche électrique à Hennezel.

Durant cette chronique, les températures ne sont réellement optimales qu'à partir du mois de septembre (pas de problème de colmatage sur cette zone). Pendant la période estivale (de début juin à fin août), la température moyenne est de 18,5°C et la température maximale est de 21,9°C. Le seuil des 20°C (correspondant à la baisse de l'activité du poisson) est atteint à plusieurs reprises. La fin du mois d'août représente la période la plus critique pour la truite fario, puisque la température de l'eau dépasse les 20°C sur plus de 7 jours consécutifs. A terme, si la température de l'eau venait à augmenter de quelques degrés, cette modification serait totalement incompatible avec la stabilisation d'un peuplement salmonicole référent sur cette station.

Le suivi thermique réalisé sur l'Ourche entre Attigny et Hennezel ne révèle pas de changement de température significatif sur le linéaire étudié car les relevées sont sensiblement identiques entre ces deux stations. Un dépassement du seuil de bien être (20°C) de la truite fario est effective à plusieurs reprises. De ce fait, le profil thermique de l'Ourche ne change pas significativement entre les 2 stations d'étude, celle-ci étant impactée depuis les sources.



Figure 18 : l'Ourche à Attigny Figure XX : l'Ourche à Attigny

4.2.20. INVENTAIRE PISCICOLE « LICHECOURT »

Masse d'eau concernée :

ruisseau de Lichecourt

FRDR699

1 station poisson mais pas de sonde thermique posée sur ce cours d'eau

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

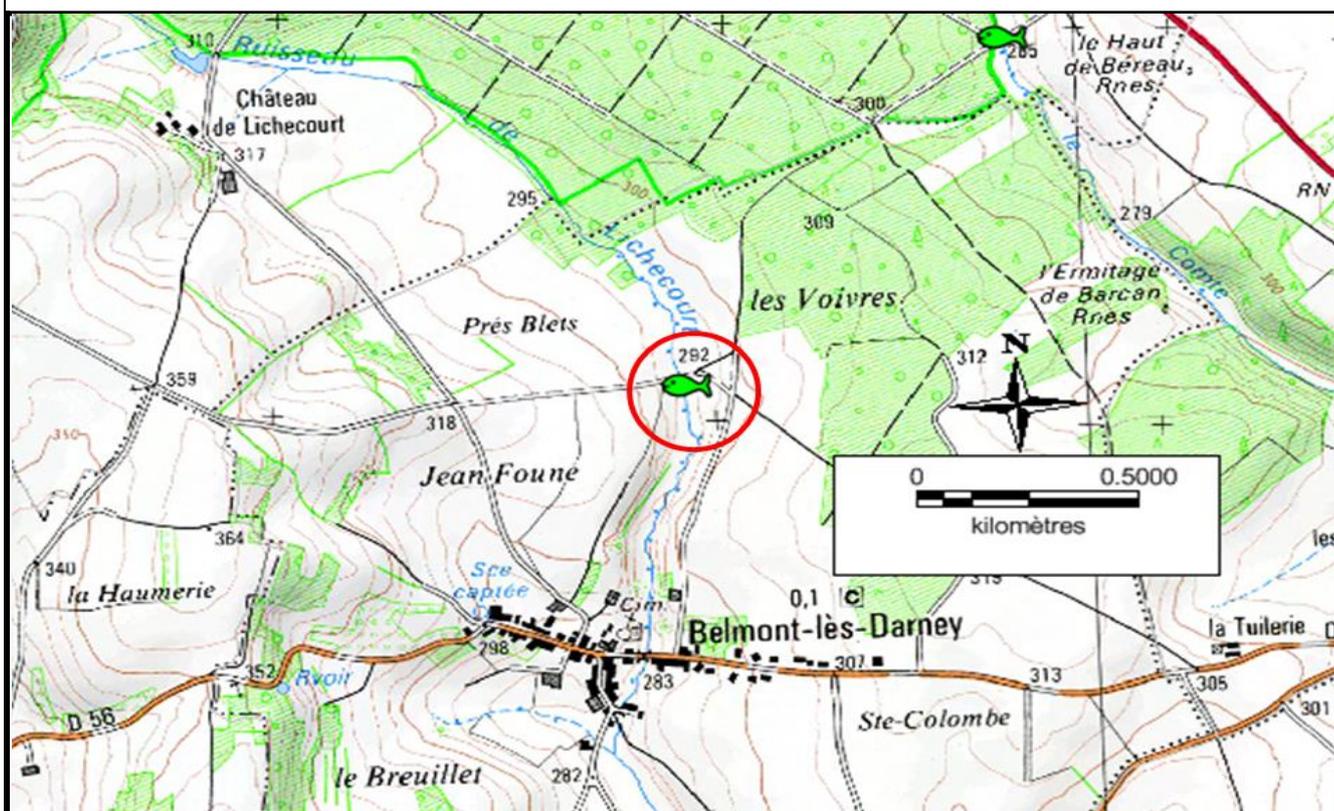
COURS D'EAU :	Ruisseau de Lichecourt
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	BELMONT-LÈS-DARNEY
SECTEUR :	"Les Près Blets"
DATE :	05/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 924350 / 6781160

Limite aval 924377.6 / 6781107.2

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : dégradé

AAPPMA : Darney

type de gestion piscicole existante : patrimoniale différé

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Lichecourt
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	BELMONT-LÈS-DARNEY
SECTEUR :	"Les Près Blets"
DATE :	05/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Darney

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 29 2ème passage (min) : 24

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00
largeur (m)	1,00
surface (m2)	80,00

biomasse station : 967,09
effectifs station : 125,00

richesse spécifique	4,00
indice de shannon	0,94
indice d'équitabilité	0,47

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	1,00	1,29	0,00	0,00	0,13	1,00	0,80	1,00
ARC	1,00	338,99	0,00	0,00	35,05	1,00	0,80	1,00
LOF	26,00	250,38	10,00	82,34	34,40	36,00	28,80	42,25
CHA	58,00	190,57	29,00	103,53	30,41	87,00	69,60	116,00
TOTAUX	86,00	781,23	39,00	185,87	100,00	125,00	100,00	332,45

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

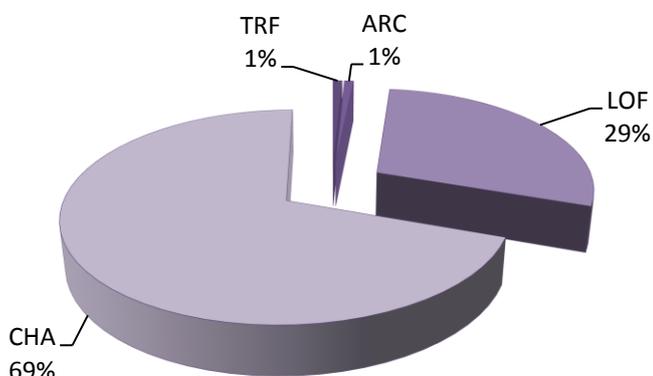
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



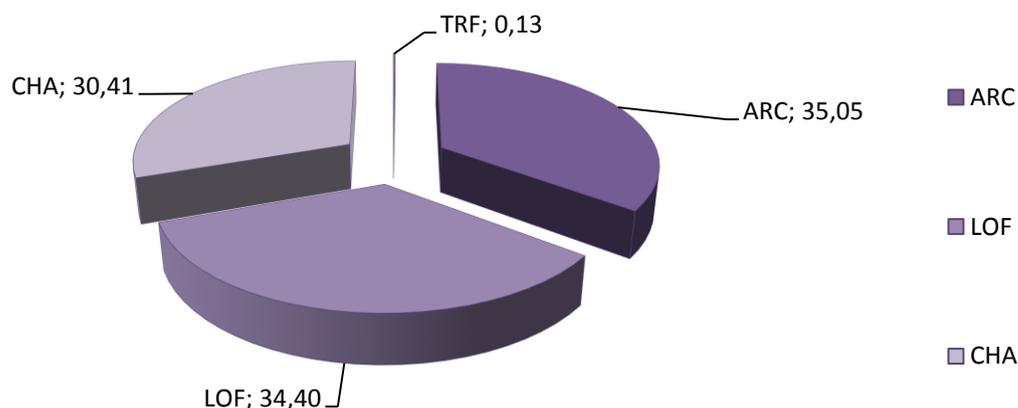
COURS D'EAU :	Ruisseau de Lichecourt
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	BELMONT-LÈS-DARNEY
SECTEUR :	"Les Près Blets"
DATE :	05/06/2012

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

**STATION "ruisseau de Lichecourt" à Belmont-lès-darney
effectifs totaux %**



**STATION "ruisseau de Lichecourt" à Belmont-lès-darney
biomasse %**



Interprétations :

- peuplement théorique de référence retrouvé en parti sur la station mais peuplement déséquilibré et dégradé ; présence de la truite arc-en-ciel.
- recrutement en Truite fario très médiocre voir inexistant sur cette portion du ruisseau se traduisant par un déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés.
- à noter, la biomasse anormalement importante de la Loche franche.

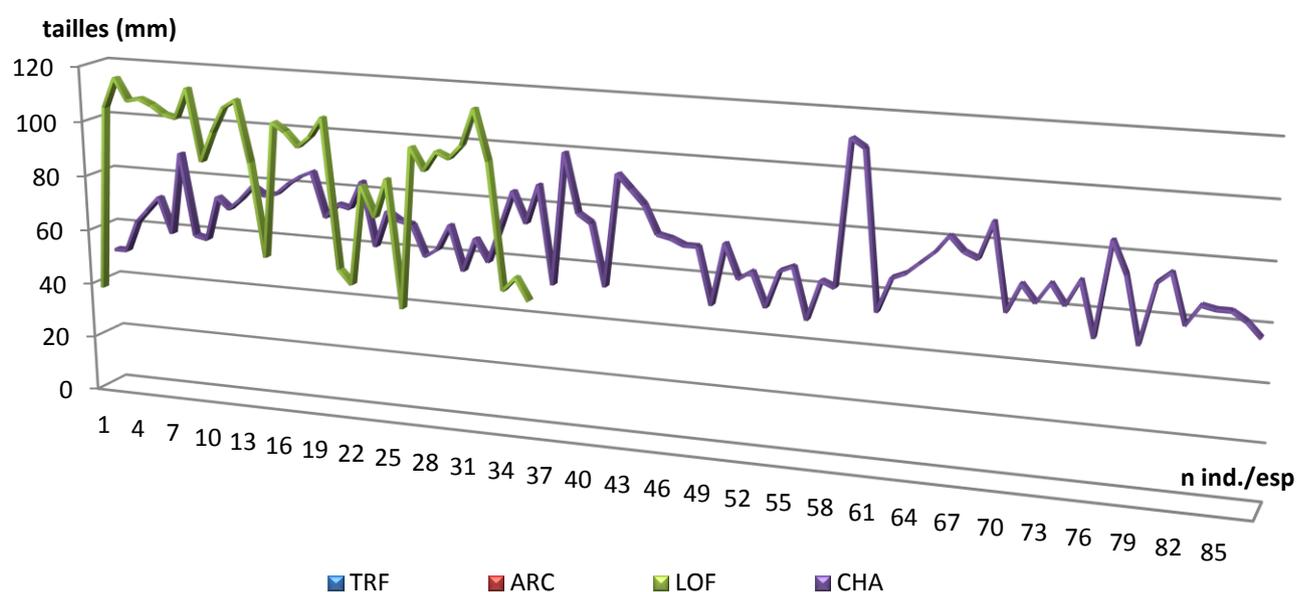
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Lichécourt
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	BELMONT-LÈS-DARNEY
SECTEUR :	"Les Près Blets"
DATE :	05/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole retrouvé sur la station est dégradé par rapport au biocénotype de référence. Cela peut s'expliquer par une pression agricole amont néfaste au fonctionnement naturel du ruisseau de Lichécourt (intrants agricoles chimiques, organiques,...). L'abondance en loche franche et la quasi-absence de truite fario (espèce repère) témoignent de dysfonctionnements en terme de qualité d'eau sur ce secteur notamment par l'apport excessif en matière azotée sur les parcelles agricoles jouxtant le ruisseau. Ces apports se traduisent par un enrichissement massif en matière organique colmatant le substrat et conférant un habitat privilégié pour la loche franche (observations d'importantes masses d'algues filamenteuses brunes pendant l'inventaire). Les prospections écrevisses ont confirmées ce degré d'altération de la qualité du ruisseau après le passage de celui-ci à Belmont-lès-Darney contrairement à l'amont de la station révélant une excellente qualité astacicole, ce qui doit être hautement considéré dans toute action envisagée pour améliorer la qualité de ce ruisseau. Concrètement ces dysfonctionnements peuvent être estompés par un accompagnement du programme de restauration pour la mise en place d'un système d'assainissement à Belmont ainsi que pour les exploitations agricoles concernées vers des pratiques raisonnées et soucieuses de la qualité du ruisseau de Lichécourt. Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau et une gestion patrimoniale sans repoissonnement direct doivent être soutenues.

4.2.21 INVENTAIRES PISCICOLES « BOIS LE COMTE »

Masse d'eau concernée :
ruisseau de Bois le Comte
FRDR699

2 stations poissons et 1 station température sur le ruisseau de Bois le Comte

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

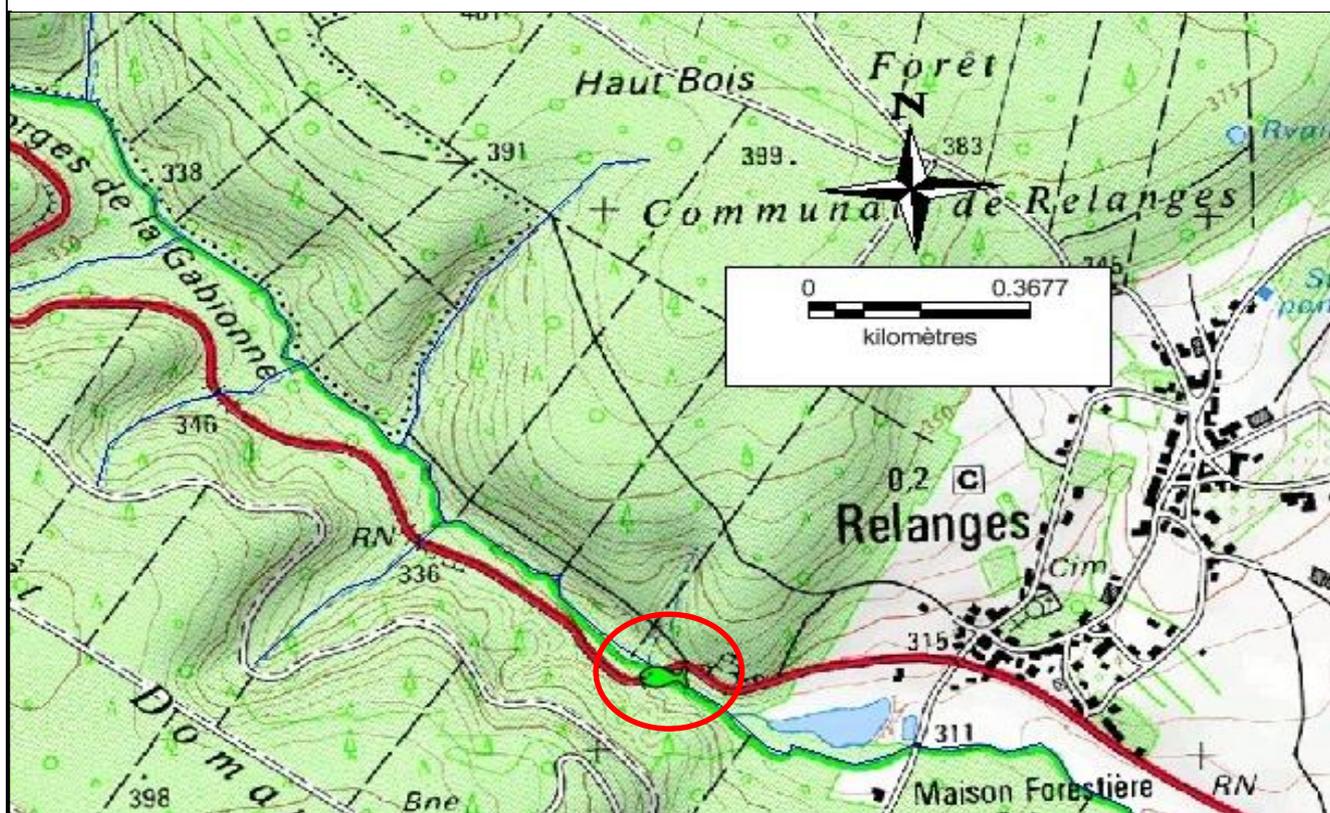
COURS D'EAU :	Ruisseau du bois le Comte
AFFLUENT DE :	la Saône
COMMUNE(S) :	RELANGES
SECTEUR :	pont D164
DATE :	07/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 923500 / 6783210

Limite aval 923577.8 / 6783154.2

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : perturbé

AAPPMA : Darney

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau du bois le Comte
AFFLUENT DE :	la Saône
COMMUNE(S) :	RELANGES
SECTEUR :	pont D164
DATE :	07/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Darney
Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)
Matériel : DREAM Electronics
Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur
Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 30 2ème passage (min) : 26

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 1122,66 effectifs station : 94,00	richesse spécifique	4,00
largeur (m)	1,25		indice de shannon	1,33
surface (m2)	100,00		indice d'équitabilité	0,66

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	17,00	706,56	5,00	27,98	65,43	22,00	23,40	24,08
CHA	33,00	119,79	21,00	64,30	16,40	54,00	57,45	90,75
LPP	14,00	161,71	4,00	70,30	20,67	18,00	19,15	19,60
TOTAUX	64,00	988,06	30,00	134,60	100,00	94,00	100,00	259,88

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).



OBJET : Inventaire piscicole complet

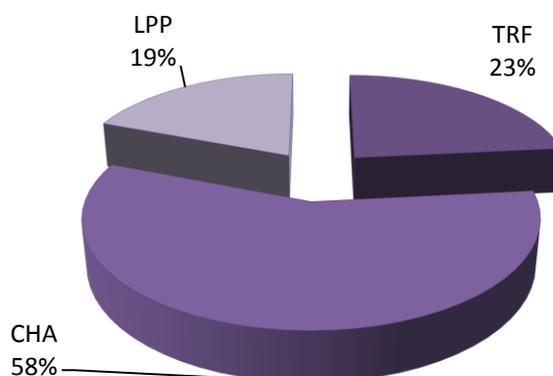
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau du bois le Comte
AFFLUENT DE :	la Saône
COMMUNE(S) :	RELANGES
SECTEUR :	pont D164
DATE :	07/06/2012

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

STATION "ruisseau du bois le Comte" à RELANGES
effectifs totaux %



STATION "ruisseau du bois le Comte" à RELANGES
biomasse %



Interprétations :

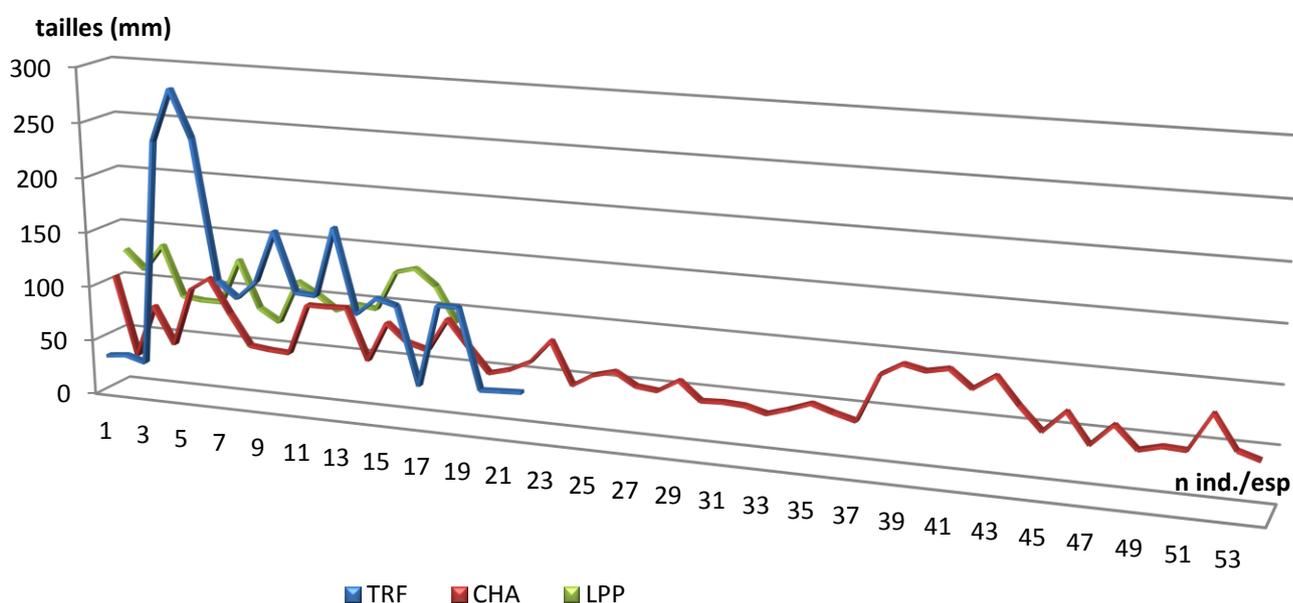
- peuplement théorique de référence retrouvé sur la station : peuplement conforme.
- peuplement piscicole proche de l'équilibré et proche de l'homogénéité par rapport aux densités par espèce.
- le recrutement en Truite fario est moyennement bon se traduisant par un faible déséquilibre des effectifs et densités de chabot.

OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau du bois le Comte
AFFLUENT DE :	la Saône
COMMUNE(S) :	RELANGES
SECTEUR :	pont D164
DATE :	07/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du ruisseau de Bois le Comte est conforme sur cette station en amont de Relanges.

Les actions proposées ici sont donc avant-tout de pérenniser l'existant. La surveillance au titre de la police de l'eau ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale déjà pratiquée par l'AAPPMA de Darney doivent être maintenues.



OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

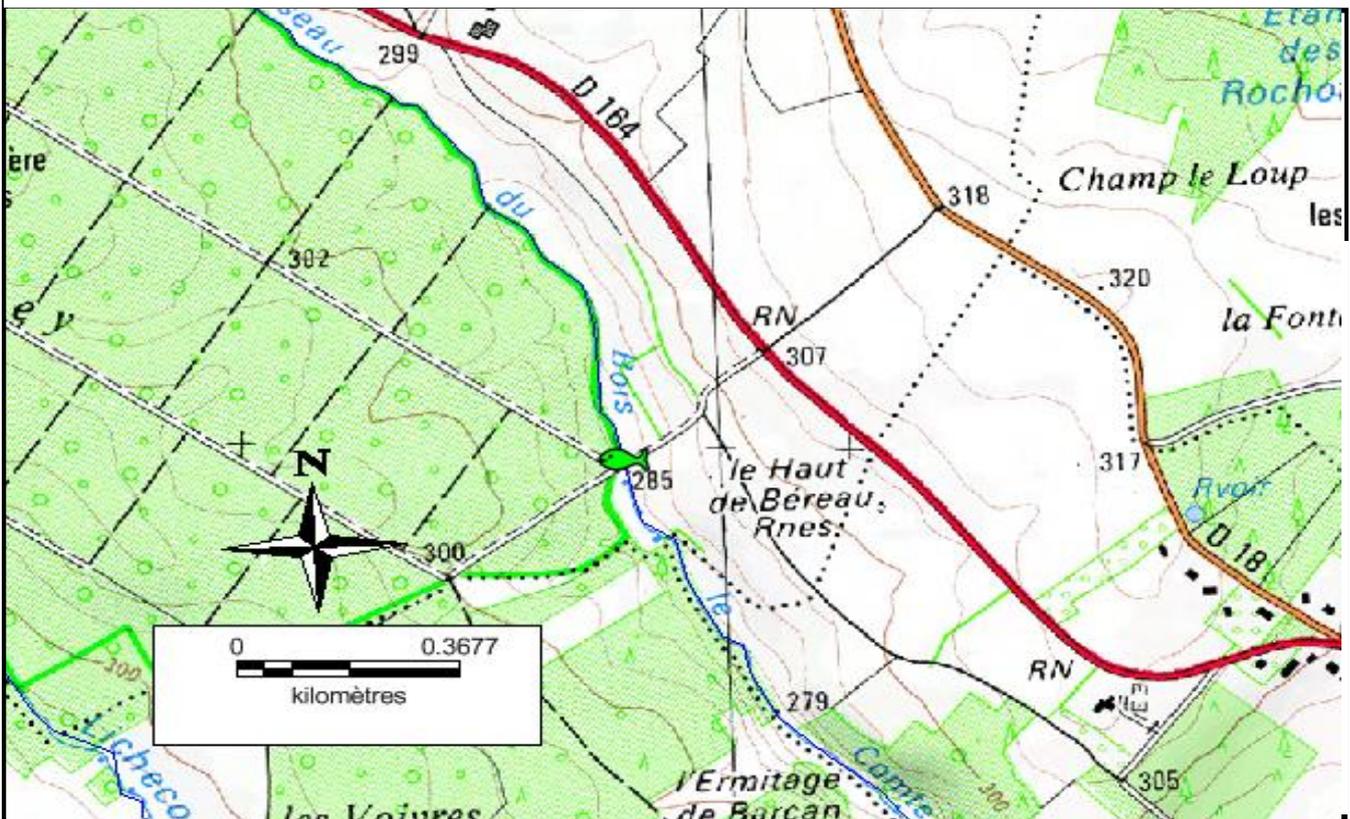
COURS D'EAU :	Ruisseau du Bois le Comte
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	RELANGES
SECTEUR :	"le haut de Béreau"
DATE :	07/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 925060 / 6782070

Limite aval 925086.3 / 6781982.2

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : perturbé

AAPPMA : Darney

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2-3



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau du Bois le Comte
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	RELANGES
SECTEUR :	"le haut de Béreau"
DATE :	07/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Darney

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / μ S/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 30 2ème passage (min) : 26

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00			richesse spécifique	6,00
largeur (m)	1,25	biomasse station :	1188,88	indice de shannon	1,78
surface (m2)	100,00	effectifs station :	190,00	indice d'équitabilité	0,69

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	7,00	318,04	1,00	17,97	28,26	8,00	4,21	8,17
LPP	3,00	39,82	0,00	0,00	3,35	3,00	1,58	3,00
GOU	2,00	41,66	0,00	0,00	3,50	2,00	1,05	2,00
VAI	37,00	116,03	15,00	52,67	14,19	52,00	27,37	62,23
LOF	70,00	358,39	12,00	63,92	35,52	82,00	43,16	84,48
CHA	26,00	100,28	17,00	80,09	15,17	43,00	22,63	75,11
TOTAUX	145,00	974,22	45,00	214,66	100,00	190,00	100,00	361,00

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

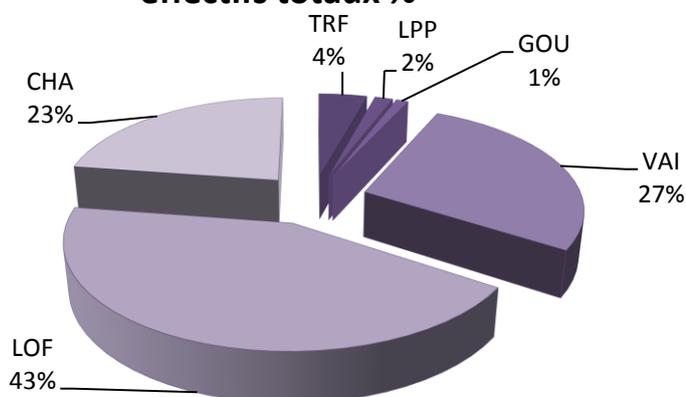
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



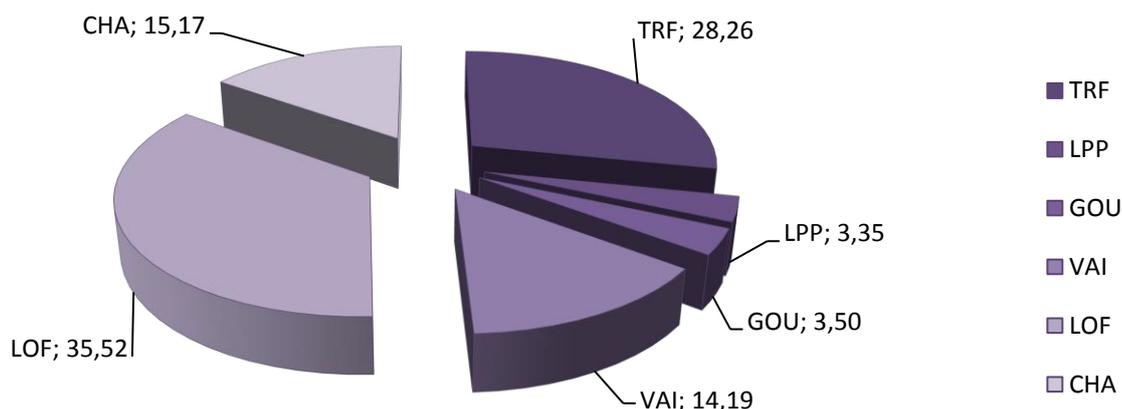
COURS D'EAU :	Ruisseau du Bois le Comte
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	RELANGES
SECTEUR :	"le haut de Béreau"
DATE :	07/06/2012

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

STATION "ruisseau du bois le Comte" en aval de RELANGES
effectifs totaux %



STATION "ruisseau du bois le Comte" en aval de RELANGES
biomasse %



Interprétations :

- peuplement théorique de référence retrouvé, proche de l'équilibre mais hétérogénéité des densités par espèces sur la station.
- à noter la forte densité et biomasse de la Loche franche sur cette station.
- le recrutement en Truite fario est faible se traduisant par un faible déséquilibre des effectifs d'espèces accompagnatrices.

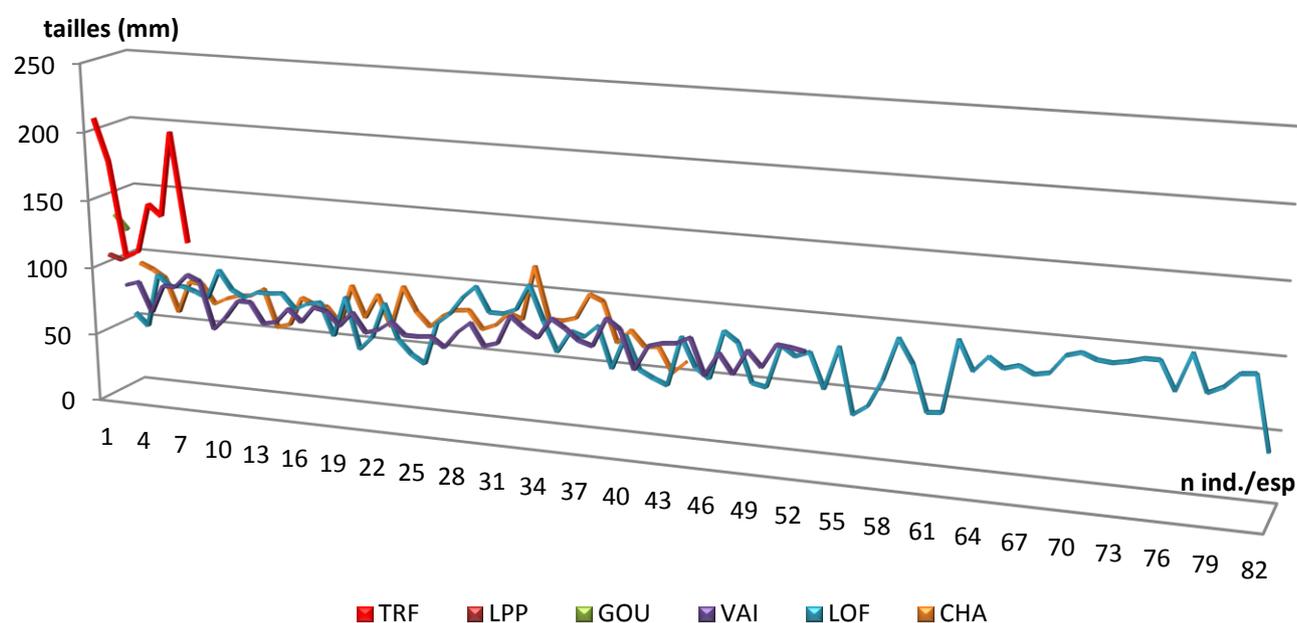
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau du Bois le Comte
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	RELANGES
SECTEUR :	"le haut de Béreau"
DATE :	07/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du ruisseau de Bois le Comte en aval de Relanges reste conforme mais témoigne de densités et biomasses anormales de loche franche traduisant un milieu colmaté par des apports organiques et un faible recrutement naturel de l'espèce repère truite fario. Seule la qualité d'eau est donc ici le paramètre limitant à des conditions biologiques conformes dans ce secteur du ruisseau. En comparaison avec l'inventaire amont, ces résultats expliquent nettement l'impact d'une commune non équipée par un système d'assainissement dans un milieu récepteur salmonicole. Les actions proposées ici sont donc avant-tout d'accompagner la mise en place de l'assainissement de Relanges par les financements qui seront accordés au futur programme de restauration des affluents de la Saône. Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale déjà pratiquée par l'AAPPMA de Darney doivent être maintenues.

4.2.22. INVENTAIRE THERMIQUE « BOIS LE COMTE »

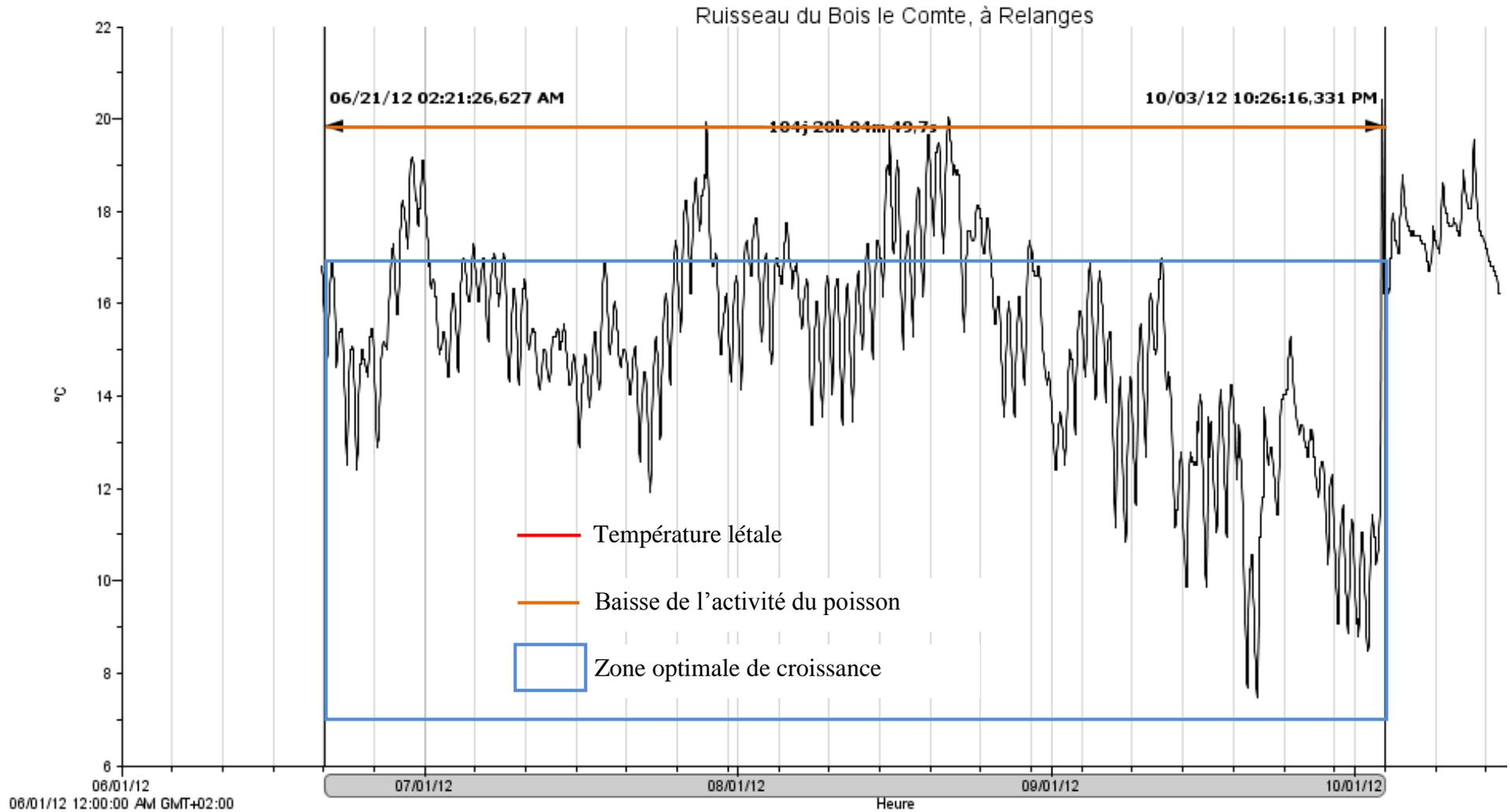


Figure 19 : relevé thermique du ruisseau de Bois le Comte en aval de Relanges.

Dans le ruisseau du Bois le Comte, en aval de Relanges, les résultats obtenus montrent que le potentiel d'accueil reste favorable à une population de truite fario viable.

Effectivement, la température de 20°C (correspondant à une baisse de l'activité de la truite fario) n'est pas atteinte sur cette station. La température maximale est de 19,8°C (23 juillet). La majorité des températures de cette chronique est comprise dans la zone de croissance optimale pour la truite fario (entre 7 et 17°C).

Il n'y a pas de contre-indication thermique pour le bon développement de la truite fario sur ce cours d'eau.

Ces résultats attestent de la qualité piscicole conforme de ce ruisseau. La gestion préconisée est de la surveillance au titre de la police de l'eau et de l'environnement afin de pérenniser l'existant.



Figure 20 : le ruisseau de Bois le Comte à Relanges

4.2.23 INVENTAIRES PISCICOLES « SAONE AMONT »

Masse d'eau concernée :

La Saône

FRDR699

3 stations poissons et 2 stations températures sur la Saône

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

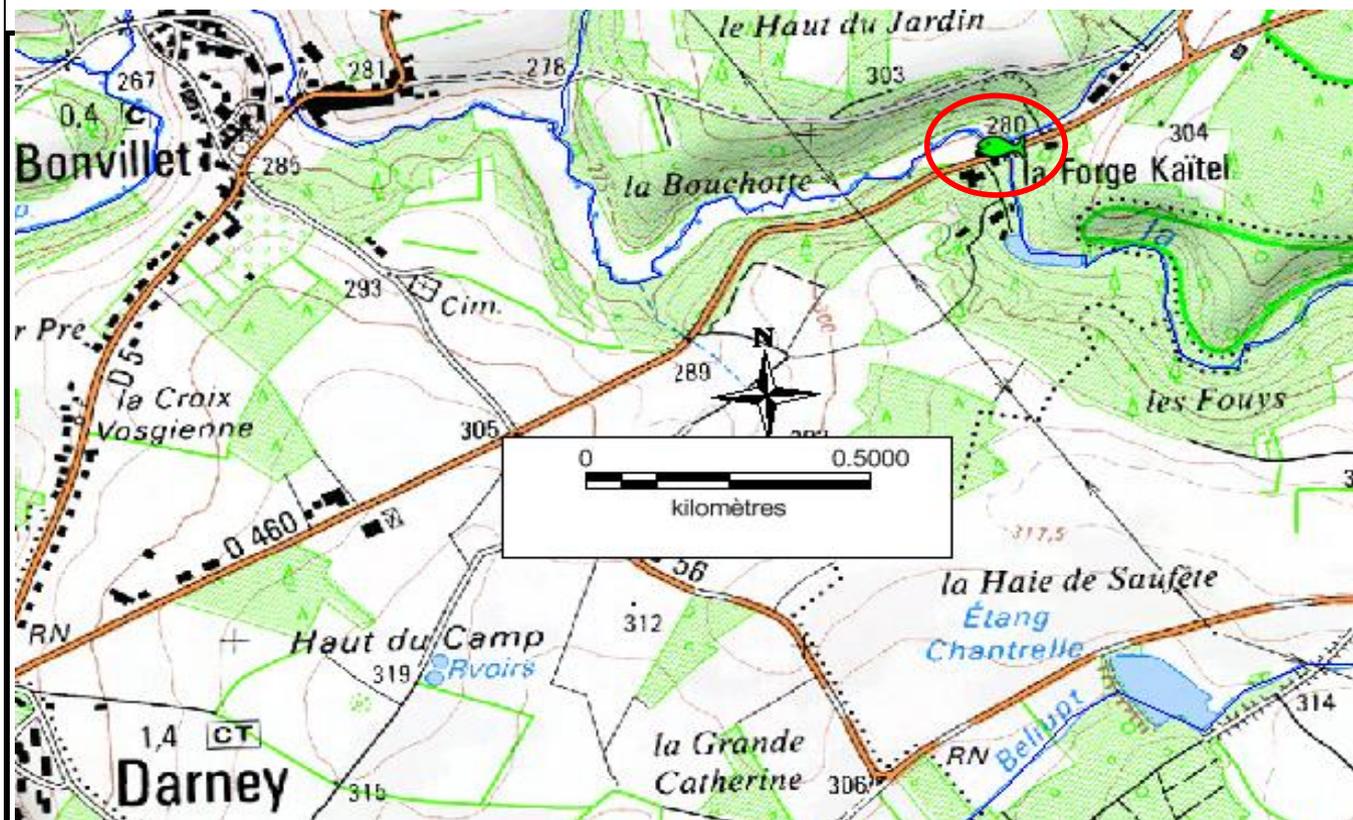
COURS D'EAU :	Rivière La Saône
AFFLUENT DE :	Rhône
COMMUNE(S) :	BONVILLET
SECTEUR :	pont D460 aval pisciculture
DATE :	05/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 928790.4 / 6781951.9

Limite aval 928690 / 6781950

Localisation de la station



Bassin versant : SAÔNE

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : DARNEY

type de gestion piscicole existante : patrimoniale différée

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B3



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Rivière La Saône
AFFLUENT DE :	Rhône
COMMUNE(S) :	BONVILLET
SECTEUR :	pont D460 aval pisciculture
DATE :	05/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Les Thons

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** Héron

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 45 2ème passage (min) : 36

Tableau analyse des captures

longueur (m)	100,00
largeur (m)	3,50
surface (m2)	350,00

biomasse station : 12452,91
effectifs station : 483,00

richesse spécifique	15,00
indice de shannon	2,08
indice d'équitabilité	0,53

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	3,00	281,86	0,00	0,00	2,26	3,00	0,62	3,00
BRO	7,00	3164,32	0,00	0,00	25,41	7,00	1,45	7,00
LOT	6,00	2394,42	0,00	0,00	19,23	6,00	1,24	6,00
PER	7,00	412,59	0,00	0,00	3,31	7,00	1,45	7,00
LPP	11,00	190,28	5,00	33,85	1,80	16,00	3,31	20,17
CHE	6,00	1939,67	0,00	0,00	15,58	6,00	1,24	6,00
PES	11,00	57,66	0,00	0,00	0,46	11,00	2,28	11,00
TAN	1,00	86,28	0,00	0,00	0,69	1,00	0,21	1,00
ROT	2,00	2842,94	1,00	7,38	22,89	3,00	0,62	4,00
GAR	45,00	39,67	0,00	0,00	0,32	45,00	9,32	45,00
SPI	6,00	43,53	5,00	31,43	0,60	11,00	2,28	36,00
LOF	8,00	54,46	2,00	10,81	0,52	10,00	2,07	10,67
GOU	2,00	561,34	0,00	0,00	4,51	2,00	0,41	2,00
CHA	147,00	207,49	12,00	34,04	1,94	159,00	32,92	160,07
VAI	161,00	7,58	35,00	51,31	0,47	196,00	40,58	205,72
totaux	423,00	12284,08	60,00	168,83	100,00	483,00	100,00	642,67

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

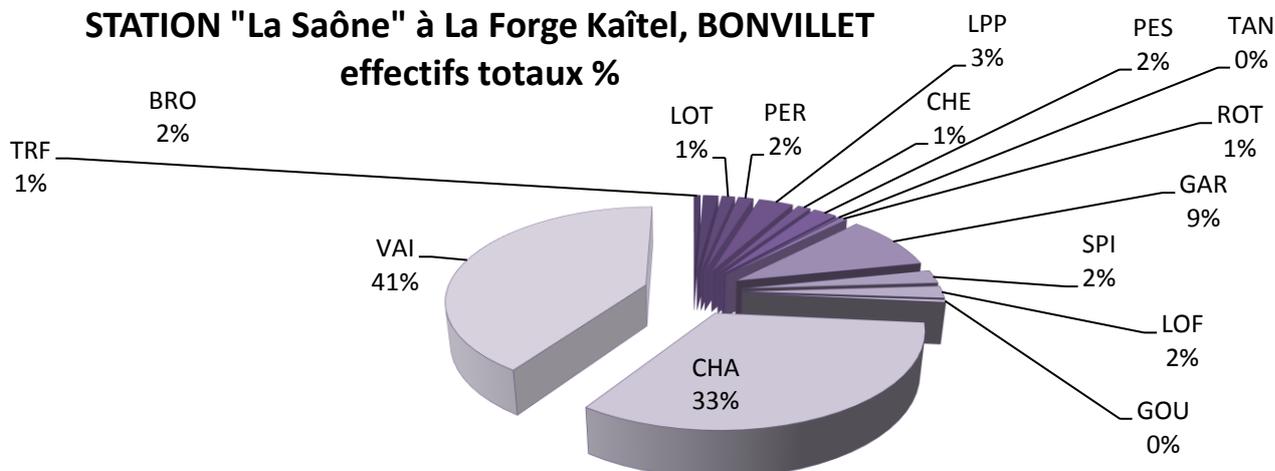


COURS D'EAU :	Rivière La Saône
AFFLUENT DE :	Rhône
COMMUNE(S) :	BONVILLET
SECTEUR :	pont D460 aval pisciculture
DATE :	05/06/2012

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

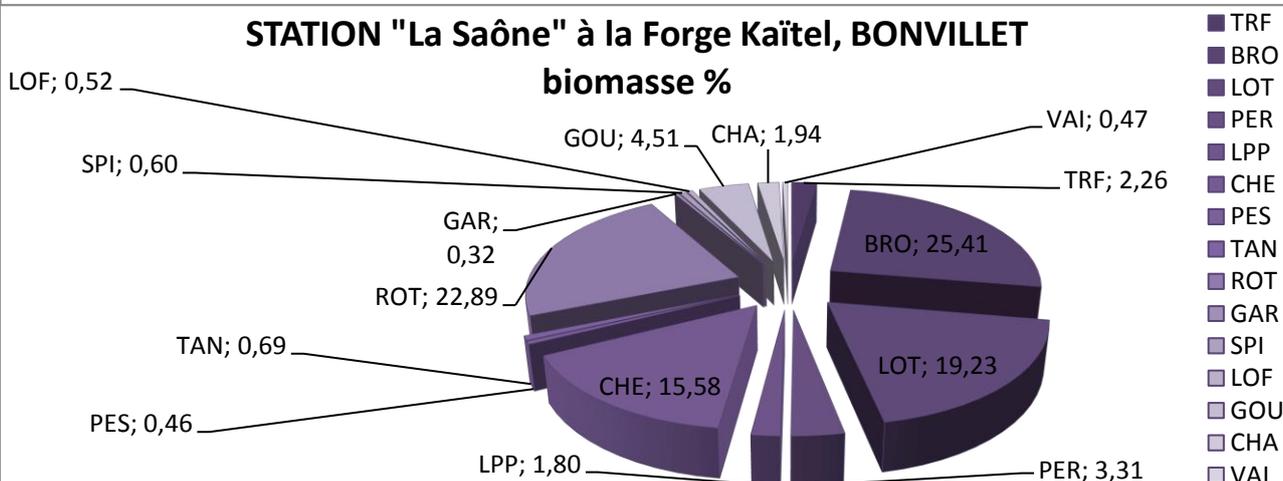
STATION "La Saône" à La Forge Kaïtel, BONVILLET

effectifs totaux %



STATION "La Saône" à la Forge Kaïtel, BONVILLET

biomasse %



Interprétations :

- peuplement piscicole profondément dégradé et avec une richesse spécifique supérieure à la référence biotypologique (TRF, CHA, VAI, LOF, GOU, VAN, CHE, LPP, ASA, LOT). Alors que la truite fario doit être massivement présente théoriquement, elle ne représente qu'1% des effectifs pêchés.
- malgré cela le peuplement est proche d'une bonne équirépartition, ce qui laisse présager d'une bonne qualité d'habitat (présence notable de la Lotte).
- le faible recrutement en Truite fario se traduit par un déséquilibre des densités d'espèces d'accompagnement trop élevés (CHA, VAI).



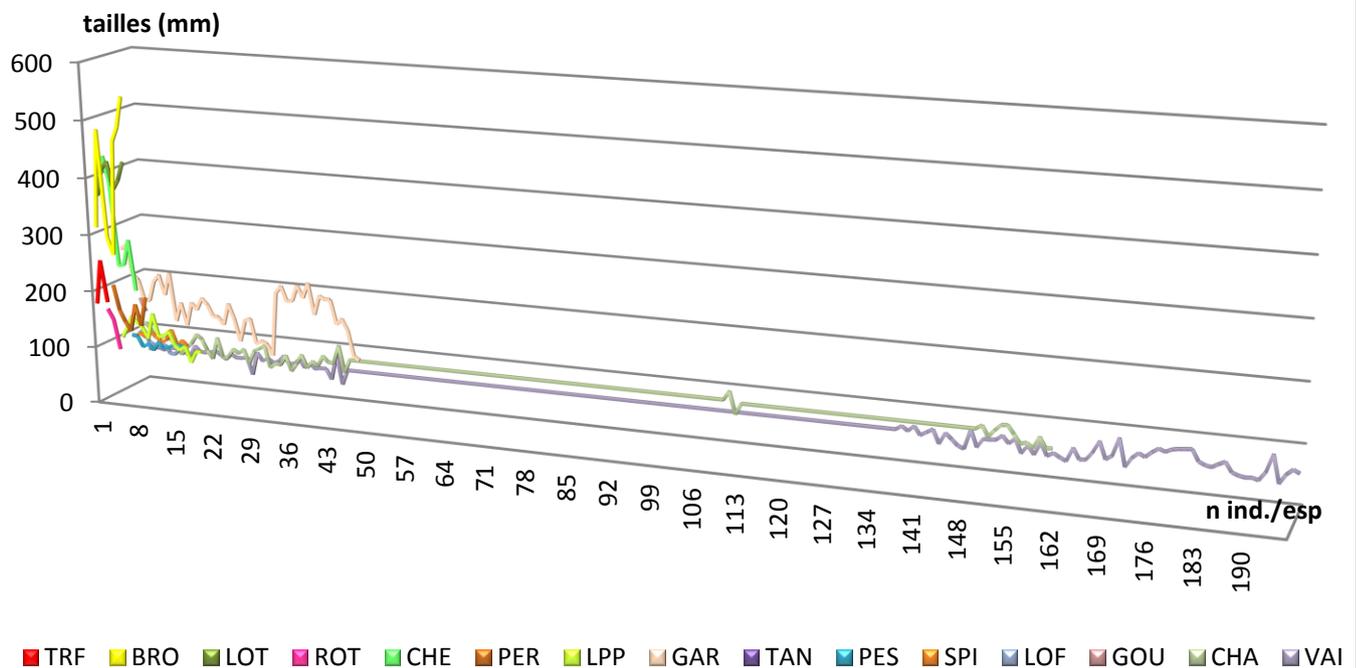
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Rivière La Saône
AFFLUENT DE :	Rhône
COMMUNE(S) :	BONVILLET
SECTEUR :	pont D460 aval pisciculture
DATE :	05/06/2012

Histogramme de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

La faible abondance et le déséquilibre des tailles pour la truite fario révèlent un dysfonctionnement dans la Saône qui abritait auparavant une bonne population de truite ainsi que l'écrevisse à pattes rouges. Les plans d'eau massivement présents en amont, les effets indirects de la pisciculture de la Forge Kaïtel (augmentation de la température de l'eau, continuité piscicole, introductions d'espèces exotiques envahissantes) sont les principales sources de dégradations de la Saône dans cette zone. En revanche, bien que la température de l'eau semble être le facteur discriminant pour un recrutement optimal de la truite, l'habitat sur cette station semble peu dégradé. Quid de l'absence d'assainissement des communes amont du bassin (Vioménil, Belrupt) ? Les capacités biogènes de la Saône à la Forge Kaïtel peuvent être réhabilitées par une totale libre circulation du poisson et ainsi permettre un brassage génétique avec la population de souche amont conforme.

OBJET : Diagnostic ichtyologique **imprévu mais inclus** dans le contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

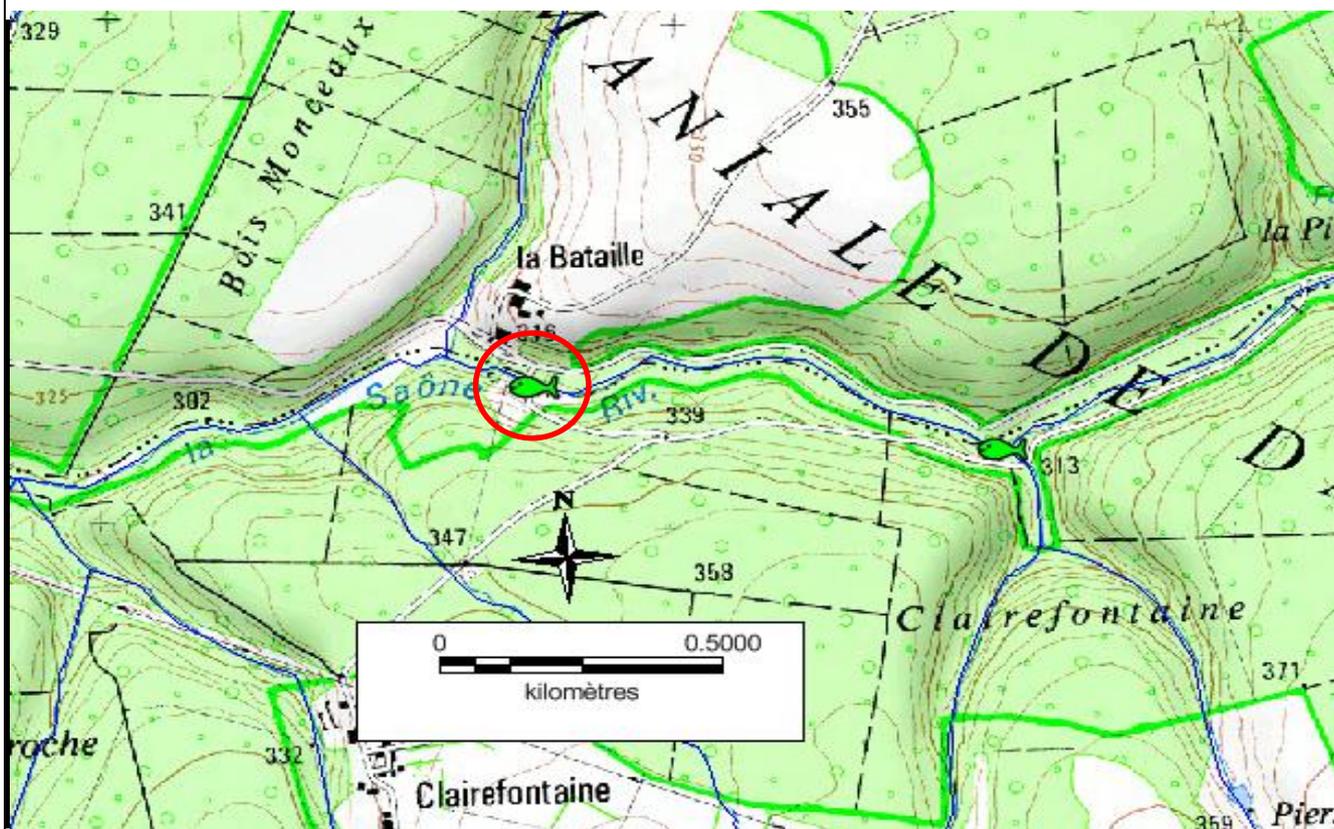
COURS D'EAU :	Rivière la Saône
AFFLUENT DE :	Rhône
COMMUNE(S) :	VIOMENIL
SECTEUR :	"La Bataille"
DATE :	08/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 933290 / 6780190

Limite aval 933193 / 6780204.5

Localisation de la station



Bassin versant : Saône

Contexte piscicole : perturbé

AAPPMA : lots de pêche privés (M. RAPIN)

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Rivière la Saône
AFFLUENT DE :	Rhône
COMMUNE(S) :	VIOMENIL
SECTEUR :	"La Bataille"
DATE :	08/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Darney

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / μS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 29 2ème passage (min) : 22

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00
largeur (m)	1,50
surface (m2)	120,00

biomasse station : 2916,37
effectifs station : 105,00

richesse spécifique	6,00
indice de shannon	1,06
indice d'équitabilité	0,41

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	3,00	332,84	1,00	15,41	11,94	4,00	3,81	4,50
BRO	1,00	687,25	0,00	0,00	23,57	1,00	0,95	1,00
PER	7,00	1222,85	1,00	121,94	46,11	8,00	7,62	8,17
LPP	2,00	37,32	1,00	45,97	2,86	3,00	2,86	4,00
PFL	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1,90	2,00
CHA	77,00	405,72	10,00	47,07	15,53	87,00	82,86	88,49
TOTAUX	92,00	2685,98	13,00	230,40	100,00	105,00	100,00	139,56

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

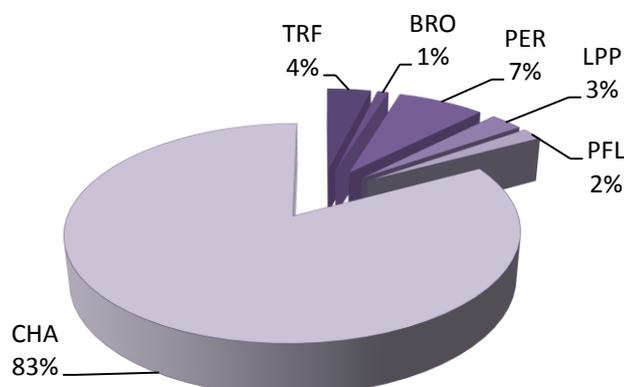
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



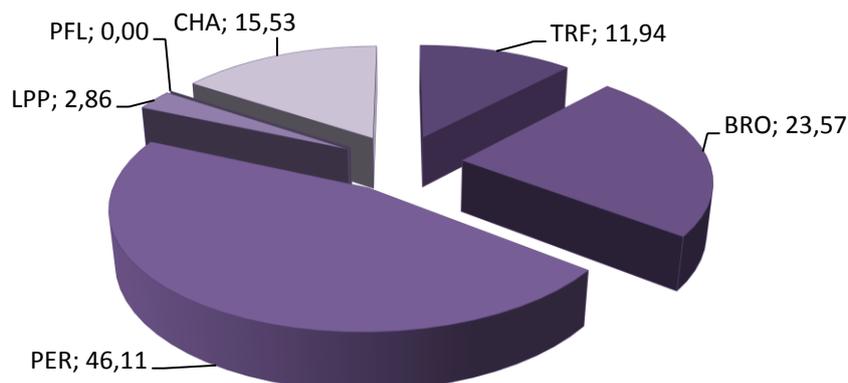
COURS D'EAU :	Rivière la Saône
AFFLUENT DE :	Rhône
COMMUNE(S) :	VIOMENIL
SECTEUR :	"La Bataille"
DATE :	08/06/2012

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

STATION "La Saône" à VIOMENIL
effectifs totaux %



STATION "La Saône" à VIOMENIL
biomasse %



Interprétations :

- peuplement théorique partiellement retrouvé sur la station et présence de trois espèces non référentes le brochet, la perche et l'écrevisse du Pacifique : peuplement perturbé.
- peuplement piscicole déséquilibré mais homogène par rapport aux densités par espèce.
- forte densité de Chabot et forte biomasse de perche
- Le recrutement de l'espèce repère Truite fario est trop faible sur cette station.

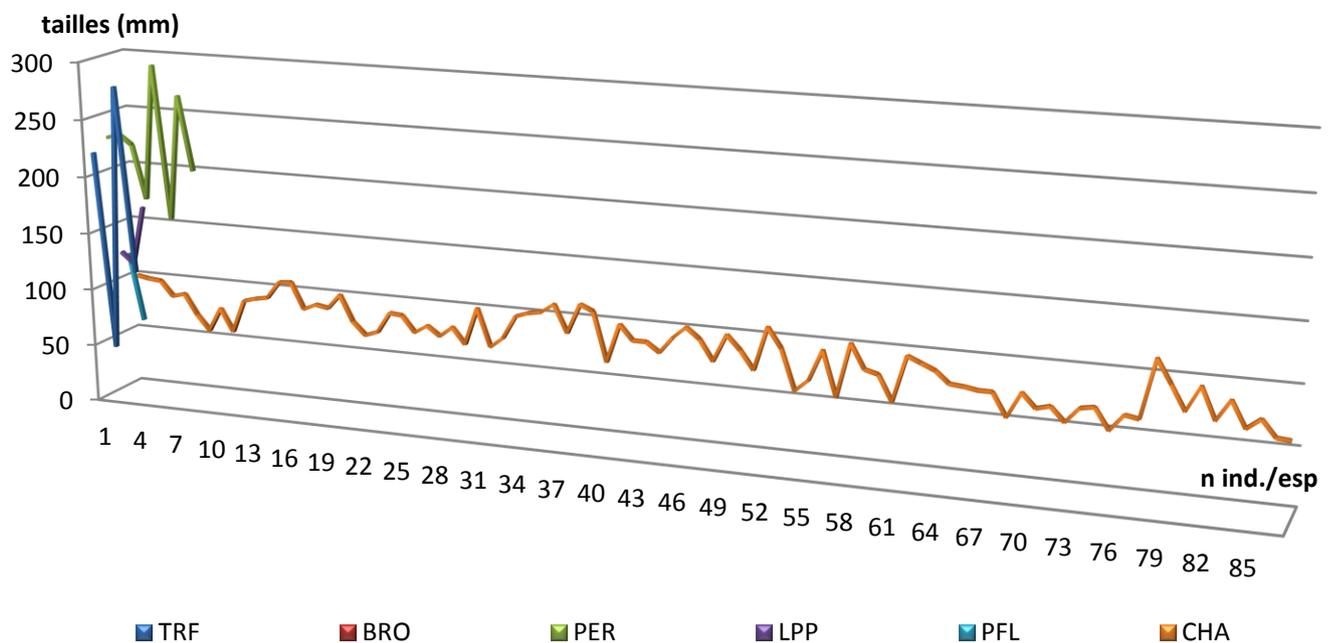
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Rivière la Saône
AFFLUENT DE :	Rhône
COMMUNE(S) :	VIOMENIL
SECTEUR :	"La Bataille"
DATE :	08/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole de La Saône est perturbé sur cette station par la présence du brochet, de la perche et de l'écrevisse du Pacifique. Cet inventaire montre clairement l'impact de mauvaises gestions des divers plans d'eau en amont. La présence de l'écrevisse du Pacifique connue depuis les années 2000 est préoccupante car malgré la forte régulation locale par la pêche (+ de 1000 individus pêchés sur cette zone en 2012) la colonisation de l'espèce se propage vers l'aval de la Saône et potentiellement vers d'autres plans d'eau en barrage (Forge Kaïtel). Le faible recrutement en truite fario sur cette station est probablement lié au désordre biologique actuel. Pour améliorer son bon état écologique, les plans d'eau doivent être mieux gérés afin d'éviter toute fuite piscicole dans le milieu récepteur. Le programme de restauration doit donc prévoir un programme de communication destiné aux élus et à l'ensemble des propriétaires d'étangs du bassin dans le but de sensibiliser sur les risques inhérents aux introductions d'espèces exotiques envahissantes ainsi que sur de meilleures pratiques concernant la gestion des étangs. Les travaux de sensibilisations faits en 2011 par la FDAAPPMA 88 sur les écrevisses peut être une base à ce programme de sensibilisation. Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale par les détenteurs des droits de pêches sur ce secteur de la Saône doivent être soutenues.

OBJET : Diagnostic ichthyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"

Réalisateur : FDAAPPMA 88

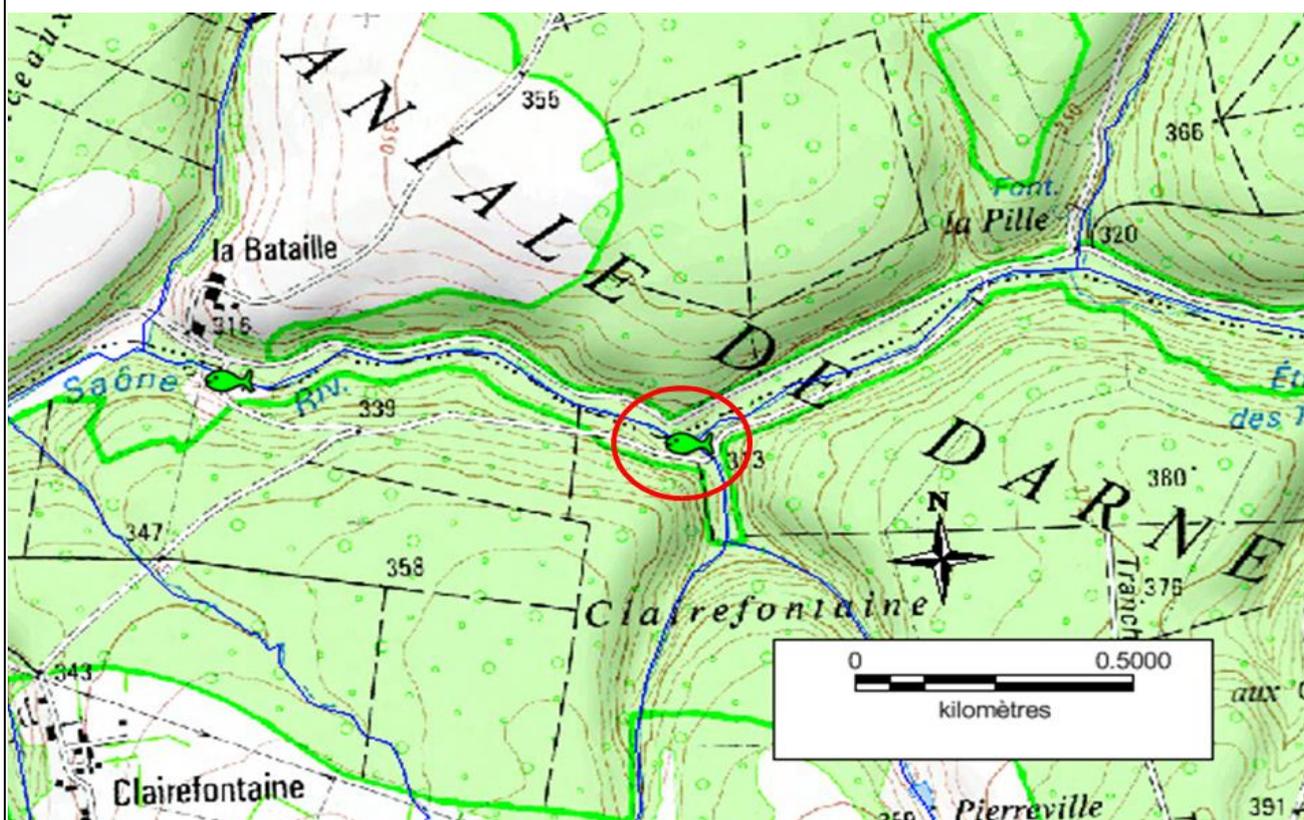
COURS D'EAU :	Rivière la Saône
AFFLUENT DE :	Rhône
COMMUNE(S) :	VIOMENIL
SECTEUR :	aval confluence Rau du Torchon
DATE :	08/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 934019.8 / 6780080.2

Limite aval 933910 / 6780130

Localisation de la station



Bassin versant : SAÔNE

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : aucune, lots de pêche privés (M. MOUGIN)

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B1-B2

OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	Rivière la Saône
AFFLUENT DE :	Rhône
COMMUNE(S) :	VIOMENIL
SECTEUR :	aval confluence Rau du Torchon
DATE :	08/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ;

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 30 2ème passage (min) : 24

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00
largeur (m)	2,00
surface (m2)	160,00

biomasse station : 5473,48
effectifs station : 141,00

richesse spécifique	4,00
indice de shannon	1,20
indice d'équitabilité	0,60

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury $N = C1^2 / (C1 - C2)$			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	53,00	4535,84	9,00	140,81	85,44	62,00	43,97	63,84
GAR	11,00	555,53	0,00	17,14	10,46	11,00	7,80	11,00
LPP	2,00	42,75	1,00	94,86	2,51	3,00	2,13	4,00
CHA	36,00	86,56	29,00	0,00	1,58	65,00	46,10	185,14
totaux	102,00	5220,68	39,00	252,81	100,00	141,00	100,00	315,57

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la

droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées

successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité = 0,8 : peuplement équilibré (>0 = meilleure équirépartition des espèce).

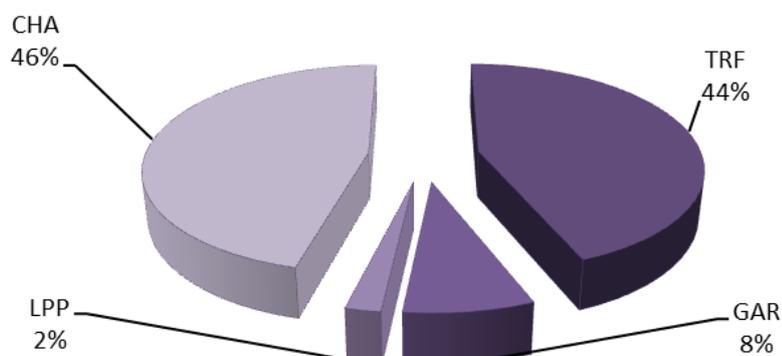
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisatic FDAAPPMA 88

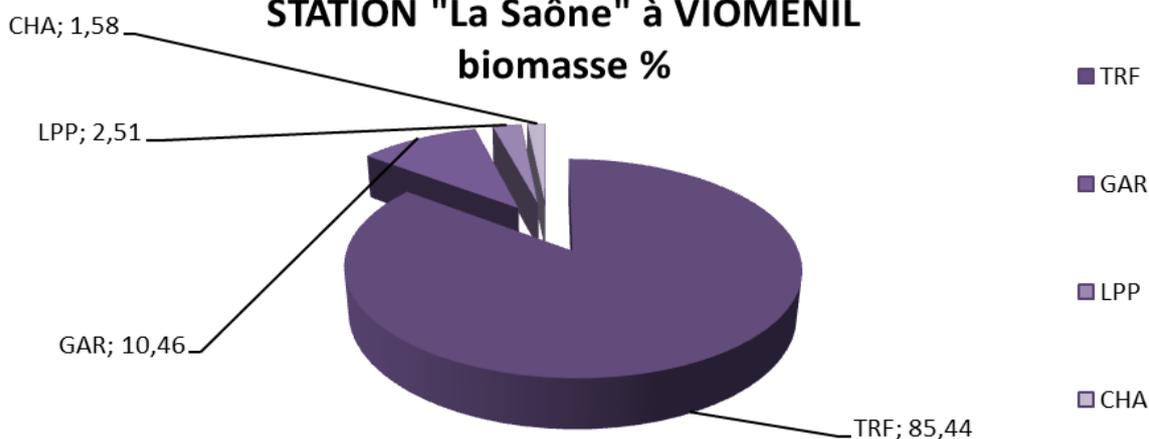
COURS D'EAU :	Rivière la Saône
AFFLUENT DE :	Rhône
COMMUNE(S) :	VIOMENIL
SECTEUR :	aval confluence Rau du Torchon
DATE :	08/06/2012

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

STATION "La Saône" à VIOMENIL
effectifs totaux %



STATION "La Saône" à VIOMENIL
biomasse %



Interprétations :

- peuplement piscicole proche du théorique de référence (TRF, CHA, LPP, APP, ASA). Il manque cependant les écrevisses autochtones : peuplement conforme
- le gardon a été retrouvé, phénomène probablement dû à une mauvaise gestion de plans d'eau amont. A noter que l'écrevisse de Californie est présente sur la station mais n'a pas été capturée à l'électricité (observations faites de nuit à la lampe; présence connue auparavant).
- peuplement piscicole équilibré malgré la présence de l'écrevisse de Californie.
- fort recrutement en Truite fario.

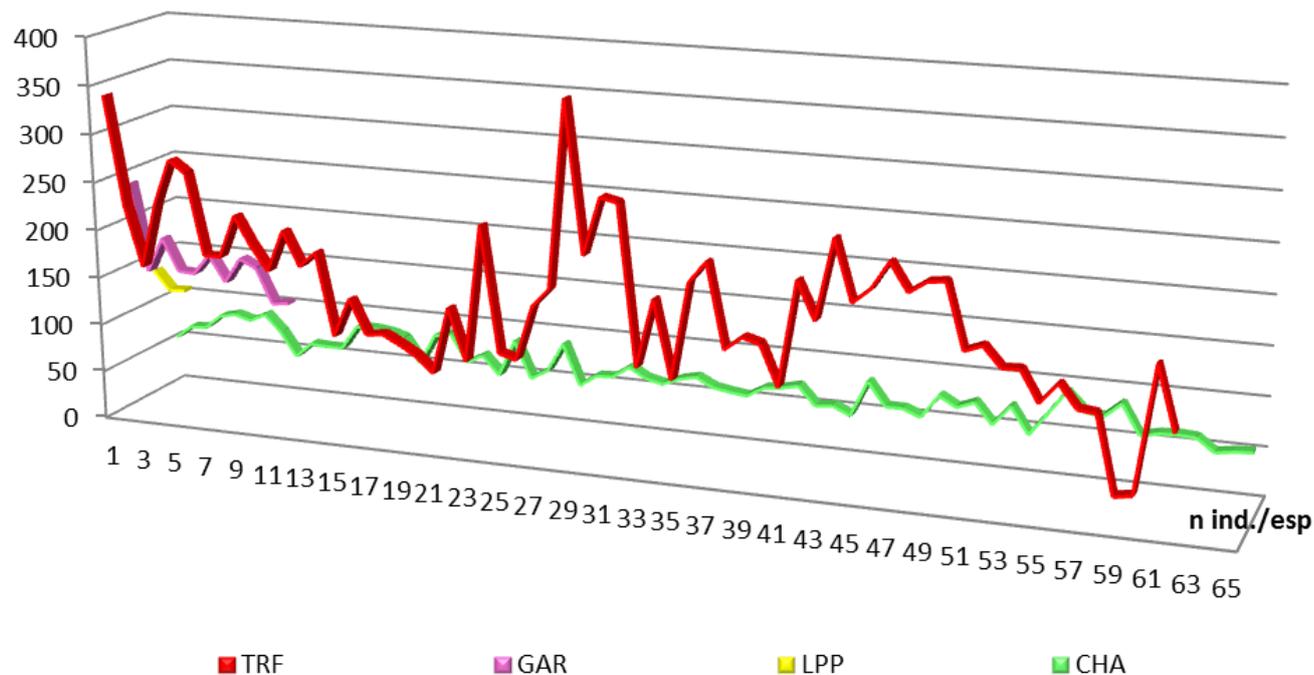
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisati c FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	Rivière la Saône
AFFLUENT DE :	Rhône
COMMUNE(S) :	VIOMENIL
SECTEUR :	aval confluence Rau du Torchon
DATE :	08/06/2012

Histogramme de répartition des captures

tailles (mm)



Analyse / Préconisations d'actions :

La forte abondance en truite fario traduit une bonne qualité du milieu malgré la présence d'écrevisse de Californie et du gardon.

Cela montre une mauvaise gestion des plans d'eau amont sur le cours de la Saône amont ou sur les petits affluents. Ces facteurs d'altérations constatés risquent de perturber de manière exponentielle le cours d'eau avec une forte menace de dévalaison.

L'écrevisse de Californie fait déjà l'objet d'un piégeage massif par les propriétaires du droit de pêche sur ce linéaire et il doit être soutenu pour pérenniser la qualité piscicole du secteur et contraindre la dévalaison de l'espèce.

4.2.24. INVENTAIRES THERMIQUES « SAONE AMONT »

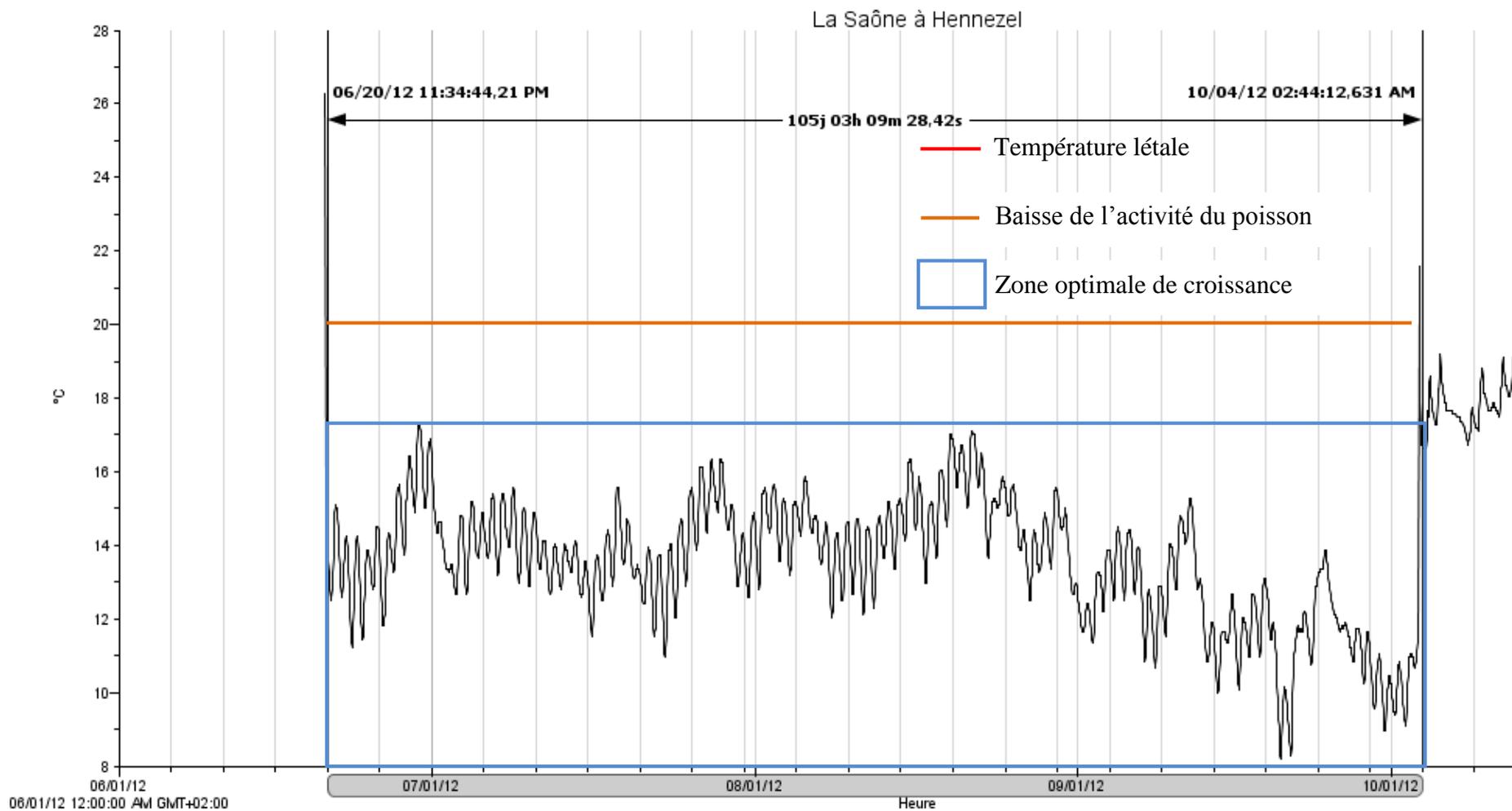


Figure 21 : le ruisseau de Bois le Comte à Relanges

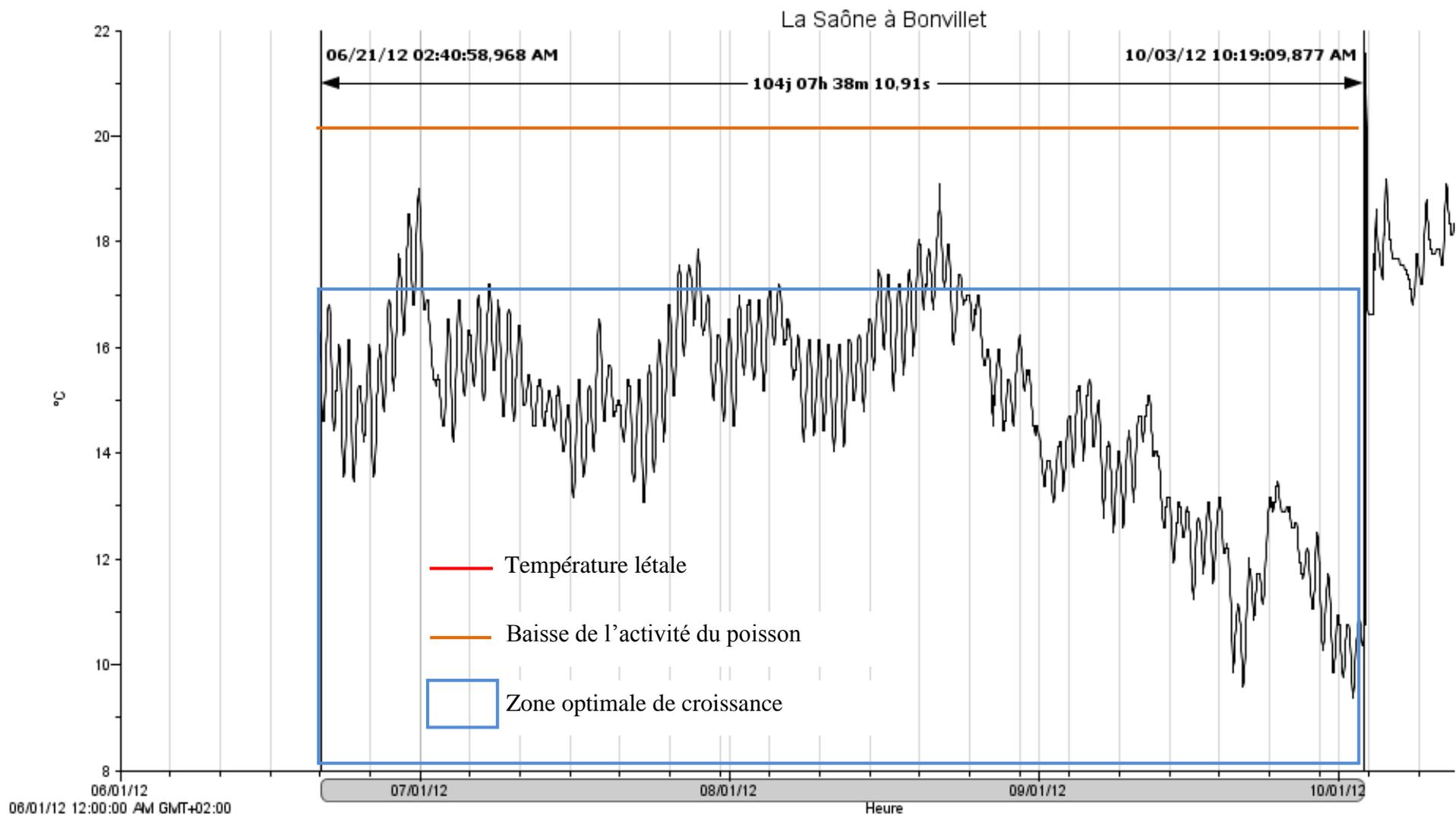


Figure 22 : relevé thermique de la Saône à Bonvillet

Dans la Saône, à Hennezel et Vioménil, les résultats obtenus montrent que **les températures lors de la période critique des débits d'étiages sont très favorables au maintien et à la stabilité d'un peuplement salmonicole conforme.**

Effectivement, la température maximale n'est que de 17,2°C (28 juin), ce qui signifie que l'ensemble de la chronique (à quelques exceptions près) se situe dans la zone optimale de croissance de la truite fario.

Les résultats obtenus en aval sur la Saône à Bonvillet témoignent également d'un **potentiel d'accueil favorable** pour le maintien d'une population de truite fario.

Les températures se répartissent majoritairement dans la gamme de confort de la truite fario (zone optimale de croissance) comprise entre 7 et 17°C. La température moyenne (14,8°C) et maximale (19°C) sont tout à fait compatible avec les exigences thermiques de l'espèce repère.

Les deux stations présentes sur la Saône témoignent d'un potentiel thermique favorable pour le maintien et le développement d'un peuplement salmonicole. Cependant, l'analyse révèle une **tendance à la hausse des températures d'eau suivant le gradient longitudinal de l'amont vers l'aval.**

La pisciculture de la Forge Kaïtel en premier lieu ainsi que les nombreux plans d'eau sur source et affluents présents entre ces deux stations sont probablement la cause du réchauffement de l'eau de la Saône entre Vioménil et Bonvillet. Bien que la hausse de température ne soit pas fulgurante (+1°C en moyenne, effet de dilution entre les deux stations), elle peut entraîner à terme, si le réchauffement s'amplifie, des conséquences néfastes quant au maintien d'une population de truite fario viable.



Figure 23 : la Saône à Vioménil

4.3. BASSIN DU CONEY

4.3.1. INVENTAIRES PISCICOLES « BAGNEROT »

Masse d'eau concernée :

Ruisseau le Bagnerot

FRDR10136

3 stations poisson et 1 station température sur le Bagnerot

1 station poisson et température sur le Récourt

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

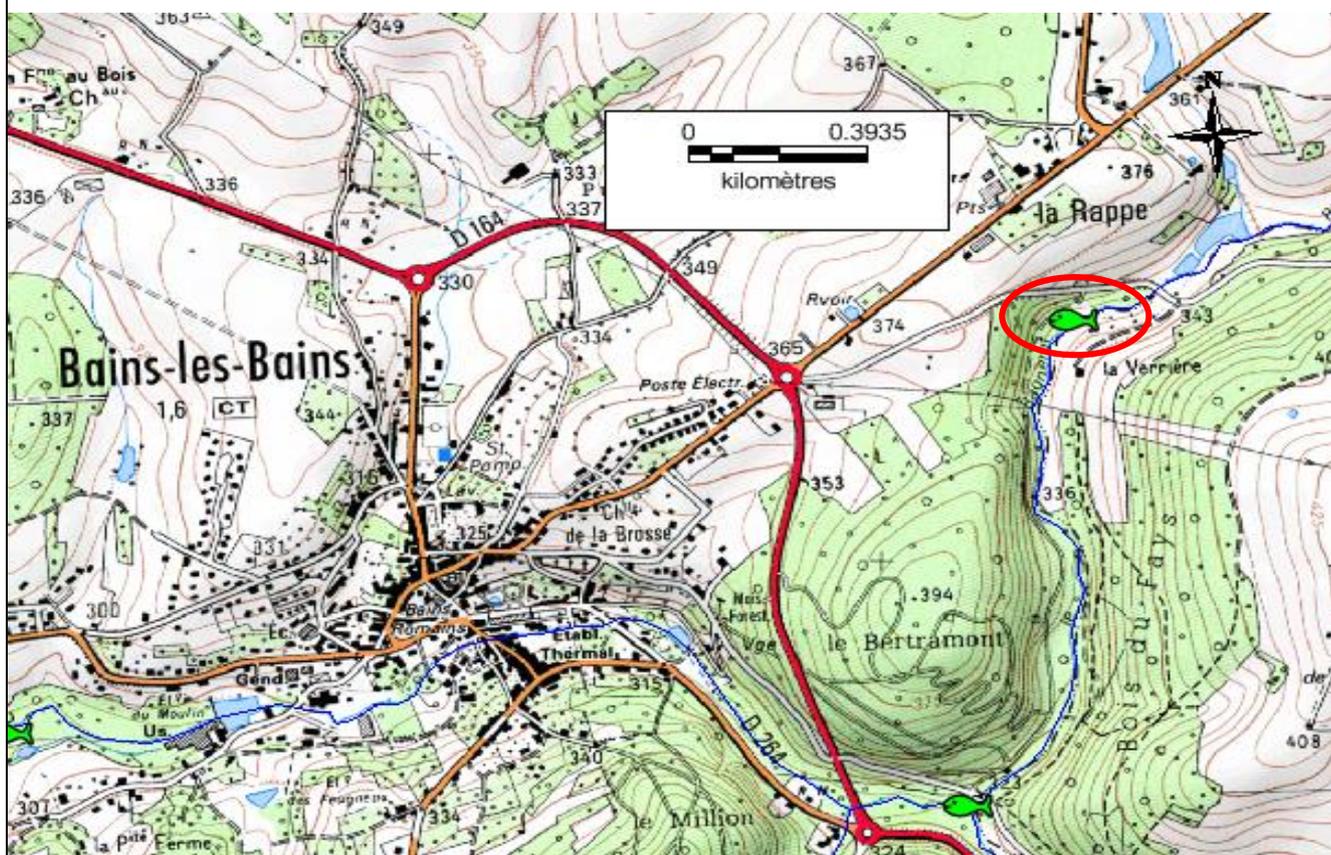
COURS D'EAU :	Le Bagnerot
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	"Vérierre"
DATE :	01/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 944778.4 / 6772515.9

Limite aval 944950 / 6772580

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : Bains-les-Bains

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Bagnerot
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	"Vérrière"
DATE :	01/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Bains-les-Bains

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** Héron

Température / Cond. : °C / μ S/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 40 2ème passage (min) : 35

Tableau analyse des captures

longueur (m)	100,00
largeur (m)	3,00
surface (m2)	300,00

biomasse station : 5857,22
effectifs station : 262,00

richesse spécifique	8,00
indice de shannon	0,73
indice d'équitabilité	0,24

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
CHA	127,00	420,70	76,00	241,83	11,31	203,00	77,48	316,25
GAR	11,00	844,15	0,00	0,00	14,41	11,00	4,20	11,00
GOU	1,00	20,96	0,00	0,00	0,36	1,00	0,38	1,00
LOF	2,00	23,45	1,00	4,99	0,49	3,00	1,15	4,00
LPP	10,00	338,36	4,00	80,72	7,15	14,00	5,34	16,67
PER	6,00	518,10	0,00	0,00	8,85	6,00	2,29	6,00
TAN	2,00	340,90	0,00	0,00	5,82	2,00	0,76	2,00
TRF	21,00	2975,29	1,00	47,77	51,61	22,00	8,40	22,05
totaux	180,00	5481,91	82,00	375,31	100,00	262,00	100,00	700,45

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
 C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
 N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
 indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
 indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

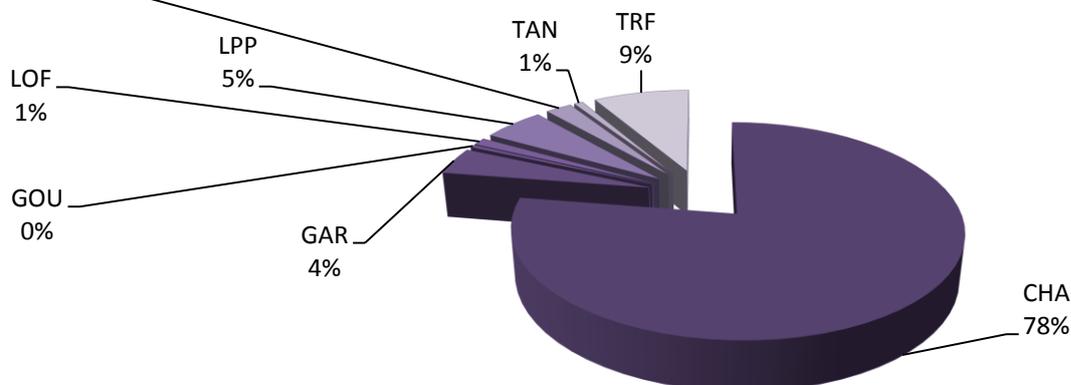
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



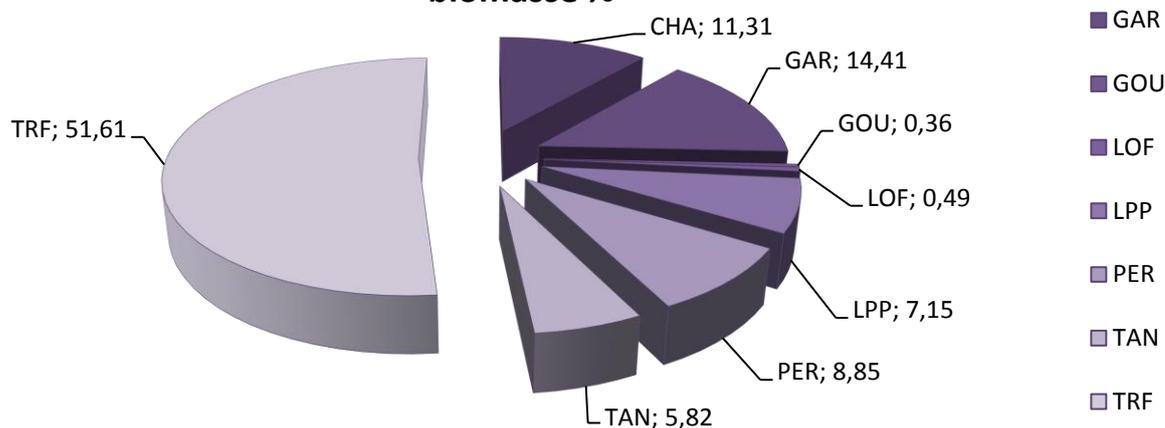
COURS D'EAU :	Le Bagnerot
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	"Vérrière"
DATE :	01/06/2012

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

STATION "le Bagnerot amont" à BAINS-les-BAINS effectifs totaux %



STATION "le Bagnerot amont" à BAINS-les-BAINS biomasse %



Interprétations :

- peuplement piscicole légèrement altéré par rapport à la référence avec des espèces de plans d'eau (TAN, PER, GAR) : peuplement perturbé.
- recrutement en Truite fario moyen mais meilleur qu'en aval de Bains.
- déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés (CHA).

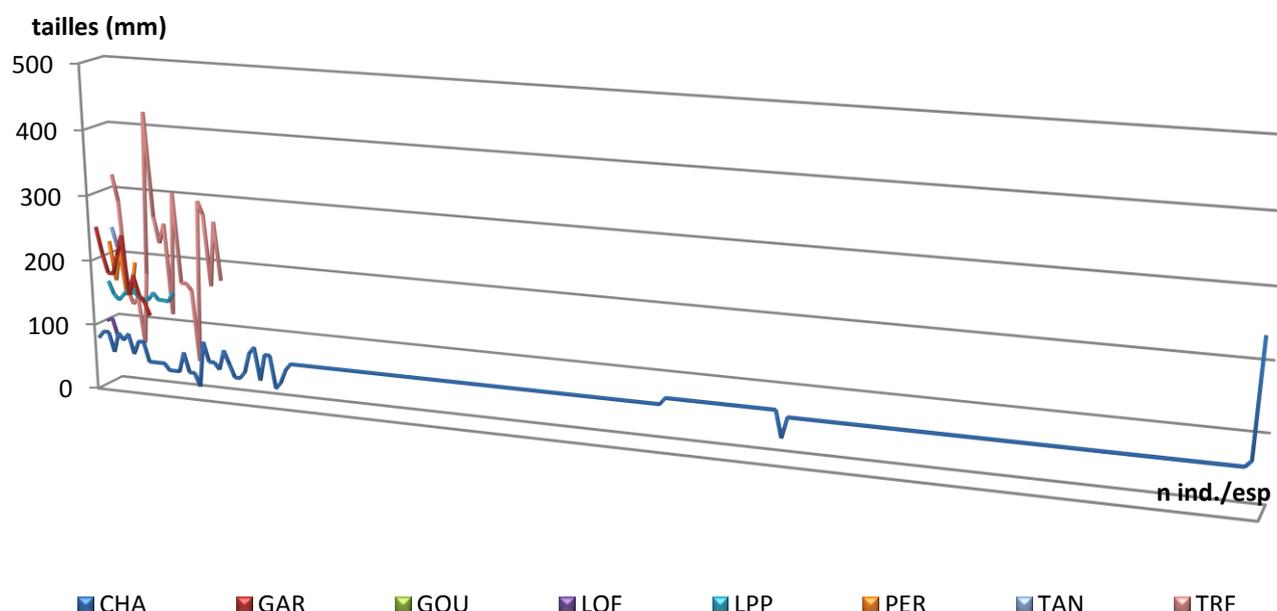
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Bagnerot
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	"Vérrière"
DATE :	01/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

- le recrutement moyen en truite fario sur cette station, pour une biomasse importante, semble être lié à une qualité d'eau altérée car la mosaïque d'habitat est optimale et les températures d'eau relevées sont bonnes. Quid de l'assainissement à la Chapelle-aux-bois et des exploitations agricoles longeant le Bagnerot ?
- Les densités d'espèces d'accompagnement (CHA, LPP,...) moins sensibles à la qualité d'eau sont bien représentées.
- les espèces de plans d'eau (GAR, PER, TAN) sont anormalement présentes dans le cours d'eau apportant significativement un déséquilibre dans la niche écologique (habitat, nourriture, prédation des pontes,...). La mauvaise gestion des plans d'eau en amont semble être ici, un problème récurrent sur le Bagnerot.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

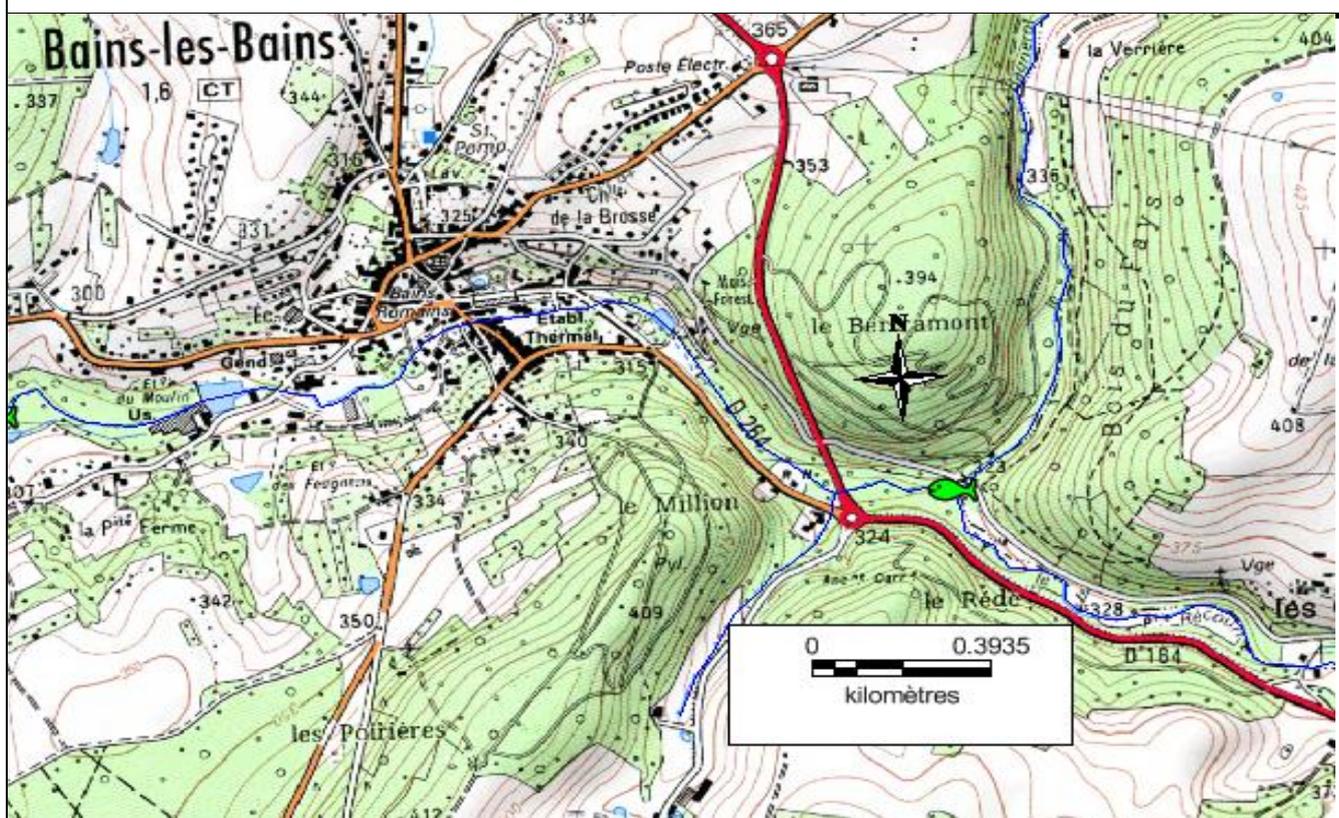
COURS D'EAU :	Ruisseau le Bagnerot
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	"le Parapluie"
DATE :	01/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 944544.7 / 6771314.4

Limite aval 944660 / 6771400

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : Bains-les-Bains

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau le Bagnerot
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	"le Parapluie"
DATE :	01/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Bains-les-Bains

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** Héron

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 34 2ème passage (min) : 29

Tableau analyse des captures

longueur (m)	100,00	biomasse station : 6013,90 effectifs station : 379,00	richesse spécifique	4,00
largeur (m)	3,50		indice de shannon	1,28
surface (m2)	350,00		indice d'équitabilité	0,64

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
LOF	7,00	38,35	5,00	14,21	0,87	12,00	3,17	24,50
LPP	52,00	940,86	14,00	271,92	20,17	66,00	17,41	71,16
TRF	50,00	3890,64	3,00	149,05	67,17	53,00	13,98	53,19
CHA	184,00	441,34	64,00	267,53	11,79	248,00	65,44	282,13
totaux	293,00	5311,18	86,00	702,72	100,00	379,00	100,00	693,92

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
 C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
 N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
 indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
 indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

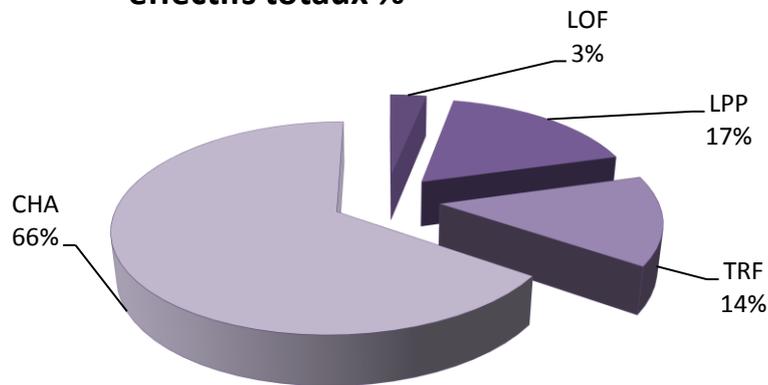
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



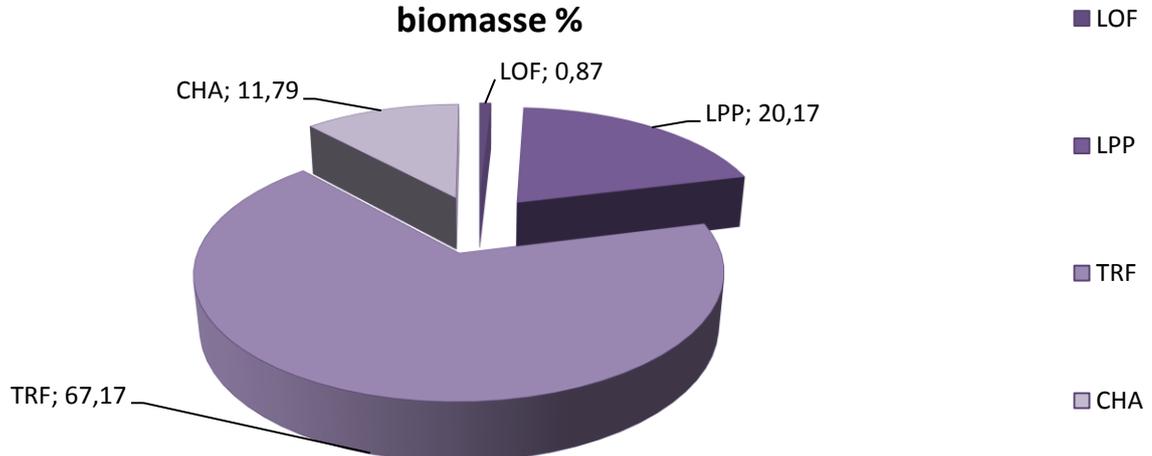
COURS D'EAU :	Ruisseau le Bagnerot
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	"le Parapluie"
DATE :	01/06/2012

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

STATION "le Bagnerot" à BAINS-les-BAINS
effectifs totaux %



STATION "le Bagnerot" à BAINS-les-BAINS
biomasse %



Interprétations :

- peuplement piscicole conforme à la référence biocéotypique hormis l'absence de l'écrevisse à pattes rouges.
- peuplement proche de l'équilibre d'un point de vue effectif et bonne homogénéité des densités par espèce.

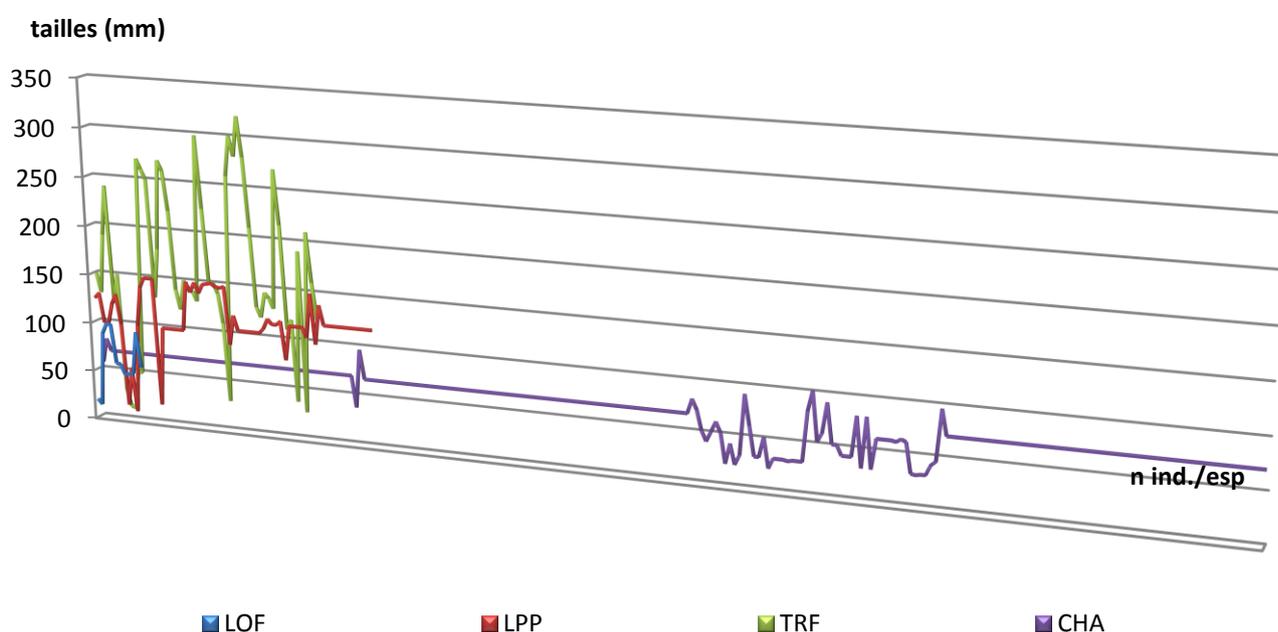
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau le Bagnerot
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	"le Parapluie"
DATE :	01/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

- La mosaïque d'habitat est bonne sur cette station pour un peuplement salmonicole malgré un taux d'ensablement sur certaines zones anormalement élevées (problématique des épicéas rivulaires du Bagnerot sur ce parcours forestier) et les températures d'eau relevées sont bonnes. L'ensablement explique la forte proportion de lamproie de planer pêchée.
- Ce secteur du Bagnerot est fonctionnel. Les actions préconisées sont donc avant-tout, portées sur la surveillance des bons usages et bonnes pratiques au titre de la police de l'eau et de l'environnement.
- Une meilleure gestion des épicéas rivulaires doit être envisagée.

OBJET : Diagnostic ichthyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

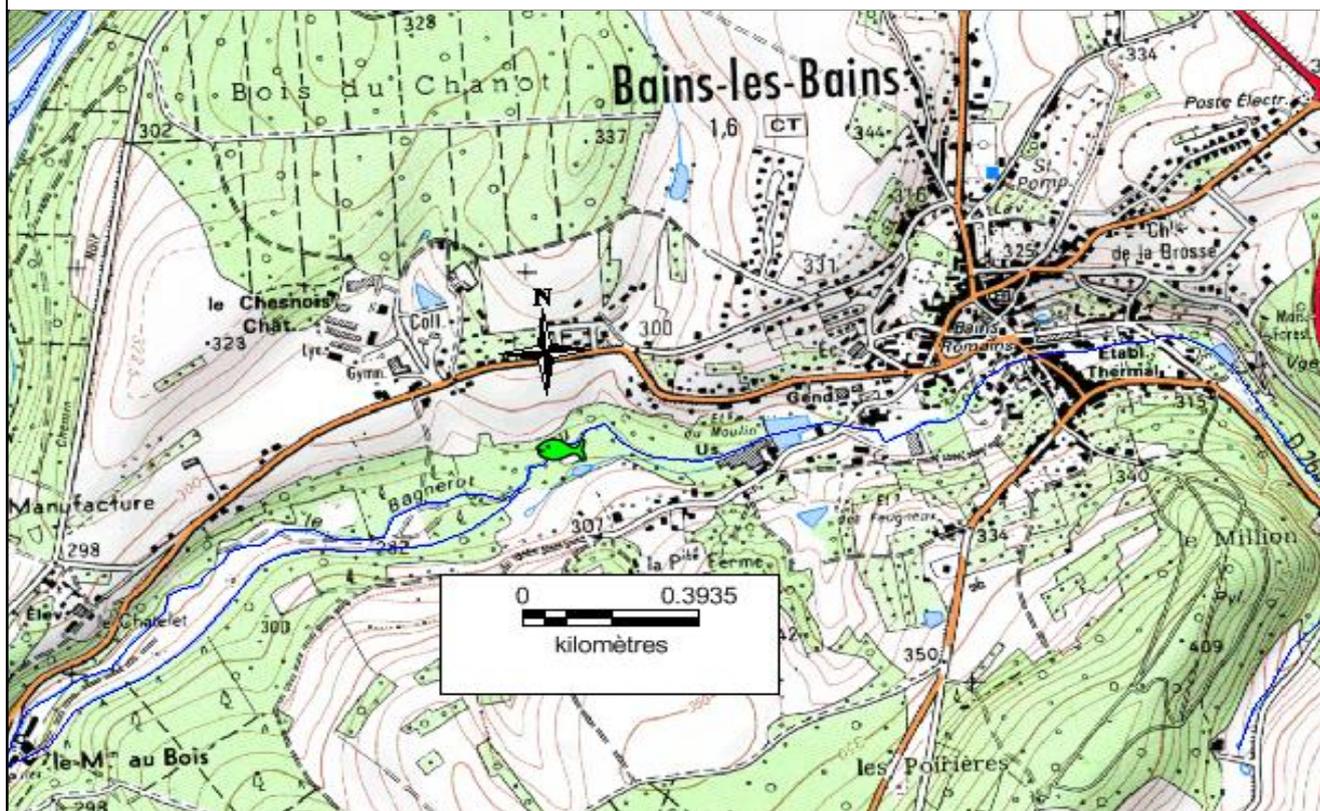
COURS D'EAU :	Ruisseau le Bagnerot
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	amont STEP Bains
DATE :	01/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 942440.9 / 6771493.1

Limite aval 942540 / 6771550

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : dégradé

AAPPMA : Bains-les-Bains

type de gestion piscicole existante : patrimoniale différée

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B3



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau le Bagnerot
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	amont STEP Bains
DATE :	01/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Bains-les-Bains

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** Héron

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 40 2ème passage (min) : 35

Tableau analyse des captures

longueur (m)	100,00			richesse spécifique	7,00
largeur (m)	3,00	biomasse station :	7451,91	indice de shannon	0,69
surface (m2)	300,00	effectifs station :	346,00	indice d'équitabilité	0,25

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
CHA	251,00	804,39	29,00	241,83	14,04	280,00	80,92	283,79
CHE	27,00	5947,41	3,00	0,00	79,81	30,00	8,67	30,38
GAR	1,00	60,33	0,00	0,00	0,81	1,00	0,29	1,00
LOF	15,00	151,43	8,00	4,99	2,10	23,00	6,65	32,14
LPP	6,00	73,83	3,00	80,72	2,07	9,00	2,60	12,00
PER	1,00	9,17	0,00	0,00	0,12	1,00	0,29	1,00
TRF	2,00	77,80	0,00	0,00	1,04	2,00	0,58	2,00
totaux	303,00	7124,37	43,00	327,54	100,00	346,00	100,00	460,45

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

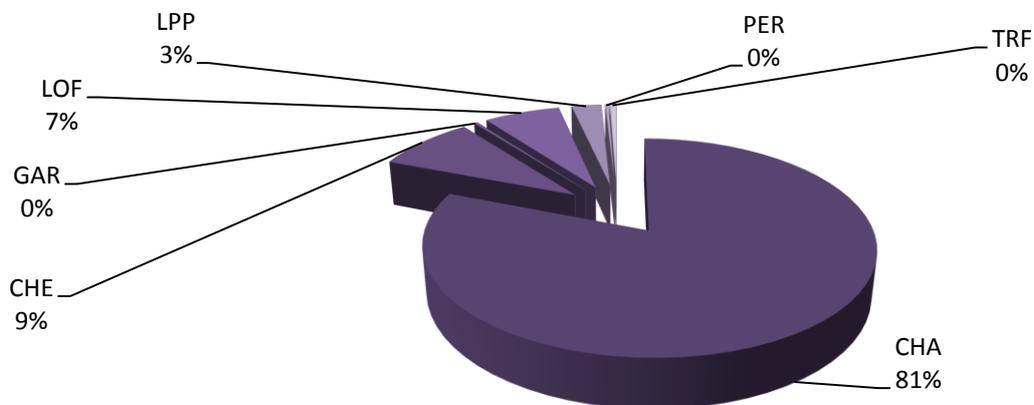
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



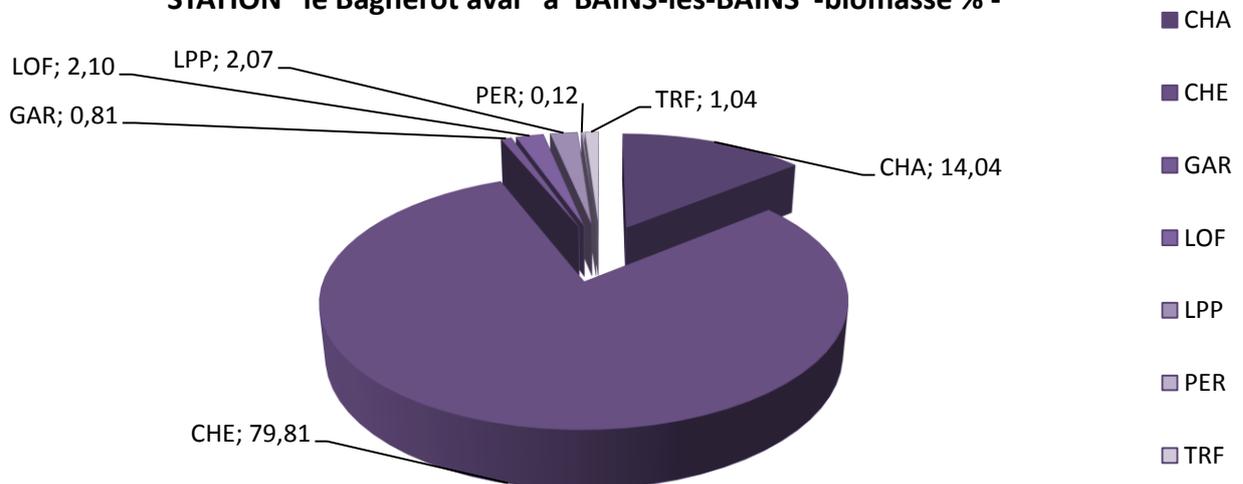
COURS D'EAU :	Ruisseau le Bagnerot
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	amont STEP Bains
DATE :	01/06/2012

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

STATION "le Bagnerot aval" à BAINS-les-BAINS - effectifs totaux % -



STATION "le Bagnerot aval" à BAINS-les-BAINS - biomasse % -



Interprétations :

- peuplement piscicole dégradé par rapport à la référence avec un fort déséquilibre et une grande hétérogénéité des densités par espèce.
- recrutement en Truite fario très médiocre contrairement au biocénotype référent.
- Espèces d'accompagnement moins sensibles présentes en majorité (CHA).

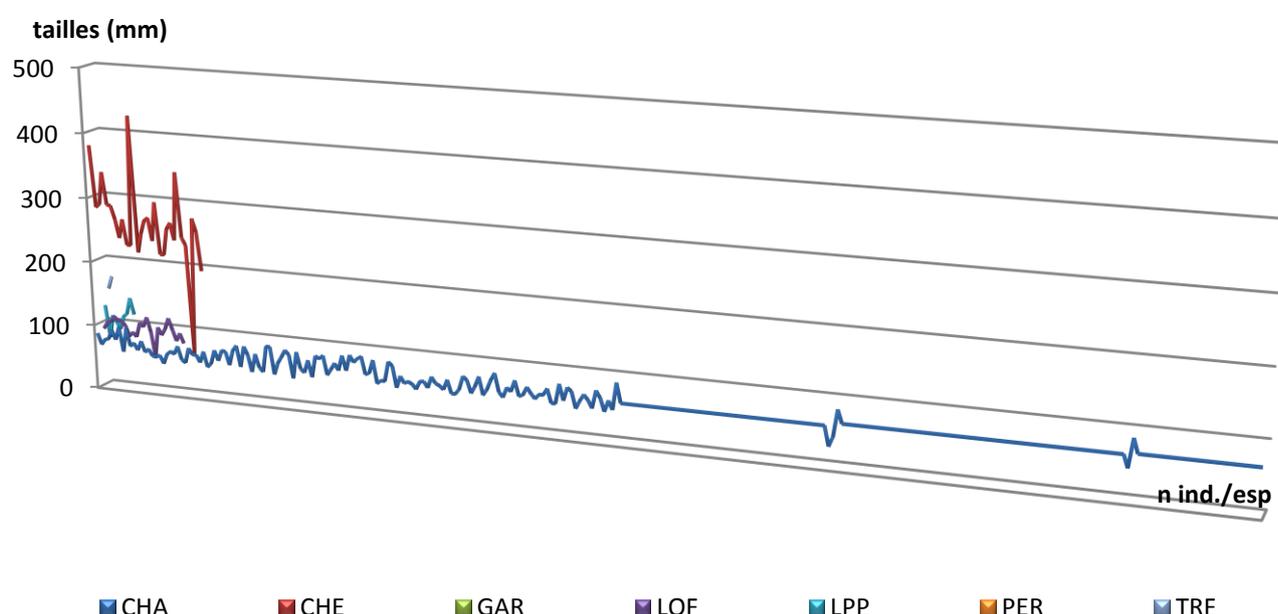
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau le Bagnerot
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	amont STEP Bains
DATE :	01/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le recrutement médiocre en truite fario sur cette station semble être lié à une qualité d'eau dégradée car la mosaïque d'habitat est bonne. La Chaîne thermique de Bains n'est pas entièrement connectée au réseau d'assainissement, ce qui nuit de manière récurrente à l'aval du Bagnerot (procédure pour pollution de l'eau en cours ; procès verbal été 2012).

Les densités d'espèces d'accompagnement (CHA) moins sensibles à la qualité d'eau sont bien représentées. Les espèces de plans d'eau et de biocénotypes inférieures (GAR, PER, CHE) sont massivement présentes dans le cours d'eau apportant un déséquilibre dans la niche écologique (habitat, nourriture, prédation des pontes,...). D'autre part, les pics de températures (moyenne à 22,9°C) relevés du 26 juillet au 2 août correspondant à une amplitude thermique moyenne de 7°C sont clairement néfastes à la présence durable de salmonidés. L'assainissement est, ici, le principal levier d'action pour assurer un retour à une bonne qualité du cours d'eau.

4.3.2. INVENTAIRES THERMIQUES « BAGNEROT »

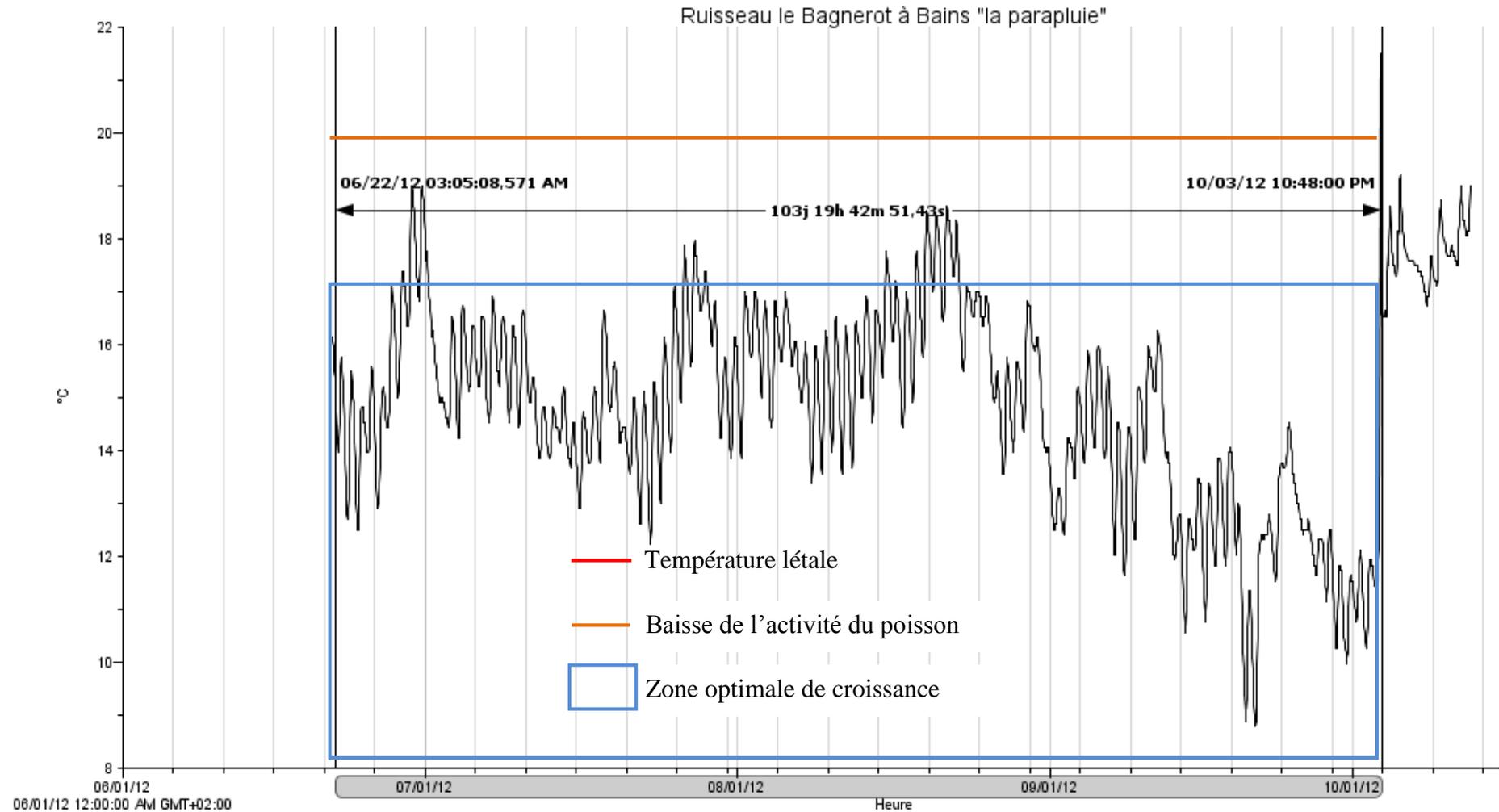


Figure 1 : relevé thermique du Bagnerot en amont de Bains-les-Bains

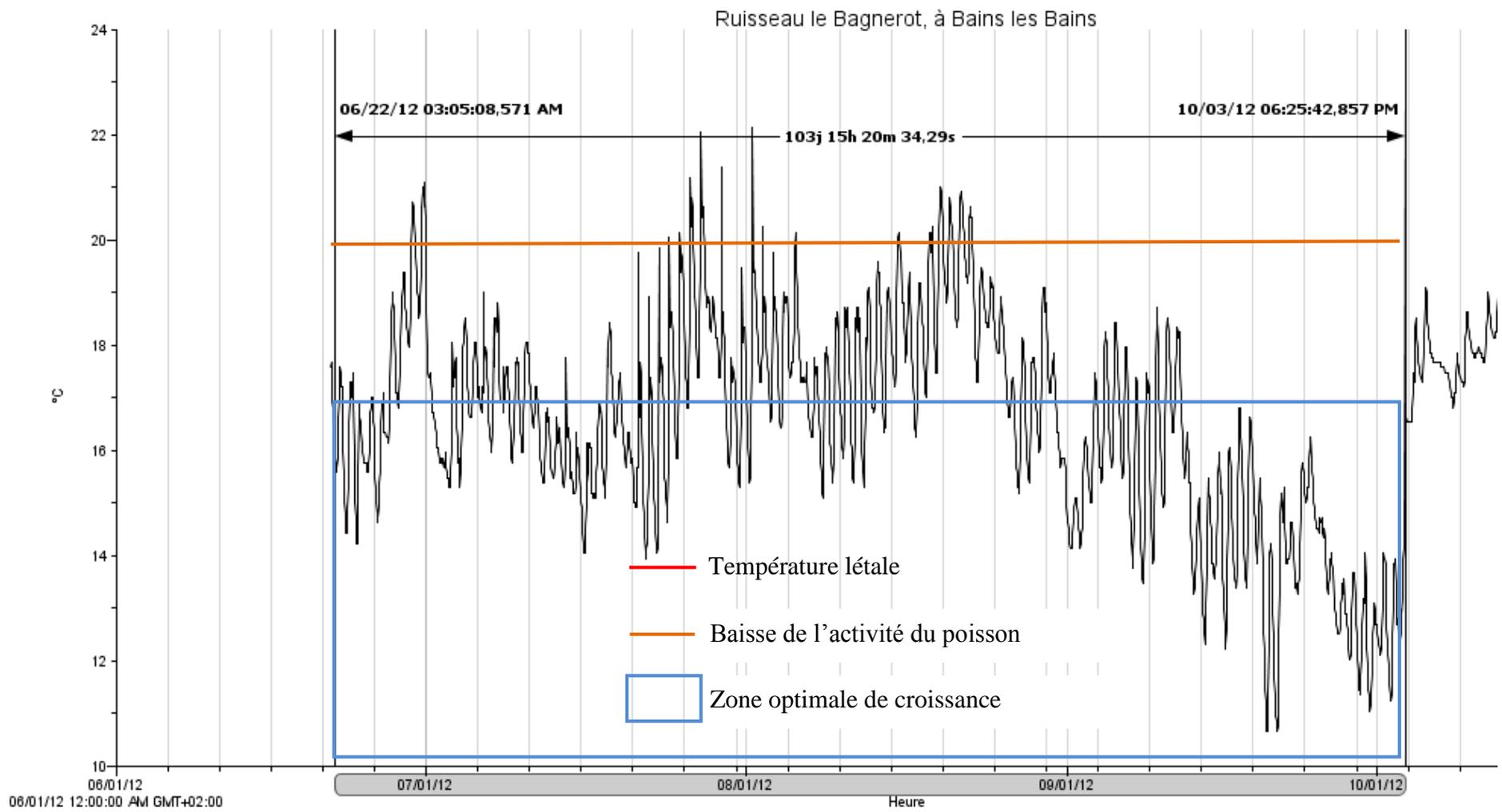


Figure 2 : relevé thermique du Bagnerot en aval de Bains-les-Bains

Concernant la truite, les résultats obtenus sur le ruisseau du Bagnerot, en amont de Bains-les-bains au lieu-dit « le parapluie », témoignent d'un **potentiel d'accueil très favorable** pour la pérennité d'une population de poisson conforme.

La température à partir de laquelle l'activité de la truite fario s'estompe (20°C) n'est pas atteinte sur cette station. La température maximale pendant la période estivale n'est que de 18,9°C. La moyenne thermique avoisine les 15°C. La plupart des températures relevées sont englobées dans la zone optimale de croissance de la truite fario (entre 7 et 17°C).

Les relevés thermiques en aval de la commune de Bains démontrent que le potentiel d'accueil est limité pour accueillir une population de truite fario équilibrée pendant la période considérée.

Même si la gamme de températures comprise dans la zone optimale de croissance de la truite fario est bien représentée, le seuil des 20°C (baisse de l'activité du poisson) est franchi à plusieurs reprises (température maximale de 22,9°C). Les pics de températures relevés du 26 juillet au 2 août correspondant à une amplitude thermique moyenne de 7°C sont néfastes à la présence durable de salmonidés.

Le ruisseau du Bagnerot à Bains les bains présente donc des modifications de son profil thermique d'amont en aval. Bien que la chaîne thermique de Bains-les-Bains soit raccordée en partie à la station d'épuration (80%), des rejets d'eaux échauffées ont lieu peu en amont de la sonde aval. Cette sonde permet de mettre en évidence l'impact des rejets directs de la chaîne thermique de Bains-les-Bains sur le ruisseau du Bagnerot. Effectivement, par comparaison avec la sonde amont, une augmentation de température (+2°C en moyenne) se fait sentir à cette station tout au long de cette chronique thermique. La température maximale passe de 18°C (sonde amont) à 22°C. Toutefois, il convient de constater que, durant la période allant du 20 juillet au 6 août, l'augmentation de température est plus significative que sur le reste de la chronique. L'évolution des températures est à surveiller en aval de Bains, afin de s'assurer que la température du milieu ne soit pas plus préjudiciable pour l'espèce considérée.



Figure 3 : le Bagnerot à l'aval de Bains-les-Bains

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

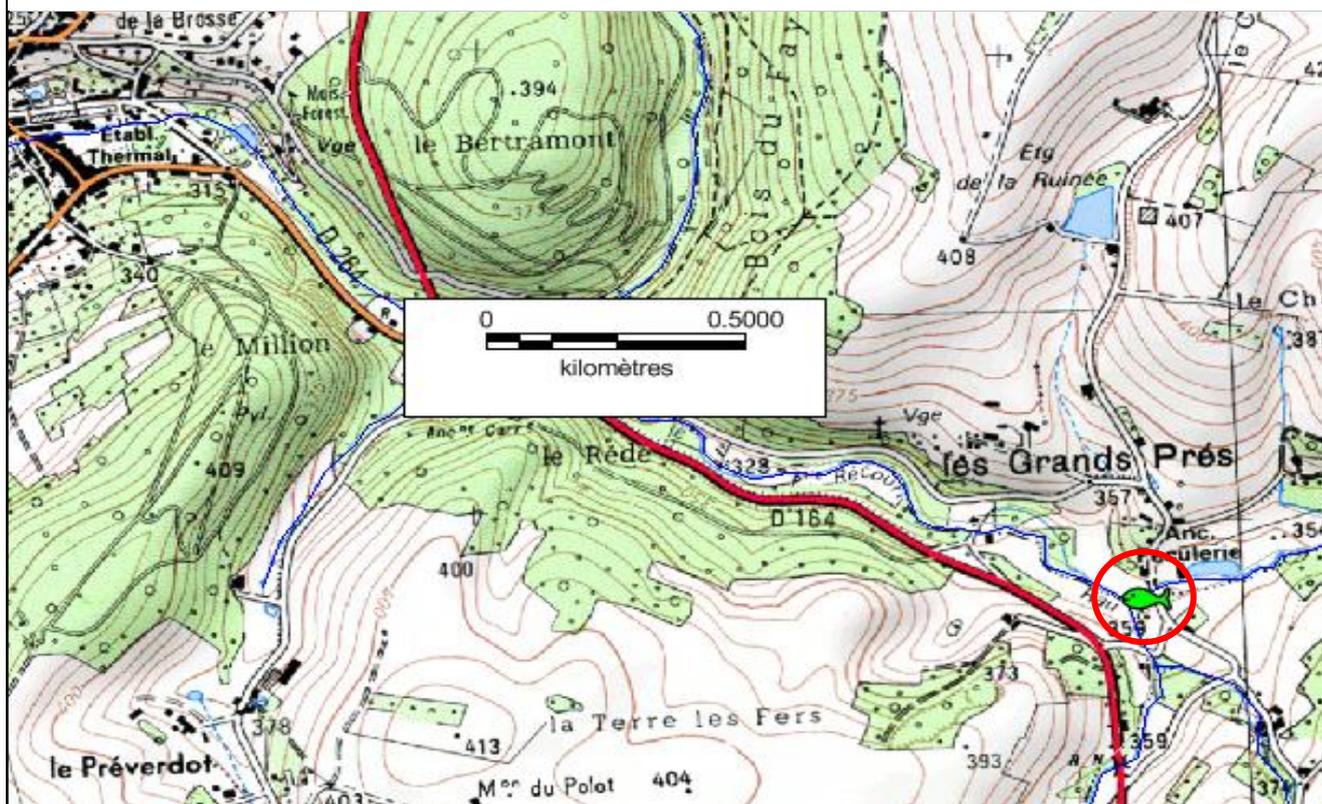
COURS D'EAU :	Ruisseau Le Récourt
AFFLUENT DE :	Ruisseau Le Bagnerot
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	aval ancienne féculerie
DATE :	12/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 945645.6 / 6770738.4

Limite aval 945510 / 6770780

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : conforme

AAPPMA : Bains-les-Bains

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau Le Récourt
AFFLUENT DE :	Ruisseau Le Bagnerot
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	aval ancienne féculerie
DATE :	12/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA BAINS les BAINS

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** marti-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 35 2ème passage (min) : 30

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 2186,76 effectifs station : 128,00	richesse spécifique	3,00
largeur (m)	2,00		indice de shannon	1,05
surface (m2)	160,00		indice d'équitabilité	0,66

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	36,00	1792,28	5,00	103,76	86,71	41,00	32,03	41,81
CHA	56,00	158,94	24,00	68,27	10,39	80,00	62,50	98,00
LPP	6,00	46,77	1,00	16,73	2,90	7,00	5,47	7,20
totaux	98,00	1997,99	30,00	188,77	100,00	128,00	100,00	240,94

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
 C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
 N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
 indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
 indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

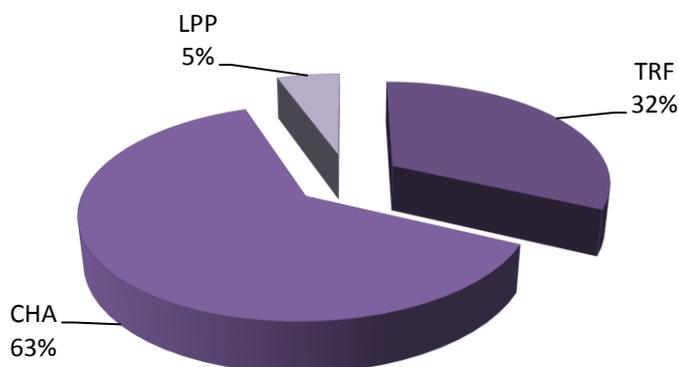
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



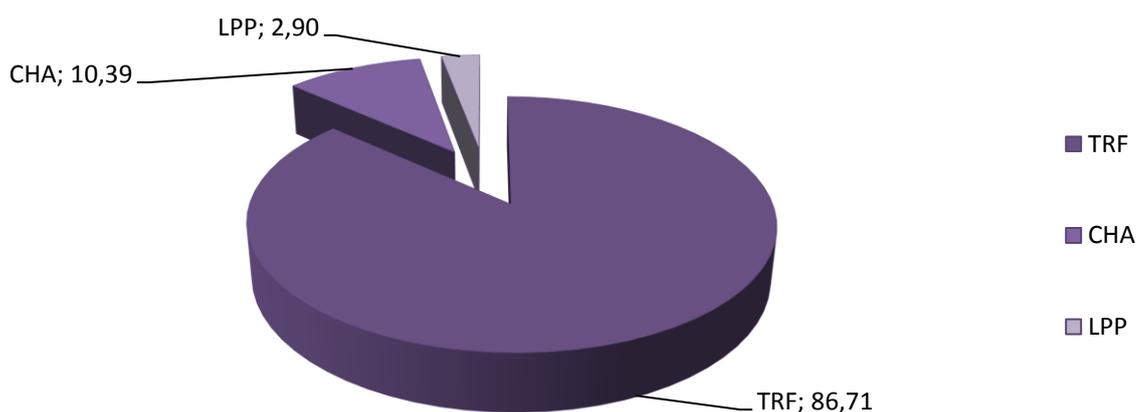
COURS D'EAU :	Ruisseau Le Récourt
AFFLUENT DE :	Ruisseau Le Bagnerot
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	aval ancienne féculerie
DATE :	12/06/2012

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

STATION "ruisseau le récourt" à BAINS-les-BAINS
effectifs totaux %



STATION "ruisseau le Récourt" à BAINS-les-BAINS
biomasse %



Interprétations :

- peuplement piscicole proche de l'équilibre et bonne homogénéité des densités par espèce.
- peuplement théorique de référence retrouvé et conforme.

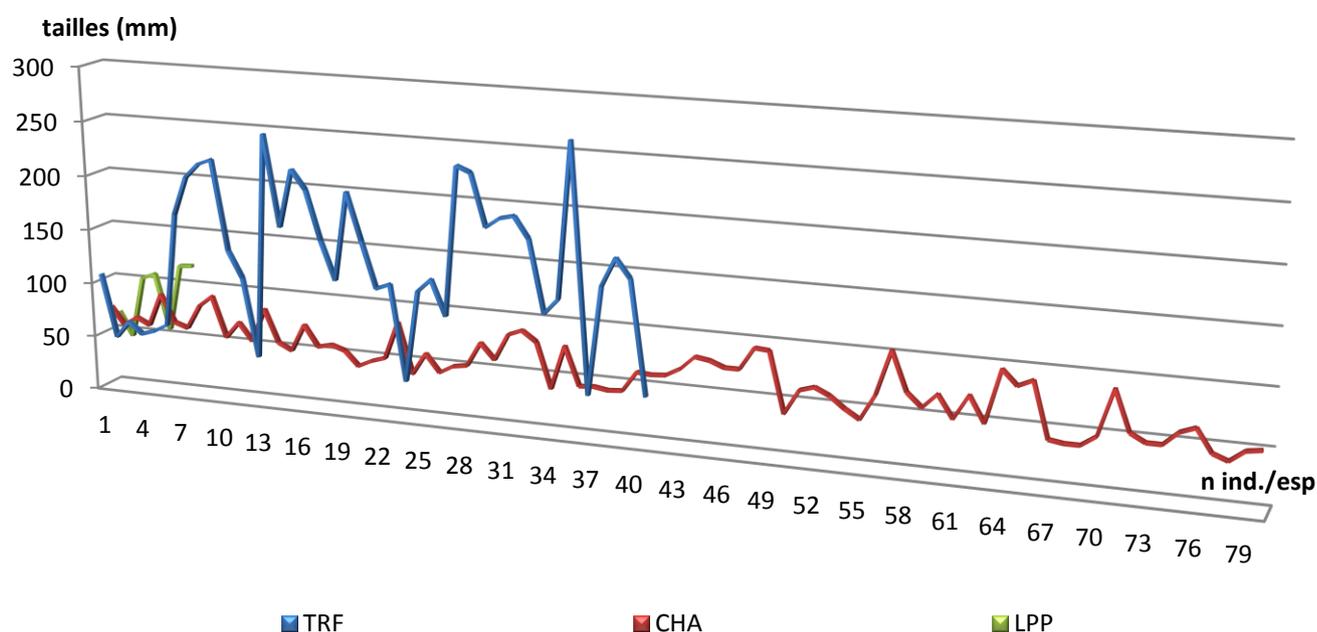
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau Le Récourt
AFFLUENT DE :	Ruisseau Le Bagnerot
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	aval ancienne féculerie
DATE :	12/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole est conforme sur le ruisseau le Récourt. Bien que quelques altérations sont observables (infranchissables, plans d'eau), le peuplement de poisson révèle une très bonne qualité de ce ruisseau.

Les actions préconisées sur ce ruisseau sont principalement de la surveillance au titre de la police de l'eau et de l'environnement ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale déjà pratiquée par l'AAPPMA de Bains.

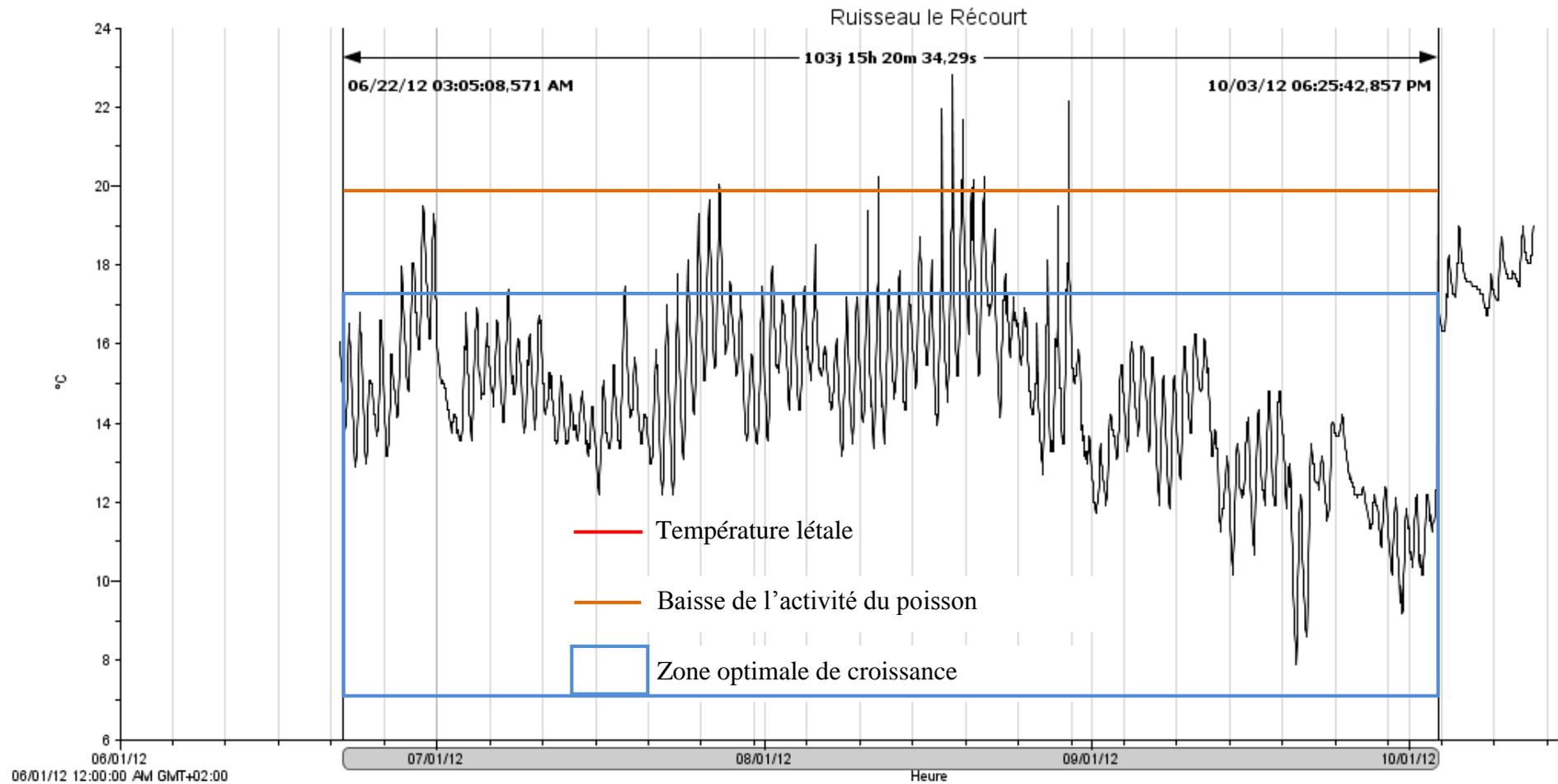


Figure 4 : relevé thermique sur le ruisseau le Récourt, affluent principal du Bagnerot à la Chapelle-aux-Bois.

La sonde thermique sur le Récourt a été implantée sur la partie basse du ruisseau juste en aval de plan d'eau en barrage pour évaluer l'impact de ces masses d'eau stagnante sur cette petite portion du ruisseau. Cette station témoigne donc d'un potentiel d'accueil globalement conforme pour le maintien, en débit d'étiage, d'un peuplement salmonicole.

La température maximale de la chronique est de 22,8°C (24 août). Seuls 5 jours dépassent le seuil des 20°C, ce qui n'est pas suffisant pour provoquer un déséquilibre de la population. Cependant, cette petite période critique est un phénomène qui peut être accentué par la stagnation des eaux en amont de la station.

La moyenne des températures obtenue approche les 15°C ce qui reste en période estivale très rassurant pour la qualité biologique du cours d'eau. La majorité des températures sont comprises entre 7 et 17°C (zone optimale de croissance), ce qui confère à cette station un aspect bénéfique pour le bon développement de la truite fario.



Figure 5 : le Récourt à La Chapelle-aux-Bois

4.3.3. INVENTAIRE PISCICOLE « GRUEY »

Masse d'eau concernée :

Ruisseau de Gruey

ou ruisseau des Barraques

FRDR11332

1 station poisson et 1 station température dans ce cours d'eau.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

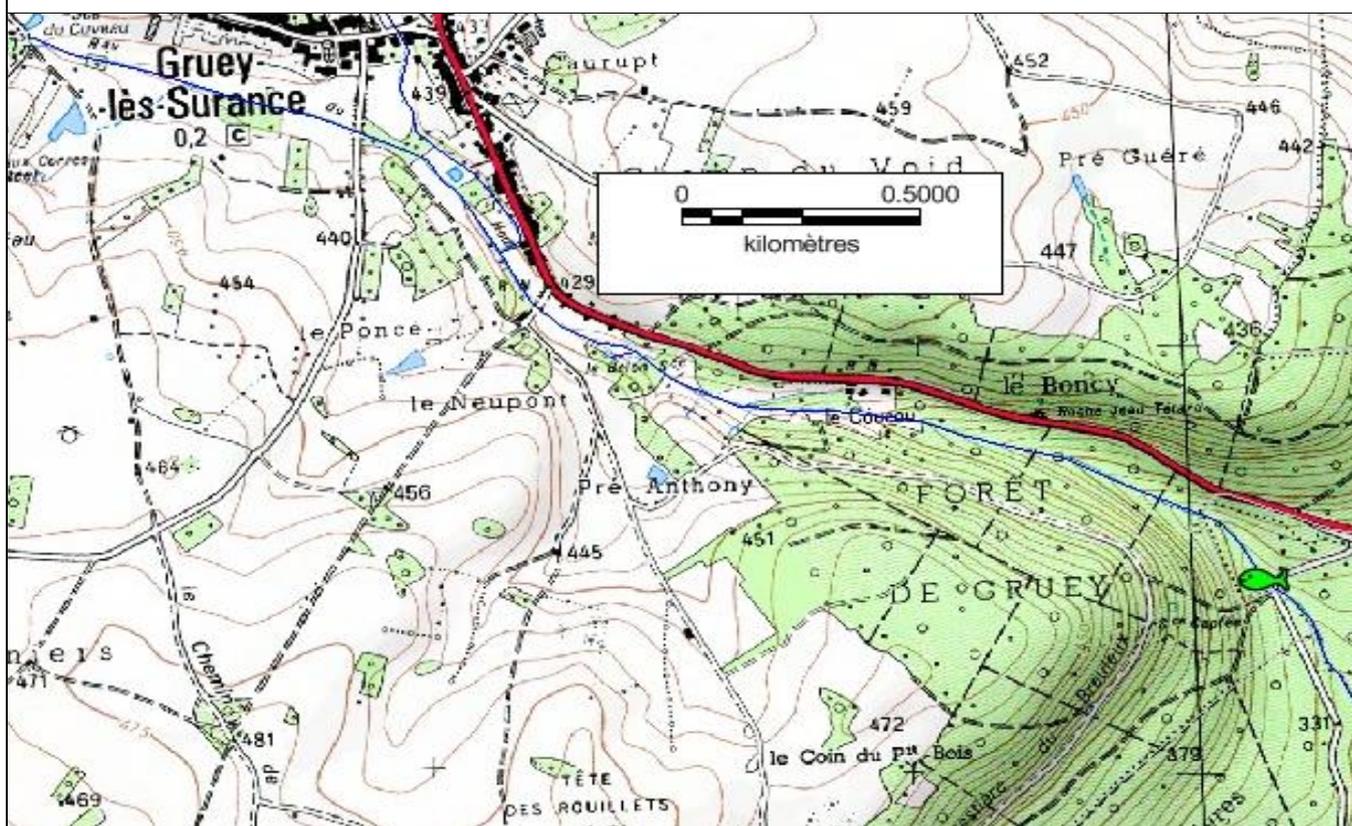
COURS D'EAU :	Ruisseau des Baraques
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	GRUEY-LES-SURANCE
SECTEUR :	"La Cornée"
DATE :	11/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 939110.3 / 6774413.5

Limite aval 939230 / 6774270

Localisation de la station



Bassin versant : Côney
Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé
AAPPMA : Fontenoy-le-Château
type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau des Baraques
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	GRUEY-LES-SURANCE
SECTEUR :	"La Cornée"
DATE :	11/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Fontenoy-le-Château

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 27 2ème passage (min) : 22

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00			richesse spécifique	2,00
largeur (m)	1,50	biomasse station :	1056,23	indice de shannon	0,25
surface (m2)	120,00	effectifs station :	78,00	indice d'équitabilité	0,25

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	7,00	829,08	0,00	27,43	81,09	7,00	8,97	7,00
CHA	57,00	199,72	14,00	0,00	18,91	71,00	91,03	75,56
totaux	64,00	1028,80	14,00	27,43	100,00	78,00	100,00	121,68

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

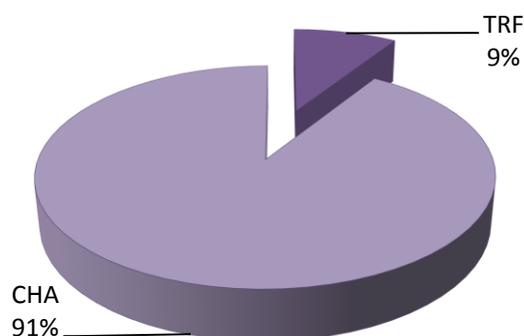
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



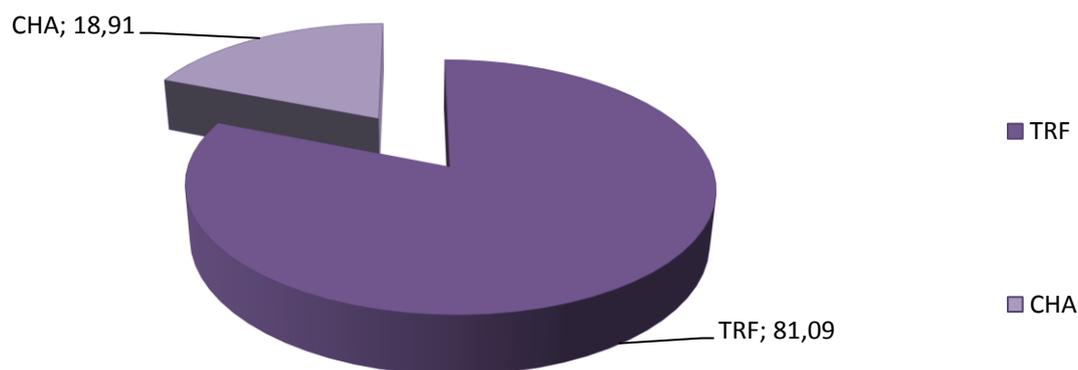
COURS D'EAU :	Ruisseau des Baraques
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	GRUEY-LES-SURANCE
SECTEUR :	"La Cornée"
DATE :	11/06/2012

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

STATION "ruisseau des Baraques" à Gruey-les-Surance
effectifs totaux %



STATION "ruisseau des Baraques" à Gruey-les-Surance
biomasse %



Interprétations :

- peuplement piscicole théorique retrouvé et conforme malgré la non-observation d'écrevisses autochtones.
- recrutement en Truite fario moyen.
- déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés (CHA).

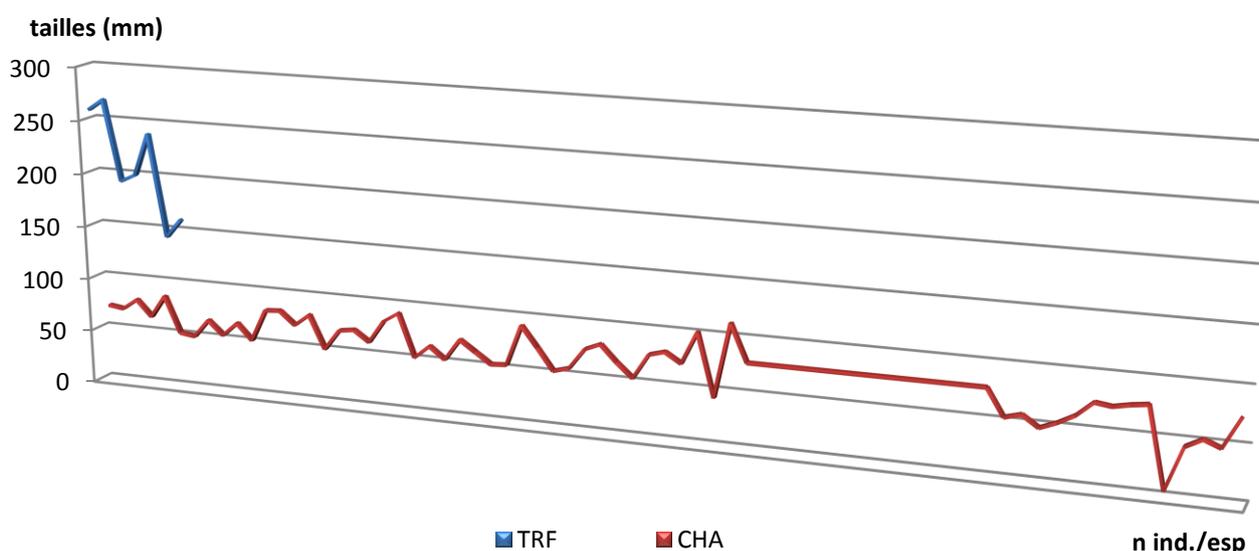
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau des Baraques
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	GRUEY-LES-SURANCE
SECTEUR :	"La Cornée"
DATE :	11/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le recrutement moyen en truite fario sur cette station, pour une biomasse importante, semble être lié à une qualité d'eau altérée car la mosaïque d'habitat est optimale et les températures d'eau relevées sont relativement bonnes. Ces dégradations sont probablement de deux origines : l'absence d'assainissement à Gruey-les-Surance et la problématique des palns d'eau en barrage sur les sources. Les densités d'espèces d'accompagnement (CHA) moins sensibles à la qualité d'eau sont bien représentées. Le faible recrutement en truite fario découle donc des perturbations citées précédemment. Ces dysfonctionnements peuvent être estompés par une meilleure pratique de vidange des plans d'eau, ainsi que la création de ruisseau de contournement quand ce n'est pas le cas sur les étangs en amont à Gruey pour palier aux problèmes de qualité d'eau. Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau doit être soutenue concernant les rejets. Enfin, l'assainissement communal de Gruey doit être accompagné par le contrat de rivière.

4.3.4. INVENTAIRE THERMIQUE « GRUEY »

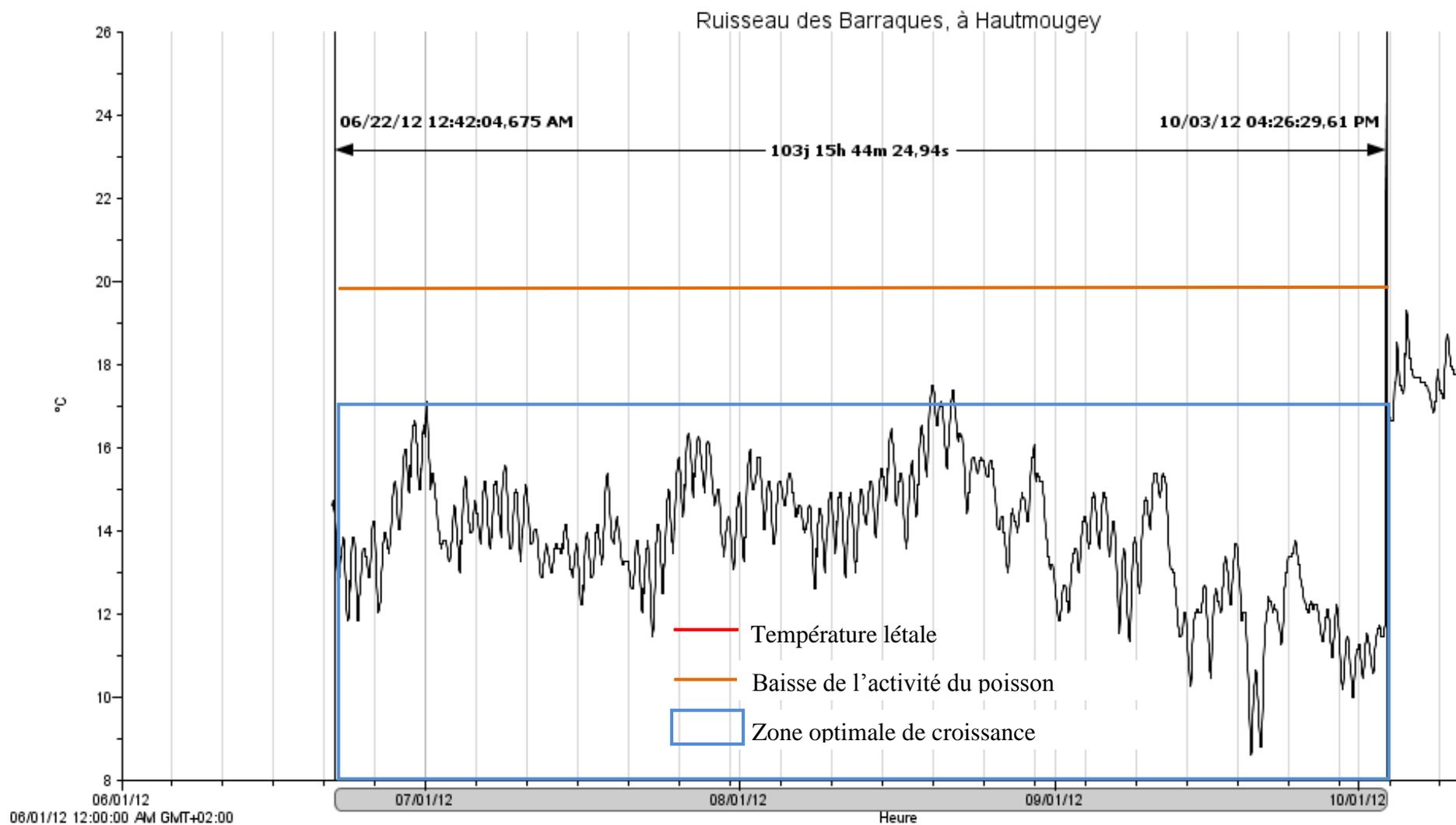


Figure 6 : relevé thermique du ruisseau des Barraques à Hautmougey

Pour la truite, la sonde thermique implantée sur cette station témoigne d'un **potentiel d'accueil très favorable** pour la mise en place et le développement de l'espèce repère ainsi que pour son cortège d'espèces accompagnatrices.

La température de 20°C (correspondant à une baisse de l'activité de la truite fario) n'est pas atteinte. Seuls deux jours (20 et 22 juin) ont révélé des températures au-delà de 17°C (maximale de 17,4°C).

Globalement les températures sont comprises entre 7 et 17°C c'est-à-dire en zone optimale de croissance de l'espèce repère ce qui permet donc de conclure d'une qualité thermique conforme du ruisseau de Gruey.



Figure 7 : ruisseau des Barraques à Gruey-les-Surance

4.3.5. INVENTAIRE PISCICOLE « FRESSE »

Masse d'eau concernée :

Ruisseau de la Fresse

FRDR11896

Une station poisson sur le ruisseau du Bon Vin

Pas de sonde thermique posée sur cette masse d'eau

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

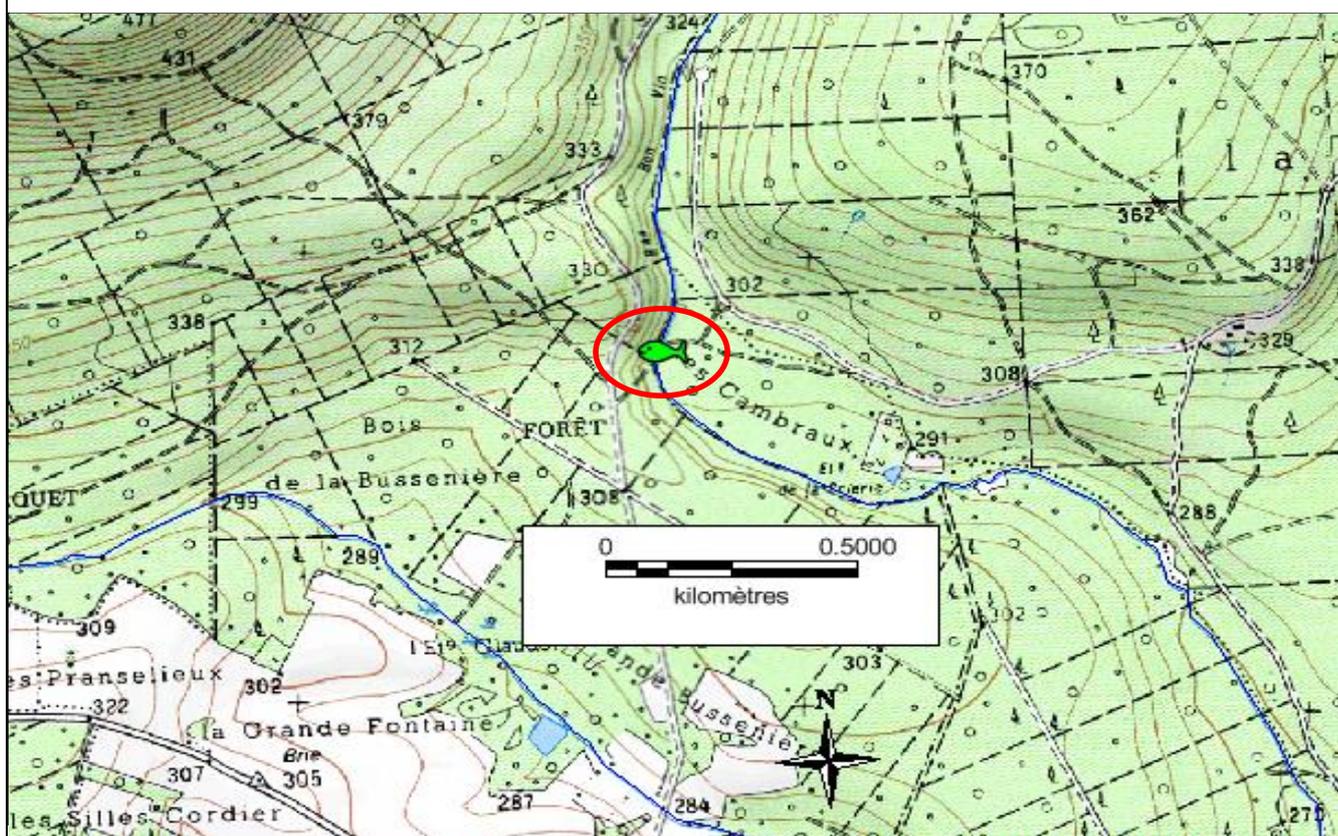
COURS D'EAU :	Ruisseau le Bon vin
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	FONTENOY-LE-CHÂTEAU
SECTEUR :	amont ancienne scierie
DATE :	11/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 935100 / 6770870

Limite aval 935067.2 / 6770779.4

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : Fontenoy-le-Château

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau le Bon vin
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	FONTENOY-LE-CHÂTEAU
SECTEUR :	amont ancienne scierie
DATE :	11/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Fontenoy-le-Château

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** marti-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 30 2ème passage (min) : 25

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00			richesse spécifique	3,00
largeur (m)	1,25	biomasse station :	1585,87	indice de shannon	0,96
surface (m2)	100,00	effectifs station :	54,00	indice d'équitabilité	0,61

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	18,00	1422,53	4,00	62,33	93,63	22,00	40,74	23,14
CHA	17,00	40,94	14,00	38,09	4,98	31,00	57,41	96,33
LPP	1,00	21,99	0,00	0,00	1,39	1,00	1,85	1,00
totaux	36,00	1485,46	18,00	100,41	100,00	54,00	100,00	162,00

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

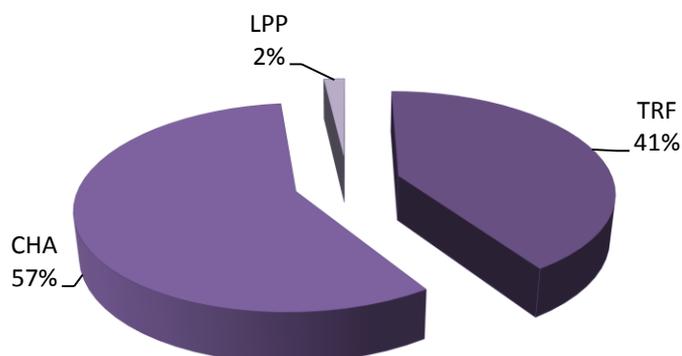
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



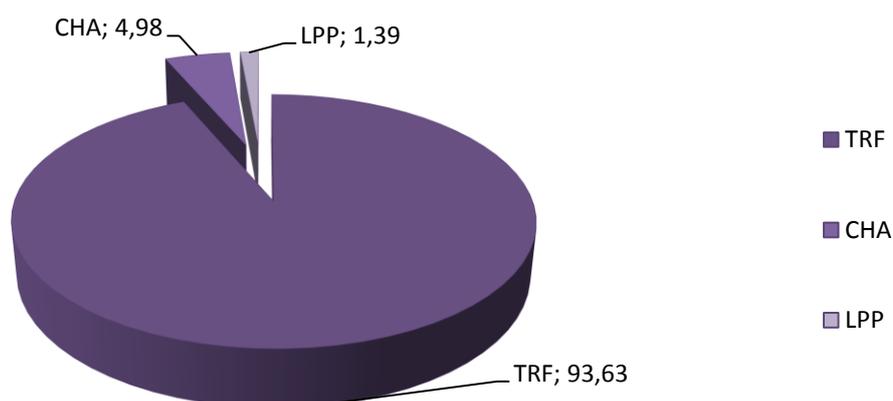
COURS D'EAU :	Ruisseau le Bon vin
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	FONTENOY-LE-CHÂTEAU
SECTEUR :	amont ancienne scierie
DATE :	11/06/2012

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

**STATION "ruisseau le Bon vin" à Fontenoy-le-Château
effectifs totaux %**



**STATION "ruisseau le Bon vin" à Fontenoy-le-Château
biomasse %**



Interprétations :

- peuplement piscicole déséquilibré mais bonne homogénéité des densités par espèce.
- peuplement théorique de référence retrouvé et conforme si ce n'est l'absence d'écrevisses autochtones autrefois présentes.

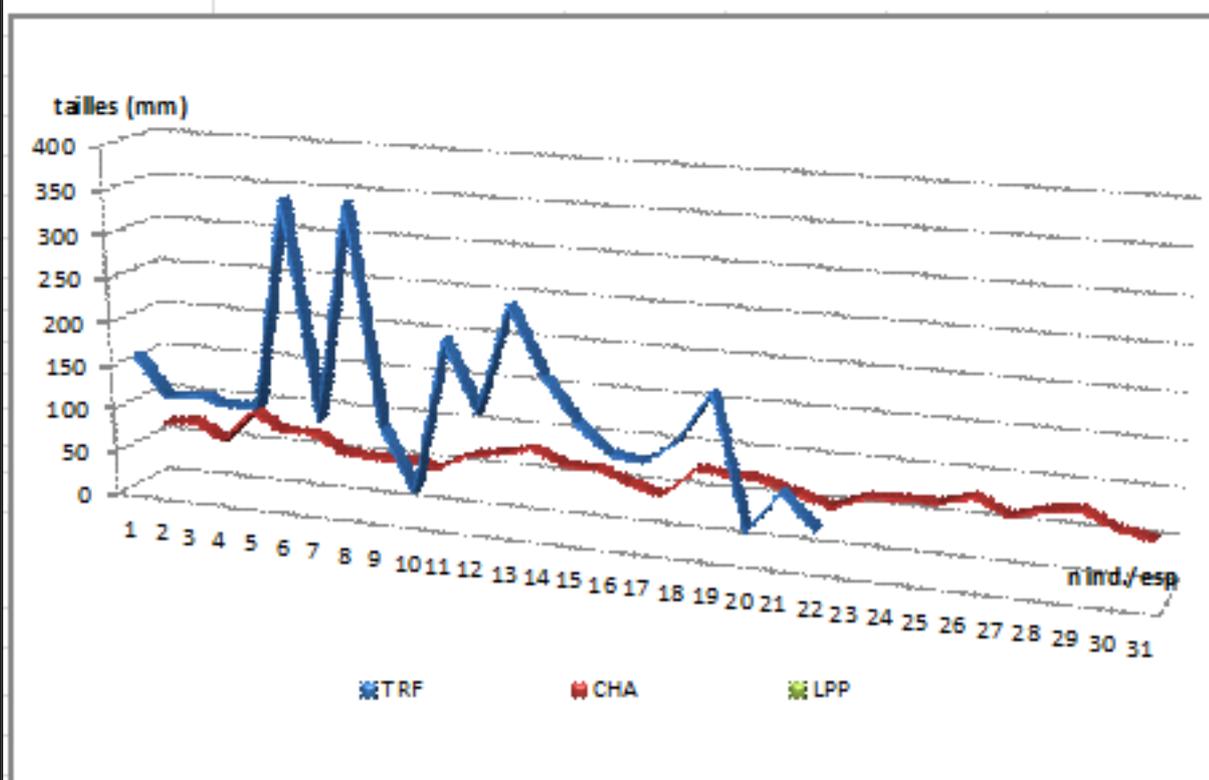
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau le Bon vin
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	FONTENOY-LE-CHÂTEAU
SECTEUR :	amont ancienne scierie
DATE :	11/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

- Le peuplement piscicole est conforme sur le ruisseau le Bon vin malgré la disparition de l'écrevisse à pattes blanches autrefois présente. Bien que quelques altérations sont observables (infranchissables, plans d'eau sur source), le peuplement de poisson révèle une très bonne qualité de ce ruisseau.

Les actions préconisées sur ce ruisseau sont principalement de la surveillance au titre de la police de l'eau et de la pêche ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale déjà pratiquée par l'AAPPMA de Fontenoy-le-Château.

4.3.6. INVENTAIRES PISCICOLES « HAUTMOUGEY »

Masse d'eau concernée :
Ruisseau d'Hautmougey
FRDR10170

2 stations poissons et 1 station température sur ce cours d'eau.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

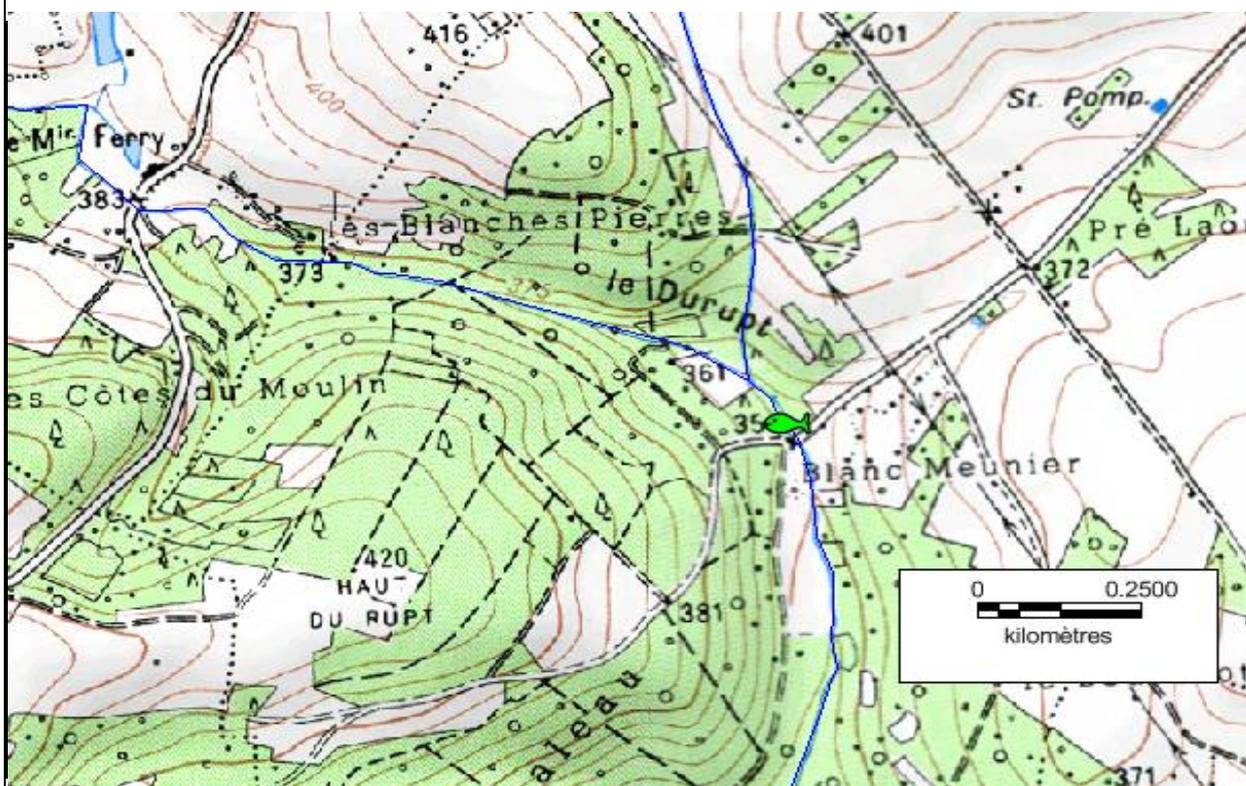
COURS D'EAU :	Ruisseau de Hautmougey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	Harsault
SECTEUR :	"Blanc Meunier"
DATE :	12/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 940102.7 / 6776585.9

Limite aval 940140 / 6776470

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : conforme

AAPPMA : Bains-les-Bains

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B1



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Hautmougey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	Harsault
SECTEUR :	"Blanc Meunier"
DATE :	12/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA BAINS les BAINS

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** marti-pêcheur

Température / Cond. : °C / μ S/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 28 2ème passage (min) : 23

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00
largeur (m)	1,50
surface (m2)	120,00

biomasse station : 719,50
effectifs station : 180,00

richesse spécifique	2,00
indice de shannon	0,50
indice d'équitabilité	0,50

	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
ESPECES	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
CHA	112,00	234,53	39,00	72,49	42,67	151,00	83,89	171,84
TRF	27,00	410,04	2,00	2,43	57,33	29,00	16,11	29,16
totaux	139,00	644,58	41,00	74,92	100,00	180,00	100,00	330,61

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



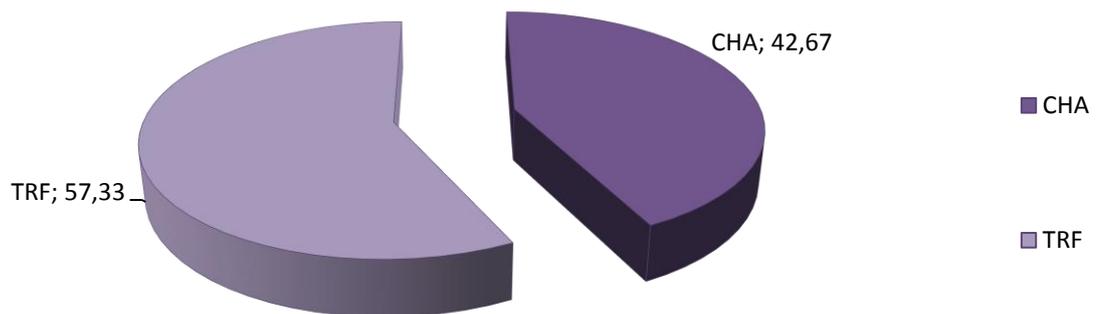
COURS D'EAU :	Ruisseau de Hautmougey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	Harsault
SECTEUR :	"Blanc Meunier"
DATE :	12/06/2012

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

**STATION "ruisseau de Hautmougey" à Hautmougey
effectifs totaux %**



**STATION "ruisseau de Hautmougey" à Hautmougey
biomasse %**



Interprétations :

- peuplement théorique de référence retrouvé et conforme (manque la présence d'écrevisse autochtone)
- peuplement piscicole déséquilibré et mauvaise homogénéité des densités par espèce.

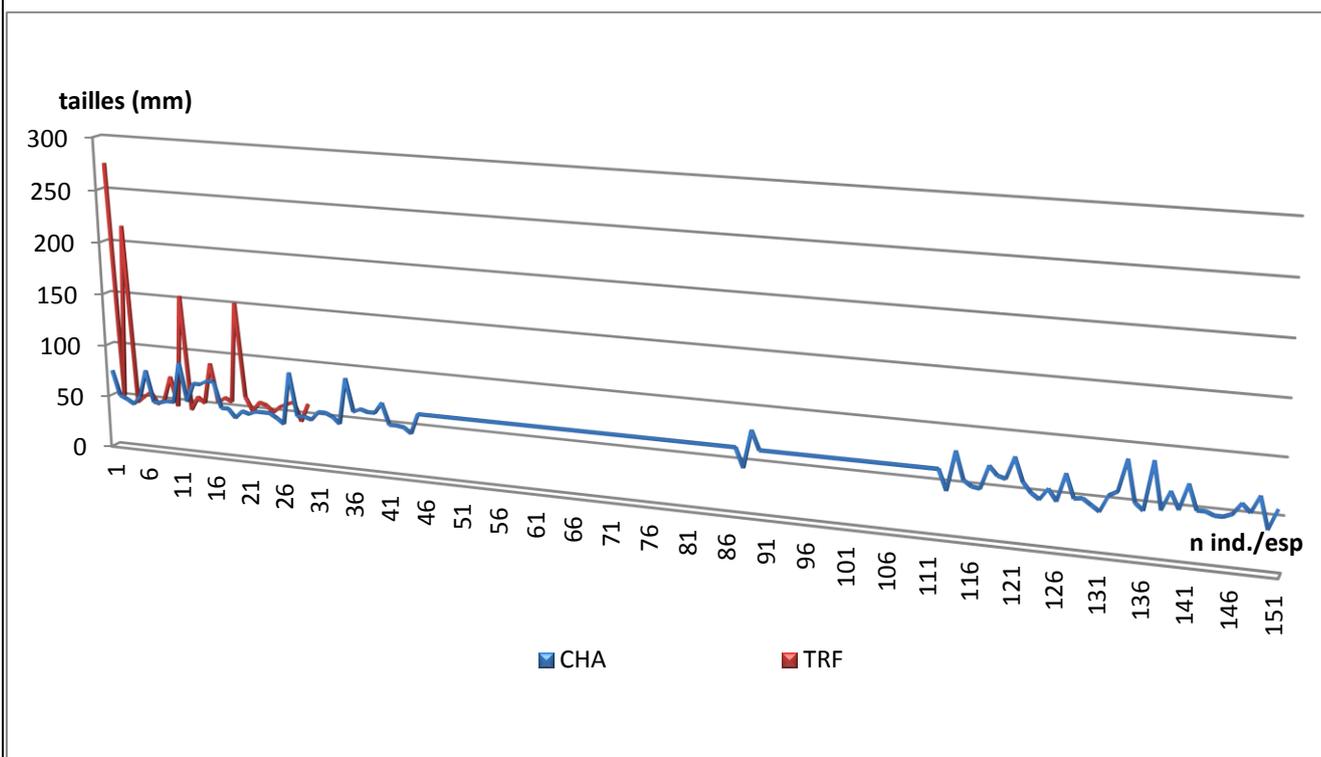
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Hautmougey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	Harsault
SECTEUR :	"Blanc Meunier"
DATE :	12/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

- le peuplement piscicole est conforme sur le ruisseau de Hautmougey en amont du bourg. Bien que quelques altérations sont observables (infranchissables, plans d'eau), le peuplement de poisson révèle une bonne qualité de ce ruisseau.

Les actions préconisées sur ce ruisseau en amont de hautmougey sont principalement de la surveillance au titre de la police de l'eau et de la pêche ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale déjà pratiquée par l'AAPPMA de Bains.

OBJET : Diagnostic ichthyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

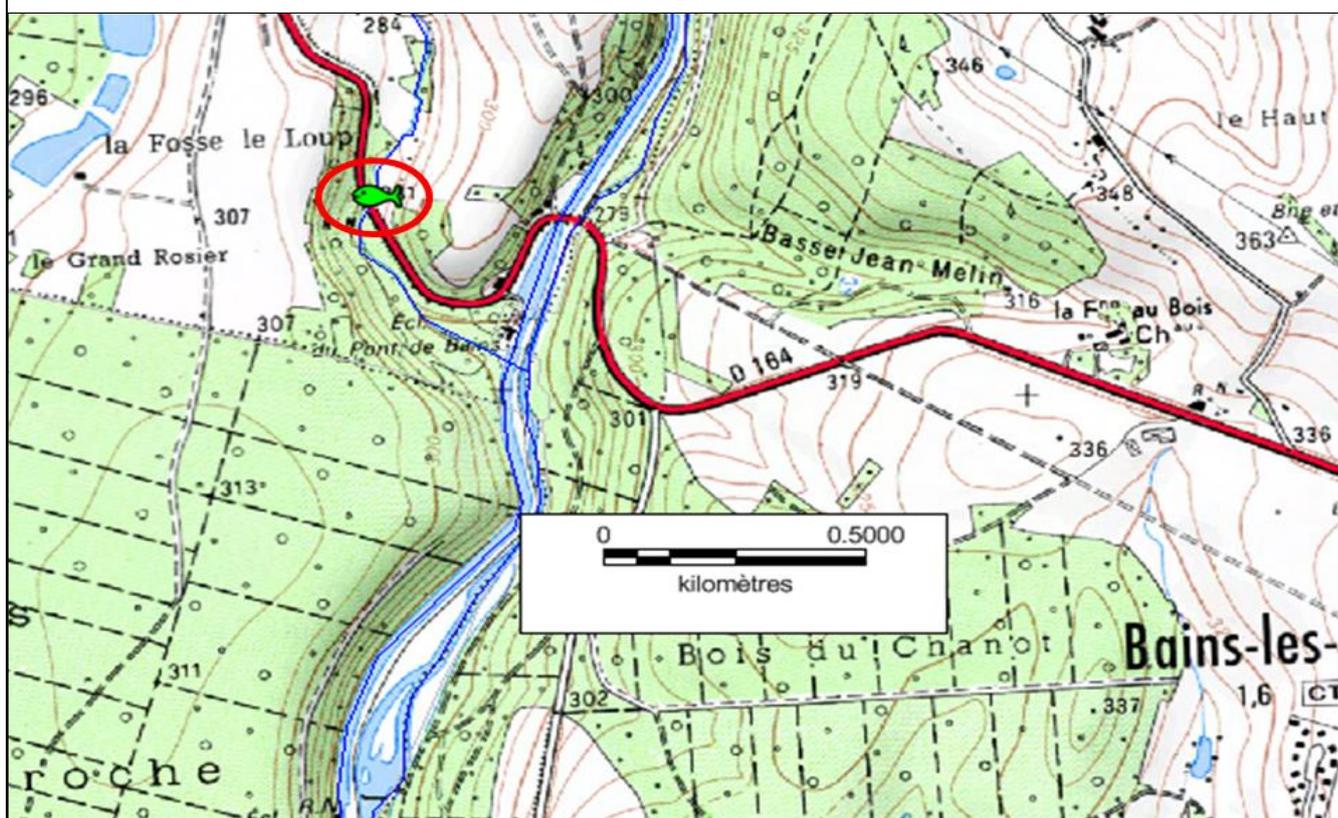
COURS D'EAU :	Ruisseau de Hautmougey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	pont D164
DATE :	12/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 941180 / 6773460

Limite aval 941139.7 / 677335.6

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : Bains-les-Bains

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Hautmougey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	pont D164
DATE :	12/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA BAINS

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** marti-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 34 2ème passage (min) : 28

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 5518,45 effectifs station : 117,00	richesse spécifique	10,00
largeur (m)	2,00		indice de shannon	2,55
surface (m2)	160,00		indice d'équitabilité	0,77

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	6,00	1670,76	1,00	41,94	31,04	7,00	5,98	7,20
CHA	28,00	107,57	13,00	49,21	2,84	41,00	35,04	52,27
SPI	4,00	49,19	1,00	7,44	1,03	5,00	4,27	5,33
GAR	3,00	84,77	0,00	0,00	1,54	3,00	2,56	3,00
CHE	20,00	2454,14	5,00	82,39	45,96	25,00	21,37	26,67
GOU	13,00	364,05	4,00	88,19	8,19	17,00	14,53	18,78
PER	2,00	152,86	1,00	29,09	3,30	3,00	2,56	4,00
VAN	1,00	117,57	0,00	0,00	2,13	1,00	0,85	1,00
LOF	7,00	56,29	4,00	29,78	1,56	11,00	9,40	16,33
LPP	3,00	88,77	1,00	44,46	2,41	4,00	3,42	4,50
TOTAUX	87,00	5145,96	30,00	372,48	100,00	117,00	100,00	240,16

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
indice de shannon = 1 : bonne homogénéité des densités par espèce
indice d'équitabilité = 0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

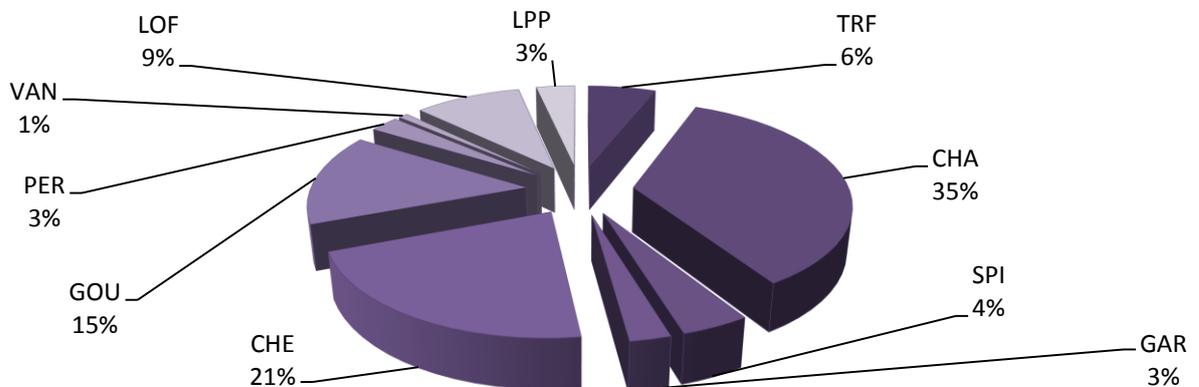
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



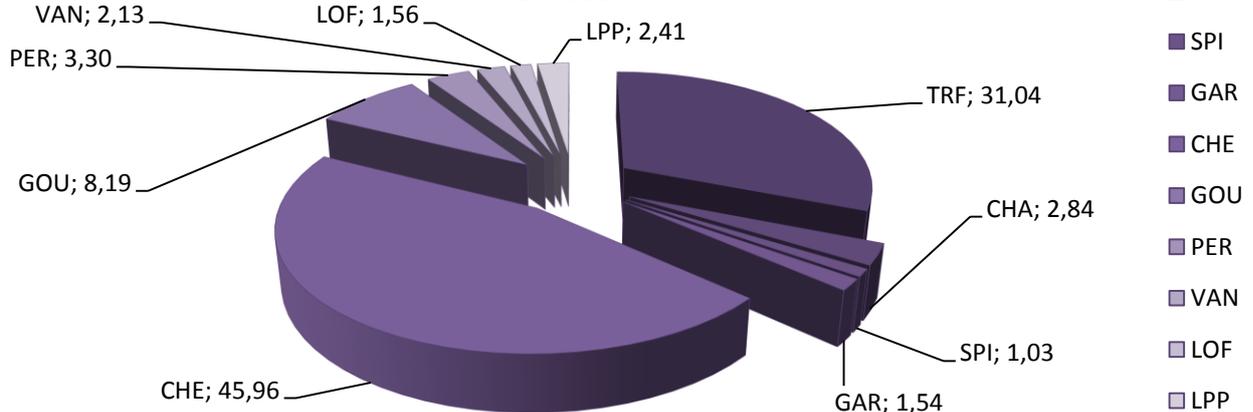
COURS D'EAU :	Ruisseau de Hautmougey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	pont D164
DATE :	12/06/2012

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

**STATION "ruisseau de Hautmougey" à BAINS-LES-BAINS
effectifs totaux %**



**STATION "ruisseau de Hautmougey" à BAINS-LES-BAINS
biomasse %**



Interprétations :

Peuplement piscicole équilibré mais hétérogénéité des densités par espèce et forte richesse spécifique . Recrutement en Truite fario faible se traduisant par un déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés. Peuplement théorique de référence retrouvé en parti sur la station mais perturbé par la présence de quelques espèces de niveaux biocénotypiques inférieures sont présentes (plans d'eau, réchauffement de l'eau, proximité de la confluence du Côney...). A noter, la biomasse importante pour les cyprinidés réophyles réunis.

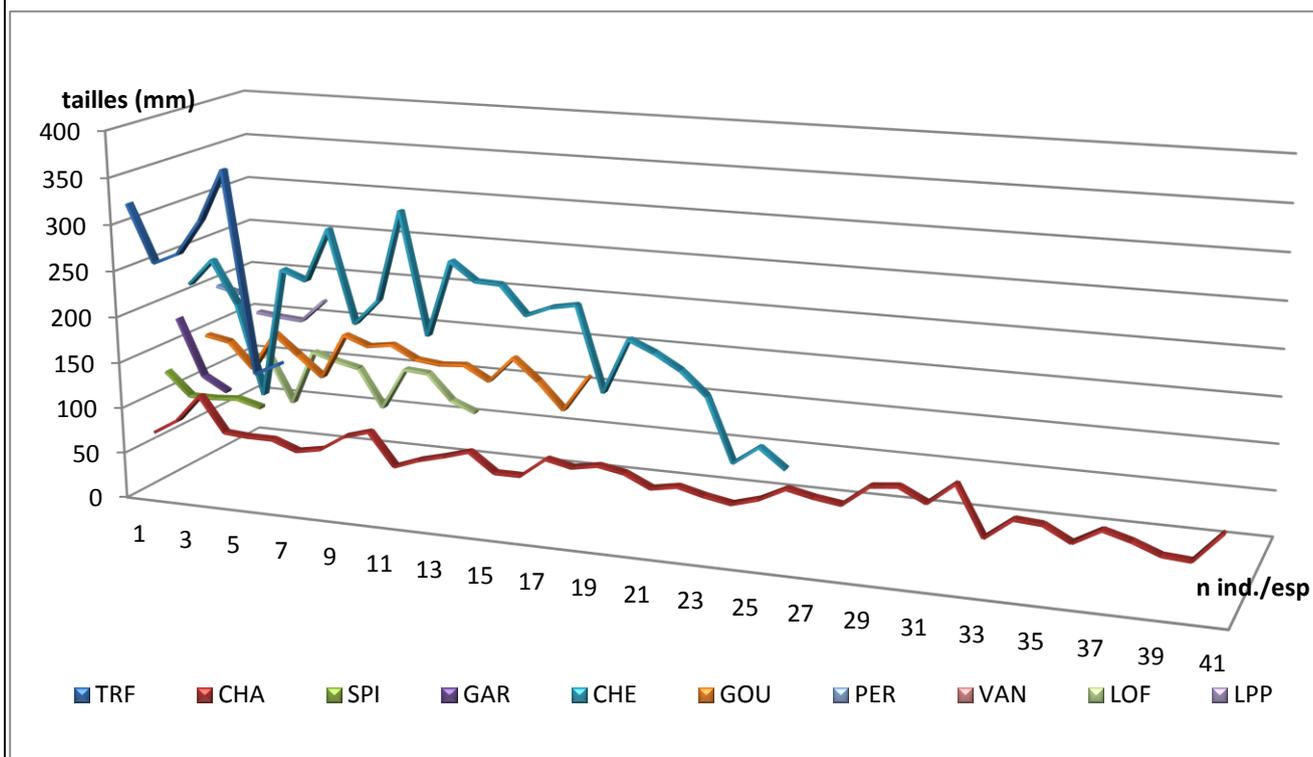
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Hautmougey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	BAINS-LES-BAINS
SECTEUR :	pont D164
DATE :	12/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole est altéré par rapport au biocénotype de référence. Cette caractéristique peut s'expliquer par l'absence d'assainissement à Hautmougey et la gestion pratiquée sur les plans d'eau en amont provoquant des conséquences néfastes sur la qualité d'eau (augmentation de la température d'eau, apport de matières fines). Cette qualité d'eau confère un habitat privilégié pour l'implantation de cyprinidés d'eau vive (CHE, GOU, VAN, SPI) alors que ces espèces ne devraient théoriquement pas être présentes. Le faible recrutement en truite fario découle donc des perturbations citées précédemment. Ces disfonctionnements peuvent être estompés par une meilleure pratique des vidanges de plan d'eau, la création de ruisseau de contournement sur les étangs en amont de Hautmougey. Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau doit être soutenue lors des vidanges de plans d'eau. Enfin, l'assainissement communal de Hautmougey doit être accompagné par le contrat de rivière car l'analyse de la station en amont du bourg montre clairement un impact conséquent sur la température d'eau.

4.3.7. INVENTAIRE THERMIQUE « HAUTMOUGEY »

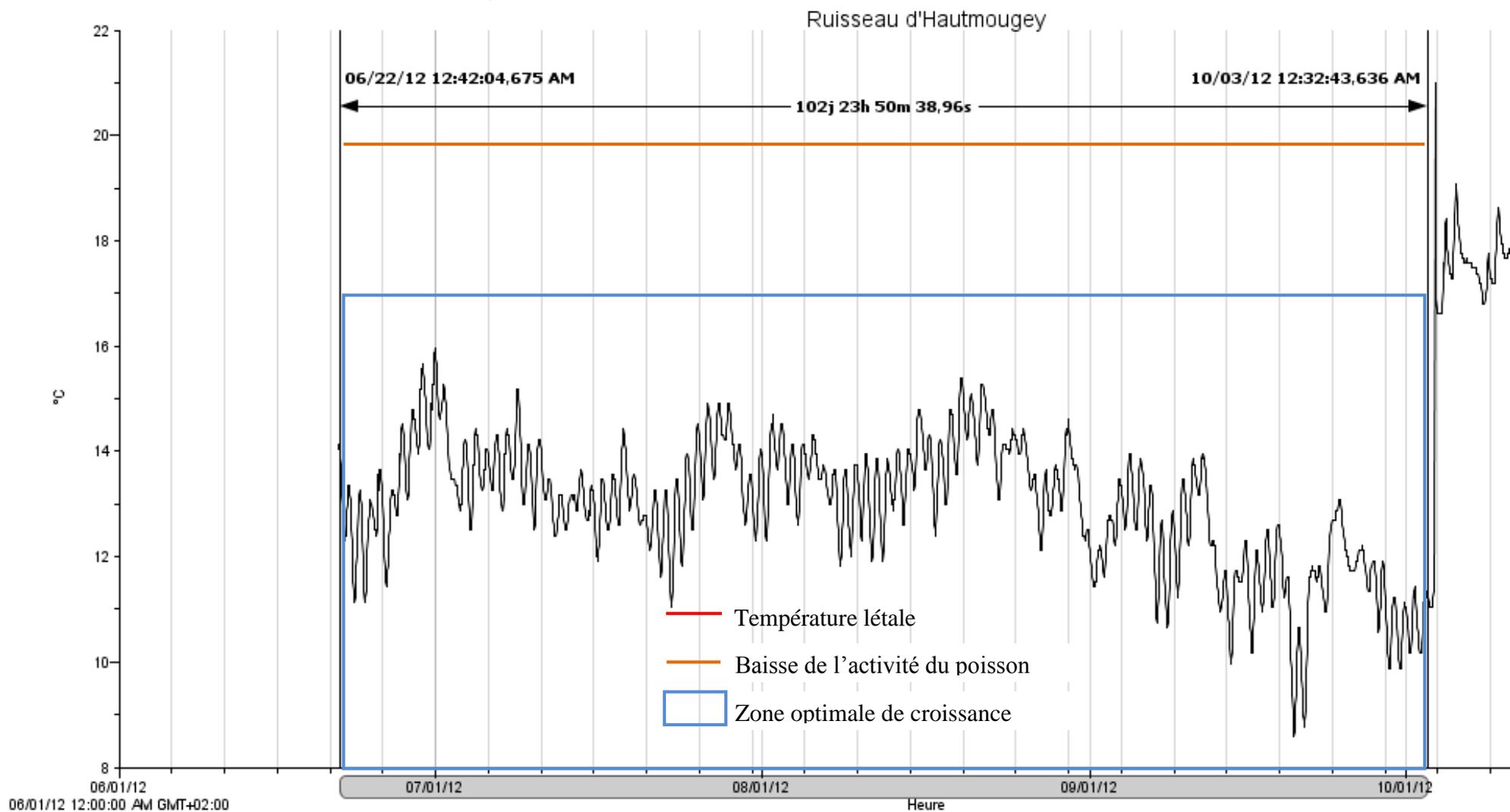


Figure 8 : relevé thermique du ruisseau de Hautmougey à Hautmougey

Pour la truite, la sonde thermique implantée sur cette station témoigne d'un potentiel d'accueil optimal pour l'équilibre et le développement de l'espèce. Ces bons résultats viennent garantir une qualité biologique conforme (inventaire piscicole) du ruisseau de Hautmougey.

La température de 20°C (correspondant à une baisse de l'activité de la truite fario) n'est pas atteinte avec une température maximale légèrement inférieure à 16°C. Toute la chronique des températures est comprise entre 7 et 17°C (zone optimale de croissance). La moyenne des températures de 12,8°C conforte cette observation.

La thermie de cette station permet d'accueillir un peuplement salmonicole conforme.



Figure 9 : le ruisseau de Hautmougey, à Hautmougey.

4.3.8. INVENTAIRES PISCICOLES « AITRE »

Masse d'eau concernée :

Ruisseau l'Aître

FRDR10170

2 stations poissons et 1 station température sur ce cours d'eau

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

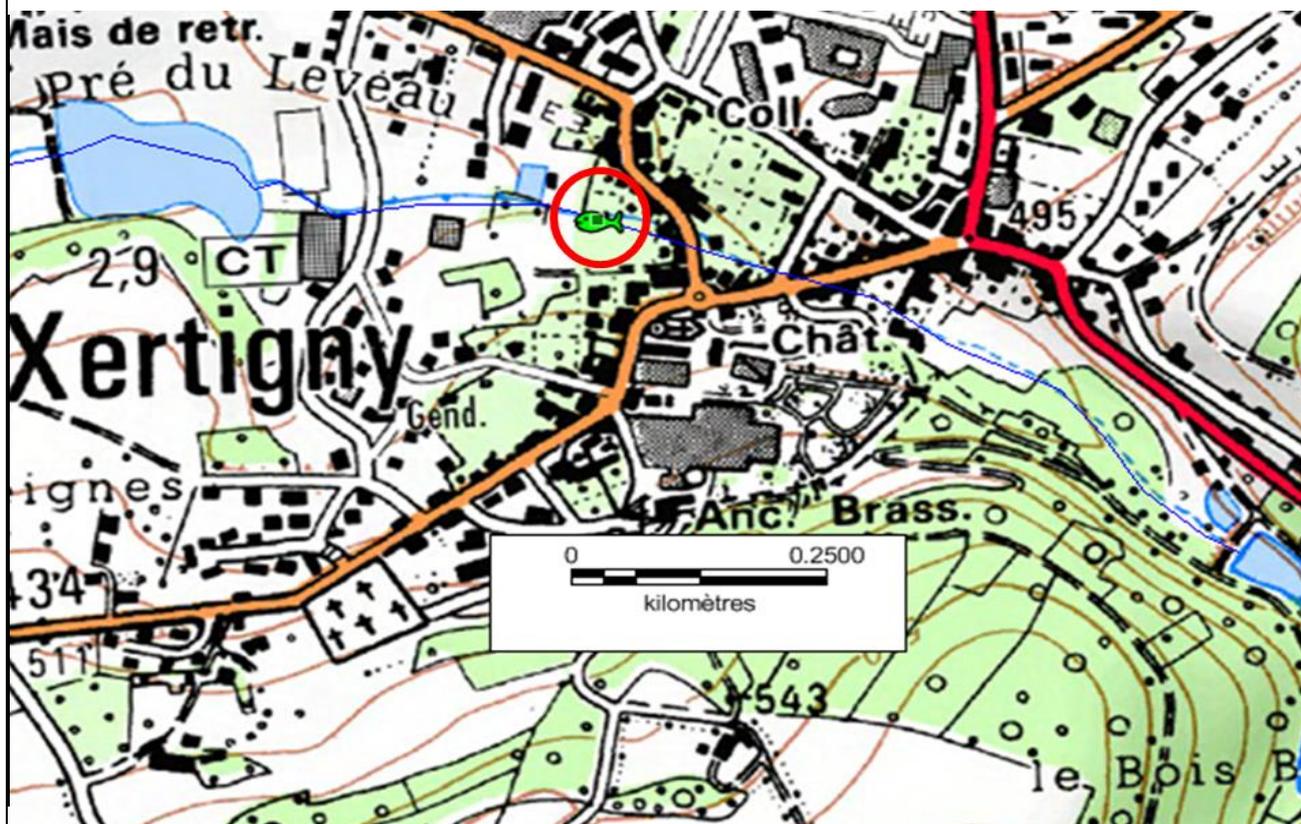
COURS D'EAU :	Ruisseau l'Aître
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	XERTIGNY
SECTEUR :	coopérative agricole
DATE :	13/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 953350.1 / 6777159.1

Limite aval 953430 / 6777140

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : conforme

AAPPMA : Xertigny

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B1



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau l'Aître
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	XERTIGNY
SECTEUR :	coopérative agricole
DATE :	13/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Xertigny

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 25 2ème passage (min) : 21

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 772,74 effectifs station : 9,00	richesse spécifique	1,00
largeur (m)	1,25		indice de shannon	#DIV/0!
surface (m2)	100,00		indice d'équitabilité	#DIV/0!

	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
ESPECES	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	9,00	772,74	0,00	0,00	100,00	9,00	100,00	9,00
totaux	9,00	772,74	0,00	0,00	100,00	9,00	100,00	9,00

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

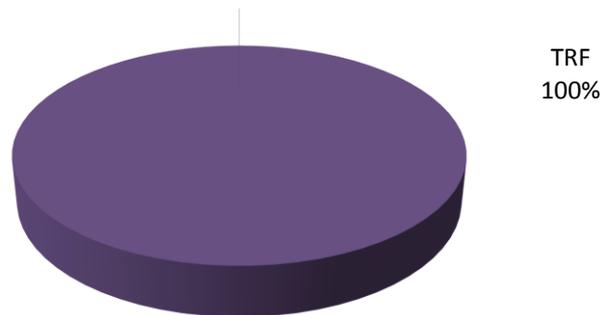
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



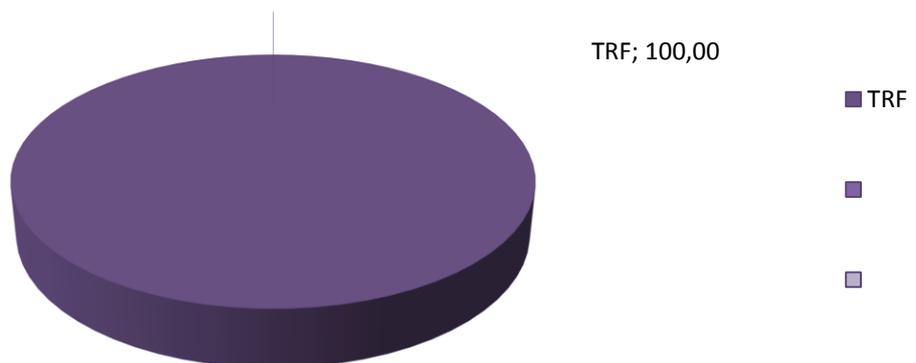
COURS D'EAU :	Ruisseau l'Aître
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	XERTIGNY
SECTEUR :	coopérative agricole
DATE :	13/06/2012

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

STATION "ruisseau l'Aître" à Xertigny
effectifs totaux %



STATION "ruisseau l'Aître" à Xertigny
biomasse %



Interprétations :

- peuplement piscicole monospécifique représenté par la trutie fario.
- peuplement théorique de référence retrouvé et conforme sur cette station.

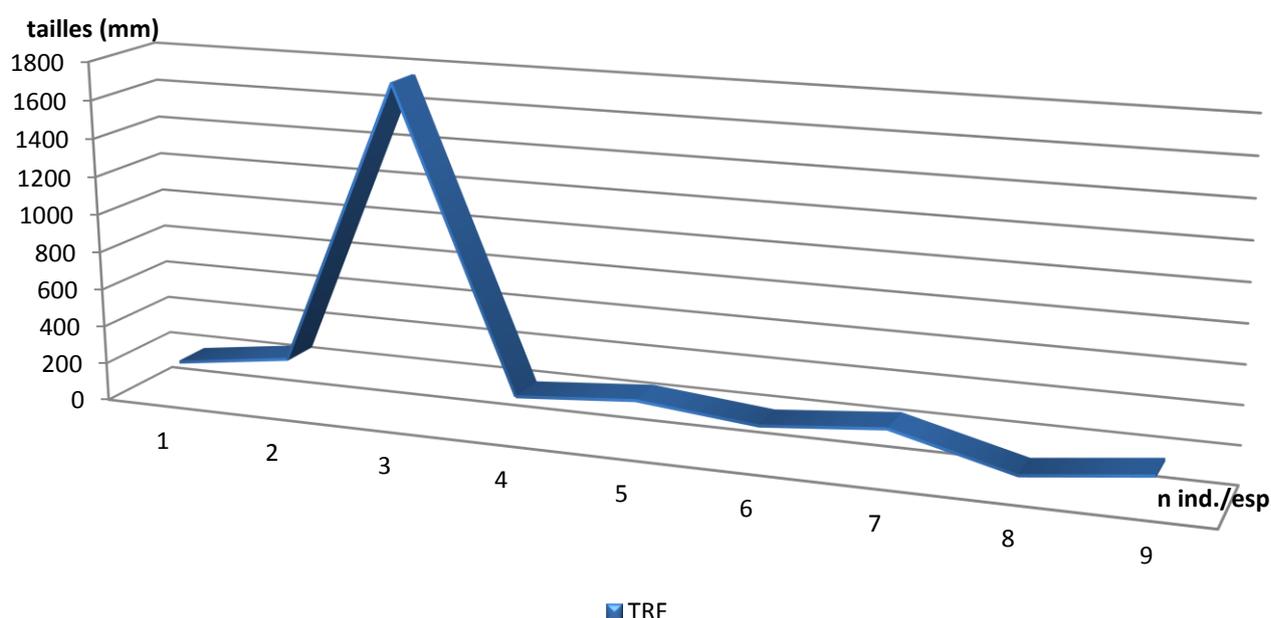
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau l'Aître
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	XERTIGNY
SECTEUR :	coopérative agricole
DATE :	13/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole est conforme sur le ruisseau de l'Aître à Xertigny. Bien que quelques altérations sont observables (infranchissables, plans d'eau), l'inventaire piscicole révèle une bonne qualité de ce ruisseau proche de la source. On voit ici nettement les bienfaits d'un système d'assainissement communal d'après les membres de l'AAPPMA de Xertigny qui certifiaient l'absence de poissons sur cette zone qui était auparavant un "égoût à ciel ouvert".

Les actions préconisées sur ce ruisseau sont principalement de la surveillance au titre de la police de l'eau et de la pêche ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale déjà pratiquée par l'AAPPMA de Xertigny.

OBJET : Diagnostic ichthyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

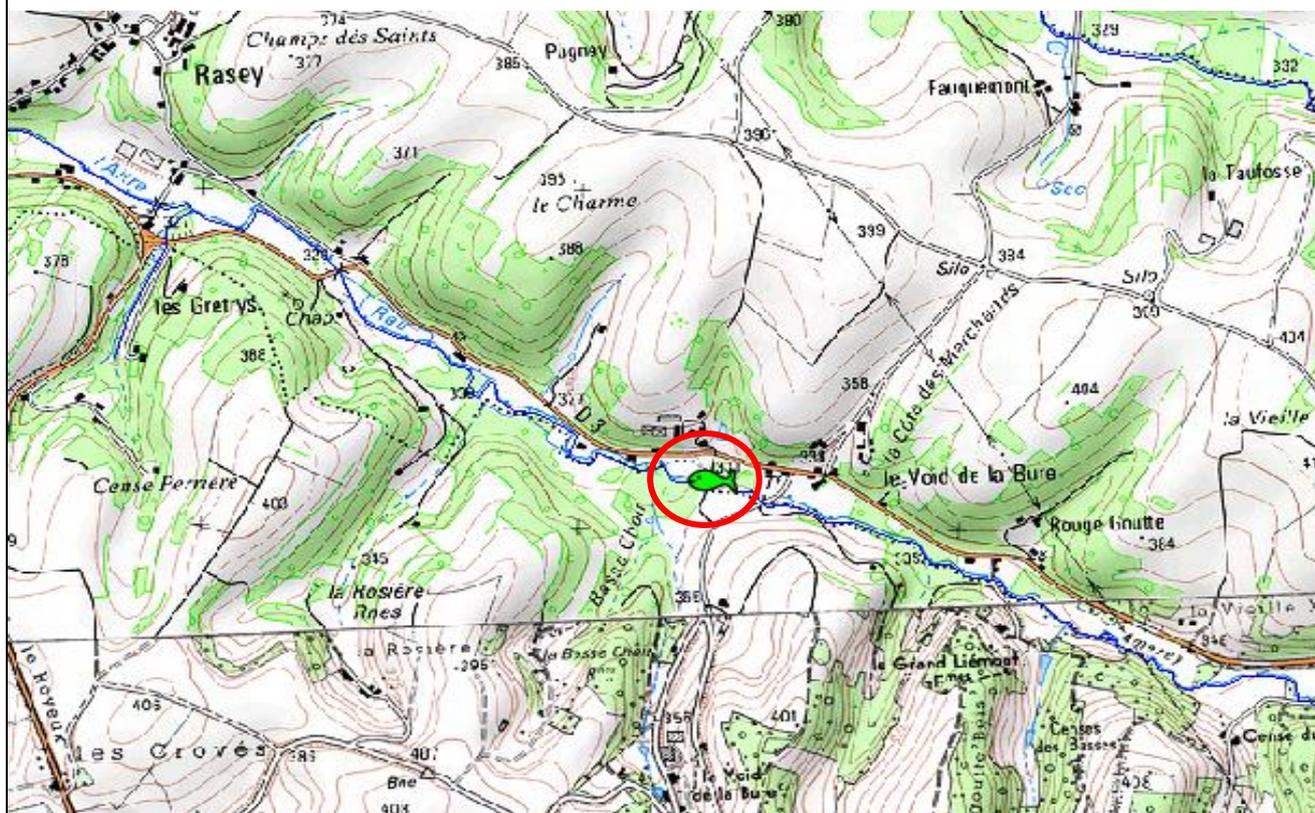
COURS D'EAU :	Ruisseau L'Aître
AFFLUENT DE :	Le Côney
COMMUNE(S) :	Xertigny
SECTEUR :	Void de la Bure
DATE :	13/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 948030 / 06778820

Limite aval 947910 / 6778840

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : conforme

AAPPMA : Xertigny

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau L'Aître
AFFLUENT DE :	Le Côney
COMMUNE(S) :	Xertigny
SECTEUR :	Void de la Bure
DATE :	13/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Xertigny

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** marti-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm pluie

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 32 2ème passage (min) : 27

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00			richesse spécifique	3,00
largeur (m)	2,00	biomasse station :	3954,80	indice de shannon	1,07
surface (m2)	160,00	effectifs station :	241,00	indice d'équitabilité	0,67

	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
ESPECES	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	49,00	2676,05	5,00	346,52	76,43	54,00	22,41	54,57
CHA	143,00	449,11	30,00	143,47	14,98	173,00	71,78	180,96
LPP	8,00	251,23	6,00	88,41	8,59	14,00	5,81	32,00
totaux	200,00	3376,39	41,00	578,41	100,00	241,00	100,00	365,29

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

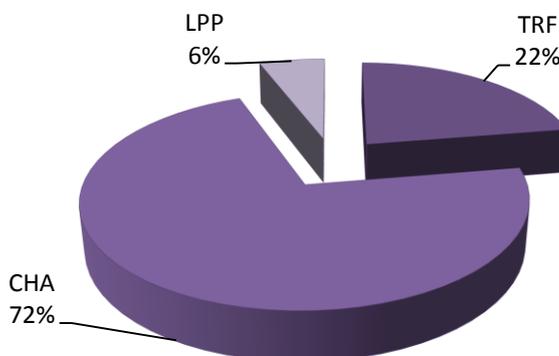
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



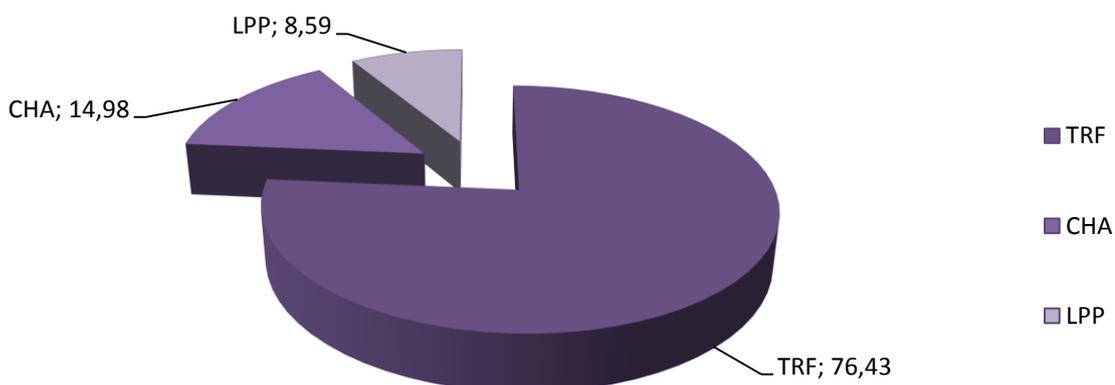
COURS D'EAU :	Ruisseau L'Aître
AFFLUENT DE :	Le Côney
COMMUNE(S) :	Xertigny
SECTEUR :	Void de la Bure
DATE :	13/06/2012

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

**STATION "ruisseau l'Aitre" à Xertigny
effectifs totaux %**



**STATION "ruisseau l'Aitre" à Xertigny
biomasse %**



Interprétations :

- peuplement piscicole proche de l'équilibre et bonne homogénéité des densités par espèce.
- peuplement théorique de référence retrouvé et conforme.

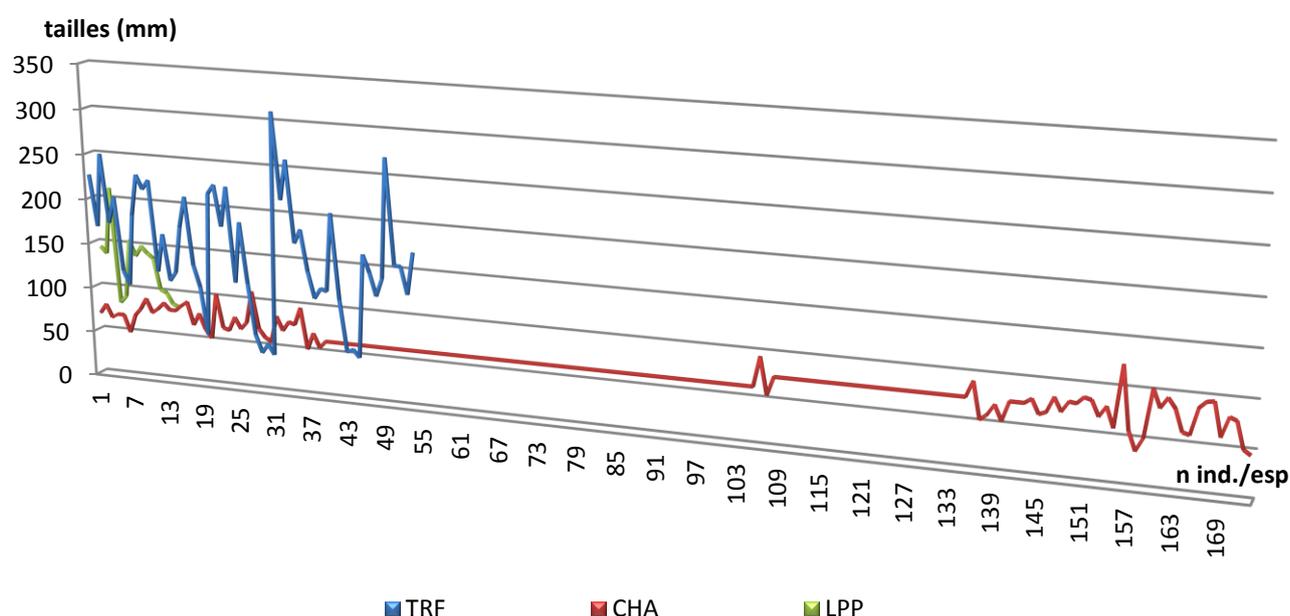
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau L'Aître
AFFLUENT DE :	Le Cône
COMMUNE(S) :	Xertigny
SECTEUR :	Void de la Bure
DATE :	13/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole est conforme sur le ruisseau lde l'Aître en aval de Xertigny. Bien que quelques altérations sont observables (infranchissables, plans d'eau sur source), le peuplement de poisson révèle une très bonne qualité de ce ruisseau. Il faut aussi souligner ici les bienfaits de l'assainissement communal de Xertigny.

Les actions préconisées sur ce ruisseau sont principalement de la surveillance au titre de la police de l'eau et de la pêche ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale déjà pratiquée par l'AAPPMA de Xertigny.

4.3.9. INVENTAIRE THERMIQUE « AITRE »

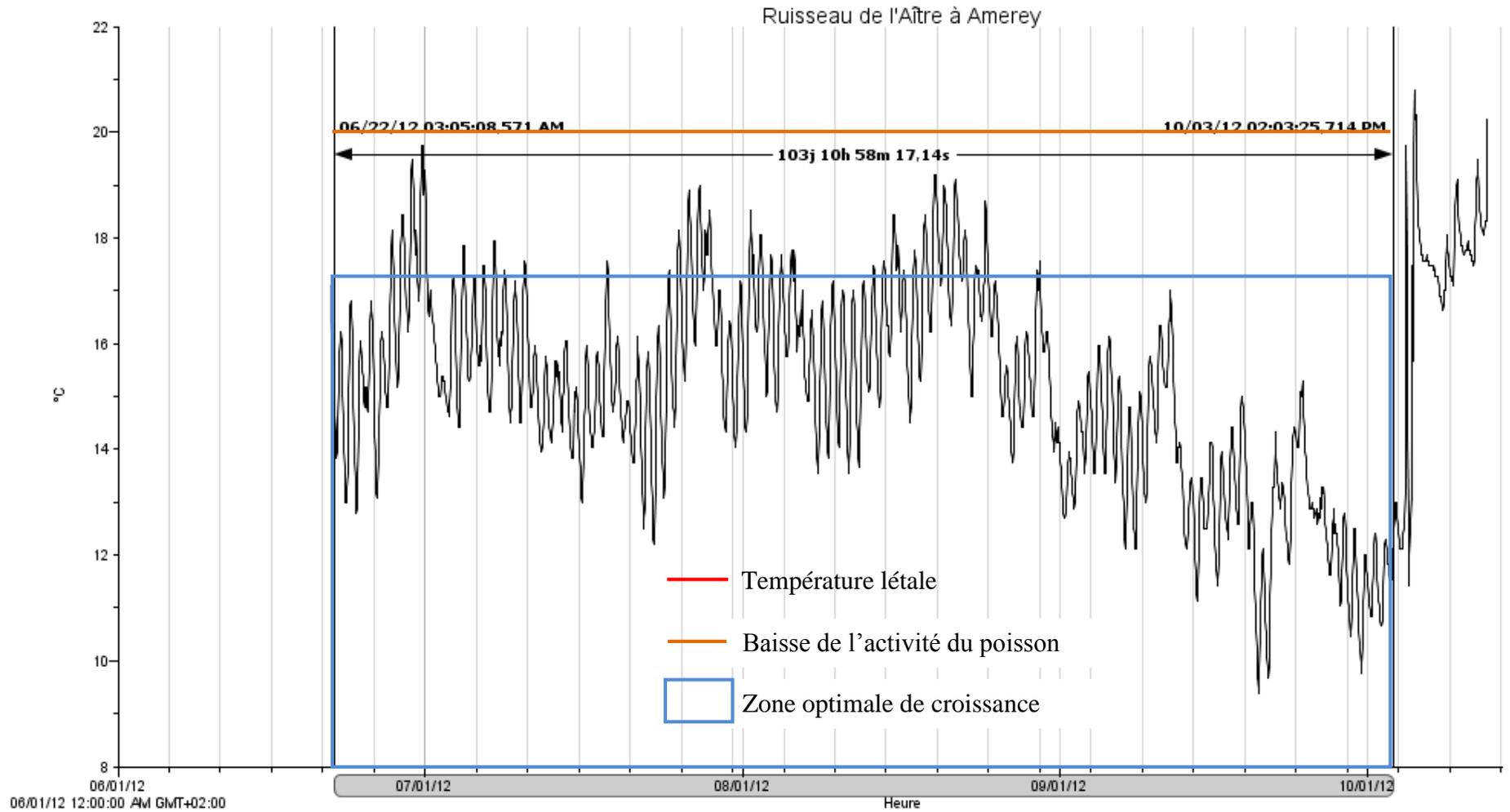


Figure 10 : relevé thermique de l'Aître à Amerey (proche de la confluence avec le Cône)

Au sujet de la truite fario, la sonde thermique mise en place au niveau du ruisseau de l'Aître à Amerey (aval Xertigny) témoigne d'un potentiel d'accueil favorable pour le développement d'une population stable et équilibrée.

La température maximale relevée pendant cette chronique est de 19,7°C. Le seuil de 20°C (baisse de l'activité du poisson) n'est donc pas atteint. La zone optimale de croissance comprise entre 7 et 17°C rassemble l'essentiel des températures de cette chronique. Il n'y a donc aucune contre-indication thermique au bon développement de la truite fario. La qualité thermique du Ruisseau de l'Aître est conforme.



Figure 11 : ruisseau de l'Aître à Xertigny

4.3.10. INVENTAIRES PISCICOLES « AURIERS »

Masse d'eau concernée :

Ruisseau des Auriers

FRDR10463

2 stations poissons sur ce cours d'eau.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

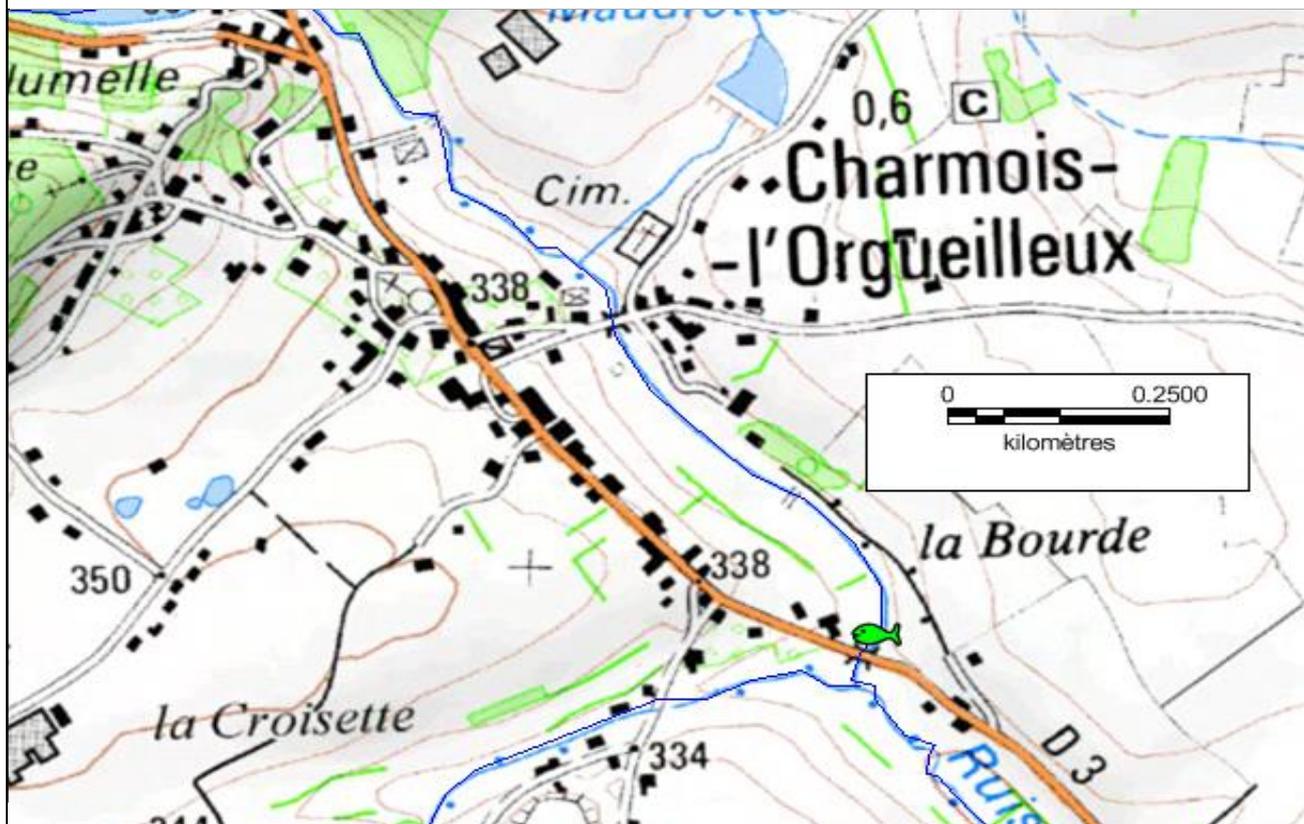
COURS D'EAU :	Ruisseau des Auriers
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX
SECTEUR :	La Bourde
DATE :	15/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 943842.4 / 6782723.9

Limite aval 943850 / 6782770

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : Xertigny

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau des Auriers
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	CHARMOIS-l'ORGUEILLEUX
SECTEUR :	La Bourde
DATE :	15/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA XERTIGNY

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** marti-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 27 2ème passage (min) : 23

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 3248,08 effectifs station : 77,00	richesse spécifique	8,00
largeur (m)	2,00		indice de shannon	1,77
surface (m2)	160,00		indice d'équitabilité	0,59

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	1,00	202,57	0,00	0,00	6,24	1,00	1,30	1,00
CHE	1,00	477,40	0,00	0,00	14,70	1,00	1,30	1,00
GOU	1,00	13,20	0,00	0,00	0,41	1,00	1,30	1,00
PER	1,00	541,40	0,00	0,00	16,67	1,00	1,30	1,00
GAR	7,00	1617,64	0,00	0,00	49,80	7,00	9,09	7,00
SPI	1,00	12,39	0,00	0,00	0,38	1,00	1,30	1,00
LOF	11,00	116,43	3,00	18,40	4,15	14,00	18,18	15,13
CHA	38,00	205,45	13,00	43,20	7,66	51,00	66,23	57,76
totaux	61,00	3186,48	16,00	61,60	100,00	77,00	100,00	131,76

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

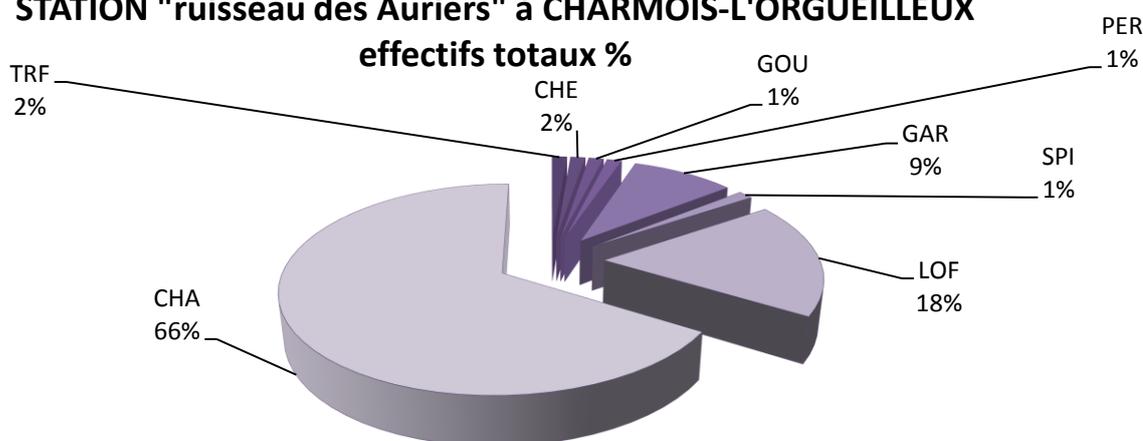
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



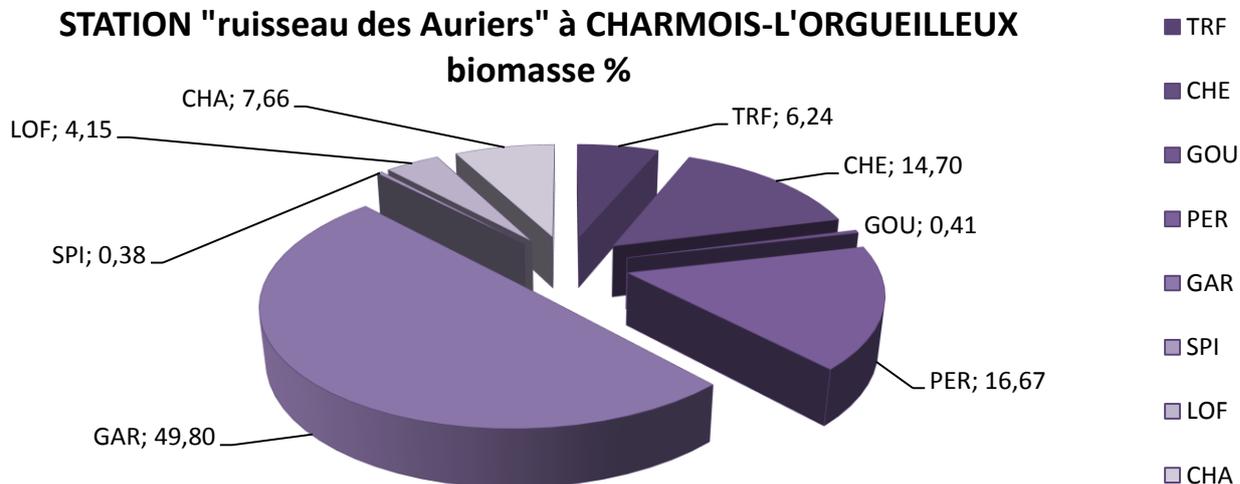
COURS D'EAU :	Ruisseau des Auriers
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX
SECTEUR :	La Bourde
DATE :	15/06/2012

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

STATION "ruisseau des Auriers" à CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX
effectifs totaux %



STATION "ruisseau des Auriers" à CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX
biomasse %



Interprétations :

- peuplement théorique de référence retrouvé en parti sur la station mais présence de quelques espèces de niveaux biocénotypiques inférieures sont présentes (plans d'eau, réchauffement de l'eau,...) : peuplement perturbé (à noter, la biomasse anormalement forte du gardon).
- recrutement en Truite fario anormalement faible se traduisant par un déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés (indice d'équitabilité faible <0,8).

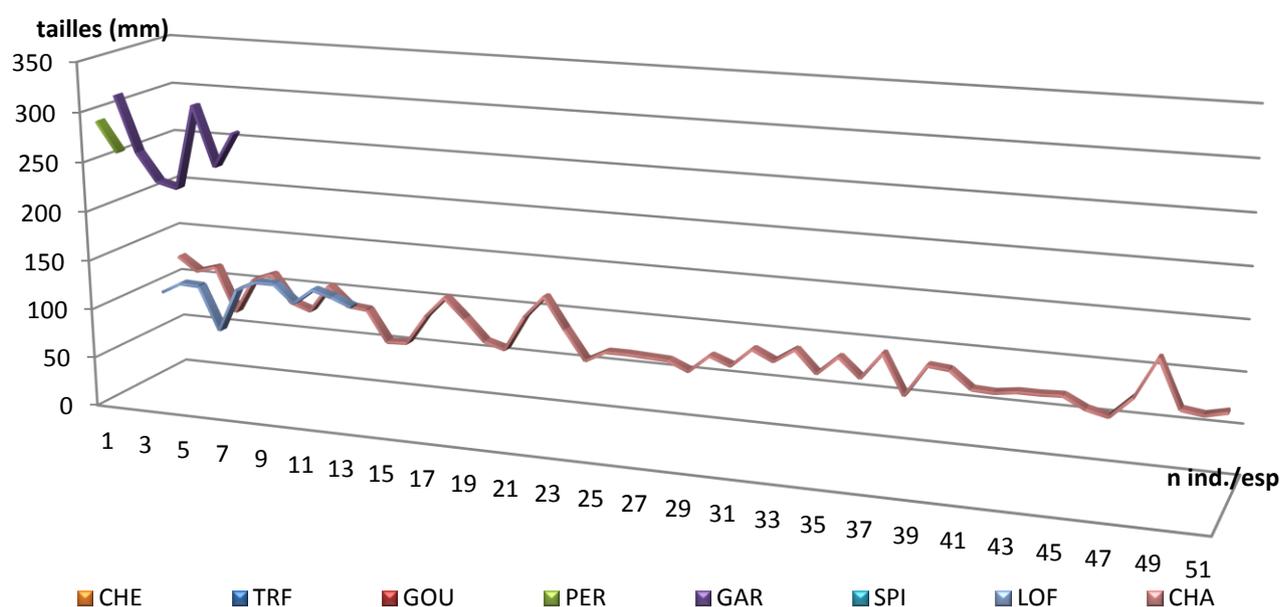
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau des Auriers
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	CHARMOIS-l'ORGUEILLEUX
SECTEUR :	La Bourde
DATE :	15/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole est hétérogène et déséquilibré avec des espèces ne correspondant pas au biocénotype de référence. Ces altérations sont principalement dues à la gestion pratiquée sur les plans d'eau amont et aux conséquences sur la qualité d'eau restituée des plans d'eau (augmentation de la température d'eau, apport de matières fines) confèrent un habitat privilégié pour l'implantation de cyprinidés d'eau vive (CHE, GOU, SPI). Le faible recrutement en truite fario découle donc des perturbations citées précédemment.

Ces disfonctionnements peuvent être estompés par une meilleure pratique de vidange des plans d'eau, ainsi que la création de ruisseau de contournement quand ce n'est pas le cas sur les étangs en amont de Charmois. Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau doit être soutenue lors des vidanges de plans d'eau. Enfin, l'assainissement communal de Charmois l'orgueilleux doit être accompagné par le contrat de rivière.

OBJET : Diagnostic ichthyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

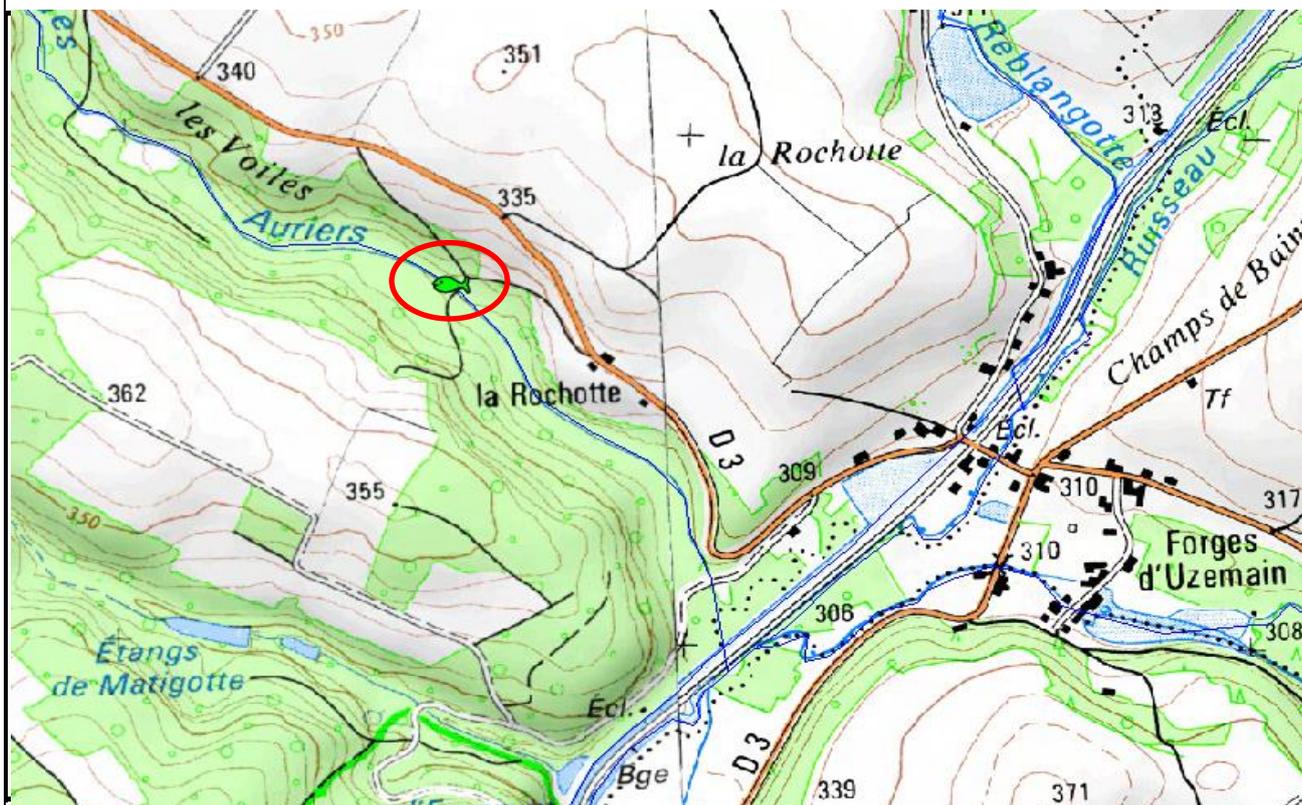
COURS D'EAU :	Ruisseau des Auriers
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	Charmois-l'Orgueilleux
SECTEUR :	"La Rochotte"
DATE :	14/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 945460 / 6783840

Limite aval 945424.2 / 6783740.3

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : Xertigny

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B3



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau des Auriers
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	Charmois-l'Orgueilleux
SECTEUR :	"La Rochotte"
DATE :	14/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA XERTIGNY

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** marti-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 27 2ème passage (min) : 23

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 1589,96 effectifs station : 98,00	richesse spécifique	8,00
largeur (m)	2,00		indice de shannon	1,91
surface (m2)	160,00		indice d'équitabilité	0,64

	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
ESPECES	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	6,00	756,51	0,00	0,00	47,58	6,00	6,12	6,00
CHA	46,00	189,25	24,00	0,00	11,90	70,00	71,43	96,18
LOF	5,00	40,76	0,00	0,00	2,56	5,00	5,10	5,00
GAR	1,00	71,07	0,00	0,00	4,47	1,00	1,02	1,00
PER	4,00	50,37	1,00	0,00	3,17	5,00	5,10	5,33
SPI	5,00	41,56	0,00	0,00	2,61	5,00	5,10	5,00
CHE	5,00	303,55	0,00	13,04	19,91	5,00	5,10	5,00
PCH	1,00	20,09	0,00	103,75	7,79	1,00	1,02	1,00
totaux	73,00	1473,17	25,00	116,79	100,00	98,00	100,00	200,08

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
 C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
 N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
 indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
 indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

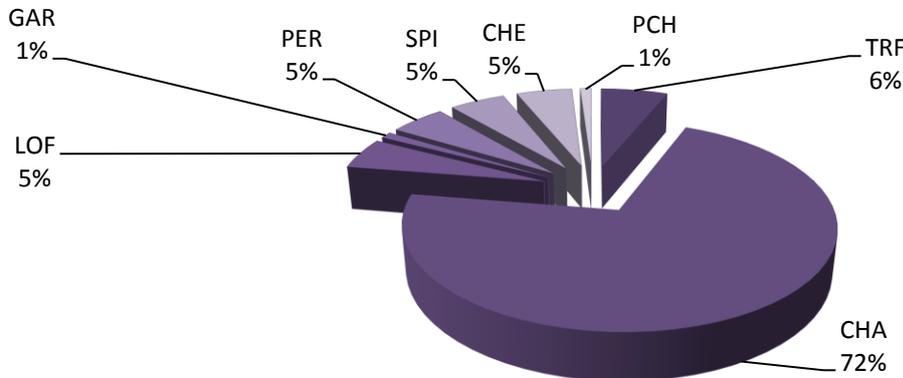
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



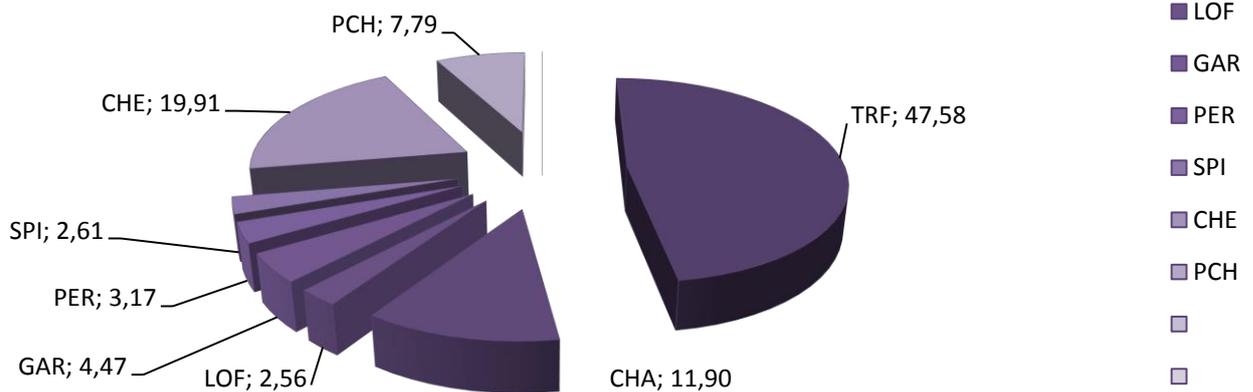
COURS D'EAU :	Ruisseau des Auriers
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	Charmois-l'Orgueilleux
SECTEUR :	"La Rochotte"
DATE :	14/06/2012

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

**STATION "ruisseau des Auriers" à CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX
effectifs totaux %**



**STATION "ruisseau des Auriers" à CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX
biomasse %**



Interprétations :

- peuplement piscicole dégradé (déséquilibré et hétérogénéité des densités par espèce).
- recrutement en Truite fario anormalement faible se traduisant par un déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés (indice d'équitabilité faible <0,8).
- peuplement théorique de référence retrouvé en parti sur la station mais présence de quelques espèces de niveaux biocénotypiques inférieures sont présentes (plans d'eau, réchauffement de l'eau, proximité avec le Côney et le canal des Vosges,...).
- à noter, la présence du poisson chat.

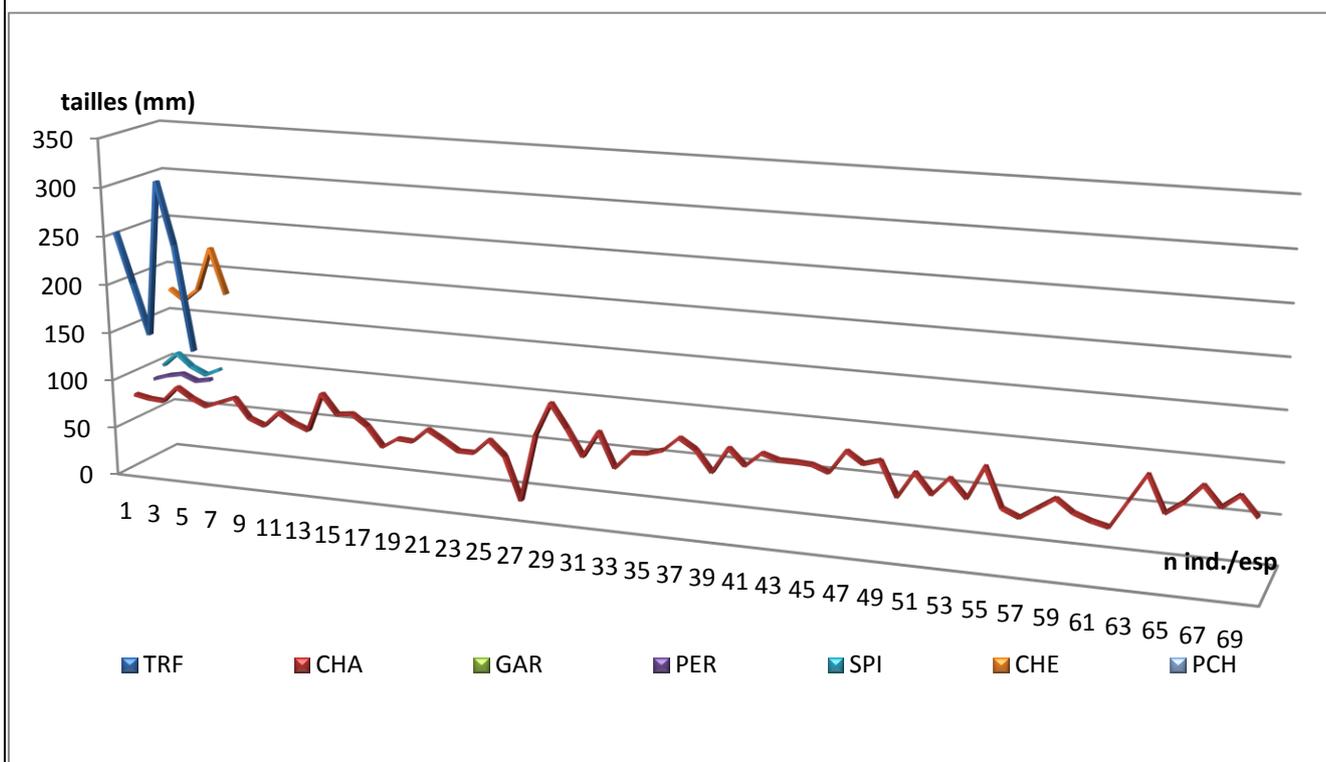
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau des Auriers
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	Charmois-l'Orgueilleux
SECTEUR :	"La Rochotte"
DATE :	14/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole est dégradé avec des espèces ne correspondant pas au biocénotype de référence (SPI, PER, GAR, CHE, PCH). Ces altérations sont principalement dues à l'absence d'assainissement à Charmois, à la gestion pratiquée sur les plans d'eau amont, en aval et aux conséquences sur la qualité d'eau restituée des plans d'eau : introduction d'espèce exotique envahissante (poisson-chat), augmentation de la température d'eau, apport de matières fines, confèrent un habitat privilégié pour l'implantation de cyprinidés d'eau vive (CHE, SPI). Le faible recrutement en truite fario découle donc des perturbations citées précédemment. Ces dysfonctionnements peuvent être estompés par une meilleure pratique de vidange des plans d'eau, ainsi que la création de ruisseau de contournement quand ce n'est pas le cas sur les étangs en amont de Charmois pour palier aux problèmes de qualité d'eau. Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau doit être soutenue lors des vidanges de plans d'eau. Enfin, l'assainissement communal de Charmois l'orgueilleux doit être accompagné par le contrat de rivière.

4.3.11. INVENTAIRES PISCICOLES « SEPT PECHEURS »

Masse d'eau concernée :

Ruisseau Le Sept Pêcheurs

FRDR10362

2 stations poisson et 1 station température sur le ruisseau de Reblangotte

1 station poisson sur le ruisseau de Thiélouze

1 station poisson sur le ruisseau des Colnots

1 station poisson et 1 station température sur le ruisseau des Sept pêcheurs.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

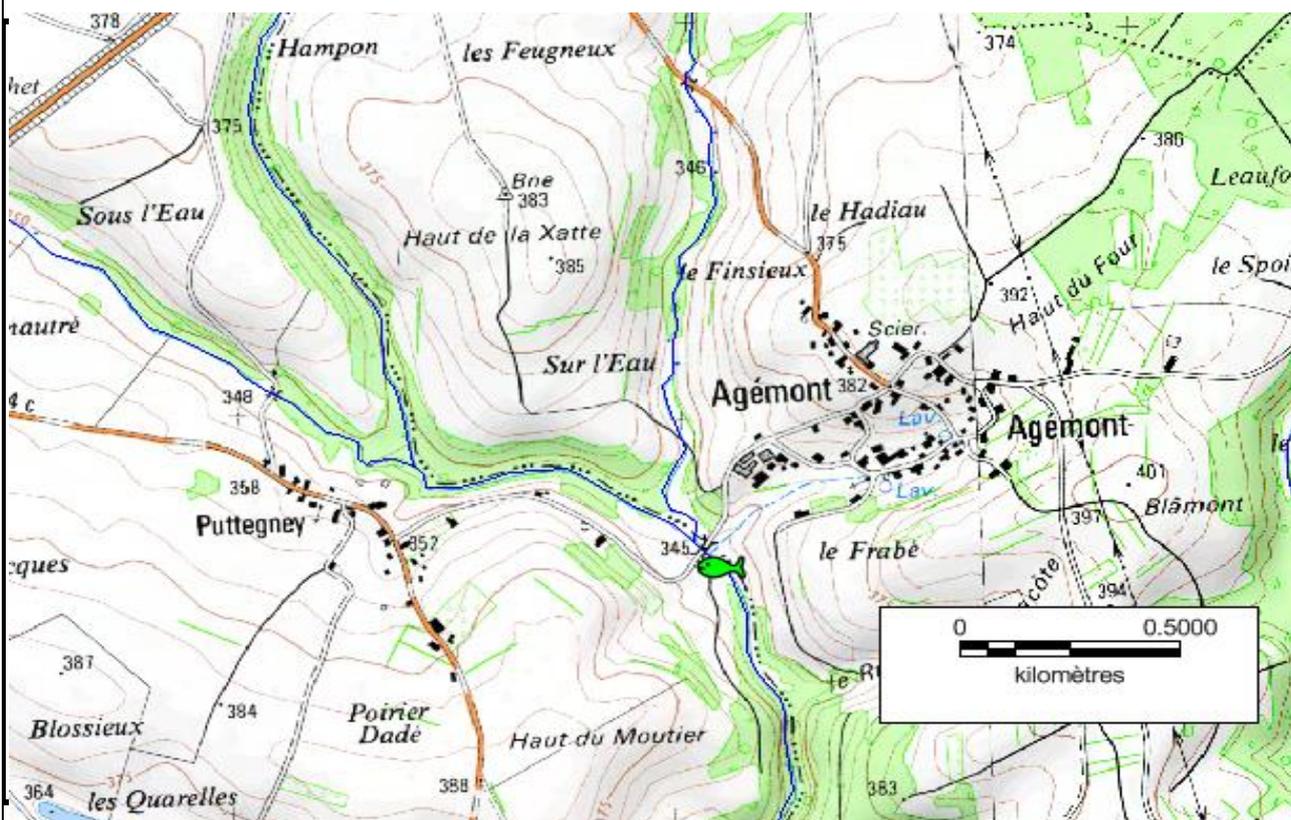
COURS D'EAU :	Ruisseau de Reblangotte
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	DOMMARTN-AUX-BOIS
SECTEUR :	pont Agémont
DATE :	14/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 944586.2 / 6786429

Limite aval 944634 / 6786367.6

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : dégradé

AAPPMA : Xertigny

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Reblangotte
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	DOMMARTN-AUX-BOIS
SECTEUR :	pont Agémont
DATE :	14/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Xertigny

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / μ S/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 35 2ème passage (min) : 30

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00			richesse spécifique	6,00
largeur (m)	2,00	<u>biomasse station :</u>	4659,53	indice de shannon	1,22
surface (m2)	160,00	<u>effectifs station :</u>	347,00	indice d'équitabilité	0,47

	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
ESPECES	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	6,00	575,50	1,00	20,81	12,80	7,00	2,02	7,20
GAR	8,00	1247,21	0,00	0,00	26,77	8,00	2,31	8,00
GOU	171,00	1343,63	35,00	297,05	35,21	206,00	59,37	215,01
CHE	3,00	282,16	0,00	0,00	6,06	3,00	0,86	3,00
VAI	49,00	2,71	0,00	0,00	0,06	49,00	14,12	49,00
LOF	49,00	765,66	25,00	124,79	19,11	74,00	21,33	100,04
totaux	286,00	4216,87	61,00	442,66	100,00	347,00	100,00	535,15

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

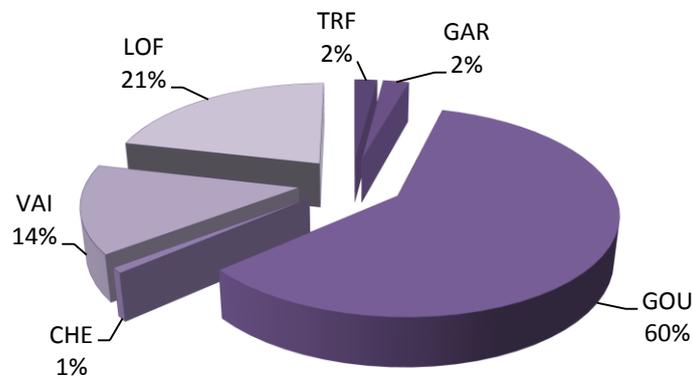
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



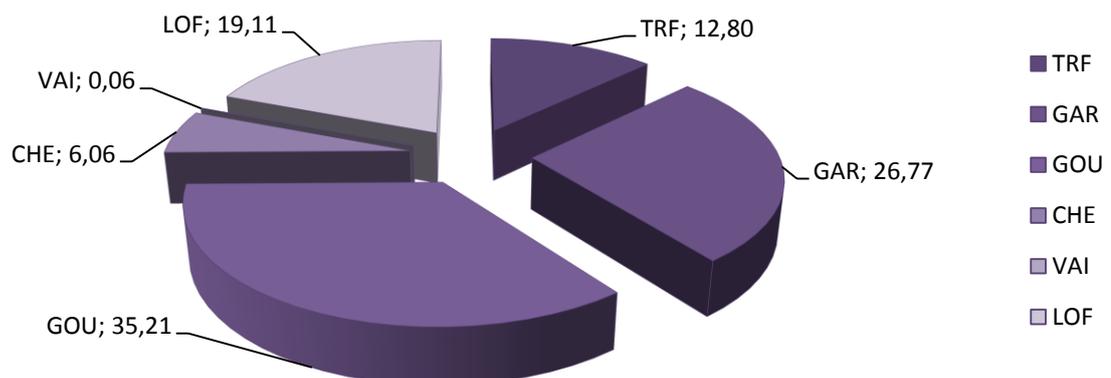
COURS D'EAU :	Ruisseau de Reblangotte
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	DOMMARTN-AUX-BOIS
SECTEUR :	pont Agémont
DATE :	14/06/2012

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

**STATION "ruisseau de Reblangotte" à Dommartin-aux-bois
effectifs totaux %**



**STATION "ruisseau de Reblangotte" à Dommartin-aux-bois
biomasse %**



Interprétations :

- peuplement piscicole proche de l'équilibre et hétérogénéité des densités par espèce.
- recrutement en Truite fario anormalement faible se traduisant par un déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés (indice d'équitabilité faible <0,8).
- peuplement théorique de référence retrouvé en parti sur la station mais présence de quelques espèces de niveaux biocénotypiques inférieures sont présentes (plans d'eau, réchauffement et qualité de l'eau,...).A noter, la présence du gardon, s'expliquant par une gestion inadaptée des plans d'eau en amont et/ou en aval de la station.

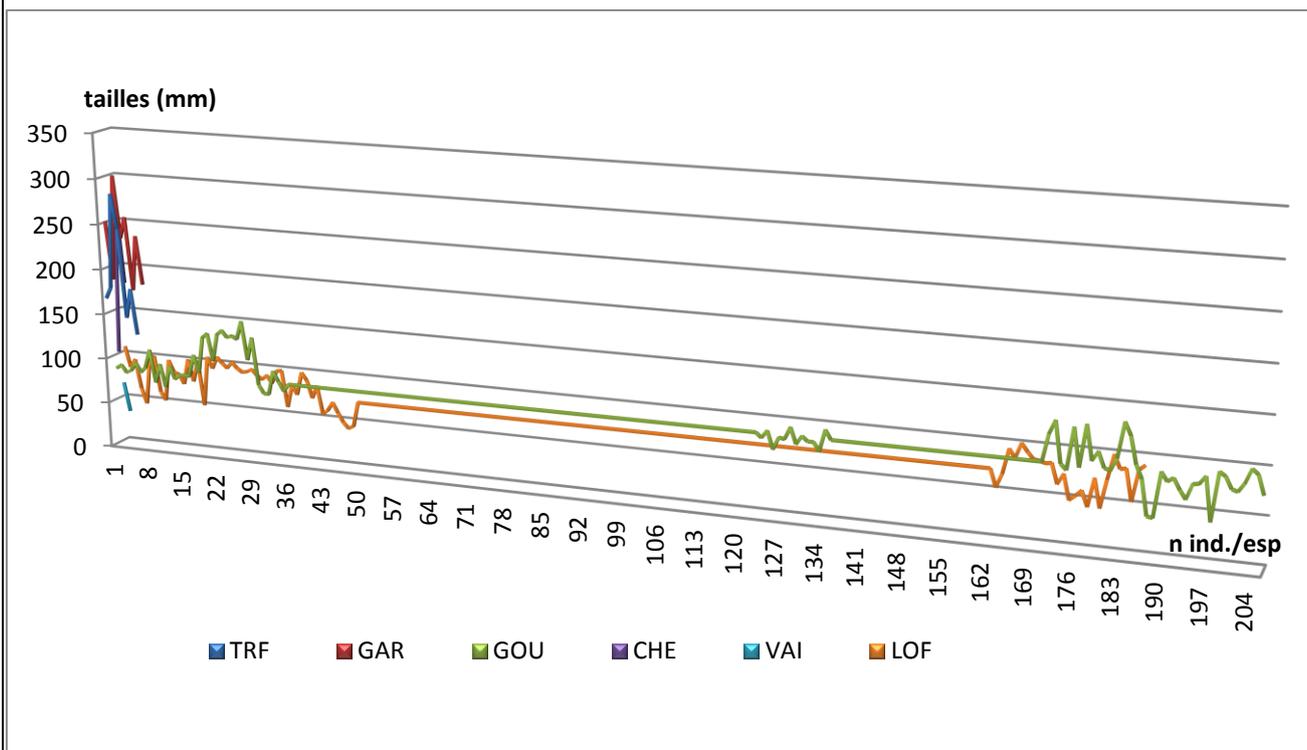
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Reblangotte
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	DOMMARTN-AUX-BOIS
SECTEUR :	pont Agémont
DATE :	14/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole est perturbé avec des espèces ne correspondant pas au biocénotype de référence (CHE, GAR, GOU). Ces altérations sont principalement dues à une qualité d'eau ne correspondant pas au biocénotype de référence. L'absence d'assainissement à Agémont, la pression agricole céréalière en amont, la gestion pratiquée sur les plans d'eau amont sont des facteurs limitant à une bonne qualité d'eau dans ce ruisseau salmonicole (augmentation de la température d'eau, apport de matières fines colmatant le substrat, confèrent un habitat privilégié pour l'implantation de cyprinidés (CHE, GOU, LOF). Le faible recrutement de l'espèce repère truite fario découle donc des perturbations citées précédemment. Ces dysfonctionnements peuvent être estompés par une meilleure pratique de vidange des plans d'eau, la création de ruisseau de contournement,...) sur les étangs en barrage amont. De plus, le secteur d'Agémont peut faire l'objet à titre expérimental de diversification d'écoulement car le lit mineur a été profondément remanié (élargissement et absence d'entretien de berges). Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau doit être soutenue et l'assainissement sur le secteur d'Agémont doit être accompagné par le contrat de rivière.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

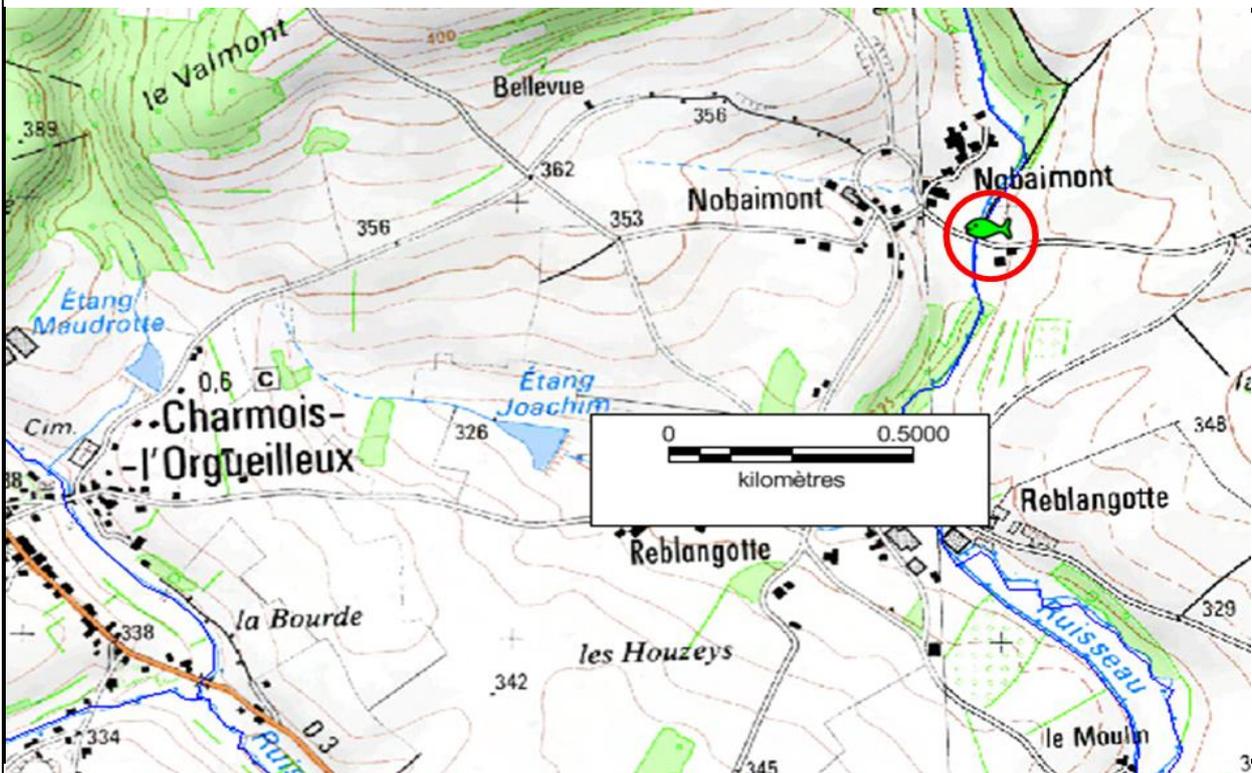
COURS D'EAU :	Ruisseau de Reblangotte
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX
SECTEUR :	Nobaimont
DATE :	13/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 945460 / 6783850

Limite aval 945424.2 / 6783740.3

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : dégradé

AAPPMA : Xertigny

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2-3



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Reblangotte
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX
SECTEUR :	Nobaimont
DATE :	13/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Xertigny

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 31 2ème passage (min) : 28

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 3008,98 effectifs station : 216,00	richesse spécifique	4,00
largeur (m)	2,00		indice de shannon	1,22
surface (m2)	160,00		indice d'équitabilité	0,61

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	15,00	1980,87	1,00	10,74	66,19	16,00	7,41	16,07
GOU	6,00	122,20	1,00	7,81	4,32	7,00	3,24	7,20
CHA	41,00	146,73	10,00	182,88	10,95	51,00	23,61	54,23
LOF	108,00	498,95	34,00	58,80	18,54	142,00	65,74	157,62
totaux	170,00	2748,76	46,00	260,23	100,00	216,00	100,00	376,26

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

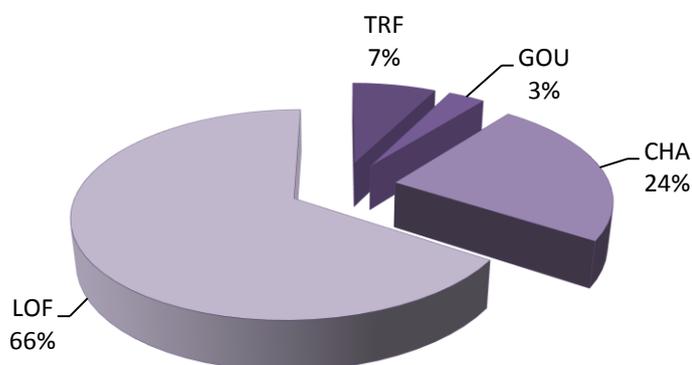
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



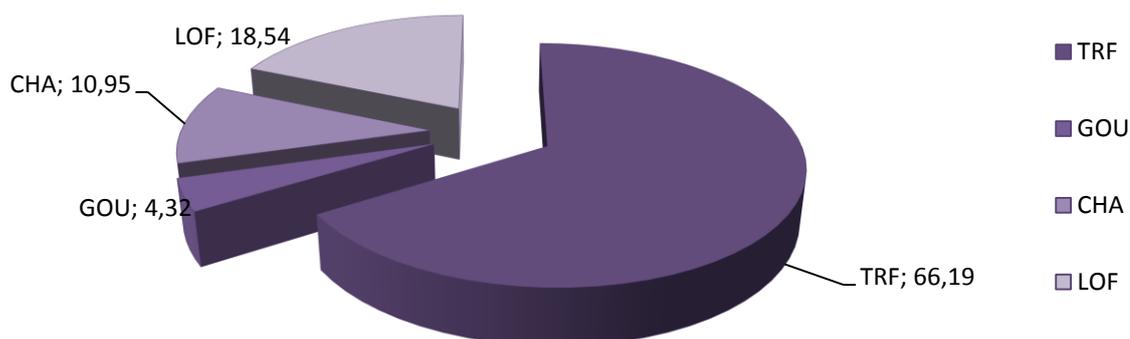
COURS D'EAU :	Ruisseau de Reblangotte
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX
SECTEUR :	Nobaimont
DATE :	13/06/2012

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

**STATION "ruisseau de Reblangotte" à Dommartin-aux-bois
effectifs totaux %**



**STATION "ruisseau de Reblangotte" à Dommartin-aux-bois
biomasse %**



Interprétations :

- peuplement piscicole conforme proche de l'équilibre mais biomasse et densité importante de la loche franche traduisant un enrichissement du cours d'eau par des matières organiques fines (colmatage).
- recrutement en Truite fario moyen se traduisant par un déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés (indice d'équitabilité faible <0,8).
- peuplement théorique de référence retrouvé sur la station (le Goujon se trouve normalement sur la zone B3).

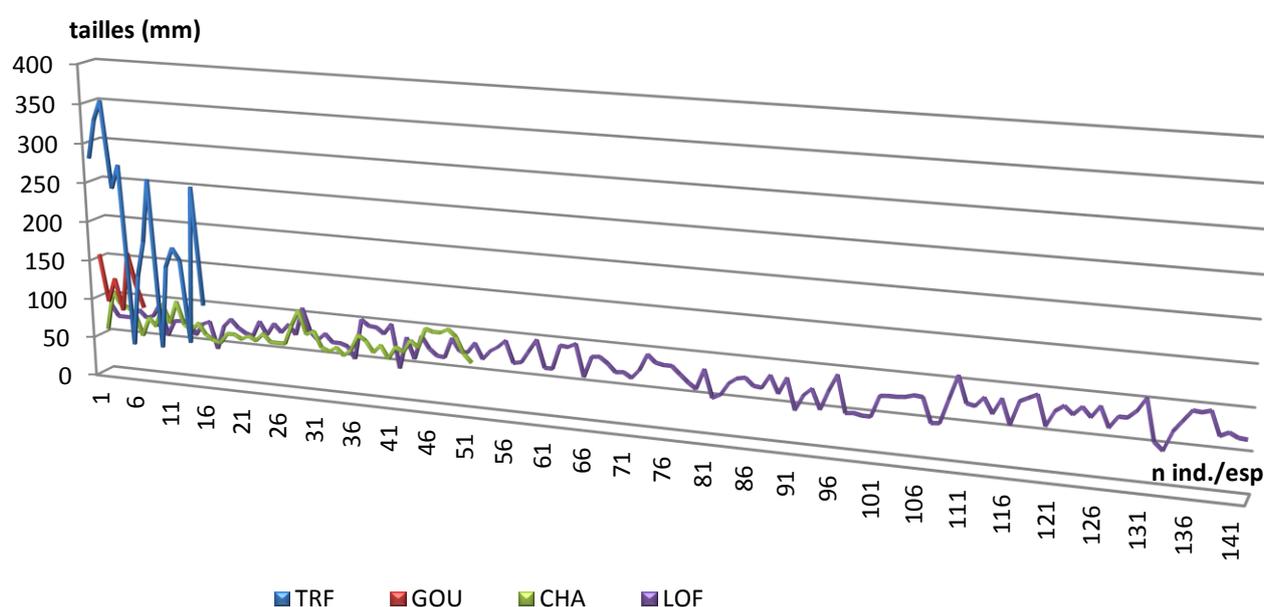
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Reblangotte
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX
SECTEUR :	Nobaimont
DATE :	13/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le ruisseau de Reblangotte à Nobaimont semble avoir un peuplement piscicole plus conforme en aval qu'en amont, ce qui traduit malgré les perturbations amonts, une bonne capacité de résilience naturelles du cours d'eau. Seule la présence massive de la Loche franche souligne biologiquement un phénomène conséquent de colmatage du substrat. La mauvaise qualité d'eau amont semble se résilier par les phénomènes auto-épurateurs et la capacité de dilution (apport des affluents) du ruisseau en aval.

Afin de préserver l'existant, il convient d'appliquer les actions préconisées en amont (à Agémont) ayant pour conséquence une amélioration possible en aval.

4.3.12. INVENTAIRE THERMIQUE « REBLANGOTTE »

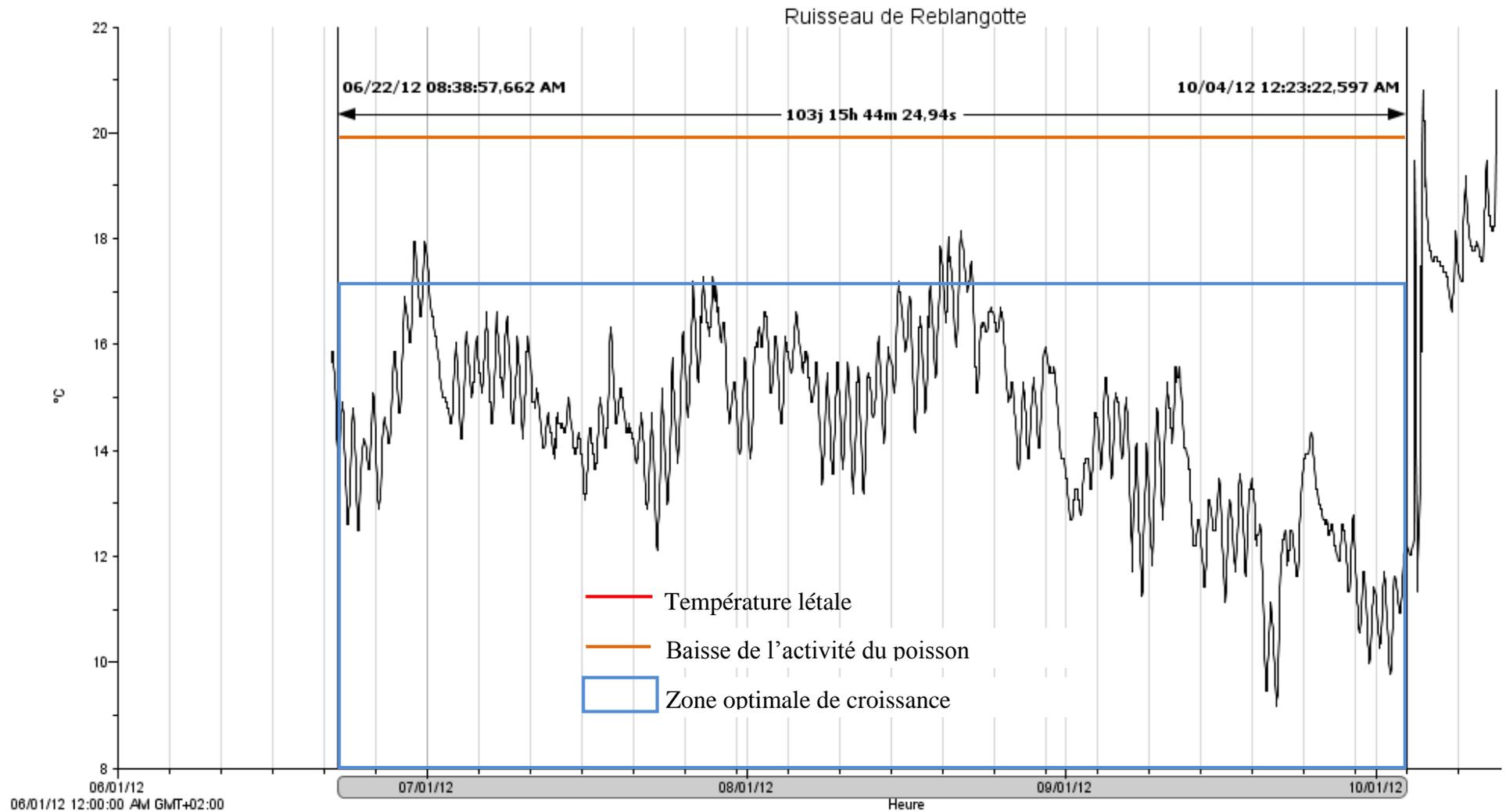


Figure 12 : relevé thermique du ruisseau de Reblangotte à Charmois-l'Orgueilleux

Vu les relevés thermiques, le potentiel d'accueil est favorable pour le maintien et le développement en place d'une population de truite fario.

Cette station répond parfaitement aux exigences thermiques de la truite fario. La zone optimale de croissance englobe la plupart des températures de cette chronique. La moyenne de 14,9°C et la température maximale de 18,1°C ne sont en aucun cas préjudiciables pour le bon déroulement du cycle vital de la truite fario. Le ruisseau de Reblangotte a donc les critères thermiques pour détenir un peuplement salmonicole conforme.

Ce n'est donc pas la température de l'eau qui joue le rôle de facteur limitant aux perturbations du peuplement piscicole inventorié.



Figure 13 : le ruisseau de Reblangotte à Charmois l'Orgueilleux

OBJET : Diagnostic ichthyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

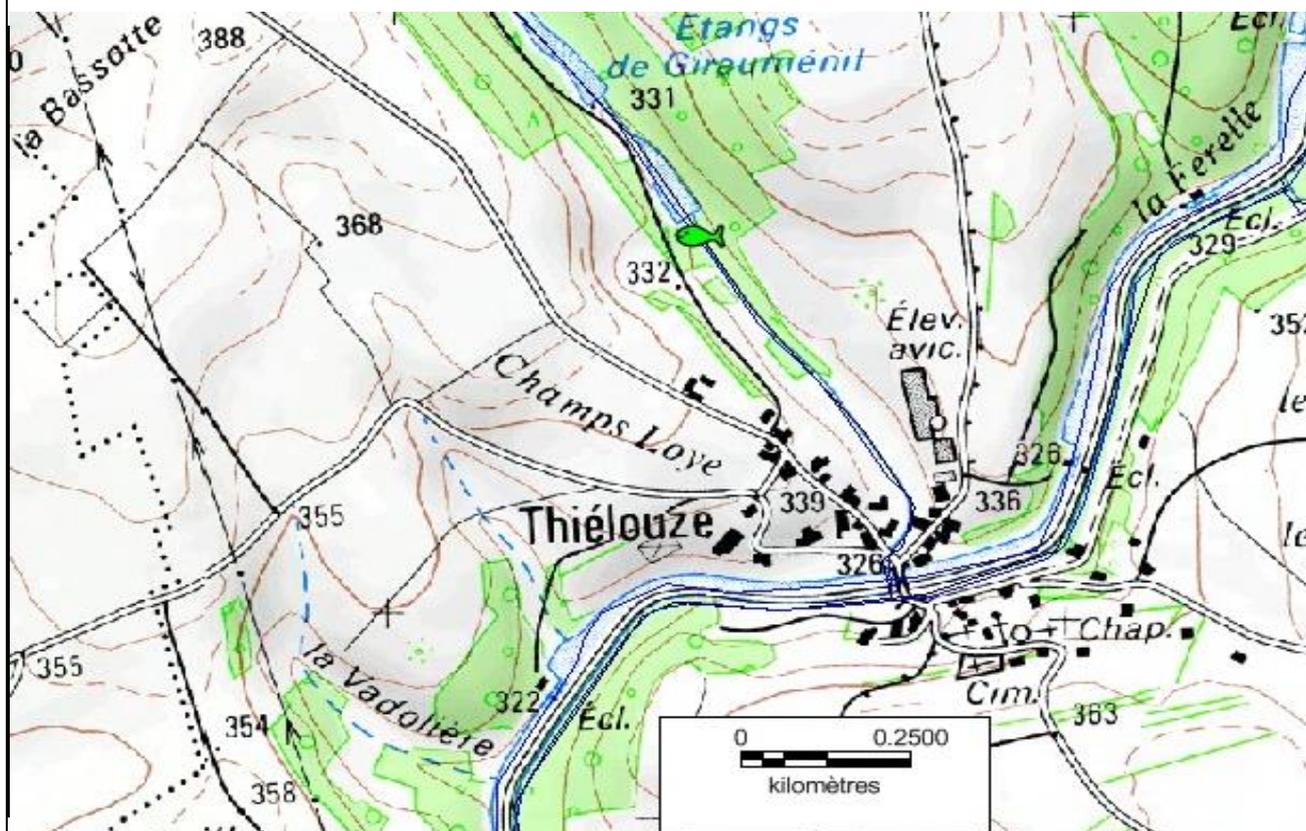
COURS D'EAU :	Ruisseau de Thiélouze
AFFLUENT DE :	ruisseau le Sept pêcheurs
COMMUNE(S) :	THIELOUZE
SECTEUR :	aval étangs de Girauménil
DATE :	13/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 946922.2 / 6784402.5

Limite aval 946970 / 6784320

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : dégradé

AAPPMA : aucune

type de gestion piscicole existante : aucune

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B1



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Thiélouze
AFFLUENT DE :	ruisseau le Sept pêcheurs
COMMUNE(S) :	THIELOUZE
SECTEUR :	aval étangs de Girauménil
DATE :	13/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Uzemain

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** marti-pêcheur

Température / Cond. : °C / μ S/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 25 2ème passage (min) : 22

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 250,72 effectifs station : 49,00	richesse spécifique	1,00
largeur (m)	1,00		indice de shannon	0,00
surface (m2)	80,00		indice d'équitabilité	#DIV/0!

	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
ESPECES	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
LOF	37,00	197,75	12,00	52,97	100,00	49,00	100,00	54,76
totaux	37,00	197,75	12,00	52,97	100,00	49,00	100,00	96,04

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

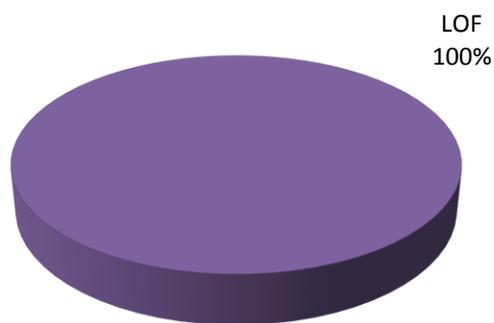
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



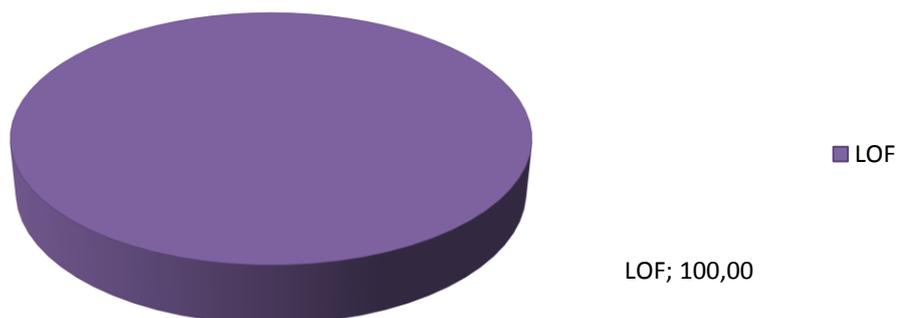
COURS D'EAU :	Ruisseau de Thiélouze
AFFLUENT DE :	ruisseau le Sept pêcheurs
COMMUNE(S) :	THIELOUZE
SECTEUR :	aval étangs de Girauménil
DATE :	13/06/2012

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

STATION "ruisseau de Thiélouze" à Thiélouze
effectifs totaux %



STATION "ruisseau de Thiélouze" à Thiélouze
biomasse %



Interprétations :

- peuplement piscicole monospécifique composé de la Loche franche.
- peuplement théorique de référence non retrouvé : dégradé.

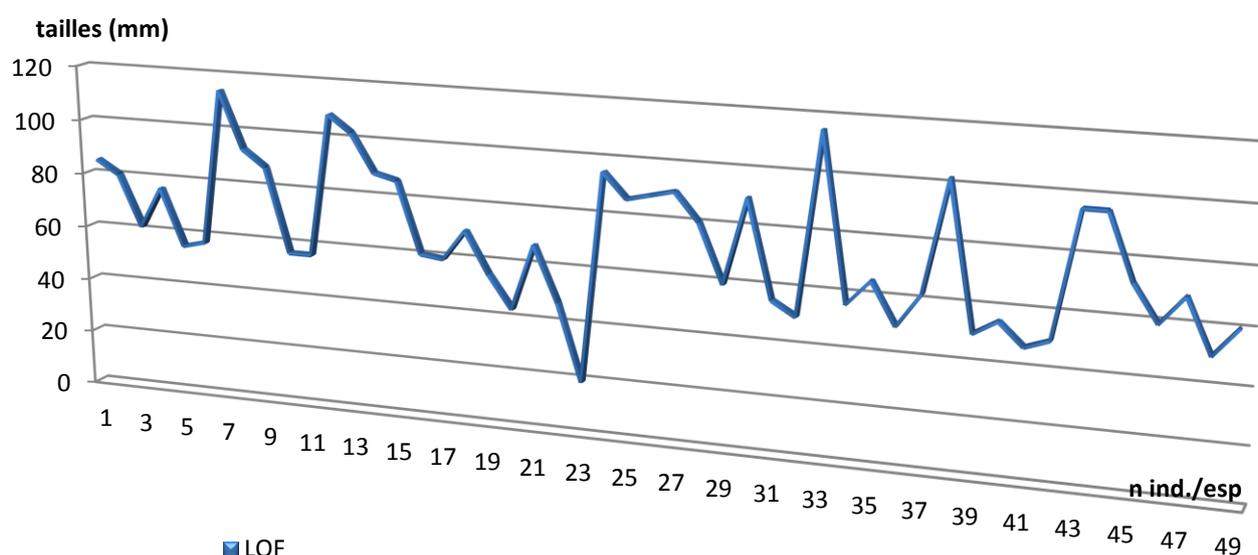
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Thiélouze
AFFLUENT DE :	ruisseau le Sept pêcheurs
COMMUNE(S) :	THIELOUZE
SECTEUR :	aval étangs de Girauménil
DATE :	13/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

- Le peuplement piscicole retrouvé sur le ruisseau de Thiélouze témoigne de toute la dégradation possible sur un milieu récepteur de petite taille (cours d'eau d'un mètre de large). Là où nous devrions retrouver de la Truite et du chabot, nous avons retrouvé une espèce indicatrice d'un milieu dégradé par les apports de matières fines organiques, de substrat colmaté et de réchauffement d'eau.

Ces disfonctionnements peuvent être estompés par une meilleure pratique de vidange des plans d'eau, ainsi que la création de ruisseau de contournement sur les étangs de Girauménil pour palier aux problèmes de qualité d'eau. Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau doit être soutenue lors des vidanges de plans d'eau.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

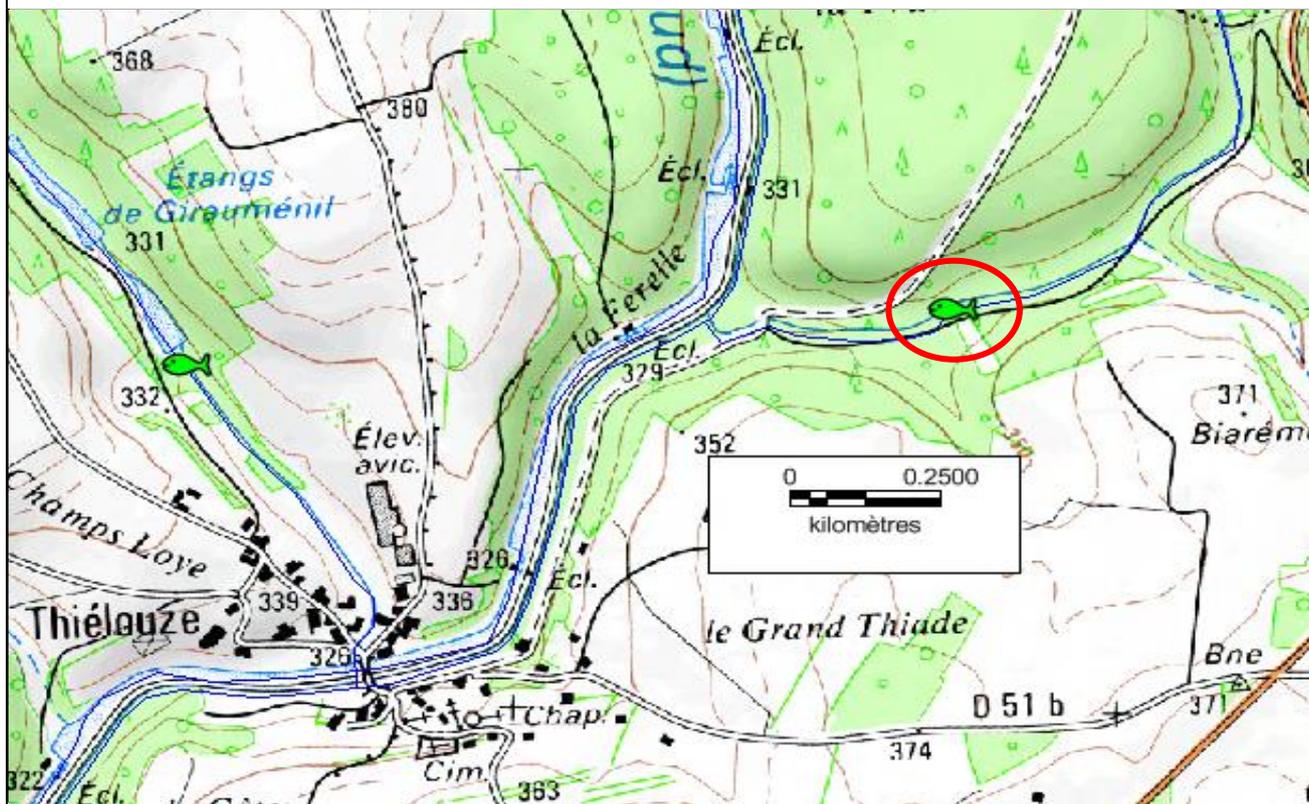
COURS D'EAU :	Ruisseau de Colnot
AFFLUENT DE :	Ruisseau le Sept pêcheurs
COMMUNE(S) :	THIELOUZE
SECTEUR :	Bois de la Fraiteuse
DATE :	15/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 948189.1 / 6784504.8

Limite aval 948070 / 6784470

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : Uzemain

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Colnot
AFFLUENT DE :	Ruisseau le Sept pêcheurs
COMMUNE(S) :	THIELOUZE
SECTEUR :	Bois de la Fraiteuse
DATE :	15/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA UZEMAIN

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** marti-pêcheur

Température / Cond. : °C / μ S/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 30 2ème passage (min) : 24

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00
largeur (m)	1,50
surface (m2)	120,00

biomasse station : 775,01
effectifs station : 67,00

richesse spécifique	5,00
indice de shannon	1,62
indice d'équitabilité	0,70

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	21,00	476,92	7,00	12,44	63,14	28,00	41,79	31,50
CHE	1,00	7,62	0,00	0,00	0,98	1,00	1,49	1,00
VAN	1,00	107,62	0,00	0,00	13,89	1,00	1,49	1,00
CHA	14,00	33,85	10,00	21,50	7,14	24,00	35,82	49,00
LPP	9,00	77,11	4,00	37,95	14,85	13,00	19,40	16,20
totaux	46,00	703,12	21,00	71,89	100,00	67,00	100,00	179,56

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

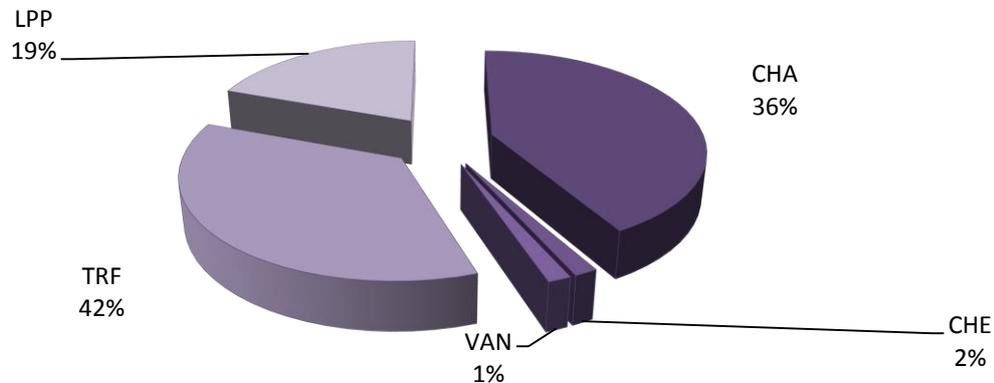
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



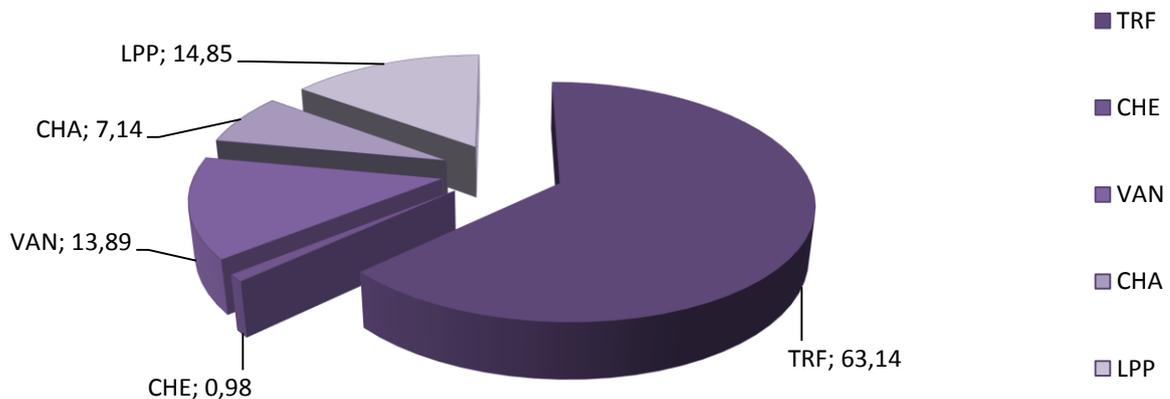
COURS D'EAU :	Ruisseau de Colnot
AFFLUENT DE :	Ruisseau le Sept pêcheurs
COMMUNE(S) :	THIELOUZE
SECTEUR :	Bois de la Fraiteuse
DATE :	15/06/2012

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

STATION "ruisseau de Colnot" à THIELOUZE
effectifs totaux %



STATION "ruisseau de Colnot" à THIELOUZE
biomasse %



Interprétations :

- peuplement piscicole proche de la conformité de référence : peuplement perturbé
- recrutement en Truite fario et espèces d'accompagnement équilibré.
- richesse spécifique un peu trop élevé probablement dûe à la proximité de la station avec la confluence du ruisseau des Sept pêcheurs.
- présence de l'écrevisse américaine en amont de la station.

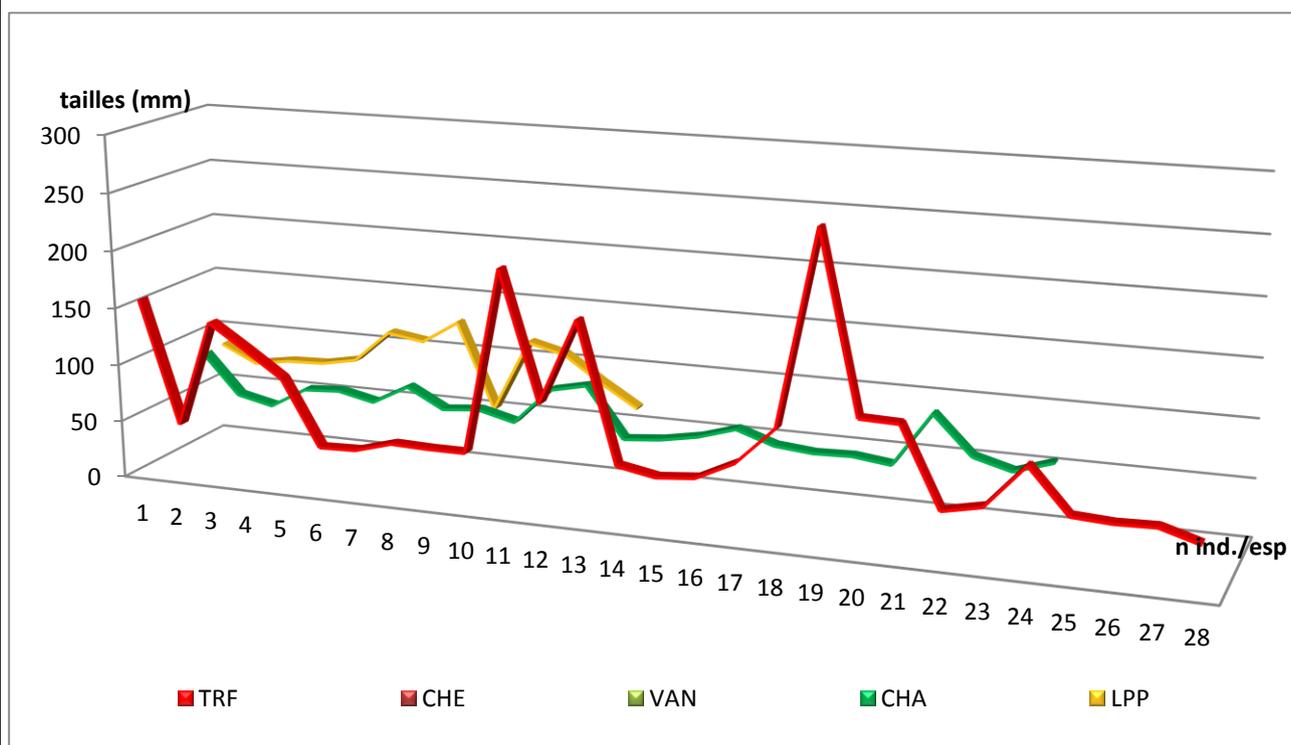
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Colnot
AFFLUENT DE :	Ruisseau le Sept pêcheurs
COMMUNE(S) :	THIELOUZE
SECTEUR :	Bois de la Fraiteuse
DATE :	15/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

- Malgré la présence de plans d'eau en barrage en zone apicale, le ruisseau de Colnot est perturbé d'un point de vue piscicole par 3 points : la présence avérée en amont (plans d'eau) de l'écrevisse américaine révélée lors des inventaires 2010 de la FDPPMA88, les problèmes de continuité en zone apicale par les plans d'eau en barrage et le réchauffement de l'eau provoqué pas ces masses d'eau stagnantes pouvant être à l'origine de l'apparition de cyprinidés d'eau vives sur ce petit ruisseau.

Ces dysfonctionnements peuvent être estompés par une meilleure gestion des espèces introduites en plan d'eau et par un contournement des alimentations de ceux-ci (bras de contournement). Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau doit être soutenue lors des vidanges de plans d'eau.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

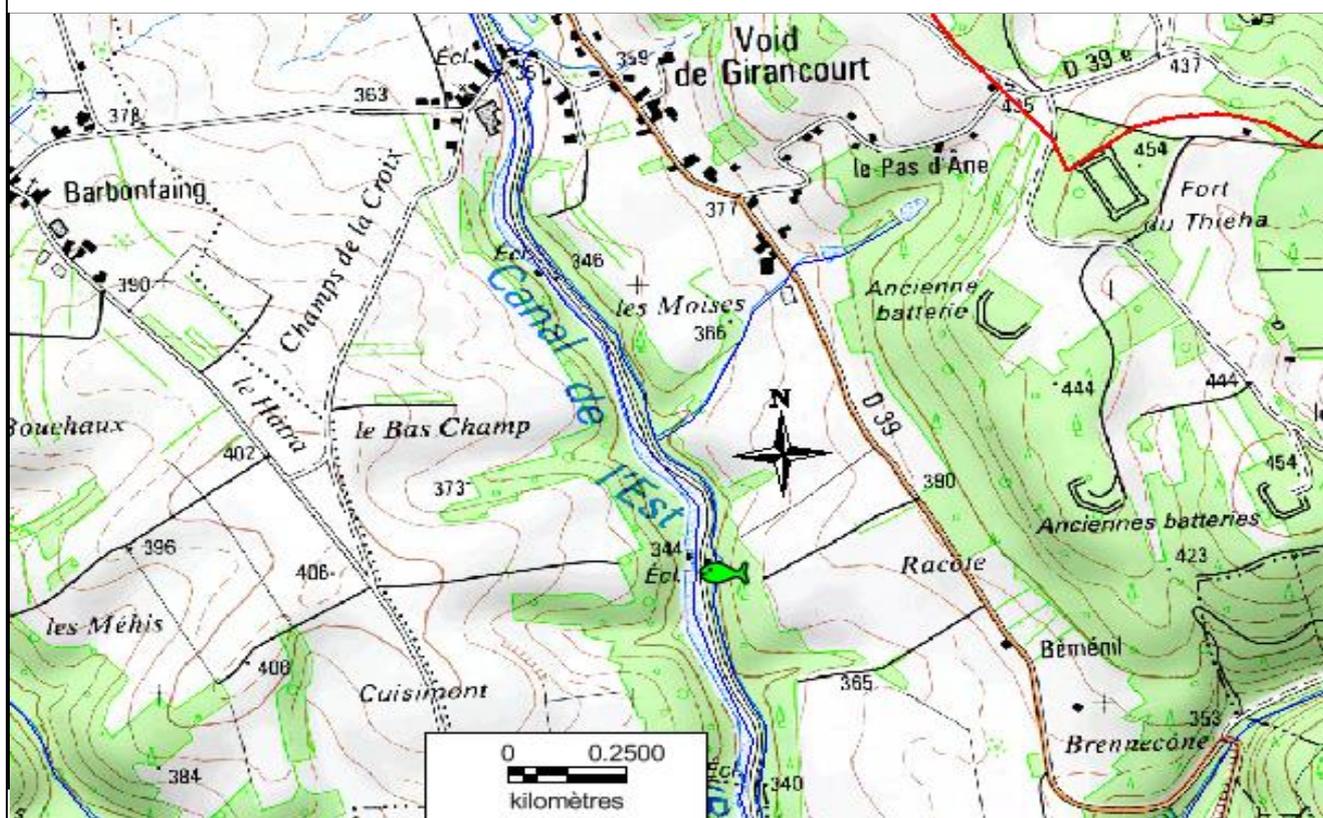
COURS D'EAU :	Ruisseau Le Sept Pêcheurs
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	GIRANCOURT
SECTEUR :	entre l'écluse 7 et 8
DATE :	15/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 947677.2 / 6786064.8

Limite aval 947660 / 6785960

Localisation de la station



Bassin versant : CONEY

Contexte piscicole (PDPG 88) : dégradé

AAPPMA : UZEMAIN

type de gestion piscicole existante : patrimoniale différée

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau Le Sept Pêcheurs
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	GIRANCOURT
SECTEUR :	entre l'écluse 7 et 8
DATE :	15/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA UZEMAIN

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / μ S/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 35 2ème passage (min) : 29

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 7469,46 effectifs station : 347,00	richesse spécifique	9,00
largeur (m)	2,00		indice de shannon	1,83
surface (m2)	160,00		indice d'équitabilité	0,58

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	1,00	650,86	0,00	0,00	8,71	1,00	0,29	1,00
CHE	8,00	1924,35	2,00	426,75	31,48	10,00	2,88	10,67
PER	4,00	279,93	0,00	0,00	3,75	4,00	1,15	4,00
GOU	22,00	439,75	10,00	158,39	8,01	32,00	9,22	40,33
VAN	1,00	88,19	0,00	0,00	1,18	1,00	0,29	1,00
SPI	96,00	818,56	14,00	85,76	12,11	110,00	31,70	112,39
CHA	132,00	792,95	36,00	217,37	13,53	168,00	48,41	181,50
GAR	15,00	1312,92	4,00	129,27	19,31	19,00	5,48	20,45
ROT	2,00	144,40	0,00	0,00	1,93	2,00	0,58	2,00
totaux	281,00	6451,91	66,00	1017,54	100,00	347,00	100,00	560,04

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).



OBJET : Inventaire piscicole complet

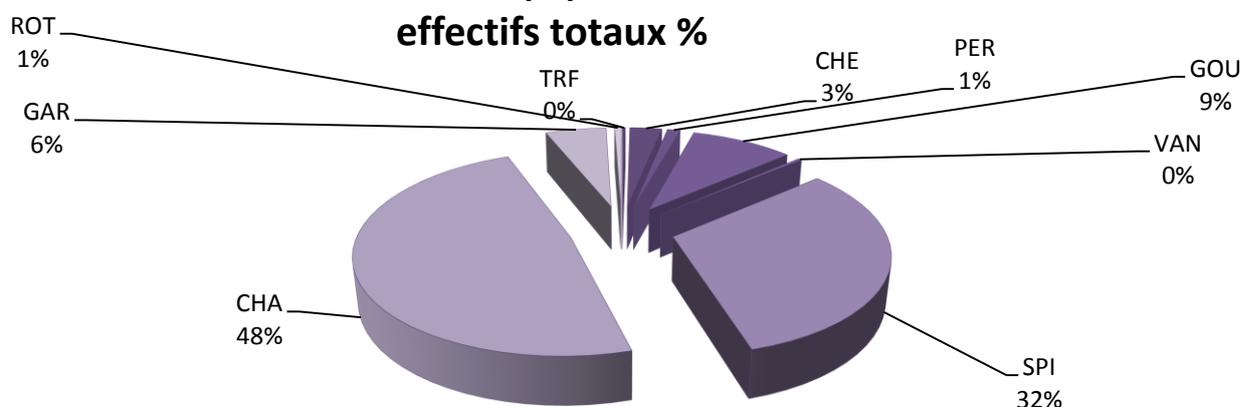
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



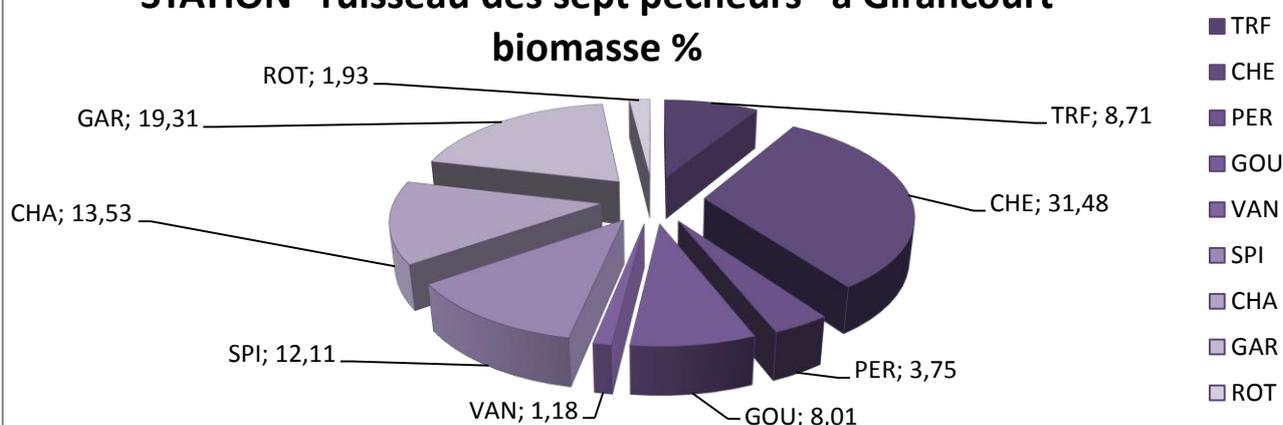
COURS D'EAU :	Ruisseau Le Sept Pêcheurs
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	GIRANCOURT
SECTEUR :	entre l'écluse 7 et 8
DATE :	15/06/2012

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

**STATION "ruisseau des sept pêcheurs" à GIRANCOURT
effectifs totaux %**



**STATION "ruisseau des sept pêcheurs" à Girancourt
biomasse %**



Interprétations :

- peuplement piscicole dégradé par rapport à la référence biocénotypologique.
- des espèces appartenant à des biocénotypes aval ont été retrouvées et représentent la biomasse la plus importante de la station (CHE, GAR, ROT, PER, VAN, SPI).
- peuplement déséquilibré, richesse spécifique et biomasse forte.
- recrutement anormalement faible en Truite fario se traduisant par un déséquilibre des densités d'espèces d'accompagnement trop élevés.

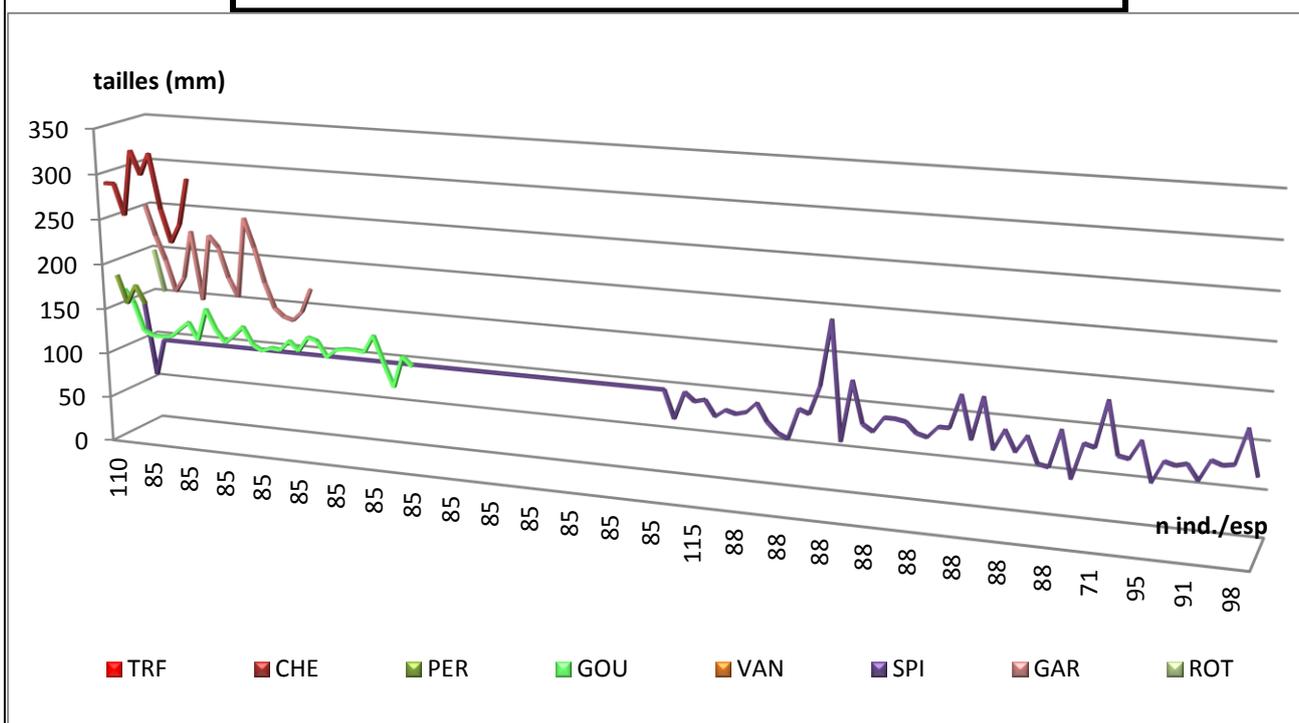
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau Le Sept Pêcheurs
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	GIRANCOURT
SECTEUR :	entre l'écluse 7 et 8
DATE :	15/06/2012

Histogramme de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Les cyprinidés réophyles correspondent en majorité à la biomasse de la station alors que dans son intégralité, le ruisseau présente hydromorphologiquement des biocénotypes B1 et B2 laissant naturellement place à un peuplement salmonicole. Les disfonctionnements du Sept pêcheurs sont avant tout liés à la qualité d'eau. En effet, l'assainissement (en cours sur Girancourt) reste déficient, la problématique des plans d'eau n'échappe pas à ce ruisseau et surtout la proximité du canal des Vosges (avec exutoires, prélèvement et déversement d'eau) lui confèrent une qualité d'eau dégradée incompatible avec la présence d'un peuplement piscicole conforme. Cette altération peut être estompée par un assainissement conforme, par de meilleures pratiques lors des vidanges d'étangs et avec des préconisations de gestion des débits du canal plus étendues en automne qu'au printemps. Le débit du Sept pêcheurs étant calqué sur le niveau d'eau du canal (déversoirs), la problématique des matières fines et d'abaissement du niveau d'eau lors de chômage de biefs se répercute sur le milieu récepteur de manière beaucoup plus diluée en automne (débits naturellement bons et frayères non colmatées).

4.3.13. INVENTAIRE THERMIQUE « SEPT PECHEURS »

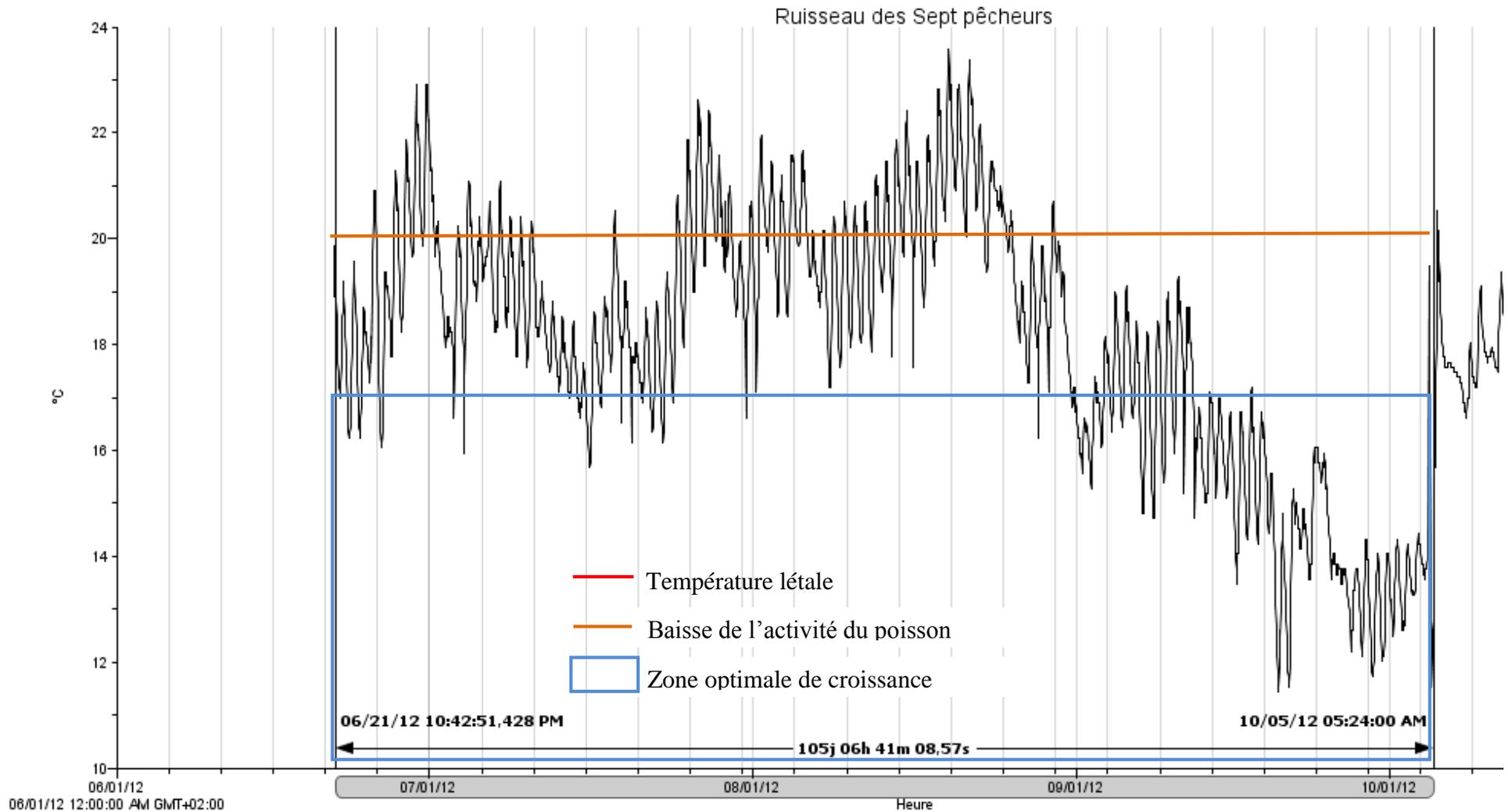


Figure 14 : relevé thermique du ruisseau des Sept pêcheurs à Girancourt

D'après les résultats obtenus, le potentiel d'accueil est limité pour la truite fario dans le ruisseau le Sept pêcheurs.

Effectivement, bien que la température létale ne soit pas atteinte sur cette station (25°C), le nombre de jours où la température de l'eau en journée est supérieure à 20° peut occasionner des déséquilibres sur le bon déroulement du cycle vital de l'espèce considérée.

Les caractéristiques thermiques de cette station matérialisées par une température maximale et moyenne respectivement de 23,6°C et 19,3°C ainsi que 33 jours (du 24 juillet au 26 août) présentant une température de l'eau, en journée, supérieure à 20°C sont incompatibles avec les exigences de la truite fario.

Ce cours d'eau à vocation salmonicole est donc dégradé concernant sa qualité thermique.



Figure 15 : le ruisseau le Sept pêcheur, à Thiérouze

4.3.14. INVENTAIRES PISCICOLES « CONEY AMONT »

Masse d'eau concernée :

Le Côney

De la source à la confluence du ruisseau de Hautmougey

FRDR694

1 station poisson et 1 station température sur le ruisseau de Jeandain

1 station poisson et 1 station température sur le ruisseau de Buzegney.

2 stations poissons et 2 stations températures sur le Côney amont.

OBJET : Diagnostic ichthyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

COURS D'EAU :	Ruisseau de Jeandain
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	LA CHAPELLE-AUX-BOIS
SECTEUR :	pont D4
DATE :	12/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 946090.5 / 6777228.2

Limite aval 946020 / 6777210

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : Harsault

type de gestion piscicole existante : patrimoniale différée

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B1



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Jeandain
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	LA CHAPELLE-AUX-BOIS
SECTEUR :	pont D4
DATE :	#####

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Harsault

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** marti-pêcheur

Température / Cond. : °C / μ S/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 30 2ème passage (min) : 26

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00			richesse spécifique	4,00
largeur (m)	1,25	<u>biomasse station :</u>	1356,60	indice de shannon	0,49
surface (m2)	100,00	<u>effectifs station :</u>	50,00	indice d'équitabilité	0,24

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	18,00	1174,38	3,00	6,23	87,03	21,00	42,00	21,60
LOF	16,00	59,53	10,00	52,69	8,27	26,00	52,00	42,67
LPP	3,00	63,77	0,00	0,00	4,70	3,00	6,00	3,00
PCH	1,00	5,77	0,00	0,00	0,43	1,00	2,00	1,00
totaux	37,00	1297,68	13,00	58,92	100,00	50,00	100,00	104,17

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

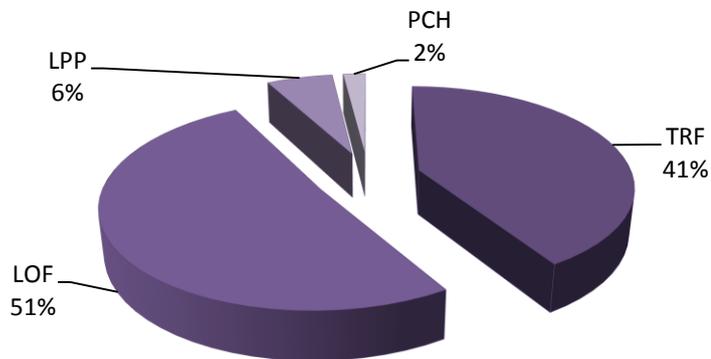
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



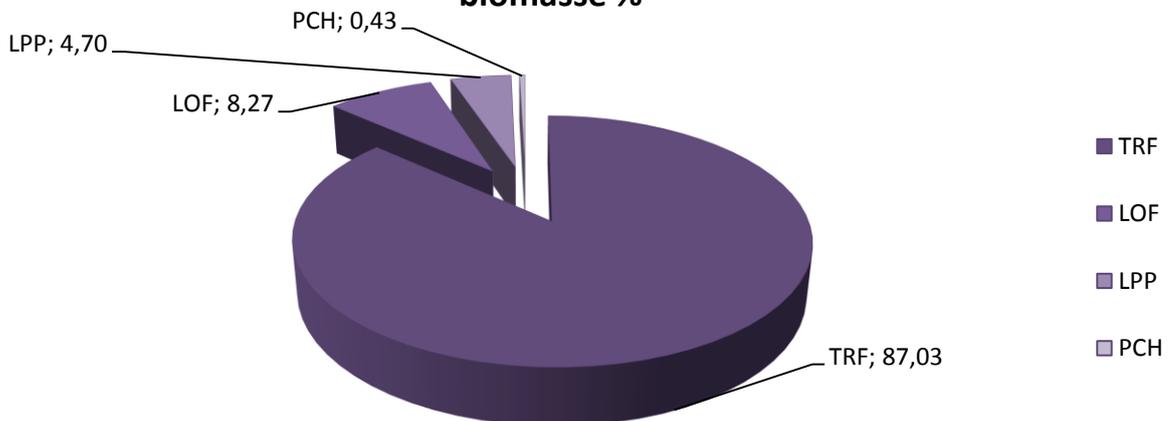
COURS D'EAU :	Ruisseau de Jeandain
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	LA CHAPELLE-AUX-BOIS
SECTEUR :	pont D4
DATE :	12/06/2012

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

**STATION "ruisseau de Jeandain" à La Chapelle-aux-bois
effectifs totaux %**



**STATION "ruisseau de Jeandain" à La Chapelle-aux-bois
biomasse %**



Interprétations :

- peuplement piscicole dégradé par rapport à la référence avec la présence d'une espèce exotique envahissante : le poisson chat.
- recrutement en Truite fario et espèces d'accompagnement déséquilibré.

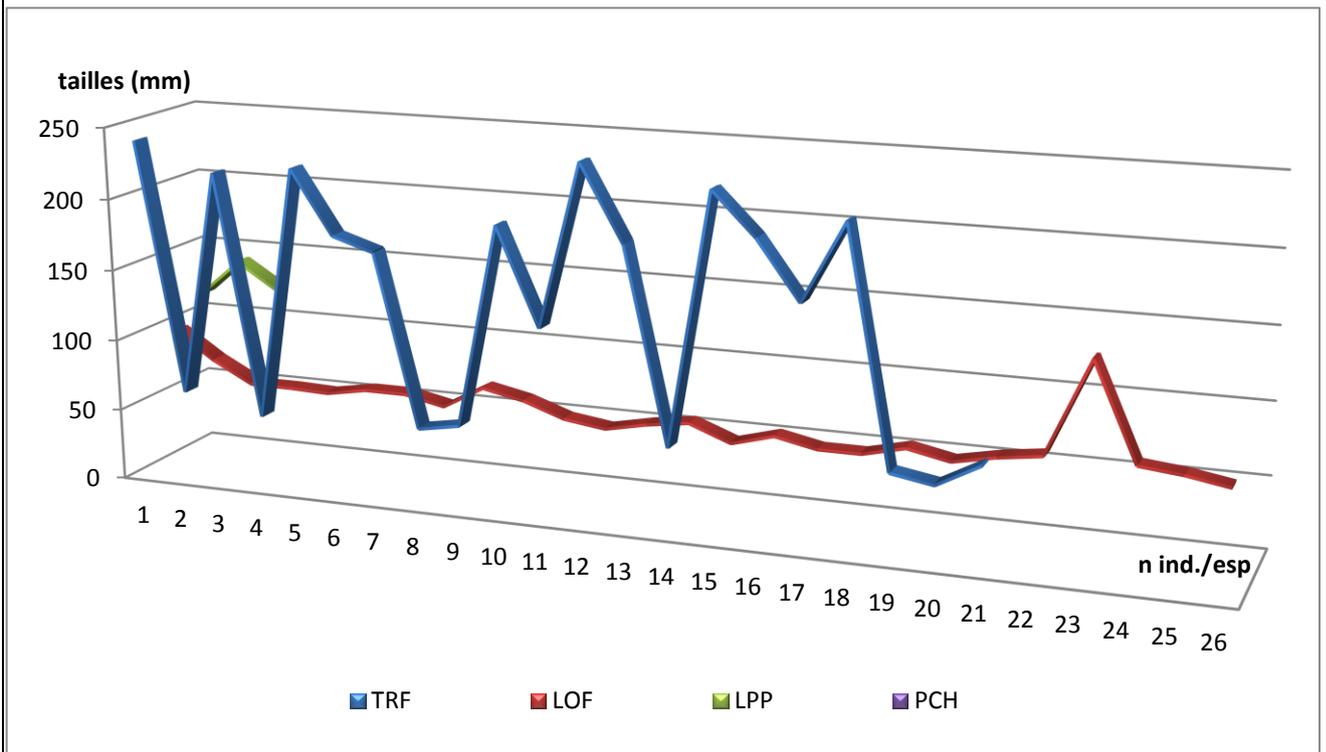
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Jeandain
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	LA CHAPELLE-AUX-BOIS
SECTEUR :	pont D4
DATE :	12/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Malgré une bonne présence de l'espèce repère (truite fario) sur le ruisseau de Jeandain, le peuplement piscicole subit quelques altérations. Les plans d'eau amont semblent être à l'origine de ces perturbations (réchauffement de l'eau, franchissabilité piscicole, apport de matières fines, apport d'espèce exotique envahissante). La densité de Loche Franche démontre un fort taux de matières organiques colmatant quelques zones. Selon les connaissances des membres de l'AAPPMA d'Harsault, le poisson chat provient des plans d'eau en amont infestés.

Ces disfonctionnements peuvent être estompés par une meilleure gestion des espèces introduites en plan d'eau et par un contournement des alimentations de ceux-ci (bras de contournement). Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau doit être soutenue lors des vidanges de plans d'eau.

OBJET : Diagnostic ichthyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

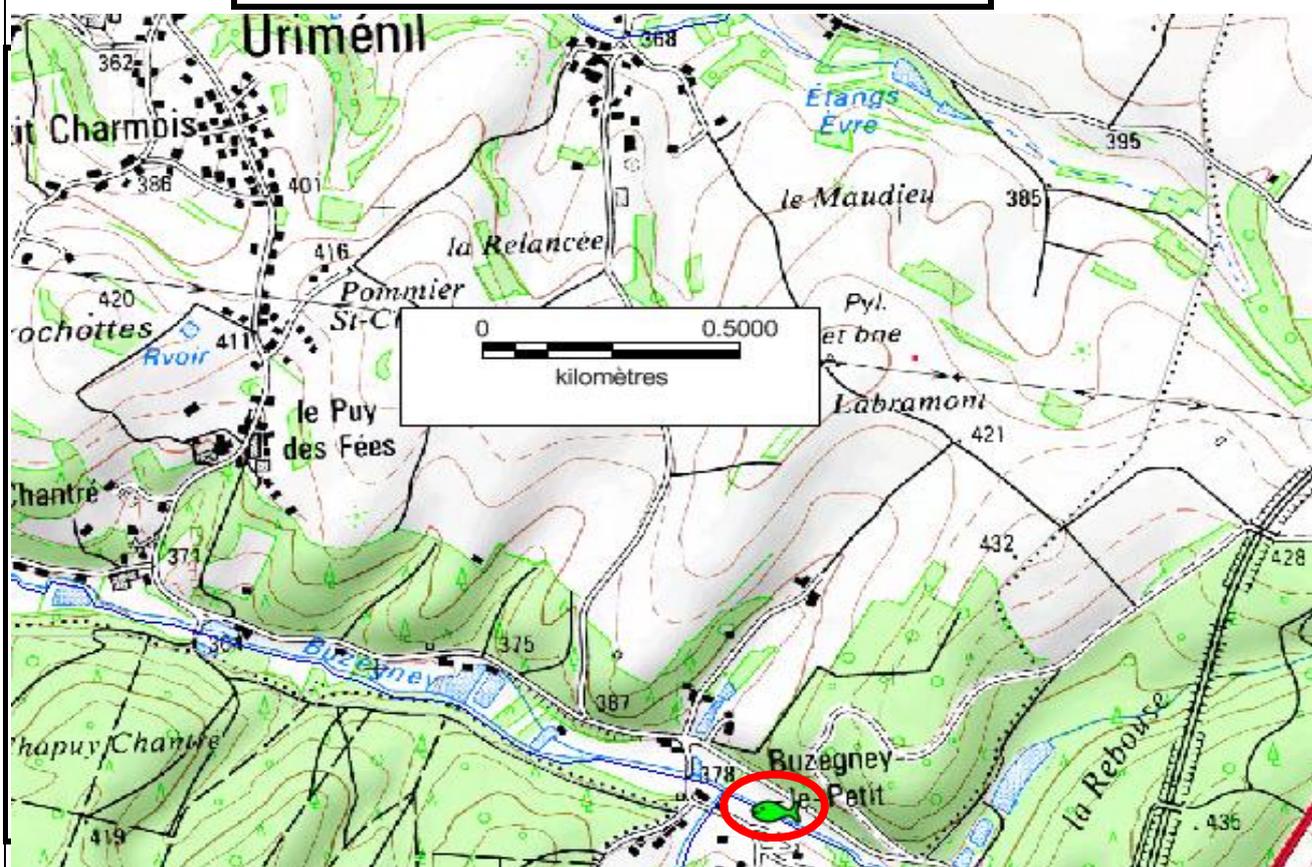
COURS D'EAU :	Ruisseau de Buzegney
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	URIMENIL
SECTEUR :	Chapuis Chantré
DATE :	13/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 954310 / 6781320

Limite aval 954205.1 / 6781394.5

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : Uzemain

type de gestion piscicole existante : patrimoniale différée en 2012,
patrimoniale à partir de 2013

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Buzegney
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	URIMENIL
SECTEUR :	Chapuis Chantré
DATE :	13/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Uzemain

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** marti-pêcheur

Température / Cond. : °C / μ S/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 30 2ème passage (min) : 26

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 2404,41 effectifs station : 241,00	richesse spécifique	3,00
largeur (m)	1,50		indice de shannon	1,07
surface (m2)	120,00		indice d'équitabilité	0,68

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	36,00	1467,38	3,00	91,94	64,85	39,00	16,18	39,27
CHA	149,00	355,58	28,00	116,36	19,63	177,00	73,44	183,48
LPP	18,00	263,64	7,00	109,51	15,52	25,00	10,37	29,45
totaux	203,00	2086,60	38,00	317,81	100,00	241,00	100,00	352,01

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

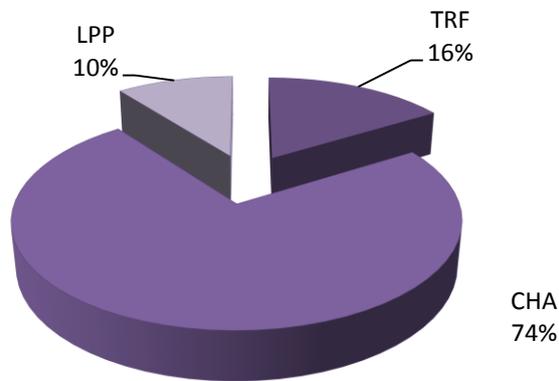
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



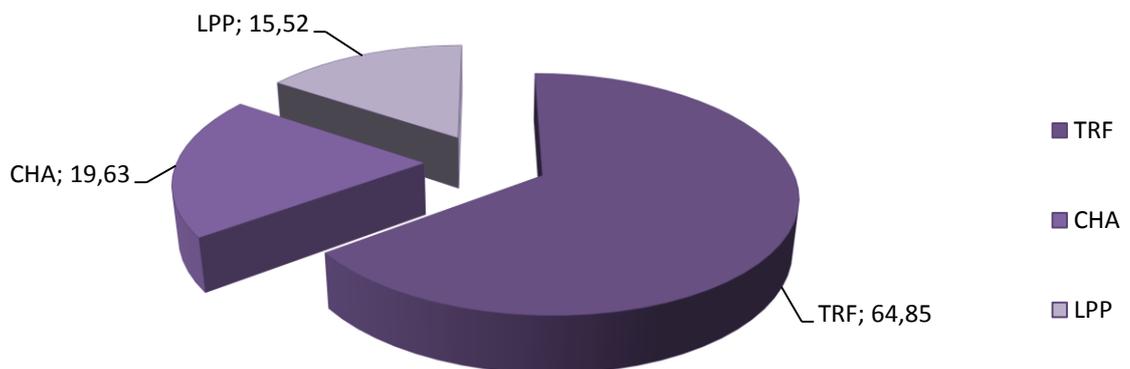
COURS D'EAU :	Ruisseau de Buzegney
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	URIMENIL
SECTEUR :	Chapuis Chantré
DATE :	13/06/2012

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

STATION "ruisseau de Buzegney" à URIMENIL
effectifs totaux %



STATION "ruisseau de Buzegney" à URIMENIL
biomasse %



Interprétations :

- peuplement piscicole proche de l'équilibre et bonne homogénéité des densités par espèce.
- peuplement théorique de référence retrouvé et conforme.

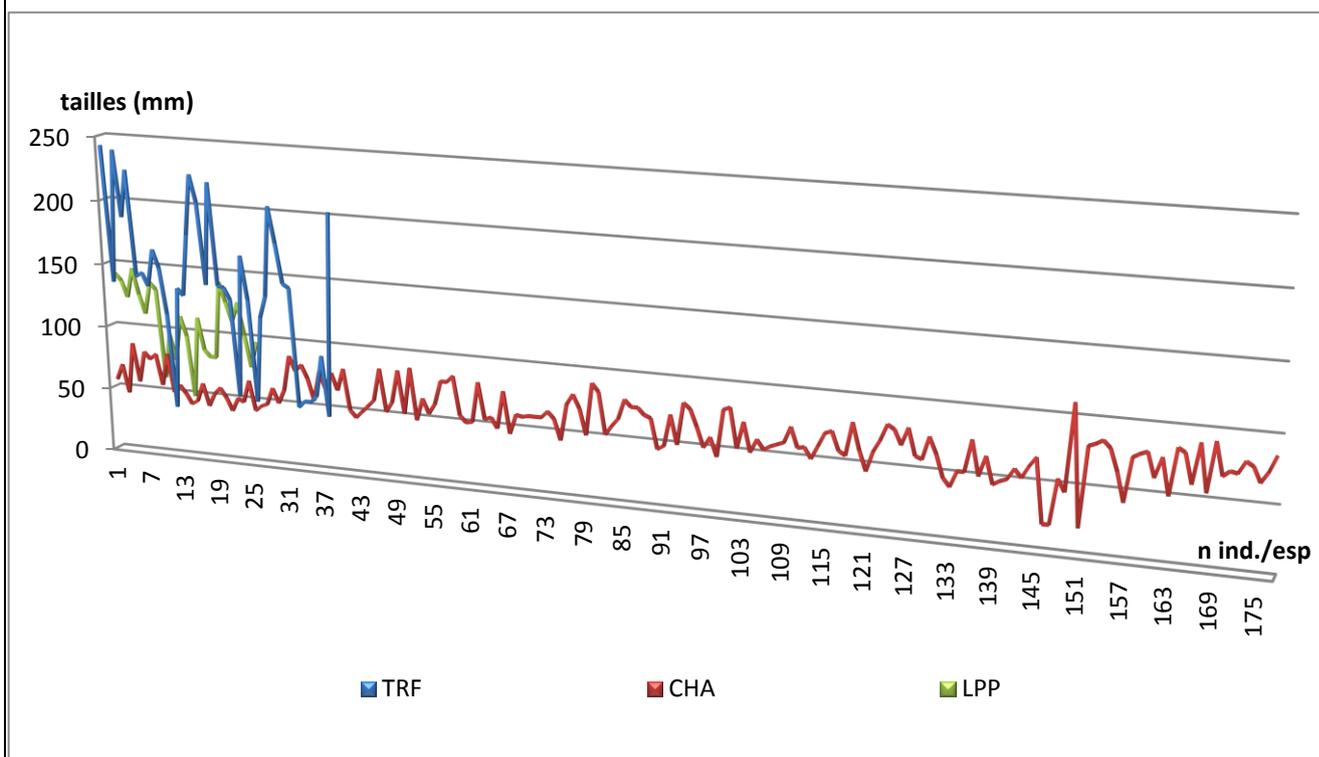
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Buzegney
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	URIMENIL
SECTEUR :	Chapuis Chantré
DATE :	13/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

- le peuplement piscicole est conforme sur le ruisseau de Buzegney. Bien que quelques altérations sont observables (infranchissables, plans d'eau), le peuplement de poisson révèle une très bonne qualité de ce ruisseau.

Les actions préconisées sur ce ruisseau sont principalement de la surveillance au titre de la police de l'eau et de la pêche (vidange et gestion des nombreux plans d'eau le long du Buzegney) ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale effective en 2013 par l'AAPPMA d'Uzemain.

4.3.15. INVENTAIRE THERMIQUE « BUZEGNEY »

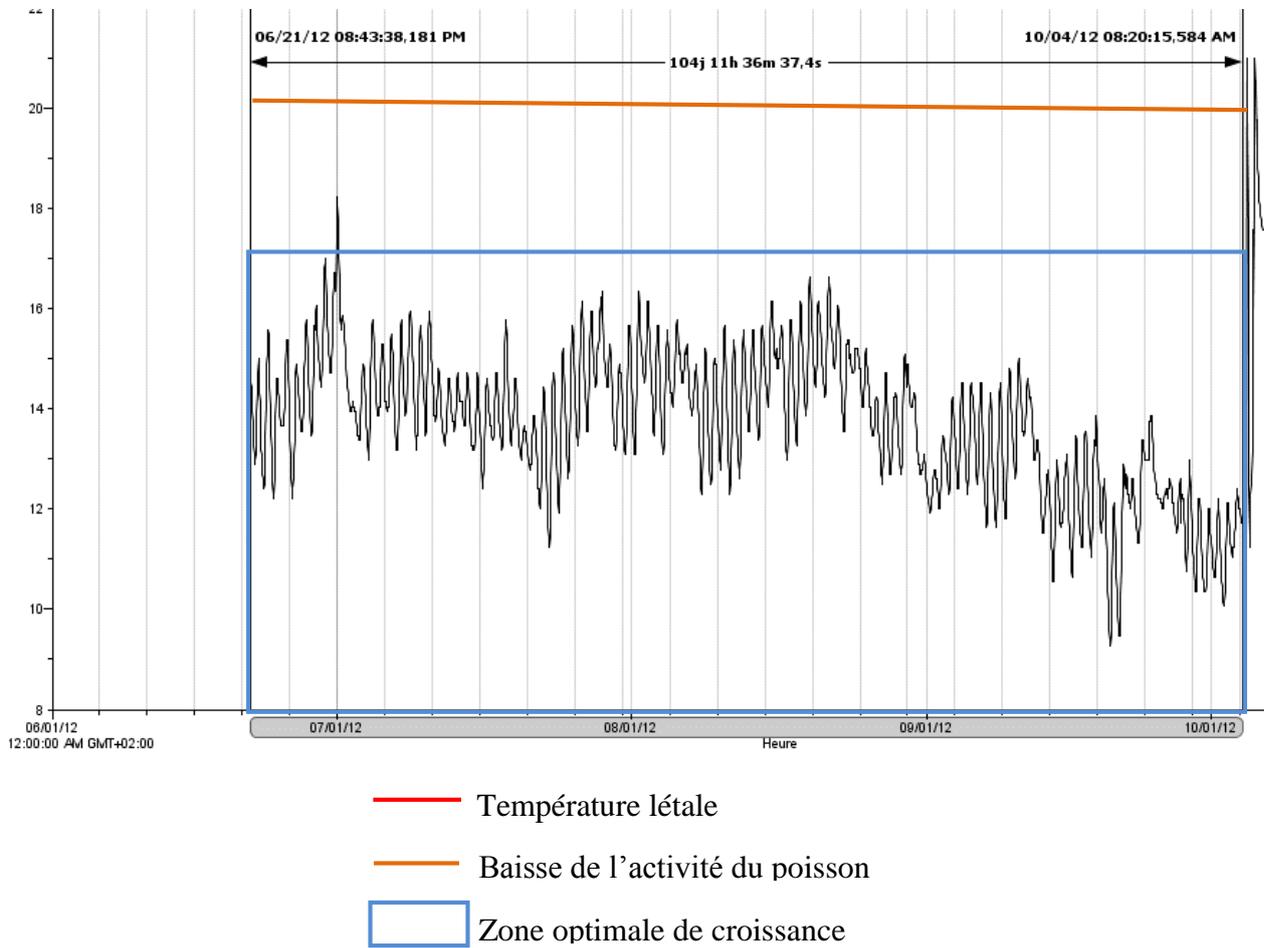


Figure 16 : relevé thermique du ruisseau de Buzegney à Uriménil

Les résultats obtenus avec cette sonde placée sur le ruisseau de Buzegney à Girancourt–témoignent d’un potentiel d’accueil très favorable à la mise en place d’une population de truite fario.

La température maximale de 18,3°C atteint le 1er juillet n’est en aucun cas préjudiciable pour l’espèce considérée.

La chronique présentée ci-dessus (température moyenne de 13,6°C) est en adéquation parfaite avec la zone optimale de croissance de la truite fario.

Cette station caractérisée par des eaux fraîches toute l’année, correspond parfaitement aux exigences thermiques de la truite fario.



Figure 17 : le ruisseau de Buzegney à Uriménil

OBJET : Diagnostic ichthyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

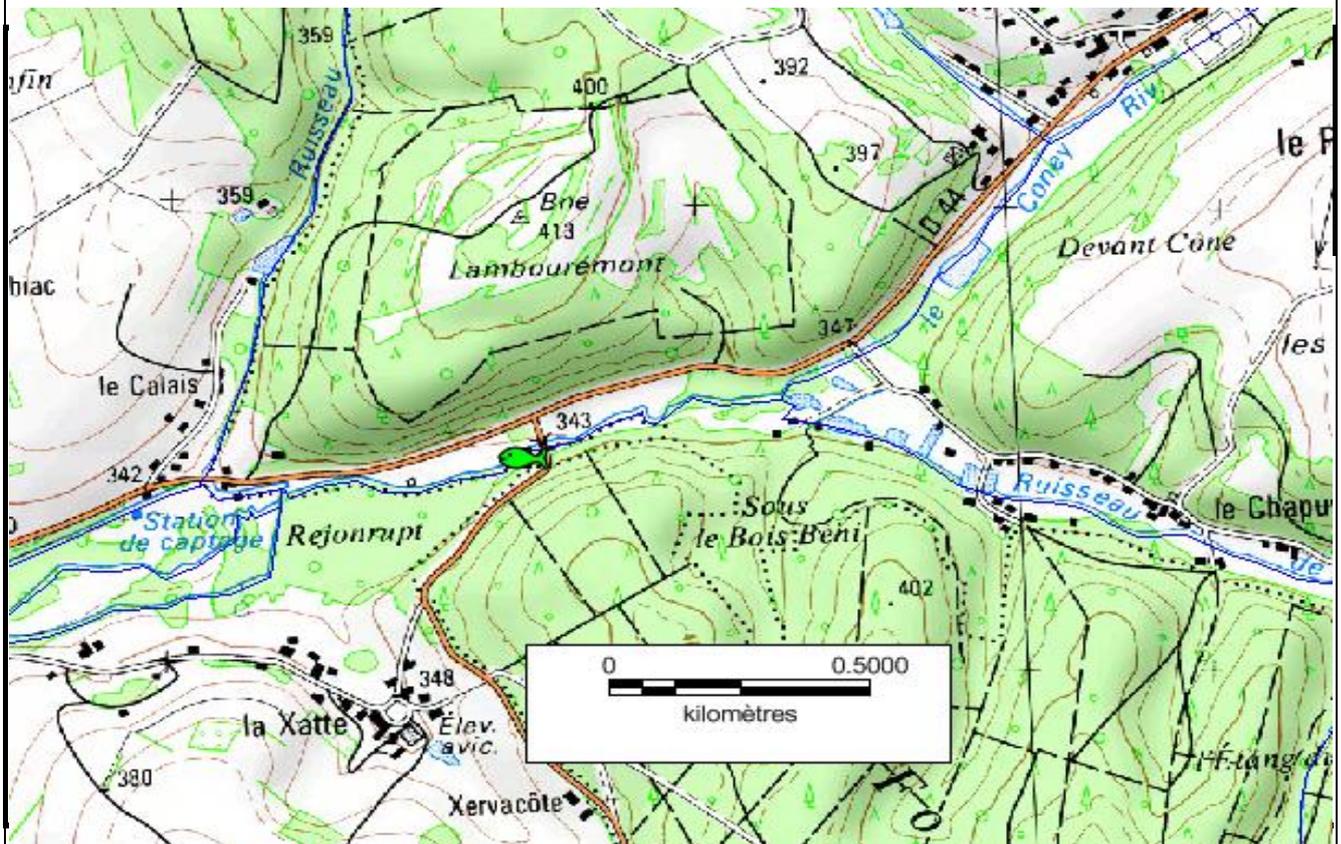
COURS D'EAU :	Le Cône
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	Uriménil
SECTEUR :	pont de la Xatte
DATE :	13/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 951119.7 / 6782173.5

Limite aval 950990 / 6782120

Localisation de la station



Bassin versant : Cône

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : Uzemain

type de gestion piscicole existante : patrimoniale différée

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Côney
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	Uriménil
SECTEUR :	pont de la Xatte
DATE :	13/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA UZEMAIN

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** Héron

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 45 2ème passage (min) : 35

Tableau analyse des captures

longueur (m)	100,00
largeur (m)	3,20
surface (m2)	320,00

biomasse station : 5760,83
effectifs station : 64,00

richesse spécifique	11,00
indice de shannon	2,23
indice d'équitabilité	0,65

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	15,00	865,39	3,00	50,68	15,90	18,00	3,23	18,75
LOF	18,00	184,05	5,00	41,56	3,92	23,00	4,13	24,92
CHE	14,00	3074,46	2,00	516,04	62,33	16,00	2,87	16,33
PER	4,00	64,28	2,00	33,96	1,71	6,00	1,08	8,00
BRE	1,00	122,35	0,00	808,04	16,15	1,00	0,18	1,00
LPP	207,00	3240,64	37,00	309,00	61,62	244,00	43,81	252,05
ROT	5,00	238,20	2,00	74,53	5,43	7,00	1,26	8,33
CHA	128,00	228,87	30,00	625,00	14,82	158,00	28,37	167,18
GOU	16,00	226,14	6,00	220,00	7,74	22,00	3,95	25,60
GAR	59,00	2799,52	1,00	50,00	49,46	60,00	10,77	60,02
EPI	1,00	2,53	1,00	0,00	0,04	2,00	0,36	3,00
totaux	52,00	4310,54	12,00	1450,28	100,00	557,00	100,00	7756,23

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon = 1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité = 0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).



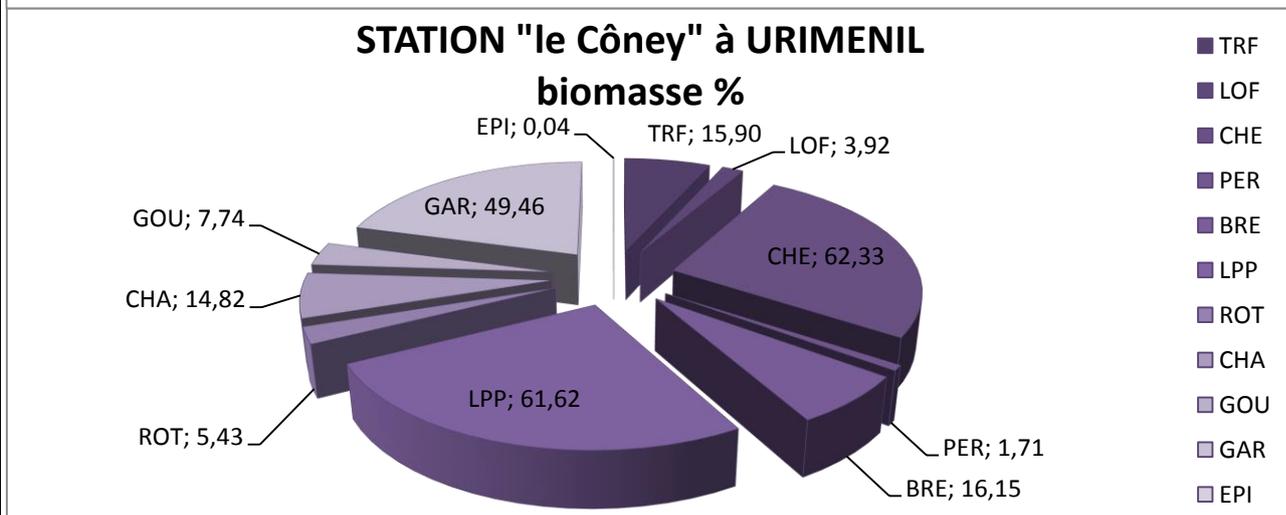
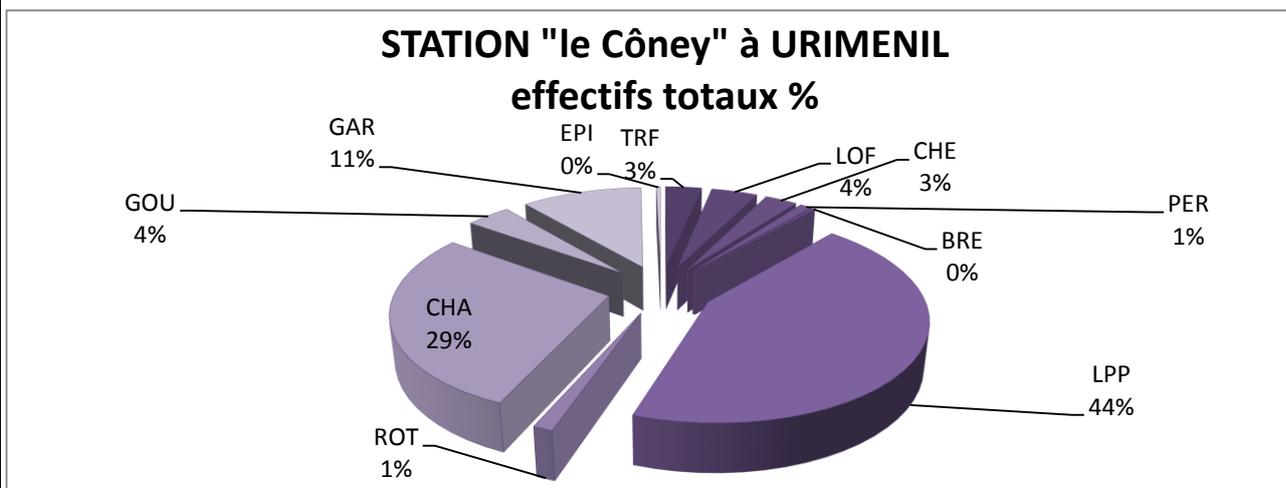
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Côney
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	Uriménil
SECTEUR :	pont de la Xatte
DATE :	13/06/2012

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



Interprétations :

- recrutement en Truite fario très faible se traduisant par un déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés (indice d'équitabilité faible <0,8).
- peuplement théorique de référence retrouvé (TRF, CHA, LPP, LOF) sur la station mais de nombreuses espèces de niveaux biocénotypiques inférieures sont présentes (plans d'eau, réchauffement de l'eau,...) : peuplement perturbé
- à noter, la présence anormalement massive de la Lamproie de Planer



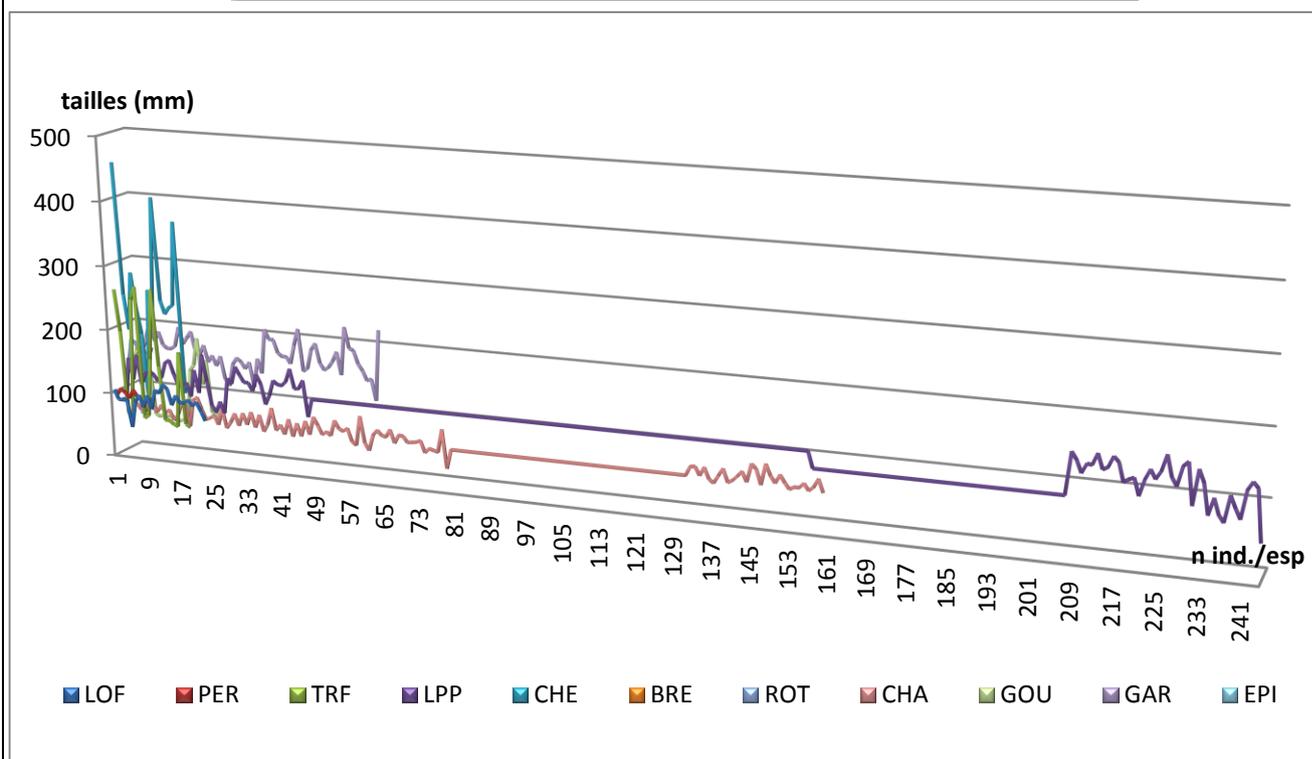
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Côney
AFFLUENT DE :	La Saône
COMMUNE(S) :	Uriménil
SECTEUR :	pont de la Xatte
DATE :	13/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

44% des effectifs totaux correspondent à la Lamproie de Planer. Cette abondance révèle un substrat riche en sable limoneux et une qualité d'eau globalement bonne. La station est fortement colmatée par le sable et la diversité d'habitat y est donc moyenne sur cette station.

Le faible recrutement en truite fario est probablement dûe, selon les "commentaires locaux" par des "anciens" grands épisodes (jusqu'à 2012) de pollutions chroniques en amont (corderie BIHR) avec de grosses mortalités de truites associés à l'absence d'assainissement et dans une moindre mesure, aux pratiques agricoles sur les sources qui ont sensiblement évoluées. Enfin, nombreuses espèces de plans d'eau (BRE, ROT, GAR,...) sont présentes dans le Côney ce qui témoigne de mauvaises gestions des propriétaires d'étangs notamment lors des vidanges.



OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

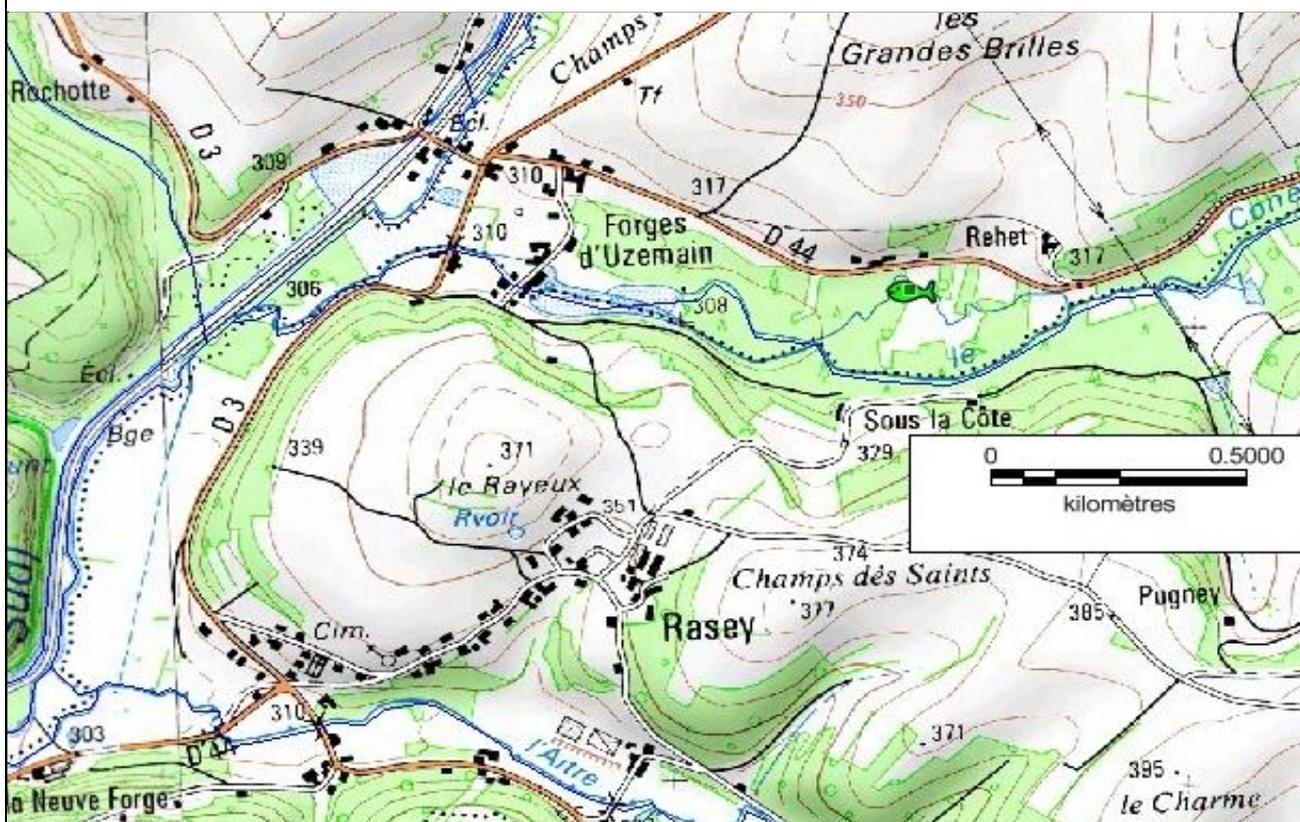
COURS D'EAU :	Le Côney
AFFLUENT DE :	la Saône
COMMUNE(S) :	UZEMAIN
SECTEUR :	parc Villemin
DATE :	13/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 946930 / 6780820

Limite aval 946895.3 / 6780843.0

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : Uzemain

type de gestion piscicole existante : patrimoniale différée

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Cône
AFFLUENT DE :	la Saône
COMMUNE(S) :	UZEMAIN
SECTEUR :	parc Villemin
DATE :	13/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA UZEMAIN

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** Héron

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 40 2ème passage (min) : 35

Tableau analyse des captures

longueur (m)	100,00	biomasse station : 11625,54 effectifs station : 388,00	richesse spécifique	10,00
largeur (m)	3,20		indice de shannon	2,41
surface (m2)	320,00		indice d'équitabilité	0,73

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	19,00	1419,20	3,00	299,17	14,78	22,00	5,67	22,56
GOU	1,00	6,90	0,00	0,00	0,06	1,00	0,26	1,00
CHE	25,00	3566,74	4,00	852,73	38,02	29,00	7,47	29,76
PER	5,00	156,20	2,00	209,21	3,14	7,00	1,80	8,33
GAR	27,00	806,85	8,00	423,39	10,58	35,00	9,02	38,37
CAS	1,00	91,73	0,00	0,00	0,79	1,00	0,26	1,00
ROT	49,00	1767,99	0,00	0,00	15,21	49,00	12,63	49,00
LOF	18,00	53,24	9,00	62,79	1,00	27,00	6,96	36,00
CHA	73,00	143,12	43,00	120,73	2,27	116,00	29,90	177,63
LPP	71,00	1078,34	30,00	567,20	14,15	101,00	26,03	122,95
totaux	289,00	9090,32	99,00	2535,22	100,00	388,00	100,00	792,34

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,
 C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,
 N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.
 indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce
 indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

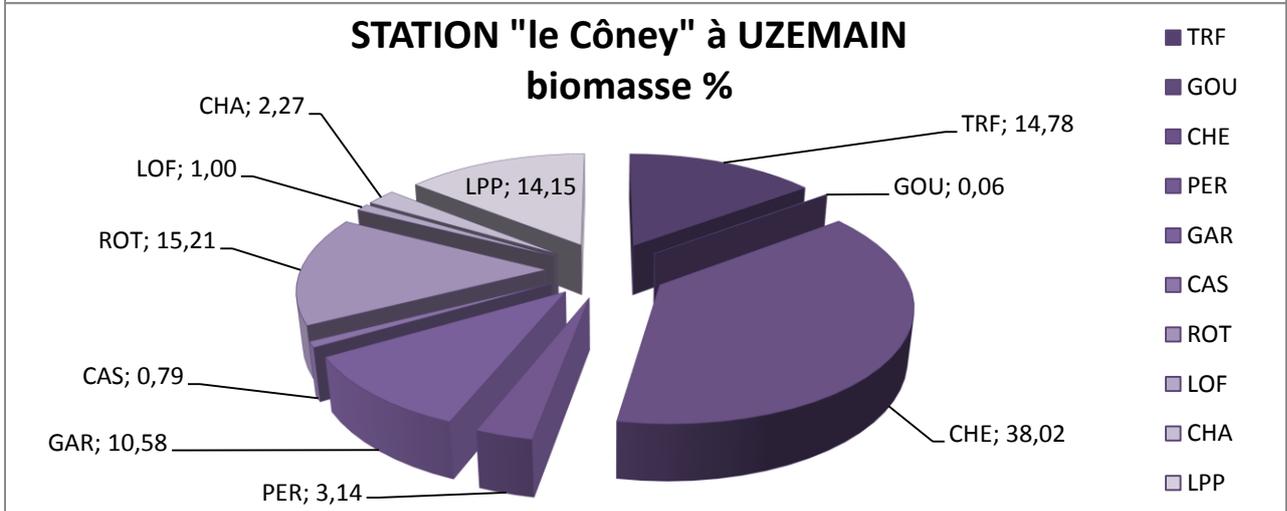
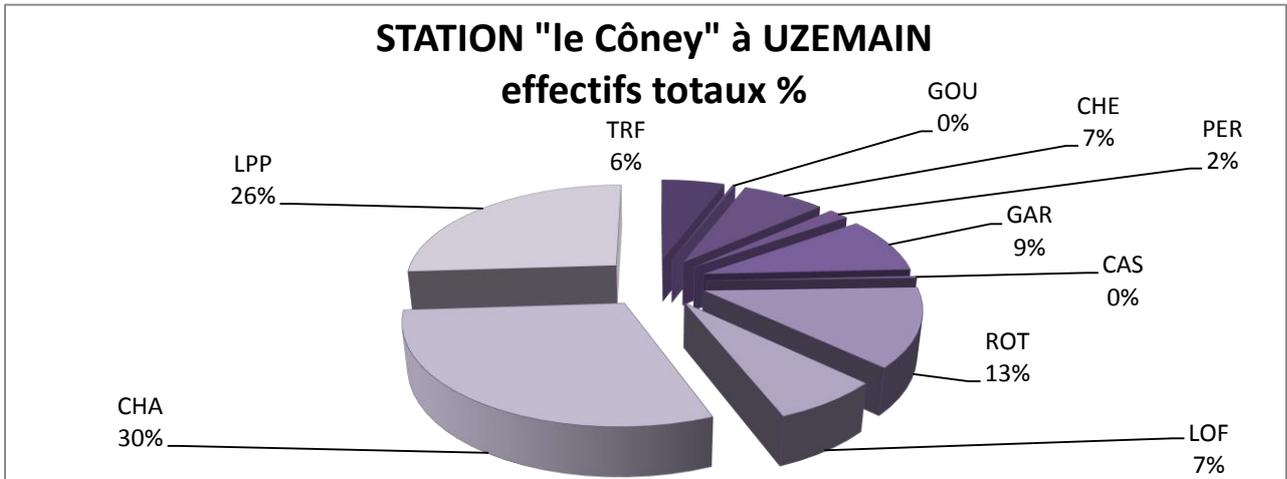
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Côney
AFFLUENT DE :	la Saône
COMMUNE(S) :	UZEMAIN
SECTEUR :	parc Villemin
DATE :	13/06/2012

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



Interprétations :

- recrutement faible en Truite fario mais sensiblement meilleur qu'en amont (Uriménil) se traduisant par un déséquilibre des effectifs et densités d'espèces d'accompagnement élevés (indice d'équitabilité faible <0,8).
- peuplement théorique de référence retrouvé (TRF, CHA, LPP, LOF) sur la station mais de nombreuses espèces de niveaux biocénotypiques inférieures sont présentes (plans d'eau, pollution de l'eau,...) : peuplement perturbé
- à noter, une bonne présence de la Lamproie de Planer



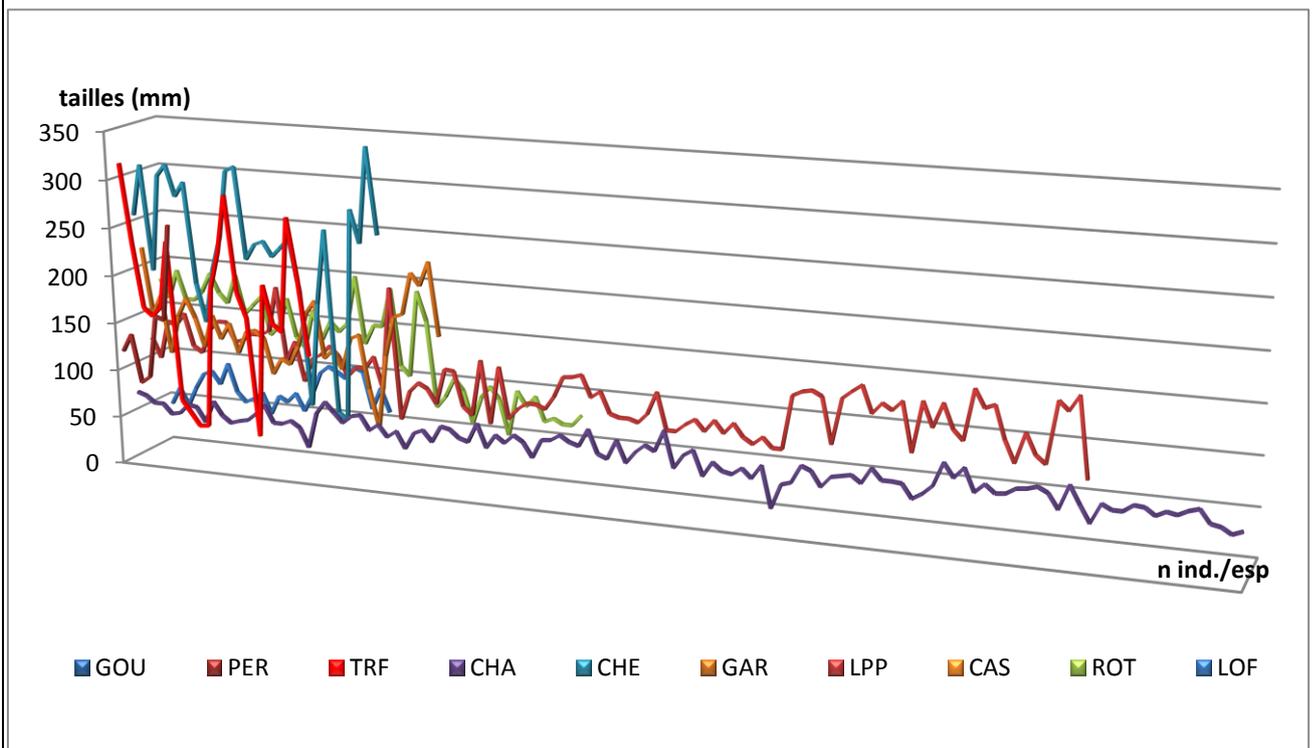
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Le Côney
AFFLUENT DE :	la Saône
COMMUNE(S) :	UZEMAIN
SECTEUR :	parc Villemin
DATE :	13/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

- le faible recrutement en truite fario sur cette station, pour une biomasse importante, semble être lié à une qualité d'eau dégradée (mosaïque d'habitat optimal et bonnes températures d'eau relevées). Les densités d'espèces d'accompagnement (CHA, LPP,...) moins sensibles à la qualité d'eau sont bien représentées. Les espèces de plans d'eau (CAS, ROT, GAR, PER) sont présentes dans le cours d'eau apportant significativement un déséquilibre dans la niche écologique (habitat, nourriture, prédation des pontes,...). La mauvaise gestion des plans d'eau semble être ici, un problème récurrent sur le Côney amont et ses affluents. D'un point de vue piscicole, le Haut-Côney est assujéti prioritairement aux problèmes de qualités d'eau (assainissement communal, industriel) et à une mauvaise gestion des plans d'eau.

4.3.16. INVENTAIRES THERMIQUES « CONEY AMONT »

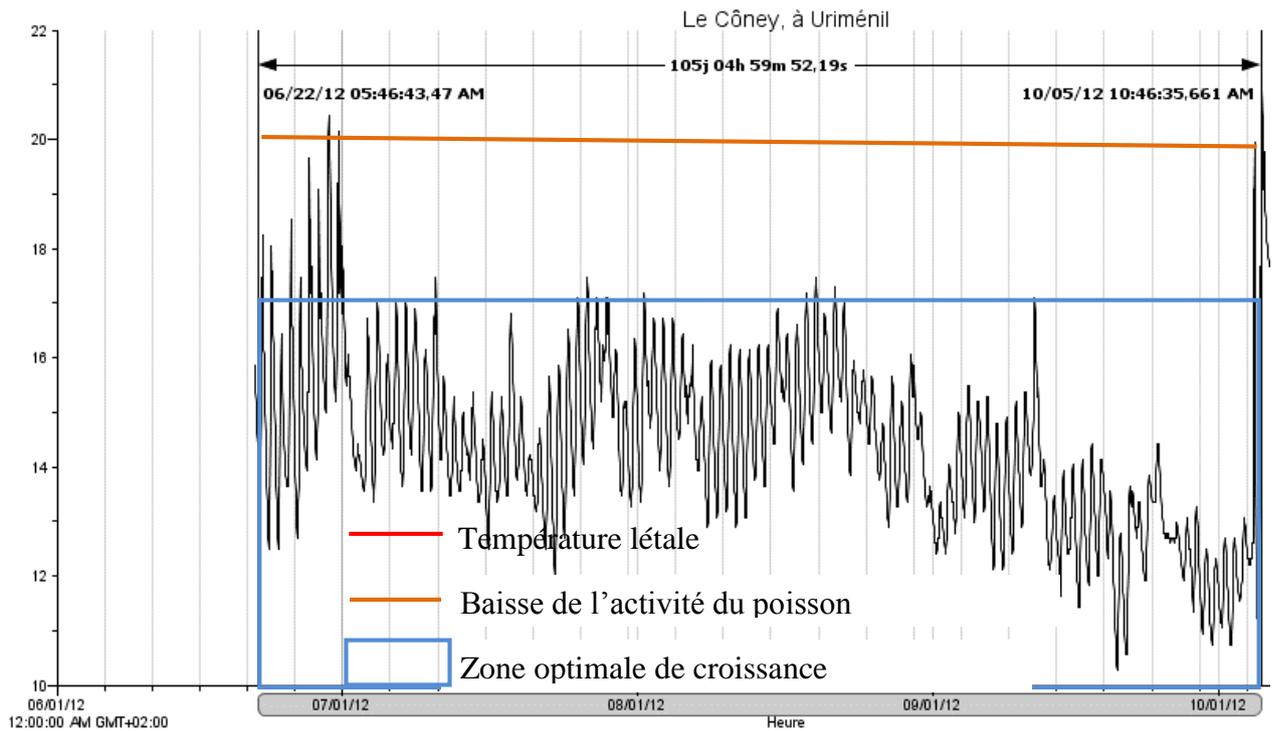


Figure 18 : relevé thermique du Cône à Uriménil

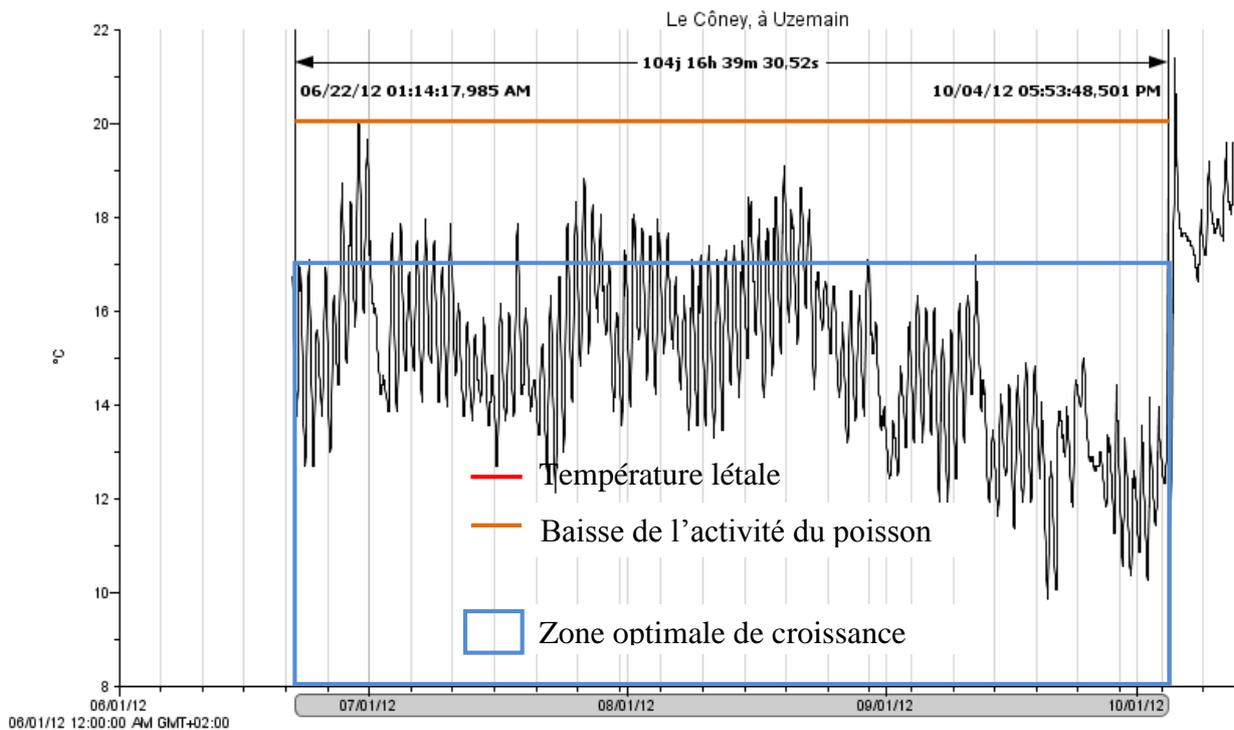


Figure 19 : relevé thermique du Cône à Uzemain

La station du Côney à Uriménil, ne présente pas de contre-indications thermiques pour le maintien et le développement d'une population viable de truite fario, bien au contraire les températures relevées pour la période estivale correspondent pleinement à une zone optimale de croissance.

Le seuil des 20°C (baisse de l'activité du poisson) n'est dépassé qu'à deux reprises. Ceci ne constitue en aucun cas un facteur compromettant à l'implantation de truite fario. La zone optimale de croissance est majoritairement représentée par les températures relevées sur cette station.

A Uzemain, en aval, les caractéristiques thermiques de la station confèrent un potentiel d'accueil légèrement perturbé les jours les plus chauds mais tout de même favorable au bon développement de la truite fario.

La zone optimale de croissance comprise entre 7 et 17°C, englobe la majorité des températures relevées sur cette station. La température maximale de 20,1°C ne présente pas de risque majeur quant au bon déroulement du cycle vital de l'espèce car son occurrence est faible.

Les deux sondes agencées sur le Côney (en amont et en aval d'Uzemain) offrent sensiblement le même profil thermique. Toutefois, une légère augmentation de la température (+1°C) de l'eau peut être perceptible sur la période allant du 24 avril au 24 août.

Malgré la multitude de plans d'eau situés dans la partie amont du cours d'eau (à proximité des sources), la température de l'eau est en adéquation avec les exigences de la truite fario. Elle reste donc globalement conforme sur cette portion de rivière.



Figure 20 : le Côney à Uzemain

4.3.17. INVENTAIRES PISCICOLES « CONEY »

Masse d'eau concernée :

Le Côney

Du ruisseau de Hautmougey à la confluence avec la Saône

FRDR693

1 station poisson sur le ruisseau des Arsondieux

1 station poisson sur le ruisseau de Bécène

2 station poissons et 1 station température sur le ruisseau de Trémonzey

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

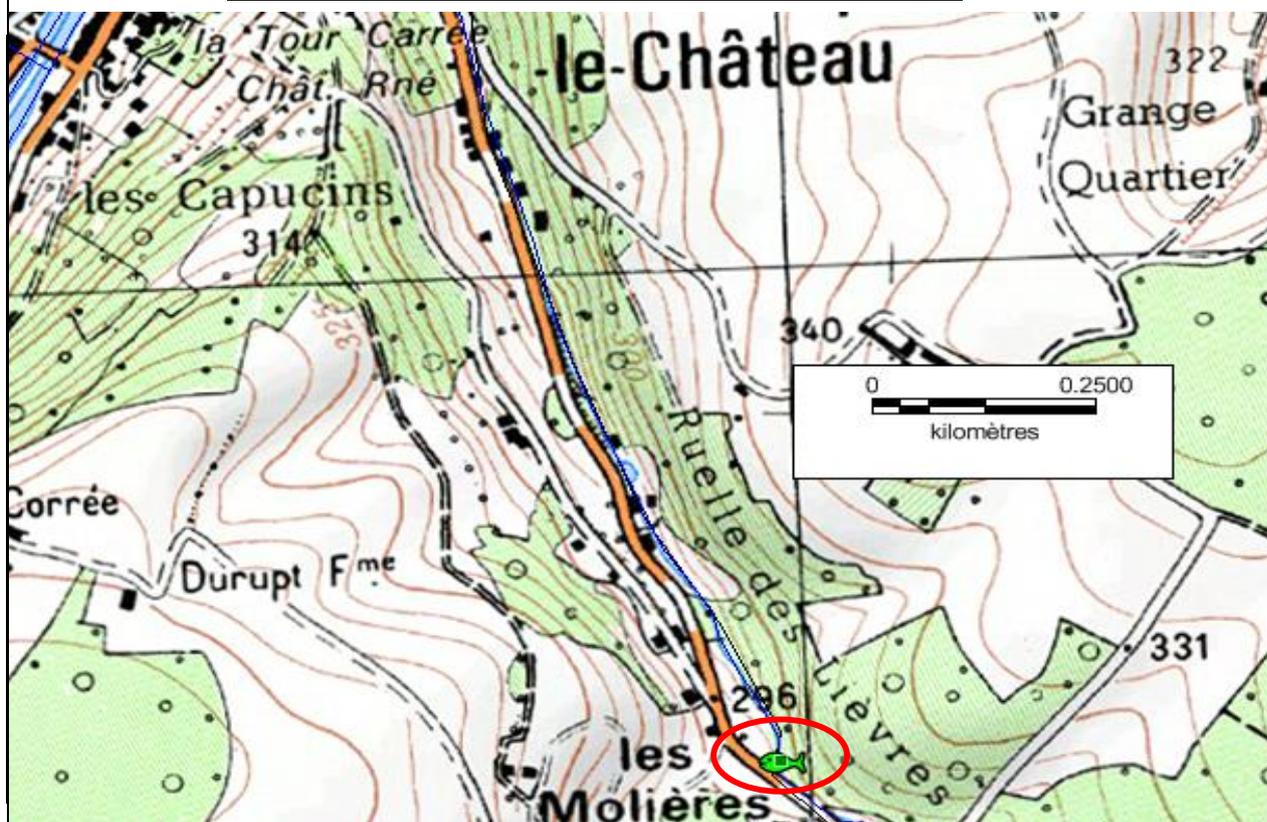
COURS D'EAU :	Ruisseau des Arsondieux
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	FONTENOY-LE-CHÂTEAU
SECTEUR :	Les Molières
DATE :	11/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 939211.2 / 6767524.1

Limite aval 939200 / 6767580

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : dégradé

AAPPMA : Fontenoy-le-Château

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B1-2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau des Arsondieux
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	FONTENOY-LE-CHÂTEAU
SECTEUR :	Les Molières
DATE :	11/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Fontenoy-le-Château

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 2 anodes, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 200 V / 4,5 A **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / μ S/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 28 2ème passage (min) : 23

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00	biomasse station : 1070,79 effectifs station : 35,00	richesse spécifique	2,00
largeur (m)	1,25		indice de shannon	0,49
surface (m2)	100,00		indice d'équitabilité	0,49

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	14,00	444,04	0,00	0,00	42,13	14,00	40,00	14,00
CHA	19,00	619,71	2,00	7,03	58,53	21,00	60,00	21,24
totaux	33,00	1063,75	2,00	7,03	100,00	35,00	100,00	39,52

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

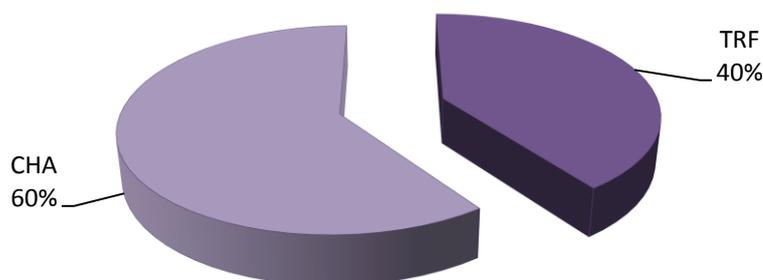
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



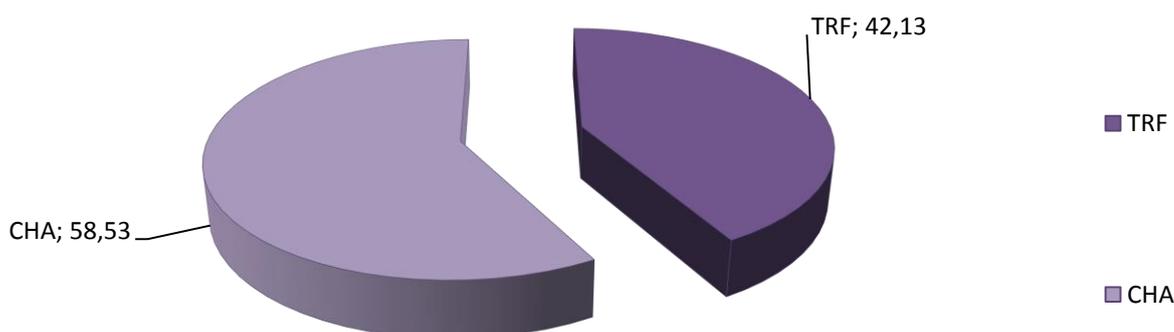
COURS D'EAU :	Ruisseau des Arsondieux
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	FONTENOY-LE-CHÂTEAU
SECTEUR :	Les Molières
DATE :	11/06/2012

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

STATION "ruisseau des Arsondieux" à Fontenoy-le-Château
effectifs totaux %



STATION "ruisseau des Arsondieux" à Fontenoy-le-Château
biomasse %



Interprétations :

- peuplement piscicole théorique retrouvé et conforme malgré la non-observation d'écrevisses autochtones.
- recrutement en Truite fario moyen.
- déséquilibre des effectifs et mauvaise homogénéité des densités par espèces.

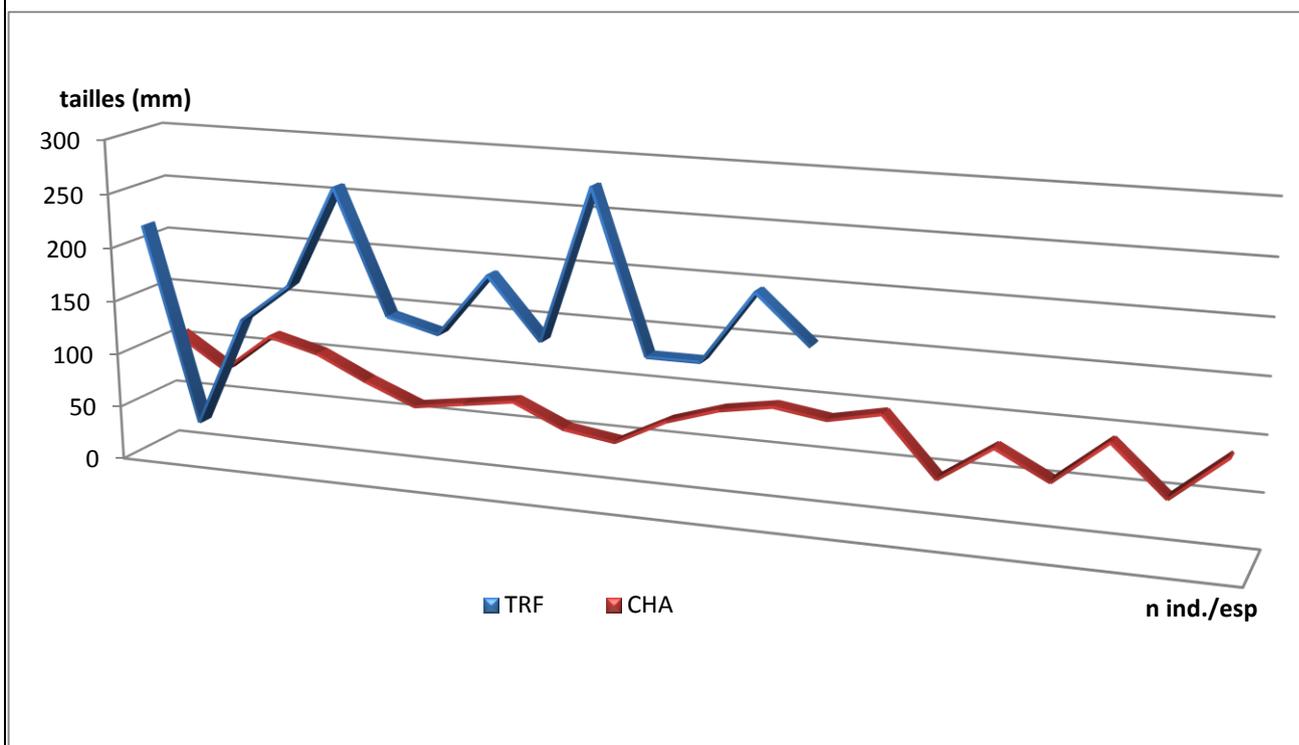
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau des Arsondieux
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	FONTENOY-LE-CHÂTEAU
SECTEUR :	Les Molières
DATE :	11/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

- le recrutement en truite fario sur cette station est altéré sur ce ruisseau qui est soumis à une forte pression anthropique (qualité d'eau et habitat).

Ces dysfonctionnements peuvent être estompés par des mesures évoquées dans le programme de restauration physique des affluents du Côney (création de ruisseau de contournement quand ce n'est pas le cas sur les étangs en barrage, problèmes de continuité avec le Côney,...). D'un point de vue piscicole, bien que le recrutement soit faible, il n'en est pas pour autant dégradé par des espèces de biocénotypes inférieures si ce n'est la présence avérée de l'écrevisse américaine. Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau doit être soutenue concernant les rejets.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

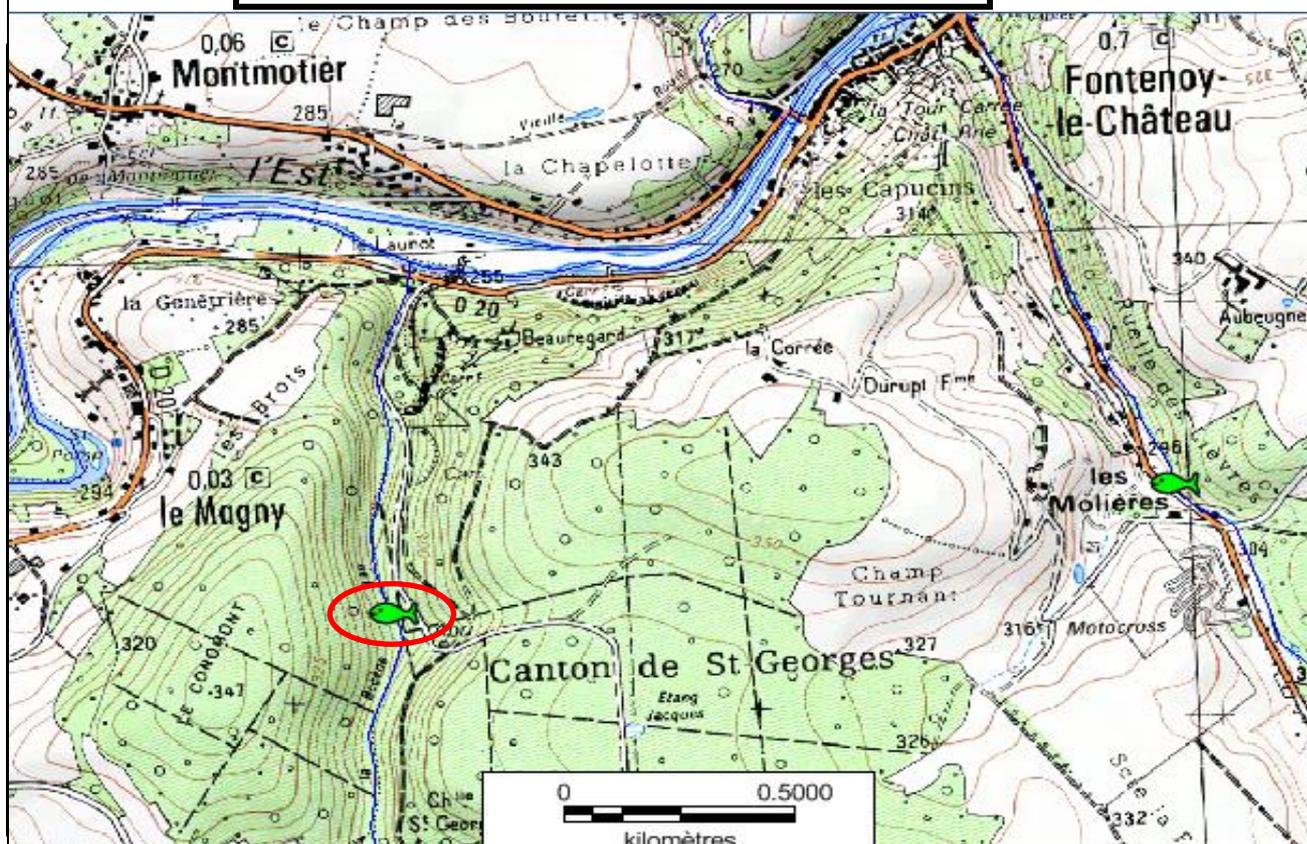
COURS D'EAU :	Ruisseau de Bécène
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	LE MAGNY
SECTEUR :	abri St Georges
DATE :	11/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont

Limite aval

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : perturbé

AAPPMA : Fontenoy-le-Château

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Bécène
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	LE MAGNY
SECTEUR :	abri St Georges
DATE :	11/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Fontenoy-le-château

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** marti-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 31 2ème passage (min) : 27

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00			richesse spécifique	3,00
largeur (m)	1,50	biomasse station :	714,05	indice de shannon	1,03
surface (m2)	120,00	effectifs station :	47,00	indice d'équitabilité	0,65

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
TRF	20,00	425,01	3,00	59,13	67,80	23,00	48,94	23,53
CHA	17,00	52,25	6,00	28,99	11,38	23,00	48,94	26,27
CHE	1,00	148,67	0,00	0,00	20,82	1,00	2,13	1,00
totaux	38,00	625,93	9,00	88,12	100,00	47,00	100,00	76,17

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

OBJET : Inventaire piscicole complet

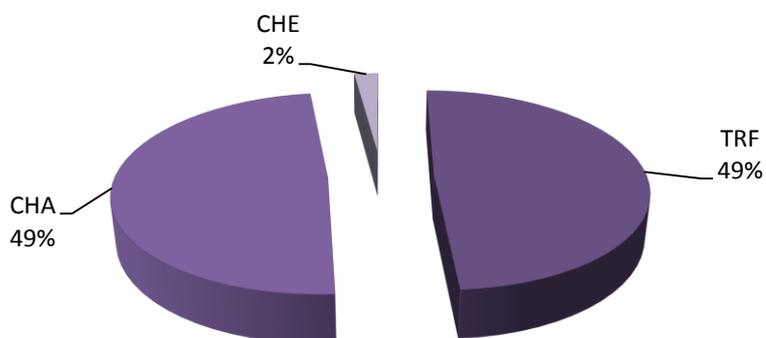
Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



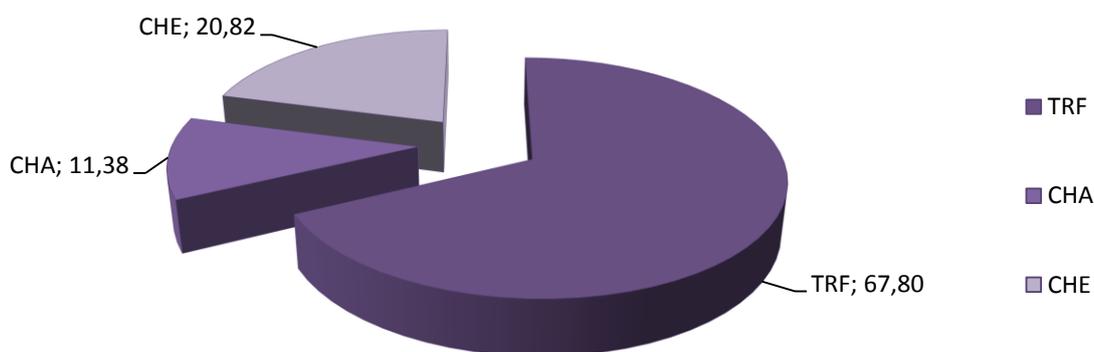
COURS D'EAU :	Ruisseau de Bécène
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	LE MAGNY
SECTEUR :	abri St Georges
DATE :	11/06/2012

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

STATION "ruisseau de Bécène" à Fontenoy-le-Château
effectifs totaux %



STATION "ruisseau de Bécène" à Fontenoy-le-Château
biomasse %



Interprétations :

- peuplement piscicole proche de l'équilibre et excellente homogénéité des densités par espèce.
- peuplement théorique de référence conforme si ce n'est la présence anedoctique du Chevesne (proximité de la station avec le Côney) et l'absence d'écrevisse indigène.

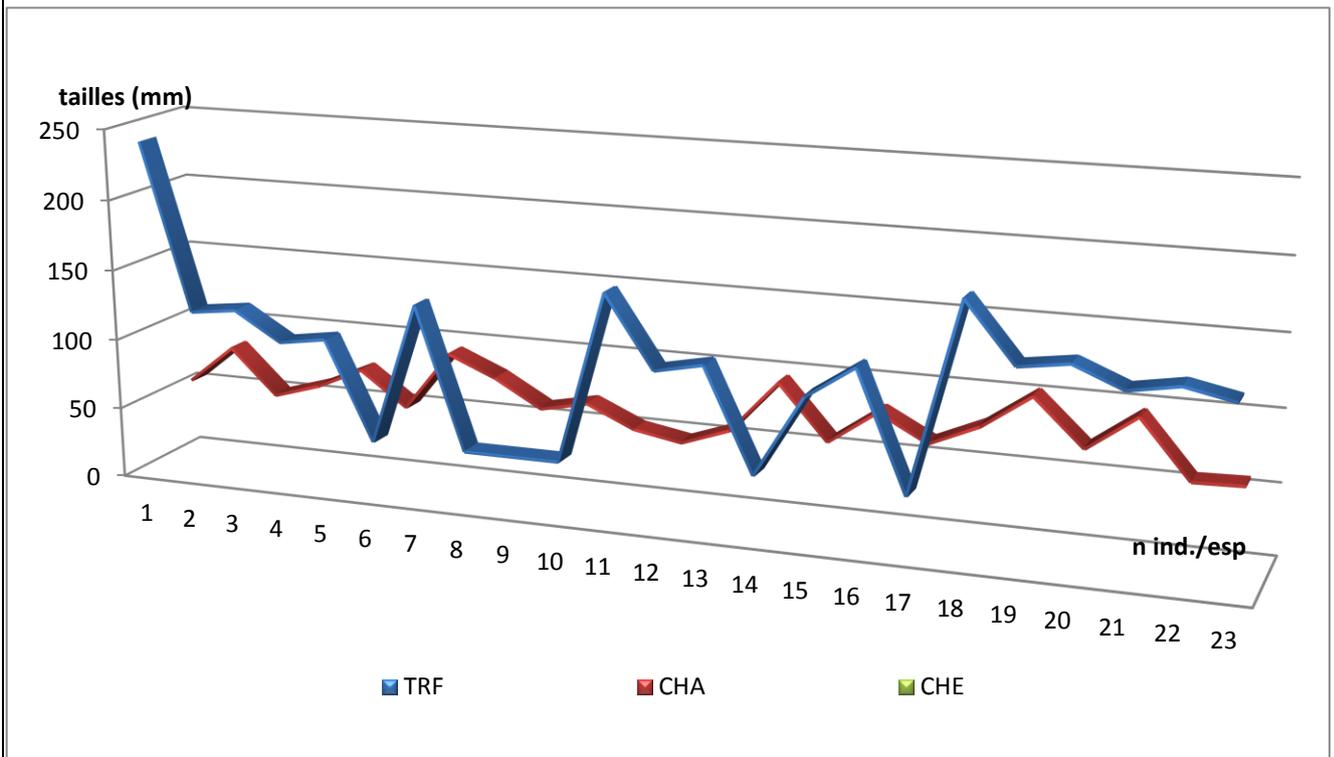
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Bécène
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	LE MAGNY
SECTEUR :	abri St Georges
DATE :	11/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

- le peuplement piscicole est conforme sur le ruisseau le Récourt. Bien que quelques altérations sont observables (plans d'eau sur source), le peuplement de poisson révèle une très bonne qualité de ce ruisseau.

Les actions préconisées sur ce ruisseau sont principalement de la surveillance au titre de la police de l'eau et de la pêche ainsi qu'une gestion piscicole patrimoniale déjà pratiquée par l'AAPPMA de Fontenoy-le-Château.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

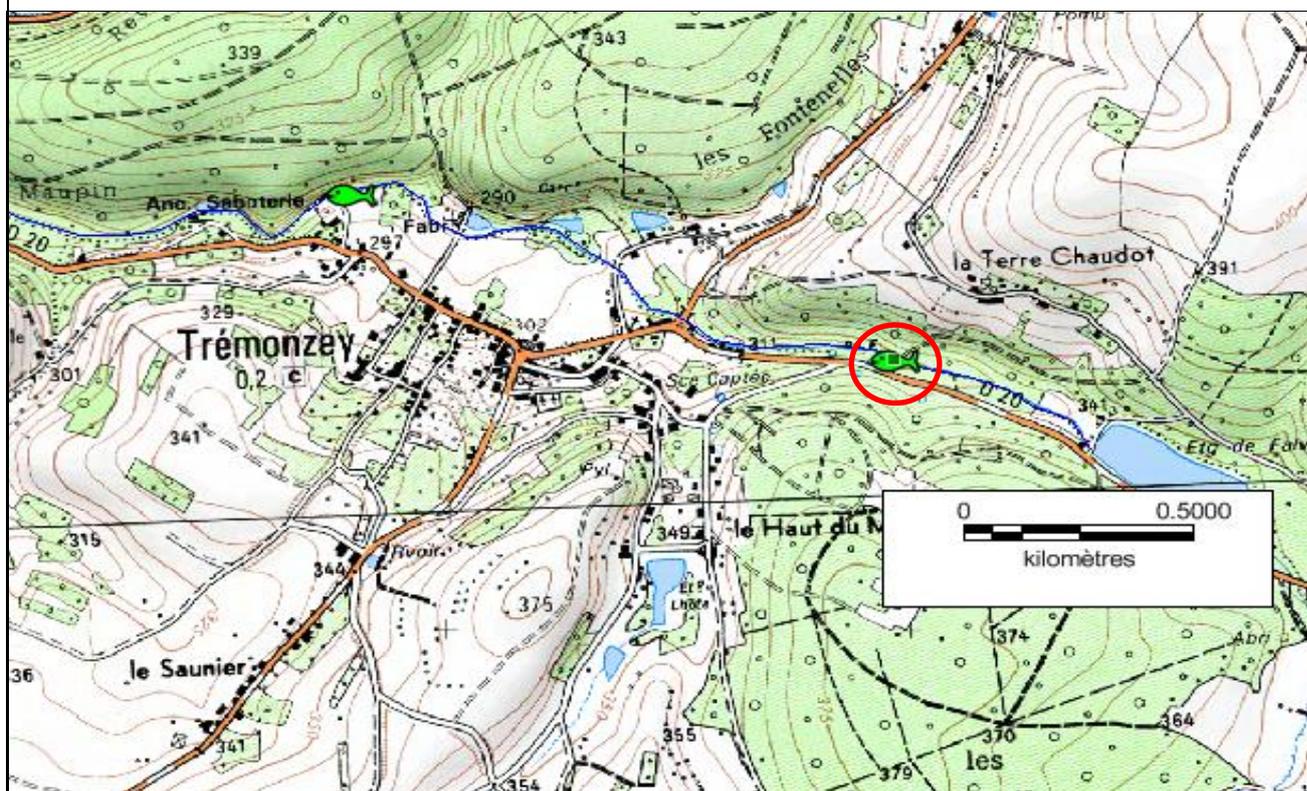
COURS D'EAU :	Ruisseau de Trémonzey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	TREMONZEY
SECTEUR :	aval étang de Falvinfoing
DATE :	11/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 942295.9 / 6768597.2

Limite aval 942130 / 6768630

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : dégradé

AAPPMA : Fontenoy-le-Château

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Trémonzey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	TREMONZEY
SECTEUR :	aval étang de Falvinfoing
DATE :	11/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Fontenoy-le-Château

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** marti-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 27 2ème passage (min) : 23

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00			richesse spécifique	10,00
largeur (m)	2,00	biomasse station :	3386,89	indice de shannon	1,63
surface (m2)	160,00	effectifs station :	287,00	indice d'équitabilité	0,49

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
CHE	39,00	1421,74	3,00	6,48	42,17	42,00	14,63	42,25
PER	153,00	1093,23	19,00	98,84	35,20	172,00	59,93	174,69
PES	10,00	143,32	1,00	15,46	4,69	11,00	3,83	11,11
TRF	2,00	179,61	0,00	0,00	5,30	2,00	0,70	2,00
GOU	3,00	127,61	0,00	0,00	3,77	3,00	1,05	3,00
VAN	1,00	13,45	0,00	0,00	0,40	1,00	0,35	1,00
ROT	1,00	3,02	0,00	0,00	0,09	1,00	0,35	1,00
OCL	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	2,00	0,70	#DIV/0!
GAR	5,00	128,60	0,00	0,00	3,80	5,00	1,74	5,00
CHA	26,00	85,44	22,00	70,10	4,59	48,00	16,72	169,00
totaux	241,00	3196,01	46,00	190,87	100,00	287,00	100,00	422,41

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la

droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées

successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

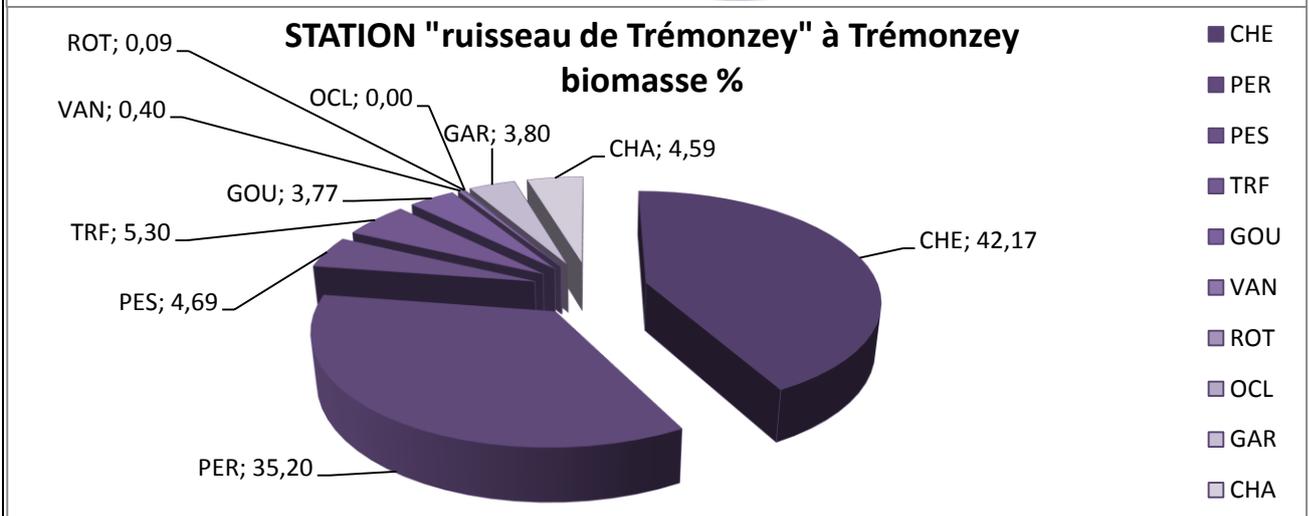
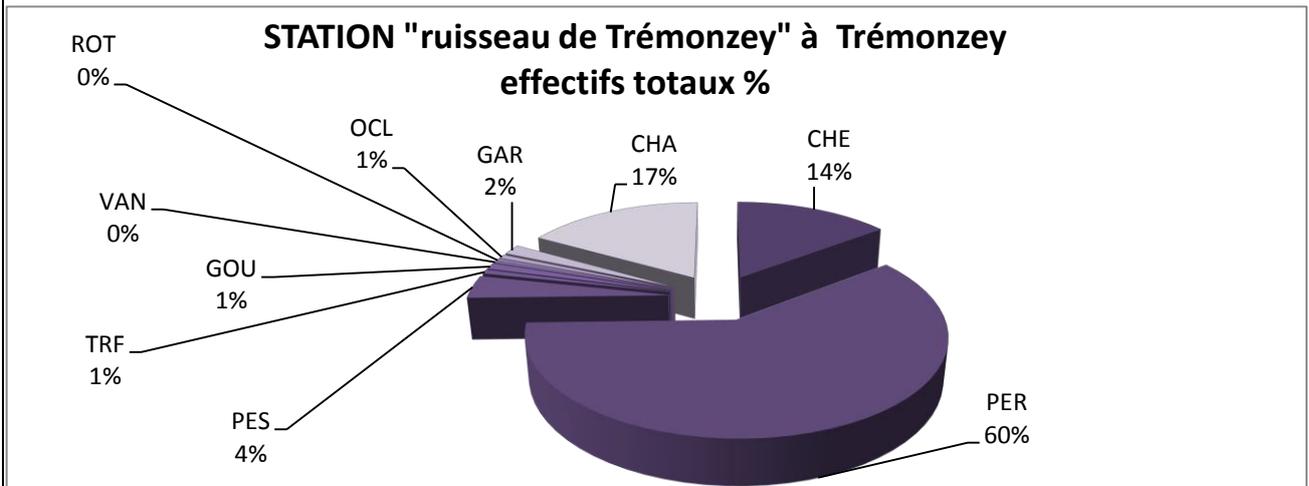
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Trémonzey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	TREMONZEY
SECTEUR :	aval étang de Falvinfoing
DATE :	11/06/2012

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



Interprétations :

- peuplement théorique de référence non retrouvé sur la station avec présence massive d'espèces de niveaux biocénotypiques inférieures (plans d'eau, réchauffement de l'eau,...) et d'espèces exotiques envahissantes (Perche soleil, écrevisse américaine).
- peuplement piscicole actuel dégradé.
- recrutement en Truite fario médiocre (espèce repère du biocénotype de référence).
- à noter, la biomasse anormalement forte de la perche.

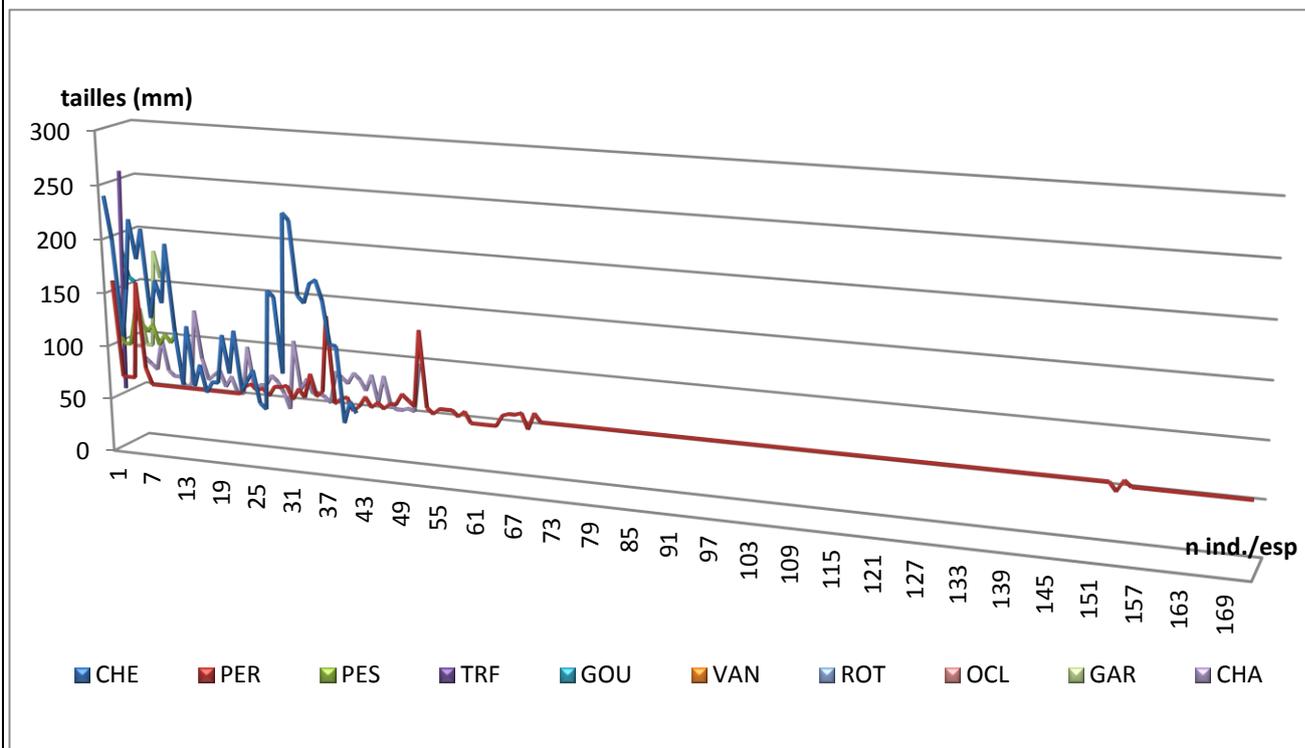
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Trémonzey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	TREMONZEY
SECTEUR :	aval étang de Falvinfoing
DATE :	11/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Le peuplement piscicole du ruisseau de Trémonzey est dégradé, hétérogène et déséquilibré avec des espèces ne correspondant pas au biocénotype de référence. Ces dégradations sont principalement dues à la mauvaise gestion pratiquée sur les plans d'eau amont (vidange, introduction d'espèces exotiques envahissantes,...) et aux conséquences sur la qualité d'eau restituée des plans d'eau (augmentation de la température d'eau, apport de matières fines) confèrent un habitat privilégié pour l'implantation de cyprinidés d'eau vive (CHE, GOU, VAN).

Le faible recrutement en truite fario découle donc des perturbations citées précédemment. Ces disfonctionnements peuvent être estompés par une meilleure pratique de vidange des plans d'eau, ainsi que la création de ruisseau de contournement sur les étangs amont pour palier aux problèmes de qualité d'eau. Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau et de l'environnement doit être soutenue lors des vidanges de plans d'eau et les mises en charges piscicoles.

OBJET : Diagnostic ichtyologique
contrat de rivière "affluent de la Saône"



Réalisateur : FDAAPPMA 88

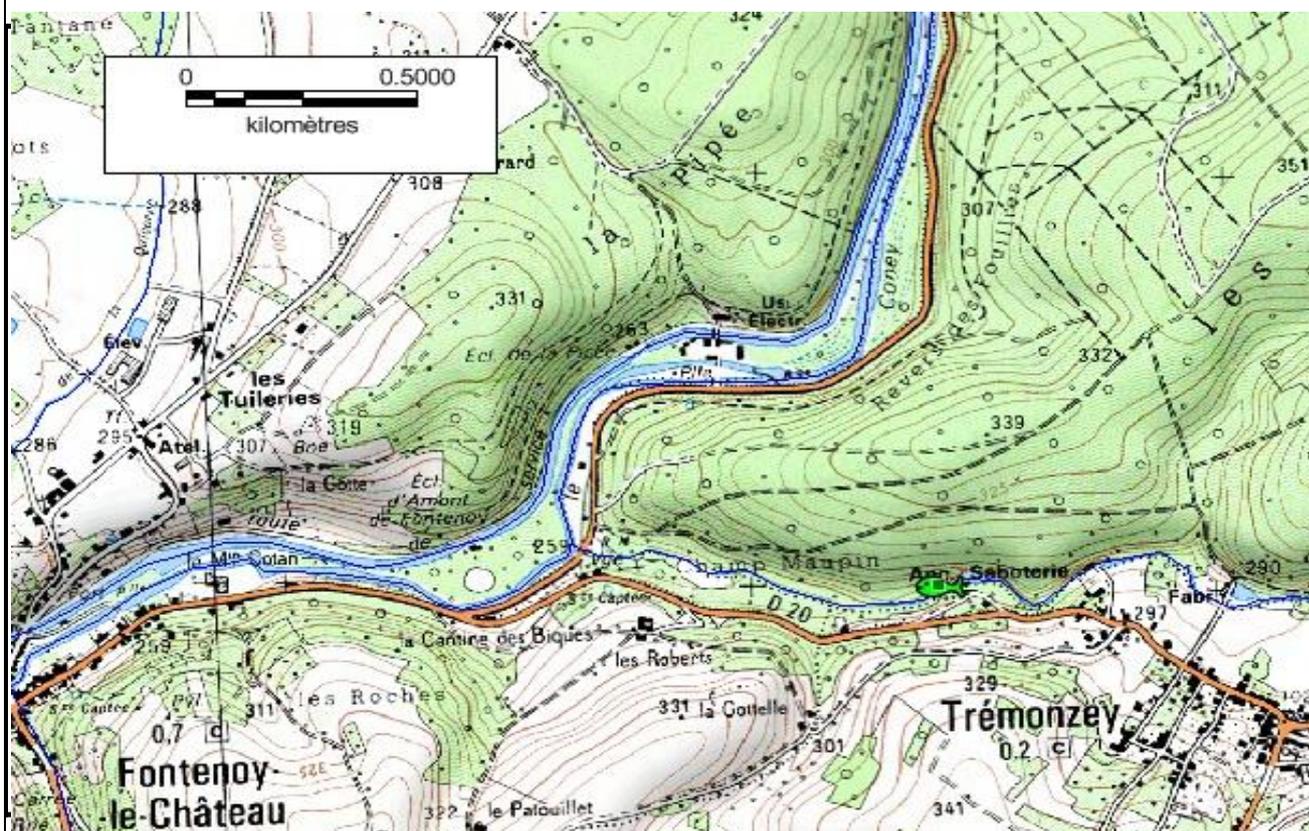
COURS D'EAU :	Ruisseau de Trémonzey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	TREMONZEY
SECTEUR :	aval sabotterie
DATE :	11/06/2012

Coordonnées GPS (Lambert RGF 93)

Limite amont 941117.4 / 6769002.4

Limite aval 941010 / 6768950

Localisation de la station



Bassin versant : Côney

Contexte piscicole (PDPG 88) : dégradé

AAPPMA : Fontenoy-le-Château

type de gestion piscicole existante : patrimoniale

Biocénotype de la Station (Verneaux) : B2



OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Trémonzey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	TREMONZEY
SECTEUR :	aval sabotterie
DATE :	11/06/2012

Personnes présentes : FDAAPPMA 88 ; AAPPMA Fontenoy-le-Château

Méthode de pêche : Pêche complète à pied, 1 anode, 2 passages (De Lury)

Matériel : DREAM Electronics

Tension / Intensité : 334 V / 3.57 Kw **type :** martin-pêcheur

Température / Cond. : °C / µS/cm

Durée de la pêche : 1er passage (min) : 29 2ème passage (min) : 23

Tableau analyse des captures

longueur (m)	80,00			richesse spécifique	9,00
largeur (m)	2,00	biomasse station :	7251,72	indice de shannon	1,68
surface (m2)	160,00	effectifs station :	250,00	indice d'équitabilité	0,53

ESPECES	passage 1		passage 2		méthode de Lury			
	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	EFFECTIF	BIOMASSE (g)	BIOMASSE %	EFFECTIFS TOTAUX	EFFECTIFS TOTAUX %	EFFECTIFS ESTIMES "N"
GAR	41,00	2535,95	2,00	87,89	36,18	43,00	17,20	43,10
CHE	49,00	3549,65	4,00	238,71	52,24	53,00	21,20	53,36
CHA	105,00	215,53	26,00	52,62	3,70	131,00	52,40	139,56
TRF	3,00	147,52	1,00	2,43	2,07	4,00	1,60	4,50
PER	1,00	29,09	0,00	0,00	0,76	1,00	0,40	1,00
PES	1,00	4,13	0,00	0,00	0,06	1,00	0,40	1,00
GOU	6,00	111,95	0,00	0,00	1,54	6,00	2,40	6,00
LOF	6,00	49,73	4,00	26,19	1,05	10,00	4,00	18,00
BRO	1,00	200,35	0,00	0,00	2,76	1,00	0,40	1,00
totaux	213,00	6843,89	37,00	407,83	100,00	250,00	100,00	355,11

Avec C1 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au premier passage,

C2 : nombre total de poissons (par espèce) capturés au deuxième passage,

N : effectif de la population, estimé par l'abscisse du point d'intersection de la droite représentant la régression entre les captures cumulées et les captures instantanées successives pour un passage où plus aucune capture ne pourrait être réalisée.

indice de shannon =1 : bonne homogénéité des densités par espèce

indice d'équitabilité =0.8 : peuplement équilibré (plus il s'éloigne de 0 et plus on a équirépartition des espèces).

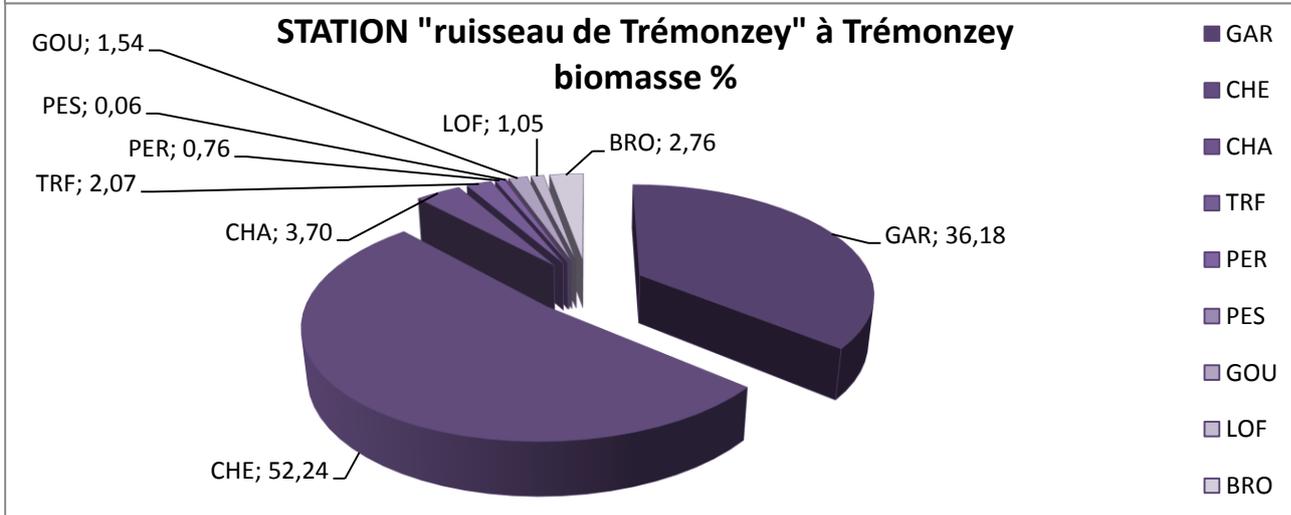
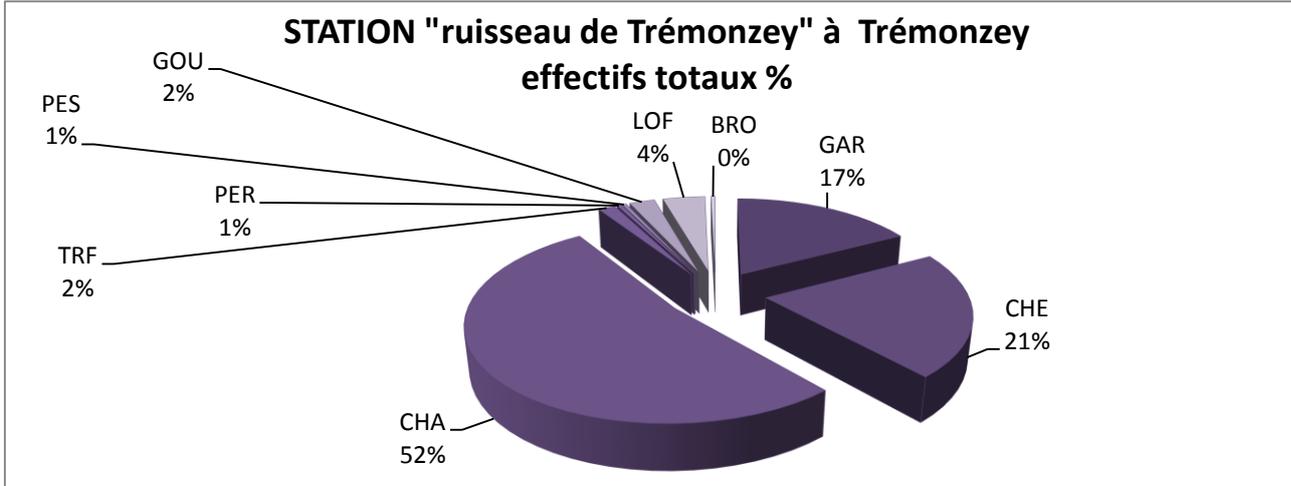
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Trémonzey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	TREMONZEY
SECTEUR :	aval sabotterie
DATE :	11/06/2012

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



Interprétations :

- peuplement théorique de référence non retrouvé sur la station avec présence massive d'espèces de niveaux biocénologiques inférieures et d'espèces exotiques envahissantes (Perche soleil). A noter, la biomasse anormalement forte de cyprinidés réophyles (CHE) peut exiger en terme de qualité d'eau.
- peuplement piscicole actuel dégradé.
- recrutement en Truite fario médiocre (espèce repère du biocénotype de référence).



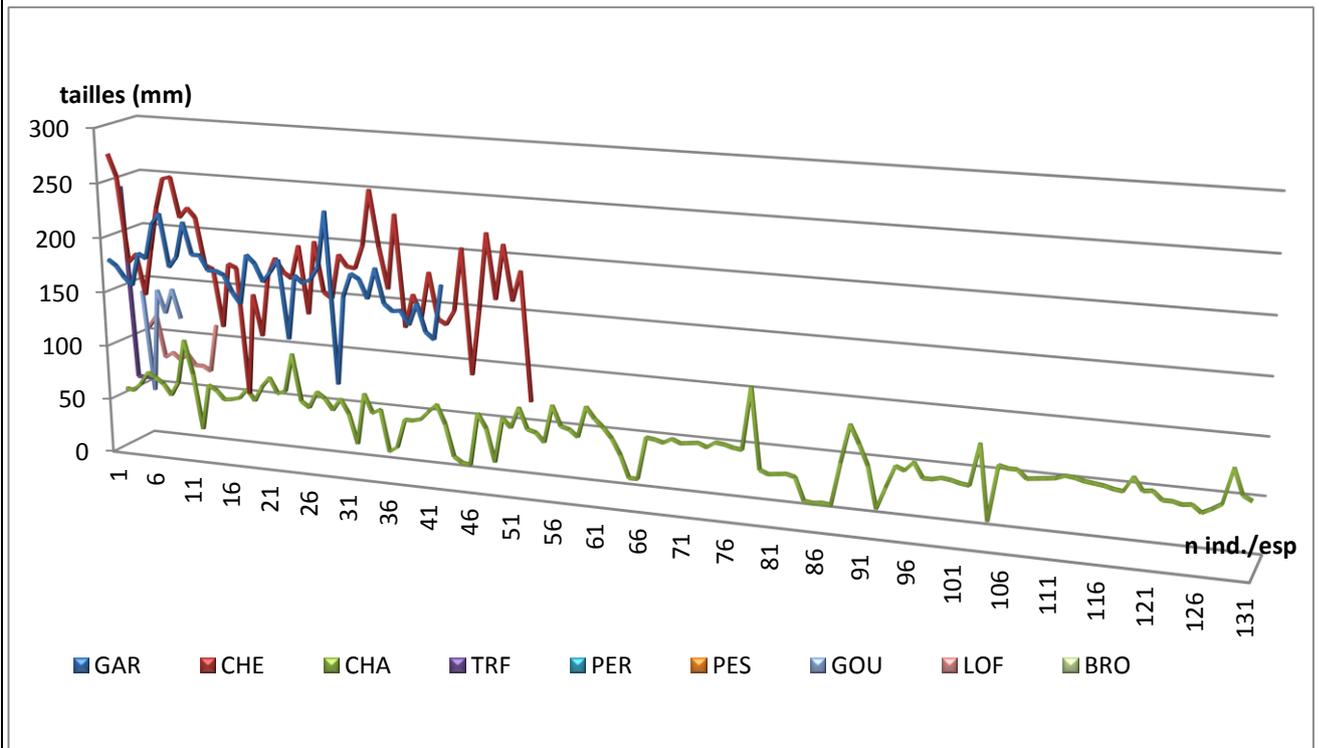
OBJET : Inventaire piscicole complet

Bénéficiaire de l'autorisation : FDAAPPMA 88



COURS D'EAU :	Ruisseau de Trémonzey
AFFLUENT DE :	Côney
COMMUNE(S) :	TREMONZEY
SECTEUR :	aval sabotterie
DATE :	11/06/2012

Courbes de répartition des captures



Analyse / Préconisations d'actions :

Malgré une morphologie de la station et le biocénotype de référence assurant théoriquement l'observation d'un peuplement salmonicole, le ruisseau de Trémonzey abrite aujourd'hui un peuplement dégradé avec des espèces ne correspondant pas au biocénotype de référence. Ces dégradations sont principalement dues à la mauvaise gestion pratiquée sur les plans d'eau amont (vidange, introduction d'espèces exotiques envahissantes,...) et aux conséquences sur la qualité d'eau restituée (augmentation de la température d'eau, apport de matières fines) confèrent un habitat privilégié pour l'implantation de cyprinidés d'eau vive (CHE, GOU, VAN). Quid de l'assainissement de Trémonzey ? Le faible recrutement en truite fario découle donc de ces perturbations. Ces dysfonctionnements peuvent être estompés par une meilleure gestion des plans d'eau (continuité, espèces, vidanges). Pour le reste, la surveillance au titre de la police de l'eau doit être soutenue lors des vidanges de plans d'eau et les mises en charges piscicoles. Enfin, l'assainissement de Trémonzey doit être soutenu par le contrat de rivière.

4.3.18. INVENTAIRE THERMIQUE « TREMONZEY »

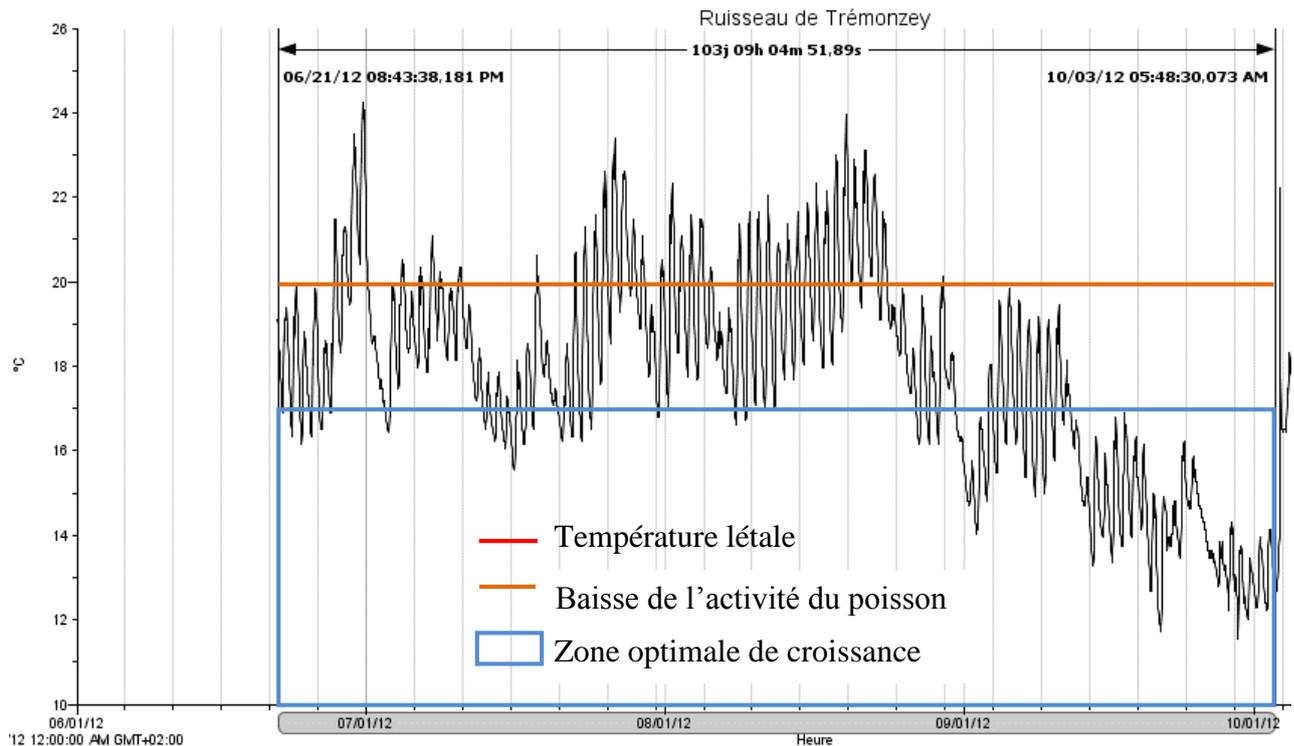


Figure 21 : relevé thermique du ruisseau de Trémonzey à Trémonzey

D'après les résultats obtenus, le potentiel d'accueil thermique est dégradé sur le ruisseau de Trémonzey.

Les températures comprises dans la zone optimale de croissance de la truite fario (7 à 17°C) sont peu représentées dans la chronique. Par ailleurs, le seuil des 20°C (température à partir de laquelle la truite fario commence à entrer en résistance) est atteint à plusieurs reprises (23 au 25 juin ; 29 juin au 5 juillet ; 22 juillet au 24 août).

La période la plus critique correspond aux 33 jours (mi-juillet à mi-août) où la température dépasse la barre des 20°C dans la journée. La température maximale de 24,2°C relevée le 29 juin approche la température létale de la truite fario.



Figure 22 : le ruisseau de Trémonzey en aval de Trémonzey

Globalement, les populations d'écrevisses autochtones peuvent être qualifiées de « relictuelles » car la comparaison avec les données historiques permet de conclure à un déclin généralisé sur le périmètre d'étude.

S'agissant du secteur Apance vosgienne, les prospections n'ont pas mis en évidence la présence d'écrevisse. Sur le bassin du Côney, c'est avant tout dans le secteur aval conservant une occupation des sols peu dégradante pour les ruisseaux que les populations d'écrevisses autochtones sont encore présentes.

Enfin, c'est sur le bassin de la Saône que les populations retrouvées sont les plus « importantes » en densité et linéaire colonisé. Les enjeux et les actions du futur contrat de rivière doivent donc être en adéquation avec les exigences et les usages coutumiers à la pérennisation de ces populations d'écrevisses. La confidentialité de ces données doit être respectée dans la mesure des projets fonciers locaux et la « mise sous cloche » par la mise en place de mesure de protection (APB, SCAP, ENS,...) n'est pas le moyen proposé pour pérenniser l'existant.

Seules les actions d'accompagnement technique et financier des exploitants agricoles et des collectivités territoriales vers une reconquête d'un bon état de la qualité d'eau sur les petits milieux (ruisseaux de tête de bassin depuis la source) permettraient dans une moindre mesure de conserver l'existant ou d'augmenter le linéaire de cours d'eau rentrant dans les exigences des astacidés autochtones.

En revanche, un vaste programme de communication au profit des propriétaires de plans d'eau du territoire au sujet des risques inhérents aux introductions d'espèces exotiques envahissantes (déjà engagé par la FDPPMA des Vosges depuis 2011) doit être soutenu en parallèle aux mesures cités précédemment.

Enfin, la surveillance au titre de la police de l'eau et de l'environnement ainsi que le respect du schéma départemental des orientations sanitaires (compétence de la police des maires de communes) doivent être continus afin d'entretenir au mieux des pratiques d'occupation des sols et de la ressource en eau raisonnées.

4.5. PROTOCOLE DE SUIVI

Un protocole de suivi à l'ensemble des inventaires menés est utile d'ici 3 à 5 ans faisant suite d'une part à l'acquisition de connaissances biologiques mais surtout aux actions qui seront engagées dans le cadre du contrat de rivière. L'utilité de ce suivi réside dans l'évaluation des impacts des actions mises en œuvre.

Il conviendra donc de redéfinir précisément en fonction des attentes, un protocole de suivi des populations piscicoles et astacicoles après travaux: localisation des stations, fréquence des mesures, moyens humains à impliquer, paramètres à relever, coûts, méthode d'interprétation des résultats, fréquence de mise à jour des résultats, ...

Il sera également nécessaire de préconiser des indicateurs de suivi permettant d'évaluer l'impact de l'aménagement/action/mesure sur l'environnement.

4.6. BILAN DE L'ETAT BIOLOGIQUE ACTUEL DES COURS D'EAU ETUDIES

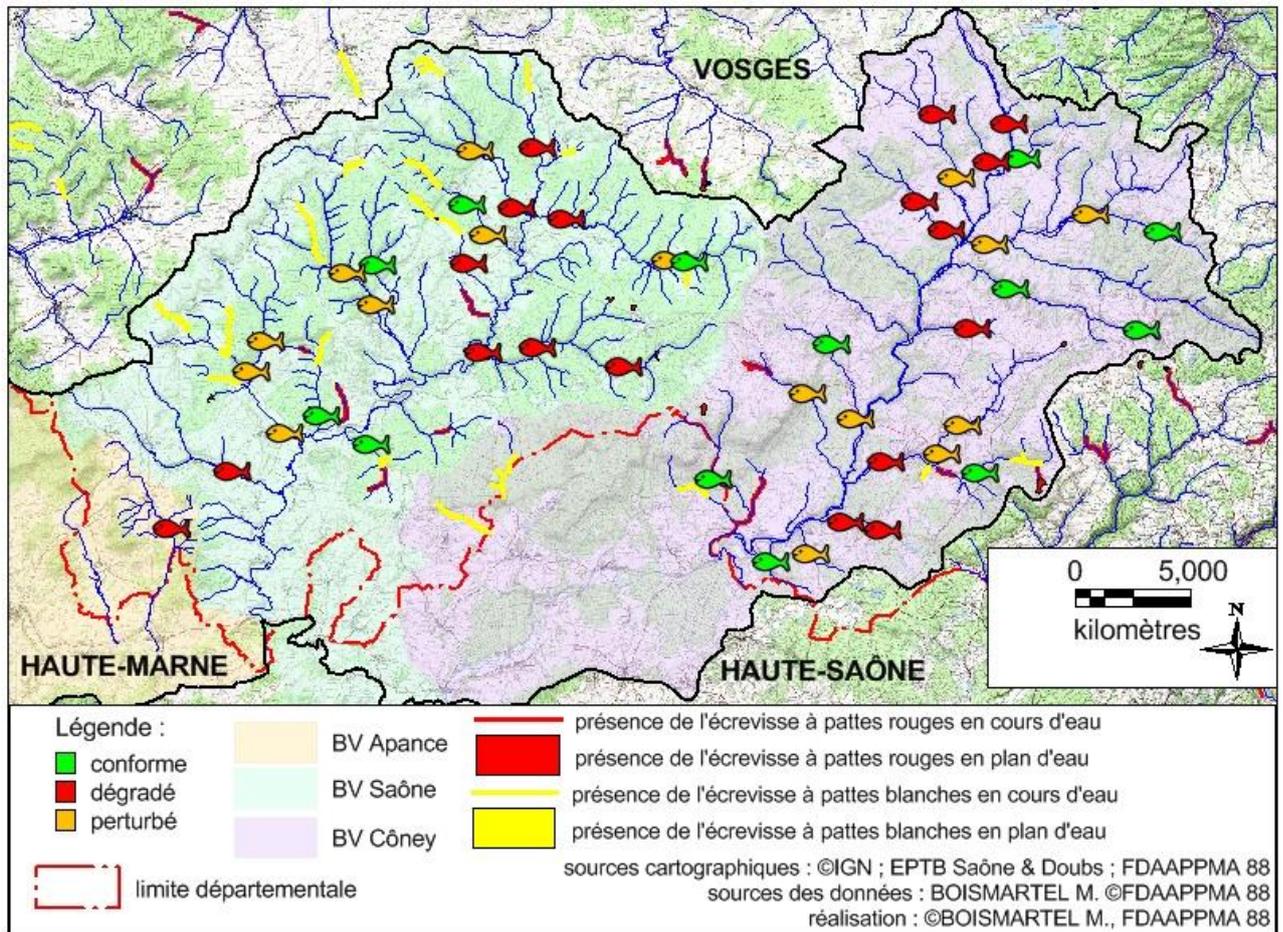


Figure 25 : synthèse des résultats piscicoles et astacicoles avec hiérarchisation des stations d'inventaires selon leur conformité DCE.

La figure ci-dessus synthétise les résultats des inventaires piscicoles et astacicoles selon les critères retenus pour la conformité DCE. Cette carte n'est interprétable qu'avec le détail des tableaux de synthèse ci-après.

Toutefois, certains secteurs du territoire que l'on peut qualifier de « dégradés » ressortent nettement : les bassins de l'Ourche, du ruisseau du Moulin, de l'Apance, du Haut-fer ou encore du ruisseau des Sept pêcheurs.

Légende de l'état biologique du cours d'eau :

conforme	perturbé	dégradé	non mesuré
----------	----------	---------	------------

cours d'eau	commune	écrevisse	T °C	frayère	poisson	état
R de Férières	Ainvelle					
R de Clan	Senaide		-			

Tableau 1 : synthèse des résultats d'inventaires par cours d'eau et compartiments étudiés sur les affluents de l'Apance

cours d'eau	commune	écrevisse	T °C	frayère	poisson	état
R du Haut Fer	Fouchécourt					
R le Drurupt	Serecourt		-			
R La Sâle	Saint Julien		-			
R La Sâle	Tignécourt		-			
R des Aulnées	Serecourt		-			
R des Epinottes	Tignécourt		-			
R de Deuilly	Morizécourt		-			
Le Vilainrupt	Tignécourt		-			
R Le Gras	Bleurville					
R Les Ailes	Bleurville					
L'Ourche	Attigny					
L'Ourche	Hennezel		-			
L'Ourche	Claudon					
R de la gorge du loup	Hennezel		-			
R du Bois le Comte	Relanges					
Le Sicherey	Provenchères/Darney		-			
Le Bouxérat	Dombasle dvt Darney		-			
R de Thuillières	Bonvillet					
R de Thuillières	St Baslemont					
R du Bois de Burvau	Monthureux		-			
R Mariongoutte	Monthureux		-			
R de Lichécourt	Belmont-les-Darney		-			
Le Préfondrupt	Monthureux		-			
R du Bois de Bignovre	St Julien		-			
R de la Chèvre	Tignécourt		-			
R du Moulin Daviau	Dombasle dvt Darney					
La Saône	Bonvillet					
La Saône	Hennezel					

Tableau 2 : synthèse des résultats par cours d'eau et compartiments étudiés du bassin Saône

cours d'eau	commune	écrevisse	T °C	frayère	poisson	bilan
R de Trémonzey	Trémonzey					
R des Baraques	Hautmougey					
R d'Hautmougey	Hautmougey					
R le Bagnerot	aval Bains les Bains					
R le Bagnerot	Bains les Bains					
R le Récourt	La Chapelle aux Bois					
R l'Aître	Xertigny					
R de Reblangotte	Charmois l'Orgueilleux					
R des sept Pêcheurs	Girancourt					
R des Auriers	Charmois-l'Orgueilleux		-			
R de Bécène	Fontenoy		-			
R du Bon Vin	Fontenoy		-			
R des Arsondieux	Fontenoy		-			
R de Thiérouze	Uzemain		-			
R de Colnot	Uzemain		-			
R de Jeandin	La Chapelle-aux-bois		-			
R de Buzegney	Uriménil					
R de la Tuilerie	Martinville		-			
R du Mesnil	Martinville		-			
R Le Cône	Xertigny		-			
Le Cône	Uzemain					
Le Cône	Uriménil					

Tableau 3 : synthèse des résultats d'inventaires par cours d'eau et compartiments étudiés du bassin Cône

Afin de déterminer l'état biologique des cours d'eau à partir des inventaires effectués, la logique du système d'évaluation de la qualité biologique des masses d'eau a été reprise. C'est-à-dire que si un paramètre étudié est dégradé alors l'état global de la masse d'eau est dégradé. Seul le paramètre « écrevisse » reste nuancé. L'état astacicole est considéré comme perturbé quand la donnée historique de présence d'écrevisse autochtone n'a pas été confirmée et il est dégradé quand la présence d'une espèce d'écrevisse exotique envahissante a été observée. Cependant, ce paramètre est insuffisant pour déclasser l'état global du cours d'eau car l'absence d'écrevisse autochtone n'est pas systématiquement corrélée avec un peuplement piscicole perturbé ou dégradé contrairement au paramètre « température » ou au potentiel « frayère ».

En ce qui concerne les températures, le caractère dégradant de l'état biologique est associé à une plage de températures relevées non viable pour l'espèce repère, la truite fario.

Au sujet des frayères, une approche probabiliste a été réalisée sur l'ensemble des tronçons de cours d'eau observé. Quand la truite fario a été pêchée pendant l'inventaire, l'absence de zone favorable à la reproduction a été classée comme facteur perturbant lorsque la migration de reproduction vers les zones de frayères fonctionnelles demeure encore possible. Le colmatage partiel par le sable ou les limons décline le potentiel en « perturbé » et le colmatage total par le sable ou les diatomées et/ou algues vertes rendent ce paramètre « dégradé ».

Enfin, le peuplement piscicole a été classé « dégradé » par la présence d'une espèce exotiques envahissantes ou d'une majorité d'espèces d'ordre biotypologique inférieur au théorique de la station de pêche. Il a été rangé « perturbé » quand une ou quelques espèces d'ordre biotypologique inférieur ont été pêchées alors que le peuplement théorique a été observé. D'après les tableaux précédents, ce dernier paramètre reste quasi-systématiquement en adéquation avec les effets de la température et le potentiel « frayère ».

Cette synthèse montre que 17 cours d'eau sont dégradés, 13 sont perturbés et 17 sont conformes. Les propositions d'actions vont donc être orientées pour les cours d'eau ayant la nécessité d'un retour à la conformité.

Concernant les écrevisses, 13 cours d'eau sont conformes dont 12 sur le bassin Saône. Seulement 5 sur 26 cours d'eau étudiés (45 cours d'eau au total) sont conformes d'un point de vue thermique. Ce constat reste excessivement inquiétant dans le contexte actuel de réchauffement climatique. 28 cours d'eau ont un potentiel de frayère piscicole conforme par rapport à l'espèce repère.

Concernant les peuplements piscicoles, les affluents vosgiens de l'Apance et le bassin du haut-fer et le secteur de Dombasle-devant-Darney (Belmont également) sont dégradés. Tous ces cours d'eau sont sur des territoires marqués par les impacts néfastes de la polyculture intensive sur le milieu récepteur. En effet depuis les sources, ces cours d'eau sont globalement dégradés tant sur le plan physique que chimique (effets venant s'ajouter à des dysfonctionnements ou absences d'assainissements) avec pour conséquence une dégradation du milieu et donc de la qualité piscicole.

Certains ruisseaux dégradés et/ou perturbés (Ourche, Thuillières, Thiéluze, Colnot, Jeandain, Bagnerot, Trémonzey), le sont d'un point de vue piscicole par les effets non maîtrisés des introductions d'espèces (dévalaison depuis les étangs) et une mauvaise gestion de vidange de plans d'eau en dérivation ou en barrage ou du canal des Vosges (ruisseau des Sept pêcheurs). Ces résultats sont quasi systématiquement corrélés avec le paramètre « température » perturbé ou dégradé sur ces affluents de la Saône et du Cône.

Enfin, la principale source d'altération des cours d'eau étudiés (ruisseaux de Férières, de Clan, du Haut-fer, de Drurupt, de la Sâle, du Vilainrupt, du Gras, de l'Ourche, de la Gorge du Loup, du Bouxérat, de la Chèvre, du Moulin Daviau, des Baraques, de Hautmougey, du Bagnerot en aval de Bains, de Reblangotte, des Auriers, des Arsondieux et le Cône) provient des dysfonctionnements et/ou l'absence d'assainissement (suivant zonage assainissement SDANC).

A partir d'une corrélation simple entre l'occupation des sols et les qualités de peuplements piscicoles retrouvés, ces résultats d'inventaires montrent que depuis les sources, dans les secteurs où les collectivités n'ont pas de système d'assainissement ou dans les parties médianes des cours d'eau où les collectivités ont des dysfonctionnements de réseaux et de traitements, les cours d'eau ont systématiquement un état biologique perturbé ou dégradé.

A contrario en prenant l'exemple du ruisseau de l'Aître, représentatif sur le plan d'occupation des sols des bassins étudiés et traversant une commune importante d'environ 2800 habitants (Xertigny), ce cours d'eau reste de qualité conforme sur l'ensemble de son linéaire, ce qui traduit biologiquement les effets positifs d'un dispositif d'assainissement présent et fonctionnel.

Diagnostic ichtyologique des bassins versants de la Saône vosgienne, du Côney et de l'Apance

Etude préalable au contrat de rivière « Tête de bassin de la Saône »

- Analyse des données historiques recensées ;
- Interprétation des peuplements ichtyologiques inventoriés ;
- Interprétation de la campagne de mesures thermiques ;
- Proposition et hiérarchisation d'actions pour le maintien et l'amélioration de ces peuplements et leurs habitats.



PHASE N°3

Il est rappelé que cette étude est un outil d'aide à la décision, et que les actions proposées sont en tout état de cause maximalistes en ce qui concerne l'amélioration des conditions rencontrées.

Pour autant, toutes les propositions d'actions ne doivent pas forcément être retenues en l'état. Il appartient aux Communautés de Communes avec l'aide du comité de pilotage et des futurs maîtres d'œuvres, de se positionner sur les choix stratégiques tant du point de vue de l'amélioration du bon état des cours d'eau que d'un point de vue économique.

La phase n°3 de l'étude vise à établir un programme d'action pour la reconquête du bon état biologique des masses d'eau dégradées et perturbées. Toutes les actions proposées ont pour objectif l'amélioration et le maintien des qualités de l'écosystème. L'accès des populations piscicoles (franchissabilité des cours d'eau) à tous les milieux aquatiques auxquels ils sont inféodés est aussi un objectif auquel il faut se rapprocher.

La synthèse des actions proposées, fait donc suite aux résultats du diagnostic ichtyologique qui permet d'approcher et de comprendre les interactions entre les différents compartiments du cours d'eau.

Dans l'hypothèse où des défauts d'assainissements et diverses pollutions apériodiques (exemple de la pollution du ruisseau de Ferrière à Ainvelle de 2008) sont minimisés par les Communautés de Communes, alors de nombreuses actions proposées ne permettront qu'un retour à une fonctionnalité moyenne des cours d'eau sous cinq ans.

Rédacteur :

Maxime BOISMARTEL, chargé de mission à la Fédération des Vosges pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDAAPPMA 88),

Relecteur :

Christophe HAZEMANN, directeur de la FDAAPPMA 88

Responsable technique de l'étude :

Maxime BOISMARTEL (FDAAPPMA 88)

Photographie de couverture :

Inventaire piscicole dans l'Ourche, 2012
FDAAPPMA 88, 2012.

Référence à citer :

BOISMARTEL M., 2012. *Diagnostic ichtyologique des bassins versants de la Saône vosgienne, du Cône et de l'Apance-Etude préalable au contrat de rivière« Tête de bassin de la Saône »*. Fédération des Vosges pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 64 p. PHASE 3.



FÉDÉRATION
DÉPARTEMENTALE
PÊCHE

Sommaire

V. PROPOSITIONS D’ACTIONS	4
5.1. Rappels sur les enjeux SDAGE et DCE	4
5.2. Les fiches actions par sous bassin versant « masse d’eau »	8
5.2.1. Bassin de l’Apance	8
5.2.2. Bassin de la Saône	13
5.2.3. Bassin du Côney	38
VI. CONCLUSION	63

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: rappels des enjeux DCE sur les masses d’eau du bassin Saône, d’après le SDAGE RMC (source : AERMC, 2009).....	4
Tableau 2 : rappels des enjeux DCE des masses d’eau du bassin Côney, d’après le SDAGE RMC (source : AERMC, 2009).....	4
Tableau 3 : programme de mesures du SDAGE 2010-2015 sur la tête de bassin de la Saône ..	7

V. PROPOSITIONS D' ACTIONS

5.1. RAPPELS SUR LES ENJEUX SDAGE ET DCE

N°	MASSES D'EAU NOMS	STATUTS	ETAT ECOLOGIQUE			ETAT CHIMIQUE		MOTIFS DU REPORT PARAMETRES
			2009	NR NQE	OBJ. BE	2009	OBJ. BE	
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	②	2015	
FRDR10574	Ruisseau les ailes	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR10797	Ruisseau du moulin	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR11127	Ruisseau haut fer	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR11169	Ruisseau mariongoutte	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR11391	Ruisseau de thuillères	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR11530	Ruisseau du bois brûlé	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR12007	Ruisseau du pré jolot	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR12103	Ruisseau l'ourche	MEN	②		2015	②	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 1: rappels des enjeux DCE sur les masses d'eau du bassin Saône, d'après le SDAGE RMC (source : AERMC, 2009)

N°	MASSES D'EAU NOMS	STATUTS	ETAT ECOLOGIQUE			ETAT CHIMIQUE		MOTIFS DU REPORT PARAMETRES
			2009	NR NQE	OBJ. BE	2009	OBJ. BE	
FRDR693	Le Coney du ruisseau d'Hautmougey à la confluence avec la Saône	MEN	②		2015	●	2021	substances prioritaires
FRDR694	Le Coney de sa source au Ruisseau d'Hautmougey	MEN	①		2015	●	2015	
FRDR10073	Ruisseau du morillon	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR10117	Ruisseau de falvinfoing*	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR10136	Ruisseau le bagnerot	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR10170	Ruisseau d'hautmougey*	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR10362	Ruisseau des sept pêcheurs	MEN	①		2021	②	2015	morphologie, benthos, ichtyofaune, hydrologie
FRDR10463	Ruisseau des auriers	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR10722	Ruisseau des cailloux	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR11025	Ruisseau de la prairie	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR11332	Ruisseau de gruey	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR11411	Ruisseau de francogney	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR11624	Ruisseau la morte-eau	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR11692	Ruisseau l'aitre	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR11896	Ruisseau de la fresse	MEN	②		2015	②	2015	
FRDR12002	Ruisseau de cône	MEN	②		2015	②	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 2 : rappels des enjeux DCE des masses d'eau du bassin Coney, d'après le SDAGE RMC (source : AERMC, 2009)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) définit un programme de mesures à mettre en œuvre sur chaque masse d'eau afin d'atteindre les objectifs de bon état fixés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Les tableaux suivants listent les mesures préconisées sur chaque masse d'eau à l'échelle des trois bassins versants :

Problèmes	Code mesure SDAGE	Intitulé de la mesure SDAGE	Code sous-bassin	Sous bassin	Code masse d'eau
Risques pour la santé	5F10	Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation dans le futur	Masse d'eau souterraine		FR_D0_217
Déséquilibre quantitatif	3A01	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes	Masse d'eau souterraine		FR_D0_217
			SA_01_04	Coney	FRDR10362
Gestion locale à instaurer ou développer	1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée	SA_01_03	Apance	FRDR696
			SA_01_04	Coney	FRDR693 ; FRDR694
Altération de la continuité biologique	3C11	Créer un dispositif de franchissement pour la montaison	SA_01_04	Coney	FRDR693 ; FRDR10136 ; FRDR10362 ; FRDR11332 ; FRDR11411 ; FRDR11624 ; FRDR11692 ; FRDR11896 ; FRDR12002
Altération de la continuité biologique	3C12	Créer un dispositif de franchissement pour la dévalaison	SA_01_04	Coney	FRDR693 ; FRDR10136 ; FRDR10362 ; FRDR11332 ; FRDR11411 ; FRDR11624 ; FRDR11692 ; FRDR11896 ; FRDR12002
	3C13	Définir une stratégie de restauration de la continuité piscicole	SA_01_03	Apance	FRDR10290 ; FRDR11715
Dégradation morphologique	3C14	Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur et milieux lagunaires	SA_01_04	Coney	FRDR11025 ; FRDR10362
			SA_01_03	Apance	FRDR696 ; FRDR10207 ; FRDR11130
			SA_01_02	Saône amont	FRDR698 ; FRDR699 ; FRDR12103
	3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel	SA_01_04	Coney	FRDR11025 ; FRDR10362
			SA_01_02	Saône amont	FRDR698 ; FRDR699
SA_01_03	Apance	FRDR696			

Problèmes	Code mesure SDAGE	Intitulé de la mesure SDAGE	Code sous-bassin	Sous bassin	Code masse d'eau
	3C17	Restaurer les berges et/ou la ripisylve	SA_01_04	Coney	FRDR11025
	3C29	Renforcer l'application de la réglementation portant sur les nouveaux aménagements morphologiques, les créations et la gestion de plans d'eau, les extractions de granulats	SA_01_04	Coney	FRDR694; FRDR10073; FRDR10117; FRDR10136; FRDR10170; FRDR10362; FRDR10463; FRDR11332; FRDR11411; FRDR11624; FRDR11692; FRDR11896; FRDR12002
	3C30	Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés	SA_01_03	Apace	FRDR696 ; FRDR11715
Perturbation du fonctionnement hydraulique	3B06	Mettre en place un plan de gestion coordonnée des différents ouvrages à l'échelle du bassin versant	SA_01_04	Coney	FRDR693
Menace sur le maintien de la biodiversité	3D02	Adopter des pratiques agricoles favorables aux zones humides	SA_01_02	Saône amont	FRDR698 ; FRDR695
Substances dangereuses hors pesticides	5A04	Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses	SA_01_03	Apace	FRDR696
			SA_01_04	Coney	FRDR693 ; FRDR694
Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques	R	Directive Nitrates	SA_01_02	Saône amont	FRDR695
	2A17	Développer des démarches de maîtrise foncière	SA_01_02	Saône amont	FRDR698 ; FRDR695
	5C19	Doter les exploitations de capacités de stockage des déjections animales suffisantes ainsi que de plans d'épandage	SA_01_02	Saône amont	FRDR695 ; FRDR699 ; FRDR698
Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	R	Assainissement	SA_01_04	Coney	FRDR693
			SA_01_02	Saône amont	FRDR699 ; FRDR698

Problèmes	Code mesure SDAGE	Intitulé de la mesure SDAGE	Code sous-bassin	Sous bassin	Code masse d'eau
Pollution par les pesticides	5D03	Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes	SA_01_03	Apace	FRDR696
	5D07	Maintenir ou implanter un dispositif de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols	SA_01_04	Coney	FRDR11025
Autre problème	3C33	Elaborer un plan de gestion des plans d'eau	SA_01_04	Coney	FRDR694 ; FRDR10073 ; FRDR10117 ; FRDR10136 ; FRDR10170 ; FRDR10362 ; FRDR10463 ; FRDR11332 ; FRDR11411 ; FRDR11624 ; FRDR11692 ; FRDR11896 ; FRDR12002

Tableau 3 : programme de mesures du SDAGE 2010-2015 sur la tête de bassin de la Saône

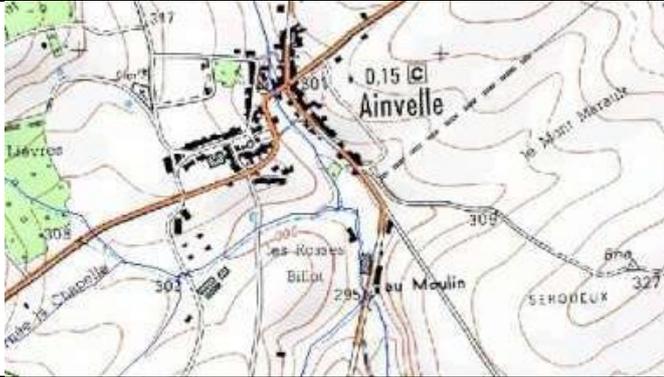
5.2. LES FICHES ACTIONS PAR SOUS BASSIN VERSANT « MASSE D'EAU »

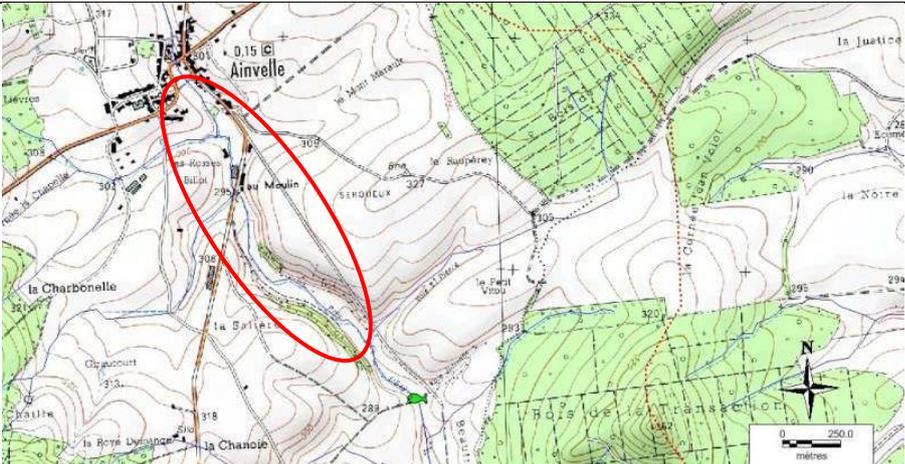
5.2.1. BASSIN DE L'APANCE

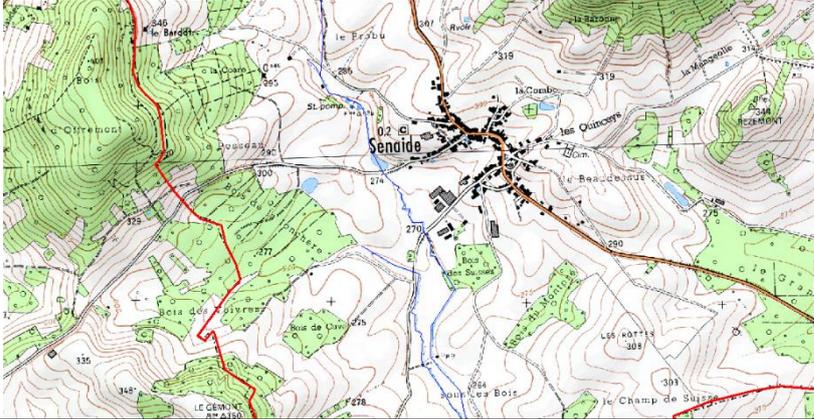
Dans son ensemble, le contexte de l'Apance vosgienne possède un fort potentiel pour sa faune aquatique. Les affluents présentent malgré cela des perturbations limitant fortement les populations de truite fario.

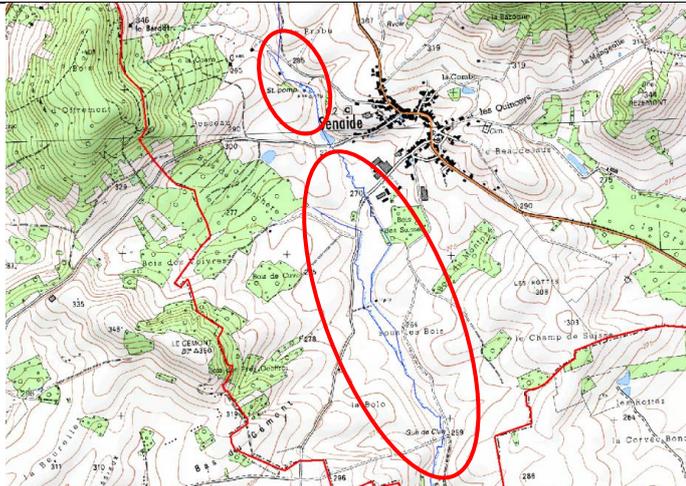
L'activité agricole est tournée vers la polyculture élevage exerçant une pression importante sur l'ensemble du contexte. La pollution aux produits phytosanitaires du 26 avril 2008 par la SCEA « Les Moulins » à Ainvelle a détruit toute forme de vie aquatique du Ruisseau de Ferrières, du Ruisseau des Chamonts (résurgence phréatique du R. de Ferrières versant Saône) et de l'Apance à sa confluence.

Par ailleurs, des problèmes d'assainissements demeurent dans les communes concernées. Enfin, la géologie du site engendre des infiltrations d'eau (nappe Karstique) qui assèchent certains tronçons de cours d'eau en période d'étiage. Ceci est et restera un facteur limitant l'évolution des populations et ne pourra être traité par des travaux (PDPG 88 V.2012-2017, FDAAPPMA 88).

Volet	Reconquête de la qualité des eaux		Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles		
masse d'eau	FRDR10207 : le ruisseau des Ferrières		
cours d'eau	Ruisseau des Ferrières		
Commune(s)	MONT-LES-LAMARCHE / AINVELLE		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>La commune a réalisé son schéma directeur d'assainissement en 2005 et avait opté pour l'assainissement collectif. Actuellement, il n'existe aucun système de traitement des eaux usées de la commune. Toutefois un réseau unitaire de collecte des eaux est présent et les eaux usées sont directement rejetées au cours d'eau.</p> <p>Population piscicole dégradée en aval d'Ainvèlle (pollution pesticides en 2008) par rapport au peuplement théorique de référence (Truite, Chabot, Lamproie, vairon, loche franche, écrevisse pieds blancs et pieds rouges). Absence d'écrevisses (donnée historique de pattes rouges, source FDAAPPMA 88, 1995)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dystrophie marquée, algues filamenteuses vertes, colmatage brun des fonds sur l'ensemble du linéaire observé ; - Hydromorphologie du ruisseau impactée (curage et recalibrage) ; - Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ; - Occupation du sol : céréales et parcs bovins. 			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - Traiter les eaux usées ; - Réduire les pollutions. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- actualisation du zonage		10 000 € HT	
2- construction/réhabilitation d'une STEP		€ HT	
3- construction/réhabilitation/extension des réseaux		€ HT	
4- réhabilitation des installations autonomes		€ HT	
		Total :	€ HT
SUBVENTIONS POSSIBLES			
<p>AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%</p> <p>CG 88 :</p>			

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°1
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau		
masse d'eau	FRDR10207 : le ruisseau des Ferrières		
cours d'eau	Ruisseau des Ferrières		
Commune(s)	MONT-LES-LAMARCHE / AINVELLE		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Population piscicole dégradée en aval d'Ainvelle (pollution pesticides en 2008) par rapport au peuplement théorique de référence (Truite, Chabot, Lamproie, vairon, loche franche, écrevisse pieds blancs et pieds rouges). Absence d'écrevisses (donnée historique de pattes rouges, source FDAAPPMA 88, 1995)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dystrophie marquée, algues filamenteuses vertes, colmatage brun des fonds sur l'ensemble du linéaire observé ; - Hydromorphologie du ruisseau impactée (curage et recalibrage) ; - Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ; - Occupation du sol : céréales et parcs bovins. 			
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 ; - recolonisation par la truite. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- pose de clôture sur X km		10 000 € HT	
2- plantation d'une ripisylve dense et hétérogène sur X km		€ HT	
3- mise en place de plage d'abreuvoir à bétail (X abreuvoirs)		€ HT	
4- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions		€ HT	
		Total : € HT	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
AERMC : 30 % à 50 % selon les enjeux et types actions			
CG 88 :			
Collectivités piscicoles : à déterminer selon investissement AAPPMA et plafonnement annuel			

Volet	Reconquête de la qualité des eaux		Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles		
masse d'eau	FRDR10290 : le ruisseau de Clan		
cours d'eau	Ruisseau de Clan		
Commune(s)	SENAIDE		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>La commune a adopté son schéma directeur d'assainissement en 2004 et avait opté pour l'assainissement collectif. Actuellement, il n'existe aucun système de traitement des eaux usées de la commune. Toutefois un réseau unitaire de collecte des eaux est présent et les eaux usées sont directement rejetées au cours d'eau.</p> <p>Population piscicole non évaluée en aval de Senaide mais observation pendant inventaire astacicole d'un peuplement dégradé par rapport au théorique de référence (Truite, Chabot, Lamproie, vairon, loche franche, écrevisse pieds blancs et pieds rouges). Absence d'écrevisses (donnée historique de pattes rouges, source FDAAPPMA 88, 1995)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distrophie marquée, algues filamenteuses vertes, colmatage brun des fonds ; - Hydromorphologie du ruisseau impactée (curage et recalibrage) ; - Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ; - Occupation du sol : parcs bovins. 			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - Traiter les eaux usées ; - Réduire les pollutions. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- actualisation du zonage		10 000 € HT	
2- construction/réhabilitation d'une STEP		€ HT	
3- construction/réhabilitation/extension des réseaux		€ HT	
4- réhabilitation des installations autonomes		€ HT	
		Total : € HT	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%			
CG 88 : à déterminer			

Volet	Reconquête des milieux aquatiques	Priorité n°1
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau	
masse d'eau	FRDR10290 : le ruisseau de Clan	
cours d'eau	Ruisseau de Clan	
Commune(s)	SENAIDE	
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €
LOCALISATION DE L'ACTION		
		
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE		
<p>Population piscicole dégradée en aval de Senaide (pollution pesticides en 2008) par rapport au peuplement théorique de référence (Truite, Chabot, Lamproie, vairon, loche franche, écrevisse pieds blancs et pieds rouges). Absence d'écrevisses (donnée historique de pattes rouges, source FDAAPPMA 88, 1995)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dystrophie marquée, algues filamenteuses vertes, colmatage brun des fonds sur l'ensemble du linéaire observé ; - Hydromorphologie du ruisseau impactée (curage et recalibrage) ; - Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ; - Occupation du sol : céréales et parcs bovins. 		
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 ; - recolonisation par la truite. 		
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF		
1- pose de clôture sur X km		€ HT
2- plantation d'une ripisylve dense et hétérogène sur X km		€ HT
3- mise en place d'abreuvoirs (X abreuvoirs)		€ HT
4- aménagement d'habitat piscicole		€ HT
5- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions		€ HT
	Total :	€ HT
SUBVENTIONS POSSIBLES		
AERMC : 30 % à 50 % selon les enjeux et types actions		
CG 88 : à déterminer		
Collectivités piscicoles : à déterminer si investissement AAPPMA et plafonnement annuel		

5.2.2. BASSIN DE LA SAONE

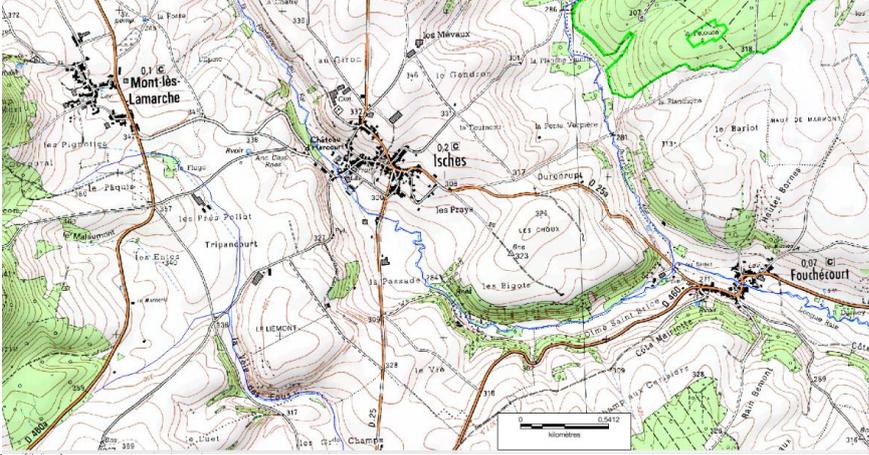
Le bassin versant de la Saône en amont de la confluence avec le ruisseau du Gras (inclus) est caractérisé par un réseau hydrographique dense et diversifié en terme de qualité. Les objectifs du SDAGE RM&C sur cette zone est le bon état écologique pour 2015 et le bon état pour 2027 (motif de report : substances prioritaires, HAP) pour le cours principal de la Saône.

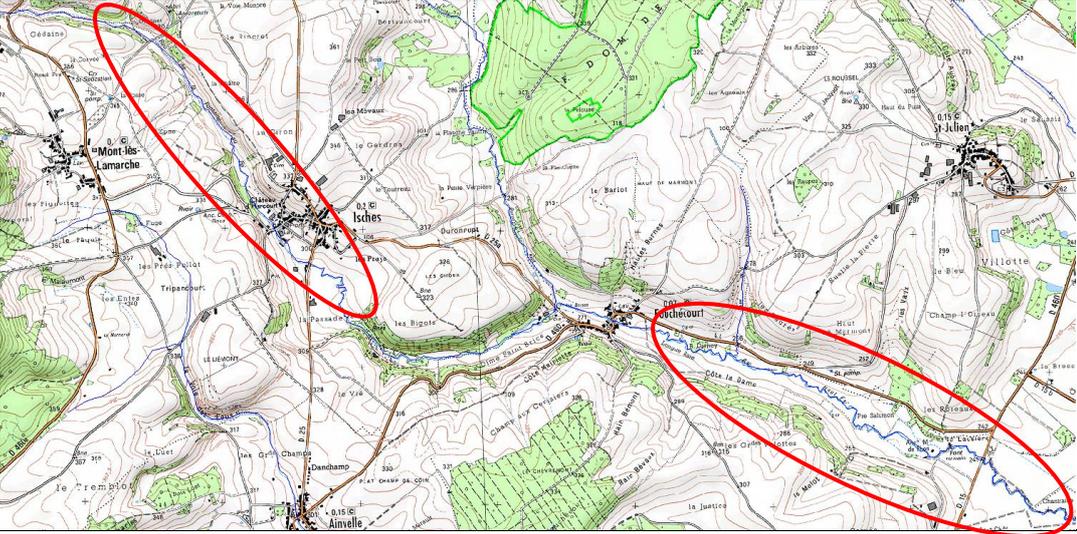
D'après le SDAGE, les affluents de la Saône sur cette zone possèdent un bon état écologique et un très bon état chimique alors que certains sont classés perturbés ou dégradés suite au diagnostic ichtyologique.

Le sous-bassin Saône en aval de la confluence du Gras jusqu'à la limite départementale est, au sens de la DCE et du SDAGE Rhône Méditerranée, en « moyen état écologique » pour son cours principal (Saône) et le ruisseau de la Sâle.

Seul le ruisseau du Haut Fer est classé en bon état écologique et en très bon état chimique, alors que les résultats présentés en phase n°2 indiquent tout le contraire (état biologique dégradé). Les objectifs du SDAGE sont d'atteindre le bon état écologique d'ici 2015.

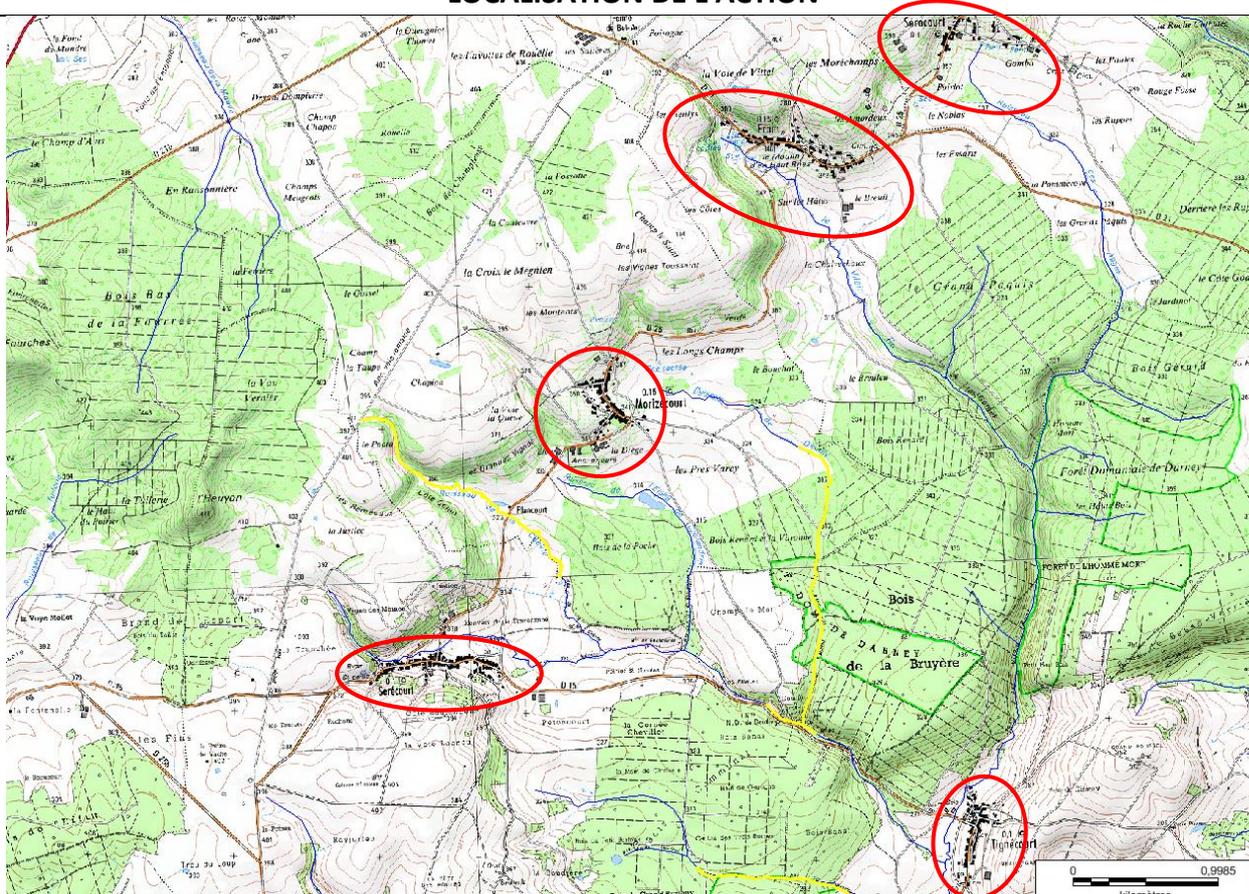
La géologie du contexte est assez complexe, il se trouve en effet dans une zone de transition entre le Grès et le Calcaire. Il en résulte que certains ruisseaux sont exclusivement gréseux avec un pH plutôt bas et des perturbations propres à ce type de milieux, d'autres sont calcaires et présentent d'autres perturbations. Il y a également des cours d'eau intermédiaires avec une tête de bassin gréseuse et un cours aval calcaire (avec Argile et Marne).

Volet	Reconquête de la qualité des eaux	Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles	
masse d'eau	FRDR11127 : ruisseau du Haut-Fer	
cours d'eau	Ruisseau du Haut-Fer	
Commune(s)	Isches / Fouchécourt	
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €
LOCALISATION DE L'ACTION		
		
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE		
<p>Les communes d'Isches et Fouchécourt ont adopté leur schéma directeur d'assainissement en 2004 et avait opté pour l'assainissement collectif. Actuellement, il n'existe aucun système de traitement des eaux usées pour ces communes. Toutefois un réseau unitaire de collecte des eaux est présent et les eaux usées sont directement rejetées au cours d'eau.</p> <p>Population piscicole dégradée par rapport au théorique de référence (Truite, Chabot, Lamproie, vairon, loche franche, écrevisse pieds blancs et pieds rouges). Absence d'écrevisses (donnée historique de pattes rouges, source FDAAPPMA 88, 1995)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dystrophie marquée, algues filamenteuses vertes, colmatage brun des fonds ; - Hydromorphologie du ruisseau impactée ; - Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ; - Occupation du sol : parcs bovins et céréales. 		
OBJECTIFS VISEES		
<ul style="list-style-type: none"> - Traiter les eaux usées ; - Réduire les pollutions. 		
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF		
1- actualisation du zonage		10 000 € HT
2- construction/réhabilitation d'une STEP		€ HT
3- construction/réhabilitation/extension des réseaux		€ HT
4- réhabilitation des installations autonomes		€ HT
		Total : € HT
SUBVENTIONS POSSIBLES		
<p>AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%</p> <p>CG 88 : à déterminer</p>		

Volet	Reconquête des milieux aquatiques	Priorité n°2
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau	
masse d'eau	FRDR11127 : ruisseau du Haut-Fer	
cours d'eau	Ruisseau du Haut-Fer	
Commune(s)	Isches / Fouchécourt	
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €
LOCALISATION DE L'ACTION		
		
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE		
<p>Population piscicole dégradée par rapport au théorique de référence (Truite, Chabot, Lamproie, vairon, loche franche, écrevisse pieds blancs et pieds rouges). Absence d'écrevisses (donnée historique de pattes rouges, source FDAAPPMA 88, 1995)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dystrophie marquée, algues filamenteuses vertes, colmatage brun des fonds ; - Hydromorphologie du ruisseau impactée ; - Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ; - Occupation du sol : parcs bovins et céréales. 		
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 ; - recolonisation par la truite. 		
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF		
1- pose de clôture sur X km		€ HT
2- plantation et restauration d'une ripisylve dense et hétérogène sur X km		€ HT
3- mise en place d'abreuvoirs (X abreuvoirs)		€ HT
4- aménagement d'habitat piscicole et gestion des embâcles		€ HT
5- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions		€ HT
	Total :	€ HT
SUBVENTIONS POSSIBLES		
AERMC : 30 % à 50 % selon les enjeux et types actions		
CG 88 : à déterminer		
Collectivités piscicoles : à déterminer selon investissement AAPPMA et plafonnement annuel		

Volet	Reconquête de la qualité des eaux		Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles		
masse d'eau	FRDR697 : ruisseau de la Sâle / FRDR10263 : ruisseau des Aulnées		
cours d'eau	ruisseau de la Sâle, ruisseau des Aulnées, ruisseau de l'étang Chalandrin, le Vilain rupt, le ruisseau des Auges		
Commune(s)	SERECOURT / MORIZECOURT / FRAIN / SEROCOURT TIGNECOURT / SAINT JULIEN		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Les communes sur les sources de la masse d'eau FRDR697 : FRAIN, MORIZECOURT, SERECOURT, SEROCOURT ont adopté leur schéma directeur d'assainissement en 2004 et 2006 pour Frain et avaient opté pour l'assainissement collectif sauf Séro-court pour un assainissement non collectif.

L'assainissement de ces communes géographiquement sur les sources constitue l'enjeu majeur sur cette masse d'eau pour répondre à l'objectif de conformité de la qualité de la Sâle et ses affluents. Seuls, les cours d'eau sur lesquels il n'a pas été constaté d'écrevisses autochtones, pourront faire l'objet de milieu récepteur des eaux traitées.

Sur la partie aval du ruisseau, les communes de TIGNECOURT et SAINT JULIEN ont adopté leur schéma directeur d'assainissement en 2004 et avait opté respectivement pour l'assainissement collectif et non collectif. Actuellement, il n'existe aucun système de traitement des eaux usées pour ces communes. Toutefois un réseau unitaire de collecte des eaux est présent et les eaux usées sont directement rejetées au cours d'eau.

Population piscicole perturbée par rapport au théorique de référence (Truite, Chabot, Lamproie, loche franche, écrevisse pieds blancs).

- Dystrophie marquée, algues filamenteuses vertes, colmatage brun des fonds ;
- Hydromorphologies des ruisseaux impactés ;
- Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ;
- Occupation du sol : parcs bovins et céréales sur les sources

OBJECTIFS VISEES

- Traités les eaux usées ;
- Réduire les pollutions.

1- actualisation du zonage	10 000 € HT
2-construction/réhabilitation d'une STEP	€ HT
3- construction/réhabilitation/extension des réseaux	€ HT
4- réhabilitation des installations autonomes	€ HT
	Total : € HT

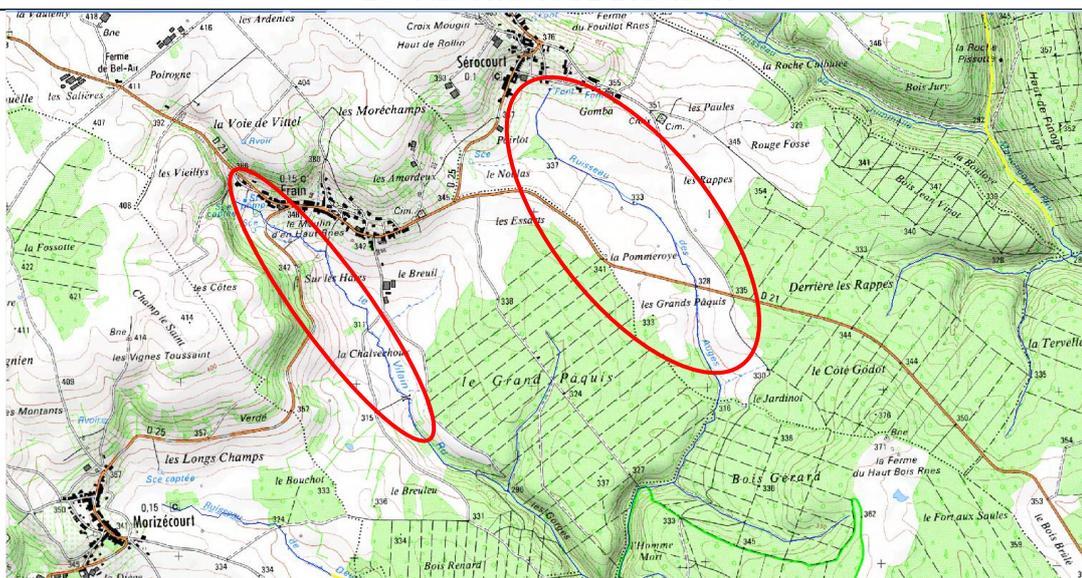
SUBVENTIONS POSSIBLES

AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%

CG 88 : à déterminer

Volet	Reconquête des milieux aquatiques	Priorité n°1
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau	
masse d'eau	FRDR697 : ruisseau de la Sâle /	
cours d'eau	Le Vilain Rupt, le ruisseau des auges, le ruisseau de la Sâle	
Commune(s)	FRAIN / SEROCOURT	
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Population piscicole dégradée par rapport au théorique de référence (Truite, Chabot)

- Dystrophie marquée, algues filamenteuses vertes, colmatage brun des fonds ;
- Curage et recalibrage des ruisseaux = fossés agricoles ;
- Ripisylve inexistante ;
- Occupation du sol : parcs bovins et céréales.

OBJECTIFS VISEES

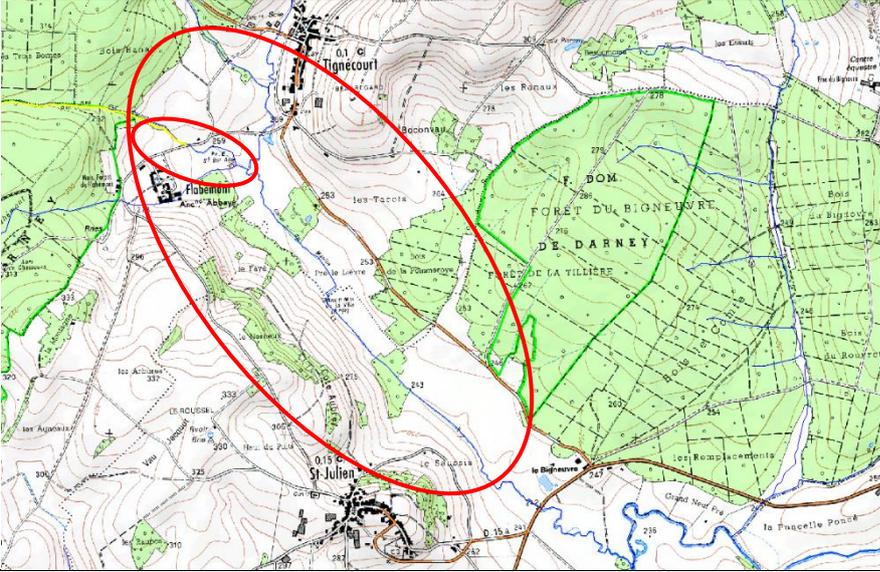
- réduire les pollutions agricoles (entrant organique et chimique) ;
- favoriser l'ombrage ;
- limiter le piétinement ;
- diversifier les habitats aquatiques ;
- recolonisation par la truite.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

1- pose de clôture sur X km	€ HT
2- plantation et restauration d'une ripisylve dense et hétérogène sur X km	€ HT
3- mise en place d'abreuvoirs (X abreuvoirs)	€ HT
4- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions	€ HT
Total :	€ HT

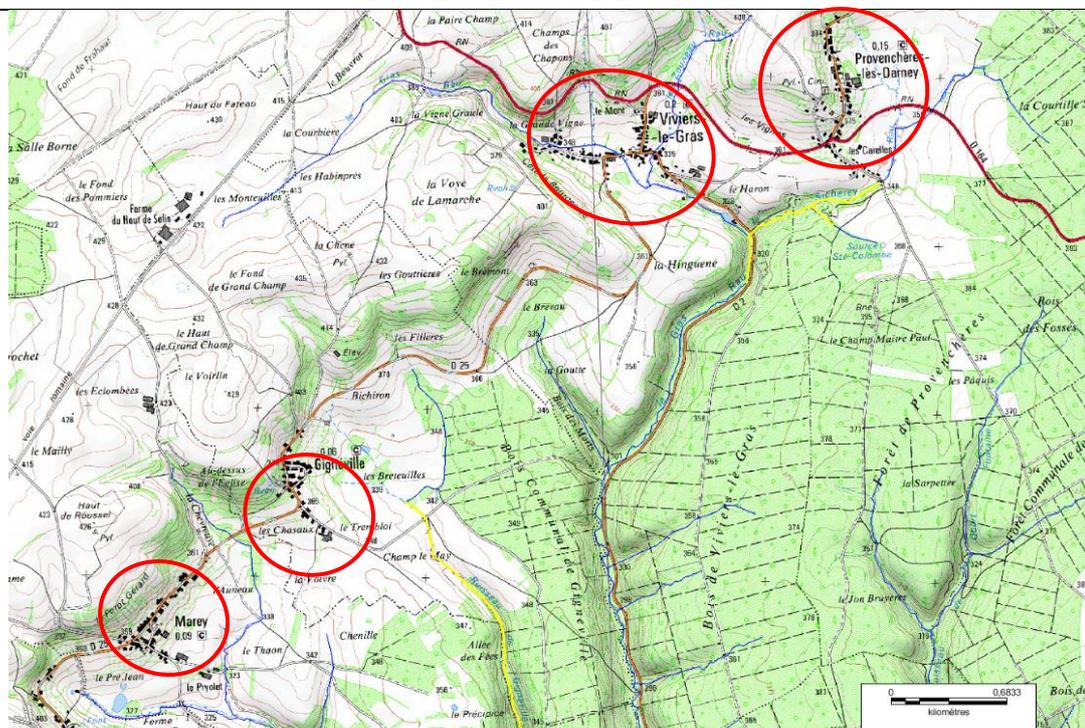
SUBVENTIONS POSSIBLES

AERMC : 30 % à 50 % selon les enjeux et types actions
CG 88 : à déterminer
Collectivités piscicoles : à déterminer selon investissement AAPPMA et plafonnement annuel

Volet	Reconquête des milieux aquatiques	Priorité n°1
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau	
masse d'eau	FRDR697 : le ruisseau de la Sâle	
cours d'eau	Ruisseau de la Sâle	
Commune(s)	TIGNECOURT / SAINT JULIEN	
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €
LOCALISATION DE L'ACTION		
		
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE		
<p>Population piscicole dégradée par rapport au théorique de référence (Truite, Chabot, Lamproie, vairon, loche franche, écrevisse pieds blancs et pieds rouges). Absence d'écrevisses (donnée historique, source FDAAPPMA 88, 1980)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dystrophie marquée, algues filamenteuses vertes, colmatage brun des fonds ; - Hydromorphologie du ruisseau impactée ; - Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ; - Occupation du sol : parcs bovins. 		
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 ; - recolonisation par la truite. 		
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF		
1- pose de clôture sur X km		€ HT
2- plantation et restauration d'une ripisylve dense et hétérogène sur X km		€ HT
3- mise en place d'abreuvoirs (X abreuvoirs)		€ HT
4- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions		€ HT
	Total :	€ HT
SUBVENTIONS POSSIBLES		
AERMC : 30 % à 50 % selon les enjeux et types actions		
CG 88 : à déterminer		
Collectivités piscicoles : à déterminer selon investissement AAPPMA et plafonnement annuel		

Volet	Reconquête de la qualité des eaux		Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles		
masse d'eau	FRDR699 : La Mause / FRDR11169 : ruisseau de mariongoutte		
cours d'eau	Ruisseau le Gras, le Mariongoutte, ruisseau de Juminelle		
Commune(s)	MAREY / GIGNEVILLE / VIVIERS-LE-GRAS / PROVENCHERES-LES-DARNEY		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Les communes sur les sources de la masse d'eau FRDR699 et FRDR11169 : MAREY, GIGNEVILLE, VIVIERS-LE-GRAS, PROVENCHERES-LES-DARNEY ont adopté leur schéma directeur d'assainissement en 2004. Seul Viviers a opté pour un système collectif alors que les trois autres communes ont opté pour un assainissement non collectif. L'assainissement de ces communes géographiquement sur les sources, constitue l'enjeu majeur sur ces masses d'eau pour répondre à l'objectif de conformité de la Mause et ses affluents. Seuls les cours d'eau sur lesquels il n'a pas été contacté d'écrevisses autochtones pourront faire l'objet de milieu récepteur des eaux traitées.

Sur la partie aval du ruisseau, la commune de BLEURVILLE est en cours d'actualisation de son schéma directeur d'assainissement et a opté pour un zonage mixte. Actuellement, il n'existe aucun système de traitement des eaux usées pour cette commune. Toutefois un réseau unitaire de collecte des eaux est présent et les eaux usées sont directement rejetées au cours d'eau.

Population piscicole perturbée (et volet « température ») par rapport au théorique de référence (Truite, Chabot, Lamproie, loche franche, vairon, écrevisse pieds blancs, pieds rouges).

- Dystrophie marquée, algues filamenteuses vertes, colmatage brun des fonds ;
- Hydromorphologies des ruisseaux impactés ;
- Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ;
- Occupation du sol : parcs bovins et céréales sur les sources.

OBJECTIFS VISEES

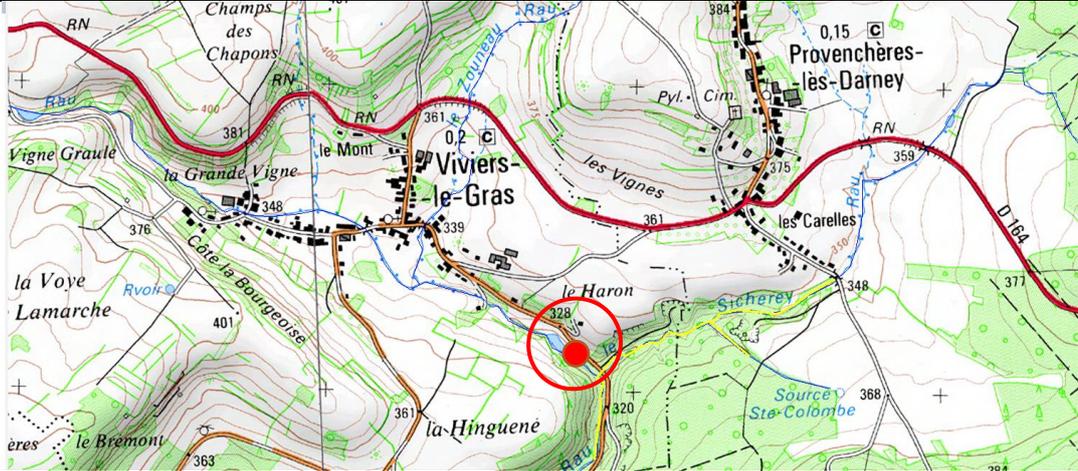
- Traiter les eaux usées ;
- Réduire les pollutions.

1- actualisation du zonage	10 000 € HT
2-construction/réhabilitation d'une STEP	€ HT
3- construction/réhabilitation/extension des réseaux	€ HT
4- réhabilitation des installations autonomes	€ HT
	Total : € HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

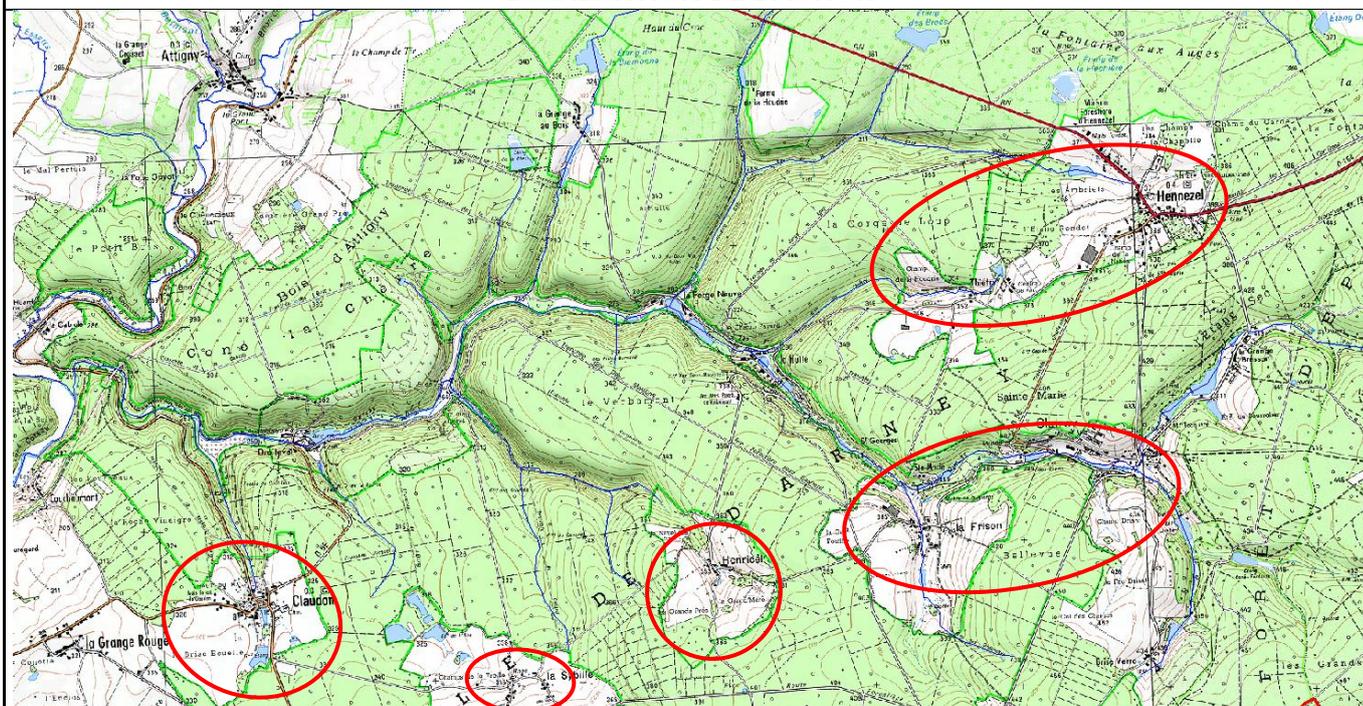
AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%

CG 88 : à déterminer

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°1
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
masse d'eau	FRDR699 : La Mause		
cours d'eau	Ruisseau le Gras		
Commune(s)	VIVIERS-LE-GRAS		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Présence d'ouvrage entravant la continuité écologique et les migrations pour la reproduction de la truite. Nécessité d'aménager l'ouvrage pour la franchissabilité piscicole en prenant soin de ne pas impacter la population d'écrevisse autochtone aval.</p>			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - limiter le cloisonnement des ruisseaux et zones apicales 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		€ HT	
2- Aménagement du barrage		€ HT	
		Total : € HT	
		Total : € TTC	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
<p>AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions CG 88 : à déterminer Collectivités piscicoles : à déterminer</p>			

Volet	Reconquête de la qualité des eaux	Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles	
masse d'eau	FRDR12103 : ruisseau de l'Ourche	
cours d'eau	L'Ourche, ruisseau de la Gorge du Loup, ruisseau de Thiéry	
Commune(s)	HENNEZEL / CLAUDON	
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

La commune d'HENNEZEL sur les sources de la masse d'eau FRDR12103 a adopté son schéma directeur d'assainissement en 2005 pour un assainissement non collectif, de même que CLAUDON en 2004. L'assainissement de ces communes constituées principalement de hameaux (ex : centre de vacances Thiéry, Clairey) représente un enjeu important sur cette masse d'eau pour répondre à l'objectif de conformité de l'Ourche et ses affluents.

Actuellement, les défauts d'assainissements sont nettement visibles sur les affluents de l'Ourche, les eaux usées sont en majorité directement rejetées au cours d'eau. L'assainissement autonome peut se révéler efficace et cohérent dans cette vallée par le rassemblement des eaux à traiter par hameaux.

Population piscicole dégradée par rapport au peuplement théorique de référence (truite, chabot, lamproie de planer, loche franche, vairon, écrevisse pieds blancs, pieds rouges).

- Dystrophie marquée, algues filamenteuses vertes et colmatage brun des fonds ;
- Nombreux plans d'eau en barrage ;
- Températures d'eau dégradées ;
- Colmatage par le sable et limons ;
- Présence d'espèces exotiques envahissantes et non représentées dans les eaux douces françaises ;
- Hydromorphologies des ruisseaux impactés ;
- Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ;
- Occupation du sol : forêt.

OBJECTIFS VISEES

- Traiter les eaux usées ;
- Réduire les pollutions.

1- actualisation du zonage	10 000 € HT
2- construction/réhabilitation/extension des réseaux	€ HT
3- réhabilitation des installations autonomes	€ HT
	Total : € HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

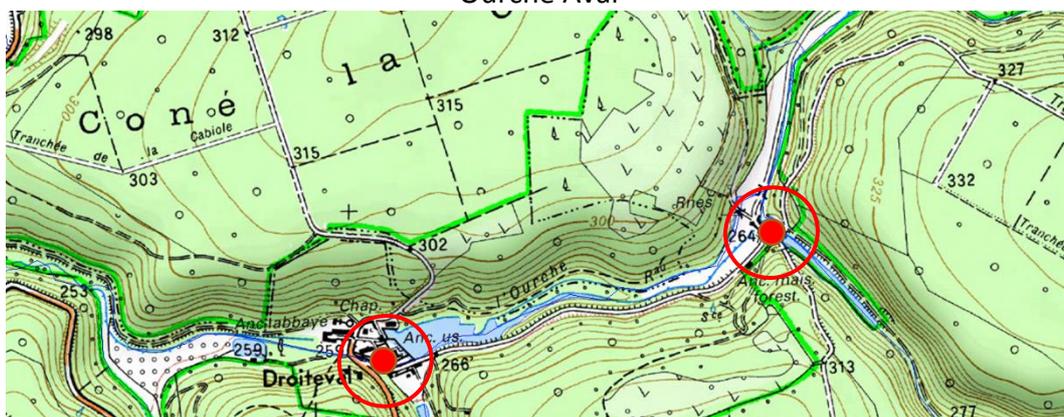
AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour assainissement autonome ; étude aide à 50%

CG 88 : à déterminer

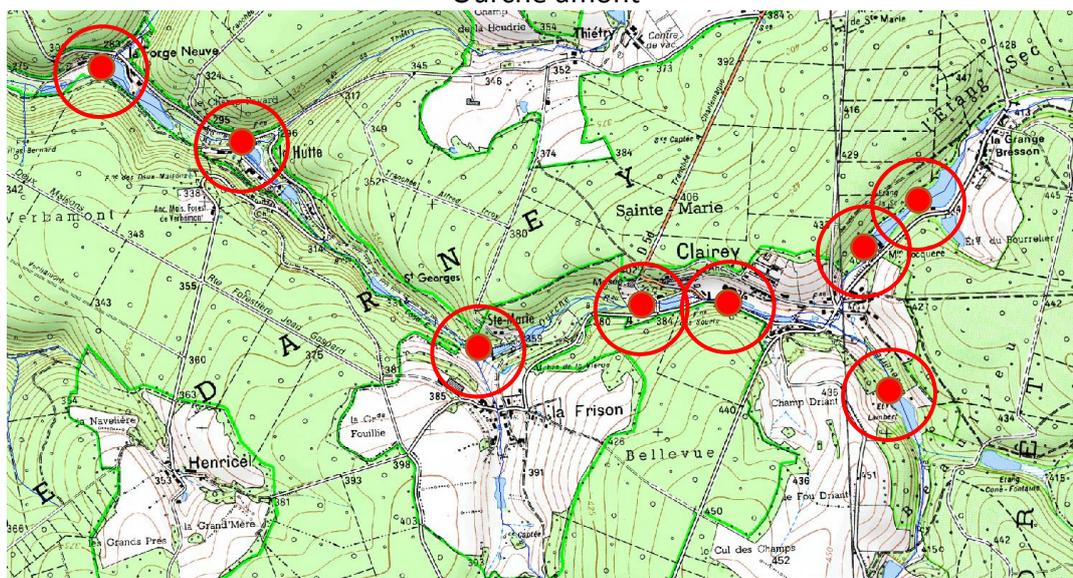
Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°1
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
masse d'eau	FRDR12103 : ruisseau de l'Ourche		
cours d'eau	L'Ourche et affluents, ruisseau de la Gorge du Loup, ruisseau de Thiétry.		
Commune(s)	HENNEZEL / CLAUDON		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	

LOCALISATION DE L'ACTION / ZONE à TRAITER

Ourche Aval



Ourche amont



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

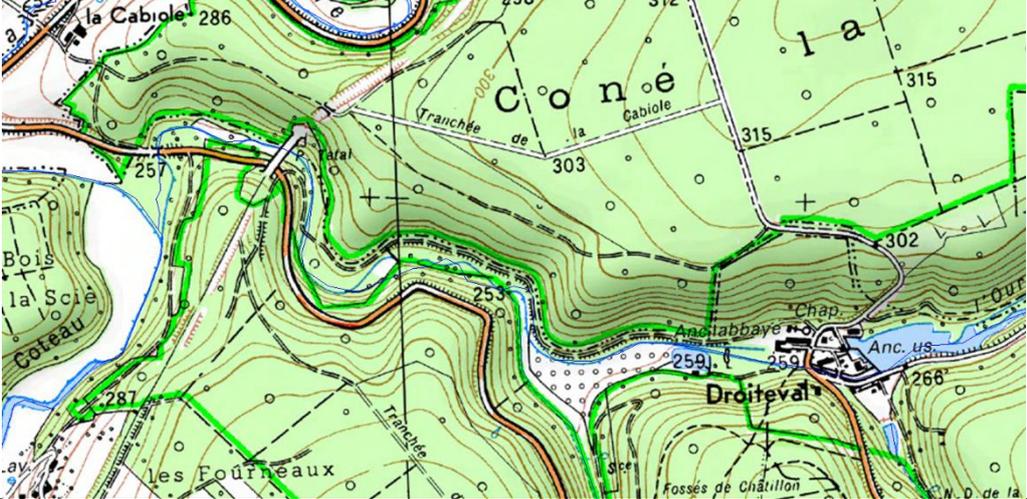
Présences d'ouvrages pour la majorité des digues de plan d'eau en barrage à l'Ourche ainsi que sur ses affluents entravant la continuité écologique et les migrations pour la reproduction de la truite fario. Nécessité d'aménager les ouvrages pour la franchissabilité piscicole et le transport sédimentaire en fonction de la réglementation en vigueur.

OBJECTIFS VISES

- limiter le cloisonnement des ruisseaux et zones apicales 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.

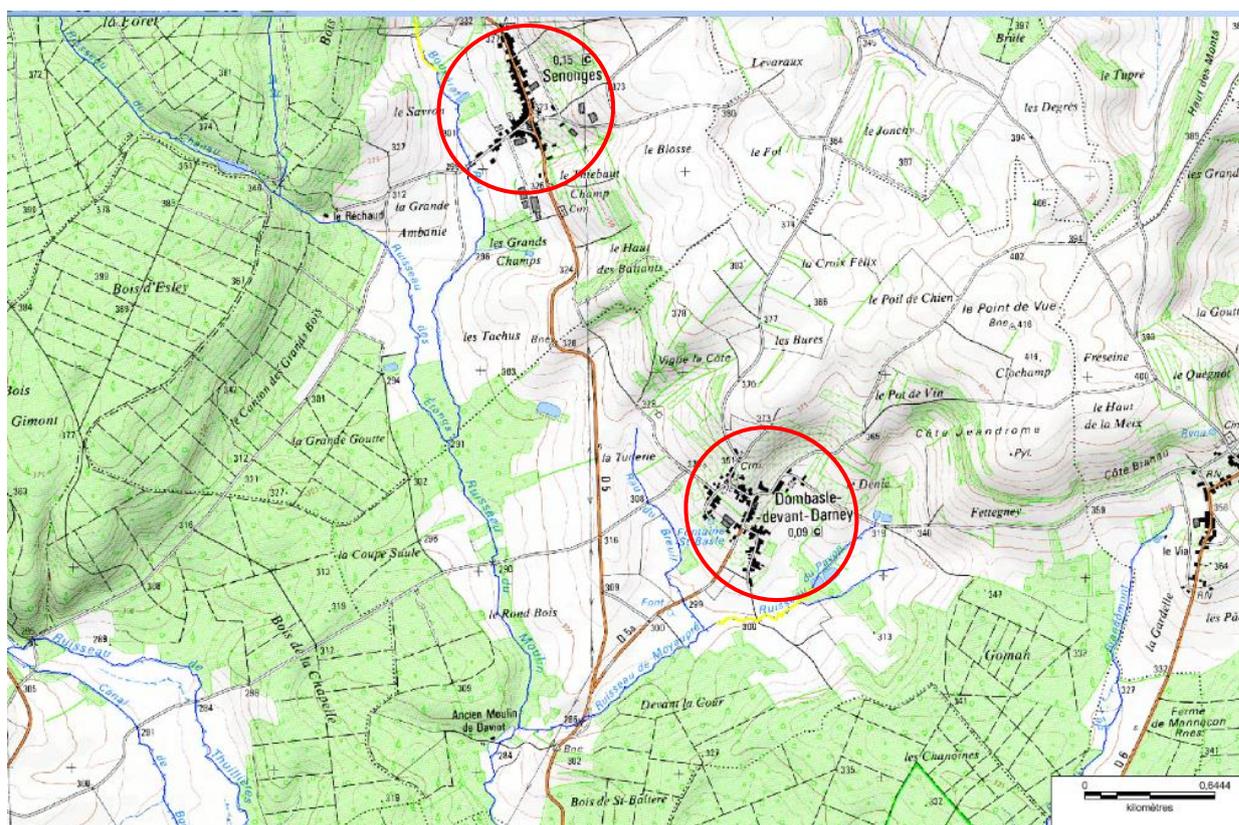
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF	
1- étude préalable	€ HT
2- Aménagement de(s) barrage(s)	€ HT
	Total : € HT
	Total : € TTC
SUBVENTIONS POSSIBLES	
AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions	
CG 88 : à déterminer	
Collectivités piscicoles : à déterminer	

Volet	Communication sur les risques inhérents à une mauvaise gestion des plans d'eau en barrage ou en dérivation de cours d'eau		Priorité n°1
Orientation/thème	Sensibiliser les propriétaires et gestionnaires d'étangs aux problématiques des plans d'eau en barrage aux cours d'eau		
masse d'eau	FRDR12103 : ruisseau de l'Ourche		
cours d'eau	L'Ourche et affluents, ruisseau de la Gorge du Loup, ruisseau de Thiétry.		
Commune(s)	HENNEZEL / CLAUDON		
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 dans la vallée de l'Ourche ne sont pas sans créer de profondes perturbations sur le plan écologique et sédimentaire de l'Ourche. 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 l'Ourche et ses affluents sont confrontées à en juger par le degré de dégradation de son peuplement piscicole actuel.</p> <p>La nécessité de sensibiliser les propriétaires d'étangs sur ces sujets avec un gros rappel réglementaire est jugé incontournable sur la vallée de l'Ourche.</p>			
OBJECTIFS VISEES			
<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 ; - Rappels à la réglementation sur la continuité écologique particulière à la franchissabilité piscicole et sédimentaire ; - 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			€ HT
2- organisation préalable, publicité, logistique			€ HT
3- prestation d'un expert hydrobiologiste			€ HT
4- fournitures, déplacements			€ HT
			Total : € HT
SUBVENTIONS POSSIBLES			
<p>AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions</p> <p>CG 88 : à déterminer</p> <p>Collectivités piscicoles : à déterminer</p>			

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°2
Orientation/thème	Revitaliser la mosaïque d'habitat du cours d'eau		
masse d'eau	FRDR12103 : ruisseau de l'Ourche		
cours d'eau	L'Ourche		
Commune(s)	ATTIGNY		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION / ZONE à TRAITER			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>L'Ourche en aval de Droiteval s'est vue en 2011 et 2012 totalement comblée par le sable suite à une succession de mauvaise gestion de la retenue de Droiteval. Par endroit c'est environ 60 à 80cm de sable pour une moyenne de recouvrement à 40cm. L'habitat de l'Ourche sur cette portion de cours d'eau est totalement dégradé.</p> <p>Nécessité de dynamiser les écoulements pour reconstituer des zones hétérogènes de sédimentation favorables à un peuplement salmonicole initial.</p>			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - limiter le colmatage et le comblement sédimentaire ; dynamiser les processus sédimentaires du ruisseau ; - redonner au cours d'eau ses caractéristiques physiques originelles ; - développer la diversité piscicole et les densités par espèce de la truite fario ; - atténuer les problèmes de température et d'oxygénation de l'eau. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- Dossier déclaration loi sur l'eau			€ HT
2- Aménagements déflecteurs et diversification du lit mineur			€ HT
3- recharge alluvionnaire			€ HT
			Total : € HT
SUBVENTIONS POSSIBLES			
AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions			
CG 88 : à déterminer			
Collectivités piscicoles : à déterminer			

Volet	Reconquête de la qualité des eaux		Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles		
masse d'eau	FRDR10797 : le ruisseau du Moulin et affluents		
cours d'eau	Ruisseau du Moulin et affluents, le Bouxérat, le Moyaupré		
Commune(s)	SENONGES / DOMBASLE-DEVANT-DARNEY		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Population piscicole dégradée par rapport au théorique de référence (Truite, Chabot, Lamproie, vairon, loche franche, écrevisse pieds blancs et pieds rouges). Absence d'écrevisses (donnée historique, source FDAAPPMA 88, 2006).

Les communes de SENONGES et DOMBASLE-dvt-DARNEY sur les sources de la masse d'eau FRDR10797 ont adopté leur schéma directeur d'assainissement en 2005 pour un assainissement non collectif. L'assainissement de ces communes représente un enjeu majeur sur cette masse d'eau pour répondre à l'objectif de conformité DCE du ruisseau du Moulin et affluents.

Actuellement, les défauts d'assainissements sont constatés sur les affluents notamment dans le Moyaupré où subsistait jusqu'à il y 2 ans auparavant une population d'écrevisse pieds blancs, aujourd'hui disparue. Les eaux usées sont directement rejetées au cours d'eau. L'assainissement autonome peut se révéler efficace et cohérent dans cette vallée par le rassemblement des eaux à traiter par hameaux.

Population piscicole dégradée par rapport au peuplement théorique de référence (truite, chabot, lamproie de planer, loche franche, vairon, écrevisse pieds blancs, pieds rouges).

- Dystrophie marquée, algues filamenteuses vertes et colmatage brun des fonds ;
- Nombreux plans d'eau en barrage sur sources ;
- Températures d'eau dégradées ;
- Colmatage par le sable et limons ;
- Présence d'espèces exotiques envahissantes et non représentées dans les eaux douces françaises ;
- Hydromorphologies des ruisseaux impactés ;
- Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ;
- Occupation du sol : parcs bovins, céréales et forêt.

OBJECTIFS VISEES

- Traiter les eaux usées ;
- Réduire les pollutions.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

1- actualisation du zonage	10 000 € HT
2- construction/réhabilitation/extension des réseaux	€ HT
3- réhabilitation des installations autonomes	€ HT
	Total : € HT

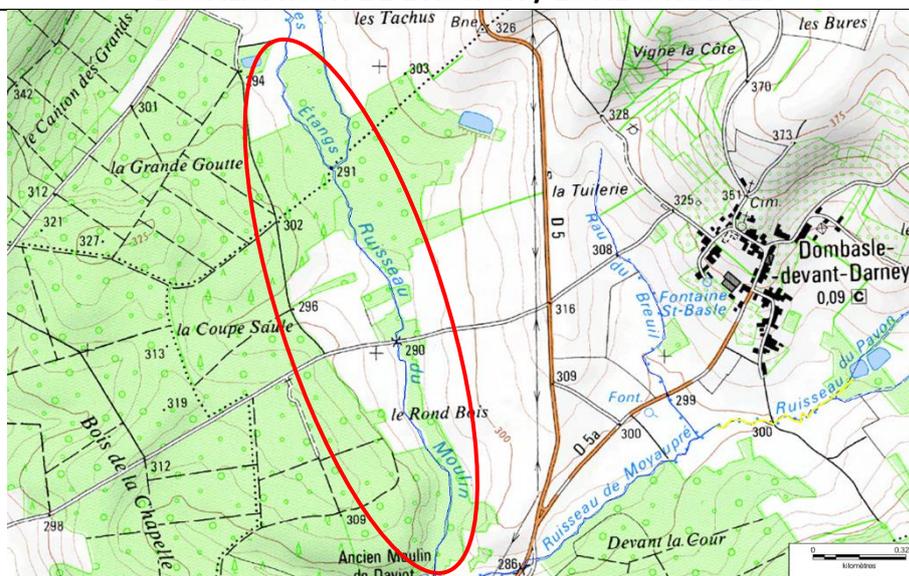
SUBVENTIONS POSSIBLES

AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour assainissement autonome ; étude aide à 50%

CG 88 : à déterminer

Volet	Reconquête des milieux aquatiques	Priorité n°2
Orientation/thème	Revitaliser la mosaïque d'habitat du cours d'eau	
masse d'eau	FRDR10797 : le ruisseau du Moulin	
cours d'eau	Ruisseau du Moulin	
Commune(s)	SENONGES / DOMBASLE-DEVANT-DARNEY	
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €

LOCALISATION DE L'ACTION / ZONE à TRAITER



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Le ruisseau du Moulin est totalement comblé par le sable et les limons sur tout son cours moyen. Par endroit c'est environ 40cm de sable et limons de déposés sur des zones qui ont déjà faits l'objet d'un reprofilage ou d'un élargissement du lit mineur. L'habitat et le peuplement piscicole de cette masse d'eau sont dégradés.

Nécessité de dynamiser les écoulements pour reconstituer des zones hétérogènes de sédimentation favorables à un peuplement salmonicole de référence.

OBJECTIFS VISEES

- limiter le colmatage et le comblement sédimentaire ;
- dynamiser les processus sédimentaires du ruisseau ;
- redonner au cours d'eau ses caractéristiques physiques originelles ;
- développer la diversité piscicole et les densités par espèce de la truite fario ;
- atténuer les problèmes de température et d'oxygénation de l'eau.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

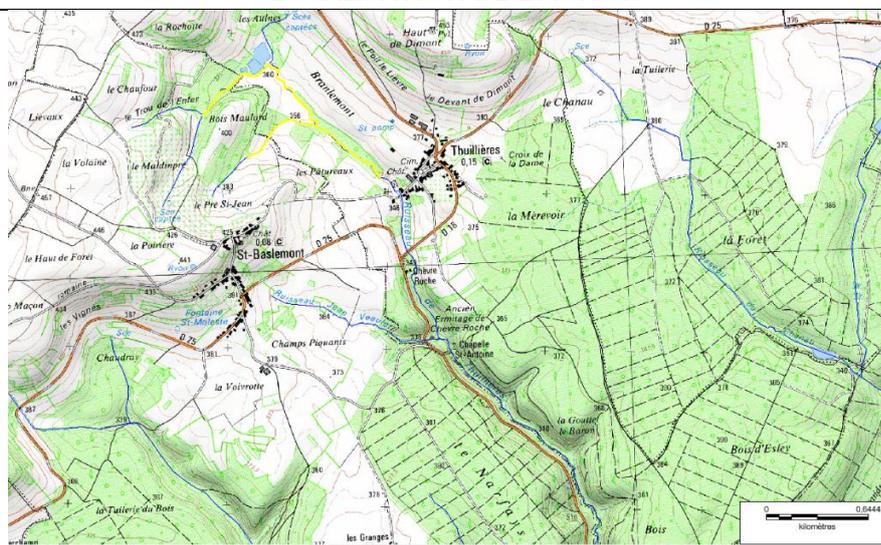
1- Dossier déclaration loi sur l'eau	€ HT
2- Aménagements déflecteurs et diversification du lit mineur	€ HT
3- recharge alluvionnaire	€ HT
Total :	€ HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions
CG 88 : à déterminer
Collectivités piscicoles : à déterminer

Volet	Reconquête de la qualité des eaux	Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles	
masse d'eau	FRDR11127 : ruisseau de Thuillières	
cours d'eau	ruisseau de Thuillières, ruisseau Jean Veault	
Commune(s)	THUILLIERES / ST BASLEMONT	
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

La commune de ST BASLEMONT a adopté son schéma directeur d'assainissement en 2005 et avait opté pour l'assainissement non collectif. Concernant la commune de THUILLIERES, le schéma directeur d'assainissement n'a pas été réalisé. Actuellement, il n'existe aucun système de traitement des eaux usées pour ces communes. Les eaux usées sont directement rejetées aux cours d'eau.

Population piscicole perturbée en amont de l'étang des Rochottes par rapport au peuplement théorique de référence (Truite, Chabot, Lamproie, loche franche, écrevisse pieds blancs et pieds rouges).

- Dystrophie localisée, algues filamenteuses vertes, colmatage brun des fonds ;
- Hydromorphologie du ruisseau impactée par la route D18 ;
- Dysfonctionnement local des frayères à truites par le colmatage du substrat ;
- Occupation du sol : parcs bovins, prairies, forêt.

OBJECTIFS VISEES

- Traiter les eaux usées ;
- Réduire les pollutions.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

1- actualisation du zonage	10 000 € HT
2- construction/réhabilitation d'une STEP	€ HT
3- construction/réhabilitation/extension des réseaux	€ HT
4- réhabilitation des installations autonomes	€ HT
Total :	€ HT

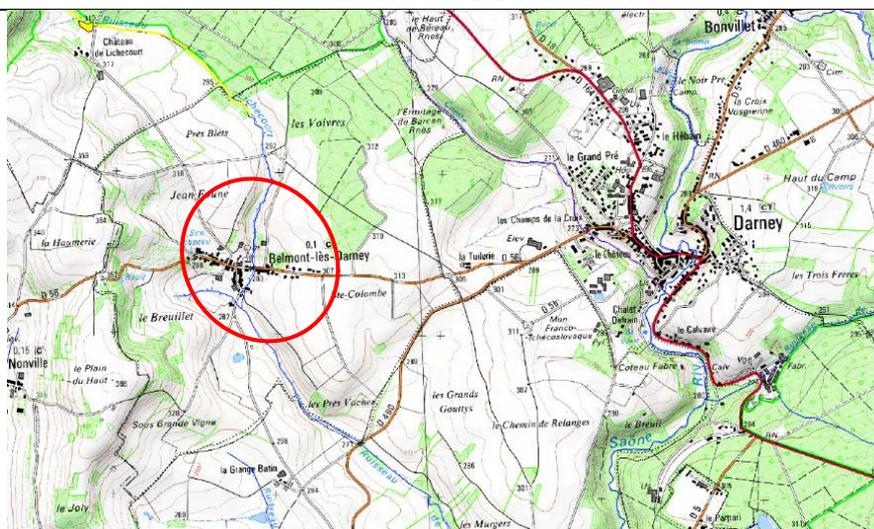
SUBVENTIONS POSSIBLES

AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%
CG 88 : à déterminer

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°1
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
masse d'eau	FRDR11127 : ruisseau de Thuillières		
cours d'eau	ruisseau de Thuillières		
Commune(s)	BONVILLET		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>La digue de l'étang des Rochottes obstrue la continuité écologique et sédimentaire du ruisseau de Thuillières à la Saône.</p> <p>Population piscicole dégradée en aval de l'étang des Rochottes par rapport au peuplement théorique de référence.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dystrophie localisée, algues filamenteuses vertes, colmatage brun des fonds ; - Hydromorphologie du ruisseau artificialisée ; - Dysfonctionnement des processus sédimentaires et biologiques du cours d'eau ; - Présence d'espèces exotiques envahissantes et non représentées dans les eaux douces françaises ; - Occupation du sol : forêt et friches industrielles <p>Nécessité d'aménager le site pour la franchissabilité piscicole et le transport sédimentaire en fonction de la réglementation en vigueur.</p>			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - limiter le cloisonnement des ruisseaux et zones apicales 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		€ HT	
2- Aménagement de(s) barrage(s)		€ HT	
		Total :	€ HT
		Total :	€ TTC
SUBVENTIONS POSSIBLES			
AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions			
CG 88 : à déterminer			
Collectivités piscicoles : à déterminer			

Volet	Reconquête de la qualité des eaux	Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles	
masse d'eau	FRDR699 : la Saône de sa source à la confluence avec la Mause, Mause incluse	
cours d'eau	ruisseau de Lichecourt	
Commune(s)	BELMONT-lès-DARNEY	
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

La commune de BELMONT-lès-DARNEY a adopté son schéma directeur d'assainissement en 2005 et avait opté pour l'assainissement non collectif. Actuellement, il n'existe aucun système de traitement des eaux usées pour cette commune. Les eaux usées sont directement rejetées aux cours d'eau.

Population piscicole dégradée par rapport au peuplement théorique de référence (Truite, Chabot, Lamproie, loche franche, écrevisse pieds rouges).

- Dystrophie localisée, algues filamenteuses vertes, colmatage brun des fonds ;
- Hydromorphologie du ruisseau impactée par le remembrement ;
- Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ;
- Occupation du sol : parcs bovins, prairies, forêt.

OBJECTIFS VISEES

- Traités les eaux usées ;
- Réduire les pollutions.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

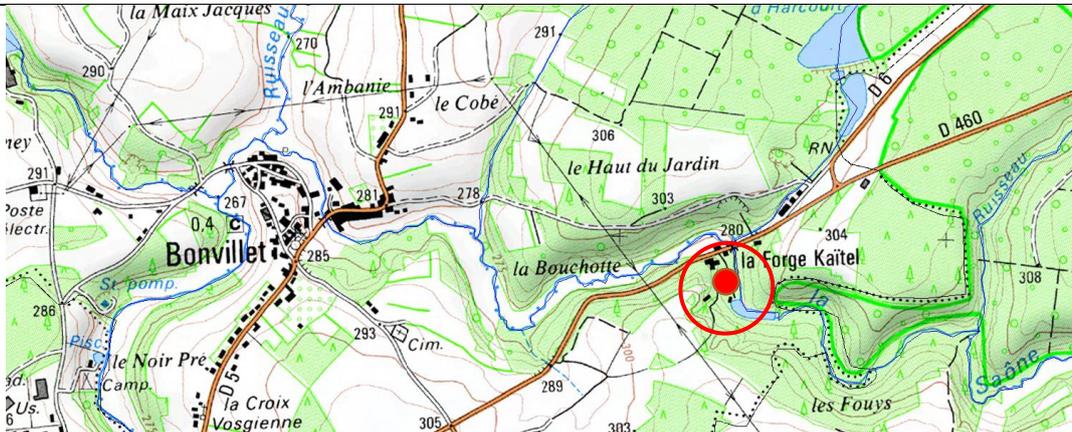
1- actualisation du zonage	10 000 € HT
2- construction/réhabilitation/extension des réseaux	€ HT
3- réhabilitation des installations autonomes	€ HT
	Total : € HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%
CG 88 : à déterminer

Volet	Reconquête des milieux aquatiques	Priorité n°1
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique	
masse d'eau	FRDR699 : la Saône de sa source à la confluence avec la Mause, Mause incluse	
cours d'eau	La Saône	
Commune(s)	BONVILLET	
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

La pisciculture de la Forge Kaïtel obstrue la continuité écologique et sédimentaire de la Saône sur une zone qui en amont est proche de la conformité avec une population de truite à décloisonner. Population piscicole perturbée par rapport au peuplement théorique de référence.

- Infranchissabilité piscicole ;
- Dystrophie localisée, algues filamenteuses vertes, colmatage brun des fonds ;
- Hydromorphologie de la Saône artificialisée ;
- Dysfonctionnement des processus sédimentaires et biologiques du cours d'eau ;
- Présence d'espèces exotiques envahissantes et non représentées dans les eaux douces françaises ;
- Occupation du sol : forêt

Nécessité d'aménager le site pour la franchissabilité piscicole et le transport sédimentaire en fonction de la réglementation en vigueur.

OBJECTIFS VISEES

- limiter le cloisonnement de la Saône et ses affluents apicaux 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 et en aval de l'ouvrage.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

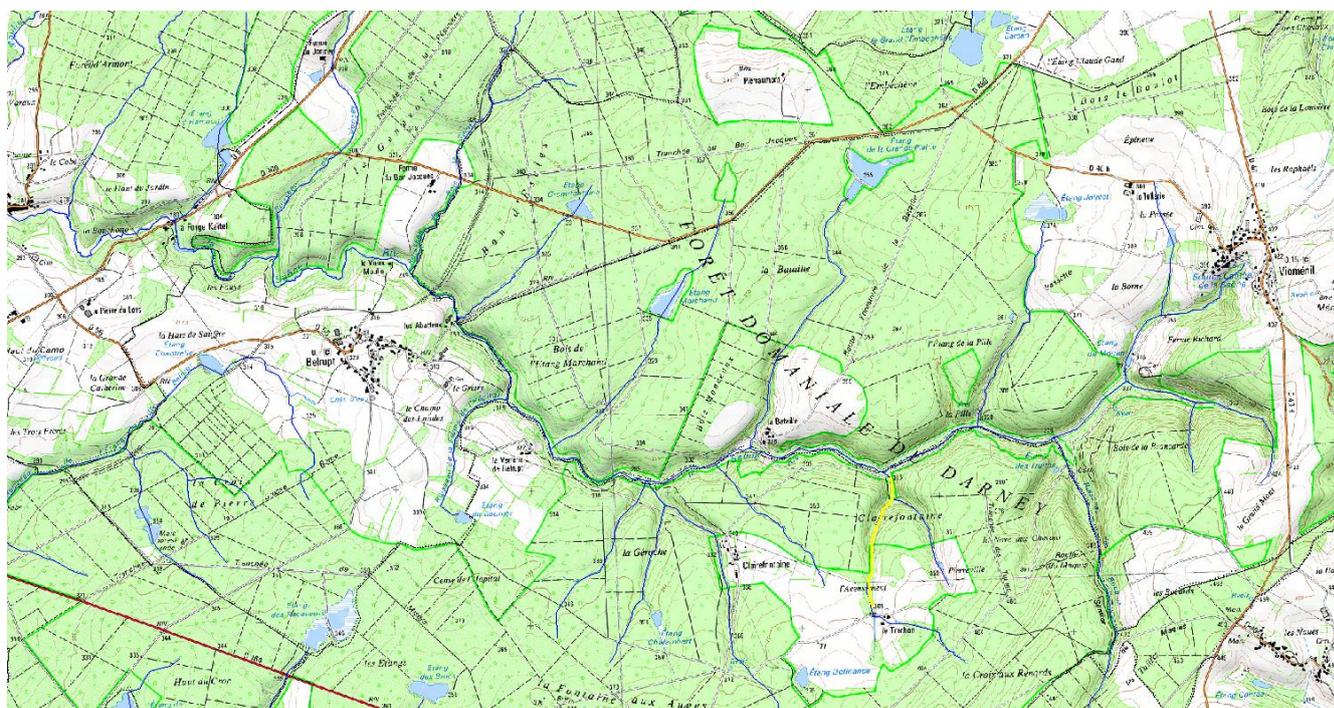
1- étude préalable	€ HT
2- Aménagement de(s) barrage(s)	€ HT
	Total : € HT
	Total : € TTC

SUBVENTIONS POSSIBLES

AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions
 CG 88 : à déterminer
 Collectivités piscicoles : à déterminer

Volet	Communication sur les risques inhérents à une mauvaise gestion des plans d'eau en barrage ou en dérivation de cours d'eau		Priorité n°2
Orientation/thème	Sensibiliser les propriétaires et gestionnaires d'étangs aux problématiques des plans d'eau en barrage aux cours d'eau		
masse d'eau	FRDR699 : la Saône de sa source à la confluence avec la Mause, Mause incluse		
cours d'eau	La Saône et affluents		
Commune(s)	BELRUPT/ VIOMENIL		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Les plans d'eau dans la vallée de la Saône amont ne sont pas sans créer de profondes perturbations sur le plan écologique et sédimentaire de la rivière et ses affluents.

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 la Saône et ses affluents sont confrontés à en juger par le degré de perturbation de son peuplement piscicole actuel.

La nécessité de sensibiliser les propriétaires et gestionnaires d'étangs sur ces sujets avec un important rappel réglementaire est jugé incontournable sur la vallée de la Saône amont.

OBJECTIFS VISEES

- Accompagner les propriétaires d'étangs vers de meilleures pratiques de gestion ;
- Rappels à la loi sur les introductions d'espèces exotiques envahissantes ;
- Rappels à la réglementation sur la continuité écologique particulière à la franchissabilité piscicole et sédimentaire ;
- 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	€ HT
2- organisation préalable, publicité, logistique	€ HT
3- prestation d'un expert hydrobiologiste	€ HT
4- fournitures, déplacements	€ HT
	Total : € HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions
CG 88 : à déterminer
Collectivités piscicoles : à déterminer

5.2.3. BASSIN DU CONEY

Le bassin du haut-Côney se caractérise par un réseau hydrographique assez dense et diversifié. Les objectifs du SDAGE RM&C pour le Côney, code masse d'eau FRDR694 et FRDR693, sont respectivement le bon état écologique pour 2015 et le bon état pour 2021 (motif de report : substances prioritaires).

Globalement le contexte Haut Côney appartient au domaine salmonicole mais présente les caractéristiques d'une rivière de 2ème catégorie en aval des forges d'Uzemain. Le brochet est d'ailleurs bien représenté sur le cours principal. Les affluents conservent leurs caractères de zone à truite (hormis le ruisseau des sept pêcheurs qui est en connexion permanente avec la branche Sud du canal et alimenté en partie par l'eau de surverse du canal).

De fortes perturbations sur l'état chimique de l'eau (assainissement, connexion avec le canal de l'Est, vidange d'étang,...) viennent déséquilibrer le milieu qui laisse la possibilité aux espèces piscicole de seconde catégorie de progresser sur les zones salmonicoles. D'après les résultats de la phase n°2, les cours d'eau sont perturbés ou dégradés et tendent visiblement vers une dégradation croissante.

Le sous-bassin du Côney aval se situe à cheval sur les Vosges et la Haute Saône. La limite amont du contexte correspond à la limite 1ère/2ème catégorie du Côney (confluence ruisseau le Bagnerot). On retrouve sur ce contexte deux espèces repères : la truite fario sur l'ensemble des affluents de 1ère/2ème catégorie et le brochet sur le cours du Côney.

D'un point de vue qualité le Côney est en mauvais état chimique et en moyen état écologique au titre de la DCE et du SDAGE Rhône Méditerranée (masse d'eau FRDR693). Les objectifs du SDAGE sont d'atteindre le bon état écologique d'ici 2021.

Concernant la truite fario, ce sous-bassin présente en globalité un bon potentiel sur ces affluents mais reste trop actuellement perturbé comme par exemple les bassins des ruisseaux de Gruey et de Fresse (affluents ruisseaux du Bon Vin, de Bussenière,...) déconnectés avec le Côney du fait de la présence d'infranchissables à proximité de leur confluence. Ces aspects de continuité doivent être pris en considération une fois que les défauts d'assainissements seront réglés (même constat sur le bassin Saône).

Volet	Communication sur les risques inhérents à une mauvaise gestion des plans d'eau en barrage ou en dérivation de cours d'eau		Priorité n°2
Orientation/thème	Sensibiliser les propriétaires et gestionnaires d'étangs aux problématiques des plans d'eau en barrage aux cours d'eau		
masse d'eau	FRDR693 : LE Côney du ruisseau de Hautmougey à la confluence avec la Saône FRDR694 : le Côney de sa source au ruisseau de Hautmougey		
cours d'eau	Le Côney et ses affluents		
Commune(s)	Bassin versant vosgien		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Les plans d'eau dans la vallée du Côney amont ne sont pas sans créer de profondes perturbations sur le plan écologique et sédimentaire de la rivière et ses affluents. 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 Côney et ses affluents sont confrontés à en juger par le degré de perturbation de son peuplement piscicole actuel.

La nécessité de sensibiliser les propriétaires et gestionnaires d'étangs sur ces sujets avec un important rappel réglementaire est jugé incontournable sur la vallée vosgienne du Cônev.

OBJECTIFS VISEES

- Accompagner les propriétaires d'étangs vers de meilleures pratiques de gestion ;
- Rappels à la loi sur les introductions d'espèces exotiques envahissantes ;
- Rappels à la réglementation sur la continuité écologique particulière à la franchissabilité piscicole et sédimentaire ;
- 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

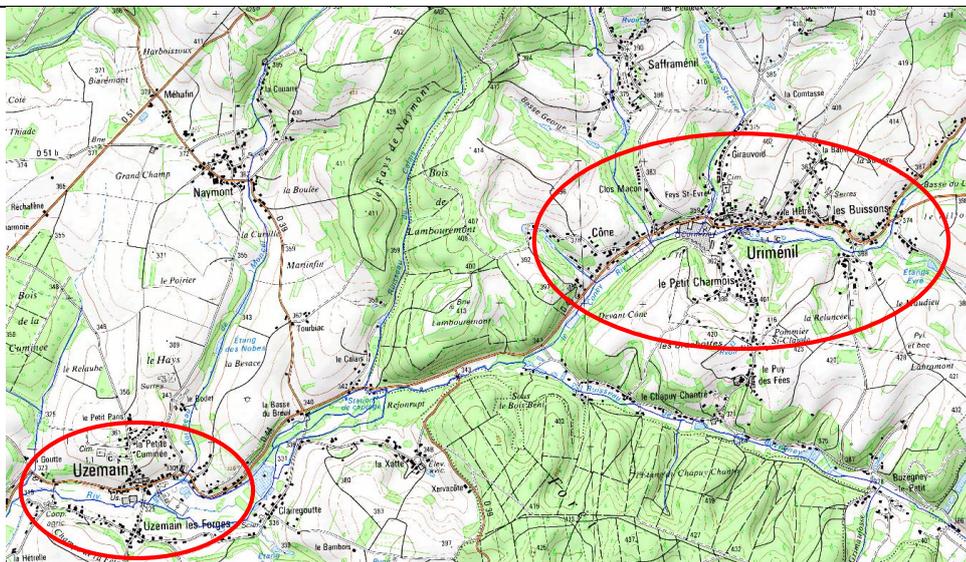
1- Mise en place de dispositifs techniques d'aide à la compréhension sur la régularisation des plans d'eau	€ HT
2- organisation préalable, publicité, logistique	€ HT
3- prestation d'un expert hydrobiologiste	€ HT
4- fournitures, déplacements	€ HT
	Total : € HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions
CG 88 : à déterminer
Collectivités piscicoles : à déterminer

Volet	Reconquête de la qualité des eaux	Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles	
masse d'eau	FRDR694 : le Cône de sa source au ruisseau de Hautmougey	
cours d'eau	Le Cône et ses affluents	
Commune(s)	URIMENIL / UZEMAIN	
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Les communes d'URIMENIL et UZEMAIN ont adopté son schéma directeur d'assainissement en 2006 et avaient opté pour l'assainissement collectif. Actuellement, il n'existe aucun système de traitement des eaux usées pour la commune d'UZEMAIN et tous les habitants d'URIMENIL ne sont pas raccordés. Les pollutions industrielles sont courantes sur ces communes.

Population piscicole perturbée en aval de ces communes par rapport au peuplement théorique de référence (Truite, Chabot, Lamproie, loche franche, écrevisse pieds blancs et pieds rouges).

- Dystrophie localisée, colmatage brun (diatomées) et sable ;
- Hydromorphologie du Cône impactée localement ;
- Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ;
- Occupation du sol : parcs bovins, prairies, forêt, zones urbaines.

OBJECTIFS VISEES

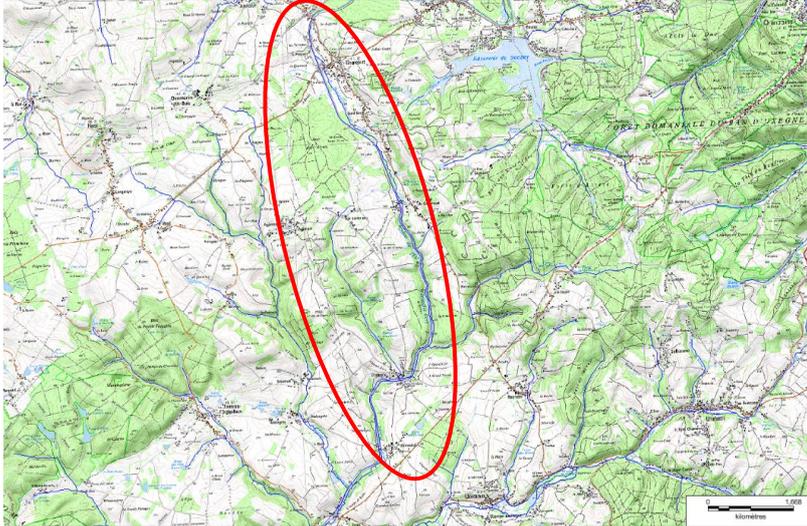
- Traiter les eaux usées ;
- Réduire les pollutions.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

1- actualisation du zonage	10 000 € HT
2- construction/réhabilitation/extension des réseaux	€ HT
3- réhabilitation des installations autonomes	€ HT
Total :	€ HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%
CG 88 : à déterminer

Volet	Reconquête de la qualité des eaux		Priorité n°1
Orientation/thème	Restaurer le fonctionnement hydraulique des cours d'eau		
masse d'eau	FRDR10362 : le ruisseau des sept pêcheurs		
cours d'eau	Le ruisseau des sept pêcheurs		
Commune(s)	UZEMAIN / GIRANCOURT		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Le ruisseau des sept pêcheurs est morphologiquement, biologiquement, chimiquement et hydrauliquement impacté par le canal des Vosges le longeant en rive droite. Le canal est donc la principale source de dégradation du peuplement piscicole du ruisseau et joue un rôle prédominant dans les perturbations du Cône amont. Cette fiche action a pour but de mieux gérer les échanges d'eau entre le ruisseau et le canal car les prises d'eau du ruisseau vers le canal et les surverses du canal vers le ruisseau sont des problèmes affectant le compartiment « physico-chimique » du ruisseau.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hydraulique du cours d'eau dégradée ; - Dystrophie localisée, colmatage brun des fonds ; - Hydromorphologie du ruisseau impacté ; - Dysfonctionnement des processus sédimentaires et biologiques du cours d'eau ; - Occupation du sol : forêt, prairie, parcs, zones urbaines <p>Nécessité de gérer les prises d'eau et les surverses du canal pour assurer les débits biologiques et physico-chimiques en adéquation avec un peuplement piscicole théorique de référence.</p>			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - limiter les impacts d'échanges d'eau entre le canal et le ruisseau ; - limiter les échanges piscicoles entre le canal et le ruisseau ; - atténuer les problèmes de température de l'eau rejetée ; - assurer un débit biologique et une dynamique sédimentaire au cours d'eau. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- étude préalable pour diagnostiquer et organiser les prises et surverses d'eau canal/ruisseau à des débits limitant l'impact au milieu récepteur			€ HT
2- Aménagement et gestion des prises d'eau et des surverses VNF			€ HT
			Total : € HT
SUBVENTIONS POSSIBLES			
AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions			
CG 88 : à déterminer			

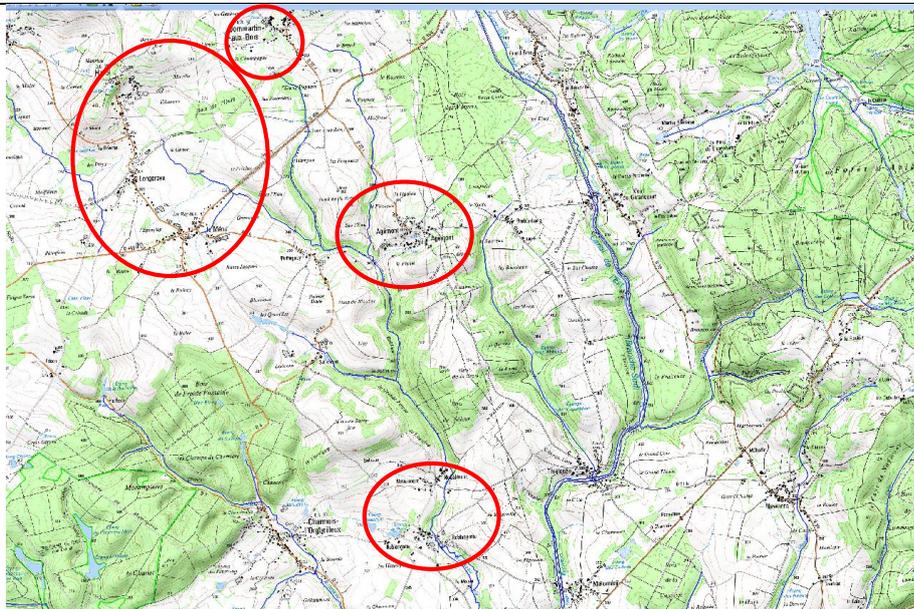
Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°2
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
masse d'eau	FRDR10362 : le ruisseau des sept pêcheurs		
cours d'eau	Le ruisseau de Thiélouze		
Commune(s)	UZEMAIN / DOMMARTIN-AUX-BOIS		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>L'étang Jean Marcot et les étangs de Girauménil obstruent la continuité écologique et sédimentaire du ruisseau de Thiélouze. Population piscicole dégradée par rapport au peuplement théorique de référence.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infranchissabilité piscicole ; - Dystrophie localisée, colmatage brun des fonds ; - Hydromorphologie du ruisseau impacté ; - Dysfonctionnement des processus sédimentaires et biologiques du cours d'eau ; - Occupation du sol : forêt. <p>Nécessité d'aménager le site pour la franchissabilité piscicole et le transport sédimentaire en fonction de la réglementation en vigueur.</p>			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - limiter le cloisonnement des affluents apicaux du ruisseau des Sept pêcheurs, 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 et en aval de l'ouvrage. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- étude préalable			€ HT
2- Aménagement de(s) barrage(s)			€ HT
		Total :	€ HT
		Total :	€ TTC
SUBVENTIONS POSSIBLES			
AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions			
CG 88 : à déterminer			
Collectivités piscicoles : à déterminer			

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°2
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
masse d'eau	FRDR10362 : le ruisseau des sept pêcheurs		
cours d'eau	Le ruisseau de Colnot		
Commune(s)	UZEMAIN		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Les étangs des Colnots et de Morevoid obstruent la continuité écologique et sédimentaire du ruisseau des Colnots. Les frayères piscicoles en aval et en amont de ces plans d'eau sont dégradées.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infranchissabilité piscicole ; - Dystrophie localisée, colmatage brun des fonds ; - Hydromorphologie du ruisseau impacté ; - Dysfonctionnement des processus sédimentaires et biologiques du cours d'eau ; - Présence d'espèces exotiques envahissantes et non représentées dans les eaux douces françaises ; - Occupation du sol : forêt. <p>Nécessité d'aménager ces sites pour la franchissabilité piscicole et le transport sédimentaire en fonction de la réglementation en vigueur.</p>			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - limiter le cloisonnement des affluents apicaux du Cône, 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 et en aval de l'ouvrage. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- étude préalable			€ HT
2- Aménagement de(s) barrage(s)			€ HT
			Total : € HT
			Total : € TTC
SUBVENTIONS POSSIBLES			
AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions			
CG 88 : à déterminer			
Collectivités piscicoles : à déterminer			

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°2
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
masse d'eau	FRDR10362 : le ruisseau des sept pêcheurs		
cours d'eau	Ruisseau de Reblangotte		
Commune(s)	CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Les étangs de la Queue Barroît obstruent la continuité écologique et sédimentaire du ruisseau de Reblangotte. Les frayères en amont de ces plans d'eau sont donc inaccessibles pour les truites fario du Cône.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infranchissabilité piscicole ; - Dystrophie localisée, colmatage brun des fonds ; - Hydromorphologie du ruisseau impacté ; - Dysfonctionnement des processus sédimentaires et biologiques du cours d'eau ; - Présence d'espèces exotiques envahissantes ; - Occupation du sol : forêt, parcs, prairies. <p>Nécessité d'aménager ces sites pour la franchissabilité piscicole et le transport sédimentaire en fonction de la réglementation en vigueur.</p>			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - limiter le cloisonnement des affluents apicaux du Cône, 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 et en aval de l'ouvrage. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- étude préalable		€ HT	
2- Aménagement de(s) barrage(s)		€ HT	
		Total : € HT	
		Total : € TTC	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions			
CG 88 : à déterminer			
Collectivités piscicoles : à déterminer			

Volet	Reconquête de la qualité des eaux		Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles		
masse d'eau	FRDR10362 : le ruisseau des sept pêcheurs		
cours d'eau	Ruisseau de Reblangotte		
Commune(s)	CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX / HAROL / DOMMARTIN-AUX-BOIS		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Les communes d'CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX, d'HAROL et DOMMARTIN-AUX-BOIS ont adopté leur schéma directeur d'assainissement et ont opté pour l'assainissement non collectif. Actuellement, il n'existe que peu de système de traitement des eaux usées pour les habitants et exploitations agricoles rivulaires au ruisseau de Reblangotte.

Population piscicole dégradée par rapport au peuplement théorique de référence

- Dystrophie localisée, colmatage brun (diatomées) et sable ;
- Hydromorphologie impactée ;
- Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ;
- Occupation du sol : parcs bovins, prairies, céréales, forêt, zones urbaines.

OBJECTIFS VISEES

- Traiter les eaux usées ;
- Réduire les pollutions.

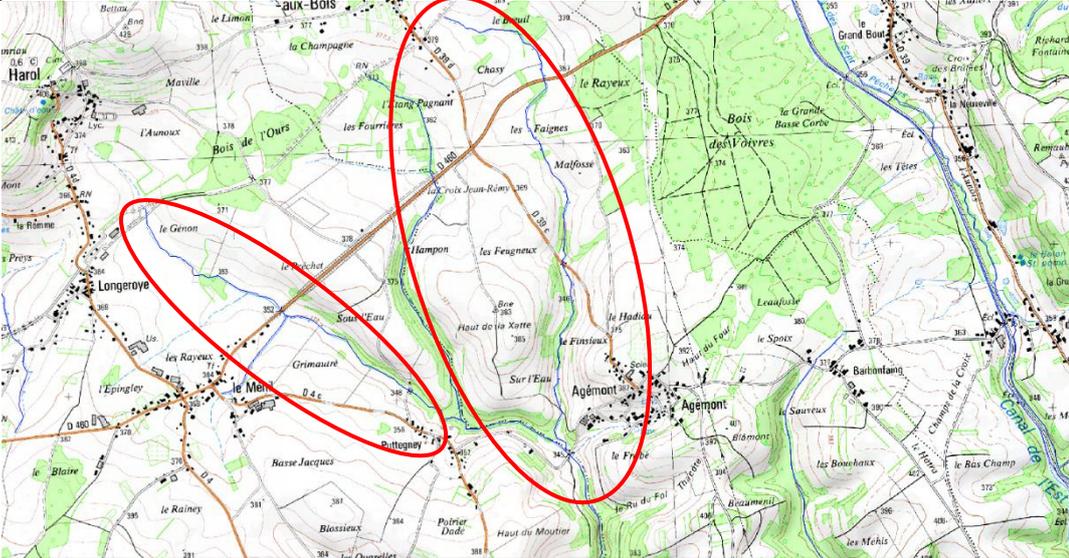
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

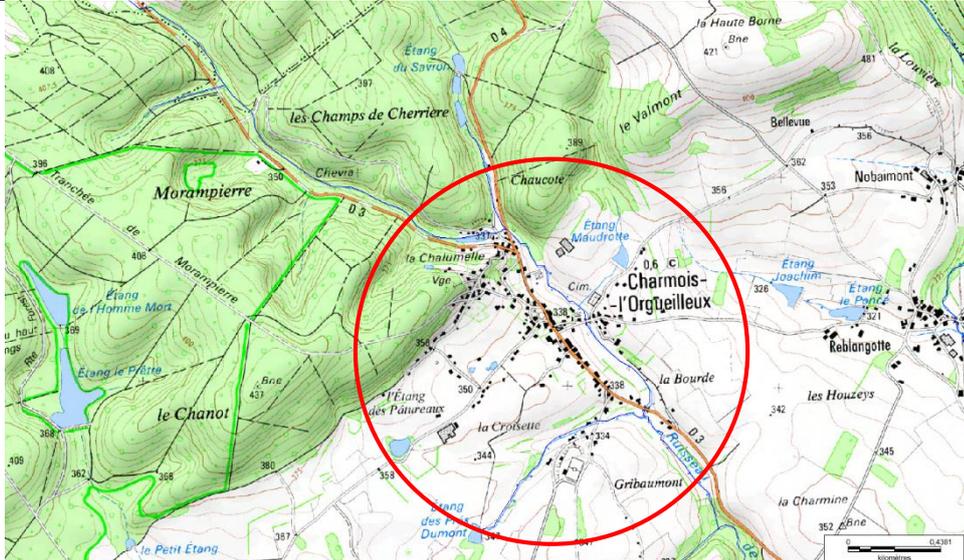
1- actualisation du zonage	10 000 € HT
2- construction/réhabilitation/extension des réseaux	€ HT
3- réhabilitation des installations autonomes	€ HT
Total :	€ HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

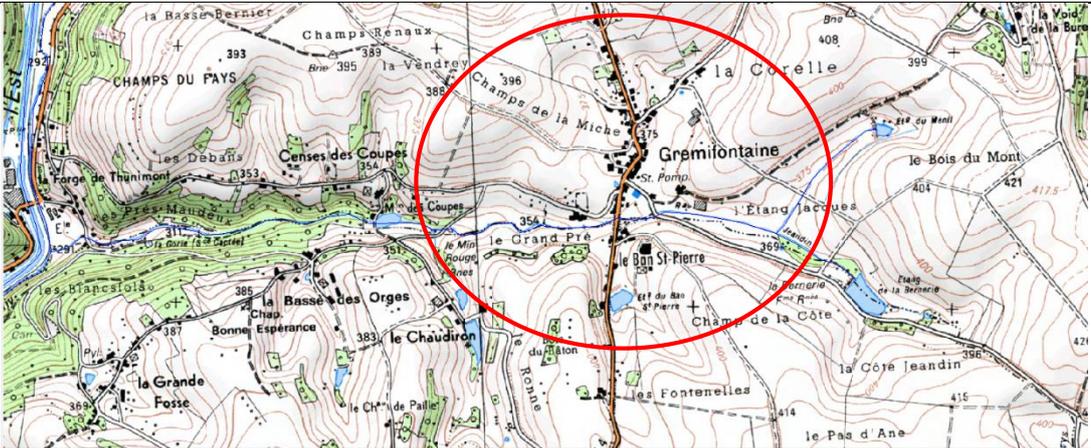
AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%

CG 88 : à déterminer

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°1
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau		
masse d'eau	FRDR10362 : le ruisseau des sept pêcheurs		
cours d'eau	Ruisseau de Reblangotte		
Commune(s)	CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX / HAROL / DOMMARTIN-AUX-BOIS		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Population piscicole dégradée par rapport au peuplement théorique de référence.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dystrophie localisée, colmatage brun (diatomées) et sable ; - Hydromorphologie impactée ; - Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ; - 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 ; - recolonisation par la truite. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- pose de clôture sur X km			€ HT
2-plantation d'une ripisylve dense et hétérogène sur X km			€ HT
3- mise en place d'abreuvoirs (X abreuvoirs)			€ HT
4- aménagement d'habitat piscicole (déflecteurs, épis,...)			€ HT
5- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions			€ HT
			Total : € HT
SUBVENTIONS POSSIBLES			
AERMC : 30 % à 50 % selon les enjeux et types actions			
CG 88 : à déterminer			
Collectivités piscicoles : à déterminer si investissement AAPPMA et plafonnement annuel			

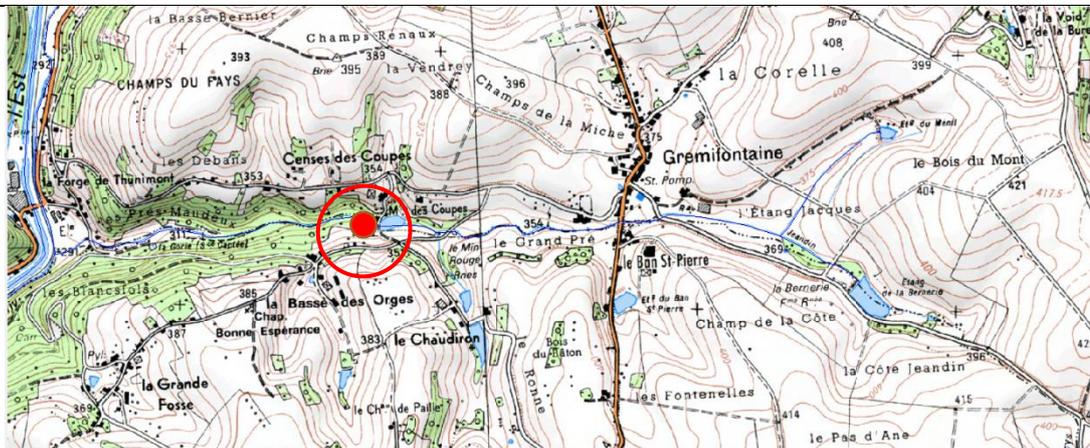
Volet	Reconquête de la qualité des eaux		Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles		
masse d'eau	FRDR10463 : le ruisseau des Auriers		
cours d'eau	Ruisseau des Auriers		
Commune(s)	CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>La commune de CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX a adopté son schéma directeur d'assainissement et a opté pour l'assainissement non collectif. Actuellement, il n'existe que peu de système de traitement des eaux usées pour les habitants rivulaires au ruisseau des Auriers. Population piscicole dégradée par rapport au peuplement théorique de référence.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dystrophie localisée, colmatage brun (diatomées) et sable ; - Impacts des plans d'eau en barrage ; - Hydromorphologie impactée ; - Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ; - Occupation du sol : parcs bovins, prairies, forêt, zones urbaines. 			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - Traiter les eaux usées ; - Réduire les pollutions. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- actualisation du zonage		10 000 € HT	
2- construction/réhabilitation/extension des réseaux		€ HT	
3- réhabilitation des installations autonomes		€ HT	
		Total : € HT	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
<p>AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%</p> <p>CG 88 : à déterminer</p>			

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°2
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
masse d'eau	FRDR10463 : le ruisseau des Auriers		
cours d'eau	Ruisseau des Auriers		
Commune(s)	CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Les étangs en amont du bourg de Charmois-l'Orgueilleux obstruent la continuité écologique et sédimentaire du ruisseau des Auriers et de ses affluents. Les frayères en amont de ces plans d'eau sont donc inaccessibles pour les truites fario du Cône y et du ruisseau des Auriers.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infranchissabilité piscicole ; - Dystrophie localisée, colmatage brun des fonds ; - Hydromorphologie du ruisseau impacté ; - Dysfonctionnement des processus sédimentaires et biologiques du cours d'eau ; - Présence d'espèces exotiques envahissantes ; - Occupation du sol : forêt, parcs, prairies. <p>Nécessité d'aménager ces sites pour la franchissabilité piscicole et le transport sédimentaire en fonction de la réglementation en vigueur.</p>			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - limiter le cloisonnement des affluents apicaux du Cône y, 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 et en aval de l'ouvrage. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- étude préalable		€ HT	
2- Aménagement de(s) barrage(s)		€ HT	
		Total : € HT	
		Total : € TTC	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions			
CG 88 : à déterminer			
Collectivités piscicoles : à déterminer			

Volet	Reconquête de la qualité des eaux		Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles		
masse d'eau	FRDR694 : le Cône de sa source au ruisseau de Hautmougey		
cours d'eau	Le ruisseau de Jeandain		
Commune(s)	LES VOIVRES / LA CHAPELLE-AUX-BOIS		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Les communes de la CHAPELLE-AUX-BOIS et LES VOIVRES ont adopté leur schéma directeur d'assainissement en 2006 et avaient opté pour l'assainissement non collectif. Actuellement, il n'existe que peu de système de traitement des eaux, tous les habitants, les exploitations agricoles et industrielles de ces communes ne sont pas encore aux normes.</p> <p>Population piscicole dégradée par rapport au peuplement théorique de référence.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dystrophie localisée, colmatage brun (diatomées) et sable ; - Hydromorphologie du ruisseau impactée localement ; - Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ; - Occupation du sol : parcs bovins, prairies, forêt, zones urbaines, céréales. 			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - Traiter les eaux usées ; - Réduire les pollutions. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- actualisation du zonage		10 000 € HT	
2- construction/réhabilitation/extension des réseaux		€ HT	
3- réhabilitation des installations autonomes		€ HT	
		Total : € HT	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
<p>AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%</p> <p>CG 88 : à déterminer</p>			

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°2
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
masse d'eau	FRDR694 : le Cône de sa source au ruisseau de Hautmougey		
cours d'eau	Le ruisseau de Jeandain		
Commune(s)	LES VOIVRES / LA CHAPPELLE-AUX-BOIS		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

L'étang du Moulin des Coupes obstrue la continuité écologique et sédimentaire du ruisseau de Jeandain
Population piscicole dégradée par rapport au peuplement théorique de référence.

- Infranchissabilité piscicole ;
- Dystrophie localisée, colmatage brun des fonds ;
- Hydromorphologie du ruisseau impacté ;
- Dysfonctionnement des processus sédimentaires et biologiques du cours d'eau ;
- Présence d'espèces exotiques envahissantes et non représentées dans les eaux douces françaises ;
- Occupation du sol : forêt, prairie, parcs, céréales.

Nécessité d'aménager le site pour la franchissabilité piscicole et le transport sédimentaire en fonction de la réglementation en vigueur.

OBJECTIFS VISEES

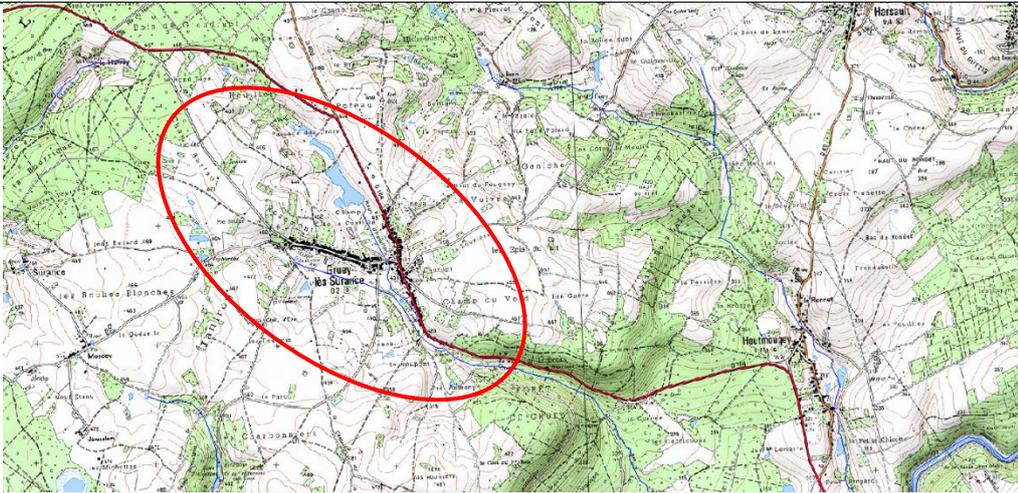
- limiter le cloisonnement des affluents apicaux du Cône, favorables à la reproduction de la truite fario ;
- favoriser la libre circulation des espèces piscicoles ;
- atténuer les problèmes de température de l'eau rejetée ;
- assurer un débit biologique et une dynamique sédimentaire au cours d'eau ;
- limiter le colmatage et le comblement sédimentaire en amont et en aval de l'ouvrage.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

1- étude préalable	€ HT
2- Aménagement de(s) barrage(s)	€ HT
	Total : € HT
	Total : € TTC

SUBVENTIONS POSSIBLES

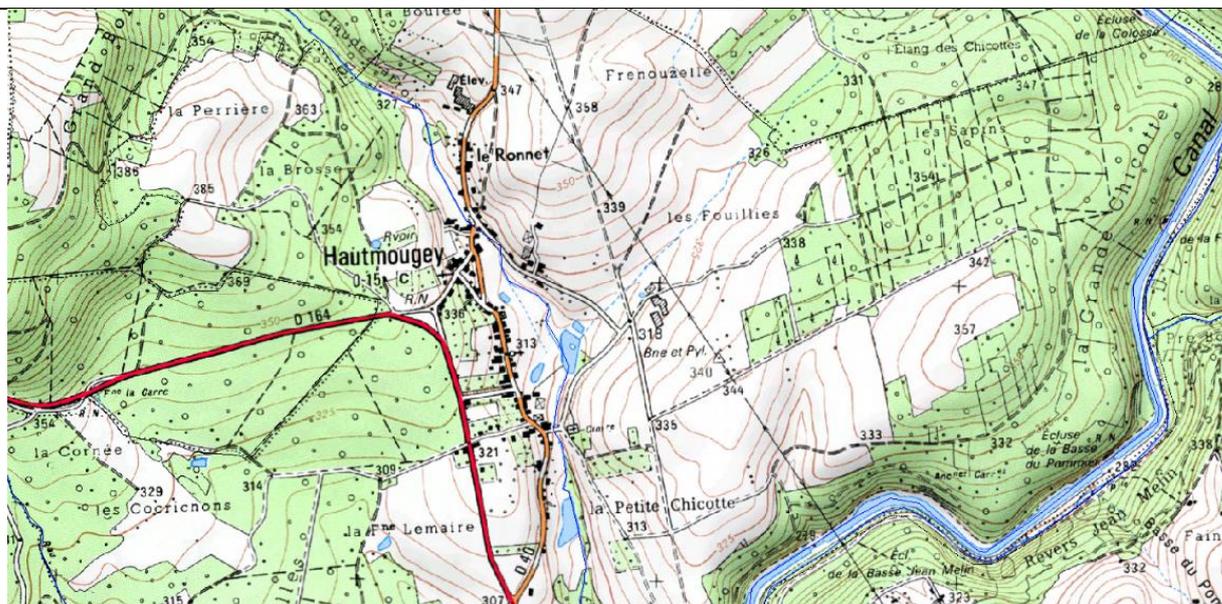
AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions
CG 88 : à déterminer
Collectivités piscicoles : à déterminer

Volet	Reconquête de la qualité des eaux		Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles		
masse d'eau	FRDR11332 : ruisseau de Gruey		
cours d'eau	Le ruisseau de Gruey		
Commune(s)	GRUEY-LES-SURANCE		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>La commune de GRUEY-LES-SURANCE a adopté son schéma directeur d'assainissement et a opté pour l'assainissement non collectif. Actuellement, il n'existe que peu de système de traitement des eaux, tous les habitants et exploitations agricoles de cette commune ne sont pas encore aux normes. Population piscicole perturbée par rapport au peuplement théorique de référence.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dystrophie localisée, colmatage brun (diatomées) et sable ; - Hydromorphologie du ruisseau impactée localement ; - Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ; - Occupation du sol : parcs bovins, prairies, forêt, zones urbaines, céréales. 			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - Traiter les eaux usées ; - Réduire les pollutions. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- actualisation du zonage		10 000 € HT	
2- construction/réhabilitation/extension des réseaux		€ HT	
3- réhabilitation des installations autonomes		€ HT	
		Total : € HT	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
<p>AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%</p> <p>CG 88 : à déterminer</p>			

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°1
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
masse d'eau	FRDR11332 : ruisseau de Gruey		
cours d'eau	Le ruisseau de Gruey		
Commune(s)	FONTENOY-LE-CHATEAU		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Le barrage de l'ancien moulin des Baraques obstrue la continuité écologique et sédimentaire du ruisseau de Gruey et de ses affluents. Les frayères en amont de ce seuil sont donc inaccessibles pour les truites fario du Côney.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infranchissabilité piscicole ; - Dystrophie localisée, colmatage brun des fonds ; - Hydromorphologie du ruisseau impacté ; - Dysfonctionnement des processus sédimentaires et biologiques du cours d'eau ; - Présence d'espèces exotiques envahissantes ; - Occupation du sol : forêt, parcs, prairies. <p>Nécessité d'aménager ce site pour la franchissabilité piscicole et le transport sédimentaire en fonction de la réglementation en vigueur.</p>			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - limiter le cloisonnement des affluents apicaux du Côney, 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 et en aval de l'ouvrage. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- étude préalable		€ HT	
2- Aménagement de(s) barrage(s)		€ HT	
		Total : € HT	
		Total : € TTC	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions			
CG 88 : à déterminer			
Collectivités piscicoles : à déterminer			

Volet	Reconquête de la qualité des eaux		Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles		
masse d'eau	FRDR10170 : ruisseau d'Hautmougey		
cours d'eau	Le ruisseau d'Hautmougey		
Commune(s)	HAUTMOUGEY		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

La commune de HAUTMOUGEY a adopté son schéma directeur d'assainissement en 2006 et avait opté pour l'assainissement non collectif. Actuellement, il n'existe que peu de système de traitement des eaux, tous les habitants, les exploitations agricoles de cette commune ne sont pas encore aux normes.

Population piscicole perturbée par rapport au peuplement théorique de référence.

- Dystrophie localisée, colmatage brun (diatomées) et sable ;
- Hydromorphologie du ruisseau impactée localement ;
- Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ;
- Occupation du sol : parcs bovins, prairies, forêt, zones urbaines.

OBJECTIFS VISEES

- Traiter les eaux usées ;
- Réduire les pollutions.

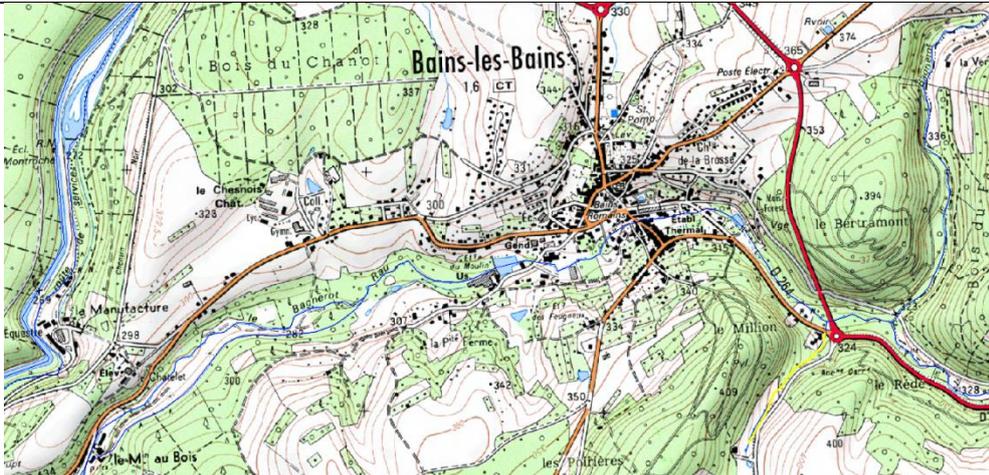
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

1- actualisation du zonage	10 000 € HT
2- construction/réhabilitation/extension des réseaux	€ HT
3- réhabilitation des installations autonomes	€ HT
Total :	€ HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%

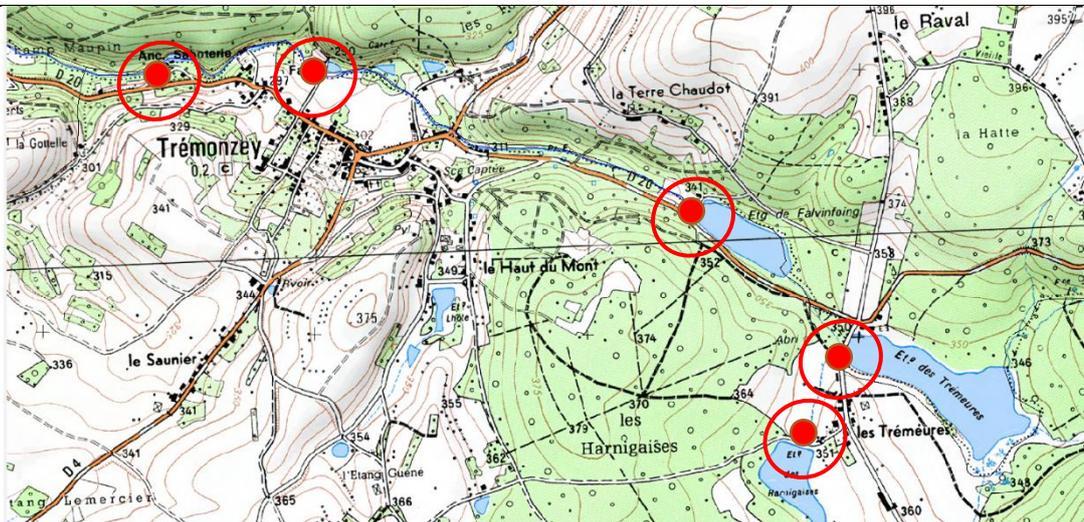
CG 88 : à déterminer

Volet	Reconquête de la qualité des eaux		Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles		
masse d'eau	FRDR10136 : ruisseau le Bagnerot		
cours d'eau	Le ruisseau le Bagnerot		
Commune(s)	BAINS-LES-BAINS		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>La commune de BAINS-LES-BAINS dispose d'un dispositif de traitement des eaux usées fonctionnel. La pollution du Bagnerot l'été 2012 par la Chaîne thermique et la qualité dégradée du peuplement piscicole en aval de Bains témoignent de plusieurs dysfonctionnements du réseau de collecte des eaux usées sur cette commune. D'autant qu'actuellement, tous les habitants et exploitations agricoles rivulaires au Bagnerot et ses affluents en amont et en aval du bourg ne sont pas encore aux normes (ANC).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dystrophie localisée, colmatage brun (diatomées) et sable ; - Hydromorphologie du ruisseau impactée localement ; - Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ; - Occupation du sol : parcs bovins, prairies, forêt, zones urbaines. 			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - Traiter les eaux usées ; - Réduire les pollutions. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- actualisation du zonage		10 000 € HT	
2- construction/réhabilitation/extension des réseaux		€ HT	
3- réhabilitation des installations autonomes		€ HT	
		Total : € HT	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
<p>AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%</p> <p>CG 88 : à déterminer</p>			

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°1
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
masse d'eau	FRDR10136 : ruisseau le Bagnerot		
cours d'eau	ruisseau le Récourt		
Commune(s)	LA CHAPELLE-AUX-BOIS		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Plusieurs ouvrages obstruent la continuité écologique et sédimentaire du ruisseau le Récourt. Bien que conforme, les frayères piscicoles en aval et en amont de ces ouvrages sont indisponibles et le brassage génétique des espèces piscicoles se réalisent difficilement.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infranchissabilité piscicole ; - Dystrophie localisée, colmatage brun des fonds ; - Hydromorphologie du ruisseau impacté ; - Dysfonctionnement des processus sédimentaires et biologiques du cours d'eau ; - Présence d'espèces exotiques envahissantes en plans d'eau ; - Occupation du sol : forêt, parcs, prairies. <p>Nécessité d'aménager ces sites pour la franchissabilité piscicole et le transport sédimentaire en fonction de la réglementation en vigueur.</p>			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - limiter le cloisonnement des affluents apicaux du Cône, 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 et en aval de l'ouvrage. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- étude préalable		€ HT	
2- Aménagement de(s) barrage(s)		€ HT	
		Total : € HT	
		Total : € TTC	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions			
CG 88 : à déterminer			
Collectivités piscicoles : à déterminer			

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°1
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
masse d'eau	FRDR693 : Le Cône du ruisseau de Hautmougey à la confluence avec la Saône		
cours d'eau	Le ruisseau de Trémonzey		
Commune(s)	TREMENZEY		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Plusieurs ouvrages liés à des plans d'eau obstruent la continuité écologique et sédimentaire du ruisseau de Trémonzey. Les frayères et le peuplement piscicole en aval et en amont de ces plans d'eau sont dégradés.

- Infranchissabilité piscicole ;
- Dystrophie localisée, colmatage brun des fonds ;
- Hydromorphologie du ruisseau impacté ;
- Dysfonctionnement des processus sédimentaires et biologiques du cours d'eau ;
- Présence d'espèces exotiques envahissantes et non représentées dans les eaux douces françaises ;
- Occupation du sol : forêt.

Nécessité d'aménager ces sites pour la franchissabilité piscicole et le transport sédimentaire en fonction de la réglementation en vigueur.

OBJECTIFS VISES

- limiter le cloisonnement des affluents apicaux du Cône, 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 et en aval de l'ouvrage.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

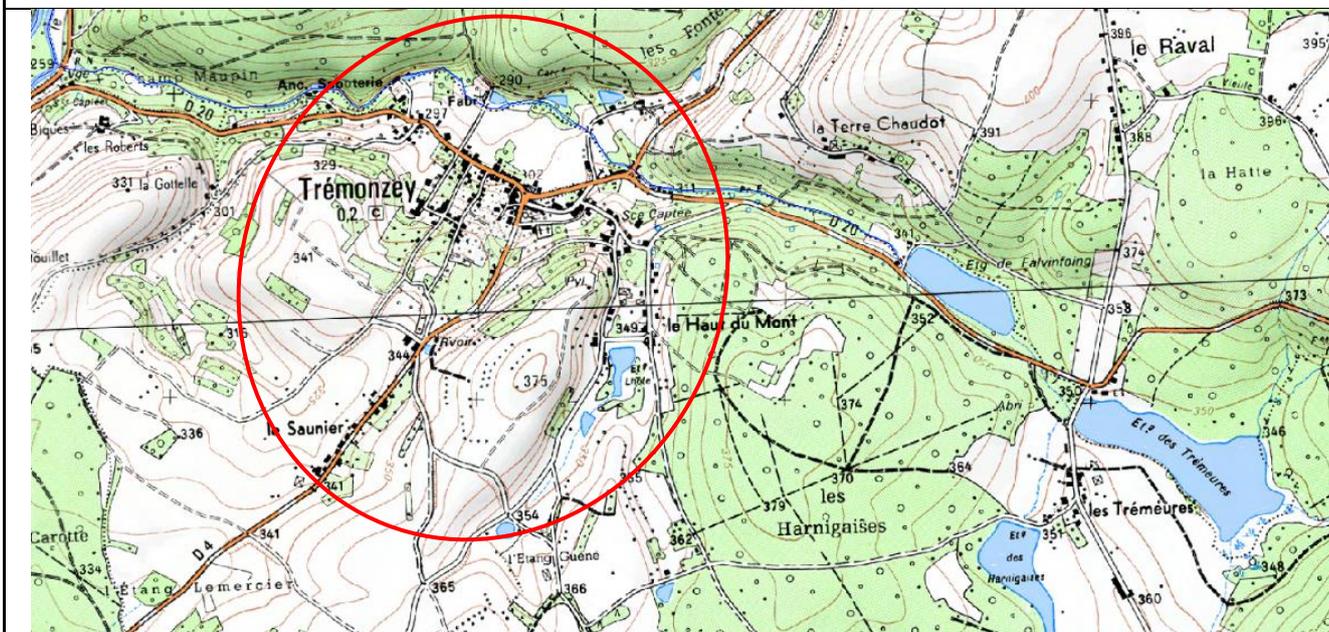
1- étude préalable	€ HT
2- Aménagement de(s) barrage(s)	€ HT
	Total : € HT
	Total : € TTC

SUBVENTIONS POSSIBLES

AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions
 CG 88 : à déterminer
 Collectivités piscicoles : à déterminer

Volet	Reconquête de la qualité des eaux		Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles		
masse d'eau	FRDR693 : Le Cône du ruisseau de Hautmougey à la confluence avec la Saône		
cours d'eau	Le ruisseau de Trémonzey		
Commune(s)	TREMONZEY		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

La commune de TREMONZEY a adopté son schéma directeur d'assainissement en 2006 et avait opté pour assainissement mixte. Actuellement, il n'existe que peu de système de traitement des eaux, tous les habitants de cette commune ne sont pas encore aux normes. Population piscicole dégradée par rapport au peuplement théorique de référence.

- Dystrophie localisée, colmatage brun (diatomées) ;
- Hydromorphologie du ruisseau impactée ;
- Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat et les infranchissables ;
- Occupation du sol : forêt, parcs, zones urbaines.

OBJECTIFS VISEES

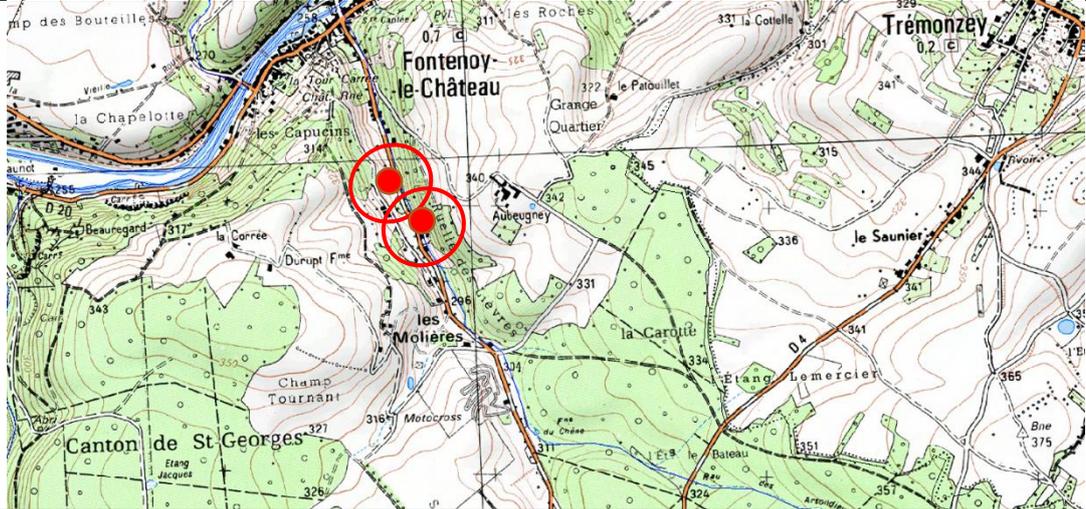
- Traiter les eaux usées ;
- Réduire les pollutions.

NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

1- actualisation du zonage	10 000 € HT
2- construction/réhabilitation/extension des réseaux	€ HT
3- réhabilitation des installations autonomes	€ HT
Total :	€ HT

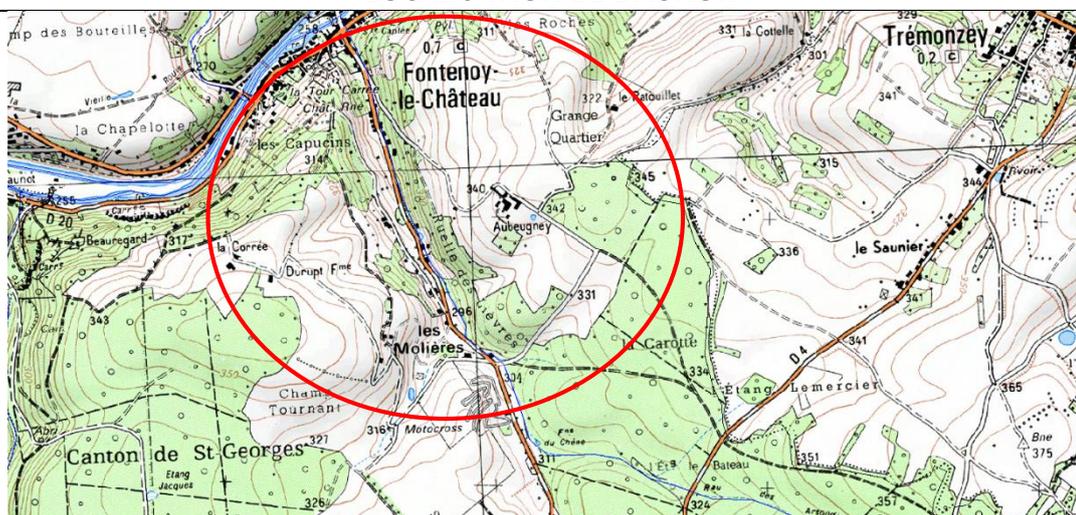
SUBVENTIONS POSSIBLES

AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%
CG 88 : à déterminer

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°2
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
masse d'eau	FRDR693 : Le Cône du ruisseau de Hautmougey à la confluence avec la Saône		
cours d'eau	Le ruisseau des Arsondieux		
Commune(s)	FONTENOY-LE-CHATEAU		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Plusieurs ouvrages obstruent la continuité écologique et sédimentaire du ruisseau des Arsondieux. Les frayères piscicoles en aval et en amont de ces ouvrages sont dégradées.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infranchissabilité piscicole ; - Dystrophie localisée, colmatage brun des fonds ; - Hydromorphologie du ruisseau impacté ; - Dysfonctionnement des processus sédimentaires et biologiques du cours d'eau ; - Présence d'espèces exotiques envahissantes et non représentées dans les eaux douces françaises ; - Occupation du sol : forêt, parcs, zones urbaines. <p>Nécessité d'aménager ces sites pour la franchissabilité piscicole et le transport sédimentaire en fonction de la réglementation en vigueur.</p>			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - limiter le cloisonnement des affluents apicaux du Cône, 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 et en aval de l'ouvrage. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- étude préalable			€ HT
2- Aménagement de(s) barrage(s)			€ HT
			Total : € HT
			Total : € TTC
SUBVENTIONS POSSIBLES			
AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions			
CG 88 : à déterminer			
Collectivités piscicoles : à déterminer			

Volet	Reconquête de la qualité des eaux		Priorité n°1
Orientation/thème	Réduire les pollutions domestiques et industrielles		
masse d'eau	FRDR693 : Le Cône du ruisseau de Hautmougey à la confluence avec la Saône		
cours d'eau	Le ruisseau des Arsondieux		
Commune(s)	FONTENOY-LE-CHATEAU		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	

LOCALISATION DE L'ACTION



CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

La commune de FONTENOY-LE-CHATEAU a adopté son schéma directeur d'assainissement en 2006 et avait opté pour assainissement mixte. Actuellement, il n'existe que peu de système de traitement des eaux, tous les habitants, les exploitations agricoles et industrielles de cette commune ne sont pas encore aux normes.

Population piscicole perturbée par rapport au peuplement théorique de référence (Truite, Chabot, Lamproie, loche franche, écrevisse pieds blancs).

- Dystrophie localisée, colmatage brun (diatomées) ;
- Hydromorphologie du ruisseau impactée ;
- Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat et les infranchissables ;
- Occupation du sol : forêt, parcs, zones urbaines.

OBJECTIFS VISEES

- Traiter les eaux usées ;
- Réduire les pollutions.

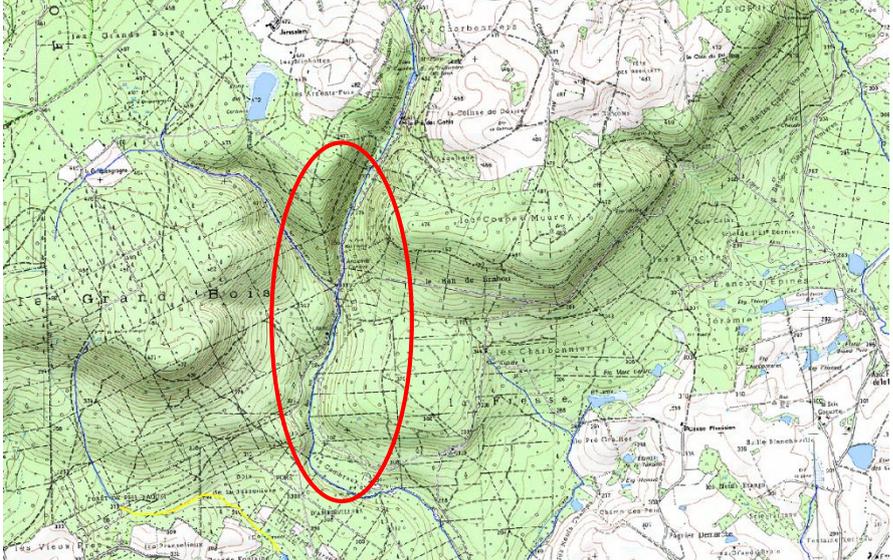
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF

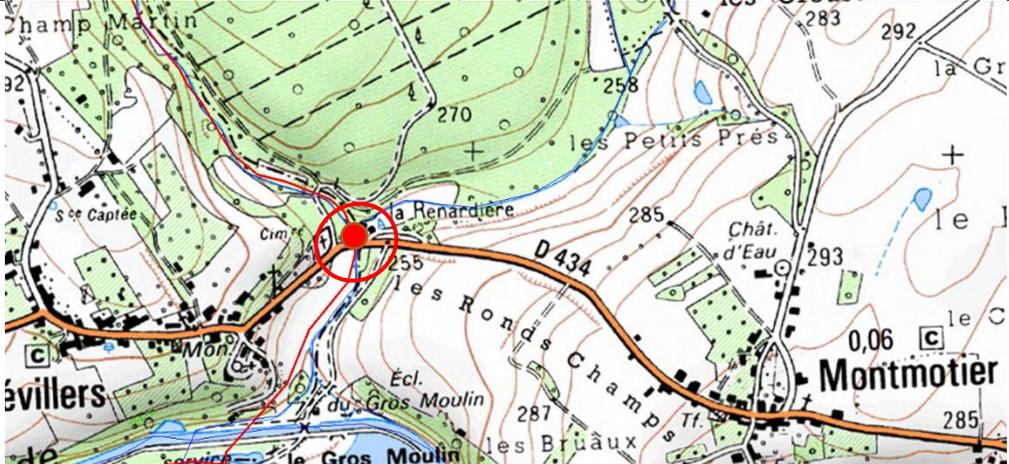
1- actualisation du zonage	10 000 € HT
2- construction/réhabilitation/extension des réseaux	€ HT
3- réhabilitation des installations autonomes	€ HT
	Total : € HT

SUBVENTIONS POSSIBLES

AERMC : 30 % si communes prioritaire sinon plafonnement 30 % FSR possible selon condition ; forfait à 3000 euros pour autonome ; étude aide à 50%

CG 88 : à déterminer

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°2
Orientation/thème	Préserver et restaurer les milieux naturels remarquables et/ou Restaurer le fonctionnement morphologique et écologique des cours d'eau		
masse d'eau	FRDR11896 : le ruisseau de la Fresse		
cours d'eau	Le ruisseau le Bon Vin		
Commune(s)	MONTMOTIER / FONTENOY-LE-CHÂTEAU		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Population piscicole conforme par rapport au peuplement théorique de référence.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colmatage par le sable à cause des résineux (épicéas) qui se déchaussent des rives ; - Acidité du cours d'eau et état de santé des espèces piscicoles affaiblit ; - Dysfonctionnement des frayères à truites par le colmatage du substrat ; - Hydromorphologie impactée ; - Occupation du sol : forêt. 			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - réduire les phénomènes d'érosion des berges ; - favoriser l'ensoleillement au cours d'eau ; - limiter l'acidité du cours d'eau ; - soutenir et structurer les berges ; - diversifier naturellement les habitats aquatiques. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- coupe sélectives des résineux rivulaires sur X km par tranche annuelle sur 3 ans		€ HT	
2- surveillance et suivi piscicole sur 2 ans après réalisation des actions		€ HT	
		Total :	€ HT
SUBVENTIONS POSSIBLES			
AERMC : 30 % à 50 % selon les enjeux et types actions			
CG 88 : à déterminer			
Collectivités piscicoles : à déterminer si investissement AAPPMA et plafonnement annuel			

Volet	Reconquête des milieux aquatiques		Priorité n°1
Orientation/thème	Restaurer la continuité écologique		
masse d'eau	FRDR11896 : le ruisseau de la Fresse		
cours d'eau	Le ruisseau le Bon Vin		
Commune(s)	MONTMOTIER		
Maître d'ouvrage	A déterminer (Com.com, privés,...)	coût HT €	
LOCALISATION DE L'ACTION			
			
CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE			
<p>Le barrage de « La Renardière » est le seul ouvrage obstruant catégoriquement la continuité écologique et sédimentaire de la masse d'eau du Ruisseau de Fresse. Les frayères piscicoles en amont de cet ouvrage sont donc indisponibles pour les truites provenant de l'aval. L'aménagement de ce site serait la possibilité pour les truites en amont de pouvoir recoloniser le Côney en aval.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infranchissabilité piscicole ; - Dystrophie localisée, colmatage brun des fonds ; - Hydromorphologie du ruisseau impacté ; - Dysfonctionnement des processus sédimentaires et biologiques du cours d'eau ; - Occupation du sol : forêt, prairies. <p>Nécessité d'aménager ce site pour la franchissabilité piscicole et le transport sédimentaire en fonction de la réglementation en vigueur.</p>			
OBJECTIFS VISEES			
<ul style="list-style-type: none"> - limiter le cloisonnement des affluents apicaux du Côney, 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 et en aval de l'ouvrage. 			
NATURE DES OPERATIONS ET COUT ESTIMATIF			
1- étude préalable		€ HT	
2- Aménagement de(s) barrage(s)		€ HT	
		Total : € HT	
		Total : € TTC	
SUBVENTIONS POSSIBLES			
AERMC : 50 % à 80 % selon les enjeux et types actions			
CG 88 : à déterminer			
Collectivités piscicoles : à déterminer			

VI. CONCLUSION

L'état des populations piscicoles sur le périmètre vosgien de l'étude s'est vu globalement dégradée suite aux divers aménagements anthropiques contraignant les écoulements, à l'augmentation de la productivité agricole du territoire (les pollutions diverses associées, phytosanitaires, matière organique...) et autres vidanges de plans d'eau mal effectuées. Mais les résultats de ce diagnostic mettent surtout en exergue les défauts d'assainissements qu'ils soient collectifs ou autonomes.

Les altérations de la qualité des cours d'eau liés aux activités humaines (augmentation de la température,...) entraînent généralement des fluctuations des niveaux trophiques de l'écosystème, susceptibles de modifier la structure du peuplement piscicole. Là où un peuplement salmonicole devrait être présent, c'est un cortège d'espèce à dominance cyprinicole qui le compose. C'est le cas sur toutes les masses d'eau classées « perturbées » du bassin étudié.

La multiplication de facteurs perturbants (assainissement inexistant, recalibrage,...) fait passer certaines masses d'eau d'un niveau « perturbé » à « dégradé » comme souvent sur les cours d'eau ayant un peuplement composé d'espèces non référentes (biotypologie théorique) et/ ou ayant un statut réglementaire de « non représentée dans les eaux douces françaises » (décret n°85-1189 du 8/11/1985). C'est souvent le cas sur des masses d'eau subissant la mauvaise gestion de plans d'eau en barrage ou en dérivation soit par insouciance ou méconnaissance des propriétaires et gestionnaires d'étangs. Leur responsabilité est donc d'éviter ces désagréments irréversibles, d'introduction d'espèces piscicoles exotiques envahissantes dans les milieux récepteurs courants et non vidangeables (contrairement aux plans d'eau) que sont les ruisseaux affluents de la Saône et du Cône.

Cette phase d'étude a mis en évidence quelques perturbations liées au bétail mais celles-ci restent minoritaires sur l'ensemble du bassin versant. L'agriculture, et en l'occurrence l'élevage, tient une place importante sur les vallées de ce territoire, ceci est et reste une chance en soit pour la qualité générale des eaux.

Néanmoins, la non-maîtrise des accès aux bétails dans les cours d'eau n'est pas sans poser de problèmes (érosion des berges, dégradation de la ripisylve, problèmes sanitaires, mise en suspension de fines, risques de colonisation par les plantes exogènes, destruction de frayères,...).

Les crues sont souvent dévastatrices pour les clôtures classiques à quatre ou cinq fils, et celles-ci ont donc fréquemment été abandonnées à leur évolution. La synthèse d'action propose l'abreuvement du bétail sur des zones spécifiquement aménagées (descentes empierrées,...). Différents types de clôtures peuvent être proposés (1 fil électrique, deux à trois fils barbelés hauts,...). Pour l'abreuvement du bétail, l'aménagement de descente d'abreuvements empierrés est préféré aux pompes à nez. Parallèlement un traitement de la ripisylve est proposé sur certains secteurs et la plantation en berges est préconisée pour protéger les sources.

La gestion des plans d'eau et les effets de la polyculture sont à prendre en considération dans l'objectif de reconquête de la conformité des masses d'eau mais le domaine prioritaire d'intervention que ce diagnostic met en avant est l'assainissement.

La dégradation de la qualité d'eau est le principal facteur dégradant sur la majorité des cours d'eau classés par cette étude « perturbés » ou « dégradés ».

Bien que de nombreuses collectivités travaillent activement sur l'assainissement non collectif, seulement 5 communes sur 60 soit 8.3% détiennent à l'heure actuelle un dispositif d'assainissement collectif fonctionnel.

La plupart des collectivités a réalisé son schéma directeur d'assainissement et a adopté son zonage suivant les dispositifs d'épuration non collectif ou mixte.

Certes la majorité d'entre elles sont des communes de faible densité de population mais les impacts des rejets directs continus aux milieux récepteurs de faibles débits et donc de faibles capacités de dilution se répercutent sur la qualité des peuplements piscicoles. Un retour à la conformité des masses d'eau d'un point de vue biologique passent prioritairement par un retour à la qualité des rejets d'eau usée qu'ils soient domestiques, agricoles ou industrielles.

Les aménagements pour la libre circulation, les actions sur les rives (végétation, clôtures, abreuvoirs,...) certes, d'importances, doivent venir en second plan après l'assainissement sur le territoire étudié car la qualité physico-chimique de l'eau est le principal facteur limitant à un retour au bon état écologique.

Certains exemples prouvent que le traitement de la végétation, les aménagements à la libre circulation piscicole et sédimentaire sont insuffisants pour un retour à la conformité des masses d'eau. Par exemple, le ruisseau du Haut-Fer est « conforme » d'un point de vue hydromorphologique. Pourquoi alors n'a-t-il pas un état biologique « conforme » ?

A contrario, le ruisseau de l'Aître transite dans une commune de plus de 2700 habitants. Ce cours d'eau est perturbé hydromorphologiquement notamment par un seuil en aval de la maison de retraite de Rapey. Pourquoi alors ce cours d'eau n'est-il pas « perturbé » d'un point de vue biologique suite à cette étude ? La réponse réside dans la qualité des eaux traitées de la commune de Xertigny disposant d'un système d'assainissement fonctionnel et complet.

Cet exemple doit être pris en compte dans les décisions futures afin de prioriser les actions en faveur de la qualité physico-chimique des eaux superficielles. Il sera cohérent de travailler en parallèle ou dans un second temps, sur des problématiques d'ordre hydromorphologique. Ce présent diagnostic ichtyologique doit donc être force technique d'aide à la décision et à l'appui aux collectivités souhaitant réaliser leur assainissement auprès des organismes financeurs.

A moyen terme, le contrat de rivière et cette présente étude sont les outils permettant de mettre en avant les actions d'assainissement sur les sous-bassins versants dont les masses d'eau sont classés « perturbées » de telles manières à obtenir des résultats rapides et efficaces par rapport aux objectifs DCE. Ainsi, les bassins de la Sâle, du Gras, de Thuillières, du Cône amont, de Gruery, d'Hautmougey, du Bagnerot, des Arsondieux doivent être traités en priorité. Les masses d'eau classées « dégradées » subissent pour la plupart, une combinaison des défauts d'épuration et des problématiques hydromorphologiques. Elles doivent faire l'objet d'un travail plus conséquent sur du moyen ou long terme. Ces effets dilués n'auront pas la même perception que sur du court-terme mais auront tout de même la cohérence de progresser dans le sens de la DCE.

Enfin, la stratégie devant ressortir de cette étude pour améliorer significativement les affluents de la Saône, de l'Apance et du Cône réside dans la protection des sources, aussi bien d'un point de vue ombrage, que prélèvement de débit ou rejet des eaux usées. Cette étude prouve également le fait que si les sources ne sont pas protégées alors les cours d'eau récepteurs ne sont plus conformes (pour la majorité de faible gabarit donc de faible capacité de dilution).

Cette notion doit être prise en considération dans l'évolution des travaux engagés dans le futur contrat de rivière, seuls les aspects de continuité écologique et sédimentaire doivent être traités au cas par cas bien que généralement le décloisonnement d'une masse d'eau s'effectue depuis l'aval.



Diagnostic ichtyologique des bassins versants de la Saône vosgienne, du Cône y et de l'Apance

Etude préalable au contrat de rivière « Tête de bassin de la Saône »

- Analyse des données historiques recensées ;
- Interprétation des peuplements ichtyologiques inventoriés ;
- Interprétation de la campagne de mesures thermiques ;
- Proposition et hiérarchisation d'actions pour le maintien et l'amélioration de ces peuplements et leurs habitats.



CONTEXTE PISCICOLE

Extraits du PDPG 88 version 2011/2016.



Rédacteur :

Maxime BOISMARTEL, Jean-Marc HUGUAIN (FDAAPPMA 88)

Relecteur :

Christophe HAZEMANN, directeur de la FDAAPPMA 88

Responsable technique de l'étude :

Maxime BOISMARTEL (FDAAPPMA 88) ;

Photographie de couverture :

Inventaire piscicole dans l'Ourche, 2012
FDAAPPMA 88, 2012.

Ressources photos :

A. HURIOT, M. BOISMARTEL, J-M. HUGUAIN ; FDPPMA88
wikipédia

Référence à citer :

BOISMARTEL M., 2012. *Diagnostic ichtyologique des bassins versants de la Saône vosgienne, du Cône et de l'Apance-Etude préalable au contrat de rivière« Tête de bassin de la Saône »*. Fédération des Vosges pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 58p. Contexte piscicole.



FÉDÉRATION
DÉPARTEMENTALE
PÊCHE

Sommaire

I-	Fiche technique du contexte N°25: Haut Côney	6
1-	Données Générales	6
2.	Peuplement.....	7
3.	Gestion et Halieutisme.....	7
4.	Détail des facteurs limitants du contexte	8
5.	Diagnostic de l'état du contexte piscicole – Seuil d'efficacité technique.....	13
6.	Proposition de Modules d'Actions Cohérentes (MAC)	14
7.	Mode de gestion proposé.....	16
II-	Fiche technique du contexte N°26 : Coney aval.....	17
8.	Données Générales	17
9.	Peuplement.....	18
10.	Gestion et Halieutisme.....	18
11.	Détail des facteurs limitants du contexte	18
12.	Diagnostic de l'état du contexte piscicole – Seuil d'efficacité technique.....	23
13.	Proposition de Modules d'Actions Cohérentes (MAC)	25
14.	Mode de gestion proposé.....	28
III-	Fiche technique du contexte N°27 : Haute-Saône ; Gras	29
15.	Données Générales.....	29
16.	Peuplement.....	31
17.	Gestion et Halieutisme.....	31
18.	Détail des facteurs limitants du contexte	32
19.	Diagnostic de l'état du contexte piscicole – Seuil d'efficacité technique.....	37
20.	Proposition de Modules d'Actions Cohérentes (MAC)	38
21.	Mode de gestion proposé.....	40
IV-	Fiche technique du contexte N°28 : Saône aval.....	41
22.	Données Générales	41

23. Peuplement.....	42
24. Gestion et Halieutisme.....	42
25. Détail des facteurs limitants du contexte	43
26. Diagnostic de l'état du contexte piscicole – Seuil d'efficacité technique.....	49
27. Proposition de Modules d'Actions Cohérentes (MAC)	51
28. Mode de gestion proposé	53
 V- Atlas photographique des poissons rencontrés dans le cadre des pêches électriques d'inventaires.....	 54
 VI- Espèces rencontrées durant ces pêches électriques d'inventaire ayant pour statut d'espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques et/ou non représentées dans les eaux douce françaises.	 57

I- FICHE TECHNIQUE DU CONTEXTE N°25: HAUT CONEY

Les objectifs du SDAGE RM&C pour le Cône, code masse d'eau **FRDR694 et FRDR693**, sont respectivement le **bon état écologique pour 2015** et le bon état pour **2021** (motif de report : substances prioritaires).

Globalement le contexte Haut Cône appartient au domaine salmonicole mais présente les caractéristiques d'une rivière de **2^{ème} catégorie en aval des forges d'Uzemain**. Le brochet est d'ailleurs représenté sur le cours principal. Les affluents conservent leurs caractères de zone à truite (hormis le ruisseau des sept pêcheurs qui est en connexion permanente avec la branche Sud du canal et alimenté en partie par l'eau de surverse du canal).

1- DONNEES GENERALES

Cours d'eau principaux du contexte	Limite amont			Limite aval	
	Code ME	PKH ¹	Lieu - dit	PKH ¹	Lieu - dit
Le Coney	FRDR694 FRDR693	955.2	Source	983	Confluence Bagnerot
Le Bagnerot	FRDR1013 6	969.2	Source	983	Confluence Coney
Le récourt		970.8	Source	978.3	Confluence le Bagnerot
Affl. Récourt (étang de la Picardie)		975.2	Source	976.9	Confluence le Récourt
Ruisseau des Baraques ou de Gruey	FRDR1133 2	973.7	Source	982.7	Confluence Coney
Ruisseau de Hautmougey	FRDR1017 0	974.5	Source	979.9	Confluence Coney
Ruisseau des Cailloux	FRDR1072 2	961.75	Source	974.25	Confluence Coney
Ruisseau de Jeandin		970.2	Source	973.5	Confluence Coney
Ruisseau de Francogney	FRDR1141 1	964.4	Source	971.5	Confluence Coney
Ruisseau de l'Aître	FRDR1169 2	957.1	Source	969.2	Confluence Coney
Ruisseau des Auriens	FRDR1046 3	962	Source	968.2	Confluence Coney
Ruisseau des 7 pêcheurs	FRDR1036 2	956	Source	968.1	Confluence Coney
Ruisseau de Reblangoutte + affl.		958.6	Source	967.4	Confluence 7 pêcheurs
Ruisseau des Colnots		957.7	Source	963.2	Confluence 7 pêcheurs
Ruisseau de Cône	FRDR1200 2	952.9	Source	965.5	Confluence Coney
Ruisseau de Moncel		959.7	Source	964	Confluence Coney
Ruisseau de Calais		959.2	Source	961.8	Confluence Coney
Ruisseau de Buzegney		955.3	Source	960.6	Confluence Coney
Linéaire de rivière (Km)	166				
Surface en eau (ha) des rivières	36.6				

¹ PKH : Point Kilométrique Hydrographique - Agence de l'Eau Rhin-Meuse.

Surface Bassin Versant (Km²)	298.5
Plans d'eau du contexte	De nombreux plans d'eau sont présents sur le contexte et feront l'objet d'un programme de gestion dans le contrat rivière sur les affluents de la Saône en cours de réalisation (EPTB Saône et Doubs).
Débit d'étiage quinquennal (m³/s)	Voir la fiche de la banque hydro en annexe ou consulté le lien suivant : http://www.hydro.eaufrance.fr/selection.php
Substrat géologique	Grès.
Statut foncier	Domaine Privé
Police de l'eau	DDT88
Police de la pêche	DDT88
Tronçons SDVPH²	Coney2 ; Coney3 ; Coney4 ; Bagnerot/Coney ; Aître/Coney ; Sept Pêcheurs/Coney ; Cône/Coney

2. PEUPLEMENT

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite Fario
Etat fonctionnel	Perturbé
Peuplement en place	TRF, CHA, LOF, LPP, ASA, APP, PER, BRO, GAR, TAN, CHE, ROT, OCL + autres espèces venant du canal de l'Est et des vidanges de plan d'eau.

3. GESTION ET HALIEUTISME

Classement	1 ^{ERE} CATEGORIE	
	AAPPMA :	Nombre de membres actifs ³ :
GESTIONNAIRE	Bains les bains	78
	Fontenoy le Château	101
	Harsault	90
	Uzemain	104
	Xertigny	157
	total :	530
Déversement	L'ensemble des AAPPMA du contexte déverse 980Kg de TRF/an sur les lots de pêche et 375Kg d'espèces autre que TRF et BRO. L'AAPPMA de Bains les Bains déverse 120 Kg de BRO.	

² SDVPH : Schéma Départemental à Vocation Piscicole et Halieutique (09/89)

³ Données Fédération de Pêche des Vosges 2008

4. DETAIL DES FACTEURS LIMITANTS DU CONTEXTE

a) POUR LA TRUITE FARIO

Famille	Type de facteurs limitants	Effets	¹ Etat fonctionnel		
			Reproduction	Eclosion	Croissance
M Liée au milieu	Ripisylve avec un taux de recouvrement plutôt régulier mais certains secteurs en sont dépourvus. Défaut d'entretien sur l'ensemble du linéaire. Renouée du Japon et Balsamine présentes par tache et irrégulièrement (sauf sur le Bagnerot où la renouée est bien implantée).	Création d'embâcles par enlèvement des branchages morts (surtout en secteur forestier). Diminution de la protection des berges (érosion, ...). Diminution de « l'effet berge » quand la ripisylve est absente (habitat de la truite), Favorisation du développement des espèces invasives.	C	C	C
	Berge érodée et incision du lit localement sur les affluents.	Diminution de la capacité d'accueil du milieu, création d'atterrissements local et perturbation des frayères par colmatage...	C	C	C
	Potentiel de reproduction important sur les affluents mais ensablement partiel des frayères et circulation difficile.	Mauvaise circulation de l'eau dans la frayère → risque de mortalité des embryons. Ensablement progressif des frayères → destruction.	P	P	C
A liées à des activités autorisées	Nombreux infranchissables sur l'ensemble du linéaire du contexte, une liste non exhaustive en est fait ci-dessous (tableau page suivante).	Empêche ou limite l'accès au site de reproduction.	P (D)	C	C
	Enrésinement (plantations d'épicéas réparties sur le linéaire).	Acidification de l'eau, déstabilisation des berges et risque d'embâcles. Ensablement des frayères (substrat gréseux).	P	P	P

¹ Etat fonctionnel : C = conforme, P = perturbé, D = dégradé

	Canal de l'Est (branche Sud) → régulation du niveau d'eau et vidange de bief	Alimentation et/ ou prélèvement d'eau dans les affluents (sept pêcheurs) et le Coney → variation de température, hauteur d'eau et déséquilibre chimique. Apport d'espèces piscicoles de seconde catégorie.	P	P	P
	Activité agricole → élevage et culture.	Pollution organique et minérale → produits phytosanitaires et fertilisants (impact écotoxicologique, perturbation de la phase de croissance). Atterrissement par piétinement du bétail.	C	C	P
	Plans d'eau sur tout le linéaire (en dérivation et en barrage). Aménagement « paysager » sur propriétés privées.	Risque d'introduction d'espèces nuisibles et/ou de seconde catégorie. Entrave à la circulation du poisson au niveau des prises d'eau.	P	C	P
P Liées à des activités non autorisées	Rejet d'eau usée sur l'ensemble du contexte et principalement sur les affluents du Coney. Dépôts d'ordures sauvages localisés	Pollution organique incompatible avec la biologie de la truite notamment en été où les débits ne permettent pas de dilution acceptable sur les petits affluents. Déséquilibre chimique de l'eau	P	P	C
Bilan du Contexte	Bilan de l'état des fonctionnalités		P	P	P
	Etat fonctionnel du contexte		P		

Liste non exhaustive des obstacles à la circulation piscicole.

Cours d'eau	Descriptif	Coordonnées GPS (UTM WGS84)		Franchissabilité		
		X	Y	F	DF	I
Le Coney	Prise d'eau de la Manufacture Royale					X
	Buse au lieu dit « la Counotte »	0308560	5331737			X
	Ecluse 19 → passe à poissons non fonctionnelle.					X
Le Bagnerot	Amont moulin au Bois → env 300m depuis le chemin				X	
	Usine Granu-Vosges	0295460	5319824			X
	Prise d'eau en amont parc thermal	0296549	5319812	X		
	Prise d'eau en aval du parc thermal	0296239	5319995			X
Le Récourt	Rampe en pierre en aval du passage SNCF « la Raie des Fontaines »	0299433	5319442			X
Affl. Récourt	Passage chemin menant à l'étang de la Picardie					X
Les Baraques	Plan d'eau (étang du Grurupt)	0293029	5319291			X
	Passage à guet « aux baraques »	0292527	5320024	X		
	Passage du pont à prox aire de repos en dir de Fontenoy	0291913	5322982		X	
Hautmougey	Passage de la route D164 (cote 281)	0293806	5321771		X	
	Passage de la route D40	0293809	5321768		X	
Jeandin	Passage de la route « moulin rouge » dans trois buses	0298423	5325284			X
Francogney	Divers passages de chemins et routes forestier(e)s					X
Aître	Ancienne prise d'eau à Rasey (dir Harsault)	0298425	5327923		X	
Auriers	Plan d'eau en barrage (dir Escles)	0296562	5331789			X
Sept Pêcheurs	Passé à poissons écluse 6			X		
Reblangotte	Passage de la route à Nobaimont	0298880	5331784		X	
Colnots	Plan d'eau en barrage					X
Cône	Ancienne trefilerie					
	Pisciculture du Frais Baril					X
Moncel	Plan d'eau en barrage + sur tête de bassin	0302858	5330128			X
Buzegney	Passage du chemin à Buzegney					X

b) COMMENTAIRE :



Le contexte du Haut Coney dispose d'un **potentiel important** en terme de reproduction de la truite fario sur les affluents du Coney (Cône, ...) et possède encore des populations d'écrevisse sur certains affluents. Ce potentiel est malheureusement perturbé par la **libre circulation piscicole qui est l'enjeu prioritaire** de ce bassin versant.

Austropotamobius pallipes en cours de ponte sur un affluent du Bagnerot

(Photos : Fédération de pêche des Vosges – avril2010)

*Rigole de reproduction de la truite fario fonctionnelle
(Photos : Fédération de pêche des Vosges – avril2010)*

Ce potentiel reste cantonné sur certains affluents et zones amont du Coney. De fortes perturbations viennent **déséquilibrer** le milieu en apportant des **espèces de seconde catégorie** qui rentrent alors en concurrence avec la truite et en modifiant **l'état chimique** de l'eau (connexion avec le canal de l'Est et vidange d'étang).

Globalement les cours d'eau sont très perturbés et tendent visiblement vers une **dégradation croissante**.



Etat fonctionnel des cours d'eau du contexte Haut Coney



- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1 Bains les Bains | 9 Charmois l'Orgueilleux |
| 2 Fontenoy le Château | 10 Xertigny |
| 3 Gruey-lès-Surance | 11 Hadol |
| 4 La Chapelle aux Bois | 12 Uzemain |
| 5 Les Voivres | 13 Uriménil |
| 6 Hautmougey | 14 Hadol |
| 7 Harsault | 15 Dommartin-aux-Bois |
| 8 La Haye | 16 Girancourt |

**Etat fonctionnel des cours d'eau
Contexte Haut Coney**

- Conforme
- Dégradé
- Perturbé
- non observé

5. DIAGNOSTIC DE L'ETAT DU CONTEXTE PISCICOLE – SEUIL D'EFFICACITE TECHNIQUE

Bilan des effets de l'ensemble des facteurs limitants du contexte sur les fonctionnalités du milieu pour la Truite Fario :

Évaluation de la capacité théorique du contexte :

Capacité d'accueil potentielle (TRF/an)	Capacité de recrutement potentielle (TRF/an)	Stock potentiel (TRF/an)
10685	29947	10685

Evaluation de la capacité réelle du contexte :

Capacité d'accueil actuelle (TRF/an)			Capacité de recrutement actuelle			Stock actuel (TRF/an)
Estimée (TRF/an)	Déficit (TRF/an)	% Déficit	Estimée (TRF/an)	Déficit (TRF/an)	% Déficit	
8750	1935	18	15496	14451	48	8750

Le stock actuel est limité par la capacité d'accueil du milieu et montre un déficit d'environ 20%. L'habitat qu'offre le Coney et ses affluents est d'assez bonne qualité pour la truite. La capacité de recrutement est quant à elle plus perturbée que sur ce tableau du fait de la non prise en compte de la totalité des perturbations dans la méthode de calcul.

Bilan général du contexte :

Déficit total sur stock (TRF/an)	% Déficit	SET (TRF/an)	Etat
1935	18.1	2137	Perturbé

En réalité le contexte tend vers un état fonctionnel « **dégradé** » du fait de la diminution constatée des effectifs de truites fario. Une part de cette régression s'explique par l'influence des nombreux plans d'eau et du canal de l'Est qui apportent de nombreuses espèces concurrentes de seconde catégorie. Le nombre important d'infranchissables (canal) est un autre facteur aggravant en limitant l'accès aux zones de reproduction.

6. PROPOSITION DE MODULES D' ACTIONS COHERENTES (MAC)

Un seul module d'actions cohérentes est proposé et vise la restauration des frayères et le rétablissement de la libre circulation de la faune piscicole vers les zones de reproductions.

La libre circulation piscicole reste la priorité de ce contexte compte tenu de son état général acceptable vis-à-vis de sa capacité d'accueil (habitat).

Remarquons que l'efficacité de ces actions est rendue optimale s'il est mené en parallèle des actions réglementaires visant à réduire l'impact de l'absence d'assainissement et des rejets industriels et agricoles.

Actions proposées à développer sur cinq ans	Gain en % de fonctionnalité	Estimation des coûts en euros (H.T.)	Maître d'ouvrage envisageable
<p>1/ Actions réglementaires sur les communes du contexte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise aux normes de l'assainissement sur les communes du contexte. • Mise en conformité des industries et des exploitations agricoles du bassin. • Reclassement en seconde catégorie du Coney en aval de sa confluence avec le sept pêcheurs et le sept pêcheurs. <p>Ce reclassement doit s'accompagner d'une protection de la truite fario qui reste une espèce dominante sur le Coney.</p>	Non évalué	euros (estimation AERM)	Département, collectivités
<p>2/ Restauration de la libre circulation de la Truite Fario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une étude approfondie des obstacles devras être réalisée afin de déterminer les priorités et d'inventorier tous les infranchissables du contexte. • Aménagement des infranchissables déterminés lors de cette étude, par ordre de priorité, par des ouvrages de franchissement (passes à poissons et aménagements "rustiques") et le repositionnement des buses. • Restauration et /ou entretien des systèmes de franchissement existant quand cela est nécessaire (passe à poissons non fonctionnelle → écluse 19 avec une rigole de contournement, ...). 	CR (englobé dans les % de gains due à la reconstitution des radiers)	euros (estimation AERM)	Département, DDEA ONF, Collectivités piscicoles

3/ Reconstitution de radier nécessaire à la reproduction. <ul style="list-style-type: none"> • Apport de gravier à la granulométrie adapté à la reproduction de la truite (petits galets et graviers) sur l'ensemble des affluents déficitaires (cf feuille Excel en annexes) 	CR %	(Coût non estimé actuellement)	Collectivités piscicoles
4/ Entretien de la ripisylve <ul style="list-style-type: none"> • Elagage de la ripisylve, enlèvement des obstacles (branchage mort, ...), • Nettoyage de berges (localement) • Gestion des épicéas bordant les cours d'eau, plantation d'essences adaptées au maintien des berges et diversification des espèces, • Fauche régulière de la renouée du japon en attendant le retour d'une ripisylve adéquat dans les secteurs touchés. • Fauche de la balsamine avant floraison (plante annuelle). 	CA %	(Coût non estimé actuellement)	Collectivités piscicoles, propriétaire, commune, exploitant agricole,
TOTAL des actions	CA % CR %		

Gains apportés par le MAC :

Capacité d'accueil			Capacité de recrutement		
Estimé e (TRF/a n)	Déficit résidue l (TRF/a n)	Déficit résiduel %	Estimé e (TRF/a n)	Déficit résidue l (TRF/a n)	Déficit résiduel %
9031	1654	15	23784	6163	21

Le gain sur stock est peu conséquent car l'habitat actuel est d'assez bonne qualité et détermine le stock total. En revanche l'amélioration de la reproduction permet d'obtenir une meilleure occupation de ces postes et un renouvellement de la population de truite fario.

Gain sur stock (TRF/an)	Stock attendu (TRF/an)	Déficit résiduel total (TRF/an)	Déficit résiduel %
281	9031	1654	15

Le déficit total traduit un état fonctionnel proche de la conformité mais ne représente pas nécessairement l'état actuel et/ou futur du contexte du fait de la connexion permanente du Coney et du ruisseau des Sept Pêcheurs avec le canal de l'Est. Les Nombreux plans d'eau et leur mode de gestion sont également à ne pas négliger dans la compréhension de ce contexte.

7. MODE DE GESTION PROPOSE

Gestion patrimoniale

Actuellement le contexte possède un potentiel pour accueillir et produire une population de truite susceptible d'occuper l'ensemble des postes disponibles chaque année.

Le mode de gestion **doit être patrimonial** pour respecter les préconisations du **SDAGE** (notamment sur les affluents du Coney en bon état écologique) mais l'influence des nombreux plans d'eau et du canal jouera toujours un impact incontournable dans le fonctionnement piscicole de ce contexte.

Le retour d'une population de truite réellement bien implantée sur le cours principal du Coney semble restreint. En revanche, le développement de la truite reste possible sur les affluents tels que le Bagnerot ou encore le ruisseau des Baraques.

Des transferts de population (**voir référentiel technique du PDPG**) et/ou un soutien des populations par l'intermédiaire des écloseries associatives sont possibles pour faciliter la reproduction dans les **ruisseaux pépinières** en attendant le rétablissement total de la libre circulation sur le contexte.

Une fois les travaux terminés, les populations de truite en place pourront accomplir leur cycle biologique sans action de la part des gestionnaires autre qu'une **surveillance** (suivi des populations par observations, carnet de prise, pêche électrique d'inventaire, ...) **et un entretien régulier des ZFR et des berges.**

De plus, une gestion particulière en cohérence avec les préconisations du SDAGE devra être mise en place afin de protéger et de favoriser la préservation et/ou le développement des populations d'écrevisses autochtones.

II- FICHE TECHNIQUE DU CONTEXTE N°26 : CONEY AVAL

Le contexte du Coney aval se situe à cheval sur les Vosges et la Haute Saône. La limite amont du contexte correspond à la limite 1^{ère}/2^{ème} catégorie du Coney (confluence ruisseau le Bagnerot). On retrouve sur ce contexte **deux espèces repères** : la truite fario sur l'ensemble des affluents de 1^{ère}/2^{ème} catégorie et le brochet sur le cours du Coney et les affluents de 2^{ème} catégorie.

D'un point de vue qualité le Coney est en **mauvais état chimique et en moyen état écologique** au titre de la DCE et du SDAGE Rhône Méditerranée (masse d'eau FRDR693). Les objectifs du SDAGE sont d'atteindre le **bon état écologique d'ici 2021**.

8. DONNEES GENERALES

Cours d'eau principaux du contexte	Limite amont			Limite aval	
	Code ME	PKH ¹	Lieu - dit	PKH ¹	Lieu - dit
Le Coney	FRDR693	976.3	Confluence Le Bagnerot	983	Confluence Le Bon Vin (Infr. du gros moulin)
Le Bon Vin		975.3	Source	983	Confl. Le Coney
Les Cerisiers		975.3	Source	977.6	Confl. Le Bon Vin
Affl. Cerisiers		974.4	Source	975.7	Confl. Les Cerisiers
Bussenièrre (Affl. Bon Vin)		976.8	Source	982.3	Confl. Le Bon Vin
Fresse		977	Source	981.6	Confl. Le Bon Vin
Bécène et de la Vidette		976.8	Source	980.2	Confl. Le Coney
Quicorne		976.3	Source	979	Confl. Le Coney
Arsondieux		975.5	Source	978.5	Confl. Le Coney
Tremonsey		973.9	Source	977.1	Confl. Le Coney
Linéaire de rivière (Km)	40.3				
Surface en eau (ha) des rivières	10.7				
Surface Bassin Versant (Km²)	52.02				
Plans d'eau du contexte	Non intégré au PDPG				
Débit d'étiage quinquennal (m³/s)	Voir la fiche de la banque hydro en annexe ou consulté le lien suivant : http://www.hydro.eaufrance.fr/selection.php				
Substrat géologique	Grès				
Statut foncier	Domaine privé				
Police de l'eau	DDT88				
Police de la pêche	DDT88				
Tronçons SDVPH²	Coney1 ; Coney2				

¹ PKH : Point Kilométrique Hydrographique - Agence de l'Eau Rhin-Meuse.

² SDVPH : Schéma Départemental à Vocation Piscicole et Halieutique (09/89)

Réalisation et Rédaction : Jean-Marc HUGAIN –

Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques des Vosges

– v2011/2016.

9. PEUPLEMENT

Domaine	Intermédiaire
Espèce repère	Truite Fario + Brochet
Etat fonctionnel	Perturbé (à Dégradé)
Peuplement en place	BRO, PER, VAN, CHE, GOU, GAR, TRF, ROT + espèces issues des vidanges du canal de l'EST, ASA, APP, OCL, ASL.

10. GESTION ET HALIEUTISME

Classement	2 ^{ème} catégorie sauf les ruisseaux du Bon vin et ses affluents ainsi que le ruisseau de Bécène (1 ^{ère} catégorie)	
GESTIONNAIRE	AAPPMA :	Nombre de membres actifs :
	Fontenoy le Château	total : 101
Déversement	L'AAPPMA de Fontenoy le Château alevine à hauteur de 150Kg en TRF et 40Kg en ARC pour la fête de la pêche. 30Kg de BRO et 660Kg d'espèces autres (poissons fourrage) sont également déversés. <i>La recherche de techniques plus respectueuses du cycle naturel de la truite par optimisation du potentiel des ruisseaux pépinières est en cours.</i>	

11. DETAIL DES FACTEURS LIMITANTS DU CONTEXTE

c) POUR LA TRUITE FARIO

Famille	Type de facteurs limitants	Effets	¹ Etat fonctionnel		
			Reproduction	Ecllosion	Croissance
M Liée au milieu	Ripisylve avec un taux de recouvrement assez régulier présentant un défaut d'entretien. Les affluents sont à dominance forestière. Forte implantation de renouée du japon et de balsamine par taches.	Déséquilibre du renouvellement de la ripisylve par la domination en cours des espèces envahissantes. Création d'embâcles par enlèvement des branchages morts. Diminution de la protection des berges (érosion, ...) causé par la présence de résineux en forêt (localement).	C	C	C

¹ Etat fonctionnel : C = conforme, P = perturbé, D = dégradé

	Berges érodées localement (affluents forestiers)	Apport de MES et atterrissement. Détérioration de l'habitat/	P	P	P
	Colmatage local des radiers servant à la reproduction	Détérioration des frayères par limitation de la circulation de l'eau dans les radiers	P	P	C
	Obstacle naturel (petite cascade sur le ruisseau des Arsondieux 2m de chute)	Empêche ou limite l'accès au site de reproduction	P	C	C
A Liée à des activités autorisées	Activité agricole (dominance à l'élevage, quelques cultures). Accès aux cours d'eau par le bétail.	Apport de fertilisant (possibilité d'eutrophisation du cours d'eau). Pollution par produit phytosanitaire (impact écotoxicologique, perturbation de la phase de croissance), apport de matière organique.	P	P	P
	Infranchissables (barrage hydroélectrique) sur le Coney : <ul style="list-style-type: none"> • Usine au niveau de la réserve de pêche • Le Moulin Cotant • Usine du Gros Moulin. Ancien ouvrage sur le ruisseau des Arsondieux infranchissable et une vanne infranchissable à la confluence du Bon Vin. Divers passages et buses difficilement franchissables et/ou infranchissables sur les affluents.	Limite la libre circulation piscicole. Interdit l'accès aux sites de reproduction de la truite fario.	P	P	C
	Recalibrages divers sur les affluents du Coney	Détérioration de l'habitat et diminution de la diversité de celui-ci (disparition des caches...) Accélération de l'écoulement et uniformisation du régime d'écoulement.	P	P	P

	Nombreux plans d'eau sur l'ensemble du contexte.	Apport d'espèces piscicoles de 2 ^{ème} catégorie sur les ruisseaux de 1 ^{ère} catégorie. Risque d'introduction d'espèces nuisibles ou non représentées. Gène à la circulation piscicole (prise d'eau souvent difficilement franchissable). Apport de sédiments colmatant lors des vidanges d'étang.	P	P	P
	Couverture de ruisseaux (partie aval des Arsondieux, ...) et curage.	Réduction de la capacité d'accueil des ruisseaux et uniformisation du régime d'écoulement.	P	P	P
P Liées à des activités non autorisées	Rejet d'eau usée (absence d'assainissement).	Pollution organique incompatible avec la biologie de la truite notamment en été où les débits ne permettent pas de dilution acceptable sur les petits affluents. Déséquilibre chimique de l'eau	P	P	C
Bilan du Contexte		Bilan de l'état des fonctionnalités	P	P	P
		Etat fonctionnel du contexte	P		

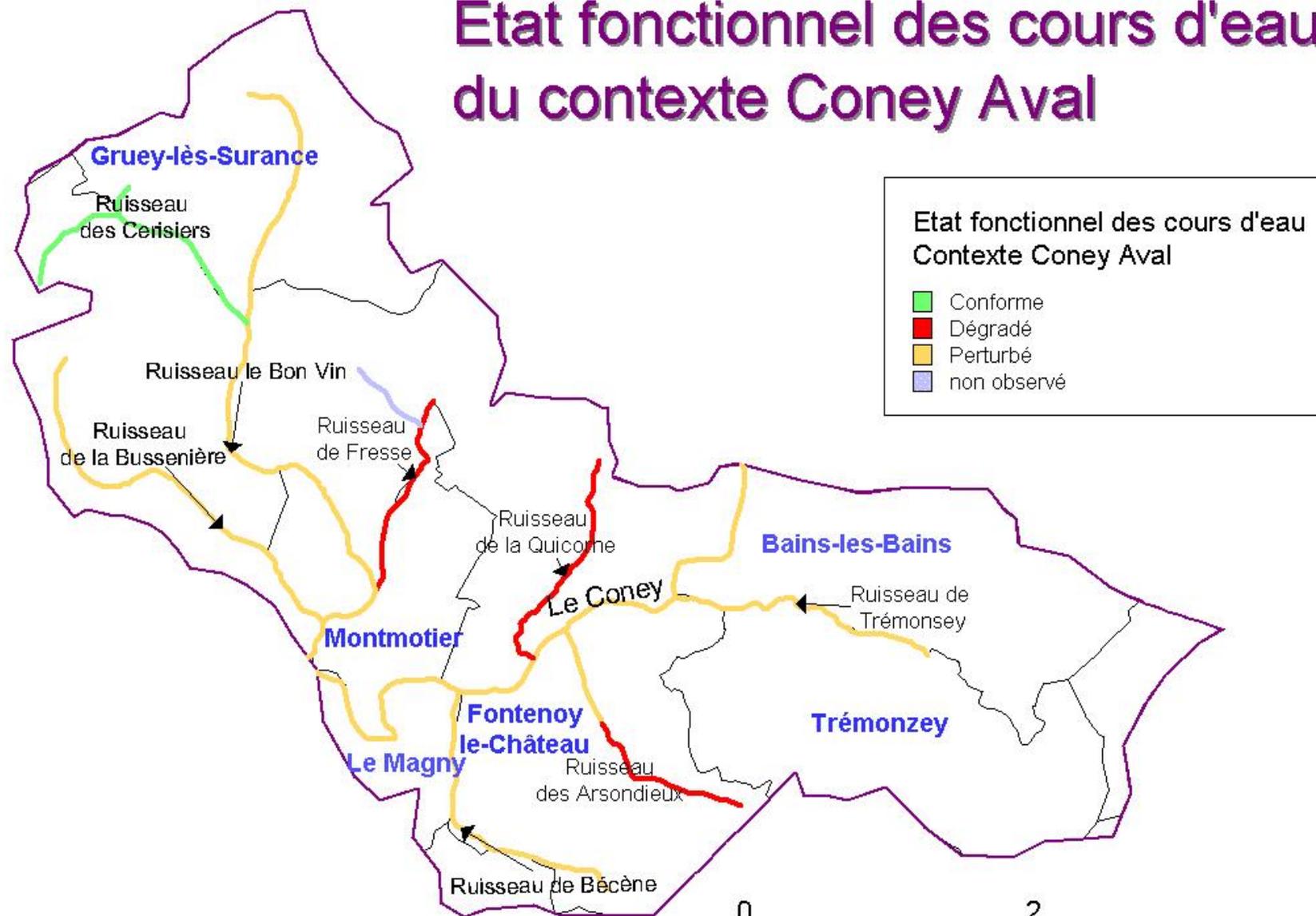
d) POUR LE BROCHET

Famille	Type de facteurs limitants	Effets	¹ Etat fonctionnel		
			Reproduction	Ecllosion	Croissance
M Liée au milieu	Ripisylve avec un taux de recouvrement assez régulier présentant un défaut d'entretien et envahissement par des espèces indésirables (renouée et balsamine). Les affluents sont à dominance forestière avec peu de végétation aquatique.	Déséquilibre du renouvellement de la ripisylve par la domination en cours des espèces envahissantes. Diminution de la protection des berges (érosion, ...) causé par la présence de résineux en forêt (localement). Réduction des zones de frayères potentielles.	D	D	C

¹ Etat fonctionnel : C = conforme, P = perturbé, D = dégradé

A Liée à des activités autorisées	Activité agricole (dominance à l'élevage, quelques cultures). Accès aux cours d'eau par le bétail.	Apport de fertilisant (possibilité d'eutrophisation du cours d'eau). Pollution par produit phytosanitaire (impact écotoxicologique, perturbation de la phase de croissance), apport de matière organique.	P	P	P
	Infranchissables (barrage hydroélectrique) sur le Coney : <ul style="list-style-type: none"> • Usine au niveau de la réserve de pêche • Le Moulin Cotant • Usine du Gros Moulin. Divers passages et buses difficilement franchissables et/ou infranchissables sur les affluents.	Limite la libre circulation piscicole. Interdit l'accès aux sites de reproduction du Brochet.	P	P	C
	Recalibrages divers sur les affluents du Coney	Détérioration de l'habitat et diminution de la diversité de celui-ci (disparition des caches...). Accélération de l'écoulement et uniformisation du régime d'écoulement.	P	P	P
	Curage.	Réduction de la capacité d'accueil des ruisseaux et uniformisation du régime d'écoulement.	P	P	P
P Liées à des activités non autorisées	Absence d'assainissement non vérifiée à ce jour.	Pollution organique.	P	P	C
Bilan du Contexte	Bilan de l'état des fonctionnalités		D	D	P
	Etat fonctionnel du contexte		D		

Etat fonctionnel des cours d'eau du contexte Coney Aval



e) COMMENTAIRES :

Concernant la truite fario, le contexte présente un potentiel certain sur ces affluents et notamment le bassin du Bon Vin, ce bassin est en déconnexion total avec le Coney du fait de



la présence d'un infranchissable à proximité de sa confluence. La présence et le développement d'une population de truite isolée sur ce bassin reste possible. On observe également la présence de nombreuses truites sur la partie aval du ruisseau des Arsondieux qui pourrait servir de « fournisseur de géniteurs ».

Une démarche d'optimisation des ruisseaux pépinières afin de travailler vers une gestion patrimoniale est en cours par l'AAPPMA de Fontenoy le Château.



Ruisseau du Bon Vin

(Photo : Fédération de Pêche des Vosges – Déc2009)

Ruisseau du Bon Vin, infranchissable à proximité confluence

(Photo : Fédération de Pêche des Vosges – Juin2009)

Un potentiel existe également par rapport aux populations d'écrevisses, la présence de **populations autochtones** (ASA et APP) est confirmée sur les affluents du Coney (données conservées à la fédération de pêche des vosges). Ces espèces patrimoniales devront faire l'objet d'une **gestion particulière en cohérence avec les préconisations du SDAGE**.

Le cours principal du Coney aval présente davantage les caractéristiques d'un cours d'eau à Brochet, le potentiel d'accueil est correct mais le contexte présente un déficit important en reproduction.

12. DIAGNOSTIC DE L'ETAT DU CONTEXTE PISCICOLE – SEUIL D'EFFICACITE TECHNIQUE

Bilan des effets de l'ensemble des facteurs limitants du contexte sur les fonctionnalités du milieu pour la Truite Fario :

Évaluation de la capacité théorique du contexte :

Capacité d'accueil potentielle (TRF/an)	Capacité de recrutement potentielle (TRF/an)	Stock potentiel (TRF/an)
3584	9071	3584

La capacité de reproduction de la truite fario du contexte est bien supérieure à la capacité d'accueil et suggère donc une dévalaison des truites vers le Coney.

Evaluation de la capacité réelle du contexte :

Capacité d'accueil actuelle			Capacité de recrutement actuelle			Stock actuel (TRF/an)
Estimée (TRF/an)	Déficit (TRF/an)	% Déficit	Estimée (TRF/an)	Déficit (TRF/an)	% Déficit	
2534	1050	29	6223	2848	31	2534

La CR actuelle du contexte est faible et marque un niveau de dégradation important des surfaces favorables à la reproduction (zones de radiers trop faibles) sur les ruisseaux pépinières du Coney. Cette estimation est de plus sujette à discussion aux vues des entraves à la circulation vers les ruisseaux pépinières potentiels.

On observe en revanche un habitat correct sur le contexte avec tout de même un déficit de près de 30% de sa capacité optimal.

Bilan général du contexte :

Déficit total sur stock (TRF/an)	% Déficit	SET (TRF/an)	Etat
1050	29.3	717	Perturbé

Le déficit relativement faible du stock de truite s'explique par la présence d'un habitat de qualité sur les ruisseaux du contexte. En revanche les observations de terrains montrent au contraire une population de truite plus faible et ce, à cause des nombreux problèmes liés à la circulation piscicole (barrage, vanne, plan d'eau, ...). Les actions à mener pour améliorer la fonctionnalité du contexte pour la truite fario seront orientées vers une restauration de la libre circulation et des ZFR.

Bilan des effets de l'ensemble des facteurs limitants du contexte sur les fonctionnalités du milieu pour le Brochet.

Évaluation de la capacité théorique du contexte :

Capacité d'accueil potentielle (Nb bro)	Capacité de recrutement potentielle (Nb bro)	Stock potentiel
99	27	27

Le contexte possède une capacité réduite en reproduction du fait de la mauvaise qualité et de la raréfaction des sites de reproduction.

Evaluation de la capacité réelle du contexte :

Capacité d'accueil actuelle			Capacité de recrutement actuelle			Stock actuel (Nb bro)
Estimée (Nb bro)	Déficit (Nb bro)	% Déficit	Estimée (Nb bro)	Déficit (Nb bro)	% Déficit	
89	10	10	14	13	49	14

Le stock réel est plus élevé car le cours principal du Coney est alimenté en brochet par les nombreux plans d'eau présents sur le bassin. Les valeurs données dans ce tableau représente la population de brochet estimée inféodée aux cours d'eau uniquement.

Nous pouvons considérer le stock actuel autour de **89 brochets adultes**.

Bilan général du contexte :

Déficit total sur stock (Nb bro)	% Déficit	SET (Nb bro)	Etat
13	49.3	5	Dégradé

Le contexte est dégradé pour l'espèce repère brochet compte tenu de sa capacité de recrutement réduite.

13. PROPOSITION DE MODULES D'ACTIONS COHERENTES (MAC)

Deux modules d'actions cohérentes sont nécessaires sur le contexte Coney Aval.

Le premier concerne les actions liées à la fonctionnalité du contexte pour l'espèce repère Truite fario et le second pour l'espèce repère Brochet.

f) MAC 1, POUR LA TRUITE FARIO :

Actions proposées à développer sur cinq ans	Gain en % de fonctionnalité	Estimation des coûts en euros (H.T.)	Maître d'ouvrage envisageable
1/ Actions réglementaires sur l'ensemble des communes du contexte Coney Aval :	Non évalué	(Coût non estimé)	Département, exploitants

<ul style="list-style-type: none"> • Mise aux normes de l'assainissement collectif et individuel sur les communes du contexte. • Mise aux normes des exploitations agricoles du contexte. 			agricoles, collectivités
2/ Restauration de la libre circulation de la Truite Fario. <ul style="list-style-type: none"> • Réflexion sur l'aménagement des gros ouvrages en concertation avec les propriétaires → barrages du Coney. • Etude de faisabilité sur l'aménagement d'un système de franchissement pour libérer l'accès du bassin du Bon Vin. • Repositionnement des buses sur les affluents après inventaire exhaustif et priorisation d'actions. 	CR (englobé dans les 25% de gains due au radier)		Collectivités piscicoles
3/ Reconstitution de radier nécessaire à la reproduction et restauration de l'habitat <ul style="list-style-type: none"> • Apport de gravier à la granulométrie adapté à la reproduction de la truite (petits galets et graviers) sur l'ensemble des affluents du Coney et notamment sur le ruisseau de la Quicorne, des Arsondieux, bassin versant du Bon Vin → 30% de radier après action. • Mise en place de petits blocs permettant la création de poste à truite (secteurs recalibrés et où l'effet berge est peu présent (actions très localisé → 2.5 TRF/100m² après action). 	CR 25%		Collectivités piscicoles
	CA 4%		
4/ Entretien de la ripisylve <ul style="list-style-type: none"> • Elagage de la ripisylve, enlèvement des obstacles (branchage mort, ...), • Nettoyage de berges (localement) • Gestion des épicéas bordant les cours d'eau, plantation d'essences adaptées au maintien des berges et diversification des espèces, • Fauche régulière de la renouée du japon en attendant le retour d'une ripisylve adéquat dans les secteurs touchés. • Fauche de la balsamine avant floraison (plante annuelle). 	CA englobé dans les 4%		Collectivités piscicoles, propriétaire, commune, exploitant agricole,
TOTAL des actions	CA 4% CR 25%		

Gains apportés par le MAC1:

Capacité d'accueil			Capacité de recrutement		
Estimé e (TRF/a n)	Déficit résidue l (TRF/a n)	Déficit résiduel %	Estimé e (TRF/a n)	Déficit résidue l (TRF/a n)	Déficit résiduel %
2686	898	25	8498	573	6

Gain sur stock (TRF/an)	Stock attendu (TRF/an)	Déficit résiduel total (TRF/an)	Déficit résiduel %
152	2686	898	25

Les actions sur l'habitat qui agiraient sur le stock total ne sont pas prioritaire sur ce contexte tant que le problème de la libre circulation de la truite ne sera pas réglé. Les actions sur la CR sont en revanche efficaces et permettraient d'obtenir un potentiel important de reproduction sur le contexte (si la libre circulation est rétablie).

g) MAC 2, POUR LE BROCHET :

Actions proposées à développer sur cinq ans	Gain en % de fonctionnalité	Estimation des coûts en euros (H.T.)	Maître d'ouvrage envisageable
1/ Actions réglementaires sur l'ensemble des communes du contexte Haut-Mouzon : <ul style="list-style-type: none"> • Mise aux normes de l'assainissement collectif et individuel sur les communes du contexte. • Mise aux normes des exploitations agricoles du contexte. 	Non évalué	(Coût non estimé)	Département, exploitants agricoles, collectivités
2/ Recherche approfondie de zones de reproduction <ul style="list-style-type: none"> • évaluation du potentiel de reproduction et établissement des zones de frayères. • Aménagement et/ou protection des frayères inventoriées. • Mise en place d'un programme de suivi des populations de Brochets sur le contexte (peu de données actuellement). 	CR49% CA 10%		Collectivités piscicoles
TOTAL des actions	CA 10% CR 49%		

Gains apportés par le MAC2

Capacité d'accueil			Capacité de recrutement		
Estimé e (Kg/Ha)	Déficit résidue l (Kg/Ha)	Déficit résiduel %	Estimé e (Kg/Ha)	Déficit résidue l (Kg/Ha)	Déficit résiduel %
99	0	0	27	0	0

Gain sur stock (Kg/Ha)	Stock attendu (Kg/Ha)	Déficit résiduel total (Kg/Ha)	Déficit résiduel %
13	27	0	0

L'approfondissement des connaissances sur les populations de brochet du contexte et la recherche/restauration des frayères permettront de revenir vers un état conforme pour le brochet.

14. MODE DE GESTION PROPOSE

Gestion patrimoniale.

Les démarches actuelles de l'AAPPMA de Fontenoy-le-Château tendent vers **une gestion patrimoniale de ses populations de truites fario** : utilisation de vésicules résorbées venant d'écloserie, déplacement de géniteurs et récupération de juvéniles, Cette politique est en accord avec les propositions du PDPG et conforme aux orientations du SDAGE.

Concernant l'espèce brochet, le déficit en capacité de reproduction étant très réduit, les **travaux de restauration** du contexte proposés pour les cinq années à venir, pourront **s'accompagner de rempoissonnements en brochet**, avant que les effets des actions du MAC II ne soient significativement perceptibles par les pêcheurs.

Une gestion particulière devra être mise en place afin de protéger et de favoriser les espèces autochtones d'écrevisses.

Il sera à envisager une gestion patrimoniale complète de ce contexte dont la future version du PDPG.

III- FICHE TECHNIQUE DU CONTEXTE N°27 : HAUTE-SAONE ; GRAS

Le contexte Haute-Saône ; Gras est caractérisé par un réseau hydrographique dense et diversifié en terme de qualité.

Les objectifs du **SDAGE RM&C** pour les cours d'eau présent sur le contexte Saône Amont, est le **bon état écologique pour 2015** et le bon état pour **2027** (motif de report : substances prioritaires, HAP) pour la Saône.

Les affluents de la Saône **codifié d'une masse d'eau** possèdent un **bon état écologique et un très bon état chimique**. Ces cours d'eau et leur affluents amont doivent dès à présent avoir une **gestion patrimoniale** en accord avec les orientations du SADGE Rhône Méditerranée.

Globalement le contexte Haute Saône - Gras appartient au domaine salmonicole mais il présente les caractéristiques d'un contexte intermédiaire en aval de sa confluence avec le ruisseau de Thuillières (espèces cyprinicoles rhéophiles).

15. DONNEES GENERALES

Cours d'eau principaux du contexte	Limite amont			Limite aval	
	Code ME	PKH ¹	Lieu - dit	PKH ¹	Lieu - dit
La Saône	FRDR699	527.5	Source	554.8	Confluence le Gras
Ruisseau le Gras	FRDR699	537.7	Source	554.8	Confluence la Saône
Ruisseau de Regnoncourt ou de la Voivre		548.4	Source	553.4	Confluence le Gras
Ruisseau des Aîles	FRDR1057 4	545.6	Source	552.7	Confluence le Gras
Ruisseau de Quart Fontaine		543.5	Source	547.5	Confluence Les Aîles
Ruisseau de Mariongoutte ou de Gignéville	FRDR1116 9	542.8	Source	546.9	Confluence le Gras
Ruisseau de Junivelle + Affl.		543.5	Source	547.5	Confluence Mariongoutte
Ruisseau de Sicherey		542.8	Source	546.9	Confluence le Gras
Ruisseau de Zouneau		541.3	Source	545.7	Confluence le Gras
L'Ourche	FRDR1210 3	538	Source	551.3	Confluence la Saône
Ruisseau de Noires Gouttes		546.2	Source	547.1	Confluence l'Ourche
Ruisseau de la Houdrie + Gorge du Loup		542.6	Source	546.4	Confluence l'Ourche
Ruisseau de Thiétry		543.7	Source	545.7	Confluence l'Ourche
Ruisseau des Essarts		544.9	Source	547.9	Confluence la Saône
Ruisseau de Lichecourt ou de Belmont		538.5	Source	546.9	Confluence la Saône

¹ **PKH** : Point Kilométrique Hydrographique - Agence de l'Eau Rhin-Meuse.

Ruisseau de l'Etang de Belrupt		539.7	Source	543.9	Confluence la Saône
Ruisseau de Bois le Comte		542.9	Source	535.4	Confluence la Saône
Ruisseau de Thuillières + Canal de Bouvrou	FRDR1139 1	528.1	Source	540.1	Confluence la Saône
Ruisseau de Bonneval		530.9	Source	535.7	Confluence Thuillières
Ruisseau du Grand Moulin ou du Moulin ou des Etangs ou du Chanau		530.7	Source	539.8	Confluence la Saône
Ruisseau du Moyaupré ou du Pavon		534.8	Source	537.1	Confluence Grand Moulin
Ruisseau du Breuil		534.8	Source	536	Confluence Moyaupré
Ruisseau de Bouxérat		535.5	Source	532.2	Confluence Grand Moulin
Ruisseau de Joncey ou de Brandômont		532.2	Source	536.6	Confluence la Saône
Ruisseau de la Ferme de l'Hôpital		532.6	Source	533.8	Confluence la Saône
Ruisseau de l'Etang Marchand		532	Source	533.5	Confluence la Saône
Ruisseau de la Pille		528.2	Source	529.9	Confluence la Saône
Ruisseau des Bocards		526.7	Source	529.3	Confluence la Saône
Linéaire de rivière (Km)	160				
Surface en eau (ha) des rivières	25				
Surface Bassin Versant (Km²)	231				
Plans d'eau du contexte	De nombreux plans privés sont présents sur le contexte, notamment sur la vallée de l'Ourche où beaucoup d'entre eux sont en barrage.				
Débit d'étiage quinquennal (m³/s)	0.43 m³/s ou consulter la fiche de la station U0020010 (la Saône à Monthureux) sur la banque hydro à l'adresse suivante : http://www.hydro.eaufrance.fr/presentation/procedure.php				
Substrat géologique	La géologie assez complexe du contexte n'est pas simple à exposer, un caractère plutôt gréseux se retrouve sur la tête de bassin et se termine par des cours d'eau s'écoulant sur un socle calcaire en aval . Se reporter à la carte géologique du département des Vosges présentée dans le rapport technique général .				
Statut foncier	Domaine Privé				
Police de l'eau	DDT88				
Police de la pêche	DDT88				
Tronçons SDVPH²	Saône3 ; Saône4 ; Gras ou Saône/Saône				

² SDVPH : Schéma Départemental à Vocation Piscicole et Halieutique (09/89)

16. PEUPLEMENT

Domaine	Salmonicole (Intermédiaire en aval de la confluence avec le ruisseau de Thuillières).
Espèce repère	Truite Fario
Etat fonctionnel	Perturbé
Peuplement en place	TRF, CHA, CHE, SPI, VAI, BLN, GOU, APP, ASA, VAN, TAN, ROT, PER, HOT, GAR (espèces provenant d'étangs)

17. GESTION ET HALIEUTISME

Classement	<p>1^{ère} catégorie : la Saône et le ruisseau de Thuillières en amont de leur confluence ; le ruisseau du Bois le Comte ; le ruisseau de Lichecourt ; le ruisseau des Essarts ; l'Ourche et le Gras.</p> <p>2^{ème} catégorie : la Saône en aval de la confluence avec le ruisseau de Thuillières et les autres affluents non mentionnés ci-dessus.</p> <p><i>Les sous affluents prennent le classement piscicole du cours d'eau dans lequel il se jette.</i></p>								
	GESTIONNAIRE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>AAPPMA :</th> <th>Nombre de membres actifs⁴ :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Darney</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>Monthureux-sur-Saône</td> <td>147</td> </tr> <tr> <td>total :</td> <td>421</td> </tr> </tbody> </table>	AAPPMA :	Nombre de membres actifs ⁴ :	Darney	274	Monthureux-sur-Saône	147	total :
AAPPMA :	Nombre de membres actifs ⁴ :								
Darney	274								
Monthureux-sur-Saône	147								
total :	421								
Déversement	<p>Les deux AAPPMA gérantes du contexte procèdent encore actuellement à des alevinages directs en TRF et ARC, nous ne connaissons pas à ce jour le détail des rempoissonnements sur le contexte. Il est à noter que les deux AAPPMA utilisent aussi des vésicules résorbées pour alimenter les ruisseaux pépinières du contexte.</p> <p>De plus Monthureux sur Saône s'inscrit dans une démarche d'optimisation de ces ruisseaux afin de tendre vers une gestion patrimoniale complète et autonome.</p>								

⁴ Données Fédération de Pêche des Vosges 2008

18. DETAIL DES FACTEURS LIMITANTS DU CONTEXTE

h) POUR LA TRUITE FARIO

Famille	Type de facteurs limitants	Effets	¹ Etat fonctionnel		
			Reproduc-tion	Ecllosion	Croissan-ce
M Liée au milieu	Ripisylve avec un taux de recouvrement régulier mais avec un défaut d'entretien sur l'ensemble du linéaire. Renouée du Japon et Balsamine présentes par tache et irrégulièrement.	Création d'embâcles par enlèvement des branchages morts (surtout en secteur forestier). Diminution de la protection des berges (érosion, ...). Diminution de « l'effet berge » quand la ripisylve est absente (habitat de la truite), Favorisation du développement des espèces invasives.	C	C	C
	Berge érodée et incision du lit localement.	Diminution de la capacité d'accueil du milieu, création d'atterrissements local et perturbation des frayères par colmatage...	C	C	P
A liées à des activités autorisées	Nombreux infranchissables sur l'ensemble du linéaire du contexte, une liste non exhaustive en est fait ci-dessous (tableau page suivante).	Empêche ou limite l'accès au site de reproduction.	P (D)	C	C
	Enrésinement (plantations d'épicéas réparties sur le linéaire).	Acidification de l'eau, déstabilisation des berges et risque d'embâcles. Ensablement des frayères (substrat gréseux).	P	P	P
	Activité agricole → élevage et culture.	Pollution organique et minérale → produits phytosanitaires et fertilisants (impact écotoxicologique, perturbation de la phase de croissance). Atterrissement par piétinement du bétail. Recalibrage localisé des affluents de la Saône.	P	P	P

¹ Etat fonctionnel : C = conforme, P = perturbé, D = dégradé

	Plans d'eau sur tout le linéaire (en dérivation et en barrage). Aménagement « paysager » sur propriétés privées.	Risque d'introduction d'espèces nuisibles et/ou création de compétition avec des espèces de seconde catégorie. Entrave à la circulation du poisson au niveau des prises d'eau.	P	C	P
P Liées à des activités non autorisées	Rejet d'eau usée sur l'ensemble du contexte.	Pollution organique incompatible avec la biologie de la truite notamment en été où les débits ne permettent pas de dilution acceptable sur les petits affluents. Déséquilibre chimique de l'eau	P	P	C
Bilan du Contexte		Bilan de l'état des fonctionnalités	P	P	P
		Etat fonctionnel du contexte	P		

Liste non exhaustive des obstacles à la circulation piscicole.

Cours d'eau	Descriptif	Coordonnées GPS (UTM WGS84)		Franchissabilité		
		X	Y	F	DF	I
Ruisseau du Grand Moulin	Passage sous la route direction Relanges	281173	5334447		X	
Ruisseau des Bocards	Passage chemin forestier aval (franchissable en hautes eaux)	288640	2328888	X		
Ruisseau de la Pille	Passage chemin forestier à la confluence	287973	532962			X
Ruisseau de l'étang Marchand	Passage chemin forestier à proximité de la confluence.	285262	5329700		X	
	Plan d'eau en barrage	285696	5330310			X
Ruisseau des Aïles	Passage sous la route en aval de Bleurville	721167	5327164		X	
Ruisseau de l'Ourche	Abbaye de Droiteval	279476	5325230			X
	Divers plan d'eau en barrage					X
Ruisseau du Gras	Moulin Jeanvoine à Viviers	719364	5333968			X
	Route de Viviers	7188692	5334378		X	
Ruisseau de Thuillières	Plan d'eau aval	280049	5332059			X
	Ancien ouvrage limite 1 ^{ère} / 2 ^{ème}	279702	5333971		X	
	Cote 295 → radier du pont	278888	5334256		X	
Ruisseau le Bois le Comte	Passage chemin forestier cote 285	278491	5331615		X	
Ruisseau de Lichecourt	Pont de la RD56 à Belmont	277571	5330144			X

La Saône	A compléter → sur tête de BV					
	Ancien moulin de Couchaumont	277430	5325157			X
	Bief de Attigny	279536	5328000			X
	La Forge Kaïtel	282198	5331132			X
	Bief du Bois de l'Etang Marchand	284540	5329997			X

i) COMMENTAIRE :



Le contexte de la Haute-Saône ; Gras dispose d'un **potentiel important** en terme de reproduction de la truite fario sur certains affluents comme le bassin du Gras et de l'Ourche. Il possède encore des populations d'écrevisses sur ces affluents forestiers. Ce potentiel est malheureusement perturbé par la **libre circulation piscicole et les activités agricoles**.

Zone Favorable à la Reproduction sur la Saône amont

(Photos : Fédération de pêche des Vosges – août2010)

Infranchissable sur la Saône amont

(Photos : Fédération de pêche des Vosges – août2010)



De fortes perturbations viennent **déséquilibrer** le milieu en apportant des **espèces de seconde catégorie** qui rentrent alors en concurrence avec la truite (issues des nombreux plans d'eau).



Globalement les cours d'eau sont très perturbés et tendent visiblement vers une **dégradation croissante**.

Il est à noter que le crapaud sonneur ventre jaune (protéger au niveau national, annexes II et IV de la directive habitat et annexe II de la convention de Berne) est présent sur une bonne partie du bassin aussi bien sur la Saône amont à proximité de la Pille que sur les ruisseaux forestiers aval.

Crapaud sonneur ventre jaune (Bombina variegata) à la confluence du ruisseau de la Pille

(Photos : Fédération de pêche des Vosges – août2010)

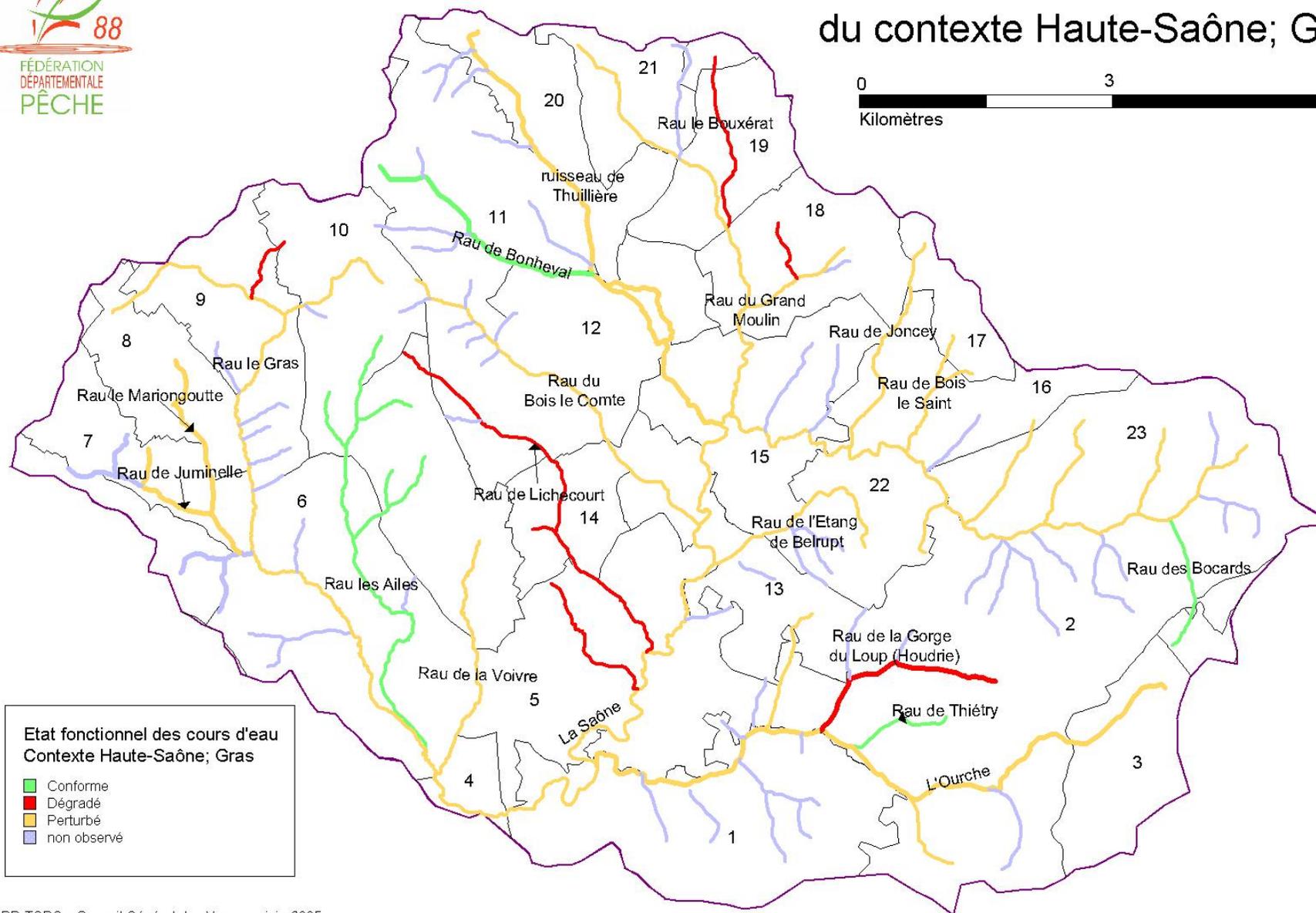
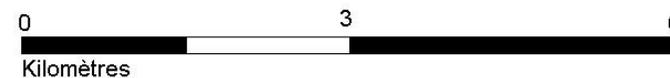


Etat fonctionnel des cours d'eau du contexte Haute-Saône; Gras

Liste des communes du contexte 27

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Claudon | 13. Darney |
| 2. Hennezel | 14. Belmont-lès-Darney |
| 3. Gruey-lès-Surances | 15. Bonvillet |
| 4. Monthureux-sur-Saône | 16. Escles |
| 5. Attigny | 17. Jésonville |
| 6. Bleurville | 18. Dombsle-devant-Darney |
| 7. Marey | 19. Senonge |
| 8. Gignéville | 20. Thuillières |
| 9. Viviers-le-Gras | 21. Monthureux-le-Sec |
| 10. Provenchères-lès-Darney | 22. Belrupt |
| 11. Saint Baslemont | 23. Vioménil |
| 12. Relanges | |

Etat fonctionnel des cours d'eau du contexte Haute-Saône; Gras



Etat fonctionnel des cours d'eau
Contexte Haute-Saône; Gras

- Conforme
- Dégradé
- Perturbé
- non observé

19. DIAGNOSTIC DE L'ETAT DU CONTEXTE PISCICOLE – SEUIL D'EFFICACITE TECHNIQUE

Bilan des effets de l'ensemble des facteurs limitants du contexte sur les fonctionnalités du milieu pour la Truite Fario :

Évaluation de la capacité théorique du contexte :

Capacité d'accueil potentielle (TRF/an)	Capacité de recrutement potentielle (TRF/an)	Stock potentiel (TRF/an)
6293	20947	6293

Evaluation de la capacité réelle du contexte :

Capacité d'accueil actuelle (TRF/an)			Capacité de recrutement actuelle			Stock actuel (TRF/an)
Estimée (TRF/an)	Déficit (TRF/an)	% Déficit	Estimée (TRF/an)	Déficit (TRF/an)	% Déficit	
5434	860	14	13117	7830	37	5434

Le stock actuel est limité par la capacité d'accueil du milieu et montre un déficit d'environ 14%. L'habitat qu'offre la Saône et ses affluents est d'assez bonne qualité pour la truite. La capacité de recrutement est très perturbé par les activités humaines (agriculture, ...) et les ZFR sont limitées du fait d'une mauvaise connectivité des cours d'eau à la Saône et de la présence de nombreux obstacles à la circulation (plan d'eau en barrage, vanne, ...).

Bilan général du contexte :

Déficit total sur stock (TRF/an)	% Déficit	SET (TRF/an)	Etat
860	13.7	1259	Perturbé

Malgré un déficit estimé autour de 14%, le contexte est perturbé car les populations de truites fario sont en régression sur le bassin. Les infranchissables n'étant pas pris en compte dans leur totalité dans la méthode de calcul employé, la CR actuelle est en réalité moins importante. De plus l'habitat observé, qui est de qualité acceptable, n'est pas occupé par les truites mais par des espèces de seconde catégorie provenant des nombreux plans d'eau du bassin versant.

20. PROPOSITION DE MODULES D' ACTIONS COHERENTES (MAC)

Un seul module d'actions cohérentes est proposé et vise la restauration des frayères et le rétablissement de la libre circulation de la faune piscicole vers les zones de reproduction.

Des actions sur l'habitat seront à réaliser pour augmenter le stock en truites.

La libre circulation piscicole reste la priorité de ce contexte compte tenu de son état général acceptable vis-à-vis de sa capacité d'accueil (habitat).

Remarquons que l'efficacité de ces actions est rendue optimale s'il est mené en parallèle des actions réglementaires visant à réduire l'impact de l'absence d'assainissement et des rejets agricoles. Une gestion particulière des plans d'eau devra être mise en place.

Actions proposées à développer sur cinq ans	Gain en % de fonctionnalité	Estimation des coûts en euros (H.T.)	Maître d'ouvrage envisageable
1/ Actions réglementaires sur les communes du contexte : <ul style="list-style-type: none"> • Mise aux normes de l'assainissement sur les communes du contexte. • Mise en conformité des exploitations agricoles du bassin. • Aménagement des infranchissables soumis à réglementation. 	Non évalué	euros (estimation AERM)	Département, collectivités, propriétaires
2/ Restauration de la libre circulation de la Truite Fario. <ul style="list-style-type: none"> • Une étude approfondie des obstacles devras être réalisée afin de déterminer les priorités et d'inventorier tous les infranchissables du contexte. • Aménagement des infranchissables déterminés lors de cette étude, par ordre de priorité, par des ouvrages de franchissement (passes à poissons et aménagements "rustiques") et le repositionnement des buses. 	CR (englobé dans les 6% de gains due au radier)	euros (estimation AERM)	Département, DDEA ONF, Collectivités piscicoles
3/ Reconstitution de radier nécessaire à la reproduction. <ul style="list-style-type: none"> • Apport de gravier à la granulométrie adapté à la reproduction de la truite (petits galets et graviers) sur l'ensemble des affluents possédant un potentiel de recrutement (Bassin du Gras, Ruisseau de Lichécourt, des Bocards, Bassin de l'Ourche, ...). La surface de radier après action sera comprise entre 20 et 30% 	CR 6%	(Coût non estimé actuellement)	Collectivités piscicoles

Réalisation et Rédaction : Jean-Marc HUGAIN

Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques des Vosges

- v2009/2010

4/ Entretien de la ripisylve <ul style="list-style-type: none"> • Elagage de la ripisylve, enlèvement des obstacles (branchage mort, ...), • Nettoyage de berges (localement) • Gestion des épicéas bordant les cours d'eau, plantation d'essences adaptées au maintien des berges et diversification des espèces, • Fauche régulière de la renouée du japon en attendant le retour d'une ripisylve adéquat dans les secteurs touchés. • Fauche de la balsamine avant floraison (plante annuelle). 	CA 6%	(Coût non estimé actuellement)	Collectivités piscicoles, propriétaire, commune, exploitant agricole,
TOTAL des actions	CA 6% CR 6%		

Gains apportés par le MAC :

Capacité d'accueil			Capacité de recrutement		
Estimé (TRF/an)	Déficit résiduel (TRF/an)	Déficit résiduel %	Estimé (TRF/an)	Déficit résiduel (TRF/an)	Déficit résiduel %
5761	532	8	14491	6456	31

Le gain sur stock est inférieur au SET car l'habitat actuel est d'assez bonne qualité et détermine le stock total. En revanche l'amélioration de la reproduction permet d'obtenir une meilleure occupation de ces postes par une pression en salmonidé plus importante.

Gain sur stock (TRF/an)	Stock attendu (TRF/an)	Déficit résiduel total (TRF/an)	Déficit résiduel %
328	5761	532	8

Le déficit total traduit un état fonctionnel proche de la conformité mais ne représente pas nécessairement l'état actuel et/ou futur du contexte du fait de la présence des nombreux plans d'eau. Une gestion particulière doit être apportée à ces plans d'eau pour limiter l'impact sur les populations de truites fario.

21. MODE DE GESTION PROPOSE

Gestion patrimoniale différée sans rempoissonnement direct.

Le mode de gestion **doit être patrimonial** pour respecter les préconisations du **SDAGE** (masse d'eau en bon état selon la DCE, fiche consultable sur le site de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée : http://sierm.eaurmc.fr/geo-sdage/detail_fiches.php?dept=88) mais l'influence des nombreux plans d'eau jouera toujours un rôle essentiel dans le fonctionnement piscicole de ce contexte tant que ceux-ci ne seront pas gérés de façon cohérente.

L'AAPPMA de Monthureux souhaite optimiser ces ruisseaux par des techniques « alternatives » pour faciliter la reproduction dans les **ruisseaux pépinières** en attendant le rétablissement total de la libre circulation sur le contexte. L'AAPPMA de Darney utilise déjà un système par vésicule résorbée pour ces ruisseaux, cette démarche doit être conservée et améliorée.

Voir référentiel technique du PDPG pour la présentation des méthodes d'optimisation des ruisseaux et l'aide à la décision grâce à la clé de diagnostic ruisseau.

En accords avec les préconisations du SDAGE, une gestion particulière doit être établie pour les populations d'écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius papilles*) et à pattes rouges (*Astacus astacus*) du bassin versant.

Une fois terminés, les populations de truite en place pourront accomplir leur cycle biologique sans action de la part des gestionnaires autre qu'une **surveillance** (suivi des populations par observations, carnet de prise, pêche électrique d'inventaire, ...) **et un entretien régulier des ZFR et des berges.**

IV- FICHE TECHNIQUE DU CONTEXTE N°28 : SAONE AVAL

Le contexte de la Saône aval est, au sens de la DCE et du SDAGE Rhône Méditerranée, en « **moyen état écologique** » pour son cours principal (Saône) et le ruisseau de la Sâle, seul le ruisseau du Haut Fer est classé en bon état écologique et en très bon état chimique.

Les objectifs du SDAGE sont d'atteindre le **bon état écologique d'ici 2015**.

La géologie du contexte est assez complexe, il se trouve en effet dans une zone de transition entre le Grès et le Calcaire. Il en résulte que certains ruisseaux sont exclusivement gréseux avec un pH plutôt bas et des perturbations propres à ce type de milieux, d'autres sont calcaires et présentent d'autres perturbations. Nous avons également des cours d'eau intermédiaire avec une tête de bassin gréseuse et un cours aval calcaire (avec Argile et Marne).

22. DONNEES GENERALES

Cours d'eau principaux du contexte	Limite amont			Limite aval	
	Code ME	PKH ¹	Lieu - dit	PKH ¹	Lieu - dit
La Saône	FRDR695 FRDR698	554.8	Confluence Ruisseau le Gras	583	Confluence avec l'Apance
Ruisseau de Chamont/Peujet		577	Source	579.4	Confluence avec la Saône
Ruisseau du Grand Thons		570.4	Source	574.2	Confluence avec la Saône
Ruisseau de Haut de Fer (+ Rau de la Fontaine)	FRDR1112 7	558.3	Source	571.6	Confluence avec la Saône
Ruisseau de Duron Rupt + Taconay		564.2	Source	569.6	
Ruisseau de Bolinvaux		560.7	Source	568	
Ruisseau des Aulnées	FRDR1026 3	558.2	Source	562.7	
Ruisseau de la Chèvre		557.9	Source	560.6	
Ruisseau des Epinottes		561.1	Source	564.3	
Ruisseau de Burleux		561.9	Source	562.4	
Ruisseau de la Sale	FRDR697	562.7	Confluence ruisseau de Vilain Rupt	568.3	Confluence avec la Saône
Ruisseau des Auges et Vilain Rupt		552.6	Source	563.7	Confluence avec le Ruisseau de la Sâle
Ruisseau du Bois du Bigneuvre		556.3	Source	566	Confluence avec la Saône
Ruisseau du Burvaux		555.8	Source	564.3	Confluence avec la Saône
Ruisseau de Préfontrupt		557.1	Source	560.3	Confluence avec la Saône

¹ PKH : Point Kilométrique Hydrographique - Agence de l'Eau Rhin-Meuse.

Ruisseau des Trois Bans		555.3	Source	558.2	Confluence avec le Préfontrupt
Ruisseau de la Deuille		554.8	Source	557	Confluence avec la Saône
Linéaire de rivière (Km)	108.5				
Surface en eau (ha) des rivières	23				
Surface Bassin Versant (Km²)	152.1				
Plans d'eau du contexte					
Débit d'étiage quinquennal (m³/s)	0.43 m³/s ou consulter la fiche de la station U0020010 (la Saône à Monthureux) sur la banque hydro à l'adresse suivante : http://www.hydro.eaufrance.fr/presentation/procedure.php				
Substrat géologique	Grés et Calcaire, Argile et Marne				
Statut foncier	Domaine privé				
Police de l'eau	DDT88				
Police de la pêche	DDT88				
Tronçons SDVPH²	Saône1/ Saône2				

23. PEUPLEMENT

Domaine	Intermédiaire (salmonicole sur les affluents)
Espèce repère	Truite Fario + Brochet
Etat fonctionnel	Perturbé
Peuplement en place	CHE, GAR, ABL, VAI, BRO , CHA, GOU, ASA , APP , BAF, TRF , SPI, ROT, PER, LOT, GRE, BOU, BRB, TAN

24. GESTION ET HALIEUTISME

Classement	2 ^{ème} catégorie sauf les ruisseaux de la Sâle et ses affluents ainsi que le ruisseau du Haut Fer et ses affluents (1 ^{ère} catégorie)	
GESTIONNAIRE	AAPPMA :	Nombre de membres actifs :
	Monthureux sur Saône Les Thons	147 134 total : 281
Déversement	<p>Les deux AAPPMA du contexte procèdent à un alevinage en TRF de l'ordre de 610Kg. L'association de Monthureux lâche également des vésicules résorbées sur les affluents de la Saône.</p> <p>Pour le brochet, l'association de Les Thons alevine à hauteur de 22Kg et Monthureux apporte 1000 Brochetons.</p> <p><i>La recherche de techniques plus respectueuses du cycle naturel de la truite par optimisation du potentiel des ruisseaux pépinières est en cours sur demande de l'AAPPMA de Monthureux sur Saône.</i></p>	

² SDVPH : Schéma Départemental à Vocation Piscicole et Halieutique (09/89)

25. DETAIL DES FACTEURS LIMITANTS DU CONTEXTE

j) POUR LA TRUITE FARIO

Famille	Type de facteurs limitants	Effets	¹ Etat fonctionnel		
			Reproduction	Eclosion	Croissance
M Liée au milieu	Ripisylve avec un taux de recouvrement assez régulier présentant un défaut d'entretien et envahissement par des espèces indésirables (renouée et balsamine).	Déséquilibre du renouvellement de la ripisylve par le développement en cours des espèces envahissantes. Diminution de la protection des berges (érosion, ...) causé par la présence de résineux en forêt. Diminution de l'effet tampon par rapport aux transferts de polluants vers les cours d'eau.	C	C	C
	Berges érodées localement (affluents forestiers)	Apport de MES et atterrissement. Détérioration de l'habitat/	P	P	P
	Colmatage des radiers servant à la reproduction	Détérioration des frayères par limitation de la circulation de l'eau dans les radiers	P	P	C
A Liée à des activités autorisées	Activité agricole (polyculture élevage). Accès aux cours d'eau par le bétail.	Apport de fertilisant (possibilité d'eutrophisation du cours d'eau). Pollution par produit phytosanitaire (impact écotoxicologique, perturbation de la phase de croissance), apport de matière organique. Piétinement des berges avec dégradation du milieu physique et chimique (MES et matière organique).	P	P	P

¹ Etat fonctionnel : C = conforme, P = perturbé, D = dégradé

	<p>Infranchissables de la Saône : Voir tableau récapitulatif ci-après le K.Pour le Brochet. D'autres difficultés de circulation se rencontrent sur les affluents, ceux-ci n'ont pas fait l'objet d'un recensement exhaustif.</p>	<p>Limite la libre circulation piscicole. Interdit certains sites de reproduction de la truite fario par le cloisonnement des populations présentes sur le contexte.</p>	P	P	P
	<p>Recalibrages divers sur les affluents et sur le cours principal de la Saône</p>	<p>Détérioration de l'habitat et diminution de la diversité de celui-ci (disparition des caches...). Diminution des surfaces favorables à la reproduction. Accélération de l'écoulement et uniformisation du régime d'écoulement.</p>	P	P	P
	<p>Nombreux plans d'eau sur l'ensemble du contexte.</p>	<p>Apport d'espèces piscicoles de 2^{ème} catégorie sur les ruisseaux de 1^{ère} catégorie. Risque d'introduction d'espèces indésirables. Gène à la circulation piscicole (prise d'eau souvent difficilement franchissable). Apport de sédiments colmatant lors des vidanges d'étang.</p>	C	C	C
<p>P Liées à des activités non autorisées</p>	<p>Rejet d'eau usée (absence d'assainissement).</p>	<p>Pollution organique incompatible avec la biologie de la truite notamment en été où les débits ne permettent pas de dilution acceptable sur les petits affluents. Déséquilibre chimique de l'eau</p>	P	P	C
<p>Bilan du Contexte</p>		<p>Bilan de l'état des fonctionnalités</p>	P	P	P
		<p>Etat fonctionnel du contexte</p>	P		

k) POUR LE BROCHET

Famille	Type de facteurs limitants	Effets	¹ Etat fonctionnel		
			Reproduction	Eclosion	Croissance
M Liée au milieu	Ripisylve avec un taux de recouvrement assez régulier présentant un défaut d'entretien et envahissement par des espèces indésirables (renouée et balsamine).	Déséquilibre du renouvellement de la ripisylve par le développement en cours des espèces envahissantes. Diminution de la protection des berges (érosion, ...) causé par la présence de résineux en forêt. Diminution de l'effet tampon par rapport aux transferts de polluants vers les cours d'eau.	C	C	C
A Liée à des activités autorisées	Activité agricole (polyculture élevage). Accès aux cours d'eau par le bétail (principalement sur les affluents).	Apport de fertilisant (possibilité d'eutrophisation du cours d'eau). Pollution par produits phytosanitaires (impact écotoxicologique, perturbation de la phase de croissance), apport de matière organique. Piétinement des berges avec dégradation du milieu physique et chimique (MES et matière organique).	C	C	C
	Infranchissables de la Saône : Cf tableau ci-après	Limite la libre circulation piscicole et la formation de couple en période de reproduction. Interdit l'accès aux sites de reproduction du Brochet.	P	C	C
	Recalibrages divers sur le cours principal de la Saône	Détérioration de l'habitat et diminution de la diversité de celui-ci (disparition des caches...) Accélération de l'écoulement et uniformisation du régime d'écoulement.	P	P	P
P Liées à des activités non autorisées	Néant		C	C	C

¹ Etat fonctionnel : C = conforme, P = perturbé, D = dégradé

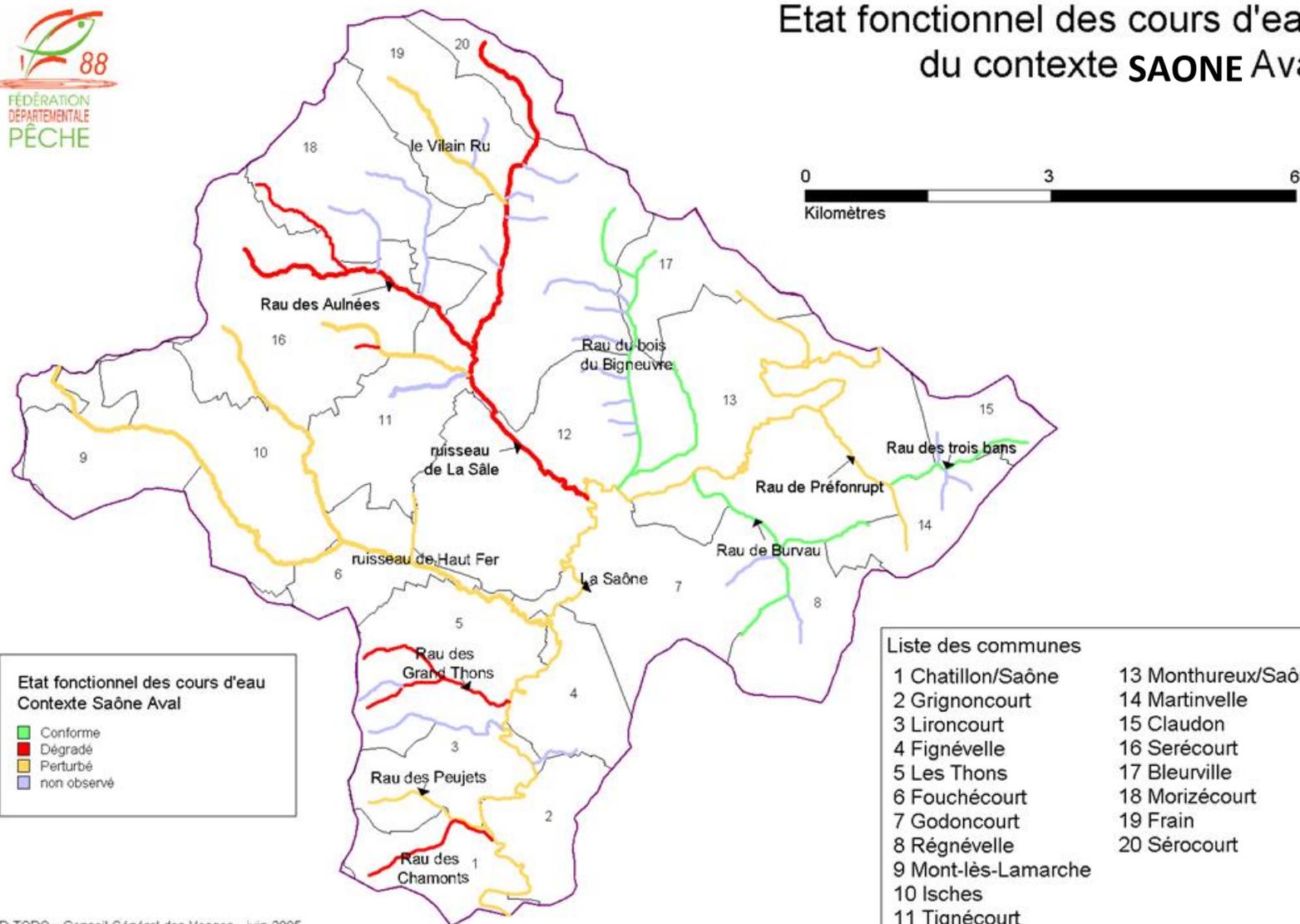
Bilan du Contexte	Bilan de l'état des fonctionnalités	C	C	C
	Etat fonctionnel du contexte	C		

Tableau des Infranchissables de la Saône (le détail de ces ouvrages sont présentés en annexes de la fiche contexte, d'après le CVI Saône-EPTB Saône et Doubs).

Id	Localisation	Coordonnées GPS (UTM WGS84)		Type d'ouvrage et/ou perturbation	Franchissabilité
OH1	Monthureux sur Saône (Pont de la Perche)	0722024	5324802	Barrage d'alimentation moulin	Chute de 2.3m
OH2	Monthureux sur Saône (pont Colas)	0721770	5324199	Ancien ouvrage cassé	Difficilement franchissable
OH3	Mont de Savillon	0719445	5322642	Ouvrage Tréfilerie	Chute de 2.05m
OH4	Godoncourt (Moulin Marchand)	0717544	5321619	Barrage d'alimentation moulin	Chute de 1.3m
OH5	Godoncourt	0717174	5320304	Seuil pour turbinage	Chute de 2.15m
OH6	Lironcourt (ancien moulin de l'étang)	0716383	5317297	Ancien déversoir en ruine	Chute de 1m
OH7	Lironcourt (ouvrage en bord de route dir Châtillon)	0715428	5316617	Barrage	Chute de 1.3m
OH8	Châtillon sur Saône	0715424	5314759	Ancien seuil d'alimentation usine	Chute de 1.3m

Les fiches des ouvrages (étude CVI Saône/Fédération de Pêche des Vosges) sont placées en annexe de cette fiche technique.

Etat fonctionnel des cours d'eau du contexte SAONE Aval



I) COMMENTAIRES :

Globalement le contexte est soumis à une pression anthropique assez forte du fait de l'omniprésence des activités agricoles (polyculture élevage). De nombreux affluents sont dégradés par le piétinement des bovins et les recalibrages des cours d'eau.

Concernant la truite fario, le contexte présente un potentiel sur certains affluents comme le ruisseau du Burvaux, du Bois du Bigneuvre et du Haut de Fer. Une démarche d'optimisation des ruisseaux pépinières afin de travailler vers une gestion patrimoniale est en cours par l'AAPPMA de Monthureux sur Saône.



Ruisseau du Burvaux – Potentiel écrevisse ??

(Photo : Fédération de Pêche des Vosges – Août2010)

Le bassin de la Saône est historiquement réputé pour ses écrevisses, la présence de populations autochtones est connue à ce jour mais non communiquée pour des raisons de préservation des populations (maladies et braconnage potentiel), les données sont néanmoins conservées à la fédération de pêche des Vosges

Ancien méandre de la Saône favorable à la reproduction

(Photo : Fédération de Pêche des Vosges – Déc2008)

En revanche, la Saône est conforme pour l'espèce repère Brochet, le potentiel d'accueil est satisfaisant et le contexte possède encore de belles zones de reproduction (anciens méandres de la Saône, zones humides, rigoles, ...). Des travaux de restauration de frayères à brochet sont prévus pour 2010/2011 (sous maîtrise d'œuvre de la fédération de pêche des Vosges, étude en annexe de cette fiche technique).



26. DIAGNOSTIC DE L'ETAT DU CONTEXTE PISCICOLE – SEUIL D'EFFICACITE TECHNIQUE

Bilan des effets de l'ensemble des facteurs limitants du contexte sur les fonctionnalités du milieu pour la Truite Fario :

Évaluation de la capacité théorique du contexte :

Capacité d'accueil potentielle (TRF/an)	Capacité de recrutement potentielle (TRF/an)	Stock potentiel (TRF/an)
7446	15460	7446

La capacité de reproduction de la truite fario du contexte est deux fois plus grande que la capacité d'accueil et suggère donc une dévalaison théorique des truites vers la Saône.

Evaluation de la capacité réelle du contexte :

Capacité d'accueil actuelle			Capacité de recrutement actuelle			Stock actuel (TRF/an)
Estimée (TRF/an)	Déficit (TRF/an)	% Déficit	Estimée (TRF/an)	Déficit (TRF/an)	% Déficit	
4726	2719	37	7171	8289	54	4726

La fonction de reproduction actuelle du contexte est perturbée à plus de 50% et marque un niveau de dégradation important des surfaces favorables à la reproduction (zones de radiers trop faibles) sur les affluents de la Saône. Cette estimation est de plus sujette à discussion aux vues des entraves à la circulation vers les ruisseaux pépinières potentiels (infranchissables de la Saône et les divers passages busés des routes et chemin sur les affluents).

On observe également un habitat assez pauvre sur certains affluents qui ont été totalement modifiés par les activités humaines (recalibrage/reprofilage, disparition de la ripisylve, ...).

Bilan général du contexte :

Déficit total sur stock (TRF/an)	% Déficit	SET (TRF/an)	Etat
2719	36.5	1489	Perturbé

Pour la truite fario, le contexte est globalement perturbé avec de nombreux affluents dégradés par les activités humaines. Il subsiste sur les affluents de la Saône un potentiel vis-à-vis des écrevisses autochtones (pattes rouges et pieds blancs) où des populations sont encore présentes et bien conservées.

Bilan des effets de l'ensemble des facteurs limitants du contexte sur les fonctionnalités du milieu pour le Brochet.

Évaluation de la capacité théorique du contexte :

Capacité d'accueil potentielle (BRO/an)	Capacité de recrutement potentielle (BRO/an)	Stock potentiel
353	1020	353

La CA potentielle du contexte est calculée uniquement sur le cours principal de la Saône, les affluents sont considérés comme appartenant au domaine salmonicole. Le point fort de ce contexte est sa surface potentielle en reproduction du Brochet. Cette surface se traduit par une forte CR qui est purement théorique à ce stade.

Evaluation de la capacité réelle du contexte :

Capacité d'accueil actuelle			Capacité de recrutement actuelle			Stock actuel (BRO/an)
Estimée (BRO/an)	Déficit (BRO/an)	% Déficit	Estimée (BRO/an)	Déficit (BRO/an)	% Déficit	
353	0	0	158	863	85	158

Sur ce contexte intermédiaire nous considérons que la CA est conforme pour le Brochet et ne présente de ce fait aucun déficit. En revanche, les surfaces réelles fonctionnelles tout les ans pour la reproduction sont assez réduites et engendrent un déficit en recrutement de près de 85%.

Bilan général du contexte :

Déficit total sur stock (BRO/an)	% Déficit	SET (BRO/an)	Etat
195	55.3	71	Conforme

La population de Brochet sur le contexte est conforme (du fait des travaux prévus pour la restauration des frayères courant 2010/2011) mais le potentiel de reproduction n'est pas encore exploité. Cette partie de la Saône sert de frayère pour alimenter les secteurs aval au département des Vosges.

27. PROPOSITION DE MODULES D' ACTIONS COHERENTES (MAC)

Deux modules d'actions cohérentes sont nécessaires sur le contexte Saône Aval.

Le premier concerne les actions liées à la fonctionnalité du contexte pour l'espèce repère Truite fario et le second pour l'espèce repère Brochet.

m) MAC 1, POUR LA TRUITE FARIO :

Actions proposées à développer sur cinq ans	Gain en % de fonctionnalité	Estimation des coûts en euros (H.T.)	Maître d'ouvrage envisageable
<p>1/ Actions réglementaires sur l'ensemble des communes du contexte Saône Aval :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise aux normes de l'assainissement collectif et individuel sur les communes du contexte. • Mise aux normes des exploitations agricoles du contexte. • Aménagement des Barrages de la Saône (prévu dans le CVI Saône). 	Non évalué	(Coût non estimé)	Département, exploitants agricoles, collectivités, propriétaires
<p>2/ Restauration de la libre circulation de la Truite Fario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aménagement des Barrages de la Saône (prévu dans le CVI Saône). • Repositionnement des buses et aménagement des infranchissables sur les affluents à fort potentiel TRF après inventaire exhaustif et priorisation d'actions. 	CR (englobé dans les 31% de gains due au radier)		Collectivités, Collectivités piscicoles
<p>3/ Reconstitution de radier nécessaire à la reproduction et restauration de l'habitat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apport de gravier à la granulométrie adapté à la reproduction de la truite (petits galets et graviers) sur les affluents de la Saône afin d'atteindre des ZFR d'une surface de l'ordre de 20% en moyenne. • Mise en place de petits blocs permettant la création de poste à truite (secteurs recalibrés et où l'effet berge est peu présent (actions très localisé → 2.5 Poste/100m² après action). 	CR 31%		Collectivités piscicoles
	CA 9%		

4/ Entretien de la ripisylve <ul style="list-style-type: none"> • Elagage de la ripisylve, enlèvement des obstacles (branchage mort, ...), • Nettoyage de berges (localement) • Gestion des épicéas bordant les cours d'eau, plantation d'essences adaptées au maintien des berges et diversification des espèces, • Fauche régulière de la renouée du japon en attendant le retour d'une ripisylve adéquat dans les secteurs touchés. • Fauche de la balsamine avant floraison (plante annuelle). 	CA englobé dans les 9%		Collectivités piscicoles, propriétaire, commune, exploitant agricole,
TOTAL des actions	CA 9% CR 31%		

Gains apportés par le MAC1:

Capacité d'accueil			Capacité de recrutement		
Estimé e (TRF/a n)	Déficit résidue l (TRF/a n)	Déficit résiduel %	Estimé e (TRF/a n)	Déficit résidue l (TRF/a n)	Déficit résiduel %
5360	2086	28	11893	3567	23

Gain sur stock (TRF/an)	Stock attendu (TRF/an)	Déficit résiduel total (TRF/an)	Déficit résiduel %
633	5360	2086	28

Les actions prioritaires sur ce contexte sont l'aménagement des obstacles à la libre circulation de la truite. Les actions sur la CR sont en revanche efficaces et permettraient d'obtenir un potentiel important de reproduction sur le contexte (si libre circulation rétablie).

n) MAC 2, POUR LE BROCHET :

Actions proposées à développer sur cinq ans	Gain en % de fonctionnalité	Estimation des coûts en euros (H.T.)	Maître d'ouvrage envisageable
1/ Actions réglementaires sur l'ensemble des communes du contexte Saône Aval :	Non évalué	(Coût non estimé)	Département, exploitants agricoles, collectivités

<ul style="list-style-type: none"> • Mise aux normes de l'assainissement collectif et individuel sur les communes du contexte. • Mise aux normes des exploitations agricoles du contexte. 			
2/ Restauration des zones favorables à la reproduction : <ul style="list-style-type: none"> • Travaux de restauration des ZFR prévu pour 2010/2011 sur le secteur de Godoncourt (voir annexe). • Mise en place d'un programme de suivi des populations de Brochets sur le contexte (peu de données actuellement). 	CR 16%		Agence de l'eau RMC Collectivités piscicoles
TOTAL des actions	CA 0% CR 16%		

Gains apportés par le MAC2

Capacité d'accueil			Capacité de recrutement			Gain sur stock (Kg/Ha)	Stock attendu (Kg/Ha)	Déficit résiduel total (Kg/Ha)	Déficit résiduel %
Estimé e (Kg/Ha)	Déficit résidue (Kg/Ha)	Déficit résiduel %	Estimé e (Kg/Ha)	Déficit résidue (Kg/Ha)	Déficit résiduel %				
353	0	0	315	705	69	158	315	38	11

Les actions menées sur la CR du contexte permettront de dépasser le SET fixé à 20% du stock théorique en population de Brochet. Le nouveau stock attendu sera alors conforme.

L'excédent de Brochet produit pourra alors occuper les cours d'eau à proximité du contexte Saône aval ou certains affluents aux tendances intermédiaires.

28. MODE DE GESTION PROPOSE

Gestion patrimoniale.

Les démarches actuelles de l'AAPPMA de Monthureux sur Saône tendent vers une gestion patrimoniale de ses populations de truites fario ce qui est en accords avec les propositions du PDPG. **Un arrêt des rempoissonnements en salmonidés sur le contexte est nécessaire** afin de permettre aux techniques alternatives de repeuplement en truite fario de fonctionner (vésicules résorbées, déplacement de population, boîte VIBERT, ...). La mise en place de ces techniques reste temporaire en attendant le retour d'un fonctionnement autonome du milieu.

Les travaux prévus cette année pour la restauration des zones de reproduction du Brochet sont également en accords avec les objectifs du PDPG et du SDAGE Rhône Méditerranée (financement accordé par l'agence de l'eau à 50%) **Il sera nécessaire de mettre en place une gestion particulière pour maintenir et favoriser la préservation et/ou le développement des populations d'écrevisses autochtones (en cohérence avec les préconisations du SDAGE).**

V- ATLAS PHOTOGRAPHIQUE DES POISSONS RENCONTRES DANS LE CADRE DES PECHES ELECTRIQUES D'INVENTAIRES.



Truite fario



Ecrevisse pieds blancs



Chabot



Ecrevisse pieds rouges



Lamproie de Planer



Vairon



Blageon



Vandoise



Spirlin



Lotte



Goujon



Chevesne



Hotu



Barbeau fluviatile



Brochet



Perche commune



Tanche



Rotengle



Grémille



Gardon



Epinoche



Carpe miroir



Brême bordelaise



Carpe commune



Bouvière



Brême commune



Ablette

VI- ESPECES RENCONTREES DURANT CES PECHEES ELECTRIQUES D'INVENTAIRE AYANT POUR STATUT D'ESPECES SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER DES DESEQUILIBRES BIOLOGIQUES ET/OU NON REPRESENTEES DANS LES EAUX DOUCES FRANÇAISES.



Carassin argenté ou Gibelio (non représenté)



péritoine noir du carassin argenté



Poisson-chat (nuisible)



Perche soleil (nuisible)



Ecrevisse américaine (nuisible)



Ecrevisse de Californie (nuisible)