PLAN DEPARTEMENTAL POUR LA PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET LA GESTION DES RESSOURCES PISCICOLES DE SAONE-ET-LOIRE

DIAGNOSTICS MILIEUX ET PISCICOLES

Contextes piscicoles du bassin de la Dheune

TABLE DES MATIERES

1. LES CONTEXTES PISCICOLES 1

2. DIAGNOSTIC MILIEUX 2
   a. QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE 2
   b. REGIME THERMIQUE 4
   c. MORPHOLOGIE 5
   d. CONTINUITE 5

3. PEUPLEMENTS PISCICOLES ET ASTACICOLES 7
   a. STATIONS DE SUIVI PISCICOLE 7
   b. LES PEUPLEMENTS PISCICOLES DES CONTEXTES DHEUNE AMONT ET DHEUNE AVAL 7
   c. PEUPLEMENTS ASTACICOLES 9

4. DIAGNOSTICS PISCICOLES ET FACTEURS LIMITANTS PAR CONTEXTE 11

DHEUNE AMONT (Dheune 71.20) 11
   a. LOCALISATION DES STATIONS 11
   b. DIAGNOSTICS PISCICOLES 11
   c. SYNTHESE ET FACTEURS LIMITANTS 16

DHEUNE AVAL (Dheune 71.21) 18
   a. LOCALISATION DES STATIONS 18
   b. DIAGNOSTICS PISCICOLES 18
   c. SYNTHESE ET FACTEURS LIMITANTS 20

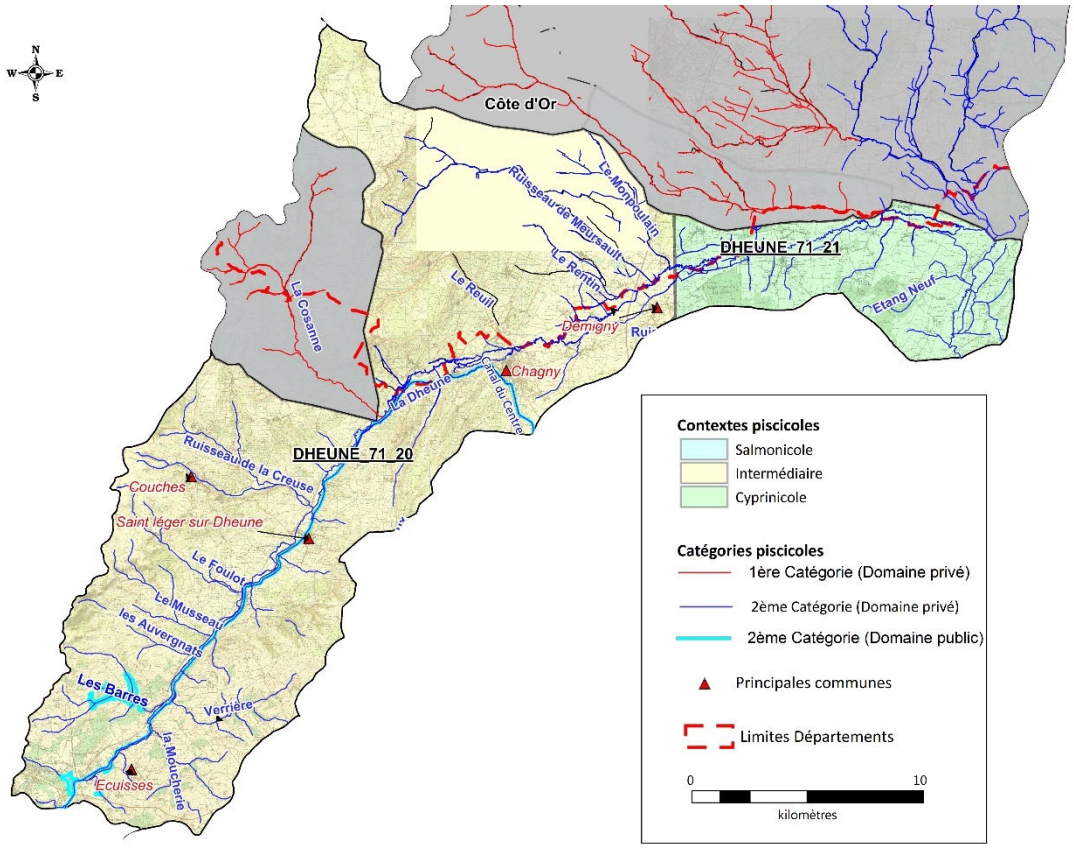
BIBLIOGRAPHIE 21
ANNEXES 22

LE BASSIN DE LA DHEUNE

1. LES CONTEXTES PISCICOLES

La Dheune prend sa source en amont de l'Etang de Bondilly, à 355 mètres d'altitude sur la commune d'Ecuisses. D'une longueur de 73 kilomètres, elle se jette dans la Saône à Allerey-sur-Saône. Ses principaux affluents sont le Meuzin et la Vandène (Côte-d'Or). Son bassin versant mesure 1019 km², dont 345 en Saône-et-Loire et 674 en Côte-d'Or.

En Saône-et-Loire, l'urbanisation du bassin de la Dheune est assez importante avec 5 communes de plus de 1000 habitants dont Chagny constitue le pôle urbain le plus important (5600 habitants). L'occupation du sol est marquée sur les coteaux par l'activité viticole et dans la basse vallée de la Dheune par les cultures.



Carte 1 : Contextes piscicoles de la Dheune

En Saône-et-Loire, le bassin de la Dheune est découpé en deux contextes :

- 1 contexte intermédiaire (**DHEUNE AMONT 71.20**) : la Dheune des sources à la confluence avec le Montpoulain. Le Rantin, le Montpoulain et le ruisseau des Cloux situés dans le département de Côte-d'Or ont également été intégrés au contexte.
- 1 contexte cyprinicole (**DHEUNE AVAL 71.21**) : la Dheune de la confluence avec le Montpoulain jusqu'à la confluence avec la Saône.

La Cosanne et les autres affluents limitrophes sont étudiés dans le PDPG de Côte-d'Or.

Sur les deux contextes considérés, les cours d'eau sont en 2ème catégorie piscicole et appartiennent au domaine privé. Le Canal du Centre qui traverse le contexte Dheune amont appartient au domaine public.

2. DIAGNOSTIC MILIEUX

a. QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE

- **Stations de suivi**

Deux stations du Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) sont présentes sur la Dheune en Saône-et-Loire : la Dheune à Essertenne et la Dheune à Saint-Martin-en-Gâtinois. Les autres stations correspondent à des études ponctuelles (Tableau 1).

Il existe deux stations du Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO) sur le contexte Dheune amont (situées dans le département de Côte-d'Or) : le ruisseau des Cloux à Meursault et la Dheune à Corpeau.

Tableau 1 : Stations de suivis physico-chimiques du bassin de la Dheune en Saône-et-Loire et en Côte-d'Or (Source : Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse.)

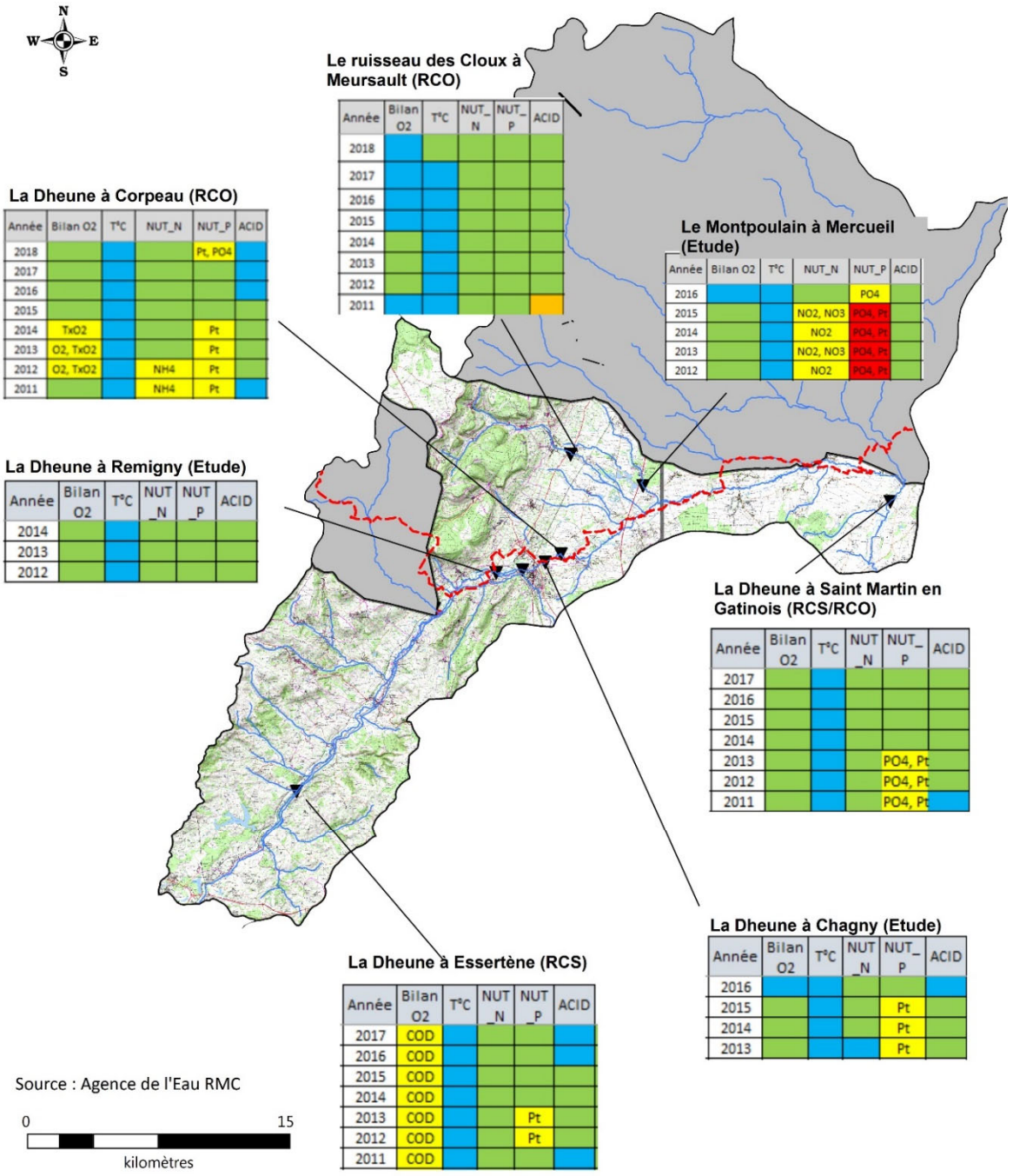
CONTEXTE	numero_ station	NOM STATION	X (RGF93)	Y (RGF93)	TYPE	Années de suivis
Dheune amont	6035270	La Dheune à Remigny	831073	6647150	Etude	2011
	6035690	La Dheune à Essertene	819700	6634689	RCS	2010-2017
	6045100	La Dheune à Chagny	832581	6647316	Etude	2012-2013
	6045105	La Dheune à Chagny	833868	6647753	Etude	2013
Dheune amont (Côte D'or)	6036070	Le ruisseau des Cloux à Meursault	835417	6653904	RCO	2010-2018
	6037085	La Dheune à Corpeau (RCO)	834763	6648230	RCO	2010-2018
	6037120	Le Montpoulain à Mercueil	839443	6652100	Etude	2011-2012
Dheune aval	6037300	Dheune à Saint Martin en Gatinois	853525	6651204	RCS/RCO	2010-2017

- **Diagnostic**

La carte ci-après présente l'évaluation de l'état physico-chimique aux différentes stations d'études du bassin de la Dheune. Cette évaluation est réalisée par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse à partir de mesures réalisées les années n-1 ; n-2 ou n-3 selon la disponibilité des données. Les dates auxquelles des campagnes de mesures ont été menées apparaissent dans le Tableau 1 ci-dessus.

Les valeurs utilisées pour déterminer l'état pour chaque paramètre (percentile 90) pour certaines de ces stations sont consultables sur le site de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté (Site internet).

L'étude de la qualité d'eau sur la Dheune montre l'impact de pollutions d'origine domestique avec des concentrations élevées en ammonium (mais jugées bonnes) à Essertenne et à Corpeau. Le phosphore total et les orthophosphates sont les paramètres les plus déclassants sur les 3 stations de la Dheune (mais particulièrement sur la Dheune intermédiaire et aval). Plusieurs sources de dégradation de la qualité physico-chimique sont recensées sur le bassin : les rejets domestiques, l'activité vitivinicole et les grandes cultures.



Carte 2 : Qualité physico-chimique depuis 2011 sur les stations de suivis physico-chimiques du bassin de la Dheune (Source : http://sierm.eaurmc.fr) - (Légende : Temp = température ; Bilan O2 = Bilan Oxygène ; Nut_N = Nutriments azotés ; NUT_P = Nutriments phosphorés ; ACID = Acidification)

CONTEXTE DHEUNE AMONT :

Sur la **Dheune à Essertenne**, la qualité physico-chimique apparait dégradée. La concentration en Carbone Organique Dissous (COD) est systématiquement de qualité moyenne. Dans le même temps, les concentrations en oxygène sont ponctuellement faibles (entre 7 et 8 mg/L).

Les concentrations en phosphore total sont de qualité moyenne deux années de suite et sont globalement élevées les autres années mais restent en bon état. Les concentrations en ammonium sont également jugées bonnes mais sont parfois élevées (0,38 mg/l en 2016). Les concentrations en

nitrites comprises entre 0,12 et 0,19 mg/L entre 2010 et 2015 s'améliorent et sont inférieures à 0,1 mg/L en 2016 et 2017.

L'état chimique de la Dheune à Essertenne, déclassé en raison des teneurs en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) élevées (Benzo(a)pyrene, Benzo(g,h,i)perylene, Fluoranthene), est jugé bon depuis 2014.

Plus en aval sur la **Dheune à Corpeau**, les concentrations en nutriments sont de qualité moyenne. Les paramètres déclassants sont principalement le phosphore total et les orthophosphates. Les paramètres nitrites et ammonium sont de bonne qualité malgré des concentrations élevées.

Sur **le ruisseau des Cloux**, l'état physico-chimique est jugé bon à très bon pour tous les paramètres. Les concentrations en nitrites sont ponctuellement élevées (0,24 mg/L en 2014 et 0,15 mg/L en 2017). L'état chimique est jugé mauvais en raison de la présence de produits phytosanitaires.

La qualité physico-chimique est fortement dégradée sur **le Montpoulain à Mercueil**. La qualité vis-à-vis des nutriments est jugée moyenne (nitrates, nitrites) à mauvaise (orthophosphates, phosphore total).

CONTEXTE DHEUNE AVAL :

La station RCS de la **Dheune à Saint-Martin-en-Gâtinois** montre une qualité physico-chimique de qualité bonne à très bonne. Seules les concentrations en phosphore total et orthophosphates apparaissent déclassantes (classe de qualité moyenne) en 2011, 2012 et 2013. Des valeurs jugées moyennes (ou à la limite de la classe de qualité moyenne) sont de nouveau relevées en 2017 (DREAL site internet).

L'état chimique qui était jugé mauvais en raison de teneurs en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) élevées est bon depuis 2013. Des pesticides sont retrouvés dans la Dheune à Saint-Martin-en-Gâtinois.

b. REGIME THERMIQUE

Aucun suivi thermique récent n'a été réalisé sur le bassin de la Dheune. De nombreux facteurs susceptibles d'impacter le régime thermique sont cependant recensés : plans d'eau implantés directement sur les cours d'eau (notamment sur les sources) dégradation de la ripisylve, apports d'eau depuis le Canal du Centre.

Un suivi thermique estival réalisé en 2006 sur le Foulot et la Dheune amont mettait en valeurs des températures pouvant dépasser 24°C (Hydrosphère, 2007). Pour rappel, le seuil considéré comme létal pour la truite est de 25°C. D'autre part, le seuil de 24°C correspond à la limite maximale de l'optimum thermique pour la plupart des cyprinidés rhéophiles repères.

La température est un facteur important déterminant la répartition des peuplements piscicoles et des organismes aquatiques en général. Ce paramètre influe d'une part sur la concentration en oxygène mais est aussi un facteur de contrôle du cycle de vie des espèces (reproduction, croissance, développement de maladie…). Dans un contexte de réchauffement climatique et en vue de mieux comprendre la répartition des espèces et les facteurs influençant le régime thermique, il serait intéressant d'acquérir des données sur ce bassin.

c. MORPHOLOGIE

Les données sur la morphologie sont issues du Schéma Départemental à Vocation Piscicole de Saône-et-Loire (SDVP, 2009) et de l'étude hydraulique et environnementale de la Dheune et de ses affluents (Ipseau, 2005).

CONTEXTE DHEUNE AMONT

La Dheune présente sur la majeure partie de son cours un substrat assez fin (majoritairement sableux). Son lit a subi de nombreuses modifications : des méandres ont été coupés à l'aval (surtout à partir de Chagny) et des portions ont été rectifiées dans la partie amont (amont de Saint-Julien-sur-Dheune).

On constate aussi la présence de seuils de moulins dans le lit de la Dheune. Ces seuils sont responsables d'un ralentissement des écoulements et d'une élévation de la ligne d'eau.

La Dheune est contrainte lors de sa traversée dans Chagny et impactée par la présence de seuils et du Canal du Centre. Ce canal longe la Dheune jusqu'à Chagny. Avec sa construction, qui s'est achevée en 1793, la Dheune est devenue un système entièrement régulé. En effet, pour combler le déficit en eau du bief de partage des eaux (situé à Ecuisses-Montchanin), de nombreux réservoirs ont été construits sur sa tête de bassin (réservoir de Bondilly, de Montaubry, de Longpendu, …) et de nombreux vannages ont été mis en place dans la Dheune pour permettre des échanges hydrauliques avec le canal.

Sur la Dheune amont, les prairies et l'élevage dominent à l'amont du contexte et l'impact du piétinement est fort. La ripisylve est bien conservée dans l'ensemble y compris sur les affluents en Saône-et-Loire. Ainsi, le Foulot et la Vielle (affluents rive gauche ont un habitat physique relativement préservé). De nombreux plans d'eau impactent néanmoins ces cours d'eau.

Les affluents en Côte-d'Or sont, en revanche, fortement dégradés (Montpoulain, Rantin). Ils ont été recalibrés et la ripisylve est souvent absente. L'activité viticole est forte.

CONTEXTE DHEUNE AVAL

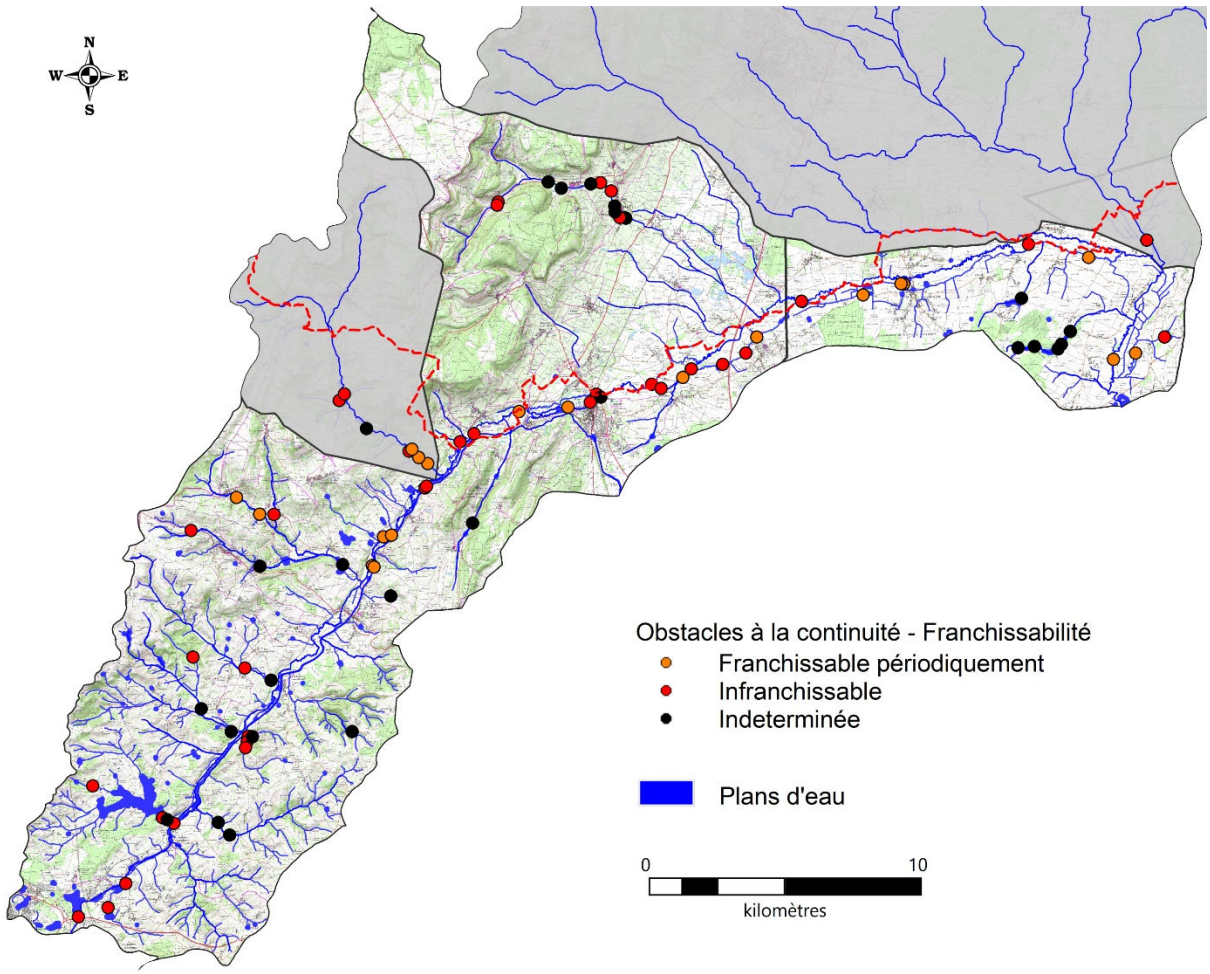
Sur le contexte aval, la ripisylve est présente, parfois de manière discontinue. Des moulins et biefs sont présents et impactent la qualité morphologique et le régime hydrologique.

L'aval du cours d'eau est peu dynamique et fortement influencé par la Saône.

Des zones humides ou bras mort sont recensés mais sont souvent peu fonctionnels à la reproduction du brochet en raison d'un niveau d'eau insuffisant ou d'habitats (végétation) peu favorables. Certains de ces sites écologiquement intéressants, ont fait l'objet de travaux de restauration dans le cadre du contrat de rivière Dheune.

d. CONTINUITE

L'inventaire des seuils présenté dans ce document (Carte 3) repose sur la base de données acquises lors du SDVP en 2009 et du Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement (ROE).



Carte 3 : Localisation des obstacles à la continuité piscicole sur les contextes piscicoles du bassin de la Dheune

CONTEXTE DHEUNE AMONT

La Dheune amont apparait fortement cloisonnée par la présence de seuils d'alimentation de biefs d'anciens moulins, de vannages, du seuil d'alimentation du Canal du Centre, de plans d'eau… 10 ouvrages infranchissables et 3 partiellement franchissables sont recensés sur la Dheune amont. 3 obstacles sont présents au niveau de Chagny (le seuil du camping, le seuil et vannage du moulin de Chagny et le seuil de la minoterie Picot).

Au total 55 obstacles potentiels sont recensés sur le contexte Dheune amont.

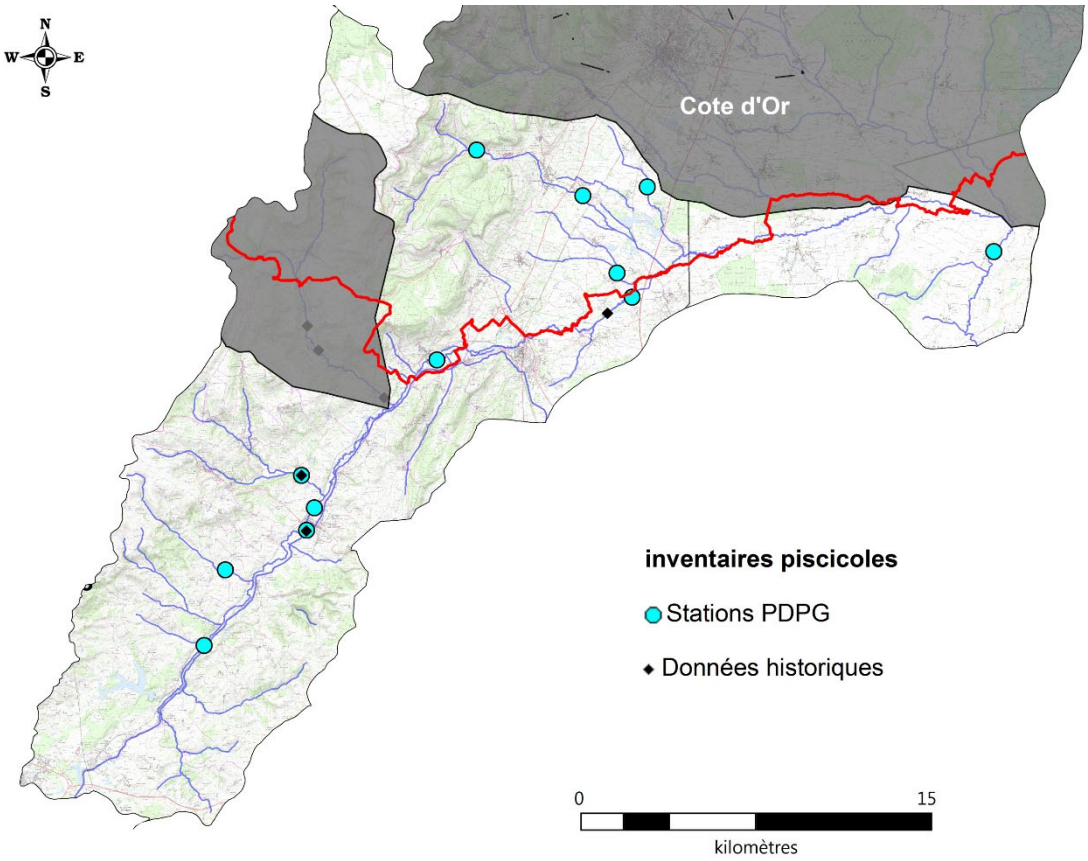
CONTEXTE DHEUNE AVAL

Quatre ouvrages sont présents sur le cours principal de la Dheune sur ce contexte : le seuil du bief du moulin neuf, le seuil d'alimentation de la rivière des moulins et 2 ouvrages liés à l'ancien moulin de Saint-Loup.

La restauration de la continuité piscicole et l'arasement de seuils permettrait de restaurer la qualité morphologique des cours d'eau au droit de certains ouvrages. Il parait important de reconnecter la Saône et l'aval de la Dheune afin de favoriser l'accès aux frayères et zones de croissance pour les poissons de la Saône et de la Dheune et notamment l'espèce repère du contexte aval : le brochet.

3. PEUPLEMENTS PISCICOLES ET ASTACICOLES

a. STATIONS DE SUIVI PISCICOLE



Carte 4 : Localisation des données piscicoles récentes et historiques sur le bassin de la Dheune

Peu de données piscicoles existent sur les cours d'eau du bassin de la Dheune en Saône-et-Loire. Une seule station est présente sur le contexte Dheune aval.

Plusieurs types de données sont recensés :

- Les données de 2006 issues du SDVP de Saône-et-Loire (FDPPMA71, 2009). Ce sont les données les plus récentes existantes sur les affluents de la Dheune en Saône-et-Loire.
- Les données issues du Réseau RCS/RCO de l'Agence de l'eau RMC.
- Deux stations, inventoriées par la FDPPMA71 sur la Dheune en 2016 lors d'un suivi consécutif à la création d'habitats piscicoles.
- Des données issues d'un suivi piscicole réalisé en 2012 par la FDPPMA21 Les cours d'eau concernés sont le Rantin, le ruisseau des Cloux et le Montpoulain.

Les caractéristiques de ces stations sont exposées en Annexe 1.

b. LES PEUPLEMENTS PISCICOLES DES CONTEXTES DHEUNE AMONT ET DHEUNE AVAL

Les espèces piscicoles présentes sur le bassin de la Dheune sont récapitulées dans le Tableau 2 ci-après et classées par ordre d'occurrence. Les données piscicoles les plus anciennes utilisées pour le PDPG datent des inventaires réalisés pour le SDVP (2006). Afin d'avoir une vision globale des

peuplements, les espèces observées sur le bassin lors des pêches antérieures (1989-2005) sont également recensées. Elles sont appelées « données historiques ».

Tableau 2 : Occurrence de chacune des espèces par contexte dans les inventaires récents et présence historique sur le bassin de la Dheune en Saône-et-Loire

Bassin Dheune (contexte Dheune amont et Dheune aval)			**Dheune amont**		**Dheune aval**	
	Données Stations PDPG récentes	Données stations PDPG historiques	Données Stations PDPG	Données historiques	Données Stations PDPG récentes	Données historiques
Espèces	Occurrence (%)	Présence	Occurrence (%)	Présence	Occurrence (%)	Présence
GOU	93,8	x	92,3	x	100,0	
LOF	93,8	x	92,3	x	100,0	
CHE	75,0	x	69,2	x	100,0	
GAR	75,0	x	69,2	x	100,0	
SPI	68,8	x	61,5	x	100,0	
VAI	68,8	x	61,5	x	100,0	
PES	56,3	x	53,8	x	66,7	
CHA	50,0	x	61,5	x	0,0	
VAN	50,0	x	46,2	x	66,7	
ABL	43,8	x	30,8	x	100,0	
PCH	43,8	x	53,8	x	0,0	
PER	37,5	x	30,8	x	66,7	
ROT	37,5	x	30,8	x	66,7	
HOT	31,3	x	15,4	x	100,0	
BAF	25,0	x	7,7	x	100,0	
BOU	25,0	x	7,7	x	100,0	
CCO	25,0		15,4		66,7	
PSR	25,0		15,4		66,7	
SAN	25,0	x	30,8	x	0,0	
TAN	25,0		7,7		100,0	
BRB	18,8		7,7		66,7	
BRO	18,8	x	15,4	x	33,3	
CAS	12,5		7,7		33,3	
EPI	12,5		7,7		33,3	
EPT	12,5		7,7		33,3	
GRE	12,5		0,0		66,7	
SIL	12,5		0,0		66,7	
TRF	12,5	x	15,4	x	0,0	
BBG	6,3		7,7		0,0	
BRE	6,3	x	0,0	x	33,3	
CAG	0,0		0,0		0,0	
LPP	0,0	x	0,0	x	0,0	
TOX	0,0	x	0,0	x	0,0	

*Signification des codes espèces en Annexe 2.

Le bassin de la Dheune compte 16 inventaires piscicoles « récents » répartis sur 12 stations.

31 espèces ont été contactées sur les contextes Dheune amont et Dheune aval.

Des espèces ubiquistes et peu sensibles à la température de l'eau sont contactées avec une occurrence de 70% et plus : le goujon, la loche franche, le chevesne et le gardon.

Avec une occurrence de 50 à 70%, on observe des espèces rhéophiles et sensibles telles que le spirlin, le vairon, la vandoise et le chabot mais aussi une espèce exotique envahissante, la perche soleil.

Le poisson-chat, la perche et le rotengle, contactés avec une occurrence de 35 à 45 % sont principalement issus d'étangs ou du Canal du Centre.

Le hotu et le barbeau sont présents sur les stations de la Dheune en aval de Santenay.

Les autres espèces (occurrence inférieure à 25%) sont principalement limnophiles. Certaines sont observées uniquement sur le contexte aval (silure et gremille). Le brochet est capturé sur le cours principal de la Dheune en aval de Santenay.

La truite fario est contactée uniquement sur la Vielle.

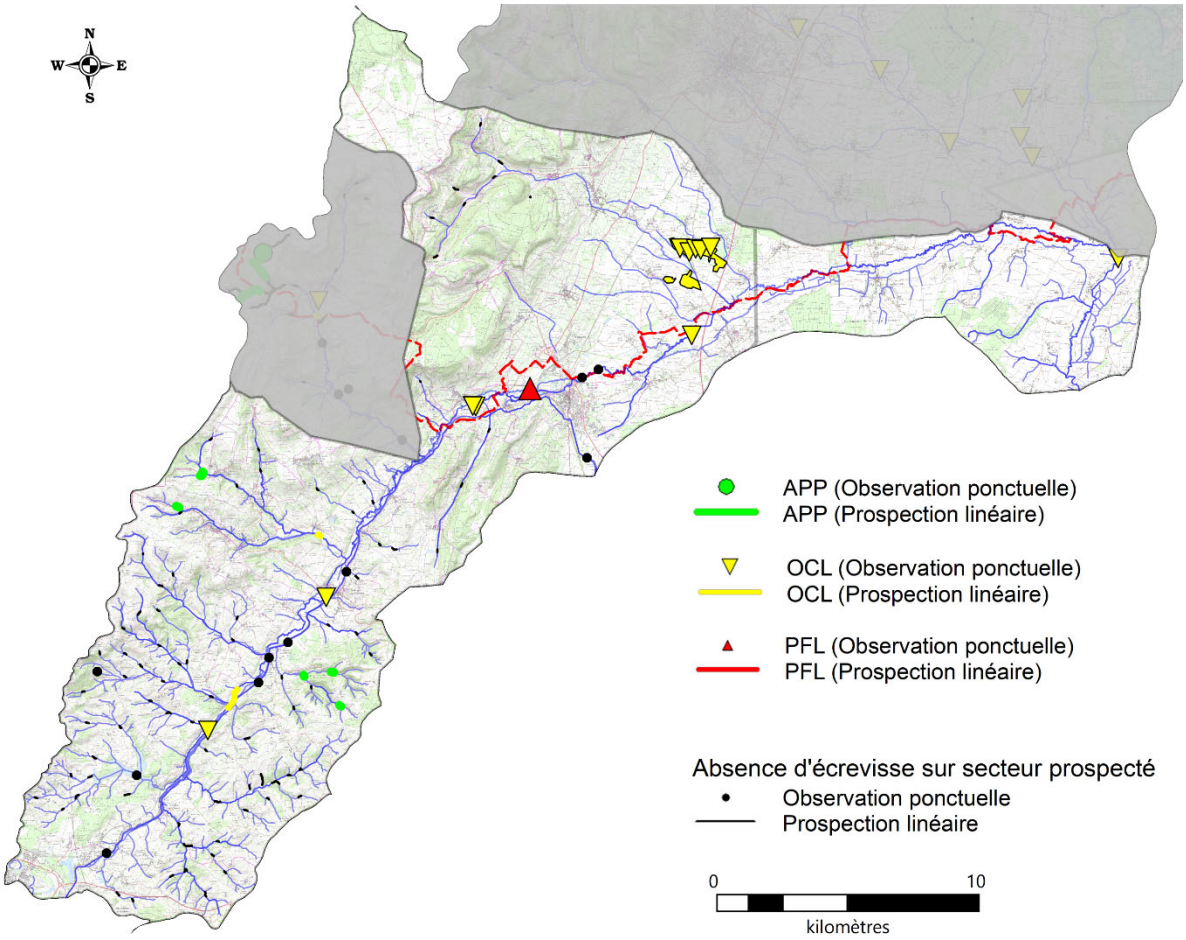
La lamproie de Planer, historiquement présente sur la Vielle n'a pas été contactée lors des derniers inventaires de 2006.

La présence du toxostome avait également été signalée sur une station de la Dheune, cette donnée est la seule disponible sur ce bassin et reste incertaine.

Des données piscicoles actualisées et complémentaires apparaissent nécessaires sur ce cours d'eau.

c. PEUPLEMENTS ASTACICOLES

La Carte 5 ci-après présente la localisation des différentes espèces d'écrevisses sur le bassin de la Dheune en Saône-et-Loire. Ces données sont issues de l'Astabase du groupe écrevisse Bourguignon (mise à jour en 2019) qui recense les données « écrevisses » sur l'ensemble des cours d'eau de Bourgogne.



Carte 5 : Répartition des populations d'écrevisses à pieds blancs (APP) et d'écrevisses américaines (OCL) sur les contextes Dheune aval et Dheune amont (Source : Astabase Bourgogne 2019 et données inventaires piscicoles (Petite Dheune))

L'écrevisse à pattes blanches est uniquement présente sur le contexte Dheune amont. Elle est recensée sur le bassin du ruisseau de la Creuse (Vielle) en rive gauche et du ruisseau de la Charbonnière en rive droite.

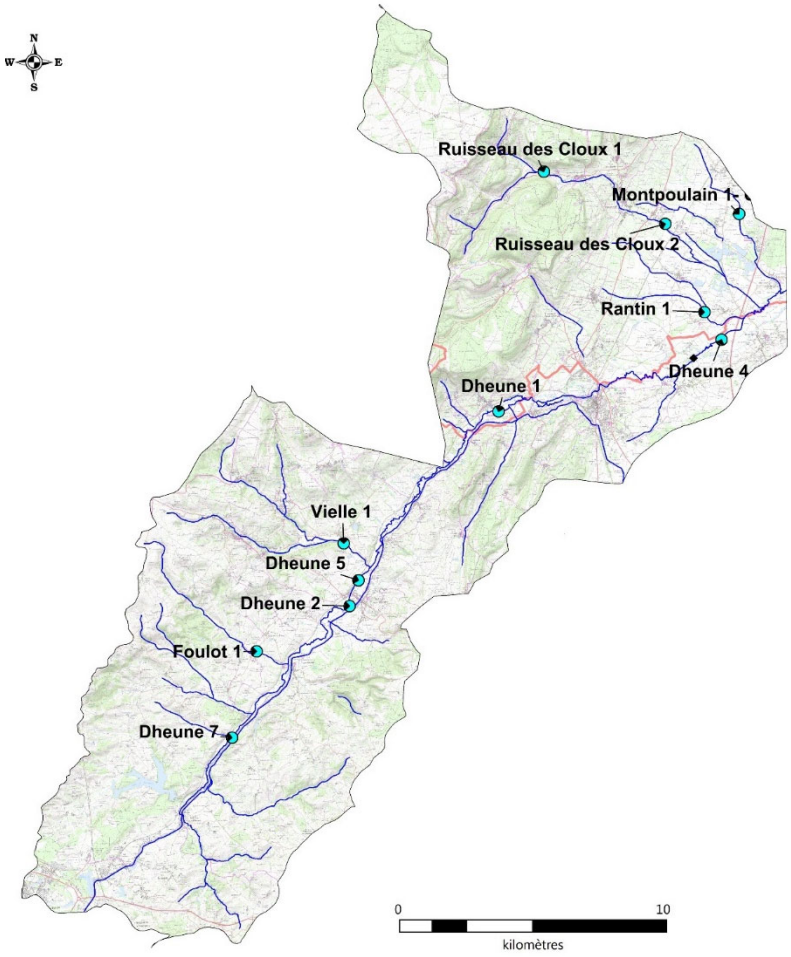
L'écrevisse américaine, quant à elle, colonise l'ensemble du cours de la Dheune, l'aval du ruisseau de la Creuse et les affluents rive gauche en Côte-d'Or.

L'écrevisse signal (1 individu) est également contactée sur la Petite Dheune à Remigny en 2018.

4. DIAGNOSTICS PISCICOLES ET FACTEURS LIMITANTS PAR CONTEXTE

Contexte	Vocation piscicole	Espèce(s) repère(s)
DHEUNE AMONT (Dheune 71.20)	Intermédiaire	Cyprinidés rhéophiles (CHE, GOU, VAI, BAF, HOT, VAN, SPI) Truite (Vielle)

a. LOCALISATION DES STATIONS



Carte 6 : Localisation des stations d'inventaires piscicoles du contexte Dheune amont

b. DIAGNOSTICS PISCICOLES

- **Indice Poisson Rivière (IPR)**

Les stations de la Dheune amont présentent des qualités IPR jugées bonnes (souvent à la limite de la classe de qualité moyenne) à mauvaises. L'IPR sanctionne un déficit d'espèces rhéophiles. Selon les stations, la truite, le vairon, le barbeau et le hotu sont absents. Il sanctionne également un nombre d'espèces parfois trop important en raison de la sur-représentation d'espèces de milieux lentiques. De plus, la forte densité d'individus contactés sur la Dheune à Santenay déclasse l'IPR en classe de qualité

mauvaise (malgré la présence en forte densité d'espèces rhéophiles et pour certaines sensibles : vairon, goujon, spirlin).

La qualité des peuplements piscicoles apparait plus perturbée sur les affluents. La truite est presque toujours absente, les espèces tolérantes dominent et des espèces non attendues issues d'étangs sont contactées en Saône-et-Loire.

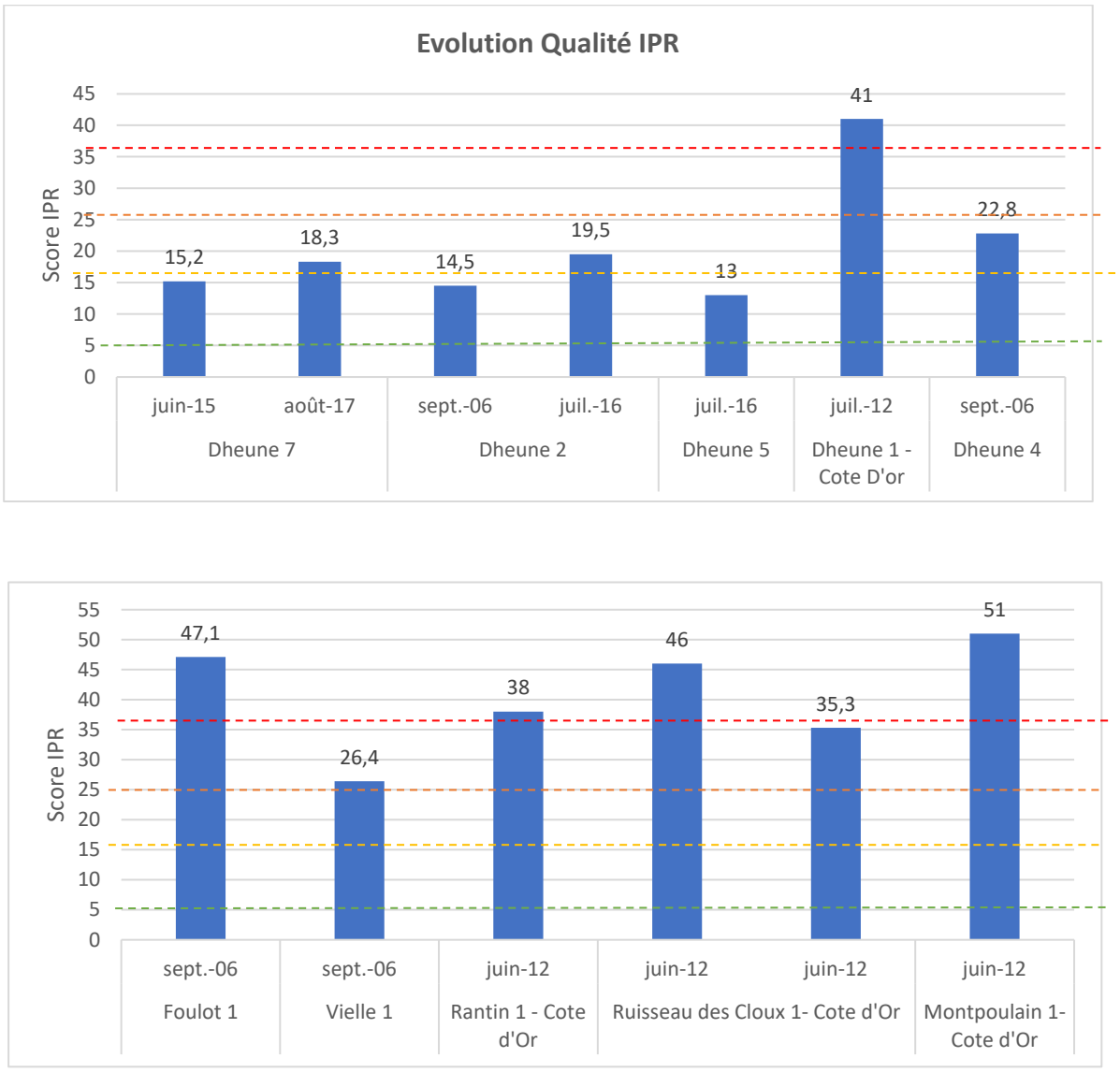


Figure 1 : Evolution de la qualité IPR sur les stations du contexte Dheune amont entre 2006 et 2017

- **Peuplements théoriques et réels selon Verneaux :**

LA DHEUNE :

Les peuplements piscicoles montrent de nombreuses discordances entre peuplements théoriques et réels.

Sur **la Dheune à Essertenne (Fig.2) et à Saint-Léger-sur-Dheune (Fig.3 et 4)**, les cyprinidés rhéophiles ubiquistes et/ou tolérants dominent (chevesne, goujon, spirlin). En revanche, les cyprinidés caractéristiques de la zone intermédiaire (barbeau, hotu) sont absents et la vandoise est observée en faible abondance (seulement en 2015). Les espèces de la zone à truite sont peu représentées. Seul le chabot et la loche franche sont contactés en très faible abondance. Le vairon est uniquement présent

sur la station aval (Dheune 5). Les cyprinidés d'eaux lentes, pourtant peu ou pas attendus sur cette station, sont nombreux (perche, gardon, tanche, sandre, brème, perche-soleil, rotengle, poisson chat). La densité d'individus est particulièrement faible sur la Dheune à Saint-Léger-sur-Dheune en 2016.

Plus en aval, sur **la Dheune à Santenay (Fig.5)**, la richesse spécifique apparait plus élevée que sur les autres stations. En effet, toutes les espèces caractéristiques de la zone à truite sont présentes (exceptée la lamproie de Planer). Des cyprinidés rhéophiles de la zone intermédiaire sont contactés (hotu, spirlin, vandoise). Le barbeau reste cependant absent. Un brochet est contacté ainsi que d'autres espèces de milieux lentiques (carpe commune, perche-soleil, rotengle, poisson-chat). Le vairon et le goujon dominent le peuplement en termes d'effectifs.

Sur la **Dheune à Demigny (Fig.6)** en 2006, le peuplement est dominé par des espèces tolérantes (chevesne, gardon, goujon). Des espèces rhéophiles plus sensibles sont présentes mais en faibles abondances (vairon, chabot, loche franche, hotu, vandoise). Le barbeau est mieux représenté au sein du peuplement. Le brochet est contacté sur la station. Les espèces caractéristiques de milieux lentiques sont très présents (bouvière, tanche, ablette, sandre, perche-soleil, poisson-chat).

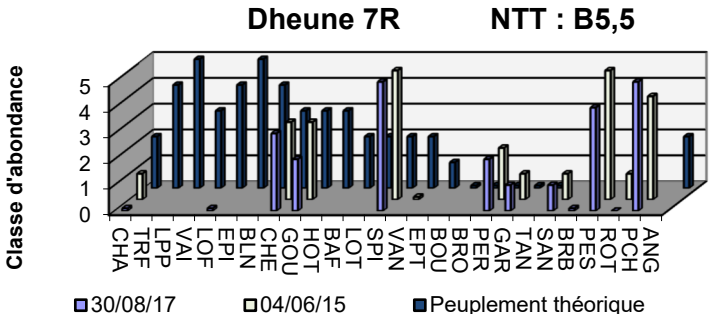


Figure 3 : Niveaux typologiques théoriques et réels de la Dheune à Essertenne en 2015 et 2017

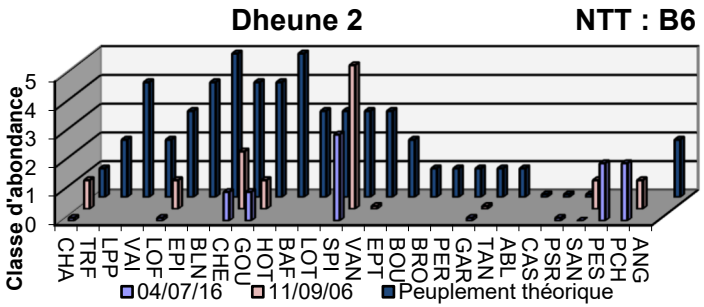


Figure 2 : Niveaux typologiques théoriques et réels de la Dheune à Saint-Léger-sur-Dheune en 2006 et 2016 (stade)

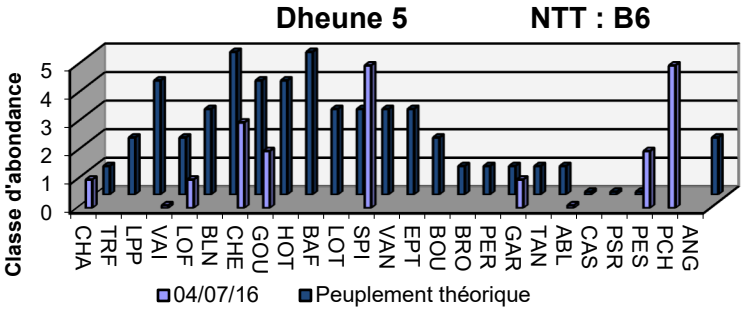


Figure 4 : Niveaux typologiques théoriques et réels de la Dheune à Saint-Léger-sur-Dheune en 2016 (déchetterie)

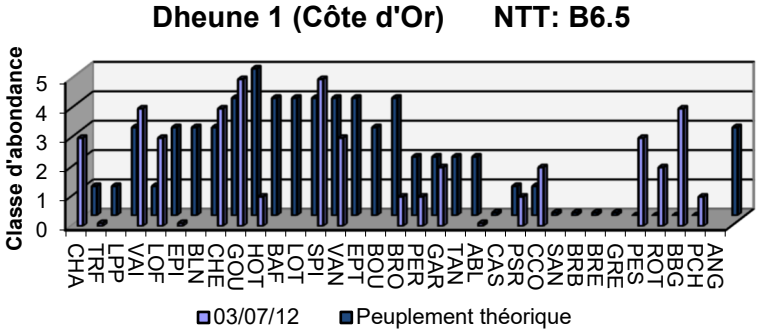


Figure 5 : Niveaux typologiques théoriques et réels de la Dheune à Santenay en 2012

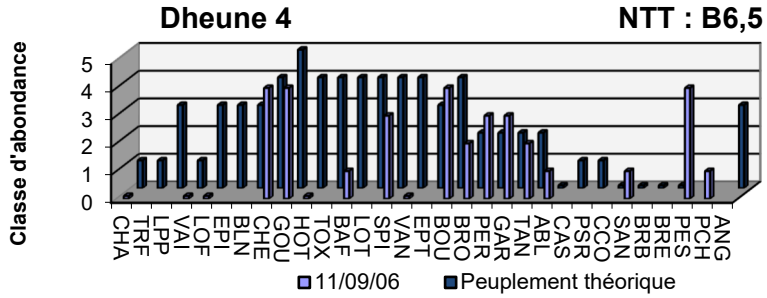


Figure 6 : Niveaux typologiques théoriques et réels de la Dheune à Demigny en 2006

AFFLUENTS DE LA DHEUNE :

Sur les affluents situés en Saône-et-Loire (**le Foulot et la Vielle**), les faibles débits, la dégradation de la qualité physico-chimique et la présence de plans d'eau impactent les peuplements piscicoles. On note la présence d'espèces limnophiles non attendues dans ces milieux (gardon, carassin, carpe, perche-soleil, rotengle). Les espèces peu sensibles (chevesne, goujon) ou non adaptées (espèces limnophiles) dominent. La truite, espèce repère de ces cours d'eau, autrefois présente a disparu ou est sous-représentée. Le chabot, espèce cible, est uniquement présent sur la station de la Vielle. La lamproie de Planer n'est pas contactée.

L'épinochette est contactée sur le Foulot.

Le Foulot :

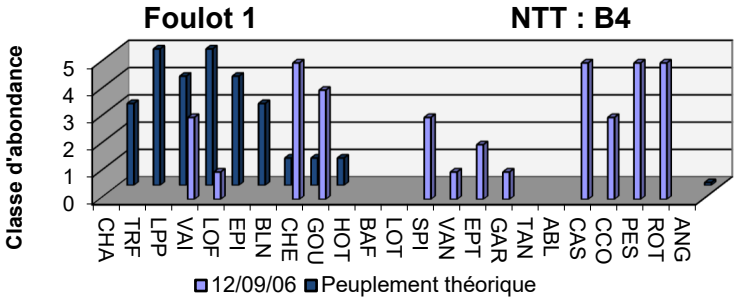


Figure 7 : Niveaux typologiques théoriques et réels sur le Foulot à Saint-Jean-de-Trézy en 2006

La Vielle :

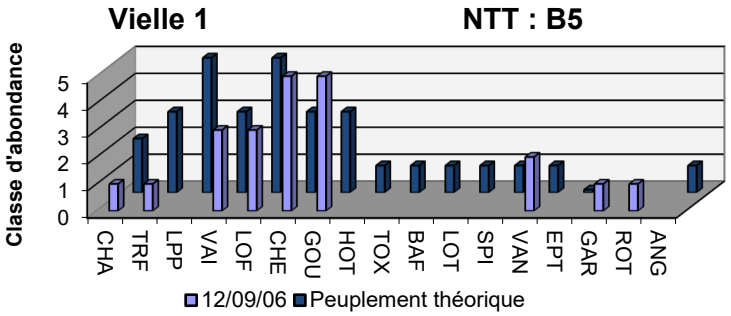


Figure 8 : Niveaux typologiques théoriques et réels sur la Vielle à Saint-Sernin-du-Plain en 2006

Sur les affluents de la Dheune en Côte-d'Or (**Le Rantin, le ruisseau des Cloux et le Montpoulain**), les peuplements apparaissent très perturbés : la richesse spécifique est faible (2 à 3 espèces) et on note l'absence des espèces les plus sensibles (chabot, lamproie de Planer, truite). La loche franche, espèce tolérante aux pollutions organiques notamment, domine largement sur l'ensemble des stations (excepté le ruisseau des Cloux à Meursault où une faible densité d'individus est observée).

Sur ces cours d'eau, la ripisylve est dégradée et les habitats sont peu biogènes (sable, colmatage…). De plus, l'activité viticole impacte la qualité physico-chimique.

Le Rantin :

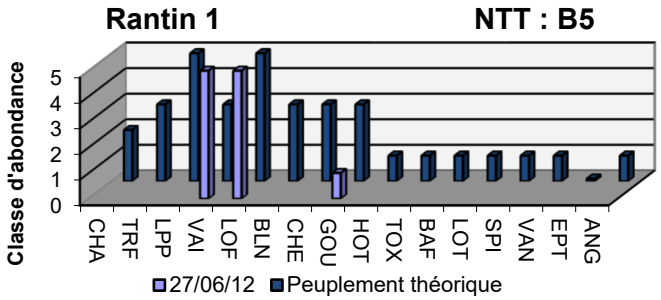


Figure 9 : Niveaux typologiques théoriques et réels sur le Rantin à Corcelles-les-Arts en 2012

Le Montpoulain :

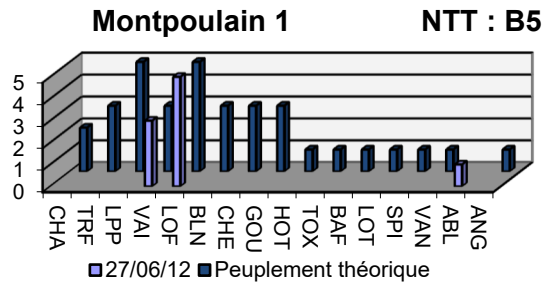


Figure 10 : Niveaux typologiques théoriques et réels sur le ruisseau le Montpoulain (département de la Côte-d'Or) en 2012

Le ruisseau des Cloux :

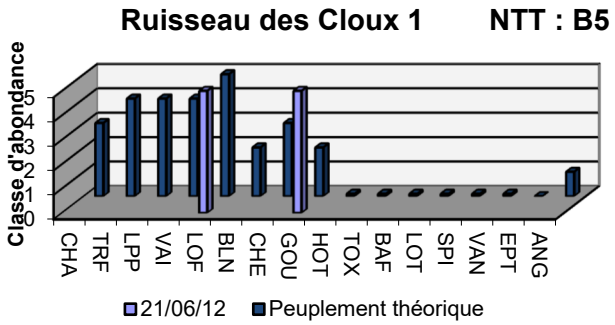


Figure 11 : Niveaux typologiques théoriques et réels sur le ruisseau des Cloux à Auxey-Duresses (département de la Côte-d'Or) en 2012

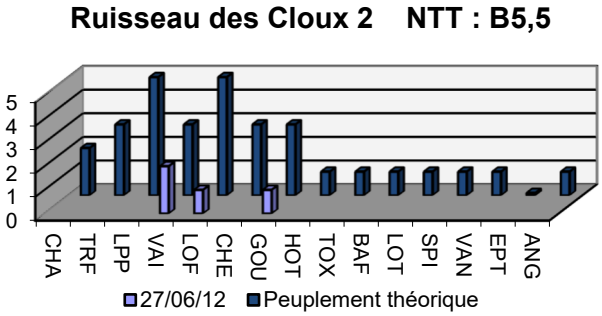


Figure 12 : Niveaux typologiques théoriques et réels sur le ruisseau des Cloux à Meursault (département de la Côte-d'Or) en 2012

c. SYNTHESE ET FACTEURS LIMITANTS

- **Synthèse de l'état des peuplements piscicoles :**

Très perturbés	Les peuplements piscicoles apparaissent très perturbés sur la Dheune amont. Les cyprinidés rhéophiles les plus sensibles sont absents et les plus tolérants (chevesne, goujon) dominent largement le peuplement. Au contraire de nombreux cyprinidés d'eaux lentes sont contactés alors qu'ils sont peu attendus. Sur les affluents de la Dheune, la truite est présente sur la vielle mais absente sur les autres affluents. On note l'influence des plans d'eau sur le Foulot et la Vielle ou de nombreuses espèces limnophiles non attendues sont présentes. Sur les affluents en Côte-d'Or, les peuplements apparaissent également dégradés avec la présence de seulement trois espèces (le vairon, la loche franche et le goujon).

- **Synthèse de l'état du milieu :**

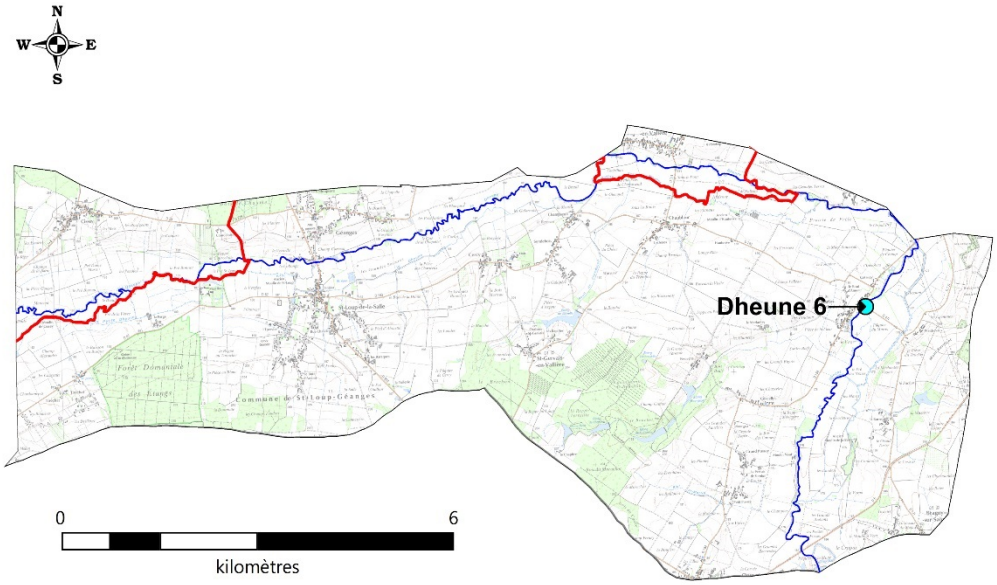
Compartiments :	DIAGNOSTICS	IMPACTS SUR (LES)L'ESPECE(S) REPERE(S)	
	Détails	R*	A*
HYDROLOGIE	- Débits artificialisés (impact du Canal du Centre). - Affluents (notamment en Côte-d'Or) sensibles aux étiages. - Nombreux biefs limitants le débit dans le cours d'eau principal. - Prélèvements pour l'alimentation en eau potable et l'irrigation.	MODERE	MODERE
PHYSICO-CHIMIE	- Pollution au phosphore total, orthophosphates et ammonium sur la Dheune à Corpeau. - SDAGE : risque Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène sur la Dheune et pesticides sur la Dheune et certains de ses affluents.	MODERE	MODERE
	Affluents Côte-d'Or : - Concentrations limitantes en nitrates et nitrites sur affluents en rive gauche en Côte-d'Or et présence de pesticides.	FORT	FORT
THERMIE	- Peu de données thermiques sur le contexte (à étudier). - Régime thermique impacté par le Canal du Centre et les plans d'eau et l'absence de ripisylve sur les affluents en Côte-d'Or.	FAIBLE	FORT
MORPHOLOGIE	- Morphologie impactée par les ouvrages en travers des cours d'eau et les plans d'eau. - Impactée au niveau de la traversée de Chagny. - Ripisylve assez bien conservée excepté sur certains secteurs. - Piétinement fort sur la Dheune amont et affluents. - Ensablement. - Nombreux plans d'eau sur les affluents et à l'amont de la Dheune.	MODERE	MODERE
	Affluents Côte-d'Or : - Rectifications et curages historiques de certaines portions sur les affluents en Côte-d'Or (Montpoulain, ruisseau des Cloux). - Ripisylve dégradée voire absente.	FORT	FORT
CONTINUITE	- Nombreux obstacles totalement infranchissables ayant également un impact sur la morphologie.	MODERE	FORT

*R : Recrutement ; A : Accueil

- **Etat fonctionnel du Contexte : Très perturbé**

Contexte	Vocation piscicole	Espèce(s) repère(s)
DHEUNE AVAL (Dheune71.21)	Cyprinicole	Brochet Cyprinidés rhéophiles : BAF, HOT, VAN, SPI

a. LOCALISATION DES STATIONS



Carte 7 : Localisation de la station d'inventaires piscicoles du contexte Dheune aval

b. DIAGNOSTICS PISCICOLES

- **Indice Poisson Rivière (IPR) :**

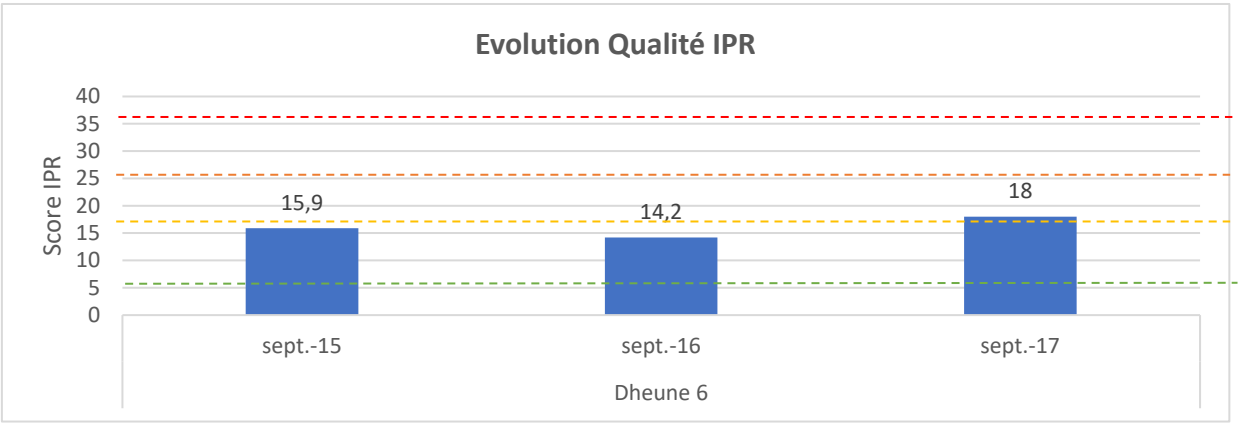


Figure 13 : Evolution de la qualité IPR sur la station du contexte Dheune aval entre 2015 et 2017

La qualité IPR est de bonne à moyenne sur la station Dheune à Saint-Martin-en-Gâtinois entre 2015 et 2017. Elle sanctionne un nombre d'espèces trop important et de forts effectifs en espèces tolérantes.

- **Peuplements théoriques et réels selon Verneaux :**

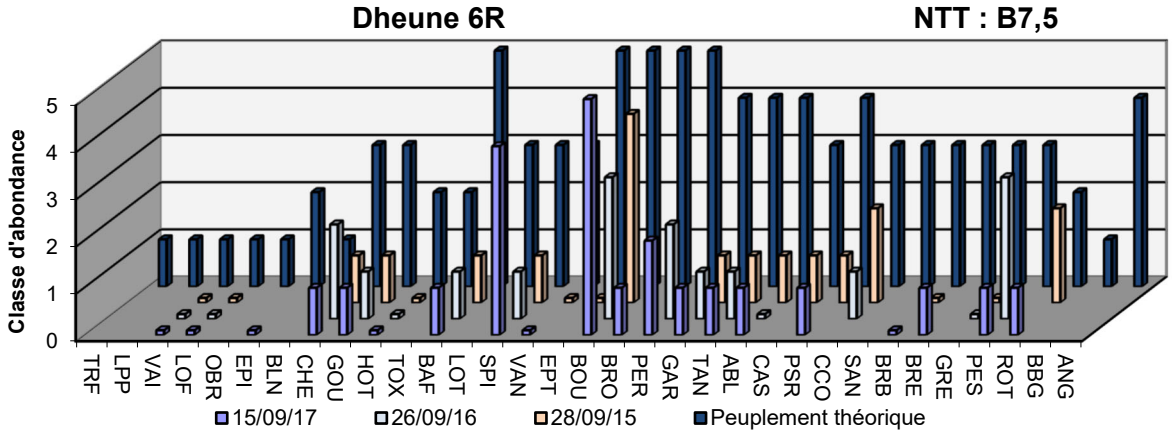


Figure 14 : Niveaux typologiques théoriques et réels sur la Dheune à Saint-Martin-en-Gâtinois en 2015, 2016 et 2017

Sur la Dheune à Saint-Martin-en-Gâtinois, les cyprinidés rhéophiles de la zone à barbeau dominent en termes de biomasse (barbeau, hotu). La bouvière et le chevesne dominent les effectifs. Toutes les espèces (à l'exception du spirlin en 2017) apparaissent en sous-abondance.

Le brochet, espèce repère de l'aval de la Dheune est uniquement contacté en 2017. La présence de frayères fonctionnelles est avérée notamment à la confluence avec la Saône. En revanche, certaines frayères semblent peu fonctionnelles en raison du non maintien d'un niveau d'eau suffisant et de la dégradation de la qualité de l'eau.

L'épinoche est contactée en 2017 et l'épinochette en 2015.

c. SYNTHESE ET FACTEURS LIMITANTS

- **Synthèse de l'état des peuplements piscicoles :**

Très perturbé	Il y a peu de données piscicoles sur ce contexte et des données complémentaires seraient nécessaires pour compléter le diagnostic. Le brochet et les cyprinidés rhéophiles, espèces repères sont sous-représentées. Les habitats semblent peu adaptés au cycle de vie du brochet.

- **Synthèse de l'état du milieu :**

Compartiments :	DIAGNOSTICS	IMPACTS SUR (LES)L'ESPECE(S) REPERE(S)	
	Détails	R*	A*
HYDROLOGIE	- Débits artificialisés (impact du Canal du Centre). - Prélèvements dans la Dheune à l'aval pour l'Agriculture. - Débits faibles sur la Dheune aval.	FAIBLE	MODERE
PHYSICO-CHIMIE	- Qualité physico-chimique déclassée par des concentrations en phosphates et orthophosphates ponctuellement limitantes à Saint-Martin-en-Gâtinois. - Présence de pesticides.	FORT	FORT
THERMIE	- Pas de données thermiques sur le contexte. - Régime thermique impacté par le Canal du Centre, la présence de plans d'eau et d'ouvrages transversaux.	FAIBLE	MODERE
MORPHOLOGIE	- Dheune et affluents fortement recalibrés (rescindement de méandres). - Présence d'anciens moulins et de biefs. - Présences de zones humides peu fonctionnelles pour la reproduction du brochet. - Ripisylve discontinue mais globalement bien présente sur la Dheune. - Ensablement.	FORT	FORT
CONTINUITE	- 4 seuils et clapets sur le cours principal de la Dheune. - Dheune déconnectée de la Saône.	MODERE	MODERE

R* : Recrutement ; A* : Accueil

- **Etat fonctionnel du contexte : Très perturbé**

BIBLIOGRAPHIE

FDPPMA71, 2009. Schéma Départemental à Vocation Piscicole de Saône-et-Loire.

Groupe Ecrevisses Bourguignon. ASTABASE 2019. Base de données.

Hydrosphère 2007. Diagnostic de la situation piscicole du bassin de la Dheune (2006). 78p.

IPSEAU, 2005. Etude hydraulique et environnementale de la Dheune et de ses affluents – Phase II – Note de Synthèse. 16p.

SITE INTERNET :

DREAL Bourgogne-Franche Comté. Résultats des stations qualité pour les eaux superficielles :

http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/resultats-des-stations-qualite-pour-les-eaux-r2789.html

Eaufrance – L'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée. Qualité des cours d'eau :

http://sierm.eaurmc.fr

ANNEXES

ANNEXE 1 : Caractéristiques des stations d'inventaires piscicoles réalisés entre 2006 et 2017 sur le bassin de la Dheune :

(Sources : FDPPMA21, FDPPMA71, AFB, AELB)

Dheune amont_71_20									
Id_Secteur	Id_Inventaire	Date	Objet_peche	Lambert93_X_Aval	Lambert93_Y_Aval	Surface_BV (km²)	Distance_source (km)	Pente_moyenne_site (p1000)	Altitude (m)
Dheune 7	Dheune 7R 15	04/06/2015	RCS	819700	6634688,99	52	8	2,2	247
	Dheune 7R 17	30/08/2017	RCS						
Dheune 2	Dheune 2 06	11/09/2006	SDVP	824120	6639560	232	14	2,2	234
Dheune 2	Dheune 2 16	04/07/2016	Suivi Dheune						
Dheune 5	Dheune 5 16	04/07/2016	Suivi Dheune	824460	6640520	140,8	15	1,4	233
Dheune 4	Dheune 4 06	11/09/2006	SDVP	838081,5	6649390	283,8	35	1	197
Dheune 1 - Cote D'or	Dheune 1 12 (Côte d'Or)	03/07/2012		829741,77	6646783,72	267	24,2	0,1	212
Foulot 1	Foulot 1 06	12/09/2006	SDVP	820640	6637903	11,3	7	9	251
Vielle 1	Vielle 1 06	12/09/2006	SDVP	823923,6	6641909	29,5	8	7	238
Rantin 1 - Cote d'Or	Rantin 1 12 - Cote d'Or	27/06/2012		837450,89	6650424,01	4,1	5	4,5	199
Ruisseau des Cloux 1- Cote d'Or	Ruisseau des Cloux 1 12 - Cote d'Or	21/06/2012		831507,74	6655720,68	38	4,6	13	255
Ruisseau des Cloux 2- Cote d'Or	Ruisseau des Cloux 2 12 - Cote d'Or	27/06/2012		836022,26	6653731,64	53,2	10,3	6	225
Montpoulain 1- Cote d'Or	Montpoulain 1 12 - Cote d'Or	27/06/2012		838777,11	6654079,83	7,5	3,6	4	200

Dheune aval_71_21									
Id_Secteur	Id_Inventaire	Date	Objet_peche	Lambert93_X_Aval	Lambert93_Y_Aval	Surface_BV (km²)	Distance_source (km)	Pente_moyenne_site (p1000)	Altitude (m)
Dheune 6	Dheune 6R 15	28/09/2015	RHP	853525	6651204	982	63,3	0,3	177
	Dheune 6R 16	26/09/2016	RHP						
	Dheune 6R 17	15/09/2017	RHP						

ANNEXE 2 : Signification des codes espèces

Nom Espèce	Nom Latin	Code
Able de Heckel	*Leucaspius delineatus*	ABH
Ablette	*Alburnus alburnus*	ABL
Anguille européenne	*Anguilla anguilla*	ANG
Barbeau fluviatile	*Barbus barbus*	BAF
Blageon	*Leuciscus souffia*	BLN
Bouvière	*Rhodeus sericeus*	BOU
Brème Bordelière	*Blicca bjoerkna*	BRB
Brème commune	*Abramis brama*	BRE
Brochet	*Esox lucius*	BRO
Carassin Doré	*Carassius auratus*	CAA
Carassin argenté	*Carassius gibelio*	CAG
Carpe commune	*Cyprinus carpio*	CCO
Chabot	*Cottus gobio*	CHA
Chevesne	*Leuciscus cephalus*	CHE
Epinoche	*Gasterosteus aculeatus*	EPI
Epinochette	*Pungitius pungitius*	EPT
Gardon	*Rutilus rutilus*	GAR
Goujon	*Gobio gobio*	GOU
Grémille	*Gymnocephalus cernuus*	GRE
Hotu	*Chondrostoma nasus*	HOT
Ide mélanote	*Leuciscus idus*	IDE
Lamproie de Planer	*Lampetra Planeri*	LPP
Loche franche	*Barbatula barbatula*	LOF
Lote	*Lota lota*	LOT
Perche	*Perca fluviatilis*	PER
Perche soleil	*Lepomis gibbosus*	PES
Poisson Chat	*Ameiurus melas*	PCH
Pseudorasbora	*Pseudorasbora parva*	PSR
Rotengle	*Scardinius erythrophtalmus*	ROT
Sandre	*Stizostedion lucioperca*	SAN
Saumon Atlantique	*Salmo salar*	SAT
Silure	*Silurus glanis*	SIL
Spirlin	*Alburnoides bipunctatus*	SPI
Tanche	*Tinca tinca*	TAN
Toxostome	*Parachondrostoma toxostoma*	TOX
Truite fario	*Salmo trutta fario*	TRF
Vairon	*Phoxinus phoxinus*	VAI
Vandoise rostrée / Vandoise commune	*Leuciscus burdigalensis / Leuciscus leuciscus*	VAN*

*Espèces non différenciées lors des inventaires