

Maitre d'ouvrage :**Partenaires financiers :****Collectivités participantes :** CC Brenne – Val de Creuse, S.I.A.M.V.B**Communes :** Bossay-sur-Claise, Tournon-Saint-Pierre, Yzeures-sur-Creuse, Argenton-sur-Creuse, Badecon-le-Pin, Ceaulmont, Celon, Chasseneuil, Chavin, Le Menoux, Le Pêchereau, Le Pont-Chrétien-Chabenet, Saint-Gaultier

Etude préalable au contrat territorial sur la Creuse et ses affluents de l'aval de Roche-Bat-l'Aigue à la confluence avec la Gartempe



Phase Diagnostic – Bilan des rencontres avec les acteurs de la vallée – v2 février 2016

**Centre d'Ingénierie Aquatique et Ecologique**Siège social : 11 rue Alfred Sisley
77140 NEMOURS Tel/Fax : 01.64.29.84.76**Agence Rhône Alpes**

62 grande rue 26340 SAILLANS

Tel. : 04.75.21.27.04

Site Internet : www.ciae-nemours.com

Sommaire

1	INTRODUCTION	5
2	OBJECTIFS	5
3	METHODOLOGIE.....	6
3.1	Méthode générale.....	6
3.2	Date des enquêtes et liste des personnes rencontrées	6
4	RESULTATS.....	9
4.1	Propriétaires d’ouvrages	9
4.1.1	Connaissance du statut de l’ouvrage	9
4.1.2	Entretien et gestion de l’ouvrage	9
4.1.3	Usages des ouvrages	10
4.1.4	Transmission d’informations concernant la production hydroélectrique	10
4.1.5	Projets des propriétaires	10
4.1.6	Avancement des projets envisagés par les propriétaires.....	11
4.2	Communes et EPCI (hors SDEI).....	13
4.2.1	Compétences.....	13
4.2.2	Stade d’eaux vives	13
4.2.3	Réserves incendies	14
4.3	SDEI.....	14
4.4	Chambre d’agriculture.....	14
4.4.1	Pompages agricoles.....	14
4.4.2	L’élevage et l’abreuvement.....	15
4.4.3	Prélèvement aquacole.....	15
4.5	Propriétaires d’étangs	15
4.5.1	Caractéristiques des étangs.....	16
4.5.2	Gestion des étangs	18
4.5.3	Activités pratiquées sur les étangs.....	19
4.5.4	Principaux désordres constatés.....	20
4.6	Récapitulatif des craintes et doutes exprimés au cours des entretiens	21
4.6.1	Cas des ouvrages situés sur la partie domaniale de la Creuse.....	21
4.6.2	Coût des investissements pour la mise aux normes des seuils.....	21
4.6.3	Les marnages et les débits restitués	22
4.6.4	Hauteurs d’eau insuffisante	22
4.6.5	Les problèmes de qualité d’eau	22
4.6.6	Dépérissement de la ripisylve après l’arasement d’un seuil.....	22
4.6.7	Classement de la Creuse et continuité de la rivière.....	23
4.6.8	Classement de la Creuse et équipement hydroélectrique des seuils	23
4.6.9	Scepticisme vis-à-vis de l’effacement des seuils	23
4.6.10	Le sentiment que seul l’effacement des seuils est recherché.....	23
4.6.11	Ouvrage situé dans le périmètre d’un monument historique	23
5	SYNTHESE	24

5.1	USAGES ET USAGES ASSOCIES.....	24
5.1.1	Hydroélectricité.....	24
5.1.2	Stade d’eaux vives.....	25
5.1.3	Alimentation en eau potable (AEP) – Usage associé.....	25
5.2	FONCTIONS.....	27
5.2.1	Pompages agricoles et aquacoles.....	27
5.2.2	Réserves incendie.....	28
5.3	SYNTHESE DES USAGES ET FONCTIONS.....	30
5.4	MAITRISES D’OUVRAGE POTENTIELLES.....	31
5.5	ELEMENTS TECHNIQUES DE REPONSE AUX DOUTES ET AUX CRAINTES RELATIVES AUX ENJEUX DE CONTINUITE ECOLOGIQUE A DEVELOPPER DANS UNE DEMARCHE DE COMMUNICATION ET DE CONCERTATION.....	31
5.5.1	Bien-fondé technique et environnemental de l’objectif de continuité écologique porté par le Contrat Territorial.....	31
5.5.2	Hydrologie et gestion des barrages du complexe d’Eguzon.....	33
5.5.3	Ripsisylve.....	34
5.6	ELEMENTS TECHNIQUES DE REPONSE AU PROJET GLOBAL D’EQUIPEMENT HYDROELECTRIQUE PORTE PAR LE SDEI A DEVELOPPER DANS UNE DEMARCHE DE COMMUNICATION ET DE CONCERTATION.....	35
5.7	ELEMENTS REGLEMENTAIRES DE REPONSE AUX QUESTIONS POSEES A DEVELOPPER DANS UNE DEMARCHE DE COMMUNICATION ET DE CONCERTATION.....	37
5.7.1	Classement de la Creuse et continuité écologique.....	37
5.7.2	Classement de la Creuse et équipement hydroélectrique des seuils.....	38
5.7.3	Scénarios de restauration de la continuité écologique.....	38
5.7.4	Responsabilité des propriétaires d’ouvrage sur la partie domaniale.....	38
5.7.5	Articulation Code de l’Environnement et Patrimoine historique.....	39
5.8	ELEMENTS FINANCIERS.....	39
5.8.1	Intérêt général et financement des passes à poissons.....	39
6	Conclusions.....	39
7	ANNEXES.....	41
7.1	Annexe 1 : Acteurs du territoire.....	41
7.2	Annexe 2 : Réponse intégrale de la Mission Interservices de l’eau et de la Nature de l’Indre (MISEN).....	48
7.3	Annexe 3 : CR des entretiens menés avec les acteurs du territoire.....	52

FIGURES

Figure 1 : Synthèse des entretiens avec les propriétaires d’ouvrage.	12
Figure 2 : Evolution volumes prélevés pour l’irrigation dans l’Indre (source AELB)	15
Figure 3 : Localisation des quatre étangs à étudier	16
Figure 4 : Origine des eaux prélevées pour l’irrigation en 2012 (source AELB)	27
Figure 5 : Classement des ouvrages selon leurs usages et fonctions.....	30
figure 6 : Principaux impacts liés à la présence d’ouvrages en rivière.....	32
figure 7 : Ecoulements mensuels observés à la station d’Eguzon-chantôme (synthèse 1927-2011) ...	33

TABLEAUX

Tableau 1 : Bilan des RV pris avec les propriétaires d’ouvrage.....	6
Tableau 2 : Liste des acteurs du bassin de la Creuse et de ses affluents rencontrés dans le cadre de l’étude préalable à l’élaboration du contrat de bassin, de septembre 2014 à septembre 2015.	8
Tableau 3 : Compétence rivière (ou équivalent) des EPCI	13
Tableau 4 : Identification et caractéristiques physiques des étangs étudiés.....	17
Tableau 5: Ceintures végétales et qualité d’eau	17
Tableau 6: gestion des étangs : périodicité des vidanges et des mise en à sec.....	18
Tableau 7 : Fonction des étangs et gestion associée	19
Tableau 8 : Synthèse des désordres constatés sur les étangs.	20
Tableau 9 : Liste des pompages situés en amont de Tournon-Saint-Martin (source AELB)	27
Tableau 10 : Evaluation des potentialités hydroélectriques sur la Creuse dans le département de l’Indre	36

1 INTRODUCTION

Les enquêtes auprès des acteurs sont prévues au cahier des charges de l'étude préalable à l'élaboration du contrat territorial de la Creuse et de ses affluents, de l'aval du barrage de Roche-Bat-l'Aigüe à la confluence avec la Gartempe.

Elles s'inscrivent dans une démarche plus large de concertation qui comprend la tenue de réunions des Comités, technique (COTECH), stratégique (COSTRAT), pilotage (COPIL), ainsi que l'organisation à venir de réunions thématiques.

Ces enquêtes ont été réalisées à l'automne 2014 et se sont terminées au printemps 2015. L'objet de ce rapport, qui intégrera ensuite le rapport de diagnostic, est de rendre compte de la teneur des entretiens et d'apporter des éléments de réflexion à prendre en compte dans la suite de l'étude pour la concertation, l'analyse hiérarchique des ouvrages et l'élaboration du programme.

Le chapitre « résultat » exploite de manière factuelle, le plus objectivement possible et sans commentaires critiques, le contenu des entretiens.

Le chapitre « synthèse » est conçu comme une analyse critique des résultats orientée uniquement vers la prise en compte des questions et craintes exprimées par les acteurs.

2 OBJECTIFS

Il est utile de rappeler ici que l'enjeu prioritaire du contrat territorial concerne l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau, la restauration de la continuité écologique et le retour des populations de grands migrateurs.

Les objectifs des enquêtes sont donc essentiellement tournés vers la concertation des acteurs du territoire vis-à-vis de ces enjeux.

Ils sont multiples et peuvent être résumés tels que ci-dessous :

- Connaître les pratiques de gestion et d'entretien courant des ouvrages, ainsi que les projets des propriétaires de moulins.
- Recueillir les avis des différents acteurs, leur adhésion ou leurs craintes au projet de restauration des continuités, et plus largement sur leur perception des « atouts » et des perturbations » de l'axe Creuse, à l'aval du complexe d'Eguzon.
- Recueillir les arguments et les projets des acteurs et notamment des propriétaires de moulins sur la production électrique.
- Pré-identifier les maîtres d'ouvrages potentiellement porteurs de projets.

3 METHODOLOGIE

3.1 Méthode générale

L'analyse du contexte socio-économique et des usages réalisés au pré-diagnostic, a permis d'établir un inventaire d'acteurs en lien avec la gestion ou la jouissance de la ressource (annexe 1).

Les coordonnées des personnes « ressources », nous ont été transmises sur demande, par le PNR ou les secrétariats des Communes. La plupart des entretiens a été précédé de l'envoi d'un questionnaire ou d'un courrier d'introduction validé préalablement par le PNR.

Le principe général adopté pour l'entretien était de poser des questions techniques sur les installations, non polémiques et recevoir les avis et les ressentis, en évitant les commentaires, le débat ou la contradiction.

Les comptes-rendus de ces entretiens reflètent donc le plus fidèlement possible l'avis de l'acteur interviewé. Ils ont fait l'objet d'une relecture avec possibilité de modification de la part de la personne qui a été informée de sa diffusion en annexe du rapport de diagnostic. Tous les CR figurant en annexe 2 le sont donc, avec l'autorisation de la personne interviewée qui l'aura préalablement validé.

3.2 Date des enquêtes et liste des personnes rencontrées

Les entretiens se sont déroulés sur les mois d'octobre et novembre 2014, et se sont achevés courant 2015

Les propriétaires des seuils largement arasés n'ont pas été contactés (seuil de la Dine Jacques – seuil de Romefort). Le propriétaire du moulin du Vivier n'a également pas été contacté (réside aux Pays-Bas). Le propriétaire du moulin de Bord n'a plus aucun droit d'eau, ces derniers ont été cédés au moulin de Varennes situé sur la rive gauche de la Creuse. Il n'a pas souhaité nous rencontrer.

Les propriétaires du moulin de Conives, du moulin de la Croix ont refusé de nous rencontrer. Les propriétaires des moulins de Saint-Gaultier et du Roc étaient absents lors du rendez-vous fixé. Nous avons donc contacté 90 % des propriétaires d'ouvrages et nous en avons rencontré 73 % (tableau 1).

	Total propriétaires	Propriétaires contactés	Propriétaires rencontrés	RV programmé	Refus ou absent
Nombre	30	27	22	26	5
%	100	90	73	86,5	16,5

Tableau 1 : Bilan des RV pris avec les propriétaires d'ouvrage

Lors de ces visites d'ouvrages, les élus ont été systématiquement conviés. Les représentants de treize communes ont ainsi été rencontrés.

Quatre propriétaires d'étangs ont été rencontrés.

- Etang du Coudreau
- Etang de la Mer Rouge
- Etang de Fontgombault
- Etang des Grandes Fourdines

Enfin nous avons également rencontré ou contacté :

- Les communautés de communes (CC Brenne Val de Creuse ; CC du Pays d'Argenton ; CC de la Touraine du Sud)
- La Chambre d'Agriculture
- Le Syndicat d'électrification de l'Indre (SDEI)
- Le SIAMVB
- La Régie des eaux de la Grave (AEP Argenton sur Creuse)
- EDF
- Les associations (nombre : 3 – Indre Nature - Comité de Défense des Victimes des Inondations). Le président de l'ADAMI (Association des amis des moulins de l'Indre) a également été vu dans le cadre des visites d'ouvrage.

Ce sont ainsi plus de soixante personnes qui ont été rencontrées ou contactées (tableau 2).

COMMUNES	Nom	Fonction/Qualité
ARGENTON-SUR-CREUSE	Christine COUTY	Adjoint
ARGENTON-SUR-CREUSE	Jean-Michel MOREAU	Adjoint
ARGENTON-SUR-CREUSE	Mr MARGOUX	service Technique
BADECON-LE-PIN	François BROGGI	Maire
CEAULMONT	Mr AUMAITRE	Adjoint
FONGOMBAULT	Jacques TISSIER	Maire
LE BLANC	Alain PASQUER	Député-Maire - Président de la CC
LE BLANC	Mr CARTIER	Services Techniques
LE MENOUX	Michel DEBRY	Maire
LE MENOUX	Maryse VERVEY	Conseiller
POULIGNY-SAINT-PIERRE	Roland CAILLAUD	Maire
RUFFEC	Edith VACHAUD	Maire
RUFFEC	Mr VERVIALLE	Adjoint
SAINT-AIGNY	JL CHEZEAUX	Maire
SAINT-AIGNY	Mr Gérard LISSONNET	Adjoint
SAINT-AIGNY	Mr Michel TIENNAULT	Adjoint
SAINT-GAULTIER	Bruno CHARTIER	Maire
SAINT-GAULTIER	Mr GUIBOUROT	Adjoint
SAINT-MARCEL	Mr ARNAUD	Maire
THENAY	Guy PLANTUREUX	Maire
TOURNON-SAINT-MARTIN	Dominique HERVO	Maire
YZEURE-SUR-CREUSE	Mr Michel PAGEARD	Adjoint
YZEURE-SUR-CREUSE	Mr DRAULT Thierry	Adjoint
EPCI	Nom	Fonction/Qualité
CC Brenne Val de Creuse	Alain PASQUER	Président - Député-Maire du Blanc
CC Brenne Val de Creuse	Mr LEROY	Directeur de la CDC
CC Brenne Val de Creuse	Mr JACQUET	Responsable environnement
SIAMVB (Syndicat de la Brenne)	Alban MAZEROLLES	Technicien
CC Touraine du Sud	Gérard HENAULT	Président
Syndicat de l'énergie de l'Indre (SDEI)	Mr CAMUS	Président
Syndicat de l'énergie de l'Indre (SDEI)	Mr Meunier	DST
Régie des Eaux de la Grave	Maurice BONNET	Président
DESIGNATION ETANGS	Nom	Fonction
- la Mer rouge	M. Marc CHEZOT	Propriétaire et exploitant
Les Grandes Fourdines,	Mr Paul BAUDON	Propriétaire et exploitant
- Fontgombault / La Hire	Mr et Mme DEMANDRE	Propriétaire et exploitant
Le Coudreau	Mr De TARADE	Propriétaire
Le Coudreau	Mr J. DARREAU	Exploitant
OUVRAGES	Nom	Fonction
GRAND MOULIN	Mme TISSIER	Propriétaire
MOULIN LOUP	Gilbert GUIGNARD	Propriétaire
MOULIN LASNIER	Jacques CHATAIN	Propriétaire
MOULIN DE CHENET (Ceaulmont)	Nicolas MANCEAU	Propriétaire
MOULIN NEUF	Mr HUBERT BRETAULT	Gérant SCI
MOULIN DU RABOIS	Commune d'Argenton sur Creuse	Propriétaire
MOULIN DE VARENNES	SCI MBM - Mrs Bodin Jean et Antoine - Mr Mancel	Propriétaires
MOULIN DE SAINT-ETIENNE	CC du pays d'Argenton - Mme Isabelle FERRIER	Gestionnaire
SEUIL DES CHAMBONS	Commune d'Argenton sur Creuse	Propriétaire
Moulin de VAVRE	Mme LLEDO	Propriétaire
MOULIN DU PALIS	M. COUPET Christian	Propriétaire
MOULIN DE SAINT-MARIN	Mr GAVANIER	Co-gérant
MOULIN DE LONGEFONT	Mr et Mme LADRAT	Propriétaire
MOULIN DE RUFFEC	Sœur Eudes-Emmanuelle ; Sœur Marie-Bernard ; Sœur Marie-Raphaëlle	Propriétaire
MOULIN DE LA GATEVINE	M. et Mme LOISIL	Propriétaires
MOULIN DU BLANC	Commune de Le Blanc	Propriétaire
MOULIN DE LA BARRE	Commune de Saint-Aigny	Propriétaire
MOULIN DE BENAVENT	Gérard AUBERY	Propriétaire -
MOULIN DE L'ABBAYE DE FONGOMBAULT	Pierre-Antoine HENAUX	Frère gestionnaire
STADE D'EAUX VIVES DE TOURNON SAINT-MARTIN	Commune de Tournon St Martin	Maire de la commune
MOULIN D'YZEURE SUR CREUSE	Mr GABROT PASCAL	Propriétaire -
MOULIN AUX MOINES (Yzeure-Sur-Creuse)	Mr LAMOS Jacques	Propriétaire -
ASSOCIATION	Nom	Fonction/Qualité
INDRE NATURE	Jacques LUCBERT	Président
INDRE NATURE	Mr LHERPINIERE	Directeur
INDRE NATURE	Mr TOUSSAINT	Représentant en charge des rivières
Association départementale des moulins de l'Indre (ADAMI)	Gérard AUBERY	Président
Comité de défense des victimes des inondations	Mr ADVENIER André	Président
AUTRES	Nom	Fonction/Qualité
CHAMBRE D'AGRICULTURE	Mr CHAZE	Président
CHAMBRE D'AGRICULTURE	Mr DESLANDES	Chef de service Environnement - Territoire
EDF	Frédéric LEBLANC	Gestionnaire de la vallée

Tableau 2 : Liste des acteurs du bassin de la Creuse et de ses affluents rencontrés dans le cadre de l'étude préalable à l'élaboration du contrat de bassin, de septembre 2014 à septembre 2015.

4 RESULTATS

Les résultats ci-dessous résument et synthétisent les comptes-rendus d'entretien rassemblés « in extenso » à l'annexe 2. Ils sont présentés de manière factuelle, le plus fidèlement possible, sans ajout de commentaires ou d'appréciation de la part de CIAE.

Après avoir décliné les résultats par catégorie d'acteurs, nous rassemblons dans un même sous-chapitre les craintes et doutes exprimés au cours des entretiens, classés par thématiques.

4.1 Propriétaires d'ouvrages

4.1.1 Connaissance du statut de l'ouvrage

Au cours de l'entretien nous avons systématiquement interrogé le propriétaire sur les données historiques et règlementaires de l'ouvrage. La majorité des propriétaires (73 %) a une connaissance assez peu précise, voire très imprécise de l'historique de son ouvrage et par voie de conséquence de son statut.

Connaissance du statut de l'ouvrage (données historiques et règlementaires)	Très bonne connaissance	connaissance imparfaite	connaissance très imprécise
	6	7	9
	27%	32%	41%

4.1.2 Entretien et gestion de l'ouvrage

La plupart des ouvrages (64 %) ne sont ni entretenus, ni manœuvrables par suite, soit d'une rupture de seuil, soit d'une mise hors service ou d'une détérioration des vannages.

Les quatre ouvrages entretenus et manœuvrés régulièrement sont : le stade d'eaux vives de Tournon Saint-Martin et les centrales hydroélectriques (Moulin Neuf, Saint-Marin, Longefont et Fontgombault).

Manœuvre des vannages - entretien des ouvrages (* : ajout des propriétaires d'ouvrages ruinés ou abandonnés : Dine Jacques - de la Croix - Vivier - Conives - Saint-Gaultier - Romefort)	Ouvrage très bien entretenus et manœuvrés régulièrement	Ouvrages plus ou moins entretenus et manœuvrés de manière épisodique	Pas de manœuvre d'ouvrages pas d'entretien (abandon, rupture des ouvrages, suppression vanne ...)*
	5	5	18
	18%	18%	64%

4.1.3 Usages des ouvrages

Rappelons que la distinction est faite ici entre « usage », « usage associé » et « fonction ». L'usage et/ou « l'usage associé » d'un ouvrage correspond à une activité autorisée réglementairement (production hydroélectrique, stade d'eaux vives) ou au fonctionnement de dispositifs d'intérêt général ou à vocation économique (captage d'eau potable).

Il apparait que seulement 29% des ouvrages ont un usage.

	Hydroélectricité	AEP ou stade d'eaux vives	Aucun usage
Usages et usages associés :	5	3	20
	18%	11%	71%

4.1.4 Transmission d'informations concernant la production hydroélectrique

Cinq seuils sont actuellement utilisés pour la production d'électricité. On constate que malgré un rendez-vous fixé au moins dix jours à l'avance et l'envoi d'un compte-rendu à valider et si besoin à compléter, les données acquises lors de ces entretiens restent très partielles.

Seule l'Abbaye de Fontgombault a transmis des informations complètes et précises.

Transmission d'information concernant la production d'hydroélectricité	Données précises et complètes	données partielles	peu d'éléments transmis
	1	3	1

4.1.5 Projets des propriétaires

Les souhaits des propriétaires se portent majoritairement vers la poursuite ou l'installation d'équipements visant à produire de l'hydroélectricité (55 %).

Deux propriétaires se distinguent dans leur démarche de valorisation et de restauration de leur moulin qui comporte la restauration de la roue et des mécanismes. Pour que leur projet aboutisse, le maintien de leur seuil est nécessaire (moulin Lasnier et moulin de Chenet).

Les deux autres propriétaires ayant le souhait de maintenir leur seuil sont :

- La commune de Tournon Saint-Martin pour le fonctionnement du stade d'eaux-vives
- La commune d'Argenton sur Creuse pour le maintien de la ligne d'eau au droit du camping des Chambons (seuil des Chambons).

Projet du propriétaire : <i>Maintien du seuil (moulin Lasnier -moulin du Chenet) - seuils du Chambon et de Tournon-Saint-Martin</i>	production d'électricité	Maintien du seuil	Aucun projet
	12	4	6
	55%	18%	27%

4.1.6 Avancement des projets envisagés par les propriétaires

Nous avons distingué :

- les propriétaires ayant un projet concrétisé. Cette catégorie de propriétaires regroupe les propriétaires des centrales électriques existantes et conformes à la réglementation (Fontgombault et Longefont) et le stade d'eaux vives de Tournon Saint-Martin
- les propriétaires ayant engagés des études de faisabilité technique et financière spécifique à leur ouvrage :
 - Les propriétaires des centrales électriques en cours de procédure de renouvellement (moulin Neuf, Saint-Marin, Moulin au Moine).
 - Les propriétaires réalisant des travaux de restauration des moulins (Moulin Lasnier et moulin de Chenet)
- les propriétaires n'ayant qu'une étude générale ou une étude ancienne et notamment l'étude générale d'Hydrocop engagée par le SDEI. Les données concernent « un potentiel hydroélectrique » mais sans précision sur les caractéristiques de l'installation (nombre, type de turbine, coût de l'installation et de la mise aux normes de l'ouvrage, retour sur investissement..). Les propriétaires du moulin de Varennes ont fait réaliser une étude de faisabilité en 2005 (étude pour l'équipement du moulin de Varennes 2005).

Avancement du projet	Projet abouti	Etudes ou travaux en cours	Etude générale (Hydrocop) ou étude ancienne
	3	5	8
	19%	31%	50%

Le retour sur investissement est estimé par ces propriétaires entre 8 à 12 ans.

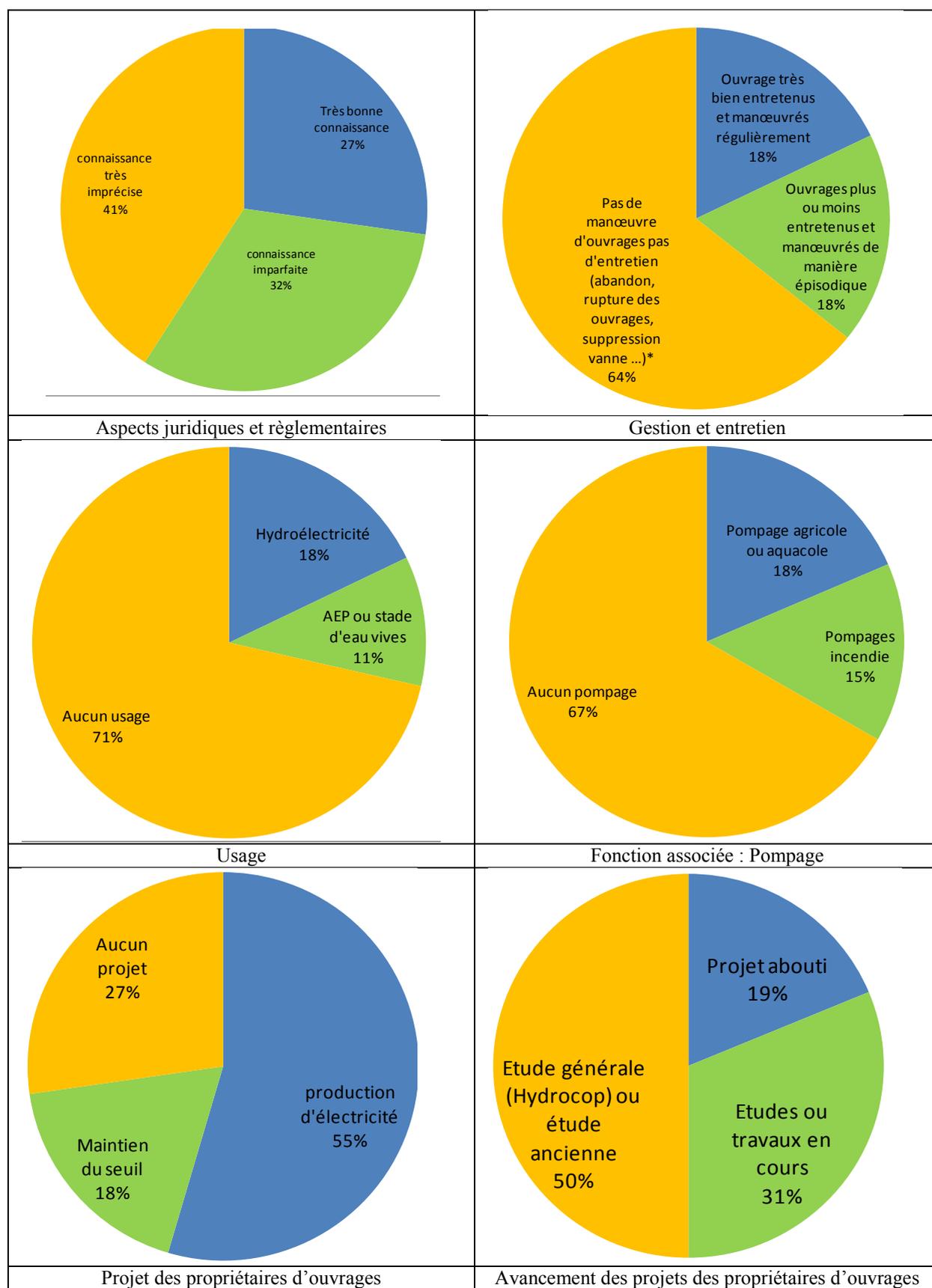


Figure 1 : Synthèse des entretiens avec les propriétaires d'ouvrage.

4.2 Communes et EPCI (hors SDEI)

4.2.1 Compétences

En ce qui concerne la gestion des eaux, le rapport de Pré-diagnostic (chapitre 6) établit la liste exhaustive des compétences directes ou déléguées des communes dans la gestion des eaux potables et de l'assainissement.

La compétence rivière sur le territoire de l'étude se répartie comme suit :

- Sur la partie non domaniale les communes riveraines ont la compétence sur la Creuse
- Sur la partie Domaniale la Communauté de Communes Brenne Val de Creuse intervient via sa compétence « actions favorisant la connaissance, la mise en valeur, l'entretien et la protection des vallées et des sites naturels à caractère communautaire, notamment les cours d'eau ».
- En Indre et Loire, la communauté de communes de la Touraine du Sud n'a pas la compétence sur la Creuse mais uniquement sur la Claise et ses affluents.

	Collectivité	Compétence entretien	Compétence aménagement
Non domanial	Commune	O	O
	CC du Pays d'Eguzon - Val de Creuse	N	N
	CC du Pays d'Argenton	N	N
	SIAMVB	O	O
	CC Touraine Sud	N	N
Domanial	Commune	N	N
	CC Brenne Val de Creuse	O	O

Tableau 3 : Compétence rivière (ou équivalent) des EPCI

Les compétences sur les affluents sont réparties entre le SIAMVB qui a la compétence sur le Suin, le Brion et la zone de source des Chézeaux, la Communauté de Communes de Brenne Val de Creuse qui agit sur les affluents situés sur son territoire. Sur le linéaire amont, les communes riveraines ont la compétence sur les affluents (Bouzanteuil, Mage, Chézeaux, Fontrouille, Longues Fonts, Ris, Maisonnette, Rio de Socco).

Au sein des communes, Argenton-sur-Creuse effectue des travaux réguliers d'entretien sur les berges et ouvrages communaux. Elle n'effectue pas à priori d'interventions sur les parcelles privées. La commune de Badecon-le-Pin opère de façon similaire.

4.2.2 Stade d'eaux vives

Un seul ouvrage est affecté à cet usage : le seuil de Tournon-Saint-Martin. En 2001, la commune a réalisé un stade d'eaux vives permettant la pratique d'activités sportives de haut niveau et notamment du free-style, de la nage en eaux vives et du slalom en kayak.

Le stade d'eaux vives compte chaque année environ 8 000 embarquements. Il intéresse autant un public débutant que confirmé grâce à une modulation des débits entrants dans le stade (de 2 à 12 m³/s). Les compétitions de niveau national sont réalisées chaque année, ces manifestations regroupent entre 200 et 300 participants.

4.2.3 Réserves incendies

Des stations de pompage incendie sont également installées en amont des seuils. Aujourd'hui seule la station de Tournon Saint-Martin est en fonction. Les stations de Ruffec et Saint-Aigny sont hors fonction compte tenu de la rupture du seuil.

4.3 SDEI

Le SDEI effectue une mission d'assistance et de conseil auprès des privés pour le développement des énergies renouvelables (solaire, méthanisation, hydroélectricité).

En 2013, le SDEI a lancé une étude visant à évaluer le potentiel des ouvrages existants sur la Creuse. Cette étude, réalisée par la société HYDROCOP, portait sur la totalité du linéaire de la Creuse située dans le département de l'Indre. Très théorique, cette étude s'inscrit dans une réflexion globale d'aménagement de la Creuse. L'objectif poursuivi par le SDEI étant d'étudier les meilleures opportunités pour produire de l'énergie hydroélectrique localement, avec revente à EDF et non de multiplier les microcentrales le long du linéaire.

En ce qui concerne la structure administrative porteuse du projet, le SDEI pourrait envisager une organisation semblable à celle mise en place par le SIEL pour le développement du projet de la centrale de Descartes à savoir, la création d'une Société d'Economie Mixte qui gèrerait, sur le département de l'Indre, les différentes sources d'énergie renouvelable.

En cas de concrétisation de projets d'équipement d'ouvrages sur la Creuse, le SDEI apportera son soutien soit comme Maître d'œuvre soit comme Assistant à Maitrise d'ouvrage.

4.4 Chambre d'agriculture

4.4.1 Pompages agricoles

La Chambre d'Agriculture nous a alerté sur la nécessité de maintenir les seuils afin de soutenir l'activité agricole et notamment l'irrigation. En effet, on note sur le département une diminution d'environ 30 % du nombre de captages déclarés entre les années 2000 et les années 2010. La perte des surfaces irriguées pénalise l'activité agricole quelle que soit la filière (céréalier, éleveur, maraîchers).

En ce qui concerne les volumes prélevés, les tendances d'évolution sur ces treize dernières années semblent tendre globalement à la baisse bien que l'on note une légère reprise des prélèvements depuis 2008.

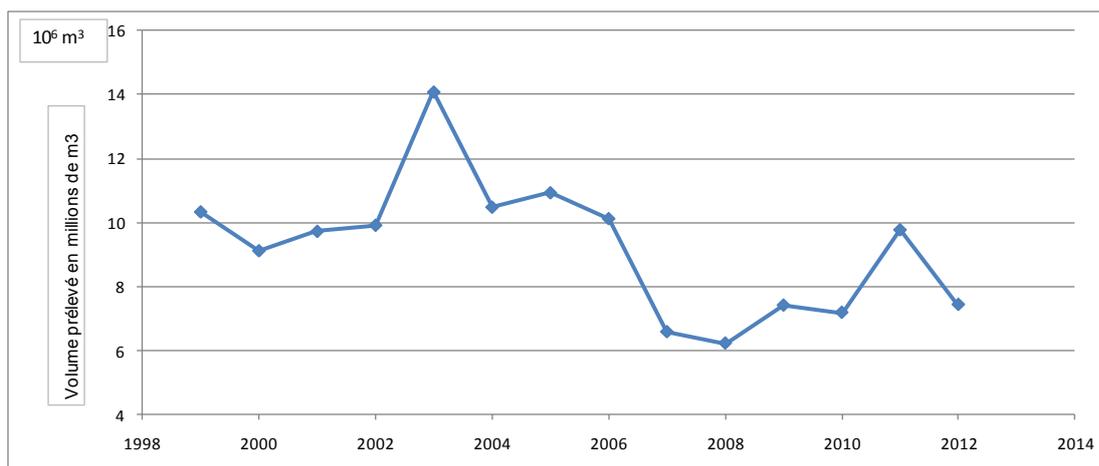


Figure 2 : Evolution volumes prélevés pour l'irrigation dans l'Indre (source AELB)

Les pompages agricoles concernent les seuils de Longefont, de Fontgombault et les seuils d'Yzeures sur Creuse et du moulin au Moine. Le seuil de Bénavent permet l'alimentation en eau de la pisciculture Couturier.

4.4.2 L'élevage et l'abreuvement

Les prairies sont largement présentes sur les berges de Creuse, notamment entre Argenton-sur-Creuse et Le Blanc. Grâce à la présence d'ouvrage, ces prairies pâturées bénéficient de la sorte d'une clôture naturelle « la rivière » et de points d'abreuvements efficaces « la rivière ».

4.4.3 Prélèvement aquacole

La pisciculture Couturier, située dans le hameau de Bénavent est autorisée par arrêté n° 79-1591 E 51 2 AFO du 3 mai 1979 à prélever dans la rivière Creuse pour l'alimentation de ses bassins piscicoles. La prise d'eau de cette pisciculture est dans la zone d'influence du seuil du moulin de Bénavent.

4.5 Propriétaires d'étangs

Le cahier des charges de l'étude inclut le pré-diagnostic de trois étangs situés sur le Suin et d'un étang situé sur le ru de Saint-Victor, à réaliser sur documents existants.

En l'absence quasi-totale de données disponibles, nous avons dépassé notre mission et rencontré les propriétaires et/ou exploitants de ces quatre étangs afin de compléter notre « état des lieux ».

Notre cahier des charges ne prévoyant pas de poursuivre l'analyse aux phases « diagnostic » et « programme », les éléments de résultats ci-dessous ne sont pas repris au chapitre « synthèse ».

4.5.1 Caractéristiques des étangs

4.5.1.1 Localisation des étangs

Sur le Suin, les trois étangs sont d'amont vers l'aval :

- L'étang du Coudreau situé sur la commune de Rosnay
- L'étang de la Mer Rouge situé sur la commune de Rosnay
- Le Complexe de la Hire-fontgombault situé sur la commune de Douadic

L'étang des Grandes Fourdines est situé sur la commune de Ruffec. Les rejets de l'étang s'effectuent dans le ru de Saint-Victor.

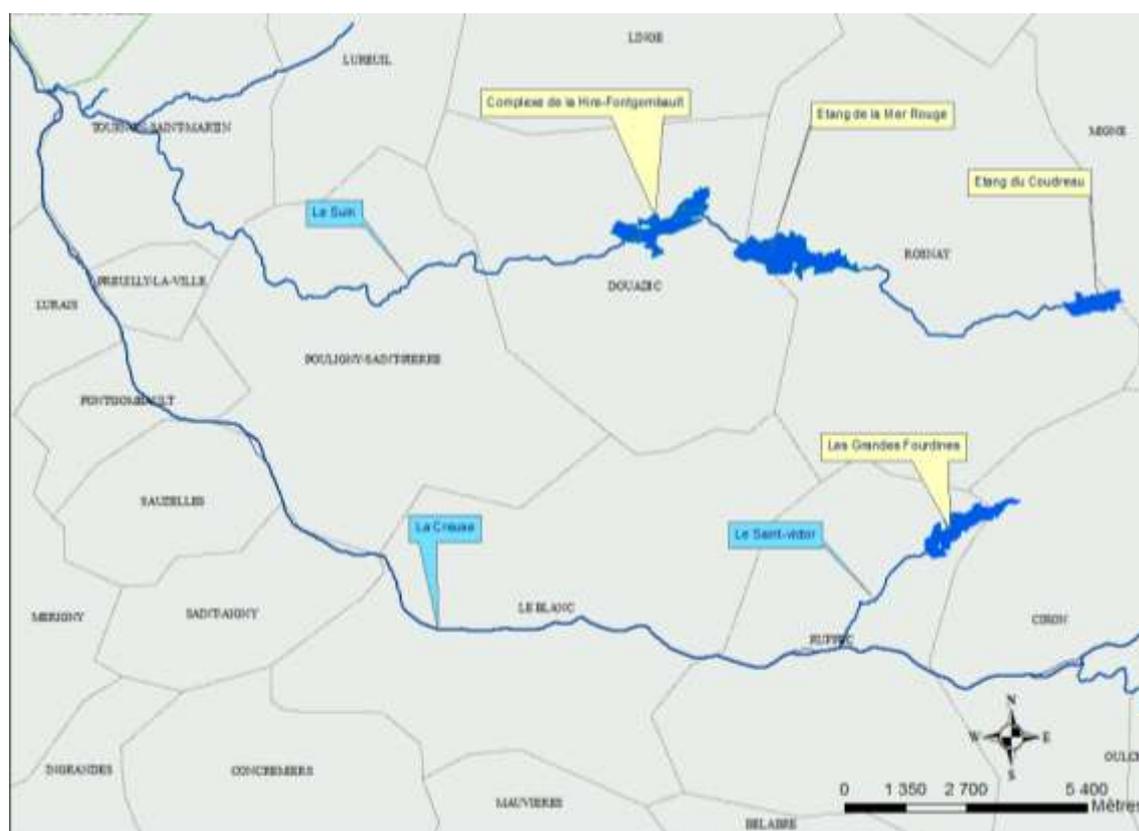


Figure 3 : Localisation des quatre étangs à étudier

4.5.1.2 Identification et caractéristiques physiques

Tous les étangs sont anciens, datant probablement à l'époque moyen-âgeuse. L'étang de la Hire-Fontgombault aurait été exploité par les moines de l'Abbaye de Fontgombault. La digue séparant l'étang de la Hire et l'étang de Fontgombault a été ouverte en 1940. Les deux étangs communiquent totalement et ne nécessitent plus qu'une seule pêcherie.

Ruisseau récepteur	SUIN	SUIN	SUIN	Saint-Victor
Etang	Coudreau	Mer rouge	La Hire - Fontgombault	Grandes Fourdines
Propriétaire	M. de TARADE	M. CHEZOT	M. et Mme DEMANDRE	M. BAUDON
Exploitant	Mr DARREAU - pisciculture COUTURIER	Propriétaire	Propriétaire	M. BAUDON
Date de création, historique	avant 1434	Antérieur à 1789	Signalé sur les cartes de Cassini	Signalé sur les cartes de Cassini
Environnement	Friches, prairies et bosquets arborés.	Bordé de prairies et de forêts.	Boisement et pâtures.	Prairies dominantes en bordure d'étang, les cultures sont en retrait à une distance d'environ 500 m.
Surface	52 hectares	123 hectares	30 hectares	73 hectares
Profondeur moyenne	1 à 1,2 m	1 m à 1,5 m	0,5 à 1 m	1,2 m
Profondeur max à la pêche	2,5 m	6 m	3 m	3 m

Tableau 4 : Identification et caractéristiques physiques des étangs étudiés

4.5.1.3 Habitats et qualité d'eau

Les étangs à fond relativement plats sont assez favorables au développement de ceintures végétales constituées de roseaux accompagnés de jonc diffus ou de touradons de carex et entrecoupées de bosquets de saules.

Ruisseau récepteur	SUIN	SUIN	SUIN	Saint-Victor
Etang	Coudreau	Mer rouge	La Hire - Fontgombault	Grandes Fourdines
Envasement (nature et volume)	Épaisseur de vase d'environ 10 cm - plus importante à la pêche.	Sables en RD et limons en RG ; épaisseurs faibles.	L'épaisseur moyenne est de 10 à 15 cm. Elle augmente au niveau de la pêche.	Épaisseur d'environ 30 cm et entre 80 cm et 1 m à la pêche.
Macrophytes	Essentiellement roseaux - touradons de carex et joncs en queue d'étang - quelques petits massifs de nénuphars.	Ceinture constituée essentiellement de roseaux et autrefois massifs de nénuphars dans le plan d'eau.	On observe quelques herbiers de renouces aquatiques en début de saison estivale. Les rives des étangs sont colonisées par des roseaux et des joncs.	On observe quelques herbiers de macrophytes en queue d'étang. Les rives sont bordées d'un cordon de roseaux associé à des bosquets de saules.
Remarques	Pas de désordre constaté. Une gestion du développement des touradons de carex effectuée en 1963 et 1973 - consommation de plus en plus importante des cygnes sur les massifs de macrophytes.	D'après le propriétaire, la disparition des massifs de nénuphars pourrait être liée à une détérioration de la qualité de l'eau via un fossé en RG drainant des parcelles cultivées.	Ces herbiers aquatiques sont rapidement consommés et anéantis par les cygnes.	
Suivi qualité d'eau	Quelques analyses simples sont réalisées - l'étang n'a pas de problème de qualité d'eau.	Oui AELB - résultats non transmis.	Non mais aucun désordre constaté (pas de mortalité et bonne croissance piscicole).	Oui, analyses des nitrates, phosphates, calcium, oxygène. Les taux de nitrates et phosphates sont très faibles avec ponctuellement des pics de phosphore liés à des phénomènes de relargage à l'interface eau-sédiments en situation anoxique.

Tableau 5: Ceintures végétales et qualité d'eau

L'envasement est assez faible d'après les propriétaires avec une épaisseur moyenne de l'ordre de 10 à 30 cm maximum et une accumulation observée dans la pêche avec des hauteurs de vases de 80 cm à 1 m au terme de 10 ans d'exploitation.

Les hydrophytes sont absents ou faiblement développés sur les plans d'eau. Ces maigres massifs sont d'autre part largement consommés par les cygnes.

Sur l'étang de la mer Rouge, les nénuphars ont disparu et les tentatives de réimplantations qui ont été réalisées ont échouées.

Seul l'étang de la Mer Rouge bénéficie d'un suivi de la qualité de l'eau réalisé par l'Agence de l'Eau. Sur l'étang du Coudreau et l'étang des Grandes Fourdines, la qualité de l'eau est surveillée par l'exploitant au travers d'analyses classiques. Aucune analyse n'est effectuée sur l'étang de la Hire Fontgombault.

4.5.2 Gestion des étangs

Ces étangs sont gérés de manière similaire avec une vidange hivernale annuelle et un curage localisé au niveau de la pêcherie réalisé tous les 10 ans avec mise en assec de l'étang. Les vases extraites sont régaliées sur les parcelles avoisinantes.

Ruisseau récepteur	SUIN	SUIN	SUIN	Saint-Victor
Etang	Coudreau	Mer rouge	La Hire - Fontgombault	Grandes Fourdines
Vidange (fréquence, date)	Tous les ans -début décembre - synchronisé avec la Mer Rouge.	Tous les ans - pêche début novembre.	Vidange annuelle réalisé début décembre.	Vidange annuelle.
Durée de la vidange	Trois semaines environ.	Entre 4 à 6 semaines.	2 à 3 semaines.	4 à 5 semaines.
Débit de rejet lors des vidanges (calculé)	Estimation : 250 à 300 l/s.	Estimation : 500 à 600 l/s.	Estimation : 150 à 250 l/s.	Estimation : 250 à 300 l/s.
Coordination des vidange	Début de la vidange synchronisé avec la pêche de l'étang de la Mer Rouge.	Remplissage après vidange par les apports de l'étang des Coudreau.	Pas de coordination ; remplissage après vidange par les apports des petits étangs amont.	Pas de coordination ; remplissage après vidange assuré par les eaux de ruissèlement.
Formalités préalable à la vidange	Non	Aucune - vidange effectuée toujours à la même date et information du voisinage lors de l'ouverture des ouvrages.		Autorisation valable jusqu'en 2030.
Suivi de la qualité d'eau dans le milieu récepteur	Non car, selon le propriétaire, il n'y a pas de rejet dans le cours d'eau.	Non mais vidange lente afin de limiter la remise en suspension des sédiments.	Non, le rejet ne se fait pas dans un cours d'eau, mais dans un canal de vidange, à sec la moitié de l'année.	Non, la présence de l'étang de Saint-Victor situé à l'aval permet une décantation des MES.
Projet de travaux d'aménagement ou d'entretien	Curage de lapêcherie tous les dix ans. Dernière mise à sec en 2005.	Curage de la pêcherie tous les 10 ans avec mise en à sec. Prochain curage prévu : 2015.	Curage de la pêcherie tous les 10 ans avec mise en à sec. Prochain curage prévu : 2015.	Curage de la pêcherie tous les 7 à 10 ans avec mise en à sec. Ce curage a été réalisé en 2008.

Tableau 6: gestion des étangs : périodicité des vidanges et des mise en à sec

Après vidange, le temps de remplissage de ces étangs est très variable.

- L'étang de la mer Rouge bénéficie des apports de l'étang du Coudreau. La vidange de ces deux étangs est coordonnée. Ainsi, la vidange de l'étang amont débute immédiatement après la pêche de l'étang de la Mer Rouge.
- L'étang de la Hire-Fontgombault n'est pas synchronisé avec ces deux étangs amont car cela nécessiterait une pêche très précoce (fin septembre – début octobre). Le remplissage est assuré par les apports des petits étangs amont.

- L'étang des Grandes Fourdines ne bénéficie pas d'apport d'étangs en amont. Le remplissage est fortement conditionné par la pluviométrie. Ce remplissage peut être incomplet au terme d'une année.

En 2000, des négociations entre le Syndicat des pisciculteurs et la DDT36 ont permis la mise en place d'une autorisation d'une durée de 30 ans, pour les différents propriétaires, valable pour la vidange des étangs de la Brenne.

Lors des vidanges, aucune analyse de la qualité du rejet n'est effectuée en aval. Le milieu récepteur est considéré par les propriétaires comme un canal de vidange, entièrement creusé par l'homme, et non comme un cours d'eau.

4.5.3 Activités pratiquées sur les étangs

La fonction essentielle de ces étangs est la production piscicole. La chasse reste accessoire et peu développée. La location des biens s'effectue sans gestion cynégétique particulière (pas d'apport de gibier d'eau, pas de gestion des habitats, pas de nourrissage...).

Excepté la chaussée de l'étang de la Mer Rouge, l'ensemble des rives de ces étangs est privé. L'accès y est donc interdit pour la randonnée ou l'observation naturaliste. L'étang de la Hire Fontgombault fait l'objet d'un suivi ornithologique.

Ruisseau récepteur	SUIN	SUIN	SUIN	Saint-Victor
Etang	Coudreau	Mer rouge	La Hire - Fontgombault	Grandes Fourdines
Activité pêche :	Production piscicole	Production piscicole	Production piscicole	Production piscicole
Principales espèce commercialisées	Dominance de Carpes – Gardons – Brochets – Tanches.	Carpes – Gardons – Brochets – Tanches – Perches – Sandre.	Carpes – Gardons – Brochets – Tanches – Sandre.	Carpes – Gardons – Tanches – Sandre - Black-bass.
Empoisonnement réalisé	Nourrains - environ 1 500 kg soit 5000 individus. Le silure a été introduit pendant 2 ans pour lutter contre le poisson chat.	Fond de pêche et nourrains produits par le propriétaire.	Le plus souvent le réempoisonnement est réalisé avec le fond de pêche sinon les quantités introduites sont les suivantes : 400 kg de Carpes - 200 kg de Gardons - 100 kg de Brochets et 100 kg de Tanches - 50 kg de Sandres.	Les empoisonnements sont réalisés avec le fond de pêche et des apports de géniteur de Sandre, de nourrains, et si besoin des Black-bass, des Gardons et des Tanches. La densité d'empoisonnement est de 30 à 40 kg/ha.
Résultats - tonnages récoltés	Résultats assez variable entre 100 à 200 kg/ha - résultat en baisse ces dernières années.	Très variable - le propriétaire ne souhaite pas répondre.	Résultats très variables, en forte baisse ces dernières année (70 à 70 kg/ha depuis 2013). Ces dernières années, les propriétaires ont observé une baisse de la productivité de l'étang.	Le tonnage récolté à l'hectare est d'environ 200 kg/ha. L'empoisonnement doit se faire le plus tard possible afin d'éviter la prédation par les Cormorans.
Fumures - amendements de l'étang	Non	Non	Non, l'étang est bordé de pâtures, la seule fumure vient de ces prairies.	Non
apport d'aliments	Mélange local de blé et maïs en très faible quantité.	Très peu	Non	Oui un apport de blé.
Activité chasse	Location tacite par un groupe amical 8 à 10 jours de chasse par an.	Location de l'étang pour la chasse.	Activité restreinte au cercle familial - chasse au gibier d'eau essentiellement.	Location à un groupe "d'habitues" - chasse essentiellement le sanglier.

Tableau 7 : Fonction des étangs et gestion associée

La production piscicole est assez faible, les tonnages les plus optimistes sont estimés à 200 kg/ha. Ces tonnages sont en baisse ces dernières années et confirmés par trois des quatre propriétaires rencontrés (tableau 6).

Au niveau des rempoissonnements, le fond de pêche est systématiquement réutilisé et si besoin complété par des apports (nourrains, Gardons, Tanche...).

4.5.4 Principaux désordres constatés

Le Cormoran constitue le principal problème des pisciculteurs. L'écrevisse de Louisiane et le poisson chat viennent ensuite.

L'abondance ponctuelle et localisée des cygnes entraîne bien souvent la disparition des maigres massifs d'hydrophytes. Cette présence, du fait de la rareté des herbiers aquatiques, est considérée comme une source de déséquilibre et une entrave au bon déroulement de la reproduction piscicole.

Le ragondin est signalé notamment sur l'étang des Grandes Fourdines et sur la digue du complexe de la Hire-Fontgombault.

Ruisseau récepteur	SUIN	SUIN	SUIN	Saint-Victor
Etang	Coudreau	Mer rouge	La Hire - Fontgombault	Grandes Fourdines
Prédation des oiseaux piscivores	La prédation exercée par les Cormorans entraîne une désorganisation des procédures de vidange d'étangs.	Le Cormoran surpasse toutes les autres espèces de "nuisibles". Il a entraîné l'effondrement de la production de Carpes.	Très forte augmentation de la pression exercée par les oiseaux piscivores (Cormorans, Hérons de toutes espèces, Aigrettes et Grèbes).	Forte prédation des Cormorans, Hérons et Grèbes.
Répercussion sur la gestion de l'étang	Les petits étangs en amont du Coudreau vidangent de manière aléatoire et surtout assez tôt dans la saison, avant l'arrivée massive des Cormorans afin d'éviter une prédation trop importante. On observe une perte de la gestion coordonnée d'aval vers l'amont qui visait à récupérer l'eau de l'étang amont après vidange de son plan d'eau.			
Autres espèces indésirables ou nuisibles	Multiplication des Cygnes avec un impact négatif sur la végétation aquatique et par voie de conséquence sur le résultat des pontes.	Forte densité du poissons chat. La vidange avec mise en à sec en 2015 devrait réduire les effectifs observés.	Les poissons chat sont abondants. Les cygnes de plus en plus nombreux entraînent des impacts non négligeables sur le développement des herbiers aquatiques.	Multiplication des cygnes (jusqu'à 150 individus observés en queue d'étang). Présence régulière du Ragondins.
Ecrevisse de Louisiane	Ecrevisse de Louisiane.	Les effectifs d'écrevisses ont plutôt diminués entre 2013 et 2014.	Ecrevisse de Louisiane très abondante (impact sur la reproduction).	L'étang comporte peu d'écrevisses de Louisiane.

Tableau 8 : Synthèse des désordres constatés sur les étangs.

4.6 Récapitulatif des craintes et doutes exprimés au cours des entretiens

Nous regroupons dans ce chapitre les principaux thèmes qui ont été évoqués par les acteurs lors de ces entretiens.

Les premiers éléments techniques et juridiques qui seront à développer dans la poursuite de la concertation pour répondre aux préoccupations des acteurs seront rassemblés au chapitre « Synthèse ».

4.6.1 Cas des ouvrages situés sur la partie domaniale de la Creuse

Le transfert de responsabilité du propriétaire vers les services de l'Etat est argumenté sur des bases réglementaires et juridiques, telles que résumées ci-dessous :

La Creuse est une rivière domaniale en aval de la centrale de Saint-Marin où s'applique l'ensemble des principes de domanialité publique, à commencer par celui selon lequel « *les biens du domaine public sont utilisés conformément à leur affectation à l'utilité publique* » (article L2121-1 du code général de la propriété des personnes publiques). En particulier, « *la personne publique propriétaire du domaine public fluvial est chargée de son aménagement et de son exploitation* » (article L2124-6). « *L'entretien, tel que défini aux articles L. 215-14 et L. 215-15 du code de l'environnement, des cours d'eau domaniaux et de leurs dépendances est à la charge de la personne publique propriétaire du domaine public fluvial.* » (article L2124-11).

L'état de la rivière Creuse, en termes de biodiversité, de continuité écologique, de transport de sédiments et de qualité des eaux, incombe donc en priorité à l'Etat et non aux propriétaires d'ouvrages.

4.6.2 Coût des investissements pour la mise aux normes des seuils

Le coût des investissements pour la réalisation de dispositifs de franchissement est de loin l'observation la plus souvent évoquée par les propriétaires d'ouvrage et relayée par les élus présents qui considèrent que la réglementation actuelle va à l'encontre du développement économique de la vallée et est en contradiction avec le développement des énergies renouvelables prôné par le Grenelle de l'Environnement. Un argumentaire juridique est avancé et retranscrit ci-dessous :

L'article L110-1 du code de l'Environnement énonce :

« I. - *Les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, la qualité de l'air, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation.*

II. - *Leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état et leur gestion sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. »*

Ainsi, de nombreux propriétaires d'ouvrage considèrent que l'équipement d'un ouvrage relève de l'intérêt général puisqu'il vise à la protection et la mise en valeur et restauration du « patrimoine » piscicole de la Creuse.

Parallèlement, un document de référence- MEEDDM n° 2010/3 du 25 février 2010 – annexe 2 « Police de l'eau appliquée aux interventions de restauration de la continuité écologique sur les ouvrages barrant le lit mineur des cours d'eau - Précautions d'intervention et outils juridiques » indique qu'« *aucun particulier ne peut-être contraint à assumer des responsabilités d'intérêt général* ». Il s'ensuit que de nombreux propriétaires estiment que le financement de l'équipement des ouvrages devrait être entièrement à la charge de la collectivité.

4.6.3 *Les marnages et les débits restitués*

En aval du barrage de Roche-bât-l'Aigue, des marnages de l'ordre de 40 cm sont observés dans une même journée. Les montées d'eau peuvent être assez rapides. Ces variations de débits sont une vraie contrainte lors des interventions à réaliser sur les seuils (entretien, retrait d'embâcles, levés topographiques...). Préalablement à ces interventions, des conventions sont établies entre les riverains et le service EDF de Limoges.

4.6.4 *Hauteurs d'eau insuffisante*

Le maintien de hauteurs d'eau acceptables pour l'accueil d'un peuplement piscicole diversifié est également un argument souvent mis en avant par les propriétaires d'ouvrage, notamment dans le secteur amont (Argenton-sur-Creuse).

« En l'absence de seuil, la Creuse se traverse à pied... Sans les seuils, la lame d'eau sera insuffisante pour assurer la circulation des poissons ».

4.6.5 *Les problèmes de qualité d'eau*

Quelques propriétaires (Moulin de Palis, Seuil de Ruffec et centrale du moulin Neuf) nous ont signalés des rejets ponctuels d'eau usées dans la Creuse.

4.6.6 *Dépérissement de la ripisylve après l'arasement d'un seuil*

« La communauté de communes de Brenne Val de Creuse, créée en 1999, a mis à disposition des Communes des « Brigades Vertes » qui ont réalisé des travaux de restauration de la ripisylve¹ et de gestion des embâcles. L'arasement des seuils modifie l'équilibre de la formation en place, générant des dépérissements et la formation de nouveaux embâcles. »

¹ Le terme "ripisylve" définit les communautés forestières de rives en connexion avec la nappe alluviale et regroupe ainsi les bois tendres et les bois durs, en excluant les héliophytes.

4.6.7 Classement de la Creuse et continuité de la rivière

De nombreux propriétaires d'ouvrages réfutent le classement de la rivière Creuse : « *compte tenu de la présence du complexe d'Eguzon, la rivière Creuse ne peut pas être classée poissons migrateurs étant donné que la continuité de la rivière et notamment l'axe longitudinal (source – estuaire) n'est pas effectif* ».

La directive Cadre Européenne 2000/60 CE évoque dans l'annexe V la continuité de la rivière, terme qui n'est pas défini dans le texte de cette directive. Cette continuité de la rivière a été transcrite par une notion de « continuité écologique » en droit français.

Or l'article 55 de la constitution de 1958 stipule que « *Les traités ou accords régulièrement ratifiés ou approuvés ont, dès leur publication, une autorité supérieure à celle des lois, sous réserve, pour chaque accord ou traité, de son application par l'autre partie* » donc la DCE 2000/60 prévaut sur le code de l'Environnement.

4.6.8 Classement de la Creuse et équipement hydroélectrique des seuils

« *Sur quel fondement juridique empêcherait-on un seuil d'être équipé s'il respecte la réglementation sur la migration des espèces et l'écoulement des sédiments ?* »

4.6.9 Scepticisme vis-à-vis de l'effacement des seuils

L'arasement des seuils est fréquemment un sujet de controverse « *ces seuils, établis depuis plusieurs siècles structurent le paysage et ont favorisé l'installation d'une ripisylve, d'un peuplement faunistique adaptés au « plan d'eau ». Le retrait de l'ouvrage va bouleverser cet écosystème et rien ne garantit que le nouveau milieu soit plus diversifié* ».

« *En quoi la qualité écologique de la Creuse aujourd'hui est moins bonne que celle de demain sans seuil, quels éléments scientifiques le démontrent ?* ».

4.6.10 Le sentiment que seul l'effacement des seuils est recherché

« *Quel est le sens de la démarche de restauration de la continuité écologique uniquement fondée sur l'effacement des seuils ?* »

4.6.11 Ouvrage situé dans le périmètre d'un monument historique

L'Architecte des Bâtiments de France (ABF) donne un avis favorable à la reconstruction d'un seuil situé dans le périmètre d'un site classé ou inscrit tandis que la DDT donne un avis défavorable à la reconstruction dudit seuil. Comment s'articulent l'application de la réglementation du code de l'environnement et les avis des ABF?

5 SYNTHÈSE

Ce chapitre présente un certain nombre de points techniques et réglementaires en réponse aux questions et craintes reçues lors des entretiens.

Le premier objectif de cette synthèse est d'établir une liste classée de préoccupations et de craintes qui devront être prises en compte et faire l'objet d'échanges lors des prochaines étapes de concertations. Les éléments de réponses techniques ou réglementaires apportées ici n'étant qu'une base de discussion.

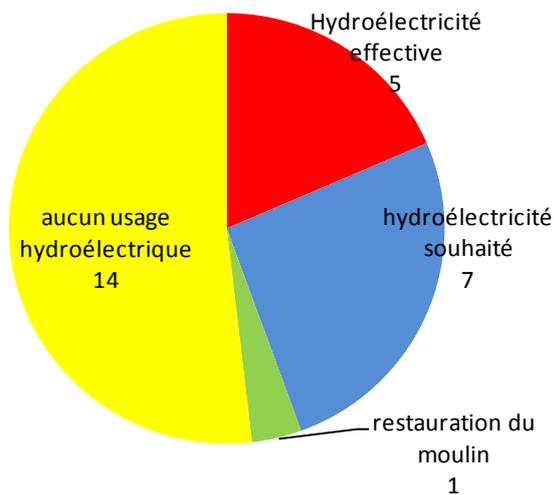
Le second est de dégager des éléments de connaissances pratiques sur les usages et les fonctions des ouvrages, afin d'en tenir compte :

- Dans l'identification des critères socio-économiques à prendre en compte lors de l'analyse hiérarchique des ouvrages.
- Dans les scénarios du Contrat Territorial et les cahiers des charges des études de faisabilité, et notamment de prévoir ou non, la nécessité de travaux compensatoires.

5.1 USAGES ET USAGES ASSOCIES

5.1.1 Hydroélectricité

La Creuse entre le barrage de la Roche bât l'Aigue et la confluence de la Gartempe compte 27 seuils.



Aujourd'hui, cinq de ces seuils sont équipés et produisent de l'hydroélectricité. Toutefois, suite à l'étude lancée par le SDEI, sept propriétaires d'ouvrage envisagent l'équipement de leur seuil.

Le propriétaire du moulin de Lasnier restaure son moulin afin de produire de l'électricité à partir des anciens mécanismes et engrenages du moulin.

Au sein des seuils existants non équipés, cette volonté d'équipement concerne le moulin Loup, le moulin du Rabois, le moulin de Varennes, le moulin de Ruffec, le moulin du Blanc, le moulin de la Barre et le moulin de Bénavent.

Une incertitude subsiste pour le moulin de Saint-Gaultier pour lequel le propriétaire n'a pas pu être rencontré en raison de l'absence de coordonnées correctes.

5.1.2 *Stade d'eaux vives*

Le seuil de Tournon Saint-Martin est équipé pour la pratique du sport en eaux vives. C'est le seul bassin équipé pour le sport d'eaux vives du département. Cette activité assez peu fréquente en région Centre participe au maintien économique et au développement touristique de la vallée.

L'aménagement du seuil existant a été autorisé au titre du Code de l'Environnement en 2001. Cependant le fonctionnement des dispositifs de franchissement n'est pas optimal et l'ONEMA note des difficultés de franchissement pour les aloses et dans une moindre mesure pour les Lamproies et les anguilles.

5.1.3 *Alimentation en eau potable (AEP) – Usage associé*

Le contexte géologique du secteur amont de l'étude offre peu d'opportunité à une alimentation en eaux potables par captage profond. L'alimentation en eau potable des communes situées en amont de l'étude s'effectue donc principalement par des pompages de surface.

Deux pompages AEP sont réalisés en rivière sur le secteur d'étude :

- La station de pompage d'Argenton sur Creuse, installée sur la Creuse, se situe au lieu-dit « La Grave » 1 km en amont du seuil du Rabois (pour mémoire la longueur d'influence de ce seuil est estimée, selon les sources, entre 1 800 m et 2 200 m).
- La station de pompage de Saint-Gaultier pompe les eaux du Bouzanteuil. Elle se situe à la confluence du Bouzanteuil soit à 1300 m du seuil de Saint-Gaultier (pour mémoire la longueur d'influence de ce seuil est estimée, selon les sources, entre 1 800 m et 2 300 m) et alimente Saint-Gaultier, Chitray, Thenay, Rivarennnes et le hameau de Saint-Marin

5.1.3.1 **L'usine de la Grave à Argenton-sur-Creuse**

Argenton-sur-Creuse est principalement alimenté par la station de pompage de la Grave qui prélève l'eau directement dans la Creuse. Cette usine assure les 2/3 de la production en période estivale et la totalité des besoins durant la période hivernale. De nombreux incidents de surdosage de désinfectants sont signalés. Cette usine fournit également l'eau potable pour la commune du Menoux.

L'alimentation en eau des communes d'Argenton-sur-Creuse, Le Menoux, Saint-Marcel, le Pêchereau et Tendu est préoccupante et en 2008, les communes se sont regroupées pour lancer une étude visant à proposer un renforcement de l'usine de la Grave et à rechercher de nouvelles ressources.

L'étude préconise la fermeture des forages du Pêchereau, de Tendu et de Font Nolon à Argenton-sur-Creuse. En terme de nouvelles ressources, un sondage de reconnaissance réalisé sur la commune de Tendu semblerait exploitable et pourrait produire un débit de 50 m³/h.

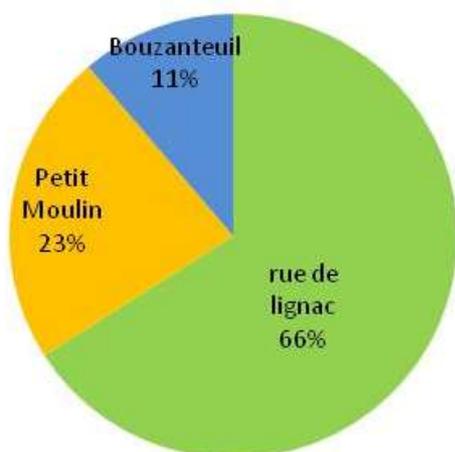
L'usine de la Grave conservera un rôle essentiel dans les années à venir pour l'alimentation en eau potable des communes amont et un programme de modernisation de l'usine est en cours d'élaboration.

Le fonctionnement de cette station de pompage est probablement facilité par la présence du seuil du Rabois. Cependant, le pompage est réalisé à environ 1,5 m de profondeur et la rupture d'une pelle du vannage de décharge installé sur le seuil n'a pas entraîné de diminution de la production durant l'été 2014.

5.1.3.2 Les captages du SIAEP de Saint-Gaultier

Le SIAEP de Saint-Gaultier assure l'alimentation en eau de Saint-Gaultier, Rivarennnes, Chitray, Thenay et le hameau de Saint-Marin sur la commune de Saint-Marcel.

Trois captages assurent l'alimentation en eau :



	Volume (m ³)	%
Rue de Lignac	199400	66
Petit Moulin	69000	23
Bouzanteuil	33850	11

- Le puits de la rue de Lignac et le forage du Petit moulin constituent les trois-quarts de la ressource en eau. Ces captages situés à 12 et 75 m de profondeur respectivement, sont de bonne qualité bien que présentant une certaine turbidité. Ils sont utilisés toute l'année.
- Le captage dans le Bouzanteuil s'effectue à une profondeur de 4 m. Le captage n'est pas utilisé toute l'année, compte tenu d'importantes variations de la turbidité

Les captages ne sont pas protégeables et ne bénéficient pas de périmètres de protection. Actuellement le SIAEP de Saint-Gaultier effectue des forages de reconnaissances sur la commune de Saint-Gaultier afin de trouver une nouvelle ressource en eau potable.

Le seuil de Saint-Gaultier, par le maintien de la ligne d'eau amont, participe au bon fonctionnement du captage du Bouzanteuil.

5.2 FONCTIONS

5.2.1 Pompages agricoles et aquacoles

5.2.1.1 Nature de la ressource dans le département

Dans le département de l'Indre, les volumes prélevés sont, pour plus de la moitié, issus des nappes profondes. Sur le Bassin versant de la Creuse en aval de Roche-Bât-l'Aigue, cette tendance s'inverse et les volumes prélevés pour l'irrigation s'effectuent majoritairement dans les eaux de surfaces.

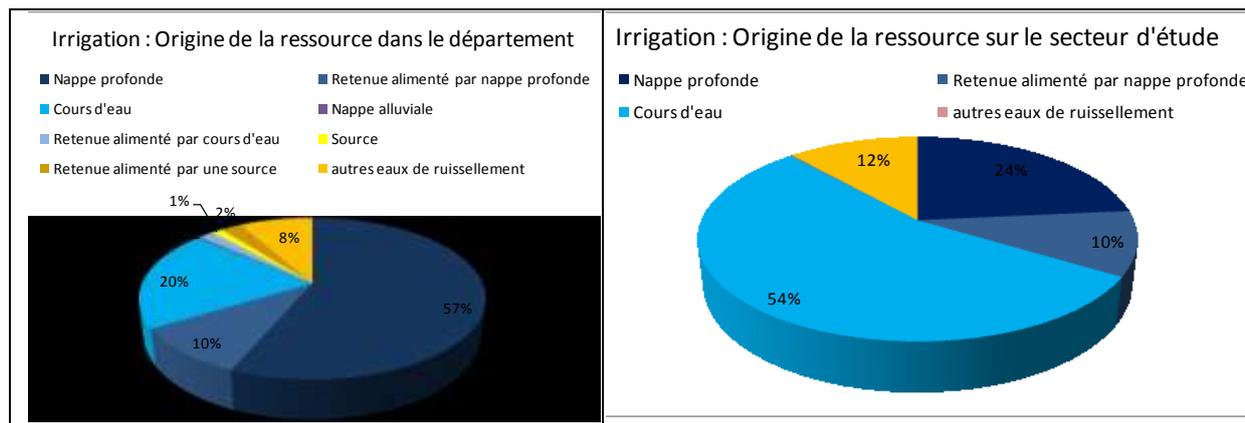


Figure 4 : Origine des eaux prélevées pour l'irrigation en 2012 (source AELB)

Aujourd'hui, dans le département de l'Indre, l'irrigation avec prélèvement dans la rivière Creuse est relativement peu dépendante de la présence des barrages présents. En effet, cette pression liée aux pompages agricoles en rivière est essentiellement exercée en aval de Tournon Saint-Martin, (commune de Néons-sur-Creuse et Yzeures-sur-Creuse). En amont de Tournon-Saint-Martin, dix pompages sont présents dans le cours d'eau dont quatre se situent dans la zone d'influence d'un ouvrage.

N° pompage	Commune	Volume prélevé en 2012 (m3)	Ouvrage en aval
48839-1	Oulches	14640	1400 m amont centrale de Longefont
41490-1	Chitray	29513	2000 m amont centrale de Longefont
	Poulligny-Saint-Pierre	81 450	500 m amont seuil de Bénavent
36407-1	Fontgombault	30910	425 m en amont de la centrale de Fontgombault
36417-1	Sauzelles	27050	1 025 m en amont de la centrale de Fontgombault

Tableau 9 : Liste des pompages situés en amont de Tournon-Saint-Martin (source AELB)

Tout projet d'intervention sur les ouvrages devra s'accompagner d'une étude spécifique permettant de conserver le prélèvement d'eau de surface (déplacement, réaménagement de la prise d'eau, ou modification de la station de pompage).

5.2.2 Réserves incendie

Les réserves d'eau en amont des seuils sont utilisées par le SDIS comme réserve incendie. Certaines communes ont à cet effet aménagé des accès pompiers le long de la rivière.

Dans un courrier adressé au Maire de la commune de Saint-Aigny, le Directeur Départemental des services d'incendie et de secours rappelle l'intérêt que les sapeurs-pompiers accordent à la préservation de ces seuils en rivière qui peuvent être utilisés comme points d'aspiration, en notant par ailleurs leur caractère aléatoire compte tenu des faibles débits d'étiage.

5.2.2.1 Analyse des besoins

La Commune est dans l'obligation de posséder des équipements ou des ouvrages permettant de fournir les volumes nécessaires à la lutte contre l'incendie estimés à 60 m³ d'eau par heure pour éteindre un feu de moyenne importance et en limiter la propagation. L'intervention est estimée à environ 2 heures. En conséquence la commune doit mettre à disposition du SDIS un volume moyen de 120 m³. La distance entre le point de prélèvement d'eau et l'incendie doit être de 200 m maximum.

Ce volume d'eau peut être délivré :

- par le réseau d'eau potable via les poteaux ou bouches d'incendie, dans ce cas le réseau doit pouvoir assurer le débit nécessaire (environ 17l/s) et une pression minimale de 1 bar.
- Par un point d'eau naturel avec aménagement d'une rampe d'accès. Le point d'eau doit présenter une profondeur minimale de 1 m et la hauteur d'aspiration ne doit pas excéder 6 m.

5.2.2.1 La situation sur le bassin

La principale contrainte à l'utilisation de la rivière comme réserve d'eau pour la lutte contre l'incendie est la distance maximale de 200 m entre le point de prélèvement et le foyer de l'incendie. La plupart des agglomérations situées en bordure de la Creuse s'étendent au-delà de cette distance. Le deuxième facteur limitant concerne la hauteur maximale d'aspiration estimée à 6 m. Le relief encaissé de la Creuse sur certains secteurs constitue une limite à l'usage de la Creuse dans la lutte contre les incendies.

Ainsi, le pompage en rivière, pour l'extinction des feux, concerne essentiellement les habitations riveraines de la Creuse.

5.2.2.2 L'aménagement des points d'aspiration

Le pompage en milieu naturel subit les aléas saisonniers avec sur la Creuse des étiages qui peuvent être marqués. L'aménagement des points d'aspiration permet, de s'affranchir de ces variations saisonnières de l'altitude de la nappe d'eau.

Cet aménagement consiste à établir une liaison par une tranchée ou une buse avec un puisard situé dans un endroit accessible en bord de rivière. Le pompage s'effectue alors directement dans le

puisard. Le calage de la tranchée sous le niveau d'étiage garanti le fonctionnement du puisard en toutes saisons.

5.2.2.1 Conclusions

Quelques communes nous ont fait part de la présence de stations de pompes incendie dans les zones d'influence d'ouvrage. Cette liste de points d'aspirations et d'accès pompiers n'est probablement pas exhaustive. Avant toute intervention sur un ouvrage, une recherche de ces points d'aspiration devra être effectuée sur site et auprès du SDIS-36 et 37. Des réaménagements des stations d'aspiration seront proposés.

5.3 SYNTHÈSE DES USAGES ET FONCTIONS

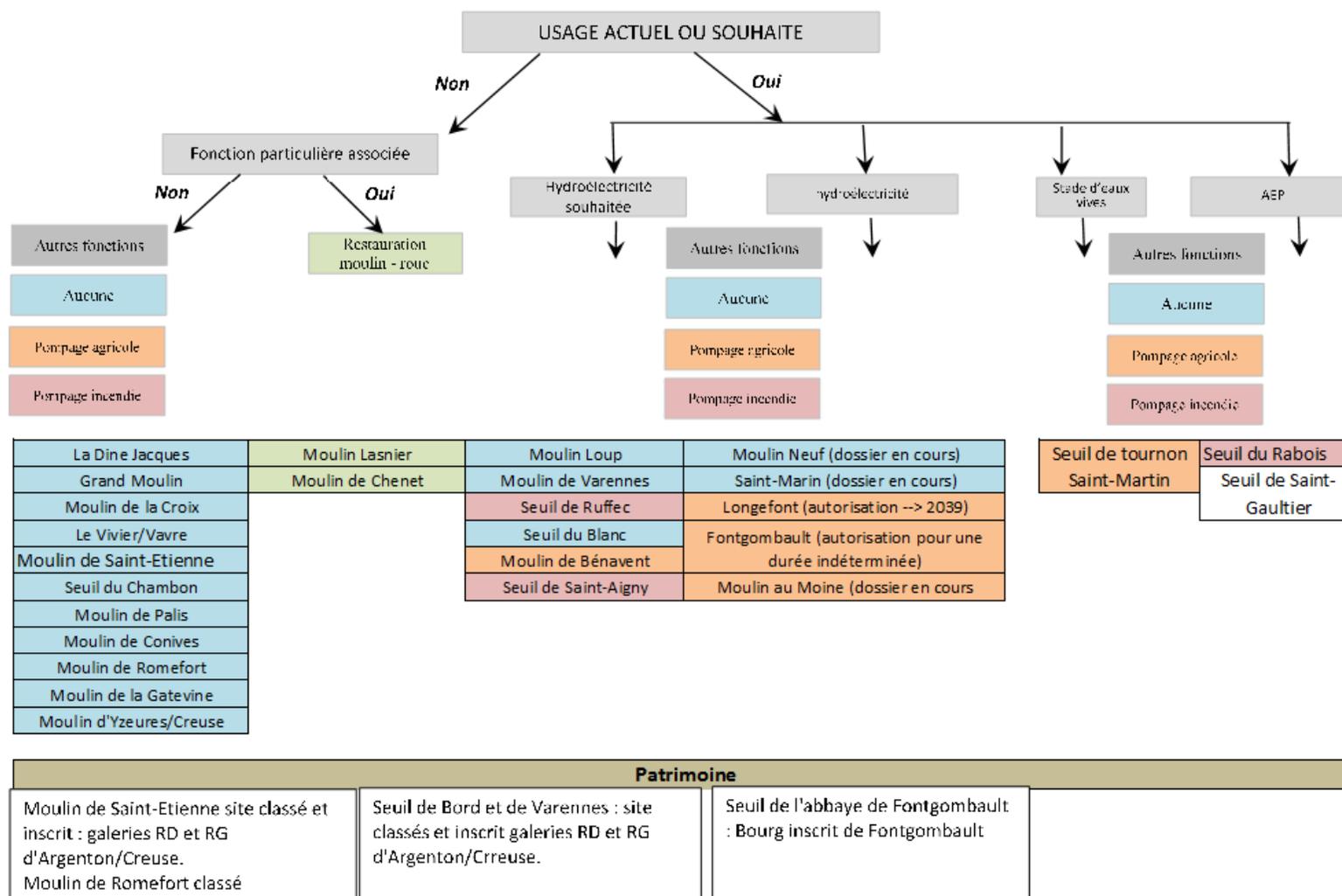


Figure 5 : Classement des ouvrages selon leurs usages et fonctions

5.4 MAITRISES D'OUVRAGE POTENTIELLES

Les compétences actuelles, exercées par les communes ou les EPCI sont présentées au chapitre 4.2. Ces actions engagées sont essentiellement liées à l'entretien de la végétation sur berges et à la gestion des embâcles. Sur la partie non domaniale, les interventions étant centrées sur les linéaires et ouvrages communaux.

Nous avons recherché au cours de nos entretiens des Maitres d'ouvrage potentiel pour porter les actions et aménagements inscrits au contrat territorial.

La communauté de communes de Brenne Val de Creuse s'investit déjà dans l'entretien des rives mais n'a pas souhaité prendre la compétence aménagement. Les actions entreprises sur la Creuse visent à favoriser la « valorisation touristique et l'entretien des vallées et plus particulièrement des rivières. La Communauté de Communes n'interviendra pas sur les travaux de confortement ou de réfection de berges, ni sur des ouvrages dont elle n'est pas propriétaire ou pour lesquels aucune convention n'aurait été signée ». La CDC ne souhaite pas prendre « la compétence en terme d'actions visant le bon déroulement du cours d'eau ».

Sur le linéaire amont, en l'absence d'un EPCI ayant compétence, chaque commune a la possibilité d'exercer la compétence aménagement et d'engager, sur son territoire, des actions préconisées par le contrat territorial. Le blocage principal tient aux financements des opérations.

5.5 ELEMENTS TECHNIQUES DE REPONSE AUX DOUTES ET AUX CRAINTES RELATIVES AUX ENJEUX DE CONTINUITÉ ECOLOGIQUE A DEVELOPPER DANS UNE DEMARCHE DE COMMUNICATION ET DE CONCERTATION

5.5.1 *Bien-fondé technique et environnemental de l'objectif de continuité écologique porté par le Contrat Territorial*

L'ONEMA a établi une synthèse des principaux enseignements tirés des effacements déjà réalisés dans le cadre du plan Loire et en Bretagne. Cette synthèse précise les objectifs majeurs des suivis à engager pour l'évaluation des bénéfices environnementaux. Les Agences de l'Eau effectuent également un suivi des ouvrages aménagés y compris effacés.

La figure ci-dessous récapitule les principaux impacts liés à la présence d'ouvrage. Ces impacts sont :

- physiques (Blocage de la charge solide, accumulation des sédiments dans la retenue, homogénéisation des substrats, diminution des débits par évaporation, Blocage des processus d'érosion latérale..)
- Physico-chimiques : augmentation de la température, diminution de l'oxygène, Stockage des nutriments et risques d'eutrophisation
- Biologiques : perte de la diversité des habitats, Modification des communautés de macroinvertébrés et de poissons, Blocage ou réduction des accès aux zones de frayères, Perte d'habitat pour les espèces rhéophiles, Isolement des populations et diminution de la diversité génétique...

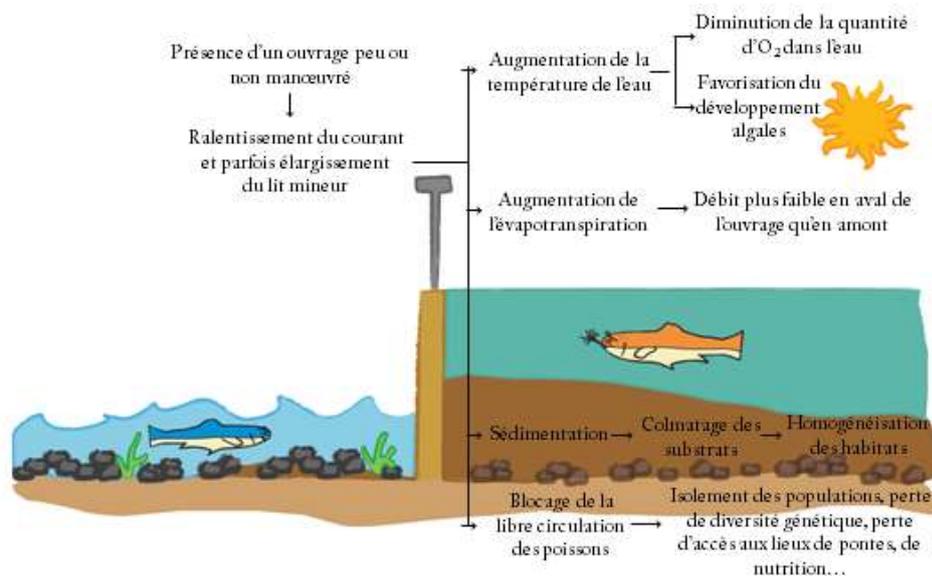


figure 6 : Principaux impacts liés à la présence d'ouvrages en rivière

Tous ces impacts liés à l'édification d'un seuil ont néanmoins permis l'installation d'un milieu aquatique qui, pris isolément, paraît équilibré et accueille de nouvelles espèces bien adaptées. Le bien fondé de l'arasement de l'ouvrage est alors remis en question.

Pourquoi l'effacement ou l'arasement d'un seuil est le scénario privilégié, lorsqu'il est possible ?

- Restauration d'un écoulement naturel. L'arasement permet la restauration des faciès d'écoulement (donc des habitats aquatiques) naturels
- Restauration de la libre circulation piscicole : La Creuse du complexe d'Eguzon jusqu'à la confluence avec la Vienne est classée migrateurs et grands migrateurs. Les espèces à considérer sont l'anguille, le saumon atlantique, la truite de mer, la grande alose, la lamproie marine et les espèces holobiotiques.
- Restauration du transport sédimentaire : L'effacement d'un seuil permet de rétablir le bon déroulement du transport sédimentaire. Il réduit les zones d'accumulation de particules fines (colmatage, envasement) et améliore le transport des alluvions grossières
- Réduction des effets de réchauffement liés à la présence de la retenue diminution des risques d'eutrophisation par une meilleure répartition des éléments nutritifs
- Augmentation de la quantité d'eau à l'étiage par réduction des phénomènes d'évaporation
- Amélioration de l'oxygénation du milieu assurée par le renouvellement des eaux et le retour à un faciès « vif et courant » ;
- Reconquête des habitats libérés : L'effacement du barrage de Moulin Rouge situé sur la Creuse dans le département de l'Indre et Loire constitue un exemple représentatif des effets attendus de l'effacement d'ouvrage. Les résultats les plus marquants concernent la reconquête des habitats en amont du barrage par les espèces amphihalines
- Restauration des milieux naturels ripariaux : Augmentation de la diversité floristique des berges par la colonisation des milieux nouvellement émergés et notamment les rives et les bancs alluviaux qui accueillent une végétation pionnière sans cesse renouvelée par les processus d'érosion/dépôt de la charge alluviale en transit.

5.5.2 Hydrologie et gestion des barrages du complexe d'Eguzon

La Creuse montre un débit irrégulier marqué par des crues importantes et des étiages sévères (6 à 7 m³/s en août et septembre). Le relèvement de la ligne d'eau liée à la présence d'un seuil permet de ne modifier que faiblement l'aspect visuel de la rivière au cours des saisons. Toutefois en été la présence de ces seuils favorise les phénomènes d'évaporation et diminue de ce fait les débits d'étiage déjà très faibles. Les pompes en rivière aggravent encore cette situation.

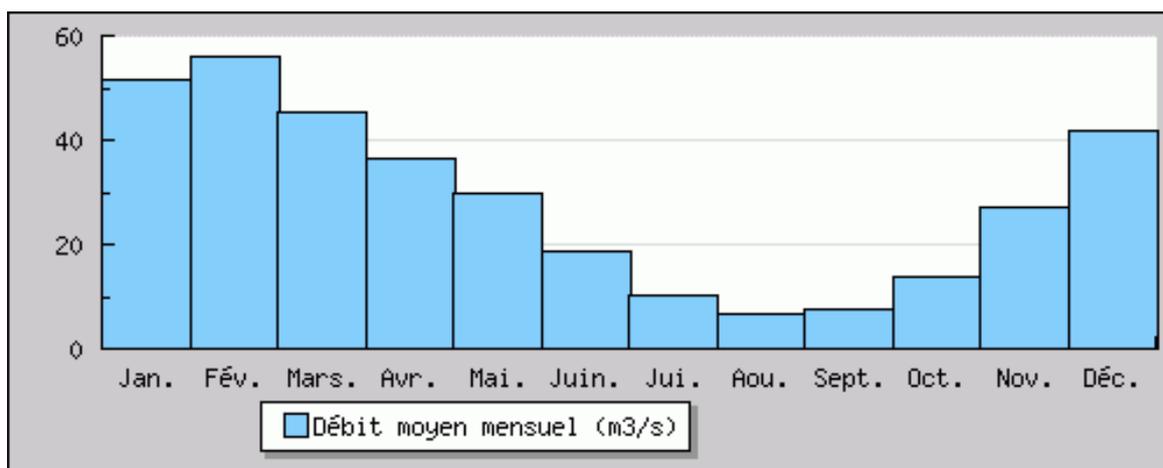


figure 7 : Ecoulements mensuels observés à la station d'Eguzon-chantôme (synthèse 1927-2011)

Amélioration apportées dans le nouveau règlement d'eau des barrages EDF :

Le débit de la Creuse est également régulé par les barrages EDF. Les études menées montrent l'insuffisance du débit réservé en aval du barrage de la Roche au Moine.

Ce débit de 2 m³/s est relevé à 3,1 m³/s soit 10 % du module. Afin de limiter l'impact des barrages sur la migration et la reproduction des grands migrateurs, le règlement d'eau provisoire (jusqu'en 2018) prévoit un ajustement des débits restitués entre 5 et 8 m³/s en fonction des besoins de la rivière et environ 5 m³/s en période de migration et fraie des Grand migrateurs (si les débits entrants sont supérieurs).

Ce relèvement des débits restitués va participer à l'amélioration de la qualité physico-chimique et biologique de la Creuse en aval du barrage de Roche-Bât-l'Aigue.

D'autre part, dans le cadre du renouvellement de concession du barrage EDF d'Eguzon, une modification de la gestion va permettre d'atténuer l'impact des éclusées.

Ce qui va changer :

- Sur le barrage de Roche au Moine, les paliers de turbinage sont de 8 m³/s – 16 m³/s – 25 m³/s – 50 m³/s et 75 m³/s. En 2012 les consignes de gestion ont limité le nombre de palier à 2 par jour, soit 4 jours pour passer d'un débit turbiné de 8 m³/s au débit maximal de 75 m³/s.

- Les consignes concernent également la modification des modalités de restitution au barrage de Roche au Moine permettant une diminution ou une augmentation progressive du niveau d'eau surtout entre 8 et 25 m³/s qui constitue les paliers les plus dommageables pour la vie aquatique et le lissage des variations pour les débits de 25 à 75 m³/s.

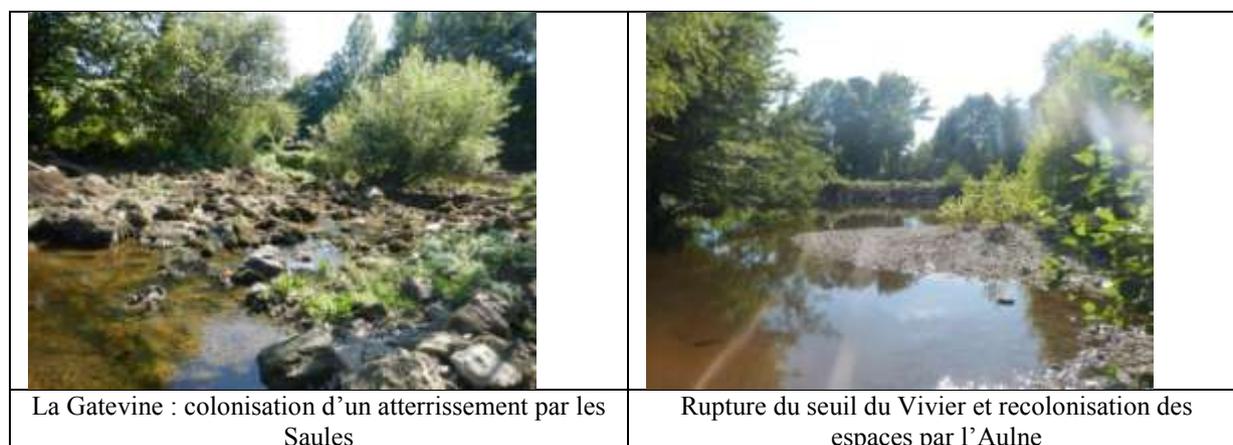
5.5.3 Ripisylve

La ripisylve est bien développée sur la Creuse, avec un peuplement dominé par l'Aulne et le Frêne accompagné du saule blanc et plus rarement du chêne pédonculé. La baisse du niveau d'eau lié à la rupture d'un seuil induit un stress hydrique et un dépérissement de la végétation en place

Les formations végétales riveraines sont constituées d'un ensemble des groupements végétaux en connexion avec la rivière, en interaction, se succédant par répétition depuis le chenal principal, jusqu'à sa périphérie:

Suite à un abaissement de la ligne d'eau, on distingue :

Les Saussaies et Aulnaies qui constituent les premiers cordons arborescents le long de la rivière jusqu'à une altitude qui ne dépassent généralement pas 2m par rapport au niveau d'étiage. Ils colonisent les zones les plus instables du cours d'eau et sont rajeunies fréquemment par les crues. Ce sont des végétaux pionniers qui fixent les sédiments récemment déposés par leurs racines et exhausse les bancs d'alluvions. Ce phénomène déplace les lignes d'énergie du cours d'eau et permet le développement de communautés ne supportant pas les longues phases de submersion. Ces formations sur la Creuse sont observées sur les atterrissements graveleux ou sur les seuils récemment endommagés.



Plus loin dans la plaine alluviale, les ceintures de bois durs Frênaies, Ormaies, Chênaies forment des peuplements forestiers denses, à architecture complexe, avec des reliques de bois tendres. Les bois durs sont alimentés pour partie par la nappe et pour partie par les apports météoriques qui la recharge.

Chaque cas d'enfoncement de nappe est unique et l'évolution de la végétation rivulaire peut suivre différents schémas : il n'y a pas de règles absolues. L'arasement d'un ouvrage n'induit pas la

disparition de la ripisylve mais sa restructuration par une recolonisation adaptée de l'espace dégagé par l'abaissement de la lame d'eau.

Ces phénomènes de reconquête de l'espace sont rapides en ce qui concerne notamment l'installation des aulnaies et/ou saussaies comme le démontre la recolonisation végétale suite à la rupture des seuils de la Gâtévine ou du Vivier.

5.6 ELEMENTS TECHNIQUES DE REPONSE AU PROJET GLOBAL D'EQUIPEMENT HYDROELECTRIQUE PORTE PAR LE SDEI A DEVELOPPER DANS UNE DEMARCHE DE COMMUNICATION ET DE CONCERTATION

Ce chapitre s'appuie sur l'étude lancée en 2013 par le SDEI. Cette étude présente une vision globale des potentialités de la Creuse sur le département de l'Indre. Elle sert également de référence aux propriétaires d'ouvrage désireux d'équiper leur seuil.

L'étude, confiée à la Société Hydrocop, estime le potentiel hydroélectrique global de la Creuse entre le barrage de Roche-Bât-l'Aigue et le moulin au Moine à 13,3 GW.

Cette estimation est réalisée à partir des hypothèses suivantes :

- Le projet d'équipement prévoit l'installation de turbine de type KAPLAN à vitesse lente (80 tr/mn) ou de turbine type VLH afin de limiter les mortalités piscicoles lors de la dévalaison.
- Le rendement de la turbine est fixé à 70 % .
- Le nombre d'heure de fonctionnement est de 50 % soit 4380heures par an.

Cette étude pré-diagnostic se base sur :

Grandeur	Source	Remarque
Hauteur de chute	Propriétaires, communes etc.	Pas de levés sur site, le plus souvent les hauteurs annoncées sont des valeurs observées à l'étiage.
Débits		Les débits d'équipement varient de 20 à 23 m ³ /s – Ils sont supérieurs aux débits d'équipement des centrales existantes (de l'ordre de 12 m ³ /s à 15 m ³ /s).

En excluant la microcentrale de Gargillesse qui est en dehors de la zone d'étude, Hydrocop estime le potentiel à 13,3 GW. Cette valeur englobe l'équipement de l'ensemble des ouvrages estimés exploitables sur le linéaire. Or, lors de nos entretiens, il s'avère que certains propriétaires ne sont pas favorables à cet équipement.

Cette difficulté foncière est néanmoins prise en compte dans l'étude pré-diagnostic d'Hydrocop qui prévoit l'installation de vis ou de VLH sur quatre à six seuils dans un premier temps, « *les autres seuils sont voués à être arasés ou ne disposent pas de chutes suffisantes ou encore sont la propriété de privés ne souhaitant pas vendre ou louer le foncier nécessaire au développement du projet* ».

Tableau de Synthèse de l'analyse technico-économique de la Creuse (entre Eguzon et la Roche Posay)						
Données obtenues à l'aide du profil en long de la Creuse (document relativement ancien)				Résultats issues de l'étude technico-économique		
Nom des sites potentiels	Commune la plus proche	Type de site	Hauteur de chute (m)	Puissance Brute (kW)	Puissance potentiel net (kW)	Productible calculé (kWh)
Gargilisse	Gargilisse	Microcentrale privée	1,8	353	247	972 761
Loup	Badecon le Pin	2 Moulin en chômage	2,2 (quasiment inexploitable)	510	357	1 459 142
Lasnier	Le Menoux	Moulin en chômage	1 (0)	Inexploitable		
Chenet	Ceaumont	Moulin en chômage	0,8 (0)	Inexploitable		
Moulin neuf	Le Menoux	Microcentrale Privée	1,5 (2,5 m)	491	343	1 276 749
Le Vivier	Le Pêchereau	?	1,4	275	192	729 571
Rabois	Argenton sur Creuse	Salle Communale	1,4	275	192	729 571
Bord	Argenton sur Creuse	Residence privée	0,7	-	-	-
St Etienne	Argenton sur Creuse	Communale	1,55	353	247	972 761
Chambons	Argenton sur Creuse	Camping	0,4	Inexploitable - très petite hauteur		
Moulin de Palis	Argenton sur Creuse	?	0,8 (0 m)	Inexploitable - Araser		
St Marin	Saint-Marcel	Microcentrale Privée	1,9 (2,4m)	471	330	1 337 547
Moulin du Château de Conives	Thenay	Microcentrale en chômage	1,5	294	206	790 369
St Gaultier	St Gaultier	Microcentrale Privée	1,3	255	179	668 774
Longefond	Oulches	Microcentrale Privée	1,3	255	179	668 774
Ruffec	Ruffec	Moulin en chômage	1,7	334	233	911 964
La Gatevine	Le Blanc	Araser	1,5 (en théorie)	Inexploitable - Araser		
Le Blanc	Le Blanc	Ancienne Filature - non exploitée	1,5	294	206	790 369
La Barre	Saint Aigny	Résidence	1,1 (en théorie)			
Benavent	Poulligny SaintPierre	Résidence	1,8 (2,2 possible)	432	302	1 094 357
Abbaye de Fontgombault	Fontgombault	Microcentrale appartenant à l'Abbaye	1,6	314	220	911 964
Chantecreuse	Tournon St Martin	Gite et base canoë	1,65 (Complexe car base de vie)	324	227	920 000
			Total	5 229	3 660	14 234 672

Tableau 10 : Evaluation des potentialités hydroélectriques sur la Creuse dans le département de l'Indre

Le SDEI valide ce scénario avec dans un premier temps l'équipement de quatre seuils. Les ouvrages retenus sont pour l'heure :

- Moulin de Saint-Gaultier ou de Conives
- Moulin de Ruffec
- Moulin de Benavent
- Moulin du Blanc

Dans son étude, Hydrocop propose également des modifications d'ouvrage permettant d'optimiser les capacités du site à produire de l'énergie. Le projet d'Hydrocop envisage donc :

1. Le rehaussement du seuil du moulin Neuf qui engendrerait une augmentation de la puissance de + 160 Kw
2. La remise en service de l'usine de Conives
3. Le rehaussement du seuil de Saint-Marin
4. La suppression du seuil de Saint-Aigny afin d'augmenter la chute au moulin de Benavent.
5. Augmentation de la puissance de la Centrale de Fontgombault (= + 144 kW)

Notons que le rehaussement du seuil du moulin Neuf provoquerait l'ennoisement des seuils des moulins de Chenet et de Lasnier et le rehaussement du seuil de la centrale de Saint-Marin augmenterait les risques inondations du moulin de Palis (remarques de Mr COUPET – propriétaire du moulin de Palis). Enfin la remise en service de l'usine de Conives suppose une réfection du seuil. En effet actuellement le seuil comporte de nombreuses brèches et la différence de niveau observée

entre l'amont et l'aval est de 0,5 m (1,5 m dans la simulation d'Hydrocop). En raison de la « transparence » actuelle de l'ouvrage, la DDT a refusé en 2013 le transfert d'autorisation d'usage de la force motrice.

Nous avons donc tenté de réévaluer cette potentialité hydroélectrique en fonction des données acquises lors de cette phase de rencontre des « acteurs » de la vallée. En effectuant les réajustements suivants : pas d'augmentation de hauteurs de chute des centrales existantes (réglementairement inenvisageable) et retrait des ouvrages pour lesquels les propriétaires n'ont pas de volonté d'équipement. L'énergie annuelle produite est estimée à environ 7,6 GW dont 3,5 GW déjà existant au travers les centrales électriques en fonctionnement.

5.7 ELEMENTS REGLEMENTAIRES DE REPONSE AUX QUESTIONS POSEES A DEVELOPPER DANS UNE DEMARCHE DE COMMUNICATION ET DE CONCERTATION

Nous avons interrogé les services de l'état sur certains points spécifiques. Des éléments de réponses sont reportés dans ce chapitre, **l'intégralité de la réponse de la MISEN est présentée en annexe 2.**

5.7.1 Classement de la Creuse et continuité écologique

La Directive cadre sur l'eau impose aux Etats membres une obligation de résultat avec des critères techniques d'évaluation et un calendrier associé. La continuité de la rivière citée à l'annexe V de la directive est l'un des paramètres soutenant la biologie c'est-à-dire l'état écologique des masses d'eau.

La notion de « continuité de la rivière » de la Directive Cadre sur l'Eau a été transposée en droit français par celle de continuité écologique définie à l'article R214-109 du code de l'Environnement. Concernant spécifiquement le classement de la Creuse, l'article L214-17 du Code de l'Environnement indique que peuvent être classées en liste I et II « des cours d'eau ou parties de cours d'eau ». L'administration pouvait donc légitimement ne classer qu'une partie de ce cours d'eau .

Un compromis entre les usages et le bon état des eaux a conduit à ne pas exiger l'aménagement du complexe d'Eguzon pour des questions de faisabilité technique, économique et stratégique liée à l'énergie. Ainsi dans le SDAGE actuel le complexe d'Eguzon est classé en masse d'eau fortement modifiée et le sera vraisemblablement maintenu dans le prochain. Toutefois, le maintien de ce complexe ne s'oppose nullement à une politique de restauration à son aval (malgré son impact et sachant que les actions d'amélioration sont en cours) accessible assez facilement depuis la mer, le potentiel d'accueil y est important et permet également de rouvrir les affluents.

5.7.2 Classement de la Creuse et équipement hydroélectrique des seuils

Aucune loi n'interdit l'équipement d'un seuil s'il respecte la réglementation. Toutefois, les exigences en terme de respect de la continuité écologique sont importantes (passe à poisson, système de dévalaison, respect du débit réservé, transport suffisant des sédiments..). La circulaire du 25/01/2010 relative à la mise en œuvre d'un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique précise que « *si le gain en matière de restauration de la continuité écologique et de préservation de la biodiversité qui découle de la valorisation énergétique du seuil n'est pas assez proche de celui résultant d'un effacement, l'équipement doit être refusé* ».

5.7.3 Scénarios de restauration de la continuité écologique

La restauration de la continuité écologique passe par la suppression de l'obstacle à cette continuité, ce qui ne signifie pas systématiquement la suppression de l'ouvrage.

Des solutions de gestion ou d'aménagement, telles que des ouvertures régulières de vannes et l'aménagement et l'entretien des passes à poissons bien dimensionnées permettent d'atténuer l'effet de l'obstacle tout en maintenant l'ouvrage et son usage.

Ces solutions permettent de réduire l'impact de l'ouvrage. Toutefois pour un ouvrage n'ayant plus d'usage et présentant des défauts d'entretien, l'effacement est la solution la plus efficace et la moins onéreuse.

5.7.4 Responsabilité des propriétaires d'ouvrage sur la partie domaniale

L'Article L.2124-11 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques fixe l'entretien du cours d'eau à la charge du gestionnaire du domaine public fluvial et en donne les limites. Dans l'Indre, l'Etat n'étant pas propriétaire des ouvrages qui barrent la Creuse, il lui revient seulement d'assurer l'entretien du cours d'eau tel que visé aux articles L.215-14 et L.215-15 du Code de l'Environnement.

L'entretien régulier définit à l'article L215-14, vise à maintenir les cours d'eau dans leur profil d'équilibre par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. La continuité écologique, le transport des sédiments et la qualité des eaux ne relèvent donc pas des obligations faites à l'Etat tout comme les travaux de protection de berges, l'enlèvement des embâcles sous les piles de ponts, etc... Concernant les opérations groupées d'entretien visées à l'article L.215-15, la DDT n'a actuellement pas connaissance de la nécessité d'une intervention.

Enfin, dans le cas où des travaux seraient nécessaires, il convient de rappeler qu'aux termes de l'article L.2124-11 du CGPPP « *Les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou y trouvent intérêt peuvent être appelées à contribuer au financement de leur entretien. De même, les propriétaires de moulins ou d'usines qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui trouvent intérêt aux travaux d'entretien ou de réparation des ouvrages de navigation, barrages, pertuis, écluses peuvent être appelés à contribuer à leur financement.* »

5.7.5 *Articulation Code de l'Environnement et Patrimoine historique*

Le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (STAP) et la Direction Départementale des Territoires (DDT) sont, sous l'autorité du préfet, chargés respectivement : de la préservation des monuments historiques, des sites et du paysage et de la police de l'eau.

La méthode de travail actuelle dans le département de l'Indre est de caler d'abord le dossier au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques avant la consultation du STAP afin de prendre en compte le patrimoine bâti ou le paysage.

5.8 ELEMENTS FINANCIERS

5.8.1 *Intérêt général et financement des passes à poissons*

L'octroi des aides publiques n'est pas un dû et n'est donc pas systématique. Cela nécessite d'évaluer à minima l'impact que l'on peut éviter, réduire ou compenser. Ces aides relèvent d'une politique d'accompagnement contrainte par l'enveloppe budgétaire disponible. C'est la raison pour laquelle il existe des critères de sélection, parmi lesquels la recherche du meilleur rapport coût/bénéfice afin d'optimiser l'utilisation des crédits.

Par ailleurs, concernant la phrase « aucun particulier ne peut être contraint à assumer des responsabilités d'intérêt général », il convient de la resituer dans le contexte où elle a été utilisée afin de ne pas en dévoyer le sens. Le document sur lequel elle figure (Annexe II, fiche n°2 de la circulaire du 25/01/2010) fait explicitement référence à un cas où le maintien de l'ouvrage est nécessaire pour des raisons différentes de celle de sa création à l'origine et qui sont d'intérêt général ; en l'espèce, la stabilité du lit.

6 CONCLUSIONS

Au cours de cette phase de concertation nous avons rencontré et/ou contacté des EPCI (CDC, Syndicat, Régie des Eaux), les communes, les propriétaires d'ouvrages et des associations.

Cette récolte de données auprès des acteurs de la vallée a permis de préciser les usages et fonctions des différents ouvrages présents, éléments indispensables pour l'analyse hiérarchique des ouvrages et l'établissement de scénario visant le retour vers un bon état écologique de la Creuse.

Ces entretiens ont également permis de mieux cerner les projets concernant les seuils présents sur la Creuse et notamment le développement de l'hydroélectricité, de préciser le cadre et les motivations d'intervention des collectivités territoriales présentes et enfin d'évaluer l'adhésion des différents acteurs à la démarche actuelle de restauration du bon état écologique. Nous avons ainsi dressé un bilan des craintes et/ou des doutes, des divergences ou des oppositions franches à cette démarche.

L'élaboration du Contrat Territorial doit s'appuyer sur un diagnostic partagé de l'état des lieux de la vallée de la Creuse. Cette synthèse constitue une base à la phase de concertation qui devra répondre dans un premiers temps aux différentes préoccupations ou craintes voire aux revendications de certains.

7 ANNEXES

7.1 Annexe 1 : Acteurs du territoire

Tableau des acteurs du territoire en lien avec la gestion ou la jouissance de la ressource en eau sur le bassin versant de la Creuse et de ses affluents, de l'aval du barrage de Roche-Bat-L'Aigue, à la confluence avec la Gartempe.

Organisme	Adresse	Nom	Fonction/Qualité	Mail
MAITRE D'OUVRAGE				
PNR Brenne	Maison du Parc - Le Bouchet - 36300 ROSNAY	Jean-Paul CHANTEGUET	Président	
PNR Brenne		François MIGNET	Directeur	f.mignet@parc-naturel-brenne.fr
PNR Brenne		Sandra FERRAROLI	Responsable de pôle Environnement	s.ferraroli@parc-naturel-brenne.fr
PNR Brenne		Vivien AIRAULT	Chargé de mission	v.airault@parc-naturel-brenne.fr
COMMUNES				
ARGENTON-SUR-CREUSE	69, rue Auclert Descottes - 36200	Vincent MILLAN	Maire	secretariat-general@mairie-argenton-sur-creuse.fr
ARGENTON-SUR-CREUSE		Christine COUTY	Adjointe	chr.cty@gmail.com
ARGENTON-SUR-CREUSE		Jean-Michel MOREAU	Adjoint	immoreau@wanadoo.fr
ARGENTON-SUR-CREUSE		Laurent VERVIALLE	Adjoint	laurentvervialle@orange.fr
BADECON-LE-PIN	4, place de la Mairie - 36200	François BROGGI	Maire	mairie.badeconlepin@wanadoo.fr
BAZAIGUES	1, route de Celon - 36270	Isabelle PORTRAIT	Maire	
BOSSAY SUR CLAISE	11, place de l'Eglise - 37290	Jean BOIS	Maire	mairiedebossaysurclaise@gmail.com
BOSSAY SUR CLAISE		Franck MATHON	Conseiller	franck.mathon96@orange.fr
CEAULMONT	20 avenue Rollinat Les Granges - 36200	Pierre PETITGUILLAUME	Maire	mairie.ceaulmont@wanadoo.fr
CELON	11, rue de l'Eglise - 36200	Xavier ANDRIEU	Maire	mairie.de.celon@wanadoo.fr
CHASSENEUIL	Le Bourg - 36800	Claude DAUZIER	Maire	mairie.chasseneuil.berry@wanadoo.fr
CHAVIN	5, rue du Commerce - 36200	Jean-Paul GRELET	Maire	mairie.chavin@wanadoo.fr
CHITRAY	13, rue de la Mairie - 36800	Catherine LERAT	Maire	chitray@wanadoo.fr
CIRON	51, route Nationale - 36300	Gérard DEFEZ	Maire	mairie.ciron@wanadoo.fr
DOUADIC	1, place de la Mairie - 36300	René BERNARD	Maire	douadic.mairie@wanadoo.fr
FONGOMBAULT	36, rue de l'Abbaye - 36220	Jacques TISSIER	Maire	Fontgombault-mairie@wanadoo.fr
LE BLANC	Place René Thimel - 36300	Alain PASQUER	Député-Maire - Président de la CC Val de Creuse	mairie@ville-leblanc.fr
LE BLANC	Place René Thimel - 36300	Agnès MASSE	Directrice des Services Techniques	technique@ville-leblanc.fr
LE MENOUX	8, route Moulin Neuf - 36200	Michel DEBRY	Maire	mairie.lemenoux@wanadoo.fr
LE MENOUX		Maryse VERVEY	Conseiller	
LE PECHEREAU	Château Courbat - 36200	Jean-Pierre NANDILLON	Maire	contact@le-pechereau-mairie.fr
LE PONT-CHRETIEN-CHABENET	20, allée Broutet - 36800	Pierre FOMPOIX	Maire	commune.pontchretien@wanadoo.fr
LE PONT-CHRETIEN-CHABENET		Jocelyne GIRAUD	Maire-adjointe	commune.pontchretien@wanadoo.fr
LURAI	7, place des Tilleuls - 36220	Alain JACQUET	Maire	alain.jacquet@wanadoo.fr
LUREUIL	6, rue de la Mairie - 36220	Jean-Michel MULTON	Maire	commune.lureuil@orange.fr
MIGNE	14, rue des Dames - 36800	Pierre TELLIER	Maire	mairie@migne36.fr
NEONS-SUR-CREUSE	1, place des Marronniers - 36220	Daniel CHAMPIGNY	Maire	neons-mairie@wanadoo.fr
NURET-LE-FERRON	Le Bourg - 36800	Hervé JEUNESSE	Maire	nuret.mairie@wanadoo.fr

Organisme	Adresse	Nom	Fonction/Qualité	Mail
OULCHES	1, place Menneton - 36800	Claude MERIOT	Maire	oulches-mairie@wanadoo.fr
POULIGNY-SAINT-PIERRE	1, place des combattants d'AFN - 3600	Roland CAILLAUD	Maire	communedepoulignystpierre@wanadoo.fr
POULIGNY-SAINT-PIERRE		Alain MOULENE	Conseiller	alain.moulene@orange.fr
PREUILLY-LA-VILLE	1, rue Campanile - 36220	Jean-Paul GUILLOT	Maire	mairie.preUILly.laville@orange.fr
RIVARENNES	4, place Valéry Gilbert Tournois - 36800	Joël DARNAULT	Maire	joel.darnault36172@orange.fr
ROSNAY	4, place de la Mairie - 36300	Joël DELOCHE	Maire	
ROSNAY		DEMIOT		rosnay-mairie@wanadoo.fr
RUFFEC	12, rue de la Mairie - 36300	Edith VACHAUD	Maire	edith.vachaud@wanadoo.fr
SAINT-AIGNY	Le Bourg - 36300	JL CHEZEAUX	Maire	saint-aigny.mairie@wanadoo.fr
SAINT-GAULTIER	9, place de l'Hôtel de Ville - 36800	Bruno CHARTIER	Maire	st-gaultier.mairie@wanadoo.fr
SAINT-MARCEL	Rue du Point du Jour - 36200	Jean-Paul ARBAUD	Maire	mairiestmarcel@wanadoo.fr
SAUZELLES	4, rue Mijaut - 36220	Martial DRUI	Maire	sauzelles-mairie@wanadoo.fr
TENDU	Place des anciens combattant - 36200	David RODRIGUEZ	Maire	mairie.tendu@wanadoo.fr
TENDU		Christiane LUNEAU	Adjointe	
TENDU		Michel FAUDUET	Conseiller	michel.fauduet@free.fr
THENAY	12bis, rue de la Paix - 36800	Guy PLANTUREUX	Maire	thenay-mairie@wanadoo.fr
TOURNON SAINT-PIERRE	11, place du 11 novembre 1918	Marie-Françoise BRAULT	Maire	mairie-tournon-st-pierre@wanadoo.fr
TOURNON-SAINT-MARTIN	23, rue de la Mairie - 36220	Dominique HERVO	Maire	tournon-mairie@wanadoo.fr
YZEURE-SUR-CREUSE	Place Mado Robin - 37290	Jacky PERIVIER	Maire	
YZEURE-SUR-CREUSE		Mr Michel PAGEARD	Adjoint	mairie.yzeuresurcreuse@wanadoo.fr
YZEURE-SUR-CREUSE		Mr DRAULT Thierry	Adjoint	
ETABLISSEMENTS PUBLICS DE COOPERATION INTERCOMMUNALES (EPCI)				
CC Brenne Val de Creuse	5, rue de l'Eglise - 36300 RUFFEC	Alain PASQUER	Président - Député-Maire du Blanc	alain.pasquier@sfr.fr ; contact@cc-brennevaldecreuse.fr
ETP VIENNE	18, rue Soyouz - 87068 LIMOGES CEDEX	Jean-Bernard DAMIENS	Président	
ETP VIENNE	18, rue Soyouz - 87068 LIMOGES CEDEX	Stephane LORIOT	Directeur	s.loriot@eptb-vienne.fr
SIAMVB (Syndicat de la Brenne)	1, rue de la Mairie - 36290 MEZIERES-EN-BRENNES	Jean-Louis CAMUS	Président	siamvb36@orange.fr
SIAMVB (Syndicat de la Brenne)	1, rue de la Mairie - 36290 MEZIERES-EN-BRENNES	Alban MAZEROLLES	Technicien	siamvb36@orange.fr
CC Touraine du Sud	Place Jean Moulin - 37290 PREUILLY SUR CLAISE	Gérard HENAU	Président	contact@tourainedusud.com
Syndicat Intercommunal d'Aménagement du bassin de l'Anglin	Mairie de BELÂTRE - 36370 BELÂTRE	Jean DETRISTAN	Président	jeandetristan@orange.fr
SYNDICAT DES EAUX				
SIAEP Val de Claise	Mairie - 37290 BOSSAY-SUR-CLAISE			
SIE de Fontgombault	3, rue du Châtelet - 36220 FONTGOMBAULT			
SIAEP de la Philippière	Mairie - 1, rue des combattants - 36800			
Syndicat des eaux Ciron - Oulches				
SIAEP de Saint-Gaultier	9, place de l'Hôtel de Ville - 36800 ST-	Bruno CHARTIER	Président	st-gaultier.mairie@wanadoo.fr
SIAEP de Celon	Mairie, 11 rue de l'Eglise - 36200 CELON			
SIAEP de Maillet	3, rue de la Garenne - 36340 MAILLET			
Régie des Eaux de la Grave	69 rue Auclerc Descottes 36200 Argenton	Maurice BONNET	Président	secretariat@eauxdelagrave.fr

Organisme	Adresse	Nom	Fonction/Qualité	Mail
SYNDICAT D'ASSAINISSEMENTS				
SIA de Saint-Gaultier - Thenay (SIVU)	Mairie BP 20 - 36800 THENAY			
Syndicat Intercommunal pour la gestion de la STEP du PIN	Mairie - 4, place de la mairie - 36200 BADECON-LE-PIN			
Communauté de Communes du Pays d'Argenton	8, rue du Gaz - 36200 ARGENTON S/ CREUSE			
Syndicat Intercommunal d'Assainissement Collectif des deux Tournon	Mairie BP9 - 36220 TOURNON SAINT-MARTIN			
PARTENAIRES ASSAINISSEMENT				
SATESE 36 (AC)	Conseil Général - SGS Mulblab - Zone Industrielle Lamartinerie - rue Lafayette -			claude-jaussint@sgs.com
SATESE 37 (AC + ANC)	Domaine d'activité Papillon - rue de l'aviation - 37082 TOURS CEDEX 2			satese37@satese37.fr
Syndicat Mixte de Gestion de l'Assainissement autonome dans l'Indre (ANC)	Conseil Général - BP 639 - 36020 CHATEAUROUX CEDEX			
LOISIRS - TOURISME				
Base de Plein Air - Les Landelles	36000 LE BLANC			basedepleinair@yahoo.fr
Comité Départemental du Tourisme de l'Indre	1, rue St-Martin BP 141 36003 CHATEAUROUX cedex			tourisme@cyberindre.org
Pays Val de Creuse - Val d'Anglin	11, rue de l'Eglise - 36200 CELON			contact@berry-vert.com
Comité Régional du Centre de Canoë-Kayak - CRCKK	Maison des sports - 1240 rue de la Bergeresse - 45160 OLIVET			centre@ffcanoe.asso.fr
Maison du Parc	Le Bouchet - 36300 ROSNAY			tourisme@parc-naturel-brenne.fr
ACTEURS ENERGIE				
Syndicat de l'énergie de l'Indre (SDEI)	34 Place Voltaire, 36000 Châteauroux	Jean-Michel BLANCHETON	Directeur	j-m.blancheton@sdei36.com
Syndicat de l'énergie de l'Indre (SDEI)		Jean-Louis CAMUS	Président - Vice-Président du PNR	mairie@mezieres-en-brenne.fr
EDF	DPIH - UP Centre 19 bis, avenue de la Révolution BP 406 - 87012 LIMOGES	Frédéric LEBLANC	Gestionnaire de la vallée	frederic.leblanc@edf.fr
ACTIVITES PISCICOLES				
Syndicat des exploitants piscicoles de la Brenne	BP 6 36290 Mézières en Brenne	M. DE LAPEYRIERE Christian	Président	
- la Mer rouge	16-20 avenue de l'agent Sarre -92700 Colombes ou 147, rue Saint Martin - 75003 Paris	M. Marc Chezot	Propriétaire et exploitant	
Les Grandes Fourdines,	le pré martin, 87160 Saint Sulpice les feuilles,	Paul Baudon	Propriétaire et exploitant	contact@pisciculturebaudon.fr
- Fontgombault / La Hire	La Lande Blanche - 41210 Marcilly en Gault	M. et Mme DEMANDRE	Propriétaires	indemandre@gmail.com
- Fontgombault / La Hire	le pré martin, 87160 Saint Sulpice les feuilles,	Paul Baudon	exploitant	contact@pisciculturebaudon.fr
Le Coudreau	2 allée des Chevreuils, 78 480 Verneuil sur Seine	Mr De Tarade	Propriétaire	mfa.dt@orange.fr
Le Coudreau	Pisciculture couturier 52 route du Blanc Bénavent 36300 Pouigny St Pierre,	Mr DARREAU JULIEN	Exploitant	couturier-aquaculture@wanadoo.fr

Organisme	Adresse	Nom	Fonction/Qualité	Mail
PARTENAIRES INSTITUTIONNELS				
SOUS-PREFECTURE DU BLANC		Mme BOUTY-TRIQUET	Sous-Préfète	
AELB		Bernadette DORET	Directrice délégation Centre-Loire	bernadette.doret@eau-loire-bretagne.fr
AELB		Cyril BESSEY	Politique Territoriale & Milieux Aquatiques	cyril.bessey@eau-loire-bretagne.fr
CHAMBRE D'AGRICULTURE		Adrien VALENTIN	Conseiller	adrien.valentin@indre.chambagri.fr
REGION CENTRE		Sébastien HARGER	Chargé de mission Contrats de bassin et zones humides	Sebastien.HARGER@regioncentre.fr
CONSEIL GENERAL 36		Jean-Louis SIMOULIN		jlsimoulin@orange.fr
DDT36		Laurent WENDLING	Directeur	laurent.wendling@indre.gouv.fr
DDT36		Jean-Marc MARTIN	Service de l'Eau (SEFEN)	jean-marc.martin@indre.gouv.fr
FDAAPPMA	17-19 rue des Etats-Unis 36000 Chateauroux	Bruno BARBEY	Directeur	bruno-fede.peche.indre@wanadoo.fr
FDAAPPMA		Alban MAZEROLLES	Administrateur	siamvb36@orange.fr
PROPRIETAIRES DE MOULINS				
GRAND MOULIN	4 La Roche Bat l'Aigue - 36200 BADECON LE PIN	Jean-François TISSIER		
MOULIN LOUP	2 La Roche-Bat-l'Aigue - 36200 Badecon-le-Pin	Gilbert GUIGNARD		
MOULIN LASNIER	22ter, le Moulin Lasnier - 36200 Le Menoux	Jacques CHATAIN	Propriétaire	chatainjacques@gmail.com
MOULIN DE CHENET (Ceaulmont)	2 Le Roudet - 87640 RAZÈS	Nicolas MANCEAU	Propriétaire	
MOULIN NEUF	1, Le Moulin Neuf - 36200 Le Menoux	Claire HUBERT BRETAULT	Propriétaire	pierick.hubert@wanadoo.fr
MOULIN DE LA CROIX	4, la Croix 36200 Ceaulmont	Didier BOUREAUD		
MOULIN DU VIVIER	Pays-bas			
MOULIN DE VAVRE	17, Vavre - 36200 Argenton sur Creuse	Mme LLEDÓ AGUILAR	Propriétaire	
MOULIN DU RABOIS	Hôtel de Ville - 69 rue Auclerc DESCOTTES 36200 ARGENTON SUR CREUSE	Commune	Propriétaire	service.technique@mairie-argenton-sur-creuse.fr
MOULIN DE BORD	6 rue du Moulin	Mr MANTEL Dominique	Propriétaire	
MOULIN DE VARENNE	19 rue Raspail 36200 Argenton sur Creuse	SCI MBM : Antoine et Jean BODIN - Dominique MANTEL	Propriétaire	
MOULIN DE SAINT-ETIENNE	BP 119 - 8 rue du gaz - 36200 Argenton-sur-Creuse	CC du pays d'Argenton	Propriétaire	cdc.argenton@wanadoo.fr
MOULIN du ROC (en face du moulin Saint-Etienne)	Moulin du ROC - Route de Thenay - 36200 Argenton sur Creuse	Mr et Mme LIONEL et Christine ROY	Propriétaire	

Organisme	Adresse	Nom	Fonction/Qualité	Mail
SEUIL DES CHAMBONS	Hôtel de Ville - 69 rue Auclerc DESCOTTES 36200 ARGENTON SUR CREUSE	Commune	Propriétaire	
MOULIN DE CHAMBON	Le Moulin de Chambon - 36200 Argenton- sur-Creuse	M. Mme LORGET Alain	Propriétaires	alain.lorget@sfr.fr
MOULIN DU PALIS	Le Moulin du Palis - 36200 Argenton-sur- Creuse	M. COUPET Christian	Propriétaire	
MOULIN DE SAINT-MARIN (Saint- Marcel)	2 rue Suzanne Valadin - 87250 Bessines sur Gartempe	Mr GAVANIER et MR DEBIAS	Co-gérant	gavanier@wanadoo.fr
MOULIN DE CONIVES (Thenay)	Adresse inconnue	Mr Bruno BARRAUD		bruno-bar@hotmail.fr
MOULIN DE SAINT-GAULTIER	Adresse inconnue	Bruno FACQUEZ	Propriétaire	?
MOULIN DE LONGEFONT (Oulches)	1 rue Anatole France 16600 MAGNAC SUR TOUVRE	Mr et Mme LADRAT	Propriétaire	gerad.ladrat@free.fr
MOULIN DE ROMEFORT	Ciron	Mr Christian d'AYGUESVIVES	99 rue du 19 janvier 92380 GARCHES	
MOULIN DE RUFFEC	3, route de Belâtre - 3600 Ruffec	Sœurs de la Fraternité Saint Pie X	Propriétaire	/?
MOULIN DE LA GATEVINE	Moulin de la Gâtevine - 36300 Le Blanc	M. Mme LOISIL	Propriétaires	
MOULIN DU BLANC	Mairie - place René Thimel - 36300 Le Blanc	Commune	Propriétaire	technique@ville-leblanc.fr
MOULIN DE LA BARRE (Saint-Aigny)	1 rue des Anciens Combattants - 36300 Saint-Aigny	Commune	Propriétaire	saint-aigny.mairie@wanadoo.fr
MOULIN DE BENAVENT	2, chemin du Moulin - Bénavent - 36300 Poulligny St-Pierre	Gérard AUBERY	Propriétaire - Président assoc. Moulin (ADAMI)	gerard.aubery@gmail.com
MOULIN DE L'ABBAYE DE FONGOMBAULT	Centrale électrique - Abbaye Notre-Dame 36220 Fongombault	Pierre-Antoine HENAUX	Frère gestionnaire	centrale-fgbt@orange.fr
MOULIN DE TOURNON SAINT- MARTIN	Mairie de Tournon St-Martin	Dominique HERVO	Maire de la Commune/Propriétaire	tournon-mairie@wanadoo.fr
MOULIN D'YZEURE SUR CREUSE	17 rue Nationale - 36700 FLERE LA RIVIERE	Mr GABROT PASCAL	Propriétaire	
MOULIN AUX MOINES (Yzeure-Sur- Creuse)	Le Moulin aux Moines - 37290 Yzeures sur Creuse	Mr LAMOS Jacques	Propriétaire	
ASSOCIATIONS				
INDRE NATURE	44 avenue François Mitterrand 36000 CHATEAUROUX	Jacques LUCBERT	Président	jacques.lucbert@indrenature.net
INDRE NATURE		TOUSSAINT	Chargé des rivières	toussaint.odonto@orange.fr
Association départementale des moulins de l'Indre (ADAMI)	Place de la Libération - 36300 LE BLANC	Gérard AUBERY	Président	gerard.aubery@gmail.com
Association Loire Grands Migrateurs (LOGRAMI)	8, rue de la Ronde - 03500 SAINT-POURÇAIN S/ SIOULE	Angeline SENECAL	Chargée de programme	logrami-vienne@logrami.fr

Organisme	Adresse	Nom	Fonction/Qualité	Mail
Association Le Chaboisseau (AAPPMA)	64, route de Vaux - 36200 ARGENTON S/CREUSE	Gérard ROGER	Président	
Le Gardon de St-Gaultier (AAPPMA)	87, rue Grande - 36800 SAINT-GAULTIER	François MARANDON	Président	
Le Bambou de Chitray (AAPPMA)	Le Tertre - 36800 CHITRAY	Michel PERROT	Président	
L'ablette de Scoury (AAPPMA)	15, rue Nationale - 36500 CIRON	Alain BLANCHARD	Président	
Le Nénuphar de Le Blanc (AAPPMA)	24, rue des Bons Saints - 36300 LE BLANC	Bruno GABREAU	Président	
L'Iris de Bénavent (AAPPMA)	44, route du Blanc - Bénavent - 36300 POUILLIGNY-ST-PIERRE	Gérard CHABOT	Président	
La Libellule de Tournon St-Martin (AAPPMA)	35, la Vignerie - 36220 TOURNON ST MARTIN	Guy ROBIN	Président	
Association départementale des pêcheurs amateurs aux engins	2, rue A. Rimbaud - 36000 CHATEAUROUX	Roland GUILLANNEUF	Président	
Association des Pêcheurs Amateurs aux Engins et Filets	Restaurant les 4 as - 36800 CHITRAY	Jacques FOURRE	Président	
Association des Pêcheurs Amateurs aux Engins et Filets	Restaurant les 4 as - 36800 CHITRAY	Michel PEROT	Trésorier	
Fédération de Pêche d'Indre et Loire	178, rue du Pas Notre-Dame - 37100 TOURS	Jacky MARQUET	Président	fedepeche37@fedepeche37
La Gaule (AAPMA)	Confluent - 37290 YZEURES S/CREUSE	Joël GUILLOT	Président	51aappma.vzeures@gmail.com
Comité de défense des victimes des inondations	7 rue Joseph Barbotin 36200 Argenton sur Creuse	Mr ADVENIER André	Président	
BUREAUX D'ETUDES				
CIAE		Christian MARTIN	Directeur	ciae@ciae-nemours.com
CIAE		Mireille BONNET	Directrice-adjointe	mireillebonnet@ciae-nemours.com
CIAE		Benjamin DEBAIL	Chef de projet	benjamindebail@ciae-nemours.com
CIAE		Fanny COME	Ingénieur d'étude	fannycome@ciae-nemours.com
ECOGEA	10, avenue de Toulouse - 31860 PINS-JUSTARET			ecogea@wanadoo.fr

7.2 Annexe 2 : Réponse intégrale de la Mission Interservices de l'eau et de la Nature de l'Indre (MISEN)



PREFET DE L'INDRE

Direction départementale
des Territoires

Châteauroux, le

20 FEV. 2015

Service Eau-Forêt-Espaces Naturels
Unité Politiques Territoriales

Monsieur le Directeur

Référence :
Vos réf. :

Centre d'Ingénierie Aquatique et Ecologique
1 rue Alfred Sisley
77140 NEMOURS

Affaire suivie par : Paul LACOULOUMERE
paul.lacouloumere@indre.gouv.fr
Tél. : 02 54 53 21 30 - Fax : 02 54 53 26 03
Objet : Contrat Territorial Creuse- Questionnement des propriétaires

Monsieur le Directeur,

Par courriel en date du 17 décembre 2014 vous avez adressé un questionnaire aux services de l'Etat et à ses établissements publics. Lors de votre passage dans nos locaux le 6 janvier dernier, vous avez ajouté des questions relatives au Débit Minimum Biologique. Vous voudrez bien trouver ci-après les réponses de la Mission Inter-Service de l'Eau et de la Nature de l'Indre à l'ensemble des points soulevés.

- **Financement des équipements d'ouvrage:**

Le respect de l'intérêt général s'impose et vous avez fait état des questions des acteurs rencontrés.

L'article L.210-1 du Code de l'Environnement indique que « les coûts liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources elles-mêmes sont supportés par les utilisateurs »,

L'article L.211-1 du Code de l'Environnement indique que le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques fait partie de la gestion équilibrée de la ressource en eau et l'article L.211-7 indique que la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques peut faire l'objet d'une Déclaration d'Intérêt Général (permettant d'engager des fonds publics sur une propriété privée).

L'article L.214-17 du Code de l'Environnement dispose « Les obligations [...] n'ouvrent droit à indemnité que si elles font peser sur le propriétaire ou l'exploitant de l'ouvrage une charge spéciale et exorbitante ».

L'article L.211-7-1 indique : « Les collectivités territoriales, [...] peuvent, avec l'accord de l'exploitant ou, à défaut, du propriétaire d'un ouvrage régulièrement installé sur un cours d'eau, et après l'avoir dûment informé des conséquences de son accord, prendre en charge les études et les travaux nécessaires au respect des règles et prescriptions qui lui sont imposées par l'autorité administrative sur le fondement des articles [...] L. 214-17 du présent code pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1.

Lesdits collectivités, groupements, syndicats et agences se font alors rembourser intégralement par le propriétaire ou l'exploitant les frais de toute nature entraînés par ces études et travaux, y compris les frais de gestion, diminués des subventions éventuellement obtenues ».

Il s'ensuit que l'obligation de résultat pèse sur le propriétaire ou l'exploitant de l'ouvrage mais que les collectivités peuvent prendre en charge la mise en conformité de l'ouvrage.

L'octroi des aides publiques n'est pas un dû et n'est donc pas systématique. Cela nécessite d'évaluer à minima l'impact que l'on peut éviter, réduire ou compenser. Ces aides relèvent d'une politique d'accompagnement contrainte par l'enveloppe budgétaire disponible. C'est la raison pour laquelle il existe des critères de sélection, parmi lesquels la recherche d'un meilleur rapport coût /bénéfice afin d'optimiser l'utilisation des crédits.

PJ :
Copie à : MISEN

Horaires d'ouverture : 9h00-11h45 / 13h45-16h00
Tél. : 02 54 53 20 36 Fax : 02 54 53 20 35
CS 60616 - Cité administrative - Boulevard George
Sand
36020 Châteauroux cedex

Par ailleurs, concernant la phrase « *aucun particulier ne peut être contraint à assumer des responsabilités d'intérêt général* », il convient de la resituer dans le contexte où elle a été utilisée afin de ne pas en dévoyer le sens. Le document sur lequel elle figure (Annexe II, Fiche n° 2 de la circulaire du 25/01/2010) fait explicitement référence à un cas où le maintien de l'ouvrage est nécessaire pour des raisons différentes de celle de sa création à l'origine et qui sont d'intérêt général en l'espèce, la stabilité du lit.

- **Classement de la Creuse et continuité de la rivière:**

La Directive cadre sur l'eau n'exige pas de revenir à un état originel indemne de la présence humaine mais demande d'assurer un « bon état » des milieux aquatiques, découpés en « masse d'eau » d'ici 2015 ou à des échéances ultérieures en cas de motifs qui sont alors à justifier. Elle impose aux Etats membres une obligation de résultat avec des critères techniques d'évaluation et un calendrier associé. La continuité de la rivière citée à l'annexe V de la directive est l'un des paramètres soutenant la biologie c'est à dire l'état écologique des masses d'eau.

La notion de « continuité de la rivière » de la Directive Cadre sur l'Eau a été transposée en droit français par celle de continuité écologique définie à l'article R.214-109 du Code de l'Environnement. Concernant spécifiquement le classement de la Creuse, l'article L.214-17 du Code de l'Environnement indique que peuvent être classées en liste I et II « *des cours d'eau, parties de cours d'eau* ». L'administration pouvait donc légitimement ne classer qu'une partie de ce cours d'eau. De plus, les critères permettant le classement en liste I et II ont été respectés puisque la Creuse fait partie des axes migrateurs et des réservoirs biologiques du SDAGE. A ce jour, les arrêtés de classement pris pour la liste I et II au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement ont été signés le 10 juillet 2012 et sont pleinement applicables. Huit recours ont été formulés devant la juridiction administrative d'Orléans, les parties adverses ayant été déboutées de leur demande à une exception près en accord avec le Préfet de bassin (retrait de l'anguille en amont du complexe d'Isle Jourdain sur la Vienne). Certains de ces requérants ont fait appel de la décision du TA d'Orléans devant la Cour Administrative d'Appel de Nantes. A ce jour, les arrêtés de classement signés restent donc valides et doivent être mis en œuvre. Historiquement dès 1865, la Creuse a relevé d'un statut particulier au bénéfice des poissons migrateurs et ces mesures particulières ont fait l'objet de diverses actualisations dont la dernière en date du 10 juillet 2012.

Un compromis entre les usages et le bon état des eaux a conduit à ne pas exiger l'aménagement du complexe d'Eguzon pour des questions de faisabilité technique, économique et stratégique liée à l'énergie. Ainsi dans le SDAGE actuel le complexe d'Eguzon est classé en masse d'eau fortement modifiée et le sera vraisemblablement maintenu dans le prochain. Toutefois, le maintien de ce complexe ne s'oppose nullement à une politique de restauration à son aval (malgré son impact et sachant que des actions d'améliorations sont en cours ex débit réservé) accessible assez facilement depuis la mer, le potentiel d'accueil y est important et permet également de rouvrir les affluents.

Il convient de retenir que la restauration de la continuité écologique s'inscrit dans le contexte plus large évoqué de l'atteinte du bon état écologique fixé par la Directive Cadre sur l'Eau et de la préservation des poissons grands migrateurs.

- **Cas des ouvrages de la Creuse en aval de l'ouvrage de Saint-Marin :**

Il semble qu'il y ait une confusion entre la portée du Code Général de la Propriété des Propriétés Publiques et le Code de l'Environnement.

L'article L.2124-11 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques fixe l'entretien du cours d'eau à la charge du gestionnaire du domaine public fluvial et en donne les limites. Dans l'Indre, l'Etat n'étant pas propriétaire des ouvrages qui barrent la Creuse, il lui revient seulement d'assurer l'entretien du cours d'eau tel que visé aux articles L.215-14 et L.215-15 du Code de l'Environnement.

L'entretien régulier défini à l'article L.215-14, vise à maintenir les cours d'eau dans leur profil d'équilibre par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. La continuité écologique, le transport des sédiments et la qualité des eaux ne relèvent donc pas des obligations faites à l'Etat tout comme les travaux de protection de berges, l'enlèvement des embâcles sous les

piles de pont, etc... Concernant les opérations groupées d'entretien visées à l'article L.215-15, la DDT n'a actuellement pas connaissance de la nécessité d'une intervention.

Enfin, dans le cas où des travaux seraient nécessaires, il convient de rappeler qu'aux termes de l'article L.2124-11 du CGPPP « *les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou y trouvent intérêt peuvent être appelées à contribuer au financement de leur entretien. De même, les propriétaires de moulins ou d'usines qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui trouvent intérêt aux travaux d'entretien ou de réparation des ouvrages de navigation, de levées, barrages, pertuis, écluses peuvent être appelés à contribuer à leur financement* ».

• **Cas des ouvrages situés dans un périmètre des sites inscrits ou classés :**

Le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (STAP) et la Direction Départementale des Territoires (DDT) sont, sous l'autorité du Préfet, chargés respectivement : de la préservation des monuments historiques, des sites et du paysage et de la police de l'eau.

Les travaux cités nécessitent une autorisation administrative au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques dont seule la DDT a la charge. La méthode de travail actuelle dans le département de l'Indre est de caler d'abord le dossier au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques avant une consultation du STAP afin de prendre en compte le patrimoine bâti ou le paysage. Il est toutefois, possible que ce processus évolue en fonction des résultats d'un groupe de travail régional associant la DRAC et la DREAL constitué récemment.

• **Valeur et méthode de calcul du débit réservé-minimum biologique :**

Le débit minimum biologique est instauré par l'article L.214-18 du Code de l'Environnement. Aujourd'hui, pour l'ensemble des ouvrages de la Creuse situés à l'aval du complexe d'Eguzon le débit à laisser dans le cours d'eau est égal au 1/10^{ème} du module sauf éventuel arrêté plus contraignant. Lorsque le débit dans le cours d'eau est inférieur à cette valeur l'ensemble du débit doit rester dans le cours d'eau.

Cette valeur du 1/10^{ème} appelée plancher pourra être revue et augmentée notamment au regard de l'étude spécifique relative aux éclusées d'Eguzon comme cette possibilité est ouverte par la circulaire du 21 octobre 2009. Dans le cadre du comité technique instauré dans le décret de concession d'Eguzon, les services de l'Etat ont déjà acté un débit minimum de 5 m³/s du 1/12 au 30/06.

Pour la Creuse le module (débit moyen inter-annuel calculé sur une période minimale de 5 ans) doit être calculé à la station hydrométrique la plus proche puis interpolé en fonction de la taille du BV au droit de l'ouvrage considéré.

Pour les ouvrages qui feraient l'objet d'une nouvelle autorisation, le débit minimum biologique serait fixé en fonction des conclusions d'une étude spécifique, les modalités étant explicitées dans la circulaire du 5 juillet 2011.

Je souhaite que les réponses que je vous apporte puissent être relayées en l'état auprès de vos interlocuteurs et reste à votre disposition pour toute nouvelle question.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Chef de la Mission Inter-Service de l'Eau et de la Nature de l'Indre,

Laurent WENDLING



PJ :
Copie à : MISEN

Horaires d'ouverture : 9h00-11h45 / 13h45-16h00
Tél. : 02 54 53 20 36 Fax : 02 54 53 20 35
CS 60616 - Cité administrative - Boulevard George
Sand
36020 Châteauroux cedex

7.3 Annexe 3 : CR des entretiens menés avec les acteurs du territoire

Les entretiens se sont déroulés d'octobre 2014 à mars 2015. Tous les CR ont été transmis pour validation aux personnes interviewées ; ils ne reflètent que leur point de vue et sont annexés au présent rapport avec leur accord préalable (1 seul refus sur 33 comptes-rendus transmis).

- Comptes rendus des rencontres des propriétaires d'ouvrage
- Comptes rendus des rencontres des EPCI – Associations
 - SDEI
 - CC Brenne Val de Creuse
 - Comité de défense des victimes des inondations de la Creuse
 - Indre Nature
 - SIAMVB
 - Régie de la Grave à Argenton sur Creuse
 - SIAEP de Saint-Gaultier
- Compte rendu de la rencontre à EDF- EGUZON
- Compte-rendu de la rencontre à la Chambre d'Agriculture
- Comptes-rendus des rencontres des propriétaires d'étang