



Suivi 2021 de la reproduction du brochet en Saône-et-Loire



Mai 2022



Maitre d'ouvrage : Fédération de Saône-et-Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 123, rue de Barbentane – Sennecé, BP 99 - 71004 MACON Cedex

Auteur : Julien MAUPOUX – Responsable technique

Avec la participation de :

- Camille MARCON, Cyril COLIN, Rémy CHASSIGNOL, Rémi JACQUESSON, Alexa VERJAT

- Olivier BERNOLIN (AAPPMA « Le Goujon Cuiserotain » - Cuisery)

Date : Mai 2022

SOMMAIRE

1- INTRODUCTION	3
2- METHODOLOGIE	4
2.1- CONDITIONS HYDROLOGIQUES	4
2.2- PROTOCOLES DES INVENTAIRES PISCICOLES	4
2.2- PROTOCOLE DE CAPTURE DES GENITEURS	5
3 - LISTE DES ZONES HUMIDES ETUDIEES	6
4 - HYDROLOGIE DES COURS D'EAU DES 6 PREMIERS MOIS DE L'ANNEE	8
6 – LISTE DES ESPECES CAPTUREES ET STATUT	9
7 – RESULTATS : LE BIEF DU TRIOT A ECUELLES	11
8 – RESULTATS : LE BRAS MORT DU PAQUIER DES BORDES	12
9 – RESULTATS : LA LONE DU BREUIL A GERGY	13
10 – RESULTATS : LA ZONE HUMIDE DU PONT DE THOREY	14
11 – RESULTATS : FRAYERE DU PAQUIER A GIGNY-SUR-SAONE	15
12 – RESULTATS : BRAS MORT DES LORDONS A ST-GERMAIN-DU-PLAIN	16
13 – RESULTATS : FRAYERE DU PORT D'ORMES	17
14 - RESULTATS : BRAS MORT DU GRAND RECARD A MARNAY	18
15 - RESULTATS : BIEF DE BOURGCHATEAU A LOUHANS	19
16 - RESULTATS : BIEF COLAS A JOUVENCON	20
17 - RESULTATS : ZONE HUMIDE DU PRE DES SAULES A CUISERY	21
18 – RESULTATS : CORNE DE VACHON A LA TRUCHERE	23
19 - RESULTATS : FRAYERE DE LA CULEE A SAINTE-CROIX	24
20 – RESULTATS : ZONE HUMIDE DU MOULIN DE BLAINE A LOUHANS	25
21 - RESULTATS : BRAS MORT DU PONT DE LA BARQUE A LOUHANS	26
22 – RESULTATS : BRAS MORT DU GUE LEGER A PARAY-LE-MONIAL	27
23 – RESULTATS : BRAS MORT DE CHAMP BON A AUTUN	28
24 – RESULTATS : BAISSSE DU BREUIL A IGORNAY	29
25 – RESULTATS : BRAS MORT DE LA LOCATERIE A BRION	30
26 – RESULTATS : BAISSSE DES CHAINTRES A ETANG-SUR-ARROUX	31
27 – RESULTATS : BRAS MORT DE LA GUINGUETTE A DIGOIN	32
28 – RESULTATS : BRAS MORT DE L'ILE DE LA PENNIERE A RIGNY-SUR-ARROUX	33
29 – BILAN DE LA FONCTIONNALITE DES FRAYERES INVENTORIEES	34
CONCLUSION	36
BIBLIOGRAPHIE	37

1- Introduction

Espèce sensible aux crues et exigeante sur la qualité du milieu, le brochet (*Esox lucius*) est une espèce en régression dans de nombreux cours d'eau français. Le Comité français de l'IUCN a d'ailleurs inscrit en 2019 le brochet sur la liste rouge des espèces menacées en France avec le statut « espèce vulnérable » (IUCN, MNHN, SFI & AFB, 2019).

Les raisons de cette régression sont multiples : assèchement des zones humides nécessaires à sa reproduction et à la croissance des juvéniles, barrages empêchant la migration des géniteurs, dégradation de ses habitats dans le lit mineur des cours d'eau, concurrence avec des espèces de poissons carnassiers allochtones, surpêche, ...

Le département de Saône-et-Loire n'échappe pas à cette situation avec de nombreux cours d'eau où les populations de brochet sont aujourd'hui dégradées. Face à cette situation préoccupante, la Fédération et les AAAPPMA se sont engagées depuis de nombreuses années dans un programme de restauration des zones humides en vue de favoriser la reproduction de cette espèce. Des aménagements ont ainsi été réalisés dans le cadre de Contrats de milieux (Contrats de rivière, Contrats Territoriaux, ...) avec l'appui financier des agences de l'eau, de la région Bourgogne et de la Fédération Nationale pour la Pêche en France.

Dans le but d'évaluer l'intérêt des aménagements entrepris ou de proposer de nouvelles actions de restauration, la Fédération réalise chaque année un suivi de la reproduction du brochet au sein de diverses zones humides annexes des cours d'eau de Saône-et-Loire.

Réalisé à la fin du printemps, ce suivi consiste en la réalisation d'un inventaire piscicole par pêche électrique dans les zones humides dans lesquelles le brochet se reproduit. L'objectif est de capturer les juvéniles de brochet présents pour vérifier la réussite de la reproduction de cette espèce. En 2021, 22 zones humides ont ainsi été inventoriées : 10 dans le cadre de suivi après travaux et 12 afin d'acquérir des connaissances pour de futurs projets de restauration. Afin d'améliorer l'analyse des résultats, ce suivi a été complété par la capture de géniteurs de brochet sur 2 des frayères étudiées.

2- METHODOLOGIE

2.1- Conditions hydrologiques

L'hydrologie des cours d'eau est un facteur environnemental qui intervient de façon prépondérante sur la réussite de la reproduction du brochet. Ce facteur agit ainsi sur la connectivité des sites de reproduction avec les cours d'eau et sur la durée et le degré de submersion des sites.

Les données utilisées pour l'analyse des conditions hydrologiques sont issues du site internet de l'HydroPortail (<http://www.hydro.eaufrance.fr/>).

2.2- Protocoles des inventaires piscicoles

L'étude des peuplements piscicoles des zones humides est basée sur la mise en œuvre d'inventaires par pêche électrique. Le matériel utilisé est, selon les cas, un groupe fixe de type « Héron » de marque « Dream électronique » ou un groupe portatif de marque « EFCO ».

Deux protocoles de pêche ont été utilisés à l'occasion de ce suivi :

- la prospection complète à pieds de la totalité du site ou d'une partie du site. Ce protocole ne peut être utilisé que sur les sites de faible largeur (≤ 12 m). Dans le cadre de cette étude, 1 seul passage est considéré comme un effort de pêche suffisant,
- la pêche partielle par point : l'échantillonnage repose sur des unités ponctuelles réparties aléatoirement sur le site inventorié. L'unité ponctuelle correspond au rayon d'action d'une anode déposée en 1 point, l'anode étant immergée entre 15 et 30 secondes. En moyenne, le rayon d'action efficace de l'anode étant de 1.5 m, on estime la surface échantillonnée sur chaque unité à 7 m².

Dans la plupart des cas, seuls les juvéniles de brochets sont capturés, comptabilisés et mesurés individuellement (ou plus rarement par lot si les effectifs sont importants).

Dans certains cas, dans le but d'évaluer l'ensemble des fonctionnalités piscicole des sites échantillonnés, tous les poissons capturés sont identifiés au niveau de l'espèce, puis dénombrés et mesurés individuellement ou par lot.

La présence ou l'absence de juvéniles de brochet, leurs densités, mis en relation avec les conditions hydrologiques de l'année et les caractéristiques physiques des zones humides, permettra d'analyser la fonctionnalité de la zone humide pour la reproduction du brochet.

Densité en individus / 1000 m ²	Classe de densité
0	Nulle
≤ 5	Très faible
] 5 – 15]	Faible
] 15 - 30]	Moyenne
] 30 – 100]	Forte
> 100	Très forte

CLASSES DE DENSITE DE JUVENILES DE BROCHET RETENUES DANS CETTE ETUDE POUR AIDER A L'ANALYSE DES RESULTATS

Dans le cadre du suivi 2021 de la reproduction du brochet, 22 zones humides ont été échantillonnées entre le 6 avril et le 6 mai 2021 (voir tableau et carte ci-après).



← INVENTAIRE PISCICOLE PAR PECHE ELECTRIQUE A 1 ANODE

2.2- Protocole de capture des géniteurs

Pour capturer les géniteurs de brochet, une ou deux nasses double entrées sont posées à l'entrée de chaque frayère étudiée permettant de capturer les brochets entrants ou sortants. Les nasses sont relevées régulièrement (tous les 2 jours). Ces relèves sont réalisées alternativement par des agents de la Fédération de pêche ou par des bénévoles de l'AAPPMA « Le Goujon Cuiserotain » (CUISERY). Chaque brochet capturé est mesuré, pesé et photographié avant la remise à l'eau.

En 2021, ce protocole a été mis en place sur deux frayères : le Bief Colas à Jouvençon et la zone humide du pré des Saules à Cuisery. Les verveux ont été posés entre le 21 février et le 15 avril 2021.

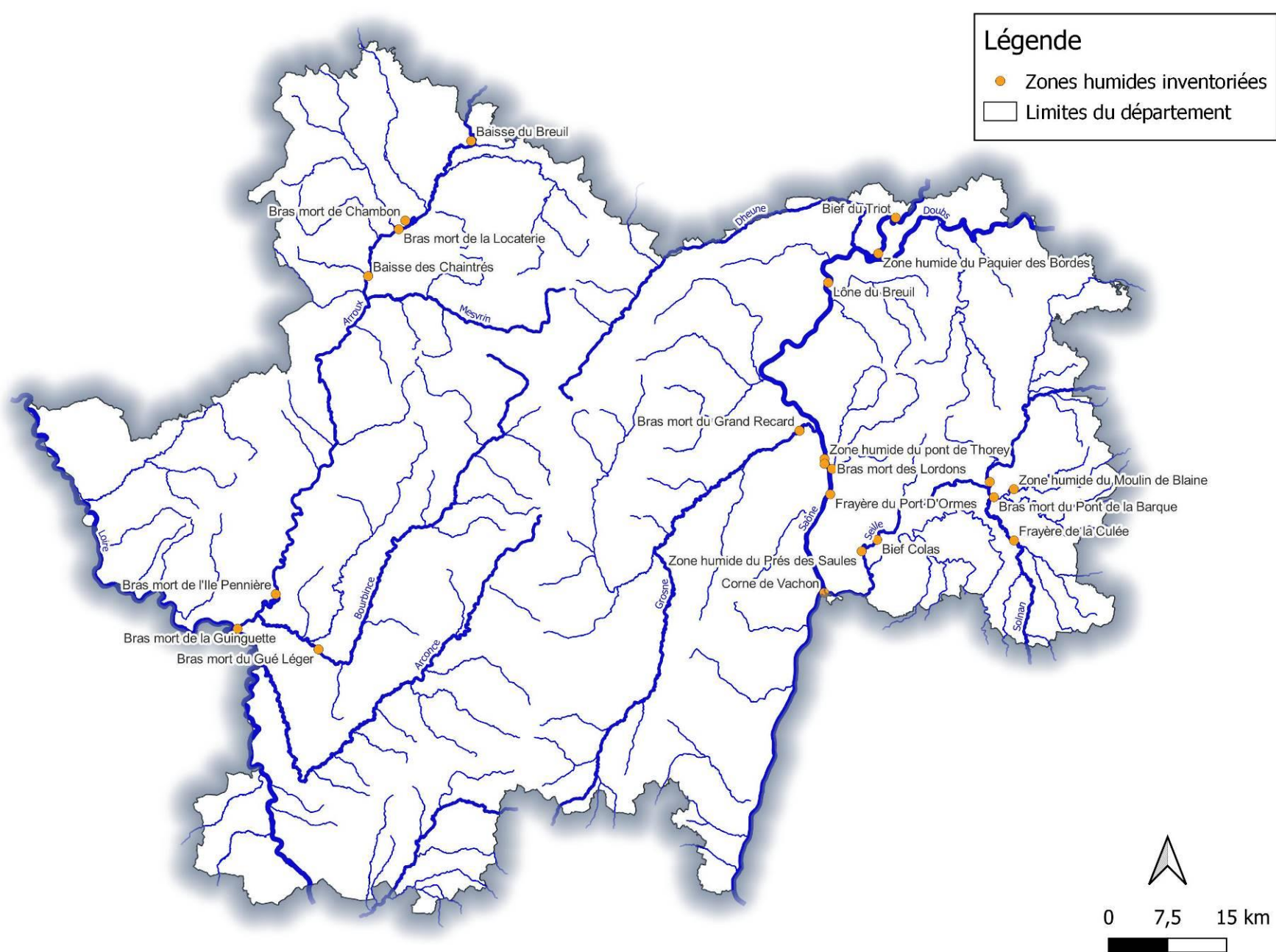


NASSES POSEES A L'ENTREE DU BIEF COLAS →

3 - Liste des zones humides étudiées

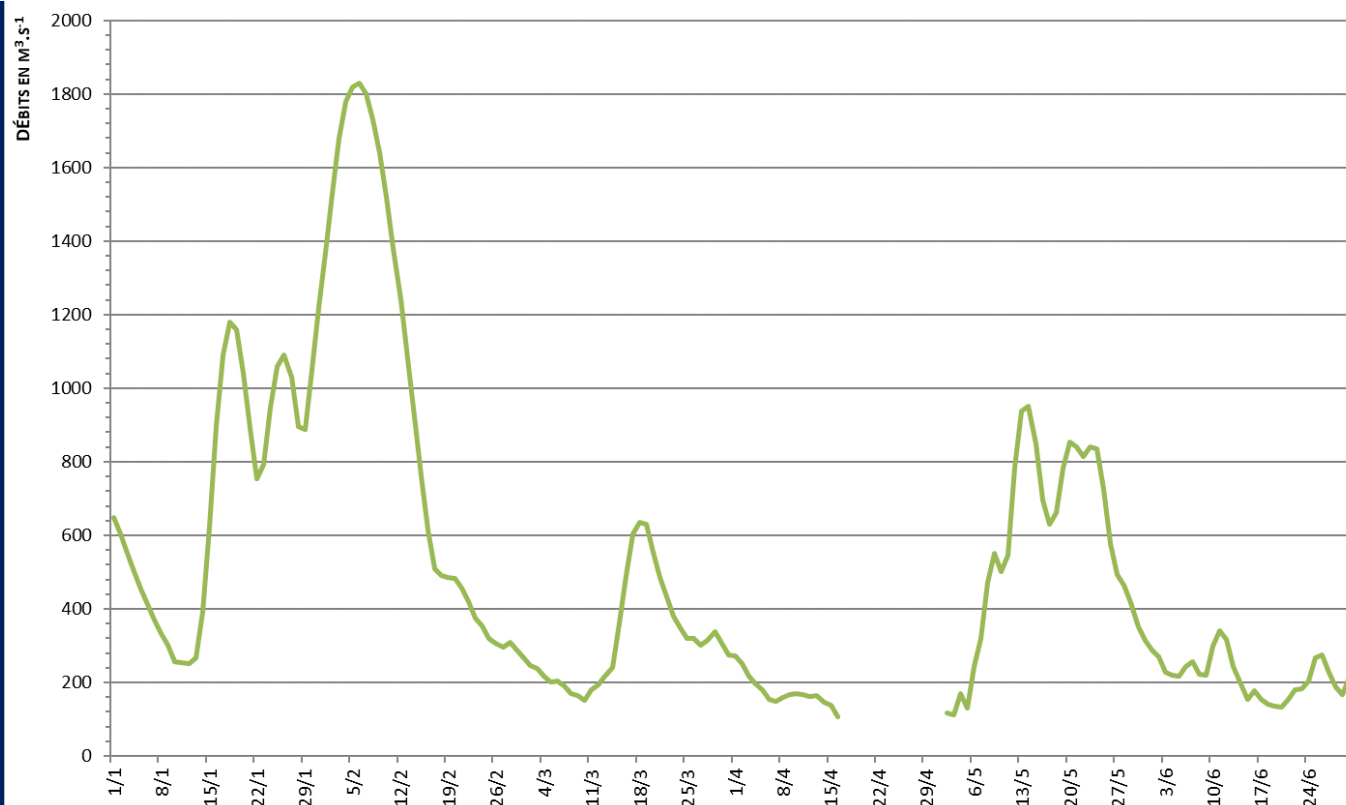
Cours d'eau	Nom du site	Commune	Date	Méthode de pêche	Description échantillon Surface	Coordonnées aval (Lambert 93)		Objet du suivi
						X (en m)	Y (en m)	
Saône	Bief du Triot	Ecuelles	28/4	Pêche partielle par point	40 points, soit 280 m ²	857872,4	6651056,3	Acquisition connaissance
	Zone humide du Paquier des Bordes	Les Bordes	28/4	Pêche partielle par point	23 points, soit 161 m ²	855666,8	6646506,4	Acquisition connaissance
	Lône du Breuil	Gergy	28/4	Pêche partielle par point	38 points, soit 266 m ²	849298,55	6642821,5	Suivi après travaux
	Zone humide du pont de Thorey	Gigny-sur-Saône	23/4	Pêche partielle par point	35 points, soit 238 m ²	848839,4	6620420,6	Acquisition connaissance
	Frayère du Paquier de Gigny	Gigny-sur-Saône	29/4	Pêche partielle par point	39 points, soit 273 m ²	848834,5	6619809,8	Suivi après travaux
	Bras mort des Lordons	Saint-Germain-du-Plain	29/4	Pêche partielle par point	40 points, soit 280 m ²	849789,8	6619162	Acquisition connaissance
	Frayère du Port D'Ormes	Ormes	29/4	Pêche partielle par point	40 points, soit 280 m ²	849557,6	6615929,8	Suivi après travaux
Grosne	Bras mort du Grand Recard	Marnay	6/4	Pêche partielle par point	50 points, soit 350 m ²	845665	6624008,4	Suivi après travaux
Seille	Bief de Bourgchateau	Louhans	27/4	Pêche partielle par point	40 points, soit 280 m ²	869829,7	6617498,8	Suivi après travaux
	Bief Colas	Jouvençon	15/5	Prospection complète	40 points, soit 280 m ²	855516,93	6610164,1	Suivi après travaux
	Zone humide du Prés des Saules	Cuisery	4/5	Pêche partielle par point	40 points soit 280 m ²	853561,1	6608706,5	Suivi après travaux
	Corne de Vachon	La Truchère	4/5	Pêche partielle par point	40 points soit 280 m ²	848802,1	6603437,4	Suivi après travaux
Solna	Frayère de la Culée	Sainte-Croix	27/4	Pêche partielle par point	40 points, soit 280 m ²	872903,9	6610066,9	Suivi après travaux
Vallière	Zone humide du Moulin de Blaine	Louhans	27/4	Pêche partielle par point	40 points, soit 280 m ²	872888,6	6616582,6	Acquisition connaissance
	Bras mort du Pont de la Barque	Louhans	27/4	Pêche partielle par point	39 points, soit 273 m ²	870352,1	6615559,8	Suivi après travaux
Arroux	Bras mort du Gué Léger	Paray-le-Monial	6/5	Pêche partielle par point	44 points, soit 308 m ²	784560,3	6596238,6	Acquisition connaissance
	Bras mort de Chambon	Autun	5/5	Pêche partielle par point	40 points, soit 280 m ²	795589	6650683,8	Acquisition connaissance
	Baisse du Breuil	Igornay	5/5	Pêche partielle par point	40 points, soit 280 m ²	803959,6	6660796,2	Acquisition connaissance
	Bras mort de la Locaterie	Brion / Monthelon	5/5	Pêche partielle par point	40 points, soit 280 m ²	794751,9	6649588,3	Acquisition connaissance
	Baisse des Chaintrés	Etang-sur-Arroux	5/5	Prospection complète	2250 m ² (ensemble)	790864,7	6643639,8	Acquisition connaissance
	Bras mort de la Guinguette	Digoin	6/5	Pêche partielle par point	40 points, soit 280 m ²	774190,9	6598889,7	Acquisition connaissance
	Bras mort de l'Ile Pennière	Rigny-sur-Arroux	6/5	Pêche partielle par point	38 points, soit 266 m ²	779119,2	6603139,8	Acquisition connaissance

LISTE ET CARACTERISTIQUES DES STATIONS ECHANTILLONNEES EN 2021

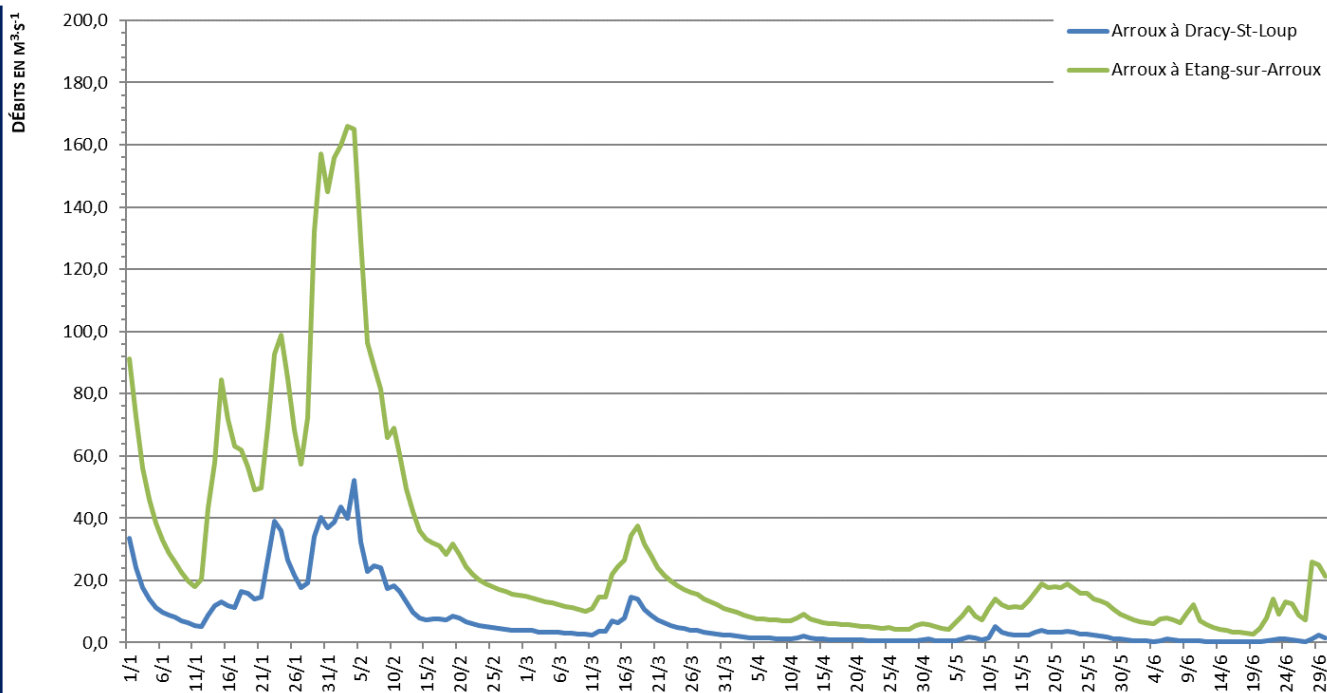


LOCALISATION DES ZONES HUMIDES INVENTORIEES EN 2021

4 - Hydrologie des cours d'eau des 6 premiers mois de l'année



DÉBITS DE LA SAONE A CHALON-SUR-SAONE ENTRE LE 01/01/21 ET LE 30/06/21 (SOURCE : HYDROPORTAIL)



DÉBITS DE L'ARROUX A DRACY-ST-LOUP ET A AUTUN ENTRE LE 01/01/21 ET LE 30/06/21 (SOURCE : HYDROPORTAIL)

Sur la Saône, les crues comprises entre le 15 janvier et le 10 février ont permis d'alimenter en eau les zones humides annexes de la Saône permettant l'accès des frayères aux géniteurs. Une montée des eaux mi-mars a sans doute permis une réalimentation en eau des zones humides. Les débits ont ensuite été très faibles jusqu'à mi-mai, ce qui a pu conduire à un abaissement rapide du niveau d'eau des zones humide.

Sur l'Arroux, les crues de fin janvier/début février, ont aussi permis l'accès des géniteurs aux frayères. Les débits ont ensuite été très faibles jusqu'au mois de juin, ce qui a pu conduire à un abaissement rapide du niveau d'eau des zones humide.

➡ Les conditions hydrologiques 2021 ont été assez favorables sur la Saône pour la reproduction du brochet, même si les zones humides les plus sensibles à l'assèchement ont pu avoir des niveaux d'eau très bas tout au long du mois d'avril. Sur l'Arroux la situation a été clairement moins favorable avec un débit très bas entre le 20 février et le 30 juin 2021.

6 – Liste des espèces capturées et statut

Les inventaires piscicoles réalisés dans les zones humides annexes des cours d'eau en 2021 ont permis de recenser un total de 22 espèces de poissons.

Parmi les espèces inventoriées, 3 sont protégées en France : le brochet, la bouvière et la vandoise rostrée. La bouvière est aussi inscrite en annexe II de la directive européenne Habitat-Faune-Flore.

4 espèces sont inscrites sur la liste rouge des espèces de poissons d'eau douce menacées en France (UICN Comité français, MNHN, SFI & AFB, 2019) : l'anguille, en danger critique d'extinction, le brochet et la lote, vulnérables, et la vandoise rostrée, quasi-menacée.

La plupart des espèces capturées sont logiquement des espèces affectionnent les eaux calmes comme le pseudorasbora, le rotengle, le poisson-chat ou encore la bouvière. La présence d'espèces rhéophiles comme la vandoise est anecdotique.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Espèces protégées ⁽¹⁾	Espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques ⁽²⁾	Espèces exotiques envahissantes ⁽³⁾	Espèces inscrites à la Directive européenne Habitat-Faune-Flore ⁽⁴⁾	Liste rouge des espèces menacées en France ⁽⁵⁾
FAMILLE : ACHEILOGNATHIDAE						
Bouvière	<i>Rhodeus sericeus</i>	X			Annexe II	LC
FAMILLE : ANGUILLIDAE						
Anguille européenne	<i>Anguilla anguilla</i>					CR
FAMILLE : CENTRARCHIDAE						
Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>		X	X		NA
FAMILLE : CYPRINIDAE						
Carassin argenté	<i>Carassius gibelio</i>					LC
Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>					LC
FAMILLE : ESOCIDAE						
Brochet	<i>Esox lucius</i>	X				VU
FAMILLE : GOBIONIDAE						
Goujon commun	<i>Gobio gobio</i>					LC
Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>			X		NA
FAMILLE : ICTALURIDAE						
Poisson-chat	<i>Ictalurus melas</i>			X		NA
FAMILLE : LEUCISCIDAE						
Ablette	<i>Alburnus alburnus</i>					LC
Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>					LC
Brème commune	<i>Abramis brama</i>					LC
Chevesne	<i>Leuciscus cephalus</i>					LC
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>					LC
Hotu	<i>Chondrostoma nasus</i>					LC
Spirlin	<i>Alburnoides bipunctatus</i>					LC
Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>					LC
Vairon ligérien	<i>Phoxinus phoxinus</i>					NE
Vandoise rostrée	<i>Leuciscus</i>	X				NT
FAMILLE : LOTIDAE						
Lote	<i>Lota lota</i>					VU
FAMILLE : PERCIDAE						
Perche commune	<i>Perca fluviatilis</i>					LC
FAMILLE : TINCIDAE						
Tanche	<i>Tinca tinca</i>					LC

⁽¹⁾ Arrêté ministériel du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national

⁽²⁾ Article R 432.5 du Code de l'Environnement fixant la liste des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques

⁽³⁾ Règlement d'exécution 2016/1141 de la commission européenne du 13 juillet 2016 adoptant une liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour

⁽⁴⁾ Directive 92/43/CEE du Conseil de l'Union européenne du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ; Espèces inscrites en annexe II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation

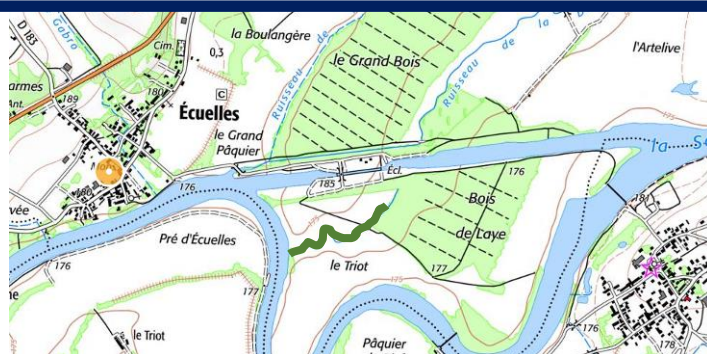
⁽⁵⁾ Liste rouge des espèces de poissons d'eau douce menacées en France (UICN France, MNHN, SFI & ONEMA, 2010). EX : Eteint dans la nature ; RE : Disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique d'extinction ; EN : en danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable (taxon introduit, en limite d'aire, ...)

LISTE DES ESPECES CAPTUREES

7 – Résultats : le bief du Triot à ECUELLES

Localisation

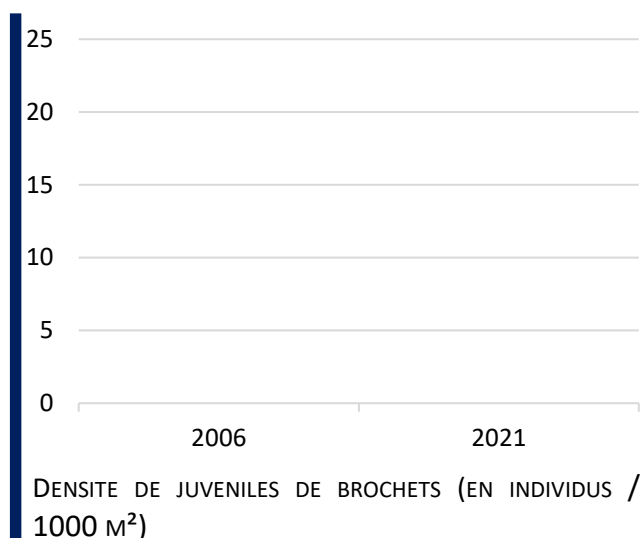
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Saône
Commune	Ecuelles
Lieu-dit	Le Triot



Situation actuelle

Typologie	Baisse prairiale
Observations	Ancien tracé du ruisseau de la deuxième raie qui a été coupé par l'amont lors des travaux de création de la dérivation d'Ecuelles. Zone humide actuellement peu favorable au brochet, la partie aval s'asséchant très rapidement après les crues.
Propriété	Propriétaire privé
Gestion actuelle	Pâturage bovin et fauche

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021

Ablette, bouvière, brème commune, carassin argenté, chevesne, gardon, perche soleil, pseudorasbora, rotengle, tanche.

EVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

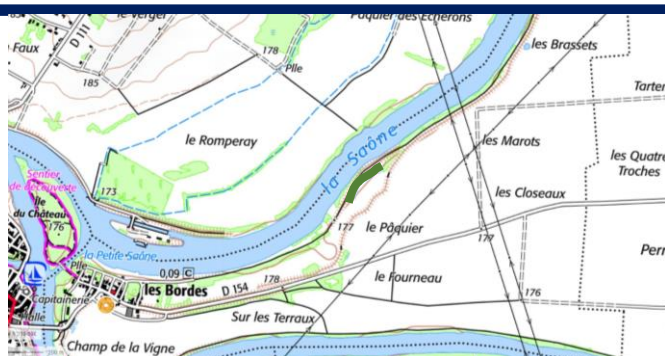
CRITERES D'EVALUATION	Support de pont	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Moyenne	Mauvaise	Moyenne

L'inventaire piscicole a été réalisé dans le cadre du lancement d'une étude de restauration écologique du Bief du Triot pilotée par l'EPTB Saône-&-Doubs. Le jour de la pêche, le bief était à sec dans sa partie aval (aval du chemin). Le secteur inventorié se limitait donc à la partie amont du bief. 10 espèces de poissons différentes ont été capturées mais les effectifs étaient très faibles, sans doute limités par les faibles hauteurs d'eau. Aucun brochet n'a été observé, ce qui n'est pas surprenant au vu des caractéristiques actuelles du site : les berges sont trop abruptes et la durée de submersion des zones de pont est trop faible.

8 – Résultats : le bras mort du Paquier des Bordes

Localisation

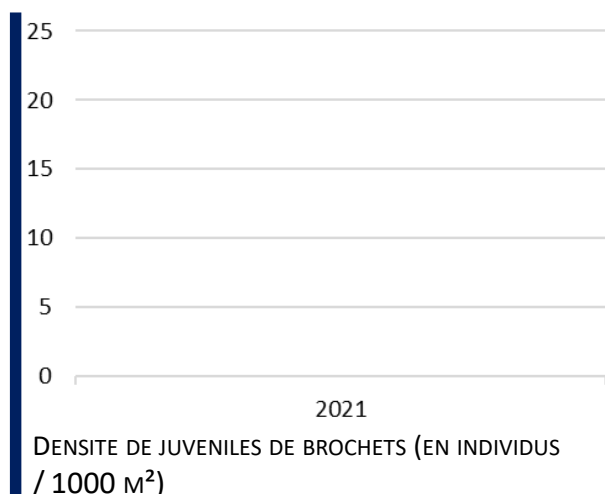
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Saône
Commune	Les Bordes
Lieu-dit	Le Pâquier



Situation actuelle

Typologie	Bras mort
Observations	Bras mort artificiel, implanté entre le chemin de halage et une digue de protection de casier agricole
Propriété	Domaine public
Gestion actuelle	Pâturage bovin

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021
Perche soleil, pseudorasbora.

EVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

CRITERES D'EVALUATION	Support de pont	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Bonne	Mauvaise	Mauvaise

L'inventaire piscicole a été réalisé dans le cadre d'une étude de restauration écologique du bras mort du Pâquier des Bordes (MAUPOUX J., 2022). Le jour de la pêche, le niveau d'eau dans la zone humide était très faible, ce qui explique que le nombre de points d'inventaire était plus faible (23 au lieu de 40 habituellement). Aucun brochet n'a été observé, ce qui paraît logique au vu des fonctionnalités actuelles dégradées du site pour cette espèce : la connectivité avec la Saône est mauvaise et la durée d'inondation après les crues est trop faible.

9 – Résultats : la lône du Breuil à GERGY

Localisation

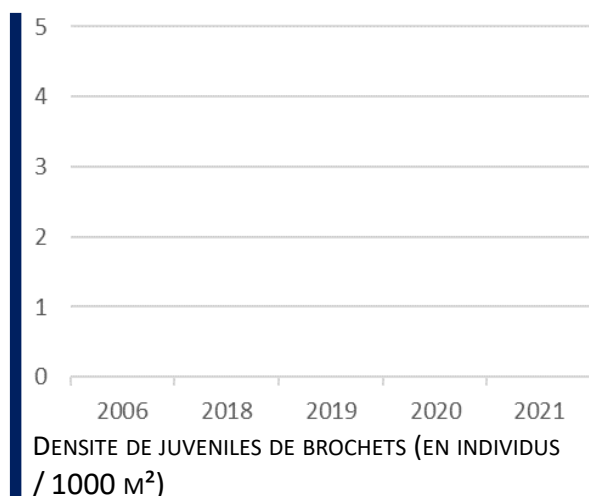
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Saône
Commune	Gergy
Lieu-dit	Le Breuil



Aménagements réalisés et gestion actuelle

Date de l'aménagement	2015
Nature de l'aménagement	Déboisement, terrassement et reprofilage des berges, abaissement du bourrelet de connexion avec la Saône
Cadre	Contrat de milieu Saône, corridor alluvial et territoires associés
Maître d'ouvrage	Voies Navigables de France
Partenaires techniques	Fédération de pêche, AAPPMA, ONEMA
Partenaires financiers	Agence de l'eau Rhône Méditerranée & Corse
Gestion actuelle	Entretien et suivi du site par VNF

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021
 Ablette, bouvière, carassin argenté, chevesne, gardon, goujon, poisson-chat, pseudorasbora, rotengle, tanche

ÉVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

CRITERES D'ÉVALUATION	Support de ponte	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Bonne	Moyenne	Bonne

L'inventaire piscicole a été réalisé dans le cadre d'une prestation pour le compte de Voies Navigables de France, pour laquelle un rapport de suivi spécifique a été rédigé (MAUPOUX J., 2021). Il a permis de recenser un total de 10 espèces. Comme les années précédentes, aucun brochet, espèce cible de l'aménagement, n'a été capturé alors que la végétation support de ponte du brochet était bien développée. Ce résultat s'explique probablement par une durée d'inondation des supports de ponte insuffisants en 2021. Il peut aussi s'expliquer par le faible nombre de géniteurs de brochets présents dans la Saône dans ce secteur et/ou par un manque d'attractivité de la lône du Breuil (les frayères à brochet sont en effet souvent connectées à un fossé ou à un cours d'eau qui crée des mouvements d'eau ayant un effet attractif pour les géniteurs de brochet, ce qui n'est pas le cas ici).

10 – Résultats : la zone humide du pont de Thorey

Localisation

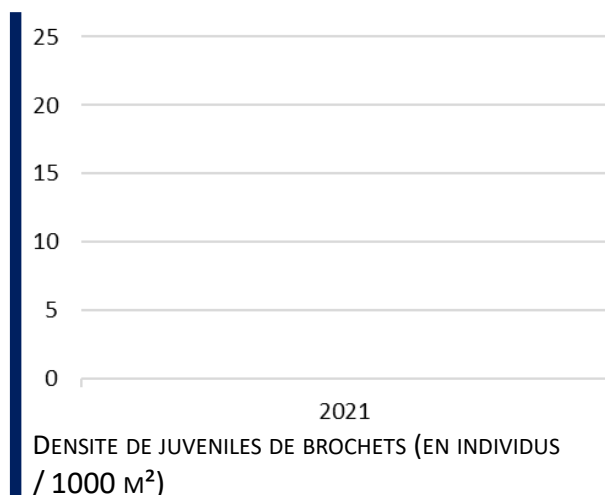
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Saône
Commune	Gigny-sur-Saône
Lieu-dit	Le pont de Thorey



Situation actuelle

Typologie	Baisse
Observations	Zone humide connectée à un fossé en grande partie bouché. La végétation arborée qui se développe en bordure ne facilite pas le développement de la végétation héliophytique, support de pont de brochet.
Propriété	Domaine privé
Gestion actuelle	Absence d'usage - pâturage bovin sur la parcelle au sud de la zone humide

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021

Ablette, bouvière, carassin argenté, carpe commune, écrevisse rouge de Louisiane, gardon, perche soleil, poisson-chat, pseudorasbora, rotengle, tanche.

ÉVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

CRITERES D'ÉVALUATION	Support de pont	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Moyenne	?	Mauvaise

L'inventaire piscicole a été réalisé dans le cadre d'une étude de restauration écologique de cette zone humide pilotée par l'EPTB Saône-&-Doubs. 10 espèces de poissons ont été capturées ce qui témoigne de l'attractivité piscicole de ce site. A noter tout de même que le pseudorasbora, une espèce exotique envahissante, représente à elle seule 75 % des individus capturés. Aucun brochet n'a été observé, ce qui paraît logique au vu des fonctionnalités actuelles dégradées du site pour cette espèce : la connectivité avec la Saône est mauvaise et les supports de pont sont peu développés.

11 – Résultats : Frayère du Paquier à GIGNY-SUR-SAONE

Localisation

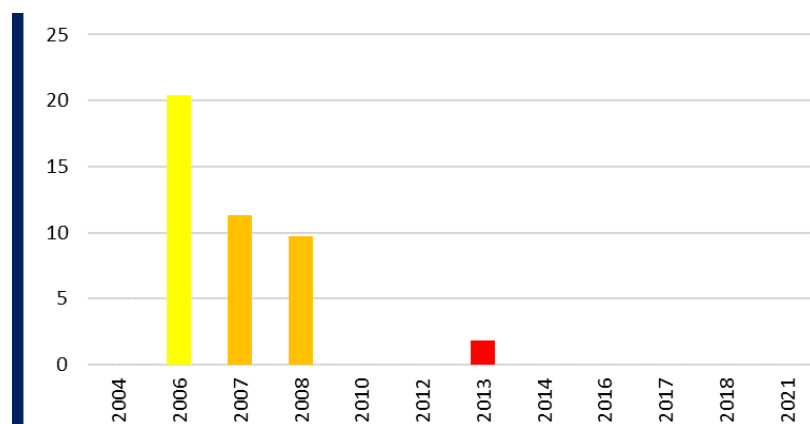
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Saône
Commune	Gigny-sur-Saône
Lieu-dit	Le Paquier de Gigny



Aménagements réalisés et gestion actuelle

Date de l'aménagement	1999	2012
Nature de l'aménagement	Reprofilage des fossés de connexions, mise en place d'un seuil amovible (bastaings empilables), terrassement dans une baisse	Remplacement de buses par des buses plus larges pour favoriser le passage des poissons, léger terrassement
Cadre	Programme LIFE	Plan Rhône
Maître d'ouvrage	EPTB Saône & Doubs	Fédération de pêche 71
Partenaires techniques	Commune	EPTB Saône & Doubs, Commune
Partenaires financiers	?	Conseil Régional, Agence de l'Eau RMC, FNPF
Gestion actuelle	Entretien du site et gestion du vannage par la commune de Gigny-sur-Saône	

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021

Ablette, bouvière, carassin argenté, chevesne, écrevisse rouge de Louisiane, perche soleil, pseudorasbora.

ÉVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

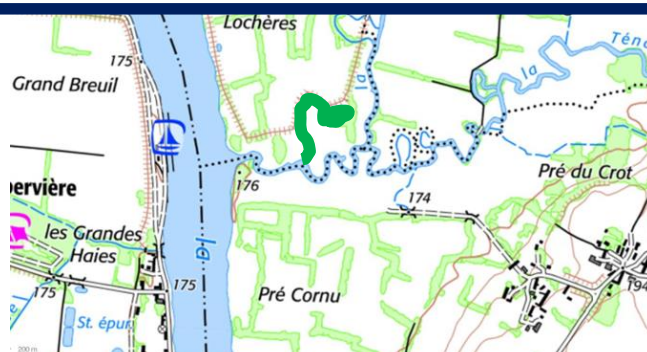
CRITERES D'ÉVALUATION	Support de ponte	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Moyenne	Bonne	Bonne

Depuis 2014, aucun juvénile de brochet n'a été capturé sur ce site, et ce, malgré une gestion hydraulique adaptée spécifiquement pour cette espèce. L'absence de juvéniles de brochet 5 années consécutives reste non expliquée, d'autant plus qu'elle semblait fonctionner correctement entre 2006 et 2008. Les hypothèses pouvant expliquer ce résultat sont un nombre de géniteurs dans la Saône insuffisant ou encore un manque d'attractivité de la zone humide pour les géniteurs.

12 – Résultats : Bras mort des Lordons à St-Germain-du-Plain

Localisation

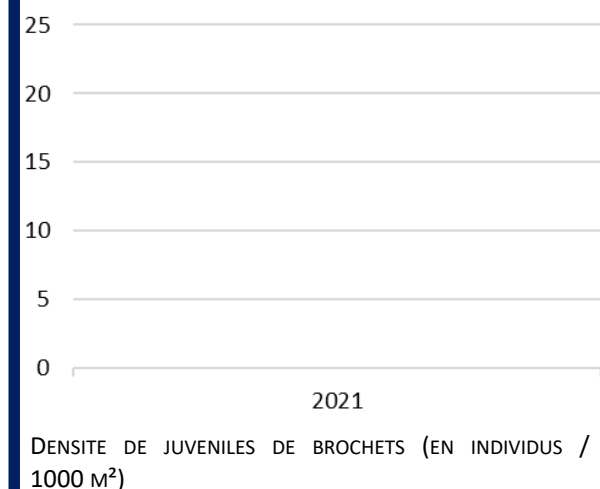
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Ténarre
Commune	Saint-Germain-du-Plain
Lieu-dit	Les Lordons



Situation actuelle

Typologie	Bras mort et mare connectée
Observations	Bras mort très favorable à la ponte du brochet mais s'asséchant peut-être trop vite
Propriété	Commune
Gestion actuelle	Pâturage bovin

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021
Ecrevisse rouge de Louisiane,
gardon, poisson-chat,
pseudorasbora

EVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

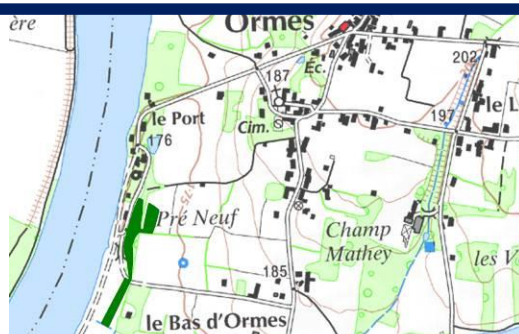
CRITERES D'EVALUATION	Support de ponte	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Bonne	Mauvaise	Bonne

Malgré un fort potentiel, aucun juvénile de brochet n'a été observé sur ce bras mort lors de l'inventaire 2021. Des travaux de réaménagement devraient être engagés pour augmenter la durée d'inondation de cette zone humide qui est très favorable à la ponte du brochet.

13 – Résultats : Frayère du port d'ORMES

Localisation

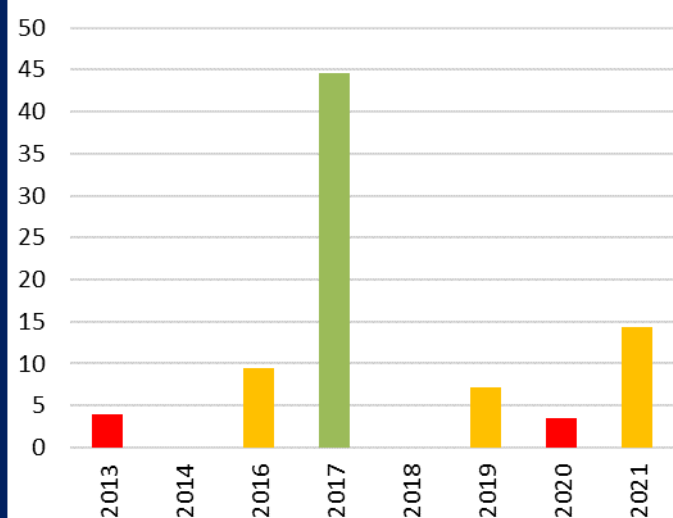
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Saône
Commune	Ormes
Lieu-dit	Le Port



Aménagements réalisés et gestion actuelle

Date de l'aménagement	2010
Nature de l'aménagement	Débroussaillage et déboisement, remplacement de buses, mise en place d'un seuil amovible, terrassement.
Cadre	Contrat de Vallée Inondable de la Saône
Maître d'ouvrage	Fédération de pêche 71
Partenaires techniques	EPTB Saône & Doubs, AAPPMA Ormes
Partenaires financiers	Agence de l'Eau RMC, Région Bourgogne, FNPF, EDF
Gestion actuelle	Fauche régulière et gestion du seuil amovible par l'AAPPMA

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021
Ecrevisse rouge de Louisiane,
pseudorasbora

DENSITE DE JUVENILES DE BROCHETS (EN INDIVIDUS / 1000 M²)

EVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

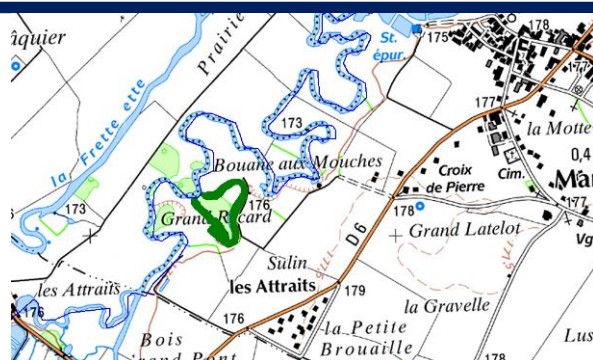
CRITERES D'EVALUATION	Support de ponté	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Bonne	Bonne	Moyenne

En 2021, le nombre de juvéniles de brochet observé était moyen sur ce site avec un peu moins de 15 individus/1000 m². Les densités faibles à moyennes observées (sauf en 2017) chaque année sur ce site sont difficilement explicables. Il est néanmoins intéressant de constater que cette frayère « produit » des juvéniles quasiment chaque année.

14 - Résultats : bras mort du Grand Recard à MARNAY

Localisation

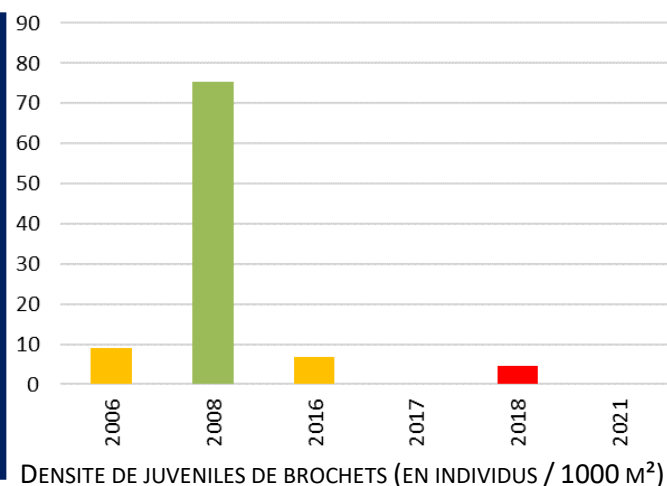
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Grosne
Commune	Marnay
Lieu-dit	Le Grand Recard



Aménagements réalisés et gestion

Date de l'aménagement	2000	2018
Nature de l'aménagement	Mise en place d'un vannage de gestion hydraulique, terrassement	Réfection partielle de l'ouvrage hydraulique, restauration de la continuité écologique entre la partie amont et la partie aval du bras mort
Cadre		Contrat de rivière Grosne
Maître d'ouvrage	Fédération de pêche 71	Fédération de pêche 71
Partenaires techniques	AAPPMA de St-Ambreuil, Conseil Supérieur de la Pêche	AAPPMA de St-Ambreuil
Partenaires financiers	Conseil Supérieur de la Pêche	Agence de l'eau Rhône-Méditerranée & Corse, Fédération nationale pour la pêche en France
Gestion actuelle	Fauche et pâturage bovin	

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021

Ablette, bouvière, carpe commune, écrevisse rouge de Louisiane, gardon, goujon, perche soleil, poisson-chat, pseudorasbora, rotengle.

EVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

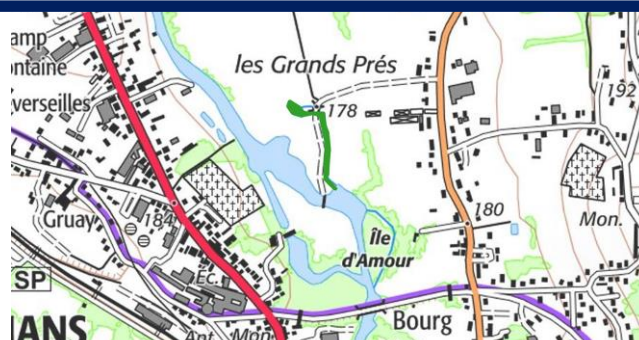
CRITERES D'EVALUATION	Support de ponte	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Bonne	Mauvaise	Bonne

L'inventaire piscicole réalisé en 2021 n'a pas permis d'observer de juvéniles de brochet. Ce mauvais résultat suit les années 2019 et 2020 où le site s'est totalement asséché avant la réalisation de l'inventaire. Malgré les travaux réalisés en 2018, un dysfonctionnement de la vanne empêche actuellement de maintenir un niveau d'eau dans la zone humide suffisant pour assurer toutes les étapes de la reproduction du brochet.

15 - Résultats : Bief de Bourgchateau à LOUHANS

Localisation

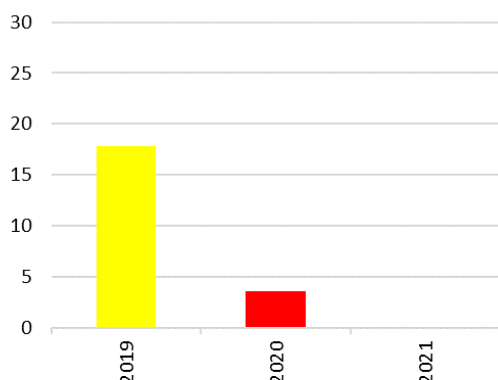
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Seille
Commune	Louhans
Lieu-dit	Bourgchateau



Aménagements réalisés et gestion actuelle

Date de l'aménagement	Début des années 2000 ?
Nature de l'aménagement	- Création d'un ouvrage de gestion hydraulique (non géré jusqu'en 2018) - Autres travaux de terrassement ?
Cadre	?
Maître d'ouvrage	Fédération de pêche 71
Partenaires techniques	AAPPMA « La Seille » (Louhans), Conseil Supérieur de la Pêche
Partenaires financiers	Conseil Supérieur de la Pêche
Gestion actuelle	Fauche et pâturage bovin
Typologie	Bief
Propriété	AAPPMA « La Seille » et propriétaire privé

Résultats



DENSITE DE JUVENILES DE BROCHETS (EN INDIVIDUS / 1000 M²)

AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021

Bouvière, brochet (adulte), carpe commune, chevesne, écrevisse rouge de Louisiane, gardon, goujon, perche soleil, poisson-chat, pseudorasbora, rotengle.

ÉVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

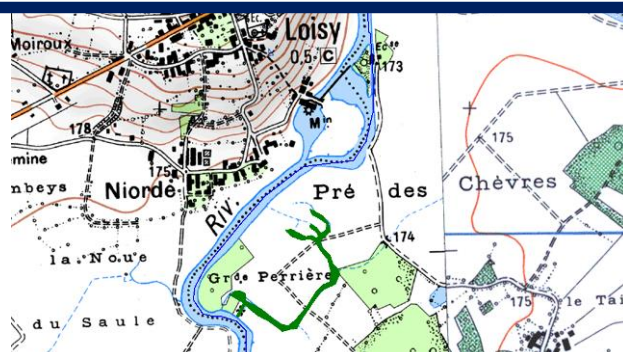
CRITERES D'ÉVALUATION	Support de pont	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Moyenne	Mauvaise	Bonne

Un ouvrage de gestion hydraulique avait été installé lors des travaux d'aménagement de cette frayère au début des années 2000 (date exacte non connue). En raison d'un désaccord avec le propriétaire privé, l'AAPPMA n'avait, jusqu'en 2019, jamais pu manœuvrer cet ouvrage. La mise en œuvre de cette gestion a permis la reproduction du brochet en 2019 et 2020. En 2021, aucun juvénile n'a été observé sans que l'on puisse l'expliquer. En raison de berges relativement abruptes, on peut toutefois constater que les supports de pont sont peu nombreux.

16 - Résultats : Bief Colas à JOUVENCON

Localisation

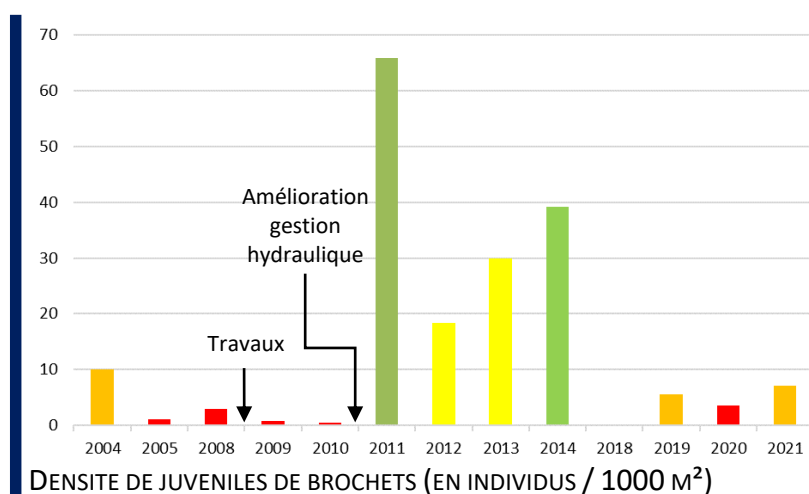
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Seille
Commune	Jouvençon
Lieu-dit	La Grande Perrière



Aménagements réalisés et gestion actuelle

Date de l'aménagement	2008
Nature de l'aménagement	Terrassement pour enlever des bouchons vaseux, mise en place d'un seuil amovible (bastaings empilables)
Cadre	Contrat de rivière Seille
Maître d'ouvrage	Fédération de pêche 71 et AAPPMA « Le Goujon Cuiserotain » (CUISEY)
Partenaires techniques	EPTB Saône-&-Doubs, URBFC, Latitude Urbanisme Environnement
Partenaires financiers	Agence de l'Eau RMC, Région Bourgogne, FNPF, EDF
Gestion actuelle	Pâturage bovin ; gestion du seuil amovible par l'AAPPMA

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021

Bouvière, brochet (âge > 1 an), brème bordelière, carassin, chevesne, gardon, goujon, perche soleil, pseudorasbora, rotengle.

ÉVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

CRITERES D'ÉVALUATION	Support de ponte	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Bonne	Bonne	Bonne

Date	Taille	Masse	Sens de capture
14/02/2021	530	909	Montaison
24/02/2021	440	492	Dévalaison

NOMBRE DE BROCHETS CAPTURES EN ENTREE ET EN SORTIE
DE LA FRAYERE DU BIEF COLAS

Interprétation des résultats

Le suivi de capture de géniteurs à l'entrée du Bief Colas n'a permis de capturer que 2 géniteurs entre le 21 février et le 15 avril 2021. Ce chiffre est en forte baisse par rapport au même suivi réalisé en 2018 et 2019 où 19 brochets avaient été capturés et en 2020 où 6 brochets avaient pu être comptabilisés.

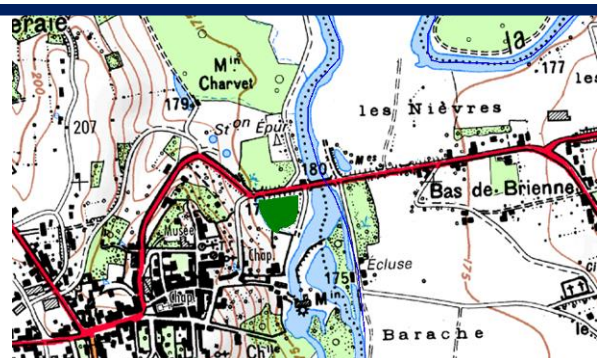
Le suivi par pêche électrique des juvéniles de brochet n'a permis de capturer que 2 juvéniles de brochet, ce qui correspond à une faible densité.

Le succès de la reproduction du brochet sur ce site semble en baisse depuis 4 ans par rapport aux résultats obtenus précédemment. Ce résultat est difficilement explicable mais on constate une tendance similaire sur la frayère la plus proche, la zone humide du Pré des Saules à Cuisery.

17 - Résultats : zone humide du Pré des Saules à CUISERY

Localisation

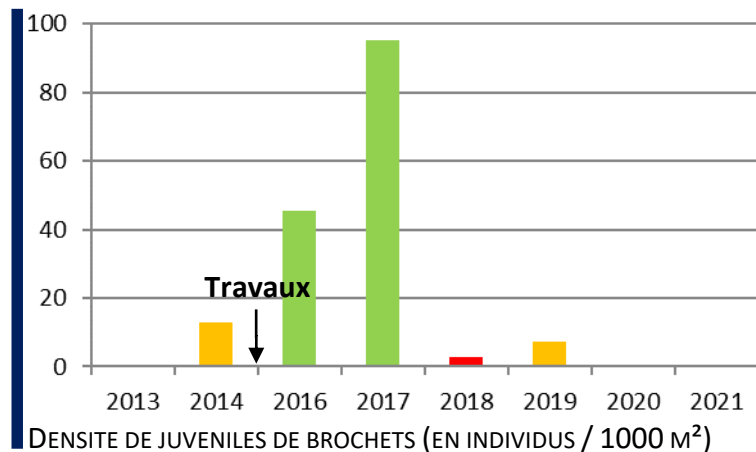
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Seille
Commune	Cuisery
Lieu-dit	Le Pré des Saules



Aménagements réalisés et gestion actuelle

Date de l'aménagement	2014
Nature de l'aménagement	Création d'un fossé de connexion avec la Seille, mise en place d'un seuil amovible dans ce fossé, mise en place d'une passerelle piétonne.
Cadre	Contrat de rivière Seille
Maître d'ouvrage	Fédération de pêche 71
Partenaires techniques	AAPPMA « Le Goujon Cuiserotain » (CUISERY), EPTB Saône-&-Doubs, ONEMA
Partenaires financiers	Agence de l'Eau RMC, Région Bourgogne, FNPF, AAPPMA « Le Goujon Cuiserotain » (CUISERY)
Gestion actuelle	Fauche, gestion du seuil amovible par l'AAPPMA

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021
 Ablette, bouvière, écrevisse rouge de Louisiane, gardon, perche commune, perche soleil, poisson-chat, pseudorasbora, rotengle, tanche.

ÉVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

CRITERES D'ÉVALUATION	Support de ponte	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Bonne	Bonne	Moyenne

Une nasse a été posée entre le 15 janvier 2021 et le 20 février 2021 à l'entrée de cette zone humide afin de capturer les géniteurs entrants ou sortants de celle-ci. Ce suivi n'a pas permis de capturer de brochets. Après le 20 février, le niveau d'eau étant trop bas, la nasse n'a pas pu être posée.

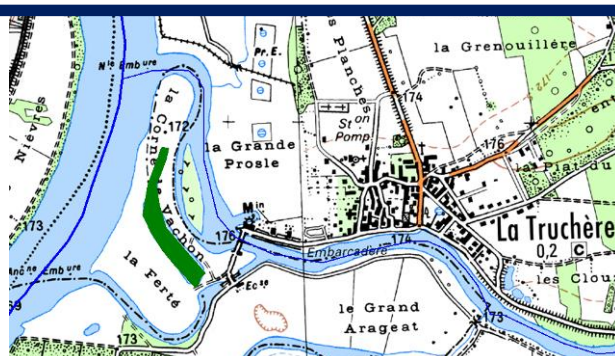
Le suivi par pêche électrique des juvéniles de brochet n'a pas permis d'observer de juvéniles de brochet. Ce résultat est lié à l'absence de géniteurs dans cette frayère, en lien avec une hydrologie de la Seille défavorable.

Comme sur le Bief Colas, le succès de reproduction sur ce site est en baisse depuis 2018 par rapport aux années 2016 et 2017, sans que l'on puisse vraiment l'expliquer.

18 – Résultats : Corne de Vachon à LA TRUCHERE

Localisation

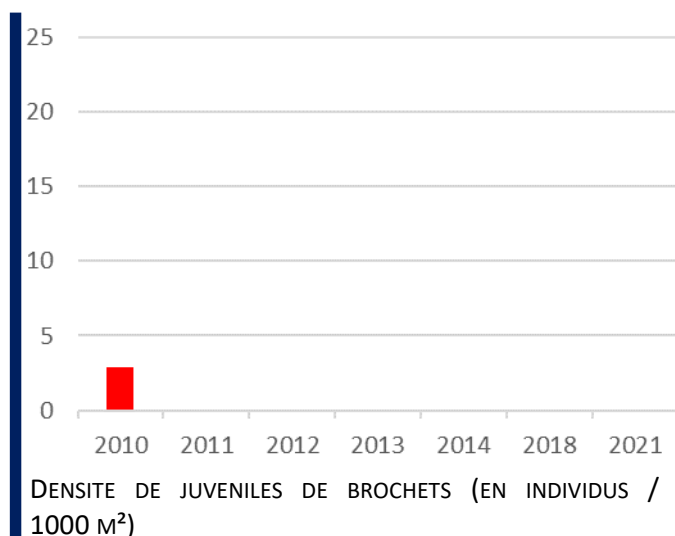
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Saône
Commune	La Truchère
Lieu-dit	La Corne de Vachon



Aménagements réalisés et gestion actuelle

Date de l'aménagement	2009
Nature de l'aménagement	Amélioration de la connectivité hydraulique amont (avec la Saône) et aval (avec la Seille).
Cadre	Contrat de Vallée inondable de la Saône
Maître d'ouvrage	Fédération de pêche 71
Partenaires techniques	EPTB Saône & Doubs, URBC
Partenaires financiers	Conseil régional de Bourgogne, Agence de l'eau RM&C, FNPF
Gestion actuelle	Pâturage ovin

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021
Ecrevisse rouge de Louisiane,
perche commune, pseudorasbora

ÉVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

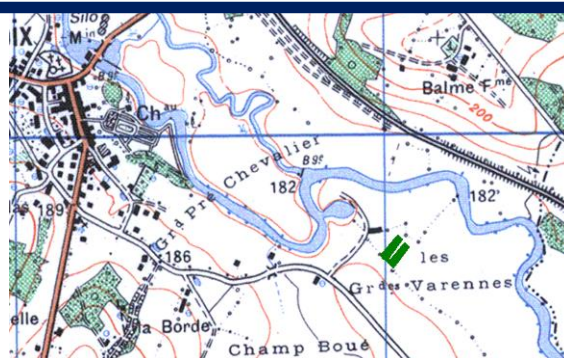
CRITERES D'ÉVALUATION	Support de pont	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Bonne	Doute	Bonne

Aucun brochet n'a été capturé sur ce site depuis 2011. L'absence de juvéniles de brochet lors des 6 années de suivi reste non expliquée. Les hypothèses pouvant expliquer ce résultat sont un temps d'inondation insuffisant des supports de pont (points de connexion de la zone humide avec les cours d'eau trop bas ?), un nombre de géniteurs dans la Saône insuffisant ou encore un manque d'attractivité de la zone humide pour les géniteurs.

19 - Résultats : frayère de la Culée à SAINTE-CROIX

Localisation

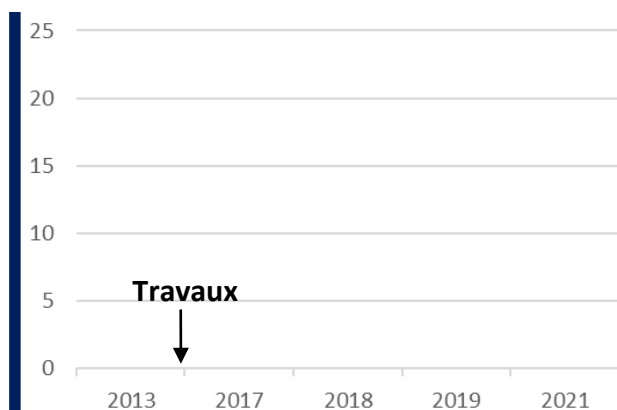
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Solnan
Commune	Sainte-Croix
Lieu-dit	La Culée



Aménagements réalisés et gestion actuelle

Date de l'aménagement	2015
Nature de l'aménagement	Déboisement, recusement du site et terrassement des berges en pente très douce.
Cadre	Contrat de rivière Seille
Maître d'ouvrage	Fédération de pêche 71
Partenaires techniques	AAPPMA « Les Pêcheurs du Solnan » (SAINTE-CROIX)
Partenaires financiers	Agence de l'Eau RMC, FNPF
Gestion actuelle	Fauche

Résultats



DENSITE DE JUVENILES DE BROCHETS (EN INDIVIDUS / 1000 M²)

AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021
Bouvière, gardon, pseudorasbora.

EVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

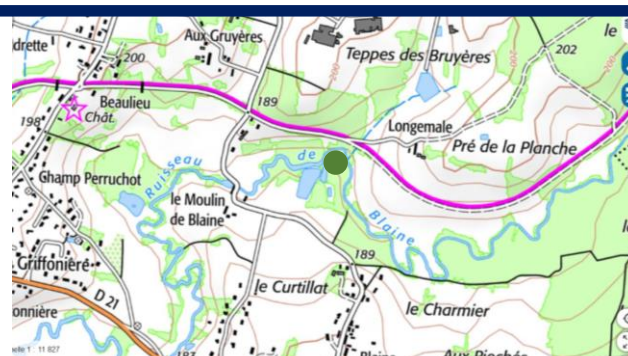
CRITERES D'EVALUATION	Support de ponte	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Bonne	Doute	Moyenne

Aucun juvénile de brochet n'a pour le moment été observé sur ce site. Ces résultats s'expliquent en 2017 par un développement encore limité de la végétation herbacée, support de ponte du brochet. Depuis 2018, la densité de végétation herbacée est plus importante, sans résultat supplémentaire sur la reproduction du brochet pour le moment.

20 – Résultats : Zone humide du moulin de Blaine à Louhans

Localisation

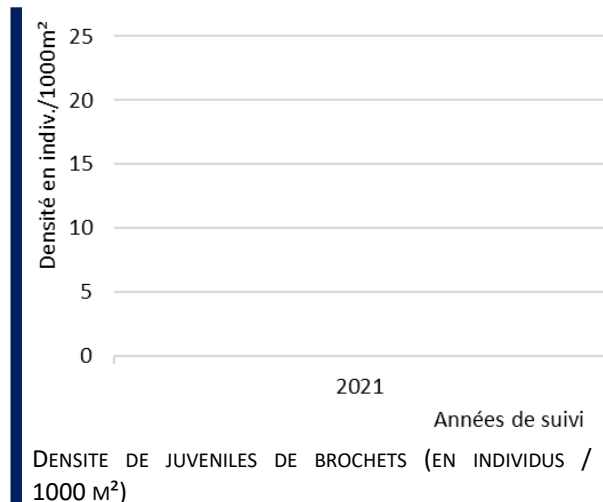
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Blaine
Commune	Louhans
Lieu-dit	Moulin de Blaine



Situation actuelle

Typologie	Biefs
Observations	La zone humide est composée de plusieurs biefs implantés dans une peupleraie
Propriété	AAPPMA de Louhans (depuis 2022)
Gestion actuelle	Production de peupliers – Exploitation programmée rapidement

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021
 Bouvière, carassin argenté, gardon,
 poisson-chat, pseudorasbora,
 rotengle, tanche

EVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

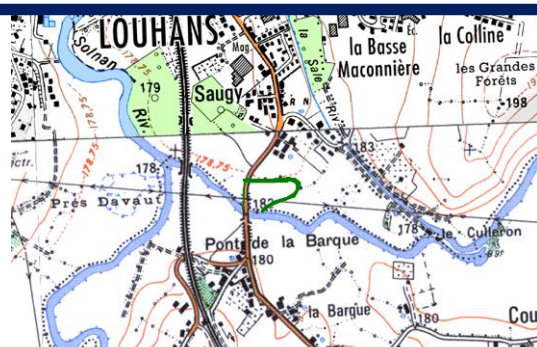
CRITERES D'EVALUATION	Support de pont	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Mauvaise	Moyenne	Bonne

Aucun juvénile de brochet n'a été capturé sur cette zone humide en 2021. La configuration actuelle n'est en effet pas favorable : les berges des biefs sont abruptes et l'ombrage des peupliers limitent le développement de la végétation hélophytique, support de pont du brochet. Acquis en 2022 par l'AAPPMA de Louhans, ce site pourra faire l'objet d'un aménagement visant à la rendre plus favorable pour le brochet.

21 - Résultats : Bras mort du Pont de la Barque à LOUHANS

Localisation

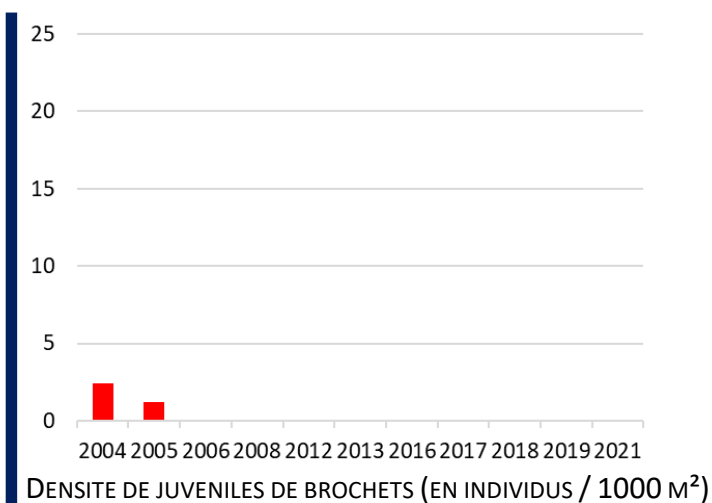
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Vallière
Commune	Louhans
Lieu-dit	Le Pont de la Barque



Aménagements réalisés et gestion actuelle

Date de l'aménagement	2004
Nature de l'aménagement	Terrassement des zones basses, mise en place d'un seuil composé d'un cadre béton et de bastinges amovibles
Cadre	Contrat de rivière Seille
Maître d'ouvrage	AAPPMA « La Seille » (LOUHANS)
Partenaires techniques	Fédération de pêche 71, EPTB Saône & Doubs, URBFC
Partenaires financiers	Agence de l'Eau RMC, Région Bourgogne
Gestion actuelle	Fauche

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021
Bouvière, poisson-chat, perche-soleil, rotengle.

EVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

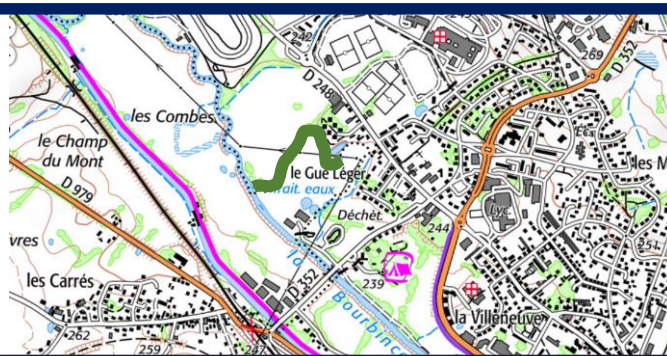
CRITERES D'ÉVALUATION	Support de pont	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Bonne	Mauvaise	Bonne

Les résultats après travaux n'ont jamais été bons sur ce site : des juvéniles de brochet n'ont été observés qu'en 2004 avant travaux et en 2005 juste après la réalisation des travaux. Les densités observées y étaient très faibles. Depuis cette date, les inventaires réalisés n'ont pas permis d'observer de juvéniles de brochet. Ce site présente pourtant des atouts importants avec une surface de végétation herbacée favorable à la ponte du brochet importante et une bonne connectivité avec le milieu. Ces mauvais résultats sont vraisemblablement liés à des fuites au niveau de l'ouvrage de gestion hydraulique qui engendrent une exondation trop rapide des zones de pont.

22 – Résultats : Bras mort du Gué Léger à Paray-le-Monial

Localisation

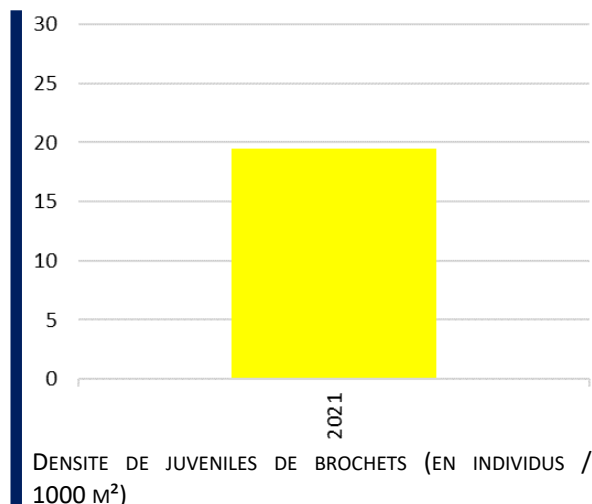
Bassin hydrographique	Loire
Cours d'eau	Bourbince
Commune	Paray-le-Monial
Lieu-dit	Le Gué Léger



Situation actuelle

Typologie	Bras mort
Observations	Bras mort aux berges abruptes, peu de support de ponte pour le brochet
Propriété	Privé
Gestion actuelle	Pâturage bovin

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021
Carassin argenté, poisson-chat,
tanche.

EVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

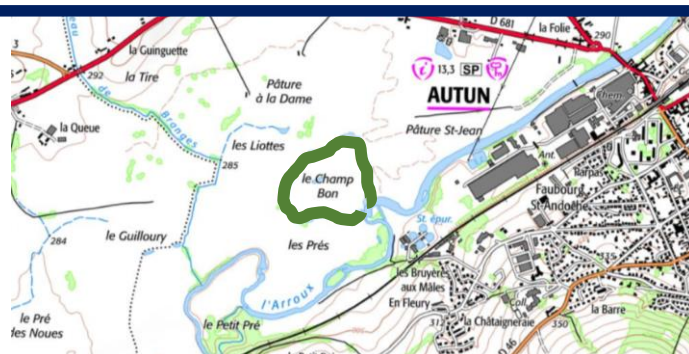
CRITERES D'EVALUATION	Support de ponte	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Moyenne	Bonne	Bonne

L'inventaire réalisé pour la première fois sur ce bras mort montre que le site est fonctionnel pour le brochet puisque des juvéniles de brochet y ont été capturés. Les densités sont toutefois moyennes. Ce site semble limité par une végétation hélophytique – support de ponte du brochet – trop peu présente.

23 – Résultats : Bras mort de Champ Bon à Autun

Localisation

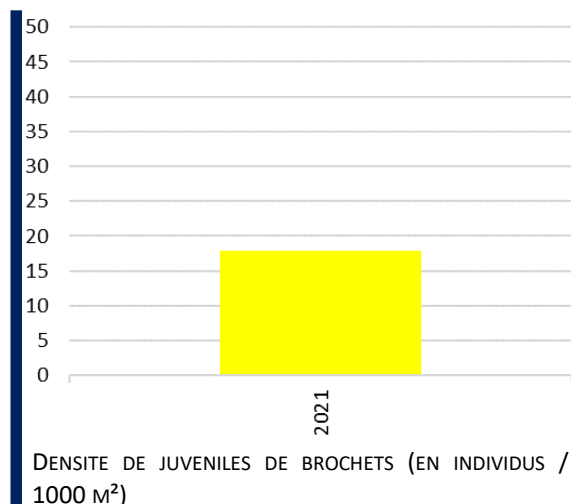
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Arroux
Commune	Autun
Lieu-dit	Le Champ Bon



Situation actuelle

Typologie	Bras mort
Observations	Bras mort connecté à l'Arroux par l'aval
Propriété	Privé
Gestion actuelle	Pâturage bovin

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021
Lote de rivière, perche-soleil,
tanche

EVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

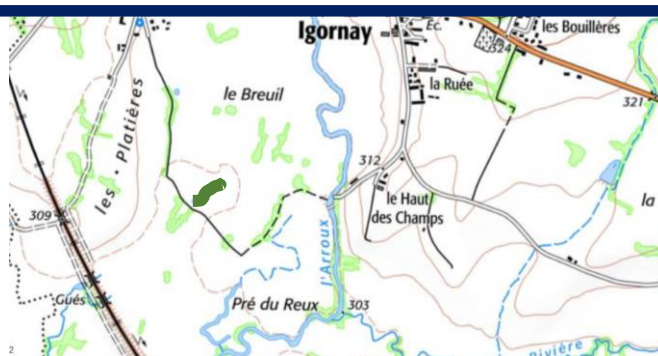
CRITERES D'EVALUATION	Support de pont	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Moyenne	Bonne	Bonne

L'inventaire réalisé a permis de capturer 5 juvéniles de brochet sur le bras mort de Champ Bon ce qui correspond à une densité de 18 individus /1000 m² (densité moyenne). Ce résultat témoigne de la fonctionnalité du bras mort pour cette espèce puisque les conditions hydrologiques n'étaient pas très favorables en 2021. Il est intéressant de constater aussi la présence d'un juvénile de lote de rivière, une autre espèce inscrite sur la liste rouge des espèces de poissons d'eau douce menacées en France avec le statut « vulnérable » (UICN, 2019)

24 – Résultats : Baisse du Breuil à Igornay

Localisation

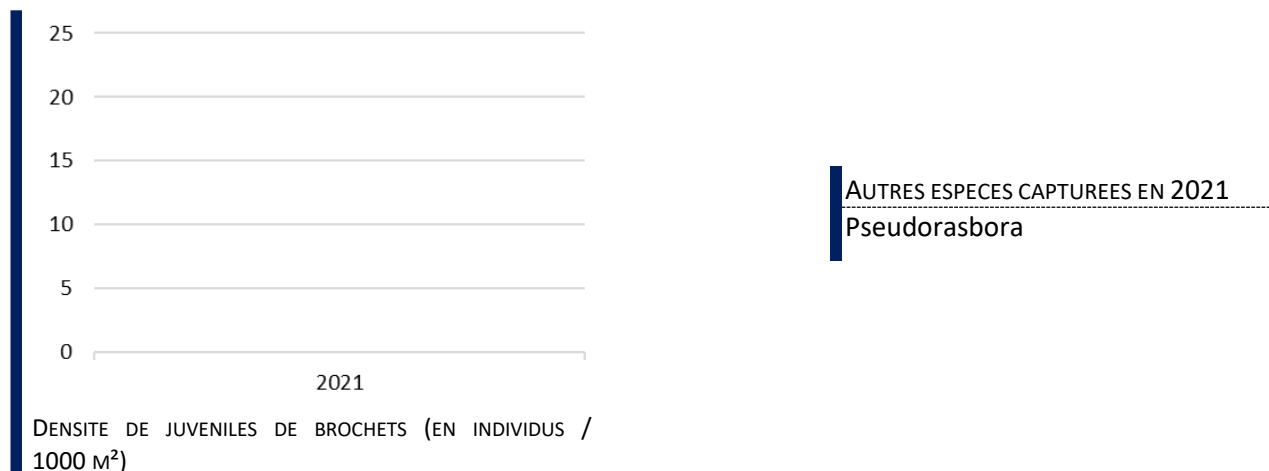
Bassin hydrographique	Loire
Cours d'eau	Arroux
Commune	Igornay
Lieu-dit	Le Breuil



Situation actuelle

Typologie	Baisse prairiale
Observations	La zone humide est une baisse inondable mais relativement isolée de l'Arroux
Propriété	Privé
Gestion actuelle	Pâturage bovin

Résultats



EVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

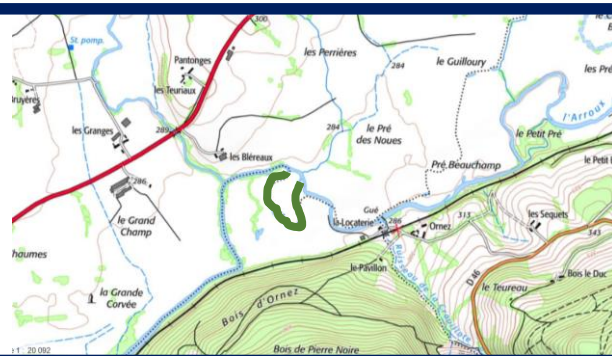
CRITERES D'EVALUATION	Support de pont	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Bonne	Moyenne	Mauvaise

Aucun juvénile de brochet n'a été capturé sur cette zone humide en 2021. La configuration actuelle du site, associée aux faibles débits de l'Arroux pendant la période de reproduction, n'a en effet pas été favorable à cette espèce. La zone humide, même si elle est située dans le lit majeur de l'Arroux, est isolée du cours d'eau avec lequel elle n'est connectée qu'en cas de crue.

25 – Résultats : Bras mort de la Locaterie à Brion

Localisation

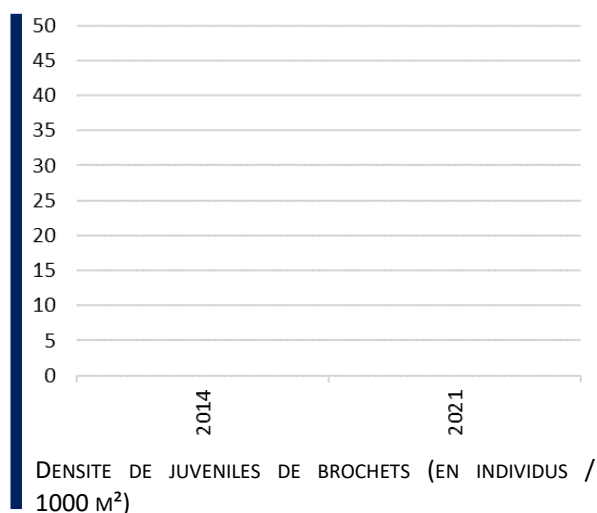
Bassin hydrographique	Saône
Cours d'eau	Arroux
Commune	Brion
Lieu-dit	La Locaterie



Situation actuelle

Typologie	Bras mort
Observations	Bras aujourd'hui constitué de plusieurs « poches » d'eau plus ou moins profondes et déconnectées les unes des autres en dehors des périodes de crue
Propriété	Privé
Gestion actuelle	Pâturage bovin

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021

Ablette, chevesne, gardon, goujon, perche soleil, poisson-chat, pseudorasbora, tanche, vairon, vandoise

EVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

CRITERES D'EVALUATION	Support de pont	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Moyenne	Moyenne	Mauvaise

Aucun juvénile de l'année n'a été capturé lors des inventaires piscicoles réalisés en 2014 et en 2021 sur ce bras mort : ce résultat est étonnant car le bras mort paraissait a priori présenter des caractéristiques favorables à la reproduction de cette espèce. Néanmoins, le manque de connectivité entre ce bras et l'Arroux pourrait en partie expliquer ce résultat.

26 – Résultats : Baisse des Chaintrés à Etang-sur-Aroux

Localisation

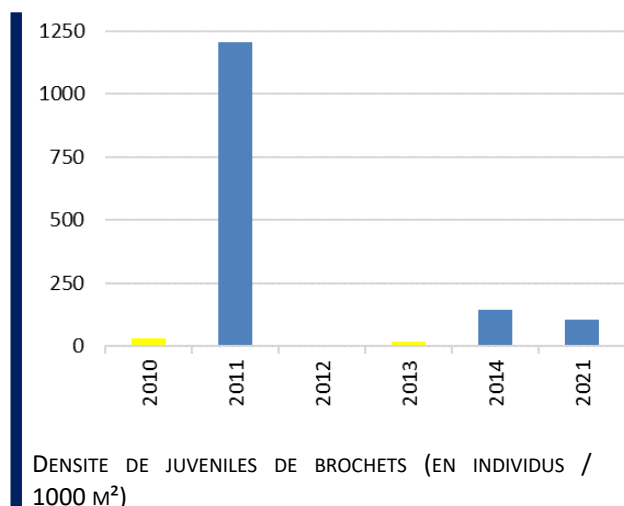
Bassin hydrographique	Loire
Cours d'eau	Arroux
Commune	Etang-sur-Aroux
Lieu-dit	Les Chaintrés



Situation actuelle

Typologie	Baisse prairiale
Observations	Baisse
Propriété	Privé (location par la Fédération)
Gestion actuelle	Pâturage bovin

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021
 Ablette, bouvière, carassin argenté, chevesne, gardon, pseudorasbora, spirilin, tanche.

EVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET			
CRITERES D'EVALUATION	Support de pont	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Bonne	Moyenne	Moyenne

Les différents inventaires réalisés dans la baisse des Chaintrés depuis 2010 ont toujours permis de capturer des juvéniles de brochets. Les densités varient d'une année sur l'autre, avec un minimum de 2 individus/1000 m² en 2012 et un maximum de 1206 individus/1000 m² en 2011. Ces résultats confirment que cette frayère est fonctionnelle pour la reproduction du brochet. Néanmoins, la réussite de l'ensemble des étapes de la reproduction de cette espèce dépend aussi des possibilités d'accès des brochetons au cours d'eau car cette zone humide s'assèche en été : il faut pour cela une montée des eaux en mai/juin (au minimum 60 m³.s⁻¹).

27 – Résultats : Bras mort de la Guinguette à Digoin

Localisation

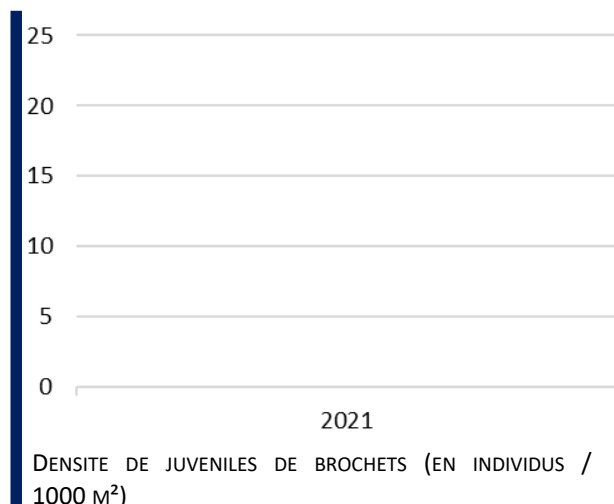
Bassin hydrographique	Loire
Cours d'eau	Arroux
Commune	Digoin
Lieu-dit	La Guinguette



Situation actuelle

Typologie	Bras mort
Observations	Bras mort coupé en deux par la RD979
Propriété	Privé
Gestion actuelle	Pâturage bovin

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021
Carassin argenté, pseudorasbora,
rotengle, tanche.

EVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

CRITERES D'EVALUATION	Support de pont	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Bonne	Moyenne	Bonne

Aucun juvénile de brochet n'a été capturé sur cette zone humide en 2021. S'il est à ce stade difficile de comprendre les raisons expliquant ce résultat, on constate que ce site est peu connectif avec l'Arroux.

28 – Résultats : Bras mort de l'Île de la Pennière à Rigny-sur-Arroux

Localisation

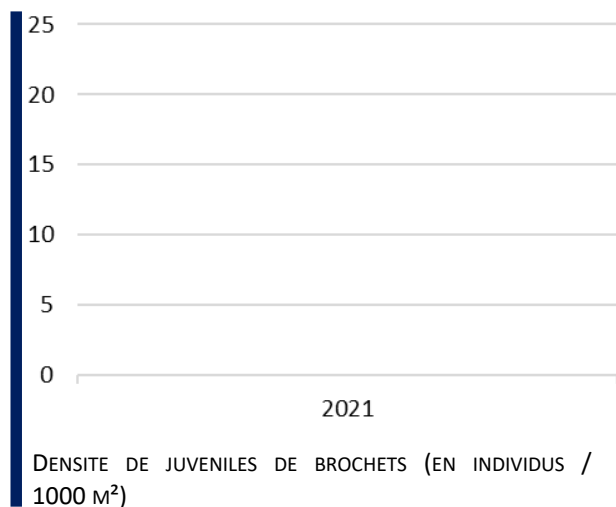
Bassin hydrographique	Loire
Cours d'eau	Arroux
Commune	Rigny-sur-Arroux
Lieu-dit	L'Île de la Pennière



Situation actuelle

Typologie	Bras mort
Observations	
Propriété	Privé
Gestion actuelle	Pâturage bovin

Résultats



AUTRES ESPECES CAPTUREES EN 2021

Anguille, brème bordelière, carpe commune, chevesne, gardon, perche commune, perche soleil, poisson-chat, pseudorasbora, rotengle, tanche.

EVALUATION DES FONCTIONNALITES DU SITE POUR LA REPRODUCTION DU BROCHET

CRITERES D'EVALUATION	Support de pont	Durée d'inondation	Connectivité
FONCTIONNALITE	Moyenne	?	Bonne

L'inventaire réalisé dans le bras mort de l'Île de la Pennière n'a pas permis de capturer de juvéniles de brochet. 11 espèces de poissons ont tout de même été capturés, cette zone humide étant bien connectée à l'Arroux et alimentée en eau par un petit ruisseau. Un suivi doit se poursuivre pour mieux comprendre le fonctionnement de cette zone humide.

29 – Bilan de la fonctionnalité des frayères inventoriées

Cours d'eau	Nom du site	Commune	Objet du suivi	Captures de juvénile de brochet		Bilan des fonctionnalités pour la reproduction du brochet	
				Classe de densité en 2021	Autres années de suivi	Evaluation de la fonctionnalité	Observations et facteurs expliquant cette évaluation
Saône	Bief du Triot	Ecuelles	Etude avant travaux	Nulle	Aucun (1 inventaire)	Non fonctionnelle	Berges du bief trop abruptes, temps de submersion des zones de pontes insuffisant, population de brochet dégradée
	Bras mort du Paquier des Bordes	Les Bordes	Etude avant travaux	Nulle	-	Non fonctionnelle	Connectivité limitée avec la Saône, temps de submersion des zones de pontes insuffisant, population de brochet dégradée
	Lône du Breuil	Gergy	Suivi après travaux	Nulle	Aucun (3 inventaires après travaux)	Non fonctionnelle	Temps de submersion des zones de pontes insuffisant, population de brochet dégradée
	Zone humide du pont de Thorey	Gigny-sur-Saône	Etude avant travaux	Nulle	-	Non fonctionnelle	Connectivité limitée avec la Saône, zones de pontes peu développées
	Frayère du Paquier de Gigny	Gigny-sur-Saône	Suivi après travaux	Nulle	4 fois (classe de densité très faible à moyenne sur 12 inventaires)	Indéterminé	Zone humide présentant toutes les caractéristiques d'une frayère à brochet fonctionnelle mais où aucun juvénile n'a été observé lors de 5 derniers inventaires.
	Bras mort des Lordons	Saint-Germain-du-plain	Acquisition connaissance	Nulle	Aucun	Non fonctionnelle	Temps de submersion des zones de pontes insuffisant
	Frayère du Port D'Ormes	Ormes	Suivi après travaux	Faible	6 fois sur 8 inventaires (classes de densité très faible à bonne)	Fonctionnelle	Zone humide fonctionnelle, mais les densités de juvéniles sont toujours faibles à très faibles (sauf en 2017 où la densité était bonne).
Grosne	Bras mort du Grand Recard	Larnay	Suivi après travaux	Nulle	-	Indéterminé	Nombre de suivis insuffisants depuis la réalisation ds travaux en 2018 - Zone humide avec un potentiel très intéressant mais les fuites sur la vanne ne permettent pas actuellement de maintenir un niveau d'eau suffisant
Seille	Bief de Bourgchateau	Louhans	Suivi après travaux	Nulle	2 fois sur 3 inventaires (classes de densité très faible à moyenne)	Indéterminé	Nombre de suivis insuffisants. Supports de pontes peu développés.
	Bief Colas	Jouvençon	Suivi après travaux	Faible	7 fois sur 8 inventaires après travaux	Fonctionnelle	Observation de reproduction quasiment chaque année mais densités faibles ces dernières années.
Seille	Zone humide du Prés des Saules	Cuisery	Suivi après travaux	Nulle	4 fois sur 6 inventaires après travaux	Indéterminé	Succès de reproduction moins bon lors des 4 dernières années de suivi : classes de densité très faible en 2018, faible en 2019 et absence de juvéniles en 2020 et 2021. Facteurs explicatifs : connectivité avec la Seille moyenne, population de brochet dégradée.

Cours d'eau	Nom du site	Commune	Objet du suivi	Captures de juvénile de brochet		Bilan des fonctionnalités pour la reproduction du brochet	
				Classe de densité en 2021	Autres années de suivi	Evaluation de la fonctionnalité	Observations et facteurs expliquant cette évaluation
	Corne de Vachon	La Truchère	Suivi après travaux	Nulle	1 fois (classe de densité très faible) sur 7 inventaires après travaux	Non fonctionnelle	Temps de submersion des zones de ponte insuffisant, population de brochet dégradée
Solnan	Frayère de la Culée	Sainte-Croix	Suivi après travaux	Nulle	Aucun (4 inventaires après travaux)	Non fonctionnelle	Connectivité avec le Solnan insuffisante, attractivité de la zone humide pour les géniteurs limitée, population de brochet dégradée
Vallière	Zone humide du Moulin de Blaine	Louhans	Acquisition connaissance	Nulle	-	Non fonctionnelle	Berges des biefs abruptes, supports de ponte peu développés
	Bras mort du Pont de la Barque	Louhans	Suivi après travaux	Nulle	1 fois (classe de densité très faible) sur 10 inventaires après travaux	Non fonctionnelle	Temps de submersion des zones de ponte insuffisant, population de brochet dégradée
Bourbince	Bras mort du Gué Léger	Paray-le-Monial	Acquisition connaissance	Moyenne	-	Fonctionnelle	Zone humide qui semble fonctionnelle, même si les zones de ponte sont limitées
Arroux	Bras mort du Champ Bon	Autun	Acquisition connaissance	Moyenne	-	Fonctionnelle	Zone humide qui semble fonctionnelle, même si les zones de ponte sont limitées
	Baisse du Breuil	Igornay	Acquisition connaissance	Nulle	-	Indéterminé	Nombre de suivis trop faible mais la fonctionnalité du site semble limitée par une connectivité avec l'Arroux insuffisante
	Bras mort de la Locaterie	Brion	Acquisition connaissance	Nulle	Aucun (1 inventaire)	Indéterminé	Nombre de suivis trop faible mais la fonctionnalité du site semble limitée par une connectivité avec l'Arroux insuffisante
	Baisse des Chaintrés	Etang-sur-Arroux	Acquisition connaissance	Très forte	5 fois sur 6 inventaires (classes de densité moyenne ou très forte)	Fonctionnelle	Zone humide fonctionnelle pour la reproduction du brochet même si le retour des juvéniles à l'Arroux n'est pas toujours possible
	Bras mort de la Guinguette	Digoin	Acquisition connaissance	Nulle	-	Indéterminé	Nombre de suivis trop faible mais la fonctionnalité du site semble limitée par une connectivité avec l'Arroux insuffisante
	Bras mort de l'île de la Penière	Rigny-sur-Arroux	Acquisition connaissance	Nulle	-	Indéterminé	Nombre de suivis trop faible

Conclusion

Les conditions hydrologiques du début de l'année 2021 ont été assez favorables à la reproduction du brochet sur la Saône. Malgré ces conditions, sur les 15 zones humides étudiées dans ce bassin, des juvéniles de brochet n'ont été observés que sur 2 zones humides : la frayère du Port d'ORMES (rivière Saône) et le bief Colas à JOUVENCON (rivière Seille). La densité de juvéniles était faible sur ces deux frayères. À noter que sur les 13 zones humides sans observations de brochets, 8 ont pourtant déjà fait l'objet de travaux de restauration. De manière générale, ce résultat confirme que la population de brochet est dégradée sur les cours d'eau du bassin de la Saône, même si certaines frayères aménagées mériteraient sans doute une nouvelle intervention pour améliorer leurs fonctionnalités.

Dans le bassin de l'Arroux, la situation est un peu meilleure puisque sur les 7 zones humides étudiées, des juvéniles de brochets ont été observés sur 3 zones humides. Il faut préciser aussi qu'aucune de ces zones humides n'a fait l'objet d'aménagement. Sur les sites non fonctionnels en 2021, on peut estimer que les conditions hydrologiques défavorables expliquent en partie ce résultat. Les densités de juvéniles de brochet les plus fortes ont été observées sur la baisse des Chaintrés à Etang-Arroux avec une densité supérieure à 100 brochets pour 1000 m², ce qui correspond à une classe de densité très forte.

N.B. Les références de la Fédération de Saône-et-Loire pour la pêche et la protection du milieu aquatique sont téléchargeables sur www.peche-saone-et-loire.fr

DEGIORGI F. (2017). Potentiels piscicoles et qualité physique la Saône côte d'orientale. Fédération de Côte d'Or pour la pêche et la protection du milieu aquatique, TELEOS-Suisse, SIALIS.

FONTAINE R. (2008). Réhabilitation de la zone humide annexe localisée au port d'Ormes, étude d'Avant-Projet Détaillée. Fédération de Saône-et-Loire pour la pêche et la protection du milieu aquatique, Etablissement Public Territorial de Bassin Saône & Doubs. 39p.

MAUPOUX J. (2010). Suivi piscicole de deux zones humides aménagées pour la reproduction du brochet : le bief Colas à Jouvençon & la baisse de la Culée à Branges. Fédération de Saône-et-Loire pour la pêche et la protection du milieu aquatique. 30 p.

MAUPOUX J. (2013). Suivi 2011 – 2012 de la reproduction du brochet en Saône-et-Loire. Fédération de Saône-et-Loire pour la pêche et la protection du milieu aquatique. 43p.

MAUPOUX J. (2014)-a. Suivi 2013 de la reproduction du brochet en Saône-et-Loire. Fédération de Saône-et-Loire pour la pêche et la protection du milieu aquatique. 54 p.

MAUPOUX J. (2014)-b. Compte-rendu des travaux d'aménagement de la zone humide du Pré des Saules à Cuisery. Fédération de Saône-et-Loire pour la pêche et la protection du milieu aquatique. 7 p.

MAUPOUX J. (2015). Compte-rendu des travaux d'aménagement de la frayère de la Culée à Sainte-Croix. Fédération de Saône-et-Loire pour la pêche et la protection du milieu aquatique. 8 p.

MAUPOUX J. (2016)-a. Suivi 2014 de la reproduction du brochet en Saône-et-Loire. Fédération de Saône-et-Loire pour la pêche et la protection du milieu aquatique. 41 p.

MAUPOUX J. (2017). Suivi 2016 de la reproduction du brochet en Saône-et-Loire. Fédération de Saône-et-Loire pour la pêche et la protection du milieu aquatique. 40 p.

MAUPOUX J. (2018)-a. Suivi 2017 de la reproduction du brochet en Saône-et-Loire. Fédération de Saône-et-Loire pour la pêche et la protection du milieu aquatique. 40 p.

MAUPOUX J. (2018)-b. Suivi 2018 des zones humides aménagées ou à restaurer pour favoriser la reproduction du brochet. Fédération de Saône-et-Loire pour la pêche et la protection du milieu aquatique. 37 p.

MAUPOUX J. (2021). Suivi de la reproduction du brochet sur la lône du Breuil à Gergy : années 2018 à 2021. Fédération de Saône-et-Loire pour la pêche et la protection du milieu aquatique, Voies Navigables de France. 14 p.

MAUPOUX J. (2022). Etude des zones humides du Pâquier des Bordes, étude préalable à des travaux de restauration écologique. Fédération de Saône-et-Loire pour la pêche et la protection du milieu aquatique, 25p.

UICN Comité français, MNHN, SFI & AFB (2019). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France, 16p.

Site Internet consulté

HydroPortail - www.hydro.eaufrance.fr.