

**CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS
ECOLE SUPERIEURE DES GEOMETRES ET TOPOGRAPHES**

MEMOIRE

présenté en vue d'obtenir

le DIPLOME D'INGENIEUR CNAM

SPECIALITE : Géomètre et Topographe

par

Aurélie BRUNEAU

L'action foncière au cœur des processus de négociation pour la restauration
de la continuité écologique des rivières.

Études de cas sur le bassin de la Dordogne

Soutenu le 3 juillet 2018

JURY

PRESIDENT : M. Christophe PROUDHOM

EXAMINATEUR : M. Nicolas CHAUVIN

MEMBRES :	M. Mathieu BONNEFOND	Professeur référent
	Mme. Marie FOURNIER	Maître de Stage
	Mme. Élisabeth BOTREL	

Remerciements

Je remercie l'ensemble des personnes qui m'ont aidée dans la réalisation de ce mémoire.

Je tiens à remercier Mathieu BONNEFOND, mon professeur référent, pour son encadrement et son suivi qui m'a permis de mener ce travail à son terme.

Je remercie également Marie FOURNIER, mon maître de stage, pour les conseils avisés qu'elle m'a prodigués dans mon travail, ainsi que pour l'attention et le temps qu'elle m'a consacrée tout au long de sa réalisation.

Je souhaite également remercier Élisabeth BOTREL pour avoir partagé ses connaissances sur les questions de droit et l'aide précieuse qu'elle m'a apportée dans la constitution de ce mémoire.

Je voudrais également remercier Olivier GUERRI et José SERRANO pour les conseils qu'ils m'ont apportés.

Enfin, je remercie l'ensemble des membres du projet TRANSFORME qui feront suivre ce mémoire, pour compléter leurs objectifs, ainsi que, les personnes qui ont accepté de me rencontrer pour me permettre de mieux comprendre leurs différents points de vue.

Liste des abréviations

AFB : Agence Française pour la Biodiversité

AFNOR : Association Française de NORmalisation

AOT : Autorisation d'Occupation Temporaire

APAM : l'Association Périgourdine des Amis des Moulins

ASA : Association Syndicale Autorisée

BEA : Bail Emphytéotique Administratif

DATAR : Délégation Interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale

DCE : Directive Cadre sur l'Eau

DDT : Direction Départementale des Territoires

DI : Directive Inondation

DIG : Déclaration d'Intérêt Général

DOCOB : DOCUment d'OBjectifs

DRAAF : Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

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

DUP : déclaration d'Utilité Publique

EPIDOR : EPTB de la DORdogne

EPTB : Établissement Public Territorial du Bassin

GEMAPI : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

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

ONG : Organisation Non Gouvernementale

OUGC : Organisme Unique de Gestion Collective

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PNR : Parc Naturel Régional

PPRi : Plan de Prévention du Risque d'inondation

PSS : Plan de Surfaces Submersibles

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SRB : Syndicat mixte de Rivière du Bassin de la Donne

SIAH : le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique

SyMAGE : Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion des Eaux

TFE : Travail de Fin d'Étude

TRI : Territoire à Risque Important d'Inondation

TVB : Trames vertes et bleues (mises en place en 2007 par le Grenelle de l'environnement)

UNESCO : L'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture

ZAD : Zone d'Aménagement Différé

ZEC : Zone d'Expansion des Crues

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

Table des matières

Remerciements	2
Liste des abréviations	3
Table des matières	5
Introduction	7
I LA RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ DES MILIEUX AQUATIQUES : UN ENJEU TECHNIQUE ET FONCIER	15
I.1 LA RESTAURATION, UN NOUVEAU MODE D’ACTION SUR LES MILIEUX AQUATIQUES.....	15
I.1.1 La restauration écologique le résultat d’une évolution de la vision de l’homme sur les milieux naturels	15
I.1.2 Les usages au cœur des questions de restauration.....	18
I.1.3 Une grande diversité d’acteurs.....	20
I.2 LES QUESTIONS FONCIÈRES LIÉES AUX OPÉRATIONS DE RESTAURATION	23
I.2.1 Les droits et obligations des propriétaires de cours d’eau	23
I.2.2 Les droits de propriété et autres droits réels sur les ouvrages des cours d’eau non domaniaux	24
I.3 LA RESTAURATION DES COURS D’EAU, DES OPÉRATIONS TECHNIQUES AUX IMPLICATIONS FONCIÈRES CONSÉQUENTES	27
I.4 MÉTHODOLOGIE.....	31
I.4.1 Identification des acteurs	32
I.4.2 Méthode d’entretiens semi-directifs.....	32
I.4.3 Choix des études de cas	34
II ÉTUDES DE CAS SUR LE BASSIN DE LA DORDOGNE	36
II.1 OPÉRATION SUR LA HAUTE DRONNE : UN PARC NATUREL RÉGIONAL INVESTI DANS LA RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ.....	39
II.1.1 Le moulin de Soumagnac : Un particulier, engagé dans la la continuité écologique.....	51
II.1.2 L’usine hydro-électrique de St-Pardoux-la-Rivière : une commune impliquée dans une politique de restauration de la continuité	55
II.1.3 Le moulin de Grandcoing : Une activité économique dépendante d’un obstacle à la continuité.....	59
II.2 LA TUDE : UN ARCHÉTYPE DE LA RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ.....	65
II.2.1 Le moulin de Bertaud	71
II.2.2 Le moulin du pavillon : lorsqu’un propriétaire confie la gestion au SABV	74
II.3 COMPARAISON DES DEUX ÉTUDES DE CAS	77
Conclusion.....	81
Bibliographie	84
Table des annexes.....	90
Annexe 1 Cours d’eau classées au titre de l’article L.214-17 : Carte de la commission territoriale de la Dordogne.....	91
Annexe 2 Le triangle des acteurs par Knoepfel.....	92
Annexe 3 Le Guide d’entretien (questions).....	93
Annexe 4 Le Guide d’entretien (mots clés).....	96
Annexe 5 Liste des 18 acteurs rencontrés en entretiens semi-directifs	99

Annexe 6 Les problématiques sur le bassin de la Dordogne	101
Annexe 4 Fiche technique sur la moule perlière	103
Annexe 8 Localisation des sites du programme de travaux RCE.....	104
Annexe 9 Photos du site Moulin de Soumagnac	105
Annexe 10 Plan de l'état initial du moulin de Soumagnac	106
Annexe 11 Plan du projet du moulin de Soumagnac.....	107
Annexe 12 Renonciation au droit d'eau	108
Annexe 13 Attestation de conformité à la continuité écologique.....	109
Annexe 14 Photos de l'usine hydro-électrique de St-Pardoux	110
Annexe 15 Plan de l'état initial du moulin de St-Pardoux	111
Annexe 16 Plan du projet du moulin de St-Pardoux	112
Annexe 17 Photos du moulin de Grandcoing.....	113
Annexe 18 Plan de l'état initial du moulin Grandcoing.....	114
Annexe 19 Plan du projet du moulin de Grandcoing	115
Annexe 20 Convention de délégation de maîtrise d'ouvrage moulin de Grandcoing.....	116
Annexe 21 Localisation des ouvrages classé en liste 2 sur la Tude	122
Annexe 22 Impact des actions de curage et recalibrage des cours d'eau	123
Annexe 23 Photo du seuil du Moulin de La Roche	124
Annexe 24 Plan projet du moulin de La Roche.....	125
Annexe 25 Photos du barrage du moulin de Pavillon	126
Annexe 26 Plan projet du moulin de pavillon	127
Liste des figures.....	128
Liste des tableaux	129

Introduction

Dans le cadre de ce travail de fin d'étude, nous proposons une réflexion sur les opérations de restauration de la continuité écologique des milieux aquatiques. Plus particulièrement, nous nous attachons aux cas de modification ou suppression d'ouvrages transversaux sur des cours d'eau non domaniaux du bassin de la Dordogne. Pour agir sur des ouvrages privés, les gestionnaires doivent négocier avec les propriétaires et usagers pour appréhender les questions de maîtrise foncière et d'usage. Sur ce secteur, les gestionnaires des cours d'eau ont adopté des stratégies dépendantes des caractéristiques locales et de l'évolution de son territoire.

Historiquement, les réglementations visant à protéger les milieux aquatiques ont commencé à se multiplier dans les années 60 mais il a fallu attendre les années 90 pour qu'elles s'imposent. La *Loi sur l'eau* du 3 janvier 1992 (loi n°92-3) introduit la notion de préservation des écosystèmes en considérant l'eau comme faisant « *partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général* ». L'Union Européenne a introduit la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000, qui parle d'arrêter « *la dégradation des eaux et des milieux aquatiques* » et de parvenir le plus rapidement possible au « *bon état* » des eaux de surface (rivière, plan d'eau, littoral, estuaire) et des eaux souterraines. Les États membres devaient remplir ces objectifs dans un délai calendaire à respecter de 2010 à 2015. Or, à la fin de ce délai, une deuxième période a été admise par l'Union Européenne entre 2016 et 2021 afin de permettre aux États membres de s'adapter aux réglementations et de s'appuyer sur les connaissances développées depuis 2010. La loi du 30 décembre 2006 a renouvelé la politique de l'eau en France, permettant de l'application de la DCE. Cette loi est à l'origine de la création de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) et renforce la police de l'eau. En 2017, l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) reprend la mission de l'ONEMA sur la préservation et la restauration du bon état des eaux et des milieux aquatiques.

Nous utiliserons le terme de **restauration** pour qualifier les opérations d'ingénierie écologique qui sont réalisées afin d'atteindre les objectifs de récupération des services écosystémiques assurés par le cours d'eau (M-A. Germaine et R. Barraud, 2014). Il ne s'agit pas seulement de reconstituer le cours d'eau de manière « *naturelle* » mais

également de « *restaurer ses fonctions naturelles* » par le biais d'aménagements et de travaux sur le cours d'eau (M. Bonnefond et M. Fournier, 2013). Les opérations de restauration sont rendues aujourd'hui nécessaires par la présence multiple d'ouvrages transversaux sur les cours d'eau tels que les seuils de moulins et les barrages. Nous aborderons au travers de notre étude les différentes opérations qui peuvent être réalisées sur ces ouvrages dans le cadre de la restauration des milieux aquatiques et de la continuité piscicole et sédimentaire.

La DCE relève bien de la constatation d'une dégradation impactant des espèces inféodées aux milieux aquatiques par la détérioration de leur habitat. Pour Caroline Le Calvez (2017), il s'agit d'un changement de paradigme dans l'appréhension des systèmes fluviaux qui tend vers l'atteinte de l'état naturel des milieux aquatiques et de la qualité de l'eau. Ainsi, pour palier la dégradation progressive des milieux aquatiques, la directive a été mise en place de manière globale sur l'ensemble des territoires européens.

Une réglementation qui a évolué avec son temps

De tout temps, les hommes ont cherché à s'installer à proximité des cours d'eau dans le but d'utiliser de diverses manières cette ressource (culture, élevage, navigation et transport de marchandises...). Elle est présente tout au long du cycle de développement de l'homme dans sa sédentarisation. Les hommes, dans le but de maîtriser la ressource en eau, ont transformé le cours d'eau avec d'importantes modifications (P. Valette et al., 2015).

Ainsi, alors que s'est longtemps imposée l'idée que l'homme a la maîtrise du milieu et qu'il peut tirer profit de celui-ci en l'exploitant, il y a une prise de conscience que les cours d'eau de certains secteurs, intensivement exploités par l'homme ont subi depuis parfois plus de 1 000 ans des modifications significatives dans leur fonctionnement et dans leurs caractéristiques naturelles (B. Guesnier, 2010).

Les évolutions législatives survenues ces dernières années montrent bien une mutation dans l'appréhension du problème et une attention particulière à une nouvelle approche du cours d'eau, en tant que milieu hétérogène, dynamique et mobile dans le temps et l'espace. Un cours d'eau qui fonctionne bien doit répondre à des services

écosystémiques¹. La bonne santé d'un écosystème garantit la quantité et la qualité des services qu'il fournit. La DCE en fait mention dans ses objectifs d'atteinte du « bon état écologique », qui requiert des conditions hydromorphologiques peu ou pas perturbées par l'action de l'homme.

Dans le cas des cours d'eau non domaniaux, la personne en charge de son entretien est le propriétaire riverain du cours d'eau (art. L.215-14 Code de l'environnement), jusqu'au milieu du lit selon l'article L.215-2 du Code de l'environnement. Le propriétaire devra conformer son bien foncier pour qu'il respecte l'obligation de continuité écologique du cours d'eau.

Ainsi, la réalisation d'une opération de restauration sur un ouvrage transversal d'un cours d'eau non domanial, implique pour les acteurs publics en charge de ces actions d'entrer en interaction avec les propriétaires de l'ouvrage et toutes les personnes ayant des droits fonciers ou d'usages liés à ce dernier (droit d'eau, baux ruraux, baux de pêche...).

Le cœur de cette étude va donc s'attacher à comprendre les problématiques foncières qui peuvent émerger lors de ces opérations et la phase de négociation pendant laquelle les parties vont chercher une solution pour remplir les objectifs de continuité écologique définis par la DCE.

Des processus de négociation pour agir sur le foncier

La réalisation d'une opération de restauration sur des cours d'eau non domaniaux impliquant un ouvrage hydraulique nécessite de faire participer le propriétaire de l'ouvrage dans la prise de décision et le montage de l'opération qui va porter sur sa propriété foncière. Pour cela, le gestionnaire, souhaitant réaliser l'opération, doit entrer dans une phase de **négociation** avec ce propriétaire pour convenir des termes des travaux qui seront réalisés, ou pas. Cette phase est décisive pour la suite des opérations.

Un processus de négociation consiste à mettre les acteurs (privés et/ou institutionnels) en interaction stratégique. Chaque acteur va chercher à défendre ses intérêts

¹ Les services écosystémiques sont définis comme étant les biens et services que les hommes peuvent tirer des écosystèmes directement ou indirectement. (C. Barnaud et al, 2011)

jusqu'à arriver à un accord conjoint si la négociation aboutit. Dans le domaine de l'action publique, la question de l'implication des différentes parties prenantes au projet est importante. Parler de négociation signifie que les différentes parties (ici principalement le porteur de l'action publique et le propriétaire de l'ouvrage mais potentiellement d'autres parties (usagers, autres acteurs institutionnels, etc...) ont tous une capacité d'action sur la définition, la formulation, voire la mise en œuvre du projet. Nous nous intéresserons à ces temps spécifiques d'interaction entre les porteurs de l'action publique environnementale, les propriétaires des ouvrages concernés et potentiellement les autres parties prenantes. L'enjeu se trouve dans l'accord final trouvé entre eux. *« La notion de négociation est associée à l'idée de compensation [...]. Une négociation suppose la reconnaissance de positions et d'intérêts identifiés et repose sur un processus d'ajustement ; elle implique la recherche d'un accord sur un résultat [...] dans une négociation, la validation d'un accord requiert l'unanimité des participants »* (Rayssac in Fournier, 2010 : 78).

Cette notion de négociation va permettre de déterminer les *« nœuds de cristallisation de désaccords ou de rapprochement de point de vue »* dans le cadre *« d'actions de changement »* (S. Allain, 2004).

Dans cette étude, les actions de changement seront les opérations réalisées pour la mise en conformité des ouvrages vis-à-vis de la DCE. Ainsi, pour chaque opération de restauration, il y aura des temps de négociation entre les différentes parties sur le type d'opération et sa mise en place. L'intérêt d'utiliser les processus de négociation est qu'ils vont permettre de mettre en place des moments d'échange, d'information et de discussion entre les parties prenantes à plus ou moins long terme. Cette discussion va conduire à appréhender la question foncière et la question de la maîtrise du sol pour permettre de réaliser les opérations de restauration de la continuité écologique sur les cours d'eau en convenant d'accords conjointement décidés entre les différentes parties.

Cette approche par la négociation est une phase importante dans la réalisation des projets de restauration de la continuité écologique. Elle va permettre de faire ressortir les points de conflits et oppositions, notamment en matière de maîtrise foncière. Le porteur du projet, pour procéder aux travaux, a besoin d'agir sur une propriété privée et au travers de la négociation, seront définies les actions et les modalités de leur mise en œuvre.

Une immersion au cœur des négociations

Dans l'objectif de comprendre les processus de négociation établis dans le cadre de la réalisation d'opérations de restauration de la continuité écologique, nous allons appréhender l'ensemble des ressources qui vont être engagées par les différentes parties prenantes. Nous nous focaliserons notamment sur celles portant sur la question foncière.

Cette étude cible des secteurs spécifiques sur le bassin de la Dordogne sur lesquels nous avons rencontré des acteurs de ces opérations lors d'entretiens semi-directifs. L'objectif est de voir concrètement sur un secteur défini comment interagissent les différents acteurs et quel est leur point de vue concernant les actions de restauration de la continuité écologique. Il s'agit de comprendre l'approche du porteur de projet qui souhaite rétablir la continuité et le (ou les) détenteurs de droits sur la propriété subissant l'opération, en passant par l'ensemble des institutions et parties participant à la mise en œuvre de ces actions.

La réflexion sur ces processus de négociation répond à une situation juridique récente concernant les droits sur l'eau. De nouveaux besoins se font ressentir dans la compréhension de la façon dont peuvent être prises en charge les opérations de restauration, qui deviennent aujourd'hui de plus en plus nombreuses, mais qui posent des difficultés de mise en œuvre et de réalisation. Cette étude entre dans le cadre du projet TRANSFORME qui tente de répondre aux problèmes qui peuvent survenir dans l'application de ces actions.

Le projet TRANSFORME

En réponse à un appel à projet de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB), le projet sur la TRANSaction FONcière et Régulation des usages des Milieux aquatiques (TRANSFORME) a été retenu dans le cadre de l'action foncière et la restauration des usages dans les milieux aquatiques. Il se déroulera sur une période de 2 ans (soit jusqu'en 2020). Le but est de conseiller les organismes en charge des milieux aquatiques, dans leurs interventions en faisant remonter des éléments pour orienter et coordonner la mise en place d'une gouvernance territoriale à travers des recherches scientifiques et techniques. Ce projet s'articule autour de la mise en évidence des processus de transaction foncière lors de la résolution de problèmes collectifs (ici, la restauration des cours d'eau) (Appel à proposition de recherche AFB, 2017).

L'analyse des problématiques de maîtrise foncière et de régulation des usages pour la protection des milieux aquatiques est menée sur trois bassins versants, représentatifs des problématiques que nous pouvons retrouver sur une grande partie du territoire français. Il s'agit des bassins versants : de la Dordogne, du Cher et de la Reyssouze. Ce mémoire va traiter uniquement du cas de la Dordogne, et plus spécifiquement de deux sous-bassins : ceux de la Tude et de la Dronne amont.

Ce travail s'inscrit au début de la première étape d'analyse du projet TRANSFORME. Dans le cadre de cette première étape, trois stages complémentaires sont menés autour de :

- L'appréhension et la compréhension des dimensions juridiques des opérations de restauration de la continuité écologique, sur la Reyssouze (K.Guigal, TFE, 2018)
- L'analyse des instruments de maîtrise foncière mobilisés par les porteurs de l'action publique et de leurs effets, sur le Cher (G.Simon, TFE, 2018)
- Le renouvellement des enjeux et modalités de l'action publique, sur la Dordogne (qui est l'objet de ce TFE).

Il s'agit donc dans cette étude, d'analyser les modalités de mise en œuvre de l'action publique dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques, d'appréhender la subtilité du jeu d'acteurs autour des problématiques de continuité écologique en déterminant le rôle de chacun et de comprendre les processus de négociation à l'œuvre, ainsi que le rôle de ces temps de concertation dans le cadre de ces opérations, appliqué au cas de la Dordogne.

La Dordogne : un secteur d'intérêt

Le bassin versant de la Dordogne est le plus grand bassin Français : il s'étend sur près de 24 000 km² et constitue la plus grande réserve de biosphère classée à l'UNESCO en France. Par son étendue, l'étude de ce bassin permettra d'apporter une diversité de cas quant aux enjeux relatifs à la continuité écologique et sédimentaire des cours d'eau. Cette diversité se retrouve en termes de constitution géologique, de morphologie du cours d'eau, de position géographique, de présence plus ou moins importante de l'homme sur le territoire, de type de gestionnaire...

Les enjeux sont tellement divers que pour nous permettre d'étudier précisément une première partie de ce bassin, nous avons ciblé deux secteurs :

- La Haute Dronne : sur ce secteur, le **Parc Naturel Régional** (PNR) Périgord-Limousin agit par l'intermédiaire de programmes spécifiques, dans le cadre des objectifs de sa charte, sur la restauration des milieux aquatiques pour aider au développement d'une espèce emblématique d'intérêt écologique au niveau européen : la moule perlière.

- La Tude : la gestion des eaux et des milieux aquatiques est assurée par le **Syndicat d'Aménagement du Bassin Versant** (SABV), sur lequel un certain nombre d'ouvrages ont une situation juridique très floue. En effet, les ouvrages ont été réalisés dans les années 70-80 par le syndicat sur des parcelles appartenant à des personnes privées sans formalités particulières (autorisation écrite du propriétaire, acquisition, conventionnement...).

L'objet de cette étude va porter sur ces deux cours d'eau non domaniaux classés en liste 2 de l'article L.214-17 du Code de l'environnement. Le classement en liste 2 du cours d'eau signifie que tous les ouvrages doivent permettre la circulation piscicole et sédimentaire dans les 5 ans suivant le classement du cours d'eau. La situation de ces cours d'eau est d'autant plus particulière que ce sont souvent des cours d'eau non domaniaux. La responsabilité d'assurer la circulation piscicole et sédimentaire, sur ces cours d'eau classés en liste 2, revient donc aux propriétaires des ouvrages. Pourtant, ce sont les gestionnaires des cours d'eau (syndicat ou autre) qui coordonnent les opérations. Cette complexité se fait ressentir lorsque les opérations ne sont pas toujours acceptées et parce qu'elles sont très lourdes à porter pour une personne privée (en matière de coûts, d'organisation, de temps de mise en place, de technicité, de responsabilité des travaux...). S'il semble inconcevable pour les acteurs publics d'obliger les propriétaires à réaliser des opérations d'une telle envergure sans leur apporter un soutien, des temps d'échange et de négociation sont donc indispensables pour travailler sur la consistance des opérations et trouver une solution adaptée à la situation.

La question de la restauration de la continuité écologique et sédimentaire est importante à l'heure actuelle. Nous rappellerons ainsi dans une première partie (I) les enjeux qui expliquent, aujourd'hui, la nécessité de restaurer la continuité écologique des cours d'eau (I.1) et les notions de droit foncier (I.3) appliquées aux d'opérations de

restauration (I.2). Puis, nous expliquerons la méthode utilisée pour comprendre les différents aspects des opérations, l'appréhension par les différents acteurs, leur implication dans les processus de négociation, en s'appuyant sur l'analyse foncière (I.4). Dans une deuxième partie (II), nous proposerons une étude comparée de deux secteurs particuliers sur la Dordogne (II.1 et II.2) en mettant en parallèle les processus appliqués pour la restauration du milieu dans des contextes différents (II.3).

I La restauration de la continuité des milieux aquatiques : un enjeu technique et foncier

Dans cette partie nous nous interrogerons sur la nécessité d'une restauration de la continuité écologique des cours d'eau (I.1), l'implication du foncier dans ces opérations (I.2) et les opérations qui pourront être réalisées en fonction des enjeux (I.3). En s'appuyant sur ces aspects, nous proposerons une méthodologie d'étude applicable à l'échelle du bassin (I.4).

I.1 La restauration, un nouveau mode d'action sur les milieux aquatiques

Aujourd'hui, le constat est fait que les écosystèmes aquatiques sont dégradés, voire détruits, et ont besoin d'être rétablis (M-A. Germaine et R. Barraud, 2014). Ces dégradations sont en grande partie dues à l'anthropisation² impactant parfois de manière irréversible les milieux naturels. Les poissons migrateurs sont d'autant plus touchés que la présence multipliée des ouvrages transversaux au cours d'eau empêche leur remontée. Le saumon, en particulier, est une espèce dont la présence indique une bonne qualité de l'eau (M-A Germaine et L Lespez, 2014).

I.1.1 La restauration écologique le résultat d'une évolution de la vision de l'homme sur les milieux naturels

Depuis des siècles, l'homme agit sur les paysages et notamment les ressources en eau (G. Moreau et D. Pont, 2014). Il est donc difficile de revenir sur des pratiques transmises de générations en générations.

Dans les années 1960-1970, les syndicats de rivière sont intervenus sur les cours d'eau, soutenus par les collectivités et l'administration, dans un objectif de « remettre en ordre » le paysage par des opérations de curage et recalibrage des cours d'eau et l'installation d'ouvrages transversaux mobiles pour contrôler la ressource en eau et adapter l'espace aux besoins de l'agriculture (M-A. Germaine et R. Barraud, 2013). Les cours

² L'anthropisation est un terme utilisé en géographie et en écologie pour qualifier la transformation d'un espace, de paysage ou un milieu naturel qui a été soumis à l'action de l'homme (https://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition.php4).

d'eau qui n'étaient pas entretenus par l'homme étaient vus comme un espace d'abandonné nécessitant d'être aménagé et contrôlé.

Aujourd'hui, le concept de restauration des cours d'eau répond à l'artificialisation et à la dégradation liée à ces opérations passées de recalibrage et rectification qui sont qualifiées de « *pratiques mutilantes* » par Bertrand Morandi (2014). Les milieux aquatiques sont des écosystèmes qui ont souffert de l'activité humaine : « *Ces dégradations se sont directement répercutées sur la faune et la flore, et en particulier sur le poisson* » (M. Lenormand, 2002 : p5). Les cours d'eau et les vallées tendent à être considérés comme des « infrastructures naturelles » (A-M. Germaine et R. Barraud, 2013) qu'il faut préserver et pour lesquels il s'agit de restaurer les fonctionnalités qui ont été dégradées. Ainsi est née la reconnaissance de la dynamique fluviale comme le support de la diversité biologique des milieux aquatiques et que les milieux doivent être préservés voire restaurés en « libérant le cours d'eau » pour le rendre naturel (J-R. Malavoi et J-P. Bravard, 2010).

Il a été établi, d'après J-R. Malavoi et J-P. Bravard, qu'un cours d'eau ayant un processus géodynamique naturel lui donne une géomorphologie caractérisant son bon fonctionnement écologique. Le concept de restauration se caractérise par une multitude d'opérations dans le but de reconstituer une continuité écologique entre les milieux. La restauration est l'une des bases de la renaturation caractérisant le processus de recolonisation des espaces par les espèces animales ou végétales ayant subies des perturbations écologiques souvent provoquées par l'action de l'homme. Nous voyons donc se multiplier les opérations de restauration et de renaturation qui consistent à modifier la configuration d'un paysage dans l'optique d'améliorer le milieu en lui reconstituant une morphologie « naturelle ».

Suite à une prise de conscience de la dégradation par l'homme des cours d'eau, le cours d'eau n'est plus abordé comme un simple élément de nature mais comme « *un système dont le fonctionnement conditionne la qualité du milieu* » (C. Le Calvez, 2017, p.30). Au début des années 1950, le démantèlement des seuils et barrages commence à s'imposer comme un outil de restauration écologique aux États-Unis avec le mouvement de *dam removal*. En suivant le modèle des associations nord-américaines, cette tendance a commencé à émerger en France dans les années 1980 (M-A. Germaine et R. Barraud, 2014). Marie-Anne Germaine parle d'un changement de paradigme dans l'appréhension des systèmes fluviaux.

Cette vision renouvelée des cours d'eau a été introduite dans les textes européens notamment la Directive Cadre sur l'Eau³ (DCE) de 2000 qui rappelle dans son introduction que « *l'eau n'est pas un bien marchand comme les autres, mais un patrimoine qu'il faut protéger, défendre et traiter comme tel* ». Cette directive est suivie de lois françaises relatives à l'environnement avec la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques⁴ (LEMA) de 2006, les lois Grenelle⁵ de 2009 à 2010, et la Loi Biodiversité⁶ de 2016. Ces textes réglementaires vont permettre d'orienter l'action publique dans la gestion de l'eau et des milieux aquatiques. Pour mettre en application la DCE au niveau national, une procédure de révision du classement des cours d'eau a été engagée en janvier 2010. Les cours d'eau classés sur les listes 1 et 2 le sont au titre de l'article L214-17 du Code de l'environnement.

- L'inscription à la liste 1 des cours d'eau, avec comme prérogative principale l'interdiction de construire un nouvel ouvrage constituant un obstacle à la continuité écologique.

- L'inscription à la liste 2 des cours d'eau, avec un objectif de rétablissement de la libre circulation des poissons migrateurs et sédimentaire dans un délai de 5 ans suivant le classement en liste 2.

Le classement d'un cours d'eau permet sa protection et la restauration de la continuité écologique des rivières. La révision de ce classement avait pour objectif de s'adapter à la réglementation nationale suivant les objectifs de la DCE.

Sur la Dordogne, les cours d'eau présentant les plus grands enjeux environnementaux ont été classés par arrêté du préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne et publié le 9 novembre 2013 dans le Journal Officiel⁷.

Avec l'arrivée de ces nouvelles réglementations, les priorités ont évolué vers une politique de préservation des eaux et milieux aquatiques. L'homme n'est plus seulement

³ La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) instaurée par la commission Européenne en 2000, fixe pour objectif aux États membres, l'atteinte du bon état chimique et écologique des masses d'eau en Europe pour 2015 (G. Bouleau et D. Pont, 2014). Pour les pesticides, cela revient à s'assurer que les concentrations dans les rivières ne dépassent pas 0,1 µg/L par molécule et 0,5 µg/L pour la somme des concentrations des différentes molécules retrouvées (C. Moreau et al., 2015).

⁴ La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) instaurée en 2006, met notamment l'accent sur les questions de préservation et restauration des zones humides et décrit l'application de la DCE (G. Bouleau et D. Pont, 2014).

⁵ La loi Grenelle va limiter la fragmentation des habitats par une reconnexion des réservoirs biologiques et favoriser la continuité écologique entre les milieux (C. Le Calvez, 2015).

⁶ La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages s'inscrit dans le prolongement de la convention sur la biodiversité écologique conclue en 1992 à Rio, et concerne la protection des espaces aquatiques notamment les cycles biologiques (<http://www.vie-publique.fr/>).

⁷ Annexe 1 : Cartes de la commission territoriale de la Dordogne, des cours d'eau classés

considéré en tant que maître de son territoire, mais également comme responsable des actions qu'il y a mené et des répercussions qu'elles ont sur l'environnement.

Nous avons mis l'accent sur le fait que les problématiques de continuité des milieux aquatiques provenaient de l'anthropisation passée des cours d'eau. Des opérations de restauration vont impacter des activités humaines qui se sont développées dans le milieu. Les gestionnaires de bassin et les porteurs de ces activités vont donc devoir négocier pour trouver un équilibre entre les objectifs de restauration et les actions de l'homme.

I.1.2 Les usages au cœur des questions de restauration

À travers de nos lectures, nous remarquons qu'il existe une grande quantité de facteurs qui vont venir perturber la qualité de l'environnement aquatique et il est difficile d'en faire un inventaire exhaustif. Toutefois, il faut bien voir qu'une activité n'est pas exercée dans le but d'avoir un impact sur l'environnement mais pour un objectif et un besoin bien définis. Dans la suite, nous parlerons d'usage pour qualifier une activité qui soit professionnelle ou non, et d'usager⁸ pour celui qui exercer cette activité. Ainsi, le processus de gestion des milieux aquatiques n'est pas seulement environnemental, administratif ou technique, il va impliquer l'interaction des usagers, c'est-à-dire qu'il introduit également une dimension politique et sociale. C. Le Calvez rappelle aussi que *« Les usagers vont avoir une vision et une approche différente du cours d'eau et attendent une certaine forme de gestion du milieu par la collectivité responsable selon leur représentation et l'usage qu'ils en font »* (2017 : 72).

La collectivité responsable de la gestion du milieu est bien consciente du fait que les usagers doivent être impliqués et vont constituer des parties prenantes dans les opérations de restauration (FNE, 2014). Il faut avoir à l'esprit que tout aménagement sur un cours d'eau a un impact. Les études techniques et de conception sont bien sûr au centre d'un projet global de restauration de la continuité écologique. Cependant, restaurer un

⁸ L'usager est défini, selon le dictionnaire Larousse, comme celui qui se sert de quelque chose pour sa consommation, ses besoins personnels... Nous utiliserons ce terme, comme l'ont fait M-A Germaine, M. Viry et M.J. Menozzi, en 2016, pour définir un acteur qui va utiliser la ressource en eau de manière directe (pour des besoins unitaires tels que l'irrigation agricole, la force motrice, les loisirs nautiques...) ou de manière indirecte (pour une interaction avec le milieu sans appropriation de la ressource tels que les promeneurs en bord de cours d'eau, cyclistes...).

cours d'eau peut ainsi modifier profondément le lien entre la rivière et le territoire en touchant aux usages et aux pratiques des espaces concernés (M-A Germaine et al, 2016).

Derrière le terme générique d'usagers, nous retrouvons : les propriétaires fonciers, les personnes pratiquant une activité de loisir (ex : pêche, randonnée...), ou professionnels (ex : agriculture, minoterie...)... Ces acteurs sont directement concernés par les modifications de pratiques ou d'usages qu'entraînera le projet de restauration. Plus largement nous retrouvons, les élus locaux, habitants non directement concernés, ainsi que des organismes professionnels (syndicats agricoles, producteurs d'hydroélectricité...), des associations (pour la défense des moulins, la protection de la nature, la défense du patrimoine culturel...).

Au travers de leur attachement vis-à-vis des caractéristiques paysagères et environnementales de la rivière, des usagers expriment leurs craintes face aux modifications engendrées par les opérations. En premier lieu, ils ont peur de changements trop radicaux dans l'écoulement des eaux et dans la gestion quantitative de la ressource : assèchement du cours d'eau et des nappes phréatiques, augmentation du risque d'inondation (N. Defarge, 2015 : p21). Cette appréhension est reprise par les pêcheurs qui pensent que les opérations vont faire baisser le niveau de l'eau à tel point que les poissons ne puissent plus y vivre (FNE, 2014). Certains usagers voient les ouvrages comme un « *symbole de progrès, un patrimoine historique, industriel, culturel et architectural à préserver* » (F. Weingertner, 2010). Ils considèrent que les projets de restauration de la continuité des milieux aquatiques, vont entraîner la dégradation du patrimoine et du foncier. Les moulins illustrent souvent l'enjeu patrimonial architectural et la valeur paysagère d'un site, notamment s'ils exercent toujours une activité (M-A Germaine et R. Barraud, 2013).

Tout l'enjeu du gestionnaire est de mettre en évidence l'apport des opérations pour les usagers. La restauration d'une rivière induit des contraintes pour les usages en place, mais de nouveaux usages peuvent devenir possibles ou facilités. L'objectif actuel d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau va donc être confronté à ces différents usagers. Cette approche a été confiée aux collectivités publiques, et s'est précisée avec la loi MAPTAM du 27 janvier 2014 qui a établi une nouvelle compétence ciblée et obligatoire attribuée aux communes et à leurs regroupements, du nom de GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) relative à la gestion des milieux aquatiques. Cette gestion est axée selon trois grands principes : laisser la place à la

rivière, ralentir les écoulements de la rivière, gérer l'eau par bassin versant (Agence Rhône-Méditerranée-Corse, 2015). La compétence GEMAPI a été créée pour répondre aux enjeux décrits par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et la Directive Inondation (DI), ainsi qu'à la nécessité de réorganisation de l'action publique territoriale à une échelle hydrographique cohérente (Agence de l'eau Adour-Garonne, 2015).

Ainsi, nous voyons que l'action publique environnementale en termes de restauration des milieux aquatiques, est dépendante des différents usagers du milieu et de leurs pratiques, au-delà des actions des pouvoirs publics. Les politiques de restauration des milieux aquatiques mobilisent une très grande variété d'acteurs institutionnels et impliquent aussi un certain nombre d'usagers.

I.1.3 Une grande diversité d'acteurs

Toutes les personnes publiques ou privées agissant sur les milieux à leur échelle sont concernées.

L'État assure la coordination administrative en intervenant à plusieurs niveaux. Le Ministère, chargé du développement durable va mettre en œuvre la politique du gouvernement dans les communes de la protection de la nature. Il va être compétent en matière de politique de l'eau.

Les agences de l'eau, qui agissent en tant qu'établissements publics administratifs de l'État financièrement autonome, sont les organismes exécutifs du comité de bassin. Elles sont habilitées à percevoir des redevances aux usagers de l'eau pour les redistribuer comme aides financières pour réaliser des travaux de gestion des milieux aquatiques, de restauration des cours d'eau, de mise en place de stations d'épuration...

Les services déconcentrés de l'État s'assurent de la bonne application des mesures réglementaires concernant les usages sur l'eau. Nous retrouvons les DREAL et les DRAAF qui sont placées sous l'autorité du préfet à l'échelle de la région. Puis, à l'échelle du département, les DDT assurent un appui technique et administratif et l'AFB (nouveau nom de l'ONEMA depuis 2017) porte la mission de préservation et restauration du bon état des eaux en apportant un appui technique et scientifique dans la mise en œuvre des politiques de l'eau.

Les collectivités territoriales sont compétentes pour assurer la distribution de l'eau potable et l'assainissement. Elles assurent les services publics communaux, dont le maire est responsable. Les communes ont la possibilité de se regrouper en syndicats ou en communautés pour exercer ces compétences. Souvent, les communes se regroupent pour confier leurs compétences de gestion des milieux aquatiques à un syndicat de rivière (compétences reprises dans l'art. L211-7 du Code de l'environnement). Cet établissement public, va exercer cette compétence sur un territoire géographiquement cohérent (généralement au niveau de la vallée) en fonction des communes qui se sont regroupées.

Les établissements publics d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE) et les établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) sont des syndicats mixtes qui agissent à des échelles hydrographiques cohérentes au regard des enjeux de la GEMAPI. Les collectivités situées dans le périmètre d'intervention future n'ont pas d'obligation d'adhérer. Ils vont constituer un programme d'intervention dans l'objectif de faciliter la gestion équilibrée de la ressource en eau. Ils vont prendre en charge la maîtrise d'ouvrage d'étude et de travaux notamment lorsqu'il n'existe pas d'établissement compétent pour faire de la maîtrise d'ouvrage concernant la restauration continuité écologique (DRIE Ile-de-France, 2017).

Un Parc Naturel Régional (PNR) est géré par un syndicat mixte regroupant au minimum les Régions et les communes de son territoire. Le PNR est un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un Parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel. Dans cet objectif, il pourra mettre en place des programmes d'actions lui permettant d'agir dans le cadre de la préservation de la ressource en eau, donc des rivières et des milieux humides.

Dans notre étude sur les milieux aquatiques, les principaux usagers impliqués dans les opérations de restauration seront : des pêcheurs (particulier qui peuvent être représentés par les fédérations de pêches), les agriculteurs (qui vont être représentés par la chambre de l'agriculture), les propriétaires d'ouvrages, ceux qui exercent une activité de loisir ou tourisme du fait de la présence de l'ouvrage (randonnée, canoë, cyclisme...).

Ces usagers vont parfois être représentés par une institution qui va parler en leur nom. Certains vont entrer en conflit et se former en association pour défendre leurs positions. Il peut s'agir tant d'associations favorables aux actions réalisées pour la

protection de la nature que des associations opposées qui voient les actions comme impactant l'intérêt qu'elles défendent.

La prise de conscience des phénomènes impactant la continuité des milieux aquatiques va conduire à la réalisation d'opérations pour compenser ces impacts, qui vont impliquer de s'intéresser à l'aspect foncier. Dans la suite, nous allons chercher à comprendre la situation juridique des ouvrages et les droits qui leur sont associés.

I.2 Les questions foncières liées aux opérations de restauration

Étant donné que nous étudions des cours d'eau non domaniaux, les gestionnaires qui souhaitent réaliser des opérations de restauration vont très rapidement devoir faire face à la question foncière impliquant des personnes privées et leur relation aux ouvrages qui constituent un obstacle à la continuité des cours d'eau.

Dans la suite, nous allons nous intéresser au cadre juridique régissant la propriété privée en définissant la notion de propriété de ces ouvrages et des droits qui lui sont associés (I.2.1). Ensuite, nous analyserons le rôle du foncier dans la mise en œuvre des opérations et les droits qui lui sont associés (I.3.2).

I.2.1 Les droits et obligations des propriétaires de cours d'eau

Le droit de propriété est défini par l'article 544 du Code civil, comme étant le droit d'user, de jouir et de disposer d'une chose dans la limite des règles en vigueur. Or, le droit de l'eau, pour un cours d'eau non domanial, est particulier puisque son lit appartient pour moitié aux propriétaires de chaque rive (à l'exception de titres ou prescriptions contraires) conformément à l'article L215-2 du Code de l'environnement. Le propriétaire riverain au cours d'eau est seulement propriétaire du lit et non de l'eau du fait que l'eau fasse partie du « patrimoine commun de la nation » (art. L210-1 Code de l'environnement). Il bénéficie toutefois, d'un droit d'usage sur l'eau « *dans intervalle qu'elle parcourt* » sur sa propriété mais à la condition de rendre son « *cours ordinaire* » à la sortie de ses fonds (art. 644 du Code civil). Il y a des limites générales s'appliquant à ce droit d'usage, liées à la préservation des cours d'eau. Le fait que l'eau soit une « *chose commune* » n'appartenant pas à une personne en particulier au sens de l'article L210-1 du Code de l'environnement, va permettre à chacun d'utiliser l'eau à condition de ne pas dégrader la ressource tant au niveau qualitatif que quantitatif. Tout le monde a le droit de l'utiliser, mais cela ne doit pas venir en contradiction du droit du propriétaire d'interdire l'accès de sa propriété au public. Il y a toutefois une exception, étant donné que tout le monde a le droit d'utiliser l'eau, le propriétaire du lit ne peut pas interdire la navigation (embarcation de type non motorisé) tant que l'embarcation ne touche pas le fond du lit et n'accoste pas sur les berges de la propriété privée (R.Tisserand et J-M. Darolles, 2005).

Le propriétaire riverain au cours d'eau a des droits, mais aussi des obligations. Selon l'article L. 215-14 du Code de l'environnement, le propriétaire riverain est tenu d'entretenir régulièrement le cours d'eau en suivant les prescriptions définies dans les articles L215-2 à L215-6 du Code de l'environnement. Cet entretien régulier a pour objet

de maintenir, le cours d'eau dans son profil d'équilibre. L'objectif est de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à un bon état écologique favorisant un bon développement de la faune et de la flore dans et aux abords du cours d'eau. Si cette obligation d'entretien n'est pas remplie par le propriétaire:

- La commune, le regroupement de communes ou le syndicat compétent en matière de gestion des cours d'eau peut se substituer au propriétaire défaillant, après sa mise en demeure.
- La collectivité qui a la compétence GEMAPI peut se substituer au propriétaire en intervenant par la voie de la Déclaration d'Intérêt Général (DIG) (DDT Corrèze, 2013) et en contrepartie demander une participation financière aux frais engagés par les travaux (art. L.211-7 Code de l'environnement).
- En contrepartie de l'entretien d'un cours d'eau financé en majorité par les fonds publics, le propriétaire riverain cède son droit de pêche (sans perdre ce droit d'exercer la pêche pour lui), pour une durée de 5 ans à une association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée ou à la fédération de pêche agréée sur le territoire (art. L435-5 Code de l'environnement).

Nous voyons donc que les gestionnaires des cours d'eau vont pouvoir agir pour reconstituer un écoulement naturel des cours d'eau. La présence importante d'ouvrages transversaux va constituer un obstacle face aux engagements européens touchant à la continuité écologique des cours d'eau. A priori, un ouvrage devrait appartenir au propriétaire du fonds sur lequel il se trouve en application de l'article 552 du Code civil, selon lequel « *la propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous* ». Donc sauf preuve contraire, un ouvrage construit sur un fonds privé appartient au propriétaire de ce fond. Des droits spécifiques au cas des ouvrages hydrauliques sur des cours d'eau non domaniaux vont s'appliquer en matière de propriété foncière, c'est ce que nous allons voir dans la suite.

I.2.2 Les droits de propriété et autres droits réels sur les ouvrages des cours d'eau non domaniaux

Parfois, le propriétaire peut bénéficier d'un droit d'utiliser la force motrice de l'eau, s'il possède un droit fondé en titres. Ce droit fondé en titres est un droit d'usage particulier imprescriptible, délivré sous le régime féodal. Il est attaché à une prise d'eau et aux

ouvrages permettant l'exploitation de la ressource. Le droit d'eau a été généralement pris pour faire fonctionner un moulin ou une usine par la force hydraulique afin de dériver ou stocker de l'eau sans avoir à demander de nouvelles autorisations administratives. Les droits fondés en titres sont reconnus par l'État si l'établissement de rattachement du droit s'est établi avant le 4 août 1789 qui rappelle que le droit a aboli des droits féodaux sur les rivières non domaniales.

Les ouvrages fondés en titre ont un caractère perpétuel⁹ destiné à un usage particulier. Toutefois, toute modification de la consistance légale initiale de l'ouvrage (hauteur, chute, débit) entraîne une obligation pour l'exploitant de demander une Autorisation préfectorale au titre de la Loi sur l'eau (art. L214-4 Code de l'environnement). Un droit fondé en titres se perd soit par un retrait pour cause d'intérêt général, soit lorsque la force motrice de l'eau n'est plus utilisée par le propriétaire de l'ouvrage pour des raisons de ruine (ne permettant pas la remise en marche de l'ouvrage), soit lors d'un changement d'affectation des éléments essentiels de l'ouvrage, soit par abandon du propriétaire de son droit d'eau.

Le possesseur d'un droit fondé en titre a certaines obligations à respecter. L'article L214-18 du Code de l'environnement dispose que l'ensemble des ouvrages construits dans le lit du cours d'eau doit laisser passer un « *débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux* ». Ce débit minimal est appelé le débit réservé. Il ne doit pas « *être inférieur au dixième du module* » qui est le débit moyen interannuel sur une période de référence de 5 ans. Le propriétaire de l'ouvrage a donc l'obligation de laisser circuler ce débit réservé. Or, ce n'est pas toujours le cas. C'est pour cela que des opérations sont menées pour restaurer la continuité écologique du cours d'eau.

Les opérations de restauration vont donc nécessiter d'agir sur du foncier appartenant à des personnes privées. Il est alors nécessaire d'utiliser des outils spécifiques qui s'adapteront selon la situation. La maîtrise foncière peut se faire sous plusieurs formes pour permettre aux gestionnaires des sites d'agir sur le terrain portant l'ouvrage. Nous

⁹ Les ouvrages fondés en titre sont couverts par un droit d'eau perpétuel pour un usage particulier et sont donc dispensés de toute procédure d'autorisation ou de renouvellement

avons retenu trois types de mécanismes permettant une maîtrise foncière au sens des aménageurs (L. Maitrallet, 2018) :

- L'acquisition :

L'acquisition peut se faire à l'amiable, par droit de préemption ou par expropriation.

L'acquisition amiable est le moyen privilégié, puisque c'est une démarche volontaire de la part du propriétaire. Il y a donc une meilleure acceptation sociale. Le droit de préemption ajoute une contrainte lors du transfert de propriété et demande du temps avant que le bien soit proposé à la vente. L'expropriation est une procédure lourde par acquisition forcée. Ce mécanisme pose des difficultés dans son application en particulier en matière de coût et d'acceptabilité sociale.

- Les droits réels démembreés :

Nous pouvons distinguer la distribution des attributs de la propriété entre différents titulaires (ex : usufruit, nue-propriété) et la création de « propriété » temporaire qui permet de distribuer l'usus, le fructus et l'abusus entre différentes personnes (ex : le bail emphytéotique, le BEA).

- La maîtrise des usages :

Cette maîtrise d'usage peut se faire par une planification en zonage du PLU, par l'établissement d'un zonage de protection (Réserves naturelles, Espaces Naturels Sensibles...), par convention de gestion, par convention de mise à disposition, par accord venant limiter ou restreindre des usages sur le sol.

Dans le cadre des opérations de restauration des milieux aquatiques, tous ces outils ne seront pas mobilisés pour des raisons qui peuvent être politiques, techniques, sociales ou économiques. Nous verrons, lors de nos études de cas sur les bassins de la Tude et de la Haute Dronne, quels outils vont être privilégiés lors des négociations.

Dans la suite nous allons étudier les dispositifs permettant de restaurer de la continuité écologique sur les ouvrages transversaux aux cours d'eau et l'implication des droits et de la propriété foncière.

I.3 La restauration des cours d'eau, des opérations techniques aux implications foncières conséquentes

Pour atteindre les objectifs de qualité écologique exigés par les textes européens, il est nécessaire d'entreprendre des opérations de restauration de la continuité écologique et sédimentaire des cours d'eau. La présence de certaines espèces de poissons migrateurs est un indicateur de la qualité de l'eau. Pour cela, les ouvrages implantés parfois très anciennement deviennent de potentiels obstacles à ces populations autochtones en entravant leur remontée du cours d'eau vers leurs secteurs de reproduction situés en amont des bassins. Il est alors nécessaire de « *libérer la rivière* » (J-R. Malavoi et J-P. Bravard, 2010).

Les opérations sur les ouvrages transversaux doivent être dument réfléchies en croisant les enjeux environnementaux, sociaux et politiques. Dans la suite, nous étudierons des opérations applicables à ces ouvrages permettant de restaurer la continuité écologique des cours d'eau. La liste suivante répertorie des actions de restauration selon l'impact foncier qui nous paraît le plus fort au plus faible.

L'effacement : l'idéal pour éviter tous les impacts environnementaux

L'une des opérations les plus emblématiques est l'effacement des ouvrages transversaux constituant un obstacle à la continuité de migrateurs piscicoles et du transit sédimentaire. Ce type d'opération fait l'objet de vives réaction au niveau local puisque que cela transforme un paysage « *familier* » pour les usagers et perturbe les usages (M-A. Germaine et L. Lespez, 2014, p.2). Cette opération radicale a pour objectif de reconstituer un cours d'eau fluide et continu pour la circulation des poissons et des sédiments. Le démantèlement des seuils et barrages constitue l'un des outils principaux de la « *reconquête du bon état écologique des rivières* » (M-A Germaine et R. Baraud, 2013, p.376). L'objectif est de permettre aux poissons de passer plus facilement l'ouvrage et qu'ils ne se retrouvent pas bloqués. De plus, la circulation sédimentaire est libre, le dépôt alluvionnaire se fait naturellement et ne vient plus s'accumuler au pied de l'ouvrage. Ce type d'opération est très difficile à mettre en œuvre puisqu'elle va avoir un impact foncier, d'autant plus important si l'existence de l'ouvrage est reconnue par un droit d'eau fondé en titres (généralement lié à un ancien moulin) et que le propriétaire l'utilise. L'effacement de l'ouvrage implique la perte de ce droit puisque la « *force motrice du cours d'eau n'est plus susceptible d'être utilisée par son détenteur, du fait de la ruine* » (Conseil d'état du juillet

2004 n°24929 SA Laprade). La perte de ce droit d'eau peut entraîner une dévaluation son bien.

L'effacement est toutefois l'opération qui est préconisée par les gestionnaires de bassin et qui semble la plus efficace pour restaurer la continuité écologique du cours d'eau.

Le bras de contournement : pour compenser la présence de l'ouvrage

Ce dispositif permet aux poissons migrateurs de contourner l'ouvrage par un chenal aménagé reliant l'amont et l'aval de l'ouvrage. Cet aménagement est efficace si l'entrée est attractive avec un débit suffisant pour les migrateurs. L'objectif est de reconstituer un cours d'eau attractif pour son caractère « naturel » tout en gardant l'ouvrage fonctionnel. Toutefois, cet aménagement ne va pas permettre le passage de la totalité des sédiments, une faible partie partira dans le chenal mais le reste se retrouvera toujours bloqué derrière l'ouvrage. Ainsi, il sera encore nécessaire de nettoyer régulièrement et faire évacuer les sédiments s'accumulant en amont de l'ouvrage pour éviter l'envasement. L'aménagement est moins efficace que l'effacement sur l'aspect sédimentaire et piscicole puisque les poissons sont déviés de leur trajectoire pour contourner l'ouvrage. Pour réaliser un bras de contournement, il est nécessaire d'agir sur les parcelles autour de l'ouvrage, donc d'obtenir l'accord de leur propriétaire (qui n'est pas toujours le propriétaire de l'ouvrage). L'emprise foncière que prend l'aménagement dépend des caractéristiques du terrain et des aux capacités de nage des espèces qui l'empruntent. C'est une solution permettant de conserver l'ouvrage, le droit d'eau qui lui est associé et de maintenir son usage tout en respectant l'obligation de laisser passer un débit réservé par le chenal de contournement.

Arasement partiel et aménagement d'ouverture : pour réduire les impacts

Il n'est pas toujours nécessaire d'effacer complètement l'ouvrage pour rétablir la continuité du cours d'eau. Il est également possible d'abaisser le seuil de manière à le rendre franchissable par les migrateurs et/ou aménager une ouverture tout en conservant la hauteur pour laquelle les sédiments et les poissons peuvent être évacués. Ces techniques permettent de limiter les perturbations de la remontée de poissons dans le cours d'eau et de laisser filer les accumulations de substrat. L'aménagement limite les possibilités d'utilisation de l'ouvrage mais diminue les impacts sur la continuité du cours d'eau. Dans ce cas, seul le droit d'eau est modifié.

Passe à poissons : pour réduire les impacts de l'ouvrage pour le franchissement piscicole

Lorsque l'ouvrage a un caractère infranchissable, il est possible de mettre en place une passe à poissons. Celle-ci doit répondre à des critères spécifiques : le dispositif doit être suffisamment attractif pour que les poissons puissent le trouver facilement et que tous individus puissent le traverser sans se blesser. L'ouvrage doit être adapté aux capacités de nage des espèces présentes sur le cours d'eau. Ce dispositif est moins efficace que le bras de contournement puisqu'il y a d'avantage de poissons qui ne parviennent pas à le franchir. De plus, il ne permet pas l'évacuation des sédiments en amont, de l'ouvrage qui devra être régulièrement entretenu par le propriétaire. La mise en place d'une passe prend en compte beaucoup de critères techniques pour permettre le franchissement de l'ouvrage par tous les poissons, ce qui fait qu'un dysfonctionnement ou un mauvais entretien de la passe peut réduire considérablement son efficacité (M. Larinier, 1992). La passe est aménagée sur les abords directs de l'ouvrage avec une emprise foncière moins importante que le bras de contournement et généralement plus coûteux. L'aménagement doit être décrit dans le règlement d'eau de l'ouvrage qui conserve ses fonctionnalités.

Simple gestion de l'ouvrage par ouverture de vannes: pour continuer de contrôler l'eau en adéquation avec la continuité

Ce mode de gestion est celui qui permet de conserver les potentiels usages et la valeur patrimoniale de l'ouvrage par le maintien des droits d'eau qui lui sont associés. Le propriétaire a tout de même l'obligation de gérer les ouvertures de vannes pour permettre la circulation piscicole et sédimentaire, en particulier au moment des ondes de migration (au printemps et à l'automne). Pour permettre cette continuité, les poissons doivent être capables de remonter les courants (car généralement au niveau de l'ouvrage la largeur du lit est rétrécie donc les débits sont plus importants) et passer les hauteurs de chutes. Cette technique va morceler la continuité dans le temps et les poissons doivent arriver au bon moment (à l'ouverture des vannes) au pied du barrage pour être capable de la passer. Cette gestion n'est pas pérenne puisqu'il y a toujours un risque que le propriétaire arrête d'entretenir l'ouvrage malgré son obligation. Avec cette solution, ni le droit d'eau, ni le foncier ne seront impactés.

Ainsi, les actions doivent être envisagées au cas par cas de façon à trouver le compromis le plus pertinent pour la rivière, ses usages et ses usagers. Bien que, la suppression du seuil soit reconnue comme la mesure la plus efficace, les opérations d'effacement peuvent être conduites de façon progressive pour limiter les risques de rupture brutale de l'équilibre. Dans tous les cas, c'est au propriétaire de décider du devenir de son ouvrage en sachant que s'il se situe sur un cours d'eau en liste 2, il a une obligation de réaliser un aménagement pour se mettre en conformité.

Nous avons vu que la restauration est importante et passe par différents types d'opérations faisant intervenir le propriétaire et les ayants droits de l'ouvrage. La phase de mise en œuvre actuelle nécessite d'être menée à plusieurs échelles : celle du site mais également celle du cours d'eau. Nous voyons donc la nécessité d'avoir des opérations qui s'inscrivent dans une logique territoriale et une logique de site impliquant des questions foncières.

Nous remarquons que pour chaque opération il est nécessaire d'impliquer le foncier et les droits rattachés à ce foncier. La question de la maîtrise foncière est donc centrale lorsqu'il y a une opération de restauration de la continuité du cours d'eau. Nous orienterons donc notre approche des études de cas sur cette question centrale.

I.4 Méthodologie

Nous avons vu que, le gestionnaire, pour restaurer la continuité écologique des cours d'eau doit prendre en compte les usagers. Chacun a des intérêts propres que les parties peuvent opposer, à travers la négociation, en s'appuyant sur leurs droits et obligations. Pour appréhender ce mécanisme de négociation, nous allons appliquer une méthodologie d'étude en identifiant les acteurs impliqués (I.4.1), puis nous développerons notre approche de ces acteurs (I.4.2), et enfin nous expliquerons les choix retenus pour l'étude des bassins (I.4.3).

Le premier travail est de cerner les objectifs et les informations que nous souhaitons obtenir. D'où l'importance dans cette étude de réaliser une recherche bibliographique sur des problématiques qui ont déjà été exploitées dans le cadre de mon sujet portant sur la maîtrise foncière et la maîtrise d'usage pour agir dans le sens de la préservation et la restauration des milieux aquatiques. Les recherches bibliographiques vont permettre de voir des études de cas concrètes qui pourraient être assimilées à notre sujet.

À partir des recherches bibliographiques, nous avons répertorié les acteurs en utilisant le concept du « triangle des acteurs » (P. Knoephfel et al, 2006). Il permet d'identifier l'acteur et connaître sa place dans le processus de notre étude. Ensuite, nous avons fait des entretiens semi-directifs, auprès de ces acteurs qui seront retranscrits en intégralité. Cette retranscription est un outil brut avant d'en faire une analyse pour comprendre les différents points de vue et la représentation du milieu aquatique par les acteurs. Nous pourrions ainsi aborder, s'ils existent, les conflits entre les acteurs. Puis, nous proposerons des outils juridiques et/ou techniques qui pourraient être adaptés à la résolution de ces situations conflictuelles.

Tableau 1 : Étapes de la consultation des acteurs

Étapes	Méthodologie
1	Identification des acteurs et prise de contact avec eux
2	Réalisation des entretiens semi-directifs enregistrés en suivant une trame particulière en fonction de l'acteur interrogé
3	Retranscription brute
4	Adaptation de la vision des acteurs sur la problématique de restauration de la continuité

I.4.1 Identification des acteurs

Le triangle des acteurs¹⁰ proposé par Knoepfel et al (2006) permet de catégoriser les acteurs impliqués dans la politique publique et comprendre leurs interactions par rapport au problème. Dans le cadre de notre étude d'analyse des effets d'une restauration de la continuité écologique de cours d'eau, nous nous appuyons sur ce triangle pour déterminer les acteurs impliqués dans le processus et les impacts des actions sur les différents intervenants. Dans la suite, nous caractériserons un acteur comme étant une entité individuelle ou collective, qui a la capacité d'agir. Nous distinguerons deux types d'acteurs : les acteurs institutionnels qui vont mettre en place la politique publique, et les acteurs sociaux qui sont les groupes que la politique impacte par des droits et/ou obligations (groupe cible), ou les groupes qui vont tirer profit de la politique (groupe bénéficiaire).

Les personnes avec qui nous réaliserons des entretiens seront en grande partie des institutionnels. Nous analyserons les actions qu'ils mènent. Nous en ressortirons les processus de négociation opposés par les acteurs qui vont entrer en jeu sur l'aspect continuité écologique.

I.4.2 Méthode d'entretiens semi-directifs

Nous avons pris contact avec des acteurs de la restauration de la continuité écologique pour réaliser des entretiens semi-directifs dans le but d'avoir le point de vue de l'acteur. Nous devons chercher à comprendre, à travers ses propos et ses formulations, sa vision et son expérience. En effet, chaque acteur a une approche différente de la situation et chacun se fait une représentation subjective des opérations de restaurations.

Préparation avant entretien :

Avant de commencer les entretiens, il faut connaître les différents aspects de notre secteur d'étude. À travers des recherches bibliographiques, nous avons ressorti les types d'actions menées sur le territoire et les acteurs qui pourraient intervenir dans la restauration de la continuité écologique des cours d'eau.

¹⁰ Annexe 2 : Triangle des acteurs par Knoepfel

Pour préparer les entretiens, nous avons réalisé un guide qui nous permettra de diriger la conversation vers les informations que nous souhaitons obtenir de la personne interrogée. Il s'agit seulement d'orienter la discussion, donc il faut prioriser les questions ouvertes pour encourager la personne à développer sa pensée d'elle-même. Nous obtiendrons ainsi l'explication de son mode de pensée, pourquoi elle se positionne de telle façon sur le sujet. Les questions pourront être rédigées dans le guide pour s'orienter mais ne seront pas lues car nous voulons qu'elles soient inscrites dans la conversation de manière fluide. Pour ce projet, nous avons écrit deux guides d'entretien : l'un a pour but d'avoir les questions que nous nous posons à l'esprit lors de l'entretien¹¹, l'autre est constitué des termes à aborder avec l'acteur¹². Ce dernier servira pour faciliter la fluidité de la discussion et ne pas hésiter le temps de lire la question.

Les personnes choisies pour l'enquête permettront d'avoir une approche à petite échelle dans le cadre d'études de cas précises, nous permettant d'appréhender les comportements individuels mais qui auront une portée générale (Généralisation de notre étude de cas). Toutefois, il ne faudra pas non plus généraliser à outrance, notre but est de chercher à comprendre les personnes interrogées.

Les personnes rencontrées représenteront une certaine catégorie d'acteurs. Il faut retenir de cela que nous aurons le point de vue d'une personne mais qui n'est pas forcément celui de chaque acteur de même type. Par exemple, nous pourrions avoir deux types d'agriculteurs, l'un irrigant (ex : cultive du maïs), l'autre non (ex : cultive du blé). Ces agriculteurs seront considérés dans la même catégorie d'acteurs mais n'auront pas le même usage de la ressource en eau puisque le maïs demande beaucoup plus d'irrigation que le blé. Ces deux personnes auront une approche différente du fait de leur utilisation différente de la ressource en eau. L'objectif est d'avoir une palette d'avis variée tout en évitant d'avoir des personnes donnant des avis redondants.

Le fait de rencontrer un acteur va nous permettre d'être mis en contact avec d'autres acteurs, ce qui donne un « effet boule de neige ». Or, cette mise en contact risque d'être entre personnes qui ont la même opinion. C'est pourquoi il est intéressant d'avoir des acteurs provenant de sources différentes pour casser cette tendance.

¹¹ Annexe 3 : Guide d'entretien (Questions)

¹² Annexe 4 : Guide d'entretien (Mots clés)

L'entretien :

Les entretiens que nous réalisons sont confidentiels et ne devons pas être diffusés, il en va de même de l'identité des acteurs que nous rencontrerons. Nous réaliserons un enregistrement de chaque entretien avec l'accord des personnes en vue de le retranscrire pour procéder à une analyse détaillée du discours. Malgré l'enregistrement, nous prendrons des notes pour reprendre les aspects qui les plus marquants dans la conversation. Pour ce faire, il faut mettre la personne en confiance pour qu'elle s'exprime naturellement, comme dans une discussion. Pour cela nous commençons l'entretien par nous présenter nous et notre sujet d'étude puis par poser des questions très générales. Nous utiliserons la méthode de reformulation pour l'aider à parler et lui permettre de clarifier sa réflexion.

I.4.3 Choix des études de cas

Notre travail au sein du projet sera ciblé sur l'étude de la rivière Dordogne. L'organisme EPIDOR, EPTB du bassin de la Dordogne, nous a permis d'avoir une vision globale des problématiques présentes sur le bassin. Avec son approbation nous avons décidé d'étudier les bassins de la Haute Dronne et de la Tude. Sur ces deux sites, les processus de restauration de la continuité écologique sur les cours d'eau non domaniaux classés en liste 2 au sens de l'article L214-18 du Code de l'environnement ont débuté. Ces secteurs sont gérés par des gestionnaires différents, un Parc Naturel Régional et un Syndicat de rivière, qui vont avoir leur propre vision et approche du milieu.

Nous vous rappelons que dans le cadre du projet TRANSFORME, nous sommes amenés à étudier les opérations de préservation et de restauration qui impliquent l'action foncière sur les milieux aquatiques. Ainsi, pour notre étude, nous analysons l'approche de chacun des deux gestionnaires sur leur territoire et les outils qu'ils mobilisent pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau. Les acteurs impliqués ont des moments d'échange pendant lesquels ils mobilisent des ressources (notamment des outils fonciers) pour trouver des solutions. Nous étudions la phase de négociations qui se déroule sur une période plus ou moins longue en fonction des enjeux et des acteurs impliqués. Nous abordons cette phase de négociations, impliquant parfois des situations de conflictualités, à travers des entretiens semi-directifs avec ces acteurs. Par cette même méthode, nous mobilisons l'avis d'un ensemble d'acteurs institutionnels et privés impliqués dans les opérations de restauration de la continuité écologique des cours d'eau.

Nous étudions ponctuellement des sites présentant des caractéristiques différentes par les activités et les usages relatifs au milieu, les acteurs concernés, l'impact sur la continuité du cours d'eau, les espèces présentes, le mode de gestion appliqué...

Sur ces sites, nous avons répertoriés divers acteurs concernés par la problématique de la continuité écologique des cours d'eau. Au total, nous avons rencontré 18 acteurs¹³ qui nous ont expliqué leur rôle et leur avis sur les opérations. L'échantillonnage des acteurs représente une certaine catégorie dont l'avis semble pertinent pour notre étude afin de comprendre leurs approches globales et ensuite plus localement sur des cas précis. Il s'agit d'acteurs de différentes catégories à l'intérieur de chaque bassin mais similaires entre les deux bassins étudiés pour permettre de comparer leurs visions des opérations sur leurs territoires respectifs. Les études de cas, que proposés par la suite, nous permettront d'avoir une vision basée sur une situation particulière illustrant une situation globale.

¹³ Annexe 5 : Liste des acteurs rencontrés

II Études de cas sur le bassin de la Dordogne

Ce travail de recherche va s'orienter sur les actions de restauration de la continuité écologique des cours d'eau sur le bassin versant de la Dordogne. Ce bassin versant¹⁴ a une superficie de 23 957 km² qui correspond à environ 1/26^{ème} de la superficie de la France. La Dordogne, une rivière de 483 km de long, constitue un affluent en rive droite de la Garonne qu'elle rejoint avec la Vézère au confluent de Limeuil, proche de l'estuaire de la Gironde. La Dordogne se trouve au nord-est dans le bassin Adour-Garonne¹⁵. Le cours de la Dordogne traverse trois régions (Auvergne-Rhône-Alpes, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie) et six départements (Cantal, Puy-de-Dôme, Corrèze, Dordogne, Gironde, Lot). Son bassin versant s'étend sur cinq départements supplémentaires de la Nouvelle Aquitaine : la Charente, la Charente-Maritime, la Creuse, la Haute-Vienne et le Lot-et-Garonne.

L'organisme chargé de la gestion du bassin est l'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) EPIDOR. Il a été désigné comme organisme de coordination entre les départements concernés conformément à l'article L213-12 du Code de l'environnement par arrêté du préfet de bassin Adour-Garonne du 13 novembre 2006. EPIDOR s'est fixé des objectifs concernant la prévention des inondations, la gestion de la ressource en eau, la préservation et la gestion des rivières, milieux aquatiques et zones humides. Il est également chargé de la gestion administrative et technique du domaine public fluvial sur le bassin (ce qui correspond à 465 km, soit 96% du linéaire du cours d'eau) à la place des services de l'État et de Voie Navigables de France pour une durée de 3 ans (EPIDOR, 2017, « Rapport d'activité »).

Le 11 juillet 2012, le bassin de la Dordogne est inscrit en tant que réserve de biosphère par l'UNESCO dans le cadre du programme sur l'homme et la biodiversité (MAB¹⁶), suite à la réalisation d'un bilan sur l'état général du bassin et sa candidature pour son inscription au titre du Patrimoine mondial. C'est l'un des seuls endroits en France où a été détectée la présence de huit espèces migratrices de poissons : le saumon atlantique, la

¹⁴ Dans la suite du rapport nous utiliserons le terme '*bassin*' pour qualifier le bassin versant de la Dordogne.

¹⁵ www.eptb-dordogne.fr

¹⁶ MAB : *Man And Biosphere* est un programme scientifique intergouvernemental lancé en début des années 70, qui vise à améliorer les relations entre l'homme et la nature au niveau Européen. (www.unesco.org)

truite de mer, la lamproie fluviatile, la lamproie marine, la grande alose, l'alse feinte, l'anguille et l'esturgeon d'Europe. De plus, d'autres espèces protégées liées à l'eau, telles que la loutre commune, le vison d'Europe et le flûteau nageant sont également présentes (EPIDOR, 2017, « Rapport d'activité »).

Ce bassin présente de nombreuses problématiques foncières en relation avec les milieux aquatiques qui pourraient être intéressantes à étudier. Dans l'annexe 5 vous trouverez plusieurs cas abordés par des agents d'EPIDOR lors de notre rencontre (ex : la morphologie d'un cours d'eau domanial modifiée qui en s'étalant sur des parcelles privées, engagement d'un DUP pour réaménager le cours d'eau...).

Dans le cadre de ce travail, il a été retenu l'étude du bassin de la Dronne, un sous-affluent de l'Isle en rive droite de la Dordogne, sur lequel les enjeux sont différents concernant la restauration de la continuité de l'eau. Notre travail va être orienté sur deux secteurs spécifiques du bassin de la Dronne :

- La Haute Dronne (affluent de la Dordogne) en vert sur la figure 1,
- La Tude (affluent de la Dronne) en orange sur la figure 1.

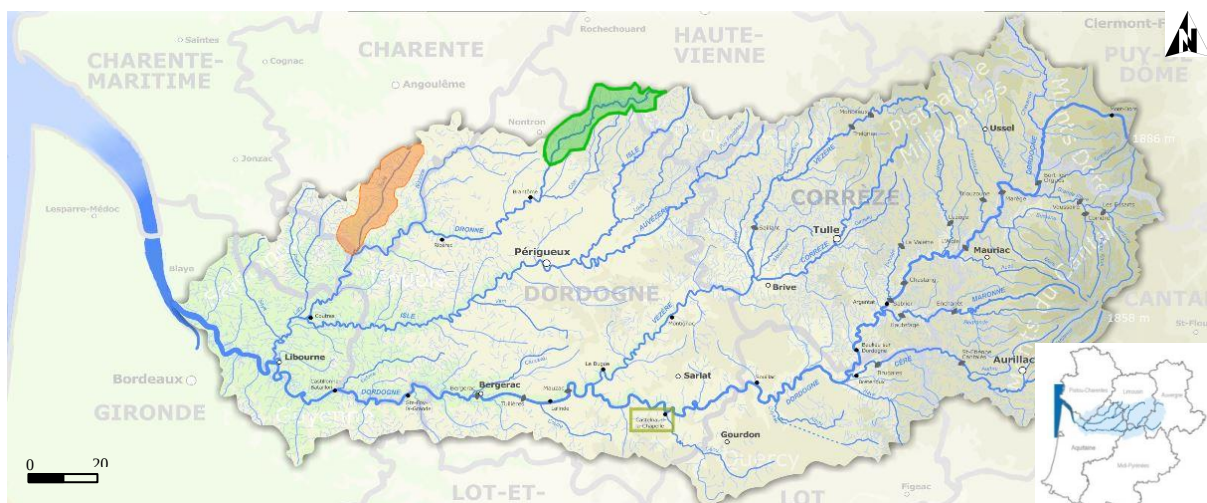


Figure 1: Bassin versant de la Dronne, délimitation de mes secteurs d'étude
source : BD Carthage (IGN - AEAG), EPIDOR

La Dronne prend sa source dans le Parc Naturel Régional (PNR) Périgord-Limousin sur la commune de Bussière-Galant dans le département de la Haute-Vienne et traverse le département de la Dordogne pour rejoindre le cours de l'Isle en Gironde à Coutras (Cf. figure 1). Le cours de cette rivière mesure environ 200 kilomètres de long. Son bassin a une emprise d'environ 2 800 km² et concentre 5 départements de la Nouvelle Aquitaine (Haute-Vienne, Dordogne, Charente, Charente-Maritime et Gironde), sur près de 53 communes.

L'organisme chargé de la gestion de la Dronne aval, est le syndicat mixte de rivière du bassin de la Dronne (SRB) qui résulte de la fusion entre le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin de la Dronne (SyMAGE) et le syndicat mixte du bassin de Lizonne. Le SRB regroupe les communautés de communes et les communes du bassin de la Dronne en Dordogne avec une compétence en matière de gestion des eaux. Ce syndicat a pour mission d'organiser et de coordonner la gestion des cours d'eau et du patrimoine aquatique de manière concertée entre les autres acteurs de la gestion de l'eau et du territoire. Conformément à son programme pluriannuel, il va mettre en application un suivi, une animation, une sensibilisation, l'aménagement, la restauration et l'entretien des milieux aquatiques. Le regroupement des collectivités en syndicat permet la mobilisation de moyens techniques et financiers permettant d'agir à l'échelle du cours d'eau. Son financement est assuré par les contributions de ses membres, par ses actions et par les subventions des partenaires institutionnels (par exemple les conseils départementaux de la Dordogne et de la Charente, l'agence de l'eau Adour-Garonne, la région Nouvelle Aquitaine).

Indépendamment du SRB, le Syndicat d'Aménagement du Bassin Versant de la Dronne Aval (SABV) est en charge de la gestion du bassin versant de la Tude et d'une partie de la Dronne aval située sur le département de la Charente. Le SABV dispose des mêmes missions que le SRB, sur son territoire.

De plus, le Parc Naturel Régional (PNR) Périgord-Limousin, syndicat mixte, est en charge de la gestion de la partie amont de la Dronne. Il est régi par l'article L.244-1 du Code rural et doit agir dans le cadre de la protection du patrimoine naturel et des paysages selon les besoins d'un territoire (définis par une charte). Le PNR Périgord-Limousin a pour objet le développement durable de son territoire, reposant sur la protection et la valorisation de ses patrimoines naturels, culturels et architecturaux. Il opère en tête de trois bassins versants : La Dronne, la Charente et la Vienne.

Dans les deux secteurs que nous allons étudier, nous sommes sur des cours d'eau non domaniaux classés 2 au titre de l'article L214-17 du Code de l'environnement. Il s'agit donc de secteurs susceptibles de rencontrer des problèmes à plus fort enjeu dans la réalisation des opérations de restauration.

II.1 Opération sur la Haute Dronne : un Parc Naturel Régional investi dans la restauration de la continuité

La Haute Dronne ou Dronne amont¹⁷, se situe à cheval entre les départements de la Haute Vienne, la Corrèze et la Dordogne. Elle est majoritairement située sur par le département de la Dordogne, sur lequel se focalise notre terrain d'étude.

Le Parc au cœur de la gestion du territoire

La Haute Dronne est gérée par un syndicat mixte qui possède le label Parc Naturel Régional (PNR) Périgord-Limousin¹⁸. Ce label porte sur un territoire qui est agréé pour une durée limitée (15 ans suite à la loi sur la biodiversité de 2016). Ainsi, le Parc possède un agrément depuis 1998 qui a été renouvelé sur la période de 2011 à 2026, lui permettant de mettre en œuvre sa charte. Cette charte est orientée suivant cinq axes, qui selon son directeur sont la « *liste des courses* » du Parc qui répertorie les objectifs à atteindre pendant la durée de la charte :

- Améliorer la qualité de l'eau à l'échelle des trois têtes de bassins versants du Périgord Limousin.
- Préserver la biodiversité du Périgord Limousin.
- Favoriser la valorisation des ressources locales du Périgord Limousin dans une perspective de développement durable.
- Lutter contre le réchauffement climatique en Périgord Limousin.
- Dynamiser l'identité et les liens sociaux du Périgord Limousin.

Dans le cadre de nos recherches, nous nous intéresserons principalement aux deux premiers axes qui vont se décliner en plusieurs mesures portant notamment sur le rétablissement de la dynamique naturelle des cours d'eau, l'amélioration des fonctions hydro-sédimentaires, la prévention du développement des cyanobactéries, la conciliation des usages... Ainsi, à partir de cette charte, le Parc s'est engagé dans des programmes de

¹⁷ Nous utiliserons ces termes pour désigner notre secteur d'étude, la partie amont de la Dronne qui se situe dans le PNR Périgord-Limousin. (En vert sur la figure 1)

¹⁸ Lorsque nous parlerons du syndicat mixte possédant le label PNR dans la suite, nous simplifierons en utilisant simplement les termes "PNR" ou "parc"

restauration des cours d'eau, entre 2011 et 2014, résultant d'un appel à projet de la DATAR (Délégation Interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale). Le Parc a donc pris à sa charge la réalisation d'un diagnostic de l'ensemble des obstacles aux cours d'eau et d'une analyse de la situation juridique des ouvrages faisant obstacle. Étant donné que nous sommes sur un cours d'eau non domanial, il a fallu déterminer si les ouvrages étaient des biens fondés en titres sur lesquels un droit d'eau était appliqué. À la suite de cette étude, le Parc a monté un programme LIFE. D'après le directeur du Parc, ce programme est « *un outil financier* » permettant le rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau avec pour l'objectif de préserver une espèce très particulière : la moule perlière¹⁹. Pour le directeur du PNR, « *c'est une espèce qui justifie les financements européens sur un site Natura 2000 [...] S'il n'y avait pas eu cette espèce, il aurait été difficile d'activer des financements.* ». Ainsi, ces financements seront utilisés pour la réalisation de travaux de restauration de la continuité écologique du cours d'eau.

Le PNR a donc répertorié l'ensemble des ouvrages situés sur le bassin versant de la Haute Dronne comme faisant obstacle à la continuité de la moule perlière (cf. figure 2).



Figure 2 : Bassin versant de la Haute Dronne : les 20 obstacles identifiés (Sources : PNR Périgord Limousin)

Il y a différents types d'ouvrages, ayant des fonctions et des droits divers qui leur sont liés : de simples obstacles à l'écoulement (tels que des buses qui n'ont pas de droit

¹⁹ La moule ou moule perlière est un mollusque spécifique faisant l'objet d'une préservation à l'échelle européenne. Sur le PNR Périgord-Limousin, elle fait l'objet d'un programme Life pour la protéger. Nous en ferons une description dans la suite. (Cf. Annexe 7, Fiche descriptive de la moule perlière)

spécifique qui leur sont liés), ou des ouvrages ayant actuellement un usage (ou qui ont eu un usage dans le passé) auxquels sont associés des droits d'eau fondés en titres portant sur des moulins par exemple. Ces différents types d'ouvrages vont se distinguer par leurs enjeux patrimoniaux, historiques et juridiques. Dans tous les cas, étant donné que nous sommes sur un cours d'eau non domanial, tous les ouvrages que nous allons retrouver relèvent de la propriété privée, donc les actions sur ces ouvrages vont devoir prendre en compte leur propriétaire. Nous verrons concrètement, dans la suite, la place que prend le propriétaire dans les négociations concernant les opérations sur son ouvrage. Ainsi, sur les 20 sites répertoriés, 12 vont faire l'objet d'un programme de travaux de restauration de la continuité écologique²⁰.

Sur l'ensemble de ces ouvrages il y a principalement trois seuils qui possèdent encore un droit d'eau et l'utilisent aujourd'hui :

- Moulin de Grandcoing : il exerce toujours son activité de minoterie en utilisant la force motrice de l'eau pour son exploitation. Correspondant pour le PNR au site n°5.
- Moulin du Pont : le propriétaire souhaite conserver son patrimoine architectural et la mécanique hydraulique qui lui est associé. Correspondant pour le PNR au site n°8.
- Tannerie de St Chamont : elle se sert du seuil pour s'assurer d'avoir une prise d'eau et un volume d'eau mais ne se sert pas de la force hydraulique. Correspondant pour le PNR au site n°10.

Actuellement, le Parc travaille sur l'obtention du label « Rivière Sauvage » délivré par l'AFNOR (Association Française de NORmalisation), qui est la reconnaissance d'un cours d'eau de bonne qualité. Pour l'instant, ce label n'est pas encore effectif car il reste un ouvrage qui bloque son obtention : la tannerie de St-Chamont. Il est prévu que ce seuil soit démantelé d'ici la fin du mois de septembre 2018. Ainsi, le cours d'eau sera « libéré » pour l'obtention du label. Pour compenser la perte totale de son ouvrage qui était utilisé simplement comme prise d'eau, la tannerie utilisera une cuve pour constituer une réserve d'eau lui permettant d'exercer son activité avec la même quantité et qualité de ressource que lorsqu'il y avait l'ouvrage. Ce label a pour objectif de débloquent des financements, permettant au Parc de conserver la bonne qualité du cours d'eau. En effet, selon le

²⁰ Annexe 8 : Localisation des sites du programme de travaux RCE

directeur du Parc, il y aurait très peu de financements en faveur du maintien de la bonne qualité du cours d'eau, même s'il rappelle que *« ça coûterait beaucoup moins cher de préserver une bonne qualité que de dépenser pour reconquérir la bonne qualité »*. Ainsi, l'obtention de ce label permettra de débloquent des fonds nécessaires au maintien de la bonne qualité de la rivière et ne pas attendre qu'elle soit dégradée pour ensuite essayer de la reconquérir ce qui engendrerait des dépenses plus importantes.

Toutefois, le Parc rencontre quelques difficultés à faire reconnaître son action auprès de la population. Plusieurs communes adhérentes lui reprochent un certain manque de pédagogie. Elles ont ressenties le manque d'information, de réunions participatives avec le public concerné. D'après l'une des communes, il y a eu des réunions, mais *« bien trop tard »*. Un maire d'une des communes dénonce le fait que *« l'installation du Parc au départ a été loupée »*, et que dans *« l'esprit du français »*, donc de la population, son arrivée a été interprétée comme une contrainte, alors qu'en réalité, le Parc a un rôle *« indispensable »* : *« si on nous demandait de le gérer ça ne serait pas possible, [...] on n'est pas des techniciens, et on est appelés à changer »*. Nous voyons donc bien que les maires comprennent l'importance du Parc du fait des compétences techniques, financières qu'il a la possibilité de mobiliser, ainsi que le fait que cela soit une structure pérenne. Ils mettent en avant le fait que la pédagogie est importante et que *« lorsqu'il se passe quelques chose dans une petite commune, la faute est rejetée sur les élus, alors qu'ils ne sont pas responsables, voire pas au courant »*.

Pour mieux comprendre les actions du Parc, il est important de rappeler les enjeux auxquels il doit répondre sur son territoire.

Les espèces qui entrent en jeu

Précédemment, nous avons vu que l'un des enjeux sur la Dronne faisant l'objet d'un programme Life est la mulette perlière. En effet, la Dronne prend naissance en Haute Vienne, traverse les terrains cristallins avant d'aborder le sédimentaire après St-Pardoux la Rivière. La Dronne amont, dans sa partie cristalline, a les caractéristiques d'un cours d'eau

propice au développement de la moule perlière et à la remontée des truites fario qui sont les hôtes de la moule perlière.²¹

Actuellement, la population présente sur le PNR, est une population viable, c'est-à-dire qu'il y a des jeunes individus qui vivent jusqu'à leur phase vieillissante (dépassant les 100 ans). Toutefois, l'espèce étant menacée, une ferme d'élevage a été mise en place dans le cadre du programme Life. Les glochidies²² sont mis en contact avec des truites pour les infester dans des bassins d'élevage et les moules sont ensuite élevées jusqu'à l'âge de 4 ans avant d'être relâchées dans les milieux restaurés qui présentent des caractéristiques physicochimiques idéales pour le développement de cette espèce. C'est à cet âge que les moules ont les chances de survie les plus favorables. Avant, elles sont plus sensibles car elles vivent à l'intérieur des sédiments qui risquent de se colmater et où les bactéries peuvent facilement se développer.

Outre la moule perlière et la truite fario qui sont menacées, nous retrouvons sur la Haute Dronne sept autres espèces reconnues au niveau européen comme d'intérêt communautaire.

Sur la Haute Dronne, il n'y a pas de syndicat de rivière. C'est le Parc en tant que syndicat mixte qui a pris à sa charge la mission de restaurer la continuité écologique du cours d'eau en se servant du programme Life. Ce programme est un fond de l'Union Européenne (UE) destiné au financement de sa politique environnementale. La moule perlière a permis au réseau hydrographique de la Haute Dronne d'être classé en zone Natura 2000. Par ce classement, le Parc a obtenu des financements issus du programme Life en candidatant sur un appel à projet annuel (publié au journal officiel de l'UE). Les candidats au programme life doivent être des entités légales enregistrées dans l'UE (organismes publics, organisations commerciales privées et organisations privées non commerciales). Le Parc va donc réaliser les travaux de restauration de la continuité écologique qui s'inscrivent dans les objectifs DCE avec des financements (Life) pour protéger en particulier la truite fario (*Salmo trutta fario*), espèce hôte des glochidies de moules perlières (*Margaritifera margaritifera*).

²¹ Annexe 7 : Fiche technique sur la moule perlière

²² La glochidie est le stade larvaire de la mulette perlière

Dans la suite du mémoire, nous verrons comment le PNR agit pour convenir d'un accord avec les propriétaires d'ouvrages faisant obstacle à la continuité aquatique.

Démarche générale suivie pour le rétablissement de la continuité

Suite à l'inventaire des ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique des cours d'eau, le PNR prend à sa charge les travaux de restauration en tant que porteur de projet. Le Parc agit en tant qu'accompagnateur ou porteur des travaux de restauration.

Nous différencierons alors deux types d'ouvrages parmi ceux répertoriés : les « petits » ouvrages, dont la modification n'a pas forcément de portée juridiques et les ouvrages plus importants qui possèdent (ou possédaient) un droit d'eau.

Nous avons vu dans la première partie de ce mémoire (I.1.1) que pour les cours d'eau classés en liste 2 de l'article L.214-17 du Code de l'environnement les propriétaires ont l'obligation de restaurer la continuité écologique dans les 5 ans suivant la signature du décret définissant la Haute Dronne comme classée en liste 2. Le décret a été signé en octobre 2013, la mise en conformité du cours d'eau devrait être finie en octobre 2018. La Direction Départementale des Territoires (DDT) a adressé une lettre aux propriétaires d'ouvrages constituant un obstacle à la continuité des cours d'eau pour leur demander de ce mettre en conformité vis-à-vis de cet article. Dans ce courrier, elle leur a également expliqué que le PNR Périgord-Limousin pilote un projet pour rétablir la continuité sur la Dronne amont auquel ils sont invités à s'associer.

Le Parc, avec l'aide des financements apportés via le programme Life moule perlière, propose aux propriétaires des solutions techniques en mettant à sa disposition ces financements pour permettre le rétablissement de la continuité écologique du cours de la Dronne ; dans les faits, il se substitue au propriétaire par le biais d'une convention stipulant que le PNR prend en charge les travaux de restauration en tant que maître d'ouvrage. Avant la signature cette convention, un état des lieux est présenté au propriétaire. Cet état des lieux propose une description physique de l'ouvrage et des équipements qui lui sont associés (système de vanne pour l'évacuation des sédiments, passe à poissons...). Il va également mentionner si l'ouvrage est fondé en titres et si cet ouvrage est conforme au règlement d'eau qui lui est associé (selon le directeur du PNR, souvent le seuil a été rehaussé sans qu'il n'ait été déclaré). Ensuite, le parc va chercher plusieurs scénarios de restauration en fonction des caractéristiques de l'ouvrage (position, utilisation, des droits

d'eau ...). Il va présenter les différentes solutions aux services de contrôle (c'est-à-dire la DDT pour vérifier l'application administrative du projet et l'AFB pour évaluer les aspects techniques), puis aux financeurs (spécifiquement à l'Agence de l'eau) pour déterminer la faisabilité du projet au niveau réglementaire et financier. Certains scénarios sont rejetés d'office au vu du coup démesuré du projet pour le propriétaire ou du faible gain en matière de continuité écologique. Les autres scénarios sont présentés au propriétaire.

Concernant les « petits » ouvrages, n'ayant pas de droit qui leur sont associés, le PNR intervient généralement de façon à supprimer totalement l'ouvrage faisant obstacle. Le directeur du PNR nous a donné l'exemple de deux buses sur la commune de Bussière-Galant disposées en parallèle telles que les ouvrages n'étaient pas praticables par les poissons (cf. figure 3). Ces buses ont été installées pour permettre la circulation automobile au-dessus de l'ouvrage. Il y avait donc un usage de l'homme lui permettant de traverser le cours d'eau. Étant donné qu'aucun droit d'eau n'y était associé, le PNR a proposé de remplacer les buses par un pont cadre (cf. figure 4). Cette solution permet le rétablissement de la continuité piscicole et sédimentaire tout en conservant l'usage.



Figure 3 : Passage busée avant restauration en 2015 (source : PNR Péroigord-Limousin, 2017)



Figure 4: Pont cadre après restauration en 2016 (source : PNR Péroigord-Limousin, 2017)

Dans l'étude de cas qui suit, nous nous focaliserons plus sur les ouvrages impliquant un droit d'eau fondé en titres qui recoupe des enjeux fonciers plus forts.

Concernant ces ouvrages, Le PNR propose au propriétaire de choisir entre plusieurs. Dans tous les cas, l'arasement est proposé puisque comme nous l'avons vu précédemment, c'est l'opération la plus efficace en termes de rétablissement de la continuité du cours d'eau. Le directeur du PNR nous explique que c'est la solution la moins chère et qui permet un rétablissement direct et pérenne de la continuité écologique.

Dans le cas où il y a arasement total de l'ouvrage et abandon du droit d'eau par le propriétaire, le Parc va financer à 100 % les travaux. Dans le cas où un autre scénario est choisi, un pourcentage des financements devra être pris en charge par le propriétaire proportionnellement à l'efficacité de la solution finale.

Le PNR propose au propriétaire de l'ouvrage de mettre en place une convention pour réaliser les travaux.

La phase de négociation entre les parties

Le Parc a choisi de passer par la bais de la convention puisque c'est une méthode permettant de faire participer le propriétaire aux actions entreprises sur son bien. Elle a pour avantage de limiter les conflits sociaux par le principe que le PNR n'impose pas une solution qui est laissée au choix du propriétaire. Le contenu de la convention va pouvoir être négocié entre les parties prenantes. Les principales parties sont donc le PNR et le propriétaire de l'ouvrage. La convention spécifie que le Parc en tant que maître d'ouvrage se substitue au propriétaire pendant toute la durée des travaux jusqu'à leur réception. Elle va décrire précisément les travaux, la hauteur des contributions financières des parties, s'il y a abandon du droit d'eau²³ et les modalités de réception de l'ouvrage. Cependant, le directeur du PNR nous explique que cette convention ne fait pas force de loi puisqu'à tout moment, l'une des parties peut dénoncer la convention. À l'achèvement des travaux, les services de la DDT chargés de la police de l'eau, site à l'approbation de l'AFB, rédige un arrêté faisant l'état des lieux et l'état des droits ainsi, si le droit d'eau a été abandonné dans la convention, la DDT le mentionnera dans l'arrêté. Cet arrêté va faire « force de loi » et s'imposer à tous les propriétaires qui suivront (donc permet la pérennisation des travaux réalisés).

La durée d'un projet dépend essentiellement du temps de négociation nécessaire pour clarifier les termes de la convention. Les gestionnaires vont mettre l'accent sur cette phase puisque la mise en œuvre des travaux dépend de cette première phase.

²³ Comme nous l'avons vue précédemment (partie I.3), l'abandon du droit d'eau signifie que le propriétaire ne bénéficie plus du privilège d'utilisation de l'eau qui lui a été accordé via son règlement d'eau. Le propriétaire conserve seulement son droit commun d'utilisation de l'eau en tant que propriétaire riverain (art. 644 du Code civil).

Comme nous l'explique le directeur du PNR, la durée de la négociation va dépendre des propriétaires impliquées.

« Vous avez des gens d'origine d'Afrique du Sud, qui ont une culture de la préservation de l'environnement, qui adhèrent très vite et vous avez un industriel qui a pour l'objectif de faire tourner sa boîte, [...] il y aura une phase de négociation qui sera beaucoup plus dure où il va demander des garanties beaucoup plus importantes parce que l'aléa, il ne le vivra pas avec autant de recul qu'une personne qui n'a pas d'enjeu sur son ouvrage. [...]. Des personnes qui achètent une résidence secondaire parce qu'il y a un joli miroir d'eau et vous, vous venez leur proposer d'effacer ce pourquoi ils ont acheté, [...]. Il faut adapter son discours à chaque fois. »
Directeur du PNR.

Ainsi, pour chaque cas, il y aura des enjeux différents en fonction de l'attachement du propriétaire à l'ouvrage, sa liberté financière, l'activité qui y est exercée...

Pour chaque projet, une procédure de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) est réalisée. La procédure de DIG permet à un maître d'ouvrage public, suite à une enquête publique, de réaliser une étude et des travaux d'intérêt général sur des propriétés privées (art. L 211-7 du Code de l'Environnement). Elle sera validée par un arrêté préfectoral sur une durée de 5 ans renouvelable. La DIG va permettre d'agir en tant que personne publique sur l'ouvrage et donc d'activer des financements publics sur une propriété privée.

De plus, pour réaliser un projet²⁴ ayant un impact direct sur le milieu aquatique (ce qui est le cas pour les travaux de restauration de la continuité), le Parc doit monter un dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau.

Deux régimes sont donc considérés :

- La Déclaration : le dossier est envoyé à l'administration (DDT) pour déclarer simplement les travaux et il n'y a pas d'autres procédures (suivant l'art. R214-100 du Code de l'environnement).

- L'autorisation : une enquête publique devra être menée par un commissaire enquêteur. À la suite de l'enquête publique l'administration délivrera, ou pas, une

²⁴ Obligatoire pour une IOTA (Installation, Ouvrage, Travaux et Aménagement),

autorisation à la réalisation des travaux (suivant l'art. R214-102 du Code de l'environnement).

Le choix de la procédure par le PNR est très relatif puisqu'il va dépendre des caractéristiques techniques de l'ouvrage (tels que la hauteur de chute, de débit réservé, de volume sédimentaire traité...) et de l'appréciation de l'administration sur les potentiels risques de recours (soit au regard de l'enjeu social potentiel). Lors d'une procédure de déclaration il y a un risque qu'une personne (même extérieur au projet) s'oppose au projet en argumentant sur les enjeux (historiques, culturels, sociétal...) qui sont impliqués. Le juge appréciera ces enjeux et décidera si, en effet, la procédure d'autorisations aurait dû privilégiée pour permettre au public de participer. Pour les cas que nous allons étudier le régime d'autorisation est appliqué du fait des caractéristiques physiques des ouvrages.

Pour chaque opération réalisée, des financements qui proviennent de différentes institutions sont mobilisés. Les propriétaires ont la responsabilité de la restauration de la continuité écologique. Le PNR se positionne alors en tant qu'institution de soutien aux propriétaires en proposant un financement des travaux proportionnel aux concessions faites par négociation avec le propriétaire. Dans la suite nous verrons comment ces projets sont financés et à quelle hauteur.

Financements

Le programme Life, appliqué sur une durée de 2014 à 2020, permet au Parc d'avoir un budget global de 5 860 000€ dont les financeurs sont : l'Union Européenne qui est financeur à 50%, l'agence de l'eau Adour-Garonne, la DREAL Limousin, la région Aquitaine, le département de la Dordogne et Initiative Biosphère Dordogne.

L'Agence de l'eau distribue des financements ponctuellement en fonction des travaux qui vont être entrepris. Elle applique un pourcentage de financement en fonction des répercussions que l'opération pourra avoir. Si elle est réalisée de manière à remettre complètement le cours d'eau à son état naturel (soit effacement total et abandon du droit d'eau), l'Agence de l'eau finance à 80% les opérations. Le Parc doit alors mobiliser d'autres financements (notamment des financements européens du programme Life) pour arriver au financement à 100% des travaux d'arasement total de l'ouvrage.

Le financement total a pour but d'inciter le propriétaire à adopter la solution la plus efficace et pérenne qu'est l'effacement. De plus, l'Agence de l'eau considère pour un

effacement qu'il y a une perte de la valeur du bien (perte du droit d'eau et de l'ouvrage associé à la propriété foncière). Or, pour une autre opération que l'effacement, l'ensemble des travaux ne sera pas entièrement pris en charge et le propriétaire devra participer en partie au financement. Le chargé de mission Tude et Dronne de l'agence de l'eau nous explique que la participation du propriétaire permet de « *compenser l'impact* » que l'ouvrage a sur la continuité du cours d'eau.

Les parties prenantes extérieures

Potentiellement, d'autres usagers peuvent intervenir, en plus des gestionnaires et des propriétaires, dans les opérations de restauration qui vont parfois apporter leur avis lors du processus de négociation et influencer les parties.

Sur la haute Dronne, nous trouvons des usages d'exploitation forestière, notamment des châtaigneraies destinées à la production de piquets. Un chargé de mission forêt du PNR s'occupe des enjeux relatifs à ces exploitations. Il y a quelques chasseurs qui n'ont pas de réel impact dans les actions liées aux milieux aquatiques.

En revanche, les pêcheurs vont avoir un rôle dans les opérations de restauration de la continuité via la fédération de pêche qui les représente. Selon le directeur de la fédération de pêche de la Dordogne, les deux grands rôles de la fédération sont :

- La gestion et la protection des milieux aquatiques
- La gestion et la promotion du loisir pêche

D'après lui, ces deux rôles vont se compléter puisque l'intérêt des pêcheurs c'est d'avoir des milieux permettant le bon développement des poissons. La Fédération de pêche participe au suivi des populations piscicoles, assiste à divers comités pour la protection du milieu aquatique et fournit les truites fario qui seront utilisées par le Parc en tant qu'hôtes dans le cycle de reproduction de la moule perlière.

Sur certains secteurs, des baux de pêche sont signés avec les propriétaires riverains au cours d'eau dans quelques secteurs mais en général selon le directeur de la Fédération : « *les gens laissent passer les pêcheurs, c'est gracieux et tacite* ».

Parfois, certains pêcheurs, indépendamment de la Fédération, s'opposent aux actions de restauration de la continuité écologique des cours d'eau. D'après le directeur du

PNR, des pêcheurs vont s'opposer au démantèlement de l'ouvrage parce que le poisson sera plus difficile à attraper du fait qu'il ne soit plus piégé par l'ouvrage.

La présence de moulins est quelquefois remarquée sur le territoire. De ce point de vue, les actions de restauration entreprises par le Parc entrent en confrontation avec les priorités des propriétaires des moulins, qui font appel à l'association des amis des moulins. Cette association défend l'intérêt patrimonial et historique que représentent les moulins au niveau du département. L'une des cellules du Parc prend en charge l'aspect patrimonial des sites qu'il restaure et, à son initiative propre, pour chaque projet il s'est imposé de réaliser des fouilles archéologiques. Pour le président de l'Association Périgourdine des Amis des Moulins (APAM), la qualité des cours d'eau et la diminution des poissons dans la rivière ne provient pas des seuils des moulins mais des *« pollutions par les produits pharmaceutiques qui sont rejetés dans les rivières »*. Pour lui, *« la continuité écologique est une invention »* que les politiques ont instaurée pour répondre à la directive Européenne de *« bon état écologique des rivières »*. Or, en aucun cas *« la directive n'a dit : « il faut supprimer les chaussées des moulins » »*. Le président de l'APAM nous explique que le fait *« d'être propriétaire d'un moulin entraîne des devoirs et des obligations »* dans le sens où il faut l'entretenir et lui *« donner une fonction »*. Le directeur du PNR rejoint l'avis du président de l'APAM en expliquant que souvent, les moulins sont achetés par des étrangers en tant que résidence secondaire, pour *« le magnifique miroir d'eau »* engendré par la retenue, alors que *« la plupart du temps, ils ne seront pas présents pour l'entretenir »*.

L'activité touristique dans le secteur de la Haute Dronne est également valorisée. Ainsi, des chemins de randonnée balisés et ludiques (avec des panneaux d'information) ont été aménagés le long du cours d'eau, avec parfois des moulins sur son parcours. Sur la commune de Saint-Saud-Lacoussière, ces chemins sont entretenus par des bénévoles qui sont très investis dans les activités de la commune et permettent de *« valoriser la rivière »*.

Toutefois, sur cet aspect touristique, des communes adhérentes au Parc reprochent au PNR d'avoir fait perdre une activité sportive très importante, impactant la commune de Saint-Pardoux-la-Rivière qui organisait cette activité et les communes avoisinantes. En effet, il y a environ 5 ans, se déroulait annuellement une compétition appelée les *« 100 bornes du diable »* qui faisait venir des sportifs de toute la France. Il s'agit d'une série d'épreuves sur 3 jours qui attirait beaucoup de compétiteurs (environ 450 personnes par ans). Cet événement permettait d'apporter un dynamisme à la commune (notamment pour

les petits commerces du secteur). Or, la manifestation a été interdite par les services administratifs de l'État (par arrêté préfectoral). La raison étant que l'épreuve de canoës-kayak se déroulait sur la période de basse eau et les canoës touchaient le fond de la rivière sur lesquels se trouvaient potentiellement des populations de moules perlières ce qui allait en contradiction avec les objectifs du programme Life.

Enfin, il faut noter une problématique très importante sur la Haute Dronne qui va venir impacter la continuité écologique et sédimentaire du cours d'eau : la présence de nombreux étangs. Au PNR, Il existe une cellule spécifique consacrée à cette problématique pour « convaincre les propriétaires que l'étang a un effet négatif sur les milieux aquatique » (d'après les propos du directeur du PNR). Selon le Directeur de la fédération de pêche de la Dordogne, ces derniers ont en effet un impact thermique important sur le cours d'eau.

Dans la suite, nous étudierons trois différents cas d'opérations sur les ouvrages constituant un obstacle à la continuité écologique du cours d'eau. Nous avons raisonné de façon progressive dans le temps, pour chaque cas particulier, en nous intéressant à la situation dans laquelle se trouve l'ouvrage, les perturbations induites sur la continuité du cours d'eau, négociations mises en œuvres et le résultat après l'opération ou à l'attendu si l'opération n'a pas encore été réalisée.

II.1.1 Le moulin de Soumagnac : Un particulier, engagé dans la la continuité écologique

L'ouvrage qui nous intéresse ici correspond à d'anciennes forges situées au lieu-dit moulin de Soumagnac, sur la commune de Saint-Saud-Lacoussière. Les propriétaires possèdent le moulin depuis 27 ans et l'utilisent comme maison d'habitation. Le moulin n'est plus exploité pour un usage économique (précédemment l'ouvrage avait été utilisé comme scierie). Les propriétaires, hollandais, ont décidé de s'installer en France au début des années 1990. Aujourd'hui, l'un d'eux est devenu conseiller municipal à Saint-Saud-Lacoussière. Ils ont choisi d'acquérir un moulin pour en faire une maison d'habitation, avec un réel désir de « vivre à proximité de l'eau ». Ils n'ont jamais cherché à utiliser le seuil pour produire de l'électricité pour leur consommation propre. Ils expliquent : « *Ce n'est pas vraiment la peine, si on fait une installation correcte, en 50 ans peut être, vous aurez assez pour rentabiliser l'investissement dans la technologie* ». Ils avaient plus l'idée

que le seuil, en cas de sécheresse, pouvait leur permettre d'avoir toujours un peu d'eau, et que « *ça serait agréable en été* ».

Le PNR est intervenu sur ce site pour discuter et négocier avec le propriétaire qui a accepté l'arasement total de son seuil. Aujourd'hui, cet ouvrage n'existe plus. Les travaux de démantèlement ont été réalisés sur la période mi-novembre jusqu'à la fin décembre 2016 (soit en dehors de la période de reproduction de la truite fario).

L'ouvrage avant les travaux

L'ouvrage²⁵ était un seuil d'une hauteur de chute de 1,64 m. Il était constitué d'un déversoir de 26 m de longueur, d'une vanne de fond et d'une ancienne prise d'eau comblée par les sédiments (le volume des sédiments retenu a été évalué à 1 250 m³). La retenue créée par l'ouvrage venait perturber la continuité piscicole et sédimentaire du cours d'eau, impactant la qualité de l'eau (physicochimique et hydrobiologique) et la température. Les conséquences en aval étaient directes, avec un peuplement piscicole mixte, alors qu'il aurait dû être de catégorie 1²⁶ sur cette portion de cours d'eau).



Figure 5 : Ancien seuil des anciennes forges de Chapellas
Sources : Propriétaire du moulin

Processus de négociation

Le PNR Périgord Limousin s'est présenté au propriétaire pour lui proposer de réaliser des travaux de restauration de la continuité écologique et ainsi se mettre en conformité vis-à-vis des imposés de la DCE. Le Parc a proposé de conventionner avec le propriétaire pour réaliser les travaux de mise en conformité de son ouvrage vis à vis de la continuité écologique du cours d'eau. Le Parc lui a expliqué que l'arasement total de son

²⁵ Annexe 9 : Photo du site moulin de Soumagnac

Annexe 10 : Plan de l'état initial du moulin de Soumagnac

²⁶ La catégorie piscicole est un classement des cours d'eau en fonction des groupes de poissons dominants. Un cours d'eau est déclaré de première catégorie lorsque le groupe dominant est constitué de salmonidés (rivières à truites) et de deuxième catégorie, lorsque le groupe dominant est constitué de cyprinidés (poissons blancs).

ouvrage était entièrement subventionné (comme nous l'avons expliqué précédemment) et ils n'ont, à priori, pas exploré d'autre solution. L'effacement de l'ouvrage suppose également l'abandon de son droit d'eau²⁷.

Le propriétaire nous a confié qu'il « *n'était pas vraiment d'accord au début* » et a mis l'accent sur la longueur de la phase pendant laquelle les agents du Parc et lui ont discuté des différents problèmes posés par son ouvrage. Il a perçu ces procédures comme « *très longues avec beaucoup de discussions* » mais finalement positives.

Un état des lieux a été réalisé par le Parc. Il a été relevé une population remarquable de moules perlières de tous âges (avec des juvéniles) en aval de l'ouvrage. Ce constat amène à reconnaître une qualité de l'eau exceptionnelle de la Dronne juste en dessous du seuil mais l'envasement et la sédimentation à l'amont n'ont pas permis de retrouver les mêmes populations sur ce secteur. Au moment de l'état des lieux, les agents du PNR ont observé à l'aval des coquilles vides, qui témoignent de l'arrachage et de l'asphyxie des moules lors des crues en amont.

Lors de cette phase de négociation, les agents du Parc ont bien mis l'accent sur les obligations de mise en conformité des ouvrages par rapport à la continuité écologique des cours d'eau d'ici à octobre 2018. Leur initiative était donc présentée comme une opportunité pour lui puisque l'institution prenait en charge la totalité des travaux de restauration tant au niveau technique que financier.

Le propriétaire de l'ancien moulin de Soumagnac a accepté de conventionner avec le Parc pour des raisons :

- financières ;

« *Si je n'avais pas accepté de faire les travaux, plus tard, c'est moi qui aurait eu besoin de payer pour les faire moi-même. Nous avons profité des subventions par la convention.* »

- écologiques (préservation de la moule perlière et continuité sédimentaire) ;

« *Derrière le barrage, il y avait beaucoup de vase, le courant était ralenti et avec ça, ça*

²⁷ Annexe 12 : Renonciation au droit d'eau

coule librement. En fait, la chose qui était un peu extraordinaire, c'est que juste devant le barrage, c'était un très bon endroit pour les moules, parce que avant les travaux ils en ont enlevés 600 dans une quinzaine de mètre. »

- de pérennité ;

« J'avais pensé que dans le long terme c'est mieux d'enlever un barrage dont on n'aurait plus d'utilisation dans le futur. »

Le propriétaire a émis le souhait de conserver l'île originellement présente sur le site (Cf. figure 6). Cette condition a été reprise dans la convention. Finalement, les agents du Parc nous ont expliqué que cette exigence du propriétaire s'est révélée être un scénario offrant un gain écologique maximal puisqu'elle permettait de rétablir la continuité écologique sur le cours de la Dronne.

À la suite, étant donné que le propriétaire n'était en possession que d'un seul côté du cours d'eau, le Parc s'est présenté au propriétaire de la rive opposée pour lui demander d'autorisations de réaliser des travaux. Il s'agit d'une parcelle de forêt, qui a donc très peu d'enjeux. Néanmoins, l'obtention de l'accord du propriétaire²⁸ en face « *a pris un peu de temps* » nous a expliqué le propriétaire du moulin.

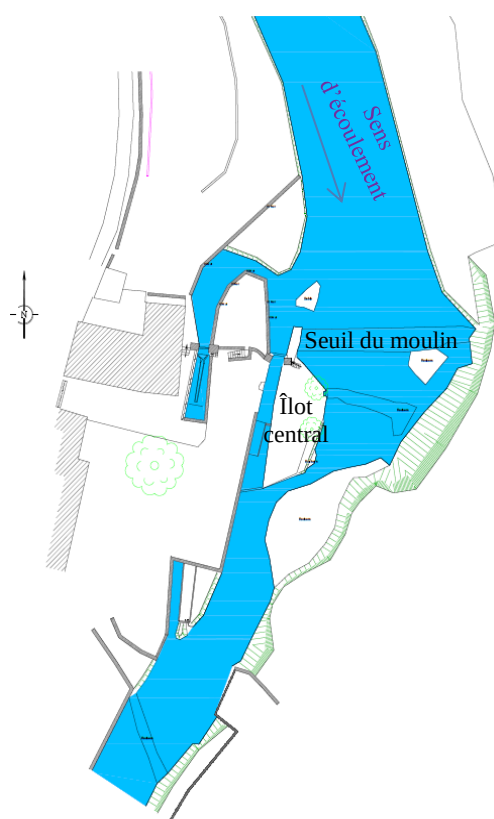


Figure 6 : État initial du moulin de Soumagnac
Source : CE3E plan de l'état initial

Finalement, les travaux ont été terminés en fin décembre 2016. Pour l'instant la réception des travaux n'a pas été faite puisque le Parc a encore besoin de vérifier la stabilité des aménagements après plusieurs épisodes d'intempéries. Les services de la DDT

²⁸ Il ne m'a pas été communiqué les détails des échanges et accords fait entre le propriétaire riverain et le PNR

sont tout de même intervenus pour attester que les travaux ont bien permis de restaurer la continuité écologique²⁹.

Les suites de l'effacement

Au total, le projet a coûté dans les 145000€ (TTC), et a été entièrement financé par le PNR.

Les propriétaires sont très satisfaits de voir que l'eau « coule librement ». Si le propriétaire doute de l'efficacité des travaux car il n'observe plus de moules sur le site, le directeur du Parc nous a expliqué qu'elles avaient été retirées avant les travaux et qu'elles seraient réintroduites 2 à 3 ans après la restauration.

Le résultat est un peu différent du projet initial³⁰, l'île est plus longue que prévue et la hauteur d'eau plus basse que ce qui a été estimé initialement, ce qui pose quelques désagréments au propriétaire, qui a installé une pompe pour que l'eau continue de circuler dans le bras en rive droite l'île. Pour l'instant, il n'a pas encore réceptionné les travaux, donc le Parc est toujours responsable du site. Il espère que ce désagrément sera réglé avant d'accepter de reprendre la maîtrise du site.

II.1.2 L'usine hydro-électrique de St-Pardoux-la-Rivière : une commune impliquée dans une politique de restauration de la continuité

L'ouvrage concerné est un seuil relié à une ancienne usine hydroélectrique, datant du début du XX^{ème} siècle, qui n'est plus en activité depuis les années 1950. L'usine hydroélectrique et l'ouvrage qui lui était associé, appartenaient à la commune de Saint-Pardoux-la-Rivière. D'après le maire, la spécificité de sa commune par rapport à certaines autres, tient au fait que Dronne traverse le bourg même. Les riverains qui se sont installés en bord des cours d'eau sont très attachés à l'aspect « *miroir d'eau* ». Le maire explique que « *les gens sont très traditionnalistes* » et attachés à la rivière avec ses seuils. La rivière leur permettait de venir « *se tremper, d'aller pêcher...* ». Nous voyons donc que la population a un attachement fort à la rivière et à ses seuils qu'elle a toujours connus.

²⁹ Annexe 13 : Attestation de la restauration de la continuité écologique

³⁰ Annexe 11 : Plan du projet du moulin de Soumagnac

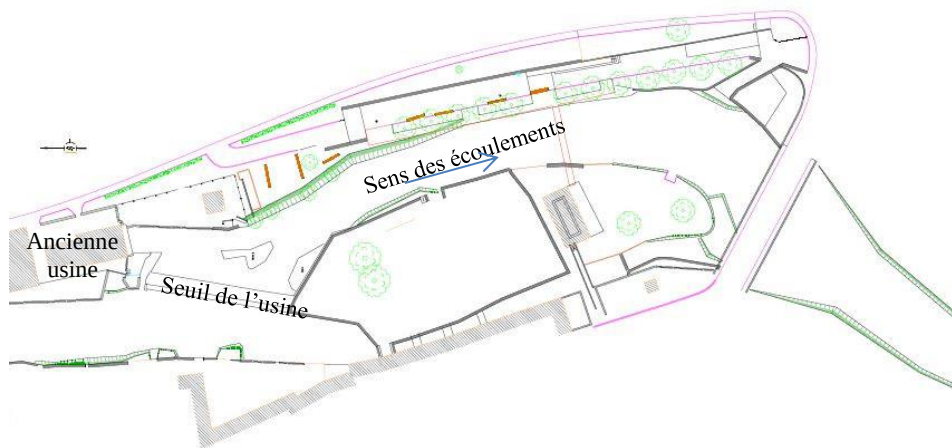


Figure 7 : État initial du seuil de St-Pardoux
Source : CE3E plan de l'état initial

L'ouvrage avant les travaux

L'usine hydro-électrique de St-Pardoux est l'ouvrage hydraulique qui se situe le plus en aval du PNR (Cf. figure 8). Il s'agissait d'un seuil de 32 mètres de long et de 5 mètres de large qui possédait une vanne de décharge avec une hauteur de chute de 1,2 mètre. Ce seuil crée une retenue faisant obstacle à la continuité écologique et sédimentaire, avec notamment un impact thermique fort sur le cours d'eau



Figure 8 : L'usine hydro-électrique de St-Pardoux et son seuil avant les travaux (Source : PNR)

(réchauffement des eaux par surverses de l'amont vers l'aval). Le volume de sédiments présents dans la retenue en amont de l'ouvrage est estimé à 500 m³ ; ces derniers seront réutilisés en tant que remblais pour les travaux de restauration du cours d'eau.

La commune était propriétaire de l'ouvrage et le droit d'eau de l'usine sur l'ouvrage a été retiré de fait. Dans la première partie de notre étude (I.2), Nous avons expliqué qu'un droit d'eau se perd lorsque la ruine de l'ouvrage est avérée ou lorsque un de ces éléments essentiels a disparu (art. R214-18 du Code de l'environnement). Ce qui est le cas pour St-Pardoux puisque, comme le maire nous l'a expliqué, « *la microcentrale a été supprimée dans les années 50* ». Aujourd'hui, l'ancienne usine hydroélectrique a été vendue et transformée en maison d'habitation.

Processus de négociation

La négociation n'a pas été facile et les discussions entre le Parc et la commune ont durées « *quelques années* » (aux dires du maire). Au départ, la commune était opposée au

retrait de ce seuil. Défendant les intérêts de la commune, le maire ne souhaitait pas s'opposer à un projet de restauration de la continuité écologique mais il était favorable à l'aménagement d'une passe à poissons : il fallait « *faire une passe à poissons, pas araser complètement le barrage* ». Pour l' élu, la population ne percevait pas trop l'intérêt de réaliser l'arasement total de l'ouvrage. Ils ont « *toujours vu les poissons passer les barrages* » et « *des anguilles en quantités qui remontent aussi* ». Pour eux, « *avec des passes à poissons, [...] ça aurait pu le faire* ». Au niveau sédimentaire, le maire de la commune explique qu'il « *aurait suffi de manœuvrer la pelle pour faire partir les sédiments, [...]. Ça ne dérangeait pas d'envoyer un personnel technique pour à peine 10 minutes* ». Pour justifier l'effacement, le technicien de l'Agence de l'eau nous a quant à lui rappelé lors de notre entretien que l'arasement total est beaucoup plus efficace car pérenne et que le site ne nécessite pas d'être entretenu par la suite. Un technicien de la DDT nous a spécifié que les passes à poissons sont beaucoup moins efficaces puisque certains individus ne parviennent pas à les franchir et que une succession de barrages, même aménagés par une passe, finissent par bloquer leur remonté.

Finalement, la commune a accepté l'arasement de l'ouvrage principalement pour des raisons politiques. Étant donné les objectifs de la DCE d'atteinte du bon état écologique des cours d'eau et les contraintes désormais de plus en plus prégnante vis-à-vis des propriétaires d'ouvrages (mise en conformité avant 2021), le maire est de plus en plus conscient des responsabilités qui lui incombent. Ainsi, lorsque le Parc lui propose de réaliser à titre gracieux les travaux d'effacement de l'ouvrage, et donc de mise en conformité vis-à-vis de la DCE (via le programme Life mulette perlière), le maire de la commune de Saint-Pardoux-la-Rivière ne peut qu'accepter. Il nous explique que il ne souhaitait pas, dans le futur, être obligé de prendre à la charge de la commune les travaux, même si cette décision allait contre la volonté des habitants.

« Il fallait avancer quand même sur le fait que en 2020, si ces barrages existaient toujours, les propriétaires seraient quasiment dans l'obligation de les faire disparaître à leurs frais. Il est bien évident qu'en tant que maire, je ne pouvais pas prendre la responsabilité d'engager la prochaine équipe électorale à payer trois ou quatre cent mille euros »

Le Maire de Saint-Pardoux-la-Rivière.

Le maire a donc émis un avis favorable à l'effacement de l'ouvrage mais a spécifié qu'il souhaitait avoir des garanties sur la tenue des berges des habitations attenantes au

cours d'eau. Le PNR a donc fait beaucoup de concessions vis-à-vis des riverains, en s'engageant à renforcer les fondations des murs en bord de rive et à stabiliser les berges par des enrochements dans le but de protéger des potentiels affaissements de terrains dus aux opérations. Ainsi, les concessions qui ont été faites concernaient essentiellement les riverains du cours d'eau, en particulier pour la stabilité des constructions en amont et en aval de l'ouvrage. Des conventions ont donc été réalisées avec ces propriétaires privés du cours d'eau, pour concevoir des banquettes et stabiliser les aménagements.

Jusqu'à récemment, la commune possédait un droit de passage à travers l'usine hydroélectrique, nécessaire pour accéder à l'ouvrage et l'entretenir. Ce droit étant lié au droit d'eau de l'ouvrage, va être amené à disparaître.

De plus, la commune a spécifié vouloir conserver le lavoir et son alimentation en eau après l'aménagement. Pour permettre de maintenir l'eau dans ce lavoir, il a été prévu de l'installation d'une pompe électrique.

Les suites de l'effacement

Au total, le projet a coûté près de 181 000€ (TTC). Il a été entièrement financé par le PNR, y compris l'aménagement des baquettes végétalisées en bord du cours d'eau, ainsi que le renforcement des fondations des murs et bâtiments adjacents au cours d'eau. Aujourd'hui, l'ouvrage a été complètement effacé mais la végétalisation des abords privés du cours d'eau n'a pas encore été finalisée. De plus, le lavoir n'est toujours pas en fonctionnement. Ces deux aspects ne « *donnent pas satisfaction* » au maire de la commune.

Le Maire reconnaît tout de même que la restauration a permis « *d'enlever des sédiments* » et que « *cela fait une belle rivière qui court lorsqu'elle est à son débit normal* » même si en été sa « *largeur est divisée par deux* ». Il est également intéressant de voir comment ces expériences positives ont des effets d'entraînement sur le bassin. Ainsi le maire d'une commune voisine explique que les opérations ont commencé à être acceptées. D'après lui, « *l'opinion est en train de changer, [...], et les riverains qui étaient contre au départ seraient plutôt pour, ou moins contre* ».

Toutefois, même si les services de l'État restent partagés sur la réutilisation de ces petits ouvrages pour la production d'énergie, le maire de Saint-Pardoux continue de penser que l'ouvrage aurait pu « *être réhabilité pour produire de l'électricité, à une époque où on tente de supprimer les centrales nucléaires et où on promeut l'énergie renouvelable* ».

Ainsi, la commune pour des raisons économiques et politiques a accepté de se mettre en conformité par rapport à la continuité écologique du cours d'eau. Aujourd'hui, ce nouveau paysage commence à être accepté, mais il reste tout de même quelques avis un peu sceptiques quant à l'efficacité des opérations et au gain en matière d'enjeux écologiques, par rapport aux coûts et répercussions sociales et techniques qu'elles ont engendrées.

II.1.3 Le moulin de Grandcoing : Une activité économique dépendante d'un obstacle à la continuité

Le moulin de Grandcoing³¹ a été construit en juillet 1856 et est encore aujourd'hui en activité. Le propriétaire de ce moulin y détient une minoterie gérée par une société produisant plusieurs types de farine (blé, seigle, germe de céréales, sarrasin...). La minoterie située en rive droite exploite toujours la force motrice du cours d'eau pour exercer son activité. Il s'agit du seul moulin sur la Dronne valorisant encore cette activité économique. La farine a été labellisée « Saveurs du Périgord » en 2011. Ce label implique de respecter un certain nombre de critères (céréales produites en Dordogne et destinées à la grande distribution et à une multitude d'entreprises locales telles que des boulangeries dispersées sur 5 départements autour de la Dordogne).

La commune voit dans cette activité un moyen de garder sa dynamique. Il s'agit d'une Société À Responsabilité Limitée (SARL), gérée par deux associés et qui emploie une dizaine d'ouvriers.

« Une commune qui n'a plus d'activité, c'est une commune qui est appelée à mourir. »
Le Maire de St-Saud-Lacoussière.

Les propriétaires ne sont pas opposés aux actions environnementales mais souhaitent conserver leur ouvrage pour continuer d'exercer leur activité économique et ils sont attachés à l'aspect patrimonial des moulins.

³¹ Annexe 17 et 18 : Photo du moulin de Grandcoing et Plan de l'état initial du seuil

« Ils ont détruits beaucoup d'ouvrages comme un moulin juste en dessous, [...] ; c'est dommage de l'avoir abîmé »

Un propriétaire du moulin de Grandcoing.

L'ouvrage actuel

L'ouvrage est un seuil d'une hauteur de chute de 2 mètres qui crée une retenue infranchissable pour les poissons (tant à la montaison qu'à la dévalaison) et pour les sédiments (Cf. figure 9). La quantité de sédiments dans la retenue a été évaluée à 3 000 m³ lors de l'étude préalable. Il a été relevé une importante population de moules perlières en aval de l'ouvrage (environ 200 moules détectées sur le site). La présence de ces populations est caractéristique d'une bonne qualité de l'eau en aval. Toutefois, à l'amont de l'ouvrage, aucun individu n'a été répertorié probablement du fait de la quantité importante de sédiments dans la retenue et à l'impact thermique sur le cours d'eau engendré par l'ouvrage.



Figure 9 : Seuil du Moulin Grandcoing
(photo prise lors de notre déplacement sur le terrain)

Le moulin étant positionné sur le bras d'eau en rive droite, une grille est installée à l'entrée avant les turbines des moulins pour empêcher les poissons de s'engager dans cette eau turbinée et éviter que des branches ou autres éléments ne viennent entraver le mécanisme de la turbine.

Processus de négociation

Dans un premier temps, le PNR a proposé au propriétaire l'effacement de son ouvrage. Cette proposition a très rapidement été écartée. Ce propriétaire n'a pas souhaité se séparer de son droit d'eau, et encore moins de son ouvrage puisque son activité sur le cours d'eau lui permet de faire fonctionner la minoterie.

« Étant donné que l'on a une industrie, qui a du personnel, qui a des emplois, ils n'ont pas voulu enlever le seuil. » Un propriétaire du moulin de Grandcoing.

Une deuxième solution qui a été proposée au propriétaire est la modification de son droit d'eau pour que la période de turbinage soit limitée de novembre à avril et la mise en place un dispositif permettant, en dehors de cette période, de faire passer l'intégralité du débit de la Dronne par un bras de contournement. Cette approche n'a pas été retenue par le propriétaire puisqu'il avait de forte crainte que la portion de cours d'eau alimentant son moulin s'assèche pendant la période de turbinage.

La solution choisie consiste à la réalisation d'un dispositif de continuité écologique de type bras de contournement en rive gauche du déversoir (cf. figure10). L'aménagement va permettre de rendre au cours d'eau sa fluidité (et donc d'avoir moins d'impact thermique) et sa continuité piscicole (en permettant la remontée des truites).

Le propriétaire ne souhaite pas que les travaux viennent perturber la période pendant laquelle ils utilisent la turbine (entre novembre et avril). Il a donc été accordé que les travaux soient faits de mai à octobre en dehors de la période de reproduction de la truite fario (poisson hôte de la moule perlière) et lorsque la minoterie n'est pas en activité.

Étant donné que le choix de l'effacement de l'ouvrage n'a pas été fait, le PNR a imposé au propriétaire une participation financière à hauteur de 20% qui servira à l'installation de nouvelles grilles d'accès de l'eau au moulin pour éviter que les poissons s'engagent dans l'eau turbinée, ainsi que dans le petit déversoir.

Les travaux³² sont en cours de lancement pourtant, la situation reste en partie conflictuelle puisque le Parc n'a pas accepté de prendre la totalité des coûts des travaux à sa charge. Ici, c'est la non prise en considération par le PNR des enjeux économiques présents que reproche le propriétaire. Son activité l'oblige à conserver son ouvrage et lui impose d'investir dans les travaux de restauration

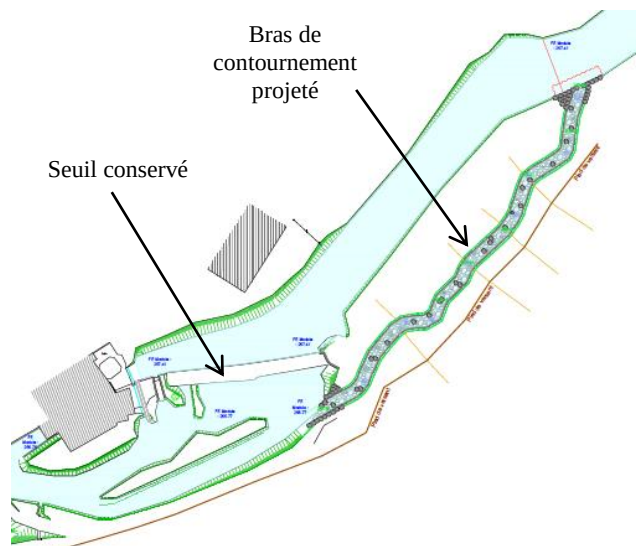


Figure 10 : Projet de bras de contournement Grandcoing
Source : PNR, réalisé par CE3E

³² Annexe 19 : Plan projet du moulin Grandcoing

« *Ça ne nous rapportera rien de faire ça, [...] Ils auraient pu tout prendre, ils ont des sous au Parc. Ils n'ont pas pris en charge parce que c'est pour qu'ils aient bon esprit.* » Un propriétaire du moulin de Grandcoing.

Dans ce cas particulier où l'ouvrage n'est pas complètement effacé, le propriétaire a une obligation de participation aux travaux de restauration. Cet investissement est imposé, sans qu'il y ait de bénéfice (c'est un aménagement « *qui ne leur apporte rien* » selon l'un des propriétaires). Lors de notre entretien, le responsable du suivi des cours d'eau Dronne et Tude à l'Agence de l'eau nous a expliqué qu'ils ne considéraient pas qu'il y ait pas une perte de la valeur du bien dans ces aménagements qui ne prennent pas la forme d'effacements. Lors d'un effacement, les propriétaires font face à une perte du droit d'eau, des changements dans le paysage et éventuellement une dépréciation du bien. Selon notre interlocuteur à l'Agence, sa structure choisit de financer plus fortement les effacements car il s'agit de l'opération la plus efficace (en termes de restauration de la continuité écologique). Par ailleurs, un financement total de leur part des autres types d'aménagements inciterait probablement les propriétaires à choisir de conserver leur ouvrage plutôt que de les effacer. Les actions de restauration du cours d'eau seraient moins efficaces dans leur globalité. De plus, financer exceptionnellement à la même hauteur des aménagements de différentes natures pourrait provoquer des conflits entre propriétaires. L'agent considère finalement que les propriétaires « *ont de la chance que ça soit dans le cadre d'un Life* » puisque ils auraient dû porter eux-mêmes les travaux et trouver les financements, au regard de la réglementation.

Finalement, les propriétaires ont accepté³³, conscient qu'ils auraient dû se mettre en conformité avec la DCE dans les 5 ans suivant le classement du cours d'eau en liste 2 (soit avant 2021).

État actuel

Aujourd'hui les travaux n'ont pas encore été réalisés. Mais le coût des travaux sera environ de 165 900 € dont 12 300€ à la charge du propriétaire. Le bras de contournement

³³ Annexe 20 Convention de délégation de maîtrise d'ouvrage, du moulin Grandcoing

sera porté par la parcelle appartenant au propriétaire de l'ouvrage. Le projet n'impliquera donc pas d'autres personnes sur la problématique du foncier.

Le bras de contournement sera d'une longueur de 107 mètres et étant donné que la pente du lit sera inférieure à 2%, il ne sera pas nécessaire de mettre en place un étagement de la chute par micro-seuils.

Le bras de contournement devra permettre de faire passer, conformément à la réglementation (art. L214-18 du Code de l'environnement), le débit réservé. Lorsque le niveau de la retenue sera inférieur, en bas débit, le propriétaire ne pourra pas turbiner, afin de privilégier l'alimentation du bras. La section d'entrée de l'eau dans le bras, sera calibrée pour la gestion de ce débit réservé. Le propriétaire nous a fait part de la crainte qu'il y ait moins d'eau passant dans le chenal turbiné que ce dont il a besoin.

« Le débit réservé normalement eux c'est ce qu'ils doivent nous prendre, mais j'ai peur qu'ils m'en prennent plus » Un propriétaire du moulin de Grandcoing.

Aujourd'hui, les propriétaires ont accepté que le Parc prenne en charge les travaux mais ils ont du mal à comprendre l'utilité des opérations.

Aspect financier : ils pensent que l'investissement d'autant d'argent public dans ces opérations n'est pas utile

« c'est de l'argent du contribuable foutu en l'air »,

Aspect technique : ils seront toujours obligés d'entretenir leur ouvrage

« Le sable viendra toujours se jeter dans l'ouvrage, je serais toujours obligé d'ouvrir ma pelle »,

Aspect écologique : concernant la continuité piscicole, ils ne comprennent pas la raison d'être des travaux

« Les truites elles ont toujours remonté, il y en a toujours eu au-dessus, il y en a toujours eu en dessous. »

Dans ce dernier cas, l'action du PNR est relativement mal vue. Il donne l'impression aux propriétaires de les obliger à faire les travaux et d'être trop intrusif.

« Ils nous donnent pas le choix »

« Ils arrivent et ils se permettent des choses [...] c'est comme si moi je venais chez vous et que je vous demandez de casser votre toiture »,

Un propriétaire du moulin de Grandcoing.

Pourtant, le Parc tente surtout d'aider les propriétaires face à leurs obligations réglementaires. Or, il est perçu comme étant celui qui les oblige à se conformer à la réglementation.

En nous focalisant sur les négociations à l'œuvre dans le cadre des opérations de restauration écologique, ces exemples sur le bassin de la Haute-Dronne nous montrent :

- L'importance de la réglementation européenne, telle une épée de Damoclès qui impose aux propriétaires d'agir ; dans ce contexte, ils ne peuvent qu'être favorables aux propositions formulées par le Parc
- La variété des demandes formulées par les propriétaires dans le cadre de ces opérations, qui renvoient aux autres visions et usages que peuvent avoir ces ouvrages. De la même manière, le PNR cherche avant tout à adapter son projet aux problématiques locales.
- Les tensions plus fortes qui émergent lorsqu'un ouvrage a encore une vocation économique. De ce point de vue, on voit bien que la législation, avant tout tournée vers les enjeux environnementaux, n'arrive pas forcément à concilier les autres dimensions que peut avoir l'ouvrage.

Dans la suite, nous allons voir comment le processus de restauration est appliqué sur le bassin de la Tude, ce qui nous permettra de faire une comparaison avec les actions du PNR.

II.2 La Tude : Un archétype de la restauration de la continuité

La Tude est un affluent de la Dronne, situé sur le département de la Charente. Par conséquent, l'étude portera sur des acteurs publics et privés impliqués sur ce département dans la gestion du cours d'eau.

Un syndicat de rivière précurseur en matière de restauration des cours

La Tude est gérée par un syndicat de rivière, le Syndicat d'Aménagement du Basin Versant (SABV) de la Tude et Dronne aval. Ce syndicat mixte a obtenu, par transfert des communes adhérentes, la compétence GEMAPI. Il peut donc l'exercer au titre de l'article L211-7 du Code de l'environnement. Le Syndicat a instauré un Programme Annuel de Gestion (PAG) majoritairement dédié à la restauration de la continuité écologique des cours d'eau en liste 1 et 2 sur les 10 prochaines années. Dans le cadre de cette restauration, il agira en tant que maître d'ouvrage ou assistant à la maîtrise d'ouvrage selon les cas. Sur le cours de la Tude, 8 ouvrages³⁴ sont concernés par les opérations de restauration de la continuité écologique. Mais au total, le syndicat prend en charge 34 ouvrages sur l'ensemble du bassin (comprenant des cours d'eau en liste 1 et 2), avec une volonté de travailler sur une mise en conformité avec les principes de la continuité écologique sur chacun d'entre eux.

Historiquement, c'est le syndicat qui a créé les ouvrages transversaux au cours d'eau lors des opérations de drainage, de curage et de recalibrage dans les années 70-80³⁵. L'objectif passé était de contrôler la ressource pour l'agriculture et de limiter les inondations sur certaines communes traversées par la Tude (notamment Chalais et Montmoreau). En lieu et place des seuils transversaux qui alimentaient des biefs de moulin, le syndicat a installé durant ces décennies des ouvrages mobiles (clapet ou guillotine) pour préserver les droits d'eau et les lignes d'eau du moulin qui sont de réels freins à la continuité écologique. Ces ouvrages ont été construits par DIG ou DUP. Par la suite, c'est le syndicat qui les a entretenus et manœuvrés mais cette gestion d'ouvrage ne répond pas aux objectifs de continuité.

³⁴ Annexe 21 : Localisation des ouvrages classés en liste 2 sur la Tude

³⁵ Annexe 22 : Impact des actions de recalibration des cours d'eau

« À l'origine, les cours d'eau serpentaient, aujourd'hui ils sont linéaires »

Responsable du SABV.

Aujourd'hui, après presque 50 ans d'existences pour ces ouvrages, la biodiversité locale a évolué et s'est adaptée à son environnement. Les ouvrages permettent de retenir certains plans d'eau et certains niveaux permettant de recharger les nappes phréatiques. En effet, les débits à l'étiage en QMNA5 (débit minimums moyen calculé sur 5 ans) est à 20 litre/s, ce qui signifie que s'il n'y avait pas le barrage, le cours d'eau serait parfois à sec. Le responsable du SABV nous explique que d'avoir de l'eau stagnante avec *« un peu d'eau fraîche au fond c'est mieux que d'avoir un cours d'eau à sec »*.

Cette configuration à l'amont des ouvrages a permis le développement de certaines espèces d'intérêt communautaire, tant faunistiques que floristiques, liées aux zones humides. Ainsi, le SABV doit concilier les objectifs de la DCE et les objectifs de protection des espèces lors des opérations de restauration de la continuité des cours d'eau. Les ouvrages, implantés lors des opérations de recalibrages des années 70-80, font aujourd'hui parti de la constitution du cours d'eau. Le syndicat ne peut pas se permettre d'effacer tous les ouvrages, mais il doit choisir de manière raisonnée le type d'opérations à mener, selon l'impact qu'elles pourraient avoir sur les zones humides constituant des habitats naturels ou sur la recharge des nappes alluviales.

Localement, la problématique qui se pose porte surtout sur la continuité piscicole, puisque concernant l'aspect sédimentaire, les ouvrages ont généralement des ouvertures par le fond. Par contre, la vitesse de débit au niveau de l'ouvrage et la hauteur de chute ne sont pas compatibles avec les capacités de nage des poissons.

L'action foncière pour régulariser les actions sur les ouvrages

Le syndicat, du fait qu'il soit à l'origine de la réalisation des ouvrages, a décidé de ne pas demander aux propriétaires de financer les travaux de restauration.

« On n'est pas parti sur ce principe, parce que le syndicat, c'est lui qui a fait tous ces ouvrages et donc à un moment, c'est à lui de les équiper. Et même si on les rétrocède après »

Responsable du SABV.

Actuellement, la situation foncière des ouvrages est un peu floue. Les procédures d'expropriation permises par la DUP n'ont pas été menées à leur terme à l'époque où les ouvrages ont été créés par le syndicat. Or, conformément à l'article 552 du Code civil, « *la propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous* », la propriété de l'ouvrage revient donc au riverain du cours d'eau sur lequel il se trouve sauf preuve contraire. Ces ouvrages appartiennent donc toujours aux propriétaires des deux rives, et non au syndicat qui les a créés. D'après le responsable du syndicat, les propriétaires du foncier savent que c'est le SABV qui a installés ces ouvrages mais ne veulent pas en être propriétaire, puisque la possession de l'ouvrage signifie la responsabilité de l'entretien technique (manœuvre...) et financier (coût des réparations...) (art. L215-14 Code de l'environnement). De plus, ces propriétaires ne tirent pas de bénéfices liés à ces ouvrages, et ne se sentent aucunement concernés par ces questions. Ainsi, le syndicat entretient ces ouvrages qui ont été construits sur du foncier qui n'appartient pas au syndicat.

Les entretiens que nous avons réalisés sur le secteur de la Tude nous ont permis de clarifier la logique d'action du syndicat. Selon le type d'opération de restauration de la continuité des cours d'eau, ce dernier tente le plus souvent d'acquérir à l'amiable une portion de parcelle en bord des deux rives de l'ouvrage (ou l'emprise de l'aménagement). Dans l'acquisition, il faut aussi prendre en compte l'article 682 concernant l'enclavement des parcelles. Lors d'acquisitions, le syndicat va tenter de trouver un accord avec le propriétaire pour soit obtenir un droit de passage pour atteindre l'ouvrage (qui est en phase d'acquisition) (cf. figure 11, Cas 1), soit acquérir un terrain suffisamment grand pour permettre un accès à une voie publique (cf. figure 11, Cas 2). L'acquisition va permettre de limiter les potentielles tensions avec les propriétaires riverains, lors de l'opération de restauration de la continuité. Cela permettra, par la suite, de venir entretenir un ouvrage rapidement sans avoir besoin de demander une autorisation au propriétaire notamment en cas d'urgence pour des réparations techniques. Dans le cas de l'effacement d'ouvrage, le SABV ne va pas chercher à l'acquérir puisqu'une fois qu'il aura disparu, il n'y aura plus

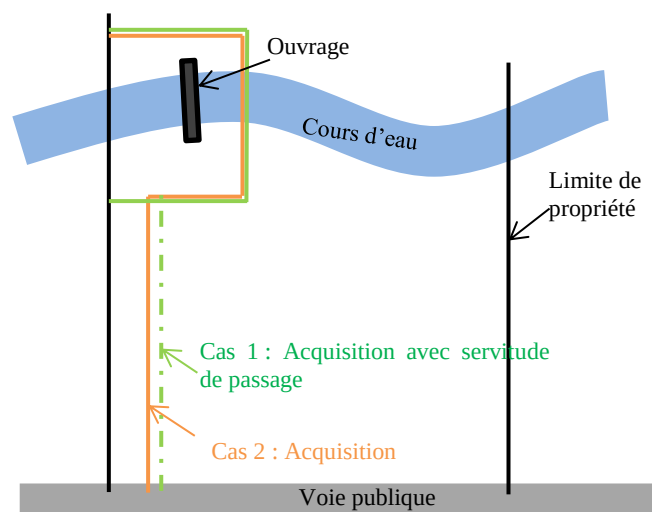


Figure 11 : Choix d'acquisition par le SABV

besoin de venir l'entretenir. Ainsi, pour les effacements, le syndicat va agir en par voie de DIG (avec enquête publique et arrêté de DIG local) et quelque fois par conventionnement.

Le responsable du SABV, nous explique que le fait d'acquérir va permettre d'éviter de perdre du temps à s'accorder avec les propriétaires à chaque fois qu'ils souhaitent intervenir.

« On a perdu beaucoup trop de temps ces dernières années justement. Cela va très bien pendant 10 ans, 15 ans ou 20 ans avec des propriétaires, et là on change de propriétaires et d'un coup, il demande 'pourquoi on passe chez eux ? Pourquoi ceci, cela ?'. Ils ne connaissent pas l'historique. », responsable du SABV.

Les espèces d'intérêt

Le linéaire de la Tude est en secteur Natura 2000 (dans le cadre de la directive Habitat). La Vallée de la Tude est désignée comme que Zone Spéciale de Conservation par un arrêté ministériel du 9 août 2006. Elle est constituée majoritairement sur des calcaires tendres du Crétacé et offre un paysage ouvert ou bocager qui est très qualitatif en matière de faune et de flore. Elle regroupe notamment des espèces reconnues au niveau européen : lucane cerf-volant, loutre, de vison et rhinolophe. Lors des projets de restauration, l'ensemble des contraintes Natura 2000 sont prises en compte. En effet, pour chaque projet, le syndicat doit fournir un dossier « loi sur l'eau » et un dossier d'évaluation d'incidence Natura 2000.

« Si on modifie la ligne d'eau, on modifie les espèces. Tout est lié. [...] La prise en compte des espèces d'intérêt communautaire c'est notre quotidien »

Responsable du SABV.

L'animateur Natura 2000 sur la vallée de la Tude informe et sensibilise le public aux enjeux de ce secteur (notamment par des lettres d'information annuelles). D'après lui, le plus gros enjeu sur la Tude est le vison. *« Il n'en a pas été vu depuis des années mais potentiellement il est là. »* Les abords des cours d'eau sont propices à son installation.

Les usages et usagers

Sur le cours de la Tude quelques moulins ont été implantés pour faire de l'huile de noix et de la farine mais aujourd'hui, très peu sont encore en activité.

La vallée de la Tude est un paysage agricole. Dans les années 70, les cultures étaient majoritairement tournées vers le maïs qui nécessite beaucoup d'irrigation. Aujourd'hui, l'usage agricole a tendance à s'orienter vers de la culture céréalière qui nécessite moins d'irrigation. Il y a de très faibles impacts concernant les pompages en eau pour l'agriculture puisque l'OUGC (Organisme Unique de Gestion Collective) de Dordogne gère les volumes prélevables, qui sont relativement faibles. L'animateur Natura 2000, explique que l'irrigation a forcément un impact sur la quantité de la ressource en eau mais cela ne représente pas un gros désagrément. On trouve également de l'élevage sur le bassin. Le SABV a mené une politique pour l'installation de clôtures et d'abreuvements déportés pour limiter le piétinement des berges par les animaux pouvant entraîner le colmatage du fond du lit et d'avantage de contamination entre les élevages.

La pêche est présente mais a actuellement tendance à diminuer du fait d'étiages sévères qui provoquent une diminution des populations piscicoles. Et donc, comme nous l'explique le responsable du SABV, « *quand il y a moins de poissons, et bien il y a moins de pêcheurs* ».

Financement

Les partenaires financiers du syndicat sont : l'agence de l'eau majoritairement, le conseil départemental de la Charente (et un peu de la Charente maritime et de la Gironde), de la région Nouvelle Aquitaine et les collectivités membres. Il peut y avoir exceptionnellement des fonds européens mais ces financements sont assez rares.

Le responsable du SABV estime que le coût de l'ensemble des opérations de restauration de la continuité des cours d'eau s'élèverait entre 2,5 et 3 millions d'euros.

Méthode pour mener les projets de restauration des milieux par le SABV

La première étape est de déterminer le type d'opération adapté aux enjeux du site. Pour cela, le syndicat organise avec les partenaires techniques et financiers, une visite sur

le terrain qui permettra à chacun de donner un avis et donc de déterminer que le projet qui sera retenu. Toute la suite des opérations va dépendre de cette première étape.

Chaque ouvrage est différent dans sa forme, sa configuration, son emplacement. Le contexte humain, socio-économique et environnemental va également varier, il faut donc concilier les enjeux. Selon le responsable du SABV, « *C'est un cas particulier à chaque fois* ».

La deuxième étape va impliquer le propriétaire et notamment la négociation foncière entre lui et le syndicat. La question de la maîtrise foncière est l'aspect le plus difficile. La négociation avec les propriétaires prend du temps pour leur expliquer la situation et trouver un terrain d'entente. Dans cette phase-là, le relationnel est important. Grace à l'ancienneté de la structure les propriétaires savent que le syndicat agit pour les aider. Pour le responsable du SABV, « *le relationnel est une des clés de voûte [...]. Ici, je connais tout le monde et tout le monde me connaît.* ». Il va mettre en avant le fait que le syndicat est là pour les accompagner.

« *Ils savent que l'on est là aussi pour eux et que ça les soulage dans l'entretien qui leur revient à l'origine. [...] Nous on intervient en lieu et place des riverains dans le cadre du programme pluriannuel de gestion. Donc ils en sont conscients mais on ne peut pas travailler sans eux, on travaille ensemble.* »

Ensuite, vient la phase des opérations qui dépendra des décisions qui ont été prises précédemment.

Dans la suite nous allons étudier deux cas parmi les huit ouvrages concernés par le programme de restauration sur le cours de la Tude. Ils nous ont été présentés par le syndicat pour comprendre l'application concrète de cette méthodologie de travail.

II.2.1 Le moulin de Bertaud

L'ouvrage³⁶, situé au lieu-dit Bertaud, était utilisé pour alimenter le moulin de La Roche qui est aujourd'hui converti en résidence. Ce moulin n'est plus en activité et n'utilise plus la force hydraulique (Cf. figure 12)



Figure 12 : Clapet du moulin de La Roche (SABV)

L'ouvrage avant les travaux

L'ouvrage³⁷ se trouve à la moitié du linéaire de la Tude sur la commune de Saint-Avis en limite avec la commune de Chalais.

L'ouvrage apparaît dans le règlement d'eau de 1870 du moulin de La Roche en tant que « digue ». Depuis ce règlement, l'ouvrage a été modifié par le SABV qui l'a remplacé par un clapet basculant, au moment des travaux de curage et recalibrage du cours d'eau, mais le règlement d'eau n'a pas été mis à jour (Cf. figure 13).

Lorsque le clapet est fermé, l'ouvrage est infranchissable du fait de sa hauteur de chute de plus de 0,75 mètre qui empêche la montaison piscicole. La dévalaison piscicole reste possible par surverse. Concernant la continuité sédimentaire, l'ouvrage étant régulièrement manipulé par le syndicat et au vu de la conception de l'ouvrage (clapet basculant rendant l'ouvrage quasi transparent lorsqu'il est totalement ouvert), il n'y a pas de matériaux piégés par la retenue.

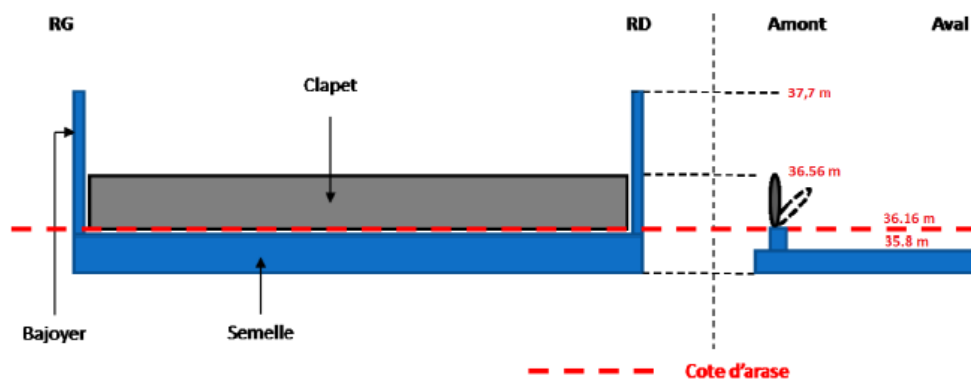


Figure 13 : Représentation schématique de la retenue du moulin de La Roche
Source : SABV, 2017, « Étude pour la restauration écologique de la Tude, Bertaud OP15 »

³⁶ Annexe 23 : Photo du seuil du moulin de La Roche

³⁷ Ouvrage OP 15 à l'Annexe 21 : Localisation des ouvrages de la Tude

Processus de négociation

Nous n'avons malheureusement pas pu convenir d'un entretien avec le propriétaire du moulin de La Roche, ni avec la mairie de Chalais qui nous le verrons est intervenue en tant que propriétaire foncier. Nous aurons donc une approche de la situation vue par les gestionnaires du cours d'eau, en nous appuyant essentiellement sur le point de vue du syndicat.

L'effacement de l'ouvrage a été considéré en premier lieu. Or, les travaux de recalibrage de la Tude ont conduit à un fort encaissement du lit du cours d'eau. Afin de stabiliser le profil en long et de maintenir une ligne d'eau la plus haute possible pour optimiser les échanges entre la rivière et la nappe phréatique, la solution d'effacement total a été écartée.

La solution³⁸ qui a été retenue est une déconstruction partielle de l'ouvrage en vue de restaurer la continuité écologique. L'ensemble de ce projet coûte 33 500€ au syndicat en tant que maître d'ouvrage. Le clapet sera retiré mais un seuil d'environ 40 centimètres sera conservé pour permettre de maintenir une ligne d'eau. La baisse du seuil va impacter la ligne d'eau d'origine à l'amont de l'ouvrage l'abaissant de 40 centimètres à l'étiage et 20 centimètre au module. En complément de l'arasement partiel, puisque l'ouvrage reste infranchissable à des débits moyens, une rivière de contournement de l'ouvrage sera réalisée pour de restaurer la franchissabilité du cours d'eau. En entrée du bras de contournement, un système de fixation sera aménagé pour permettre l'insertion d'un batardeau dans le but de faciliter l'entretien du bras de contournement. Les différents dimensionnements ont été déterminés par rapport aux besoins de maintien de la continuité écologique des espèces cibles en période d'étiage. En utilisant les conseils de l'AFB, le syndicat a étudié la conception de ces dispositifs de franchissement piscicole.

Le responsable du syndicat de rivière a rencontré le propriétaire de l'ancien moulin de La Roche pour lui proposer de modifier son droit d'eau. Les arguments qu'il avait en sa possession étaient :

- L'ouvrage actuel n'est pas conforme au règlement d'eau, il fallait donc le réhabiliter selon la description faite dans le règlement,

³⁸ Annexe 24 : Plan du projet du moulin de La Roche

- La réglementation actuelle (DCE) demande au propriétaire de l'ouvrage (donc le propriétaire du moulin) de se mettre en conformité pour permettre la restauration de la continuité écologique du cours d'eau,

- Selon l'article L215-14 du Code de l'environnement, l'entretien de l'ouvrage incombe au propriétaire (donc le possesseur du droit d'eau), alors que jusqu'à présent le syndicat s'en chargeait pour lui.

- Les opérations qu'ils souhaitent réaliser vont permettre de maintenir la ligne d'eau, permettant à l'eau de continuer à venir au pied du moulin.

Le propriétaire avait acquis le moulin pour en faire une résidence, la seule chose qu'il souhaitait était de conserver un accès à l'eau au bord de sa parcelle. Le propriétaire n'utilisant pas la force hydraulique du moulin, il n'avait pas d'utilité à conserver son droit d'eau et financer les opérations de restauration et mise en conformité de l'ouvrage. De plus face aux arguments du syndicat, il a accepté de modifier son droit d'eau par un arrêté préfectoral qui va réviser le règlement d'eau du moulin en rattachant l'ouvrage avec les nouvelles cotes.

Cette approche du syndicat par la négociation permet de limiter l'impact social. Les opérations ne feront pas perdre de valeur (pécuniaire et patrimoniale) au moulin. Normalement, pour ces travaux, le propriétaire de l'ouvrage aurait dû financer les opérations (art. L L215-14 du Code de l'environnement) mais puisque c'est le syndicat à l'époque qui a créé l'ouvrage, il a considéré que c'était à lui de les équiper.

Le syndicat a également souhaité acquérir l'espace nécessaire à la réalisation du bras de contournement. La parcelle appartenait à la commune qui a accepté de la vendre, à 1 euro symbolique pour la simple raison que les travaux qu'ils souhaitent mettre ne place sont d'intérêt général (Cf figure 14, parcelle en rouge).

Le syndicat va enlever le mécanisme (clapet) de l'ouvrage avec un rechargement en pente aval (de la chute avec des blocs, graves...). Il n'y



Figure 14 : Découpage du parcellaire acquis par le syndicat
Source : SABV, 2017 pour l'ouvrage OP15

aura donc plus besoin de manipuler et entretenir l'ouvrage pour maintenir la continuité sédimentaire. Le responsable du SABV a considéré qu'il n'était donc pas nécessaire d'en faire l'acquisition. Les travaux seront réalisés par voie de DIG, avec une procédure d'enquête publique. À la fin des opérations, l'ouvrage sera restitué au propriétaire du moulin.

II.2.2 Le moulin du pavillon : lorsqu'un propriétaire confie la gestion au SABV

L'ouvrage³⁹ a historiquement été réalisé par le syndicat dans les années 70-80 lors des grands travaux de curage et recalibrage des cours d'eau dans le cadre d'une DUP. Il permettait d'alimenter un moulin pour utiliser la force hydraulique du cours d'eau. Ce moulin a aujourd'hui totalement disparu mais l'ouvrage est resté (Cf. figure 15). Le SABV n'a pas retrouvé de droits associés à cet ouvrage lui donnant un fondement légal.



Figure 15 : Ouvrage du moulin du pavillon (vue à l'aval)

L'ouvrage avant les travaux

Sur les 8 ouvrages concernés par le programme de restauration sur le cours de la Tude, c'est l'ouvrage⁴⁰ qui se situe le plus en aval sur la commune de Médillac.

L'ouvrage est constitué de 5 vannes de type guillotine qui ont une ouverture par le fond (Cf. figure 16). Lorsque ces vannes sont fermées, l'ouvrage est infranchissable. Lorsque les vannes sont ouvertes, la structure de l'ouvrage, avec une hauteur de chute de plus de 1,5 mètre et une vitesse d'écoulement qui n'est pas compatible avec la capacité de nage des poissons, ne permet pas la montaison piscicole. La dévalaison est possible mais l'absence de fosse en pied d'ouvrage présente un risque pour les poissons. L'ouvrage étant régulièrement manipulé par le syndicat (ouverture des vannes de fond en période de crue et fermeture à l'étiage), sa structure permet l'évacuation de l'ensemble des sédiments.

³⁹ Annexe 25 : Photo du seuil du moulin de pavillon

⁴⁰ Ouvrage OP 18 à l'Annexe 21 : Localisation des ouvrages de la Tude

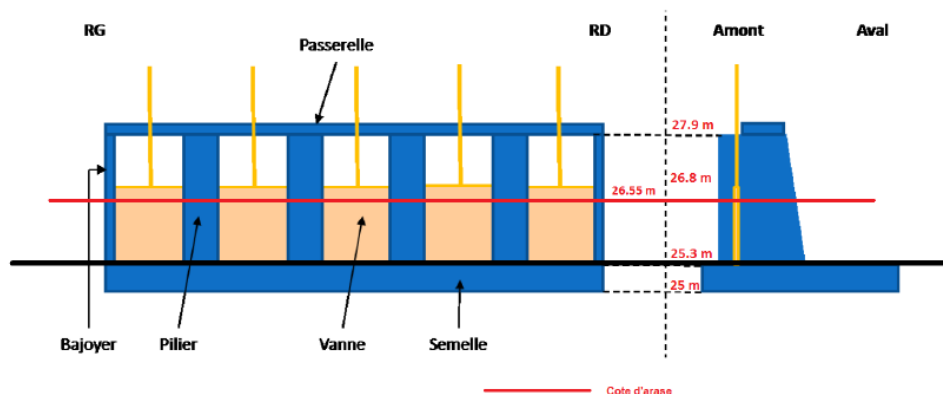


Figure 16 : Représentation schématique de l'ouvrage (en travers et en long)
Sources : SABV, 2017, « Étude pour la restauration écologique de la Tude, Pavillon OP18. »

Processus de négociation

L'effacement de cet ouvrage a dans un premier temps été envisagé dans le cadre de l'article L214-3-1 du Code de l'environnement qui indique que lorsqu'un ouvrage est définitivement arrêté, le propriétaire remet le site dans un état tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée à l'objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau défini par l'article L211-1. Or, de même que pour le moulin de La Roche, l'effacement de l'ouvrage n'a pas été retenu en considérant qu'il était nécessaire de maintenir une ligne d'eau pour permettre les échanges entre la rivière et la nappe phréatique.

La solution retenue est de la suppression partielle de l'ouvrage et de la création d'une rivière de contournement pour restaurer la franchissabilité du cours d'eau. Le projet consiste à araser partiellement l'ouvrage à la cote de 26,55 mètres (IGN NGF69). Une seule vanne sera conservée, les autres seront démantelées et du béton sera coulé entre les piliers. La totalité des opérations est estimée à 64500€ entièrement pris en charge par le syndicat.

Étant donné que le projet retenu est la réalisation d'un bras de

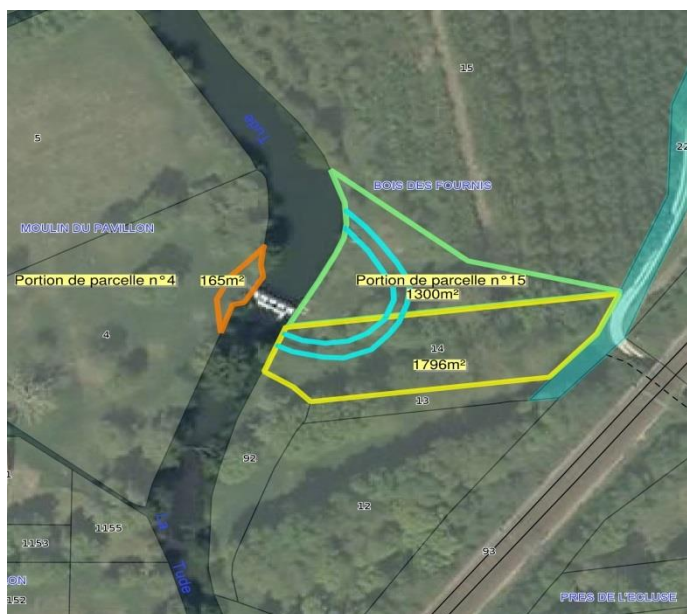


Figure 17 : Découpage du parcellaire acquis par le syndicat
Source : SABV, 2017 pour l'ouvrage OP18

contournement⁴¹, et que l'ouvrage sera toujours présent, selon l'article L215-14 du Code de l'environnement, l'entretien de l'ouvrage incombe au propriétaire. Or, jusqu'à présent, puisque le SABV avait construit l'ouvrage, c'était lui qui se chargeait de l'entretien sans être propriétaire. En prévision de la réalisation des travaux du bras de contournement, il a choisi de faire l'acquisition de parcelles qui vont comprendre l'emprise du futur bras de contournement. De cette manière, le SABV pourra ainsi réaliser les travaux « *chez lui* » et éviter les « *tensions avec les propriétaires riverains* ». Dans le cas du moulin du pavillon, le syndicat a souhaité faire l'acquisition des rives droite et gauche de l'ouvrage qui sera partiellement arasé (Cf. figure 17, parcelles en couleur). Ainsi, l'entretien de cet ouvrage incombera au syndicat en tant que propriétaire.

L'acquisition parcellaire a déjà eu lieu et s'est faite à l'amiable. Le propriétaire était plutôt ouvert à la discussion.

Le propriétaire est très satisfait de la gestion de l'ouvrage par le syndicat.

« C'est le syndicat qui prend en charge les choses, ils font leur boulot correctement [...]. C'est eux qui ont construit et c'est toujours eux qui l'ont géré »

L'ancien propriétaire de l'ouvrage.

Finalement, le propriétaire a accepté l'offre du syndicat puisque cela ne lui apportait aucune contrainte particulière.

« Ils ont voulu un petit bout de terrain pour faire leur projet, moi je leur ai vendu, ça ne m'a pas dérangé, on y va jamais là-bas »

L'ancien propriétaire de l'ouvrage.

De cette manière, le syndicat a obtenu la propriété de l'ouvrage qui lui a permis d'affirmer sa position de gestionnaire de l'ouvrage. Par la suite, le syndicat engagera des travaux pour rétablir la continuité écologique. Ces travaux devront faire l'objet d'un accord des services de la DDT. Une fois ces travaux terminés, il restera toujours un ouvrage à entretenir, à la charge du syndicat (puisque'il a été arasé partiellement). Cet ouvrage sera reconnu par l'État, au travers de l'acceptation du projet par la DDT, comme une retenue d'eau permettant de limiter les assèchements de la nappe phréatique en période estivale.

⁴¹ Annexe 25 : Plan projet du moulin du pavillon

II.3 Comparaison des deux études de cas

Sur les deux bassins observés, il apparaît que le PNR et le SABV ont chacun une politique propre en matière de restauration des milieux aquatiques. Cela s'explique par le fait que les territoires et les enjeux qui leur sont rattachés sont différents. La Tude a subi de fortes modifications dans les années 70-80, elle a été très linéarisée et la plus part des ouvrages permettent de maintenir l'eau dans la rivière en période d'étiage. Le PNR, quant à lui, n'a pas subi autant de modifications de sa morphologie. Seuls quelques seuils de moulin ont été placés sur son cours. Les opérations de restauration vont permettre de lui rendre sa dynamique fluviale. Donc chacun des gestionnaires va appliquer des programmes d'actions spécifiques qui dépendent des critères de son territoire. Ces programmes d'actions vont ainsi dépendre des usages, des espèces, de la qualité de l'eau, de la morphologie du cours d'eau, de la géologie, de l'histoire... Tous ces aspects-là sont étudiés dans la phase d'état des lieux et diagnostic afin de déterminer les tenants et aboutissants du programme d'action.

Les opérations de restauration de la continuité écologique concernant dans les deux cas des cours d'eau non domaniaux classés en liste 2 vont impliquer d'agir sur des propriétés privées et donc de mettre en application des outils permettant d'agir sur l'aspect foncier. Au cœur de ces processus de restauration va donc avoir lieu une phase de négociation entre le gestionnaire qui porte le projet et les possesseurs de droits sur les ouvrages. Toutefois, au travers nos cas pratiques, il y a finalement peu d'autre acteur qui se sont impliqués dans les discussions sur les opérations. À l'exception du cas de l'usine hydroélectrique de St-Pardoux qui a impliqué localement des riverains du cours d'eau, d'après nos informations, seuls les propriétaires et les gestionnaires ont pris part à la négociation.

Dans tous les cas, les gestionnaires étudient la possibilité de l'effacement de l'ouvrage. Or, ce n'est pas toujours la solution qui est choisie puisque, au-delà de l'enjeu continuité piscicole et sédimentaire, il peut y avoir d'autres enjeux qui dépendent de la présence de l'ouvrage. Par exemple sur la Haute Dronne, au moulin de Grandcoing qui est utilisé en tant que minoterie, la disparition du seuil ferait perdre au propriétaire son activité économique qui dépend de la force hydraulique. Pour le SABV, l'effacement n'est pratiquement jamais mis en application, du fait des impacts que l'opération pourrait avoir en amont de l'ouvrage (inondations, baisse du niveau de la nappe, disparitions d'espèces d'intérêt communautaire...).

« On s'est posé la question avec tous les partenaires techniques, et on s'est rendu compte globalement que l'effacement sur nos cours d'eau qui ont été curés et recalibrés, ce n'était pas toujours la bonne solution. »

Responsable du SABV

À l'inverse, pour le PNR, l'effacement est pratiquement systématique. La différence de raisonnement entre les deux gestionnaires provient de l'historique des cours d'eau. Sur la Haute Dronne, les cours d'eau n'ont pratiquement pas été impactés par l'homme. Ainsi, le simple fait de retirer l'ouvrage permet de retrouver un cours d'eau dont le linéaire est pratiquement identique à celui qu'il y avait avant. La Haute Dronne n'a pas été beaucoup impactée par les travaux de curage et recalibrage destinés à faciliter l'usage agricole puisque cette pratique était moins présente (usage plus orienté vers l'exploitation forestière, la polyculture et l'élevage bovin). À contrario la Tude a subi de fortes modifications de son cours pour faciliter l'exploitation agricole, était orientée majoritairement vers la culture de maïs. De ce fait, les gestionnaires ne vont pas privilégier les mêmes solutions techniques. Et donc, leur stratégie foncière sera différente. Le SABV va acquérir des parcelles sur lesquels il va faire ses aménagements et continuer à gérer l'entretien des ouvrages. Alors que le PNR l'acquisition lors d'un effacement n'est pas utile puisque à la suite, il n'y a plus besoin de faire de l'entretien.

Les deux bassins se distinguent également par les espèces qui sont présentes en fond de vallée. Sur le PNR, l'enjeu environnemental principal concerne la moule perlière qui vit dans des eaux oxygénées et sur des fonds cristallins avec peu de sédiments. C'est une espèce emblématique caractérisant le bon état des eaux du milieu dans lequel elle vit. La présence de l'ouvrage va empêcher la moule de se développer en amont de celui-ci puisqu'il constitue une retenue sédimentaire et ralentit la vitesse de l'eau (moins oxygénée). De plus, les ouvrages vont constituer un obstacle à la remontée de la truite fario (poisson de première catégorie piscicole) qui est l'hôte de la moule perlière. Or, le cycle de vie de la moule dépend donc de la truite. En parallèle, le SABV va avoir des espèces d'intérêt communautaire tel que les visons, identifiés dans le cadre du document d'objectifs Natura 2000 et inféodées à des cours d'eau plus calmes et donc moins oxygénés (où nous retrouvons également des poissons de deuxième catégorie piscicole). L'ouvrage permet de faire une retenue et c'est en amont de celui-ci que nous retrouvons ces espèces.

Il faut donc concilier la restauration de la continuité sédimentaire et piscicole et la préservation des espèces d'intérêt communautaire.

Concernant la continuité sédimentaire, les ouvrages sur la Tude sont manœuvrables et manœuvrés régulièrement par les techniciens du SABV. Le mécanisme des ouvrages, lorsqu'ils sont ouverts, permet d'évacuer l'ensemble des sédiments. Il n'y a donc pas d'accumulation de sédiments comme nous en retrouvons avec les seuils fixes sur la Haute Dronne.

Pour agir dans le cadre de la restauration de la continuité, les gestionnaires de ces deux bassins ont par ailleurs des approches différentes. Le PNR intervient en tant qu'accompagnateur des communes et agit dans une volonté d'accompagnement et de participation des collectivités dans les opérations de restauration. De même, la PNR n'a pas vocation à réaliser des acquisitions. Il privilégie la sensibilisation des communes dans l'application de leur compétence en les accompagnant financièrement et techniquement, ainsi qu'en informant les communes et les propriétaires impliqués. Le directeur du PNR spécifie que *« le parc est un outil d'animation territoriale auquel les communes adhèrent »*. Ainsi, le PNR tend à sensibiliser et informer le public pour qu'à terme la gestion se fasse au niveau local. Malgré tout, comme nous l'avons vu dans les cas d'étude, l'action du PNR est souvent vue comme une contrainte et a parfois du mal à se faire accepter au niveau local. C'est particulièrement le cas lorsqu'il aide les propriétaires (financièrement et techniquement) dans la réalisation des opérations de restauration de la continuité. Ces propriétaires ont l'impression de se faire imposer des règles par le PNR alors que ces dernières découlent de la réglementation concernant les cours d'eau classés en liste 2 selon l'article L214-17 du Code de l'environnement. Le PNR est là pour les aider à s'y conformer.

Le SABV quant à lui est à l'origine de la réalisation des ouvrages sur des propriétés privées dans les années 70-80 et a continué à les entretenir depuis. Pourtant, l'article L215-14 du Code de l'environnement dispose que la gestion de l'ouvrage revient au propriétaire du foncier (soit par un droit d'eau soit en tant que propriétaire du fonds supportant l'ouvrage). Pour réaliser les opérations de restauration, le SABV acquiert l'emprise foncière sur laquelle il va réaliser la modification (dans nos cas d'études, il s'agit de l'emprise des bras de contournement). De plus, lorsqu'il l'estime nécessaire, il acquiert la

propriété en rive droite et en rive gauche de l'ouvrage pour lui permettre de continuer à le manœuvrer et à le gérer de manière pérenne.

Ainsi, nous voyons que le bassin de la Tude et le bassin de la Haute Dronne ont des caractéristiques très différentes qui vont conduire les gestionnaires à mener des politiques bien distinctes dans la restauration de la continuité des milieux aquatiques.

Conclusion

Dans les années 1970-1980, lorsque nous parlions d'aménager les cours d'eau, nous interprétions cela par leur artificialisation dans le but de contrôler la ressource. Aujourd'hui, nous nous rendons compte que l'anthropisation passée a fortement dégradé les milieux aquatiques. La restauration est maintenant vue comme une opération consistant à redonner une dynamique naturelle au cours d'eau, sans obstacle dans sa continuité. Il en ressort un véritable changement de paradigme dans l'appréhension des processus de restauration.

Lorsque les processus de restauration sont mis en application sur des cours d'eau non domaniaux, les problématiques sont multiples. En effet, une opération sur ce type de cours d'eau impacte les propriétaires fonciers et les usagers du milieu. Les gestionnaires des cours d'eau vont donc être amenés à interagir avec eux pour trouver un compromis entre les obligations réglementaires permettant d'atteindre le « bon état écologique » et les impacts induits par la restauration.

Notre étude s'est focalisée sur des ouvrages transversaux aux cours d'eau constituant un obstacle à la continuité écologique sur deux bassins versants : la Haute Dronne et la Tude. La réglementation oblige un propriétaire à se mettre en conformité vis-à-vis de cette continuité. Les gestionnaires des cours d'eau viennent les aider dans le cadre de programmes d'intervention leur permettant de mettre à disposition des compétences techniques et des moyens financiers pour réaliser les travaux de restauration.

À travers nos études, nous montrons que chaque secteur concernés par des opérations a ses particularités qui nécessitent de mettre en application une politique spécifique. En effet, une telle opération va permettre le retour du cours d'eau tel qu'il était avant l'ouvrage.

Pour la Haute Dronne, le PNR Périgord-Limousin a obtenu des aides européennes via un programme *Life* lui permettant d'entreprendre des opérations de restauration de la continuité. Le cours d'eau n'ayant pas subi de fortes transformations au moment des opérations de curage et recalibrage, l'effacement est privilégié. En effet, un effacement va permettre le retour d'un cours d'eau tel qu'il était avant l'ouvrage. Toutefois, cette technique est la plus radicale et entraîne généralement de vives réactions sociales puisque cela va entraîner une modification du paysage et des usages liés à l'ouvrage. Le PNR doit donc négocier avec les propriétaires pour trouver la solution adéquate. Il encourage

vivement l'effacement en proposant au propriétaire la subvention totale pour ce type de travaux et partielle pour les autres opérations. Les financements de ces dernières, seront proportionnels à l'apport écologique qu'ils vont constituer. Au travers de nos études de cas, nous observons que les personnes impliquées sont inquiètes des répercussions que pourraient provoquer les opérations de restauration. Les actions du PNR, qui vient aider les propriétaires à se mettre en conformité par rapport à la réglementation, ne sont pas toujours pleinement acceptées. Son action foncière va consister à conventionner avec un propriétaire, avec qu'il aura préalablement négocié les termes du contrat. Cette convention va le désigner comme maître d'ouvrage et stipulera que les aménagements seront remis au propriétaire d'origine.

Pour la Tude, le SABV, à l'origine de la création des ouvrages, se charge entièrement des opérations de restauration. Du fait des fortes modifications du cours d'eau dans les années 70-80, les ouvrages installés à ce moment permettent une retenue d'eau dans le cours et évite son assèchement en période d'étiage. Le choix de l'effacement n'est donc pratiquement jamais pris. D'autant plus que des espèces d'intérêt communautaire, telles que le vison, se sont installées en amont des ouvrages dans cet environnement qui leur est propice. Ainsi, pour rétablir la continuité écologique le SABV s'oriente plus vers des aménagements de bras de contournement en achetant la parcelle sur laquelle il veut réaliser l'aménagement. Les techniciens du SABV connaissent très bien leur secteur et les usagers. Ils savent que le SABV est là pour les aider. La négociation avec les propriétaires est donc facilitée et un accord est rapidement trouvé.

Nous voyons donc que sur ces deux bassins partageant une problématique similaire – la restauration de la continuité écologique des cours d'eau – l'approche des gestionnaires est très différente du fait que les milieux aient chacun leurs propres caractéristiques physiques et environnementales.

Notre étude s'est focalisée sur des cours d'eau non domaniaux classés en liste 2. Une autre étude pourrait s'orienter vers d'autres types de cours d'eau pouvant relever d'autres problématiques qui n'ont pas été abordées dans mon TFE. La restauration de la continuité n'est qu'une partie des opérations nécessaires au retour d'un « *bon état écologique des cours d'eau* » mentionné dans la DCE. Pour le moment, les gestionnaires

des cours d'eau sont focalisés sur la restauration de la continuité en s'attachant aux ouvrages y faisant obstacle. Or, à l'avenir, il serait intéressant d'étudier d'autres types d'interventions comme par exemple la restauration de zones humides servant de zone tampons aux intrants agricoles.

Bibliographie

Ouvrages universitaires

A. Brun et H. Caltran, 2017, « *Politique territoriale et enjeux écologiques en milieu rural : analyse rétrospective du contrat de rivière de la Reyssouze dans l'Ain (France)* », Environnement, politiques publique et pratiques locales, p.337-357

M-A. Germaine, R. Barraud, 2014, « *Les rivières de l'ouest de la France sont-elles seulement des infrastructures naturelles ? Les modèles de gestion à l'épreuve de la directive cadre sur l'eau* », Natures Sciences Sociétés, vol.21, n° 4, p. 373-384

M-A. Germaine, L. Lespez, 2014, « *Le démantèlement des barrages de la Sélune (Manche). Des réseaux d'acteurs au projet de territoire ?* », Développement durable et territoires, vol.5, n° 3, décembre 2014

P. Knoepfel, C. Larrue et F. Varone, 2006, « *Analyse et pilotage des politiques publiques* », Zürich : Verlag Rüegger

Thèses et mémoires de recherche

C. Le Calvez, 2017, « *Les usagers confrontés à la restauration de la continuité écologique des cours d'eau Approche en région Bretagne* », Thèse de doctorat en Géographie-Aménagement de l'espace, Université Rennes 2

N. Defarge, 2015, « *Optimisation des politiques de restauration des milieux aquatiques, Analyse des conflits d'usage et d'image de la rivière dans le cadre des réformes de continuité écologique* », Mémoire de Master Professionnel, Université de Limoge

M. Fournier, 2010, « *Le riverain introuvable ! La gestion du risque d'inondation au défi d'un mise en perspective diachronique, Analyse menée à partir de l'exemple de la Loire* », Thèse de doctorat en Aménagement de l'Espace et Urbanisme, Université François-Rabelais, Tours

K. Guigal, 2018, « *Les processus de contractualisation en matière de restauration et de préservation des milieux aquatiques : Études de cas de la Reyssouze* », Travail de Fin d'Étude, ESGT, Le Mans, soutenance prévue en septembre 2018

S. Martin, 2005, « *La résilience dans les modèles de systèmes écologiques et sociaux* », Thèse de doctorat en Mathématiques Appliquées, École normale supérieure de Cachan

B. Morandi, 2014, « *La restauration des cours d'eau en France et à l'étranger : de la définition du concept à l'évaluation de l'action* », Volume 1, Thèse de doctorat en science humaine et sociale mention Géographie, ENS de Lyon

A. Moreau, 2014, « *Intégration du risque inondation dans les projets urbains en zone inondable : étude de cas à Angers* », TFE (Ref : 201453), ESGT, Le Mans

G. Simon, 2018, « *Est-ce que les acteurs de la restauration des milieux aquatiques, travaillent en interaction ou de façon cloisonnée, lorsqu'ils abordent la question du foncier : Études de cas du Bassin versant du Cher aval* », Travail de Fin d'Étude, ESGT, Le Mans, soutenance prévue en septembre 2018

Articles de revues universitaires

S. Allain, 2004, « *La négociation comme concept analytique central d'une théorie de la régulation sociale* », *Négociations* 2004/2 (n° 2), p. 23-41.

C. Barnaud, M. Antona et J. Marzin, 2011, « *Vers une mise en débat des incertitudes associées à la notion de service écosystémique* », *VertigO*, Volume 11, n°1

Bernard Guesnier, 2010, « *L'eau et le développement durable : un couple en rupture sans gouvernance sociétale et coopération décentralisée* », *Développement durable et territoires*, Vol. 1, n° 1 | Mai 2010

M. Bonnefond, M. Fournier, S. Servain et M. Gralepois, 2017, « *La transaction foncière comme mode de régulation en matière de protection contre les inondations. Analyse à partir de deux zones d'expansions de crue : l'Île Saint Aubin (Angers) et le déversoir de la Bouillie (Blois)* », *ISTE OpenScience*, publié le 14 décembre 2017.

M. Bonnefond et M. Fournier, 2013, « *Maîtrise foncière dans les espaces ruraux. Un défi pour les projets de renaturation des cours d'eau* », *Économie rurale*, n°334 | mars-avril 2013, p.55-68

G. Bouleau et D. Pont, 2014, « *Les conditions de référence de la directive cadre européenne sur l'eau face à la dynamique des hydrosystèmes et des usages* », *Natures Sciences Sociétés*, n°22 2014|1, p. 3-14

M-A. Germaine, M. Viry et M-J. Menozzi, 2016, « *Construction des lieux et apports à la nature, Cabanon et pêcheurs des lacs du Sud Manche* », *Noroirs*, n°240, p 77-100

M.-A. Germaine, R. Barraud, 2013, « *Restauration écologique et processus de patrimonialisation des rivières dans l'Ouest de la France* », *VertigO la revue électronique en sciences de l'environnement*, Hors-série n°16 juin

A. Horellou, K. Herard et J. Sibelet, 2017, « *Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) : de l'inventaire à l'expertise* », *Naturae*, n°12 | 20 septembre 2017

M. Larinier, 1992 « *Généralités sur les dispositions de franchissement* », *Butin Français de la pêche et de la pisciculture* n°326-327 | 1992, p.15-19

C. Le Calvez, 2015 « *Rétablir la libre circulation piscicole dans les vallées fluviales : mise en perspective des enjeux et des aménagements à partir du cas de l'Aulne (XIXe-XXIe siècles)* », *Noroirs*, n° 237 | 2015, p.33-49

G. Maillet, 2015, « *Avancées, limites et perspectives de la Directive Cadre sur l'eau à l'échéance 2015* », *Noroirs*, n°235 | 2015, p. 7-15

A. Metzger et Jamie Linton, 2016, « *Les barrages qui cachent l'eau : l'oubli des vulnérabilités aux inondations lors de l'aménagement de la Dordogne (1917-1935)* », *VertigO – La revue électronique en science de l'environnement*, Volume 16 n°3 | décembre 2016, p. 1-20.

C. Moreau, J. Rinaudo et P. Garin, 2015, « *La justice sociale dans la construction du jugement d'acceptabilité. Analyse des réactions d'agriculteurs face à différentes règles de partage de l'eau souterraine* », *Économie rurale*, n°346|mars-avril 2015, p.31-48

H. Smets, 2011, « *Le droit de l'homme à l'eau et à l'assainissement est finalement reconnu* », *Revue juridique de l'environnement*, n°36 201|1, p. 79-89

P. Rio et S. Thoyer, 2010, « *Simulation des négociations et intercommunalité sur l'étang de Thau* », *Économie rurale*, n°316|mars-avril 2010, p. 3-20

J. Tronel, 2015, « *La crue centennale de 1944 en Bergeracois* », *Secret de Pays*, n°2 février 2015

P. Valette, J-M. Carozza, M. David, D. Salles, P. Boët, A. Lechêne, M. Larsen, A. Coynel, A. Ivanovsky, G. Blanc et G. Simonet, 2015, « *La restauration écologique comme nouveau paradigme d'aménagement ? : Regards croisés sur l'environnement fluvio-estuarien Garonne-Gironde* », *Cahiers de géographie du Québec*, volume 59 n°167| septembre 2015, p. 293–314.

Publications et rapports institutionnels

Agence de l'eau Adour-Garonne, 2015, « *Le volet GEMAPI, Les enjeux de la nouvelle organisation territoriale* », Synthèse de la journée technique du 10 octobre 2014 à Agen

Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, 2015, « *Pour une nouvelle Gestion des rivières, à l'heure de la GEMAPI* », Tome 1 : Les grands principes

Appel à proposition de recherche AFB, 2017, « *L'action foncière au service de la préservation et de la restauration des milieux aquatiques, D'une bonne gestion des conflits d'usage à une gouvernance territoriale durable* », Description du projet TRANSFORME

F. Clap, 2005, « *Le juge et les ZNIEFF, Analyse multicritère de la jurisprudence 20 ans après* », *Natur-ae*, Bureau d'étude de la nature et de l'environnement

Commission Locale de l'eau et EPIDOR, 2016, « SAGE Isle-Dronne, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, État des lieux », Diagnostic

DDT Corrèze, « *Déclaration d'Intérêt Général (DIG)* », Service environnement, de la police de l'eau et des risques.

DRIE Ile-de-France, 2017, « *Constitution d'un EPAGE ou d'un EPTB, Procédure et éléments constitutifs du dossier* », Mission d'appui technique GEMAPI Seine-Normandie

EPIDOR, 2017, « Rapport d'activité 2017 »

FNE, 2014, « Restauration de la continuité écologique des cours d'eau et des milieux aquatiques, Idées reçues et préjugés », France Nature Environnement

M. Lenormand, 2002. « *Les petits aménagements piscicoles.* », Guide technique, Agence de l'Eau Adour- Garonne

J-R. Malavoi et J-P. Bravard, 2010, « *Elements d'hydromorphologie fluviale* », comprendre pour agir, ONEMA

Lise Maitrallet, 2018, « Journée technique ‘maîtrise foncière en vallées alluviales’ », Les outils de maîtrise foncières et d'usage », par le CEN Rhône

E. Monnier, F. Varone et Karine Sage, 2008, « *L'évaluation des politiques en Europe : culture et futur, Forume n°2, comment et dans quelle mesure les évaluations sont-elles accessibles aux citoyens ?* », Colloque SFE - DeGEval

PNR Périgord-Limousin, 2017, « La Dronne, rivière sauvage, Riu sauvatge », édition n°29 | juin 2017

R. Tsseraur et J-M. Darolles, 2005, « *Les statuts juridiques et la réglementation des cours d'eau* », Eau calme et eau vive environnement, FFCK

F. Weingertner, 2010, « Pourquoi rétablir la continuité écologique des cours d'eau ? »,
Journée d'information du 5 mai 2010, ONEMA

Textes législatifs et réglementaires

Code civil

Code de l'environnement

Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques

Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant
un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

Webographie

www.actu-environnement.com

www.avocatdroitimmobilier.com

www.biodiversite-positive.fr

www.eptb-dordogne.fr

www.legifrance.gouv.fr

www.unesco.org

www.vie-publique.fr

Table des annexes

Annexe 1 Cours d'eau classées au titre de l'article L.214-17 : Carte de la commission territoriale de la Dordogne	91
Annexe 2 Le triangle des acteurs par Knoepfel	92
Annexe 3 Le Guide d'entretien (questions)	93
Annexe 4 Le Guide d'entretien (mots clés).....	96
Annexe 5 Liste des 18 acteurs rencontrés en entretiens semi-directifs	99
Annexe 6 Les problématiques sur le bassin de la Dordogne.....	101
Annexe 4 Fiche technique sur la moule perlière	103
Annexe 8 Localisation des sites du programme de travaux RCE	104
Annexe 9 Photos du site Moulin de Soumagnac.....	105
Annexe 10 Plan de l'état initial du moulin de Soumagnac	106
Annexe 11 Plan du projet du moulin de Soumagnac	107
Annexe 12 Renonciation au droit d'eau.....	108
Annexe 13 Attestation de conformité à la continuité écologique.....	109
Annexe 14 Photos de l'usine hydro-électrique de St-Pardoux.....	110
Annexe 15 Plan de l'état initial du moulin de St-Pardoux	111
Annexe 16 Plan du projet du moulin de St-Pardoux	112
Annexe 17 Photos du moulin de Grandcoing.....	113
Annexe 18 Plan de l'état initial du moulin Grandcoing.....	114
Annexe 19 Plan du projet du moulin de Grandcoing	115
Annexe 20 Convention de délégation de maîtrise d'ouvrage moulin de Grandcoing.....	116
Annexe 21 Localisation des ouvrages classé en liste 2 sur la Tude	122
Annexe 22 Impact des actions de curage et recalibrage des cours d'eau	123
Annexe 23 Photo du seuil du Moulin de La Roche.....	124
Annexe 24 Plan projet du moulin de La Roche.....	125
Annexe 25 Photos du barrage du moulin de Pavillon	126
Annexe 26 Plan projet du moulin de pavillon.....	127
Liste des figures	128

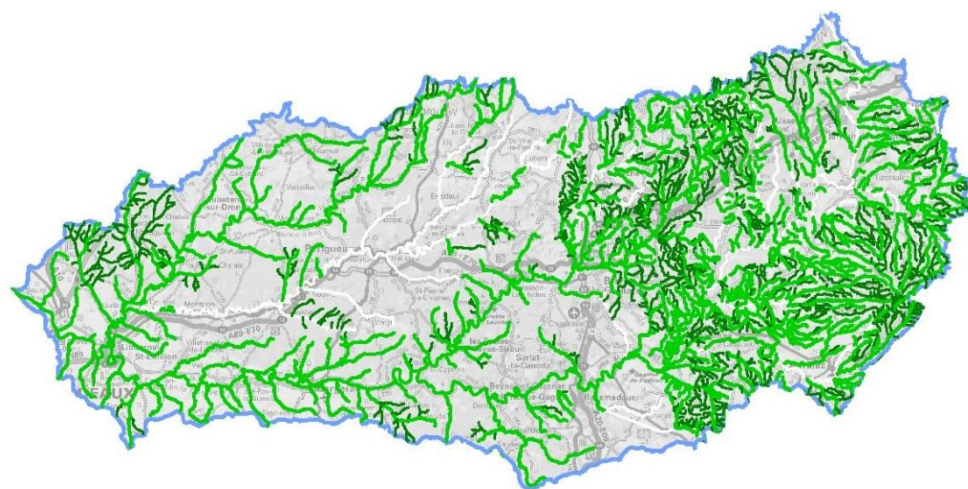
Annexe 1

Cours d'eau classées au titre de l'article L.214-17 : Carte de la commission territoriale de la Dordogne

Classement des cours d'eau - Article L.214-17-I

Liste 1

Carte par commission territoriale: Dordogne



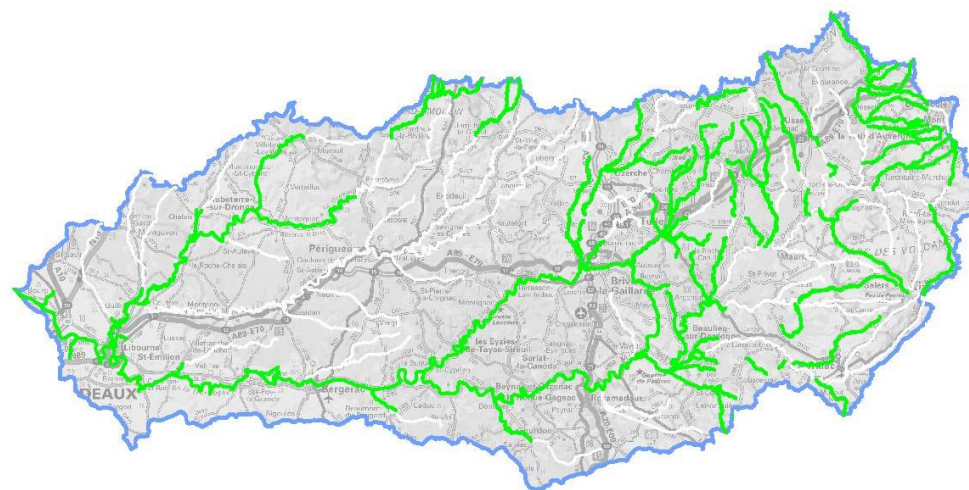
— Cours d'eau principaux en liste 1
— Affluents et sous affluents en liste 1 (carte indicative)

Géodiag - 4/11/2013

Classement des cours d'eau - Article L.214-17-I

Liste 2

Carte par commission territoriale: Dordogne



— Cours d'eau en liste 2

Géodiag - 4/11/2013

Annexe 2

Le triangle des acteurs par Knoepfel

Il y a 4 catégories d'acteurs selon Knoepfel et al. 2006 :

- Les autorités politico-administratives : produisent des actes administratifs permettant de modifier ou annuler des droits et obligations des autres acteurs du triangle dans l'objectif de mettre en œuvre la politique publique.

- Les groupes cibles : composés de l'ensemble des acteurs identifiés comme étant responsables (directement ou indirectement) du problème collectif que la politique publique souhaite résoudre.

- Les bénéficiaires finaux : regroupent les personnes ou groupes qui subissent les effets négatifs du problème visé et bénéficient du changement qui est introduit par les politiques publiques.

- Les groupes tiers : comprend tous les acteurs qui n'interviennent pas dans le processus de la politique publique mais qui voient des changements dans leur situation introduits par la politique publique de manière durable positivement (tiers gagnants ou profiteurs) ou négativement (tiers perdants ou lésés).

Les acteurs sont reliés entre eux par l'hypothèse sur les causes du problème collectif, qui est la réponse à la question de savoir quel acteur ou quel phénomène est responsable du problème posé, l'hypothèse de l'intervention de l'État, vise à identifier les moyens mobilisés pour modifier les comportements (E. Monnier et al, 2008).

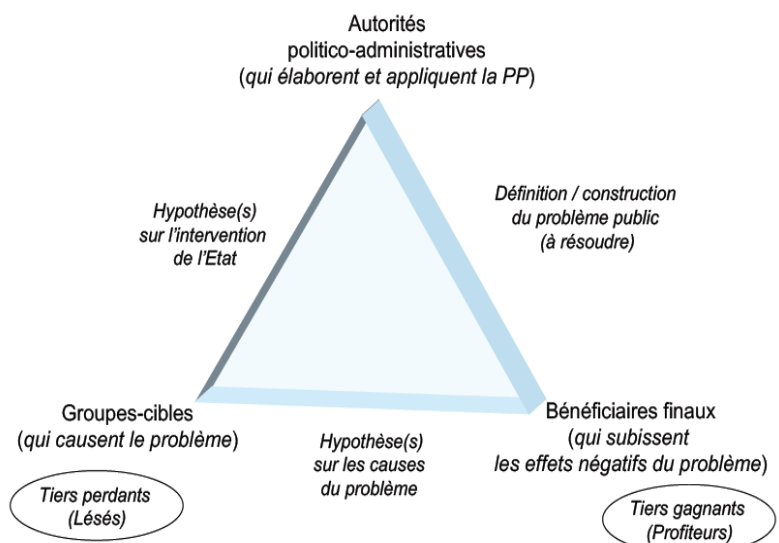


Figure 18 : Triangle des acteurs d'une politique publique (Knoepfel et al. 2006)

Annexe 3

Le Guide d'entretien (questions)

Renseignements généraux	
Nom / prénom :	Date :
Organisme :	Durée de l'entretien :
Fonction occupée :	Localisation :
Âge à estimer (ex : entre 20 et 30 ans)	Numéro d'anonyme associé :

Guide directif
I. Phrase introductive
Bonjour, je m'appelle..., je réalise un stage de fin d'étude la vallée de la Dordogne, j'aimerais discuter avec vous des milieux aquatiques. Me permettez-vous d'enregistrer notre conversation pour me permettre de ne rien oublier (ces enregistrements resteront confidentiels). Avoir une carte du bassin versant pour aider à se situer dans l'espace
Les Acteurs
II. Le rôle de l'institution (si institution)
- Quelles sont les missions de l'organisme ? - Pouvez-vous me décrire brièvement le rôle de la structure ? (en quelques phrases) - Quelles relations avez-vous vis-à-vis du bassin de la Dordogne ? (votre rapport au milieu aquatique)
III. Usages
1) Description centré sur nos sites d'étude
- Quels usages avez-vous du bassin de la Haute Dronne/Tude ? <u>Pour un institutionnel :</u> - Quels usages autres y a-t-il sur le secteur ? (chasse, pêche, agriculture, élevage, loisir / tourisme : rando / cyclisme / kayak, navigation...) - comment l'institution se situe-t-elle par rapport à ces usages (Conflit d'usage)? (si elle y participe/l'encourage ou si cela nuit à ses activités) <u>Pour un usager :</u> - Quel est votre attachement pour ce territoire ? Votre rapport au milieu aquatique ? - Quelles sont les activités que vous pratiquez en contact avec le milieu aquatique ? (tourisme, loisir (pêche, chasse, découverte de la nature, sport, navigation, randonnée), pêche professionnelle...) - Les usages /utilisations du site dont vous avez connaissance (pas forcément votre usage, mais ceux d'autre personnes) - Est-ce que vous appartenez à un groupement en rapport avec vos intérêts ? (syndicat, coopérative, association...) - Y a-t-il des problèmes qui se posent dans le cadre de vos activités ? - de la concurrence/conflits avec d'autres usagers ?

<u>Pour les deux :</u> - Les usages vont-ils influencer l'agencement du parcellaire ? (Foncier) - Quels sont les enjeux patrimoniaux ? (Naturel / Architectural) Certains ouvrages ont-ils une importance à maintenir ? Savez-vous s'il y a une présence forte d'espèces animales ou végétales remarquables ? des espèces menacées ?
Les actions
IV. Opérations
• 1) Connaissance des opérations - Pensez-vous qu'il y a des menaces concernant le milieu aquatique ? - Avez-vous connaissances d'opérations sur la Dordogne ? (construction d'ouvrage / démantèlement / réhabilitation) - Si oui, en quoi consistaient-elles ? (but, ex : réhabilitation d'un milieu...) - Dans quel intérêt ? (pour qui?) - Êtes-vous intervenu dans les opérations ? (pour vous y opposer ou pour y participer), si oui de quelle façon ?
• 2) Moyens - Quel(s) organisme(s) / personne(s) était à l'origine du projet (maître d'œuvre) ? Qui y a participé (autre) ? - Au niveau financier - Au niveau technique (entreprise qui l'a mis en œuvre / maître d'ouvrage)
• 2) Avant les opérations - Quel était l'état des sites avant les opérations ? forme du cours d'eau, état des parcelles et de la propriété autour. - Quels étaient les problèmes/les besoins sur le site (pour nécessiter une intervention) ? -- foncier / écologique - Quelle type d'opération a été faite pour résoudre les problèmes ?
• 3) Pendant les opérations - Comment ces opérations ont-elles été mises en œuvre ? Quels outils ont été utilisés pour mener les opérations ? (juridiques / techniques) - Est-ce-que les outils étaient adaptés à la situation ? Ont-ils influencé le foncier (Remembrement, nouvelle délimitation du domaine public, achat de parcelles, contrat de rivière...) ? - Combien de temps cela a-t-il duré ? - Quels problèmes ont perturbé la fluidité/le bon déroulement des opérations ? (acteurs opposants...) - Les différentes parties ont-elles été suffisamment impliquées d'après vous ? - Comment la population locale a-t-elle été informée du projet ? - Quelles ont été les modalités d'implication des différentes parties prenantes ? - Pensez-vous que la population a été suffisamment impliquée dans le projet ? (selon le niveau du projet) - (si non) Comment aurait-il fallu faire pour améliorer la communication du projet ? - Est-ce que cela vous a affecté (en bien ou en mal) ? - Y a-t-il eu des conflits portant sur le foncier ?
Effets
• 4) Après les opérations - Quelle est votre opinion sur le choix des travaux, était-ce la bonne solution ? - Que pensez-vous de ces travaux ? (concluants, décevants, comme espéré) - Ont-t-ils rempli les objectifs de départ ? - Le projet a-t-il été accepté par les acteurs ? - Le bilan est plutôt positif ou négatif ? - Quels ont été les effets / répercussions / impacts sur le milieu aquatique ? sur la population locale et les

acteurs ?

- Quels sont les changements apportés sur les usages du lieu ?
- Existe-t-il des dispositifs spécifiques permettant la coordination des usages du site sur la durée (instances de conciliation, outils juridiques régulant la coordination des usages...) ? *Maitrise d'usage*
- Y a-t-il eu des modifications des droits sur le foncier et des droits fonciers associés ?
- Quels autres opérations pourrions-nous imaginer à l'avenir pour compléter cette première opération ou simplement en plus de celle-ci ?
- Quels sont les besoins actuels et quelles procédures pourrait-on imaginer dans le futur ?
- Est-ce qu'il y a d'autres projets prévus ? (pour compléter/compenser le premier)

+ Informations complémentaires

• institution et acteur

- Niveau et type d'études réalisées
- depuis combien de temps êtes-vous dans le structure? (*pour un institutionnel*)
- depuis combien de temps utilisez-vous les lieux ? (*pour un usager*)
- Ancienneté/origine de l'organisme (Depuis quand il existe ?) -- Dépend de l'institution interrogée (*historique*)

• À demander

- Documents complémentaires
- D'autres acteurs à nous conseiller impliqués

Annexe 4

Le Guide d'entretien (mots clés)⁴²

Présentation de la personne :

- _ Nom/prénom
- _ Organisme
- _ Fonction occupée
- _ Durée de l'entretien

Les acteurs

Rôle de l'institution :

- _ Quelles sont les missions de l'organisme ?
- _ Description du rôle de la structure
- _ Relation avec le milieu aquatique
- _ Relation avec les autres institutions/acteurs
- _ Relation avec les usagers
- _ Historique (facultatif)

Le site d'étude : Comprendre la vision de l'institution sur le secteur d'étude

- _ Quels sont les enjeux écologiques ?
- _ Quels sont les enjeux économiques (tourisme, loisir, agriculture) ?
- _ Quels sont les enjeux patrimoniaux (Naturel/Architectural)

Les usages : comprendre la logique d'implantation des usages sur le site d'étude

Institutionnels:

- _ Usages du milieu aquatique
- _ Usages présents sur le bassin versant
- _ Interaction/croisement sur la gestion des usages entre les autres acteurs institutionnels
- _ Conflits d'usages

Usagers:

- _ Attachement/rapport au territoire
 - _ Usages en rapport au milieu aquatique
-

⁴² Ce guide d'entretien a été réalisé en collaboration avec Guillaume Simon et Kévin Guigal

- _ Les usages présents sur le site (pratiqués ou non)
- _ Relations avec d'autres acteurs institutionnels (Lien avec un organisme, association, syndicat...)
- _ Problèmes pour l'exercice de l'activité (professionnelle, loisir...)

Foncier : avoir une image du parcellaire et des droits sur la propriété

- _ État du foncier/ agencement du parcellaire
- _ Qui sont les propriétaires ?

Conclusion usages + foncier : faible ou forte pression foncière ?

Les actions

Types d'opérations

- _ Connaissance des opérations
- _ État du site avant les opérations
- _ La genèse de ces opérations (le pourquoi des opérations, ex : application d'un SAGE/directive cadre sur l'eau)
- _ Buts/objectifs
- _ Consistance des opérations (travaux, type d'intervention)

La planification et identification :

- _ Comment la zone a-t-elle été identifiée ? Scientifiquement et juridiquement, outils (PLU; PLUI zone de réserve, enquête publique)
- _ Comment le projet a-t-il été programmé ? (durée, coûts)
- _ Quels outils juridiques / accords ont été utilisés pour la programmation?
- _ Rôle des différents acteurs
- _ Quelle est la structure porteuse/ le maître d'ouvrage ?
- _ Avis sur les méthodes employées
- _ Moyens:
 - _ Techniques
 - _ Financiers
 - _ Juridiques (compétence juridique/outils pouvant être mobilisés, DUP, DIG)
 - _ Fonciers (patrimoine foncier disponible)
 - _ Cognitifs (connaissances scientifiques, techniques, ingénierie)
 - _ Relationnel/communication

Réalisation/ pendant les opérations

- _ Coûts
- _ Délais
- _ Implication effective des acteurs partenaires et concernés
- _ Participation, information public/usagers (enquête publique)
- _ Fluidité des opérations
- _ Outils juridiques mis en œuvre pour la réalisation des travaux (DIG)

La maîtrise foncière : instrument d'acquisition foncière

- _ Mode d'acquisition du foncier (outils utilisés).
- _ Difficultés rencontrées ?
- _ Que faudrait-il faire ?

La maîtrise d'usages : instrument de régulation des usages

- _ Mode de régulation des usages (contrôle/limitation ou intégration des usages)
- _ Gestion et entretien des sites à long terme.
- _ Outils mis en œuvre.
- _ Que faudrait-il faire ?

Les Effets

Conséquences des opérations

- _ Objectifs remplis
- _ Répercussions sur le milieu
- _ Répercussions sur les usages
- _ Outil de maîtrise d'usage qui s'inscrit sur le long terme/ moyens de pérennisation.
- _ Répercussions sur le foncier
- _ Bilan général (+/-)
- _ Opérations à venir ? (en cours de réalisation)
- _ Opérations que l'on peut envisager (selon le besoin actuel (intervention non réel))

Informations complémentaires

Sur l'acteur

- _ Nombre d'années dans l'entreprise
- _ Ancienneté de l'organisme (historique)
- + à demander
- _ Documents complémentaires
- _ Autre acteurs à nous conseiller

Annexe 5
Liste des 18 acteurs rencontrés en entretiens semi-directifs

Fonction de l'acteur	Institution qu'il représente	Type	Dates de rencontre	Durée	Notes
Responsable Pôle de gestion des Espaces Naturels	PNR Périgord-Limousin	bénéficiaire Politico-administratif	30/04/2018 À 9h	2h30	Dordogne
Chargé du suivi de cours d'eau Tude et Dronne	Comité de bassin Adour-Garonne Délégation Atlantique Dordogne, délégation territoriale de Brive	Politico-administratif	25/05/2018 À 10h	1h45	Agence de l'eau Adour-Garonne (antenne en Dordogne)
Inspecteur de l'environnement	AFB Antenne Charente (Service départemental de la Charente)	Politico-administratif	17/04/2018 À 14h	2h	Charente
Chargée de mission planification dans le domaine de l'eau	DDT Direction départemental des Territoires	Politico-administratif	17/04/2018 À 9h	2h	Charente
Technicienne en hydroélectricité	DDT Direction départemental des Territoires	Politico-administratif	25/05/2018 à 16h	2h	Dordogne
Responsable de l'antenne Charente	CREN Poitou-Charentes antenne Charente	Politico-administratif	12/04/2018 À 14h	1h15	Charente
chargé du secteur antenne Dordogne	CEN Aquitaine antenne Dordogne	Politico-administratif	18/04/2018 À 14h	2h	Dordogne
Chargée d'étude à la fédération dans la mise en place de mesures compensatoires	Fédération départementale pêche	Cibles bénéficiaires	16/04/2018 À 14h	1h15	Charente

Directeur Hydrobiologiste	Fédération de Pêche Dordogne	Cibles bénéficiaires	13/04/2018 À 13h	1h30	Dordogne
Chargé de mission Natura 2000 sur la vallée de la Tude	Chambre de l'agriculture Charente	Cible Politico-administratif	24/05/2018 À 9h	1h30	Charente
Responsable des service et technicien milieu aquatique de la Tude (en Charente)	Syndicat d'aménagement du bassin versant de la Dronne aval (SABV)	Politico-administratif	19/04/2018 À 9h	1h30	Tude
Président	Association Périgourdine des amis des moulins	Cible	22/05/2018	2h	Dordogne
Maire	Commune de Saint-Pardoux-La-Rivière	Cible	23/05/2018	1h	Dordogne
Maire	Commune de Saint-Saud-Lacoussière	Cible	23/05/2018	1h	Dordogne
2 Propriétaires du moulin Grandcoing (associés)	Société Minoterie	Cible	23/05/2018	1h	Dordogne (pas d'enregistrement)
Propriétaire de l'ancien seuil des forges de Chaoellas	Propriétaire privé	Cible	23/05/2018	1h	Dordogne
Riverain de l'ouvrage	Propriétaire privé	Cible	28/05/2018	40 min	Charente
Anciennement propriétaire des rive de l'ouvrage	Propriétaire privé	Cible	28/05/2018	30 min	Charente

Annexe 6

Les problématiques sur le bassin de la Dordogne

Ce bassin regroupe de nombreuses problématiques en lien avec les milieux aquatiques. Nous avons sur son cours, entre la commune de Domme et la confluence avec la Bave, plusieurs problématiques ponctuelles qui seront étudiées dans le cadre du projet TRANSFORME à la suite de cette d'étude. Pour connaître ces problématiques, nous avons eu un entretien avec des membres de l'EPTB gestionnaire du bassin (EPIDOR). Ces problématiques concernent la renaturalisation de secteurs en bordure du cours de la Dordogne :

- À Souillac, après la réalisation de l'autoroute A20 au-dessus du cours d'eau, le secteur a été renaturalisé. Le cours d'eau a été laissé de telle façon à ce qu'il reprenne son sillage naturel mais qui à l'époque a posé de nombreuses problématiques, tant pour les politiques publiques que pour les propriétaires de jardins, puisque le propriétaire de ces terrains opposés au projet de renaturalisation est le maire de la commune. Aujourd'hui, ces terrains ont été complètement érodés par la Dordogne mais au lieu de réaliser une délimitation du domaine public fluvial, la collectivité a réalisé une acquisition des terrains (devenus domaine public par la force de la nature) qui a permis d'apaiser les tensions sociales. L'opération de renaturalisation a bien été réalisée et les tensions sont maintenant apaisées.

- Une ancienne carrière d'extraction de granulas à Veyrignac en bord de rive qui a été réaménager de telle sorte à ouvrir un bras mort sur le cours d'eau et renaturaliser l'espace. Aujourd'hui, nous laissons la nature reprendre ses droits par le processus de résilience⁴³.

- À Floirac, est un secteur naturel sensible du département du Lot, il y a un enrochement du cours d'eau qui est soutenu par la collectivité. Toutefois, il a été réalisé

⁴³ La résilience correspond au « temps mis par le système pour retourner dans un voisinage de l'équilibre après s'être éloigné de cet équilibre par une perturbation », cela peut être également un système qui peut « absorber sans changer de comportement, en fonction de processus de régulation » (S. Martin, 2005, p13). Nous utiliserons ce terme lorsque nous aborderons un système écologique qui a été remis en état soit en laissant faire la nature depuis le début, soit en laissant la nature reprendre ses droits sur le système à la suite d'une opération de renaturalisation.

une procédure de préemption qui a entraîné d'une cristallisation des ventes de parcelles par les propriétaires dans le secteur. Nous avons ici, un contexte très conflictuel.

- Carennac est une ville touristique très attachée à son plan d'eau qui est fermé par une digue hors du domaine public à proximité de moulins. La présence de moulin signifie qu'il y a un seuil permettant de maintenir la hauteur d'eau. Le propriétaire du moulin est opposé à la suppression du seuil et à la réouverture du plan d'eau à la rivière en réaménageant l'espace endigué.

- Il y a également un autre site d'extraction de granulas mais qui a été reconverti en espace de compétition internationale d'aéroglosses sur les anciens bassins. Or, le processus de renaturalisation du milieu n'a pas pu être mis en œuvre puisque, le propriétaire s'y est opposé en faisant valoir le fait que les compétitions organisées sont internationales.

Une autre problématique qui peut être intéressante à étudier est liée à des aménagements par la société EDF en amont du bassin. Des eaux d'affluent amont sont récupérées dans plusieurs cours d'eau par aqueduc, avant d'être transférées dans le lac de Crégut. Or, ce lac est issu de formations glaciaires, il a donc un intérêt patrimonial naturel et également touristique. La problématique porte sur la préservation du lieu et la conservation de l'activité du barrage en amont.

Annexe 4

Fiche technique sur la moule perlière

La moule perlière est « l'espèce parapluie »⁴⁴ phare de la Haute Dronne puisque suite à un inventaire en 2003 réalisé par le Parc, il a été révélé que la rivière abrite la population la plus importante de France. Mais du fait de sa fragilité, cette population a diminué de près de 90% depuis les années 1900.

La moule perlière est dépendante de la densité de truite fario en l'utilisant comme hôte (par phénomène de rhéotaxie⁴⁵). Dans son cycle de vie, la moule va libérer des glochidies (la larve de la moule), qui vont venir s'accrocher aux branchies de la truite (ou au saumon, mais cette espèce n'est plus présente sur la Dronne). Lui permettant de rester dans les milieux oxygénés des têtes de bassin versant. Lorsqu'elles se décrochent à l'âge de 8 à 10 mois, les glochidies vont retomber pour s'enfouir dans les zones de graviers qui lui sont favorable et émerger progressivement du sol pour se reproduire de nouveau à partir de ses 12 à 18 ans. (Cf. figure 16).

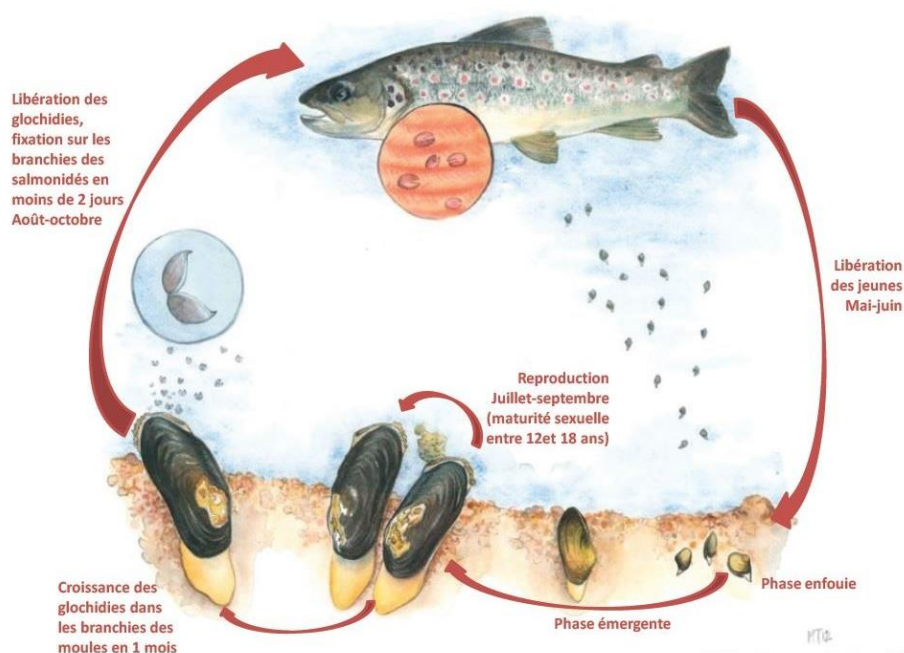


Figure 19 : Cycle de vie de la moule perlière (Sources : CPIE des collines normandes, Manuela Tétrel)

⁴⁴ Une espèce parapluie désigne une espèce indicatrice d'un bon état du milieu. Le fait de protéger cette espèce et l'habitat dans lequel elle vit, permettra d'améliorer l'habitat d'un grand nombre d'autres espèces partageant son secteur de vie (<http://www.biodiversite-positive.fr>).

⁴⁵ Lorsque les rivières sont torrentueuses, la truite va permettre au moule de ne pas se faire emporter par le courant et de remonter le cours d'eau. La truite est le "moyen de transport" de la moule lui permettant de ne pas se laisser emporter vers l'aval mais de rester dans un secteur propice à la survie de la moule. (PNR Périgord-Limousin, 2017)

Annexe 8

Localisation des sites du programme de travaux RCE⁴⁶

Les 12 sites hydrauliques sont situés sur le territoire du Parc Naturel Régional (PNR) du Périgord-Limousin sur deux départements (la Haute-Vienne 87 et la Dordogne 24) sur le bassin de la Haute-Dronne, de Saint-Pardoux-la-Rivière (24) jusqu'en amont de Bussière-Galant (87).

Tableau 2 : Liste des ouvrages hydrauliques

Site	Nom du site	Cours d'eau	Commune
Site 1	Étang de la Chateline	Dronne	Bussière-Galant (87)
Site 2	Étang de Feuyas	Dronne	Dournazac (87)
Site 3	Ancienne forge de Firbeix	Dronne	Firbeix (24)
Site 4	Moulin du Blé	Dronne	Mialet (24)
Site 5	Moulin Grandcoing	Dronne	St Saud Lacoussière (24)
Site 6	Forge de Chapellas	Dronne	St Saud Lacoussière (24)
Site 7	Ancien moulin de St Saud	Dronne	St Saud Lacoussière (24)
Site 8	Moulin du Pont	Dronne	St Saud Lacoussière (24)
Site 9	Moulin de Maziéras	Malencourie	St Saud Lacoussière (24)
Site 10	Seuil de la Tannerie Chamont	Dronne	St Pardoux-la-Rivière (24)
Site 11	Ancienne usine hydroélectrique	Dronne	St Pardoux-la-Rivière (24)
Site 12	Pont de la Monnerie	Dournaujou	Dournazac (87)

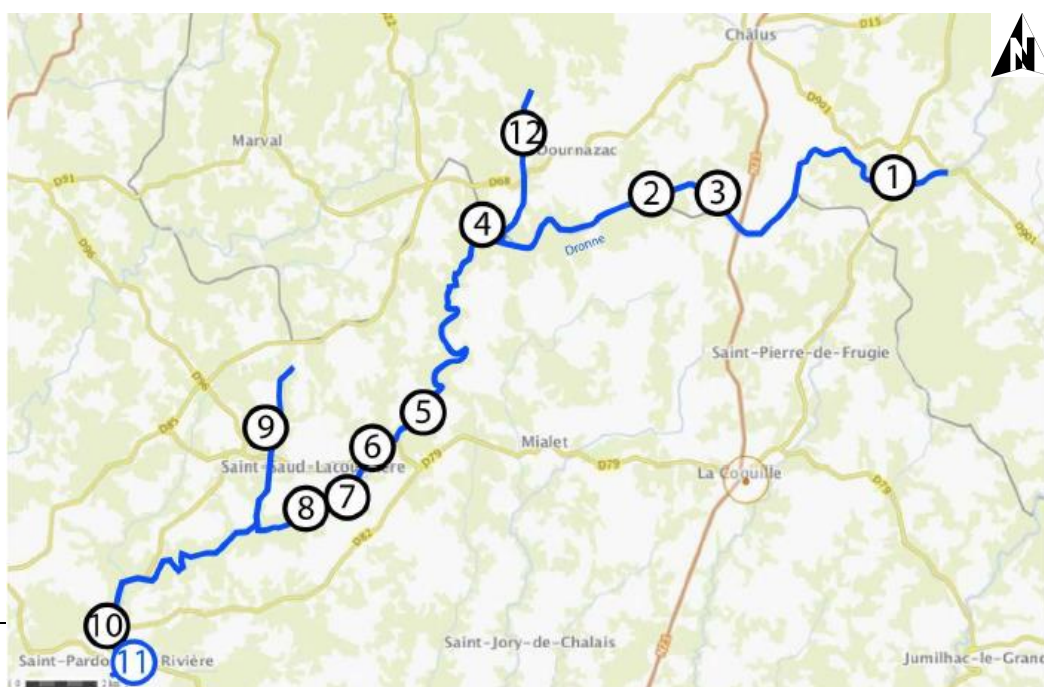


Figure 20 : Localisation des sites des travaux sur le bassin versant de la Dronne

46 RCE : Restauration de la Continuité Écologique

Sources de l'annexe 1 : Étude de maîtrise d'œuvre sur 12 ouvrages hydrauliques du bassin de la Haute Dronne en vue d'établir un programme de travaux cohérent à l'échelle du bassin, Parc Naturel Régional Périgord Limousin.

Annexe 9

Photos du site Moulin de Soumagnac⁴⁷

Avant travaux :



Figure 22 : Ancien seuil du moulin de Soumagnac
Source : PNR

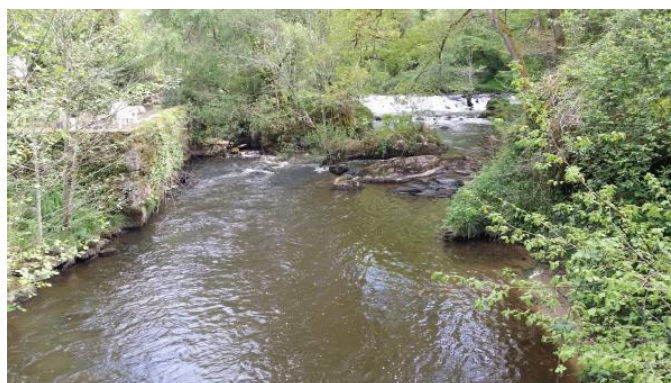


Figure 21 : Ancien seuil du moulin de Soumagnac
Source : PNR

Après travaux :



Figure 24 : Emplacement de l'ancien seuil du moulin de Soumagnac rive gauche de l'île après les travaux

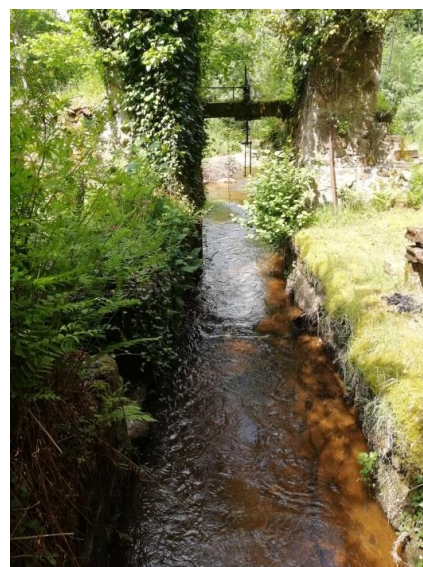


Figure 23 : Rive droite de l'île suite aux travaux sur le moulin de Soumagnac

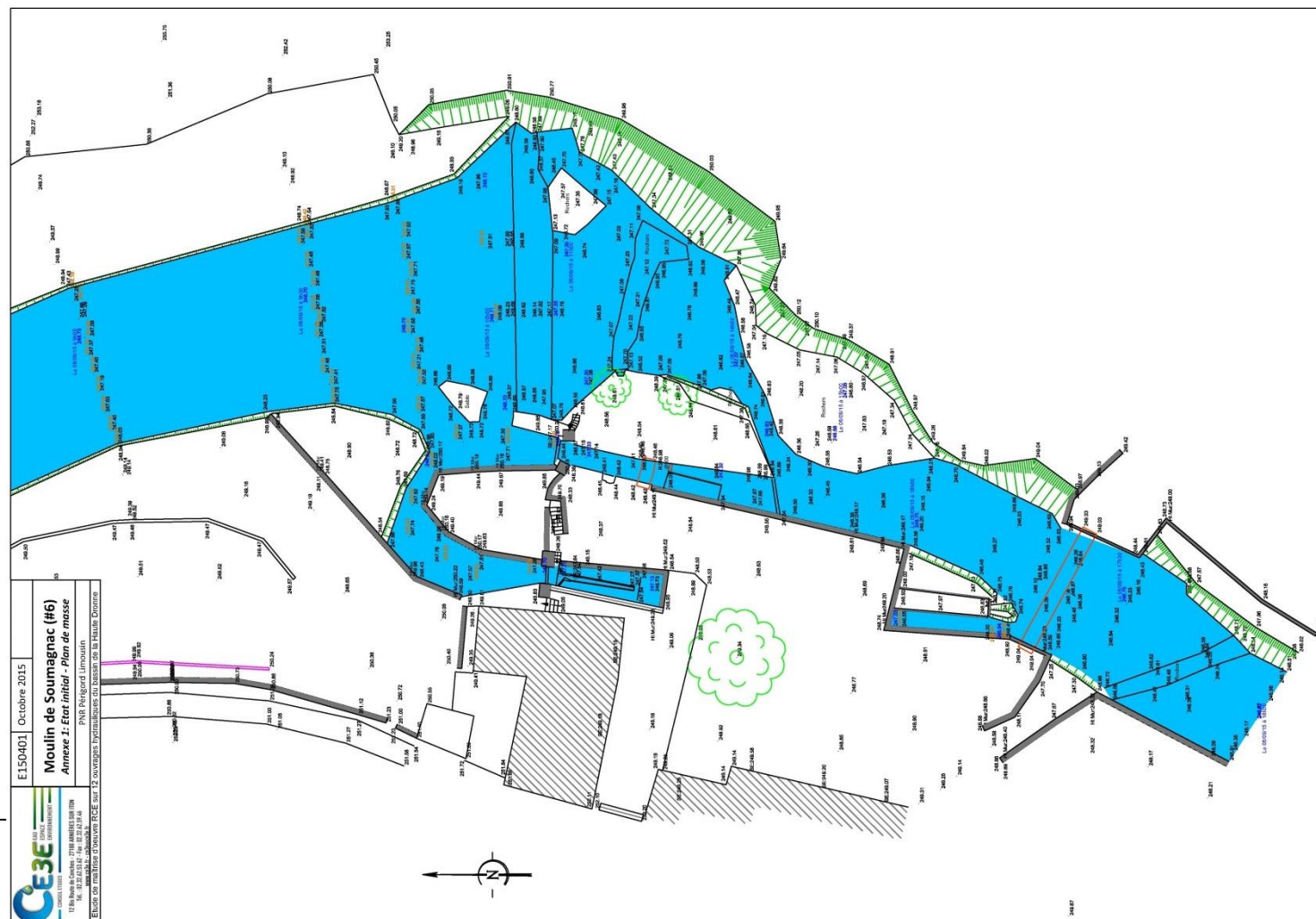


Figure 25 : Îlot central après les travaux sur le moulin de Soumagnac

⁴⁷ Les photos dont la source n'a pas été mentionnée, ont été prises lors de notre intervention sur place

Annexe 10

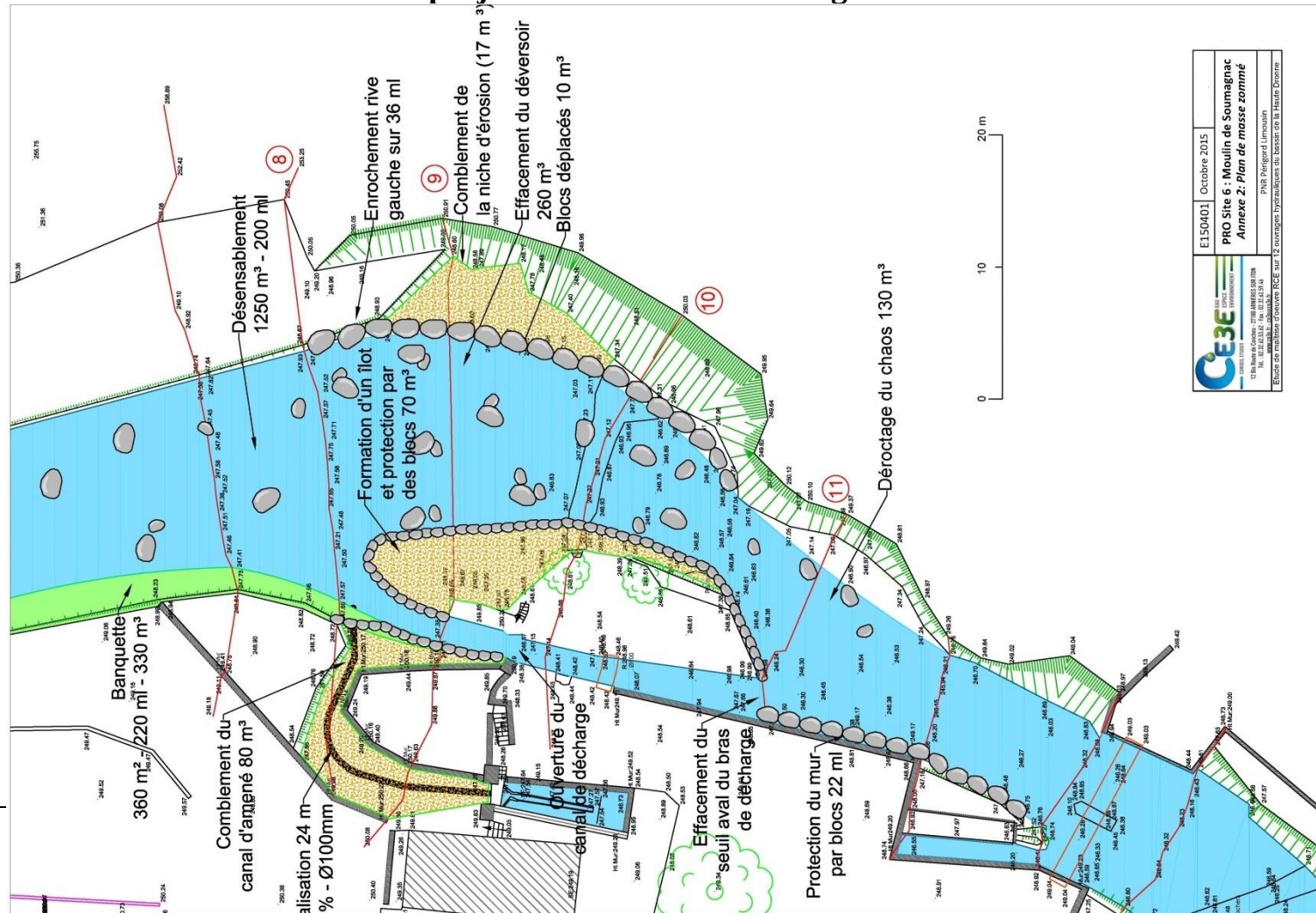
Plan de l'état initial⁴⁸ du moulin de Soumagnac



⁴⁸ Ce plan réalisé par l'entreprise CE3E. Sans échelle

Annexe 11

Plan du projet⁴⁹ du moulin de Soumagnac



CE3E	E150401	Octobre 2015
PRO Site 6 : Moulin de Soumagnac		
Annexe 2: Plan de masse zommé		
PNE Réseaux Limousin		
Étude de l'impact environnemental RCE sur 12 ouvrages hydrauliques du bassin de la Haute Dronne		

⁴⁹ Ce plan réalisé par l'entreprise CE3E. Sans échelle

Annexe 12

Renonciation au droit d'eau

A l'attention de

Direction Départementale des Territoires

Service Eau, Environnement et Risques

Cité administrative 24019 Périgueux

Objet : Résiliation du droit d'eau du seuil de l'ancien Moulin

Monsieur,

Propriétaires de _____ et de l'ensemble de son complexe hydraulique, nous sommes à ce titre propriétaire du seuil transversal faisant obstacle à la continuité écologique (continuité piscicole et sédimentaire) sur la rivière Dronne.

Le classement de la haute-Dronne en liste 1 et 2 par l'arrêté du 7 octobre 2013 au titre de l'article L-214-17 du Code de l'Environnement m'impose la mise aux normes de mon ouvrage afin d'assurer le transport suffisant des poissons et des sédiments dans un délais de 5 ans.

En tant que propriétaire, je déclare vouloir restaurer la continuité écologique grâce aux travaux qui seront portés par le Parc Naturel Régional Périgord Limousin, qui consistent à élargir la brèche existante et réagencer les blocs présents sur place. Ces travaux s'inscrivent parfaitement dans les objectifs de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau et du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Adour-Garonne. Ils me permettent de me mettre en conformité avec la réglementation en vigueur.

Je déclare renoncer à mon droit d'eau et demande la résiliation ferme et définitive de tout droit d'usage de la hauteur de chute d'eau au niveau du seuil et du Moulin.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

A _____, le _____

Mme _____, M. _____

Annexe 13

Attestation de conformité à la continuité écologique



PRÉFÈTE DE LA DORDOGNE

Direction départementale des territoires

Service eau environnement risques

Pôle gestion des milieux aquatiques

Affaire suivie par :

Tél : 05.53.45.56.49

Fax : 05.53.45.56.50

Mél : gaelle.beaujon@dordogne.gouv.fr

RÉCOLEMENT DES TRAVAUX DE RESTAURATION DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE

Site	Rivière	Commune	Département
Forge de Chapellas	Dronne	Saint-Saud-Lacoussière	Dordogne (24)
Forge de Firbeix	Dronne	Firbeix	Dordogne (24)

Personne présente :

Mme

(DDT)

La visite effectuée le 19 décembre 2018 s'est appuyée sur le document projet inclus dans le dossier déposé au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement par le Parc Naturel Régional Périgord-Limousin (bureau d'études CE3E).

Conclusions :

Pour les sites faisant l'objet de la visite de ce jour, les aménagements sont conformes au dossier de déclaration déposé et l'objectif de restauration de la continuité écologique est atteint.

Les travaux peuvent être récolés sans réserves.

Conformément à l'arrêté préfectoral du 21 octobre 2016 portant déclaration d'intérêt général et autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement, le Parc Naturel Régional Périgord-Limousin, maître d'ouvrage, assurera une mission de surveillance post-travaux dans le cadre du programme LIFE : suivi de l'état des berges, de la ripisylve, de la fonctionnalité des aménagements réalisés et de la stabilité des matériaux apportés, afin d'évaluer notamment la nécessité d'interventions complémentaires ultérieures.

A Périgueux, le 3 avril 2018
L'inspectrice de l'environnement

Annexe 14

Photos de l'usine hydro-électrique de St-Pardoux⁵⁰

Avant travaux :



Figure 27 : L'usine et son seuil avant travaux
Sources : PNR



Figure 26 : seuil avant travaux
Source : PNR



Figure 28 : Bras d'eau avant travaux
Source : PNR

Après travaux :



Figure 30 : Emplacement du seuil après travaux



Figure 29 : Bras d'eau après travaux

⁵⁰ Les photos dont la source n'a pas été mentionnée, ont été prises lors de notre intervention sur place

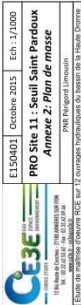
Annexe 15

Plan de l'état initial⁵¹ du moulin de St-Pardoux



⁵¹ Ce plan réalisé par l'entreprise CE3E. Sans échelle

Annexe 16



⁵² Ce plan réalisé par l'entreprise CE3E. Sans échelle

Annexe 17

Photos du moulin de Grandcoing⁵³



Figure 32 : Seuil du moulin Grandcoing



Figure 31 : Amont du seuil du moulin Grandcoing



Figure 33 : Aval du seuil du moulin Grandcoing

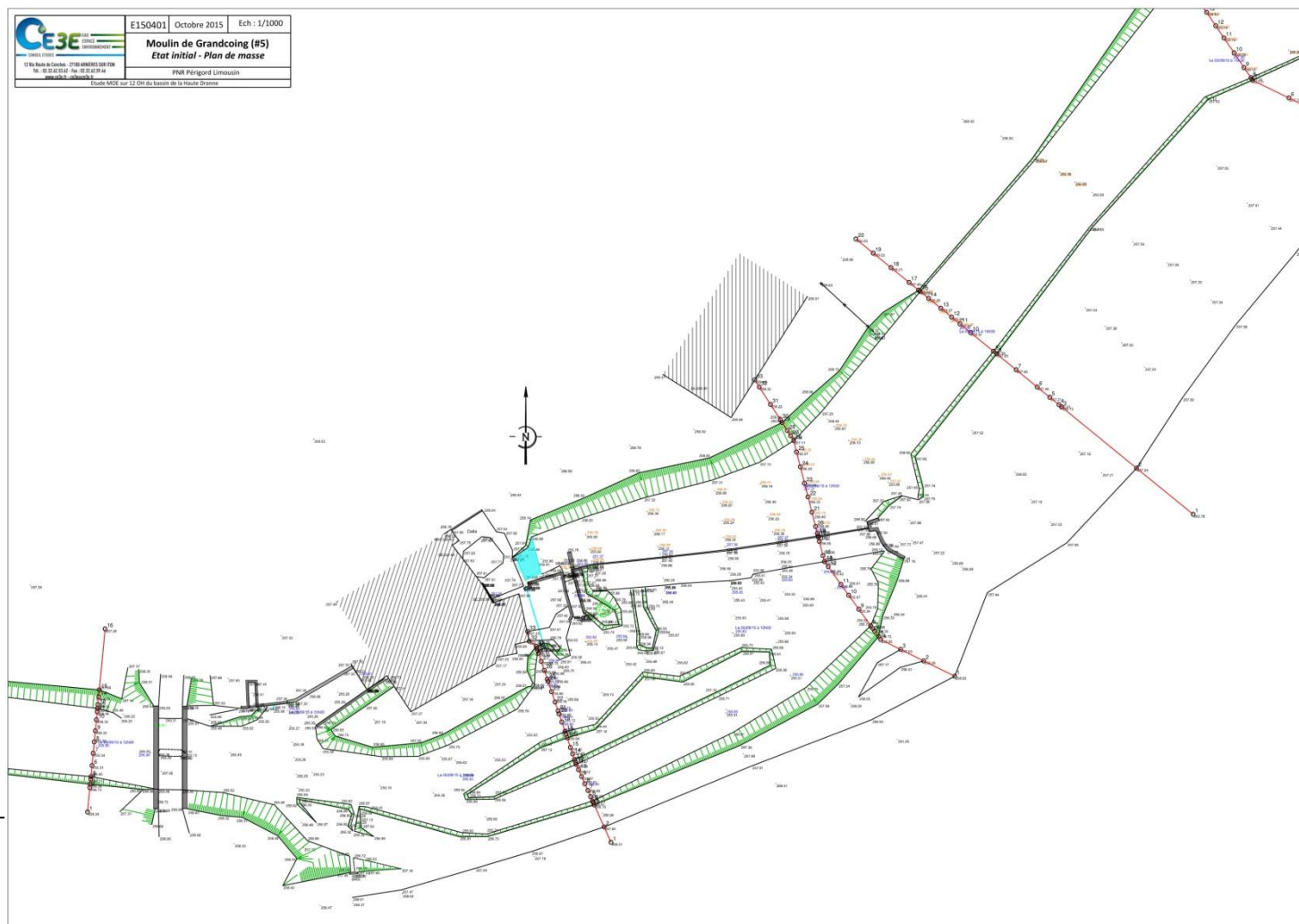


Figure 34 : Emplacement du futur bras de contournement du seuil du moulin Grandcoing

⁵³ Les photos dont la source n'a pas été mentionnée, ont été prises lors de notre intervention sur place

Annexe 18

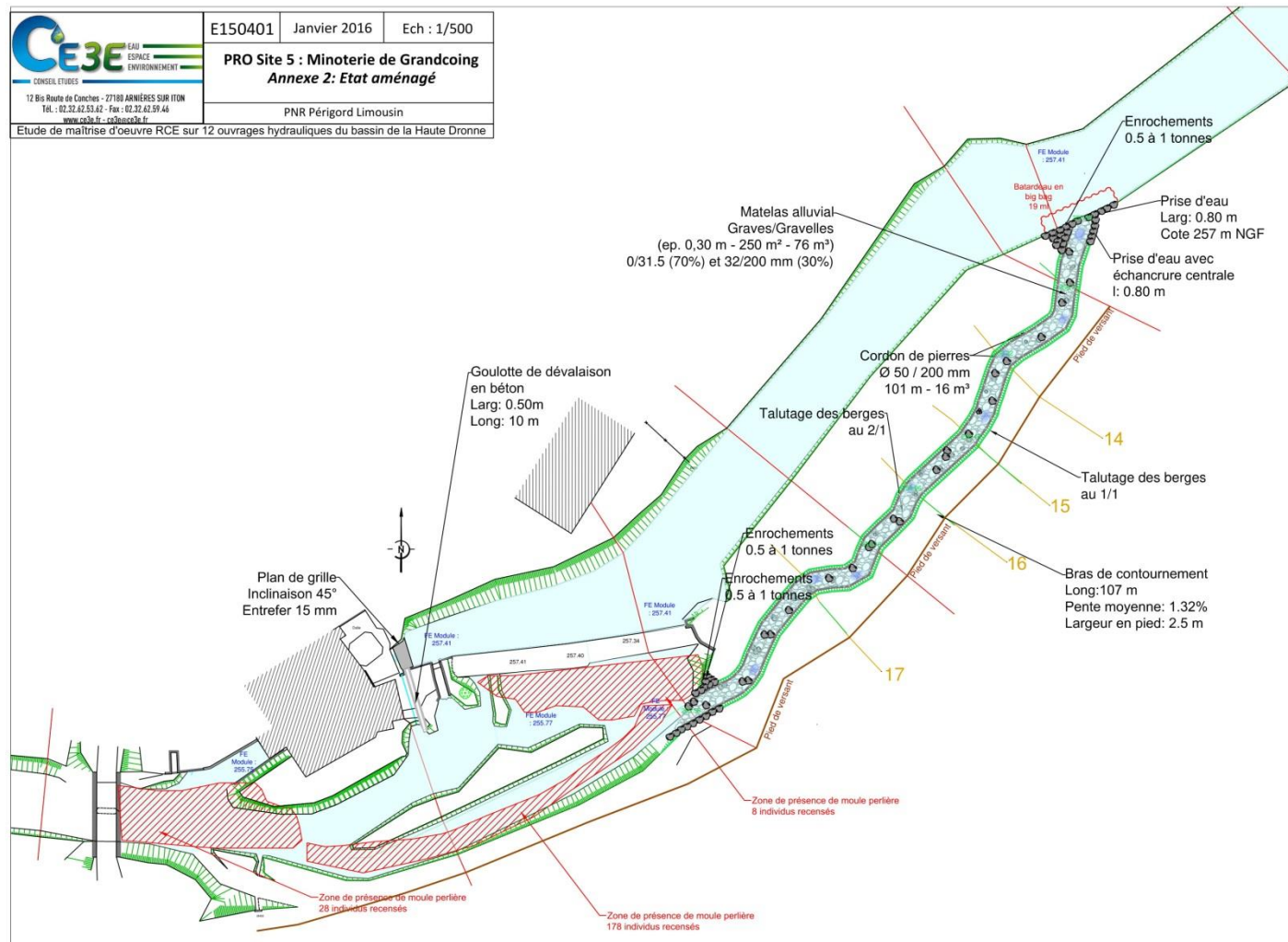
Plan de l'état initial⁵⁴ du moulin Grandcoing



⁵⁴ Ce plan réalisé par l'entreprise CE3E. Sans échelle

Annexe 19

Plan du projet⁵⁵ du moulin de Grandcoing



⁵⁵ Ce plan réalisé par l'entreprise CE3E. Sans échelle

Annexe 20

Convention de délégation de maîtrise d'ouvrage moulin de Grandcoing



CONVENTION DE DELEGATION DE MAITRISE D'OUVRAGE POUR LA REALISATION DE TRAVAUX DE RESTAURATION DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE SUR LA HAUTE DRONNE

Article 1	Autorisation du propriétaire de l'ouvrage.....	4
Article 2	Rôle du Parc naturel régional Périgord-Limousin	5
Article 3	Publicité et signalétique.....	5
Article 4	Responsabilités et assurances	5
4.1	Dommages.....	5
4.2	Assurances	5
Article 5	Sort des installations et équipements à l'issue de la convention	5
Article 6	Redevance	5
Article 7	Réception des travaux.....	6
Article 8	Entretien des aménagements	6
Article 9	Durée de la convention	6
Article 10	Conditions de révision, d'annulation ou de résiliation	6
10.1	Modification - avenant	6
10.2	Dénonciation de la convention	6
Article 11	Litiges	6

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 333-1 et R. 333-1 ;
Vu le classement de la Haute Dronne en liste 2, classée au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement ;
Vu le décret de création du Parc ;
Vu la Charte du Parc ;
Vu le Programme LIFE + Nature 13NAT/FR/000506 ;
Vu le Contrat de Territoire Haute Dronne ;
Vu la délibération du Conseil syndical du Parc Naturel Régional Périgord Limousin en date du 17/09/2015.

Entre

Le **Parc naturel régional Périgord-Limousin, La Barde 24450 LA COQUILLE**, représenté par son Président M. Bernard VAURIAC mandaté par délibération du Comité syndical en date du 22/05/2014 et ci-après dénommé « le Parc »,

d'une part,

et

Monsieur , propriétaire de l'ouvrage hydraulique de Grandcoing sur la commune de Saint Saud Lacoussière, sections , parcelles

d'autre part,

COMPTE TENU DES ELEMENTS CI-DESSOUS :

La Parc naturel régional Périgord-Limousin

Le Parc Naturel Régional Périgord-Limousin est un syndicat mixte de collectivités territoriales créé en 1998 auquel adhèrent 78 communes (réparties sur 2 départements et régions) couvrant une surface d'environ mille huit cent kilomètres carrés.

Ses activités sont définies au travers de la Charte de territoire. Le Parc en est aujourd'hui à sa seconde Charte, qui a été approuvée par les communes adhérentes, les deux départements et les deux régions en 2011. Le label a été renouvelé par décret au journal officiel (JO du 24 Août 2011) pour une durée de 12 ans.

Concernant la gestion des milieux aquatiques, le Parc Naturel Régional Périgord Limousin accompagne les syndicats de cours d'eau du territoire et leurs techniciens dans l'élaboration et la mise en œuvre de plan pluriannuel de gestion des cours d'eau. Sur la Haute Dronne, il a porté l'inventaire ayant permis de mettre en évidence le caractère exceptionnel de la Dronne pour la Moule perlière (*Margaritifera margaritifera*), il a mis en place 2 plans pluriannuel de gestion des cours d'eau, il a porté l'élaboration et aujourd'hui la mise en œuvre du DOCOB du site NATURA 2000 FR 7200809 "Réseau hydrographique de la Haute Dronne". Il a également porté une étude globale sur le cours principal de la Haute Dronne pour restaurer la continuité écologique dont les scénarii prennent en compte la présence de *Margaritifera margaritifera*.

Le Parc Naturel Régional Périgord-Limousin s'engage dans un programme européen LIFE ambitieux pour les 6 prochaines années : LIFE 13 NAT / FR / 000506 Préservation de *Margaritifera margaritifera* et restauration de la continuité écologique de la Haute-Dronne 2014-2020.

Le principal objectif de ce programme LIFE est la restauration de la continuité écologique sur la Haute Dronne afin de restaurer des habitats aquatiques favorables à la reproduction et la croissance de la Truite fario (poisson hôte de la Moule perlière) en vue de développer et pérenniser les populations de Moule perlière.

Contexte réglementaire

La Directive 2000/60/CE du parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2000, appelée Directive Cadre sur l'Eau (DCE), établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Le code de l'Environnement au travers de ses articles L.432-5 et L.432-6 désormais repris aux articles L214-17 et L-214-18 du Code de l'Environnement, respectivement, rappelle l'importance du débit minimal dans le lit d'un cours d'eau et des dispositifs assurant la libre circulation des poissons migrateurs.

Le classement des cours d'eau au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement a été arrêté par le Préfet coordonnateur de Bassin (arrêté préfectoral du 7 octobre 2013). La Haute Dronne et ses affluents sont des cours d'eau classés en liste 1 et 2 à ce titre et sont identifiés comme prioritaires pour la restauration de la continuité écologique. 5 ans sont laissés aux propriétaires pour qu'ils se conforment à cette obligation réglementaire.

Enjeux environnementaux

En Europe, la qualité de l'eau s'est fortement dégradée au cours du siècle dernier. Les espèces inféodées aux milieux aquatiques sont les espèces les plus menacées de disparition du continent. C'est le cas de la Moule perlière ou *Margaritifera margaritifera*, dont les effectifs ont diminué de plus de 90% à l'échelle du continent. En France, le déclin a été plus dramatique et dépasse 99%. Il n'y subsiste plus qu'environ 100 000 individus répartis dans environ 80 cours d'eau. La Haute-Dronne abrite la première population de *Margaritifera margaritifera* avec environ 15 000 individus.

En Europe, les raisons de cet important déclin sont la surpêche, la dégradation de la qualité de l'eau, des habitats, et de celle des populations de poissons hôtes (Truites fario et Saumons atlantique) liée à la rupture de la continuité écologique.

Sur la Dronne, les menaces principales sont la dégradation de la qualité de l'eau, le colmatage des substrats et la rupture de la continuité écologique. La dégradation des habitats par le colmatage est renforcée par les obstacles à la continuité écologique. En effet, l'amont des retenues des ouvrages est enfoui sous des sédiments fins. L'aval est colmaté par un important développement algal lié à l'augmentation de la température et à la baisse du potentiel auto-épuration de l'eau.

À court terme, le Parc naturel régional Périgord-Limousin a pour objectif de mettre en place les conditions favorables au maintien de la population de *Margaritifera margaritifera* de la Haute-Dronne et à long terme de permettre son accroissement pour la rendre viable.

Pour cela, des travaux de restauration de la continuité écologique doivent être réalisés sur les principaux obstacles à la continuité : passages busés, seuils et plans d'eau. Ils permettront de restaurer les habitats dans le cours principal de la rivière et sur certains affluents dans la limite du périmètre NATURA 2000. Cela permettra à moyen terme de restaurer une population sauvage de Truite fario, synonyme d'un nombre suffisant de poissons hôtes.

IL EST CONVENU CE QUI SUIT :

Article 1 Autorisation du propriétaire de l'ouvrage

Le propriétaire déclare autoriser le Parc naturel régional Périgord-Limousin à réaliser des travaux de restauration de la continuité écologique sur l'ouvrage hydraulique de Grandcoing sur la commune de St Saud Lacoussière sur les parcelles mentionnées ci-dessous et de ce fait accepte que le Parc naturel régional Périgord-Limousin soit maître d'ouvrage des travaux.

Les parcelles concernées par les travaux sont :

Commune	Section	N° de parcelle
St Saud Lacoussière		

Le Parc s'engage à réaliser l'opération dans le strict respect du programme défini ci-dessous et de la réglementation en vigueur au regard notamment du code des marchés publics et de la législation sur l'eau.

Toute nouvelle tranche de travaux devra faire l'objet d'un avenant à la présente convention signée par les parties. Dans le cas où, au cours de cette mission, le Propriétaire ou le Parc estimerait nécessaire d'apporter des modifications au programme ou à l'enveloppe financière, un avenant à la convention devra être conclu avant la mise en œuvre de ces modifications.

Les travaux consistent en :

- la réalisation d'un bras de contournement avec une section d'entrée calibrée pour faire transiter un débit minimum biologique:
 - travaux de terrassement du bras sur 107 ml (largeur moyenne = 2.5 m ; pente moyenne = 1.32% ; pentes des berges 1/1),
 - mise en place d'un matelas alluvial sur le fond du lit (graves granitiques),
 - protection du pied des berges par un cordon de graves et des blocs d'enrochement à l'entrée du bras.
- la réalisation d'une goulotte de dévalaison en rive gauche du plan de grilles remplacé,
- le remplacement du plan de grilles actuel par un plan de grilles conforme à la réglementation (entrefers de 15 mm et plan de grille incliné à 45°).

Pour permettre la bonne réalisation de ces travaux, le propriétaire devra assurer le bon état de la vanne de décharge de l'ouvrage actuellement endommagée (remplacement des planches défectueuses).

Les dispositifs de rétablissement de la continuité écologique sont dimensionnés de façon à être fonctionnels y compris en cas de modifications futures des usages de l'eau qui seraient autorisés préalablement par l'administration.

Durant la phase de réalisation des travaux, les propriétaires autorisent :

- l'(les) entreprise(s) choisie(s) par le maître d'ouvrage à accéder à l'ouvrage à aménager ;
- la mise en place des mesures nécessaires à la bonne réalisation du chantier, après en avoir été préalablement informé (ou bien détailler les mesures si elles sont connues : déplacements clôtures, aménagement chemin accès, élagages...).

Une fois les travaux terminés, le propriétaire s'engage à laisser l'accès du site au maître d'ouvrage pour vérifier le bon fonctionnement de l'aménagement réalisé.

Article 2 Rôle du Parc naturel régional Périgord-Limousin

Le Parc définit les travaux à réaliser. Il réunit les financements nécessaires à leur réalisation. Le budget global des travaux est estimé à 165 906.00 € TTC.

Le plan de financement prévisionnel est détaillé ci-dessous :

Organismes	Taux de subvention	Montants prévisionnels (en € TTC)
Fonds publics (Agence de l'Eau Adour-Garonne, Région Nouvelle Aquitaine, LIFE)	92.6 %	153 616.00 €
Propriétaire	7.4 %	12 290.00 €
Total =	100 %	165 906.00 € TTC

Le Parc instruira et déposera les demandes d'autorisations préalables aux travaux et fera parvenir à chaque propriétaire un exemplaire de l'arrêté préfectoral autorisant et déclarant d'intérêt général tout ou partie des travaux.

Le Parc stipulera, dans tous les contrats et marchés qu'il serait amené à passer avec des tiers, que le Propriétaire sera subrogé au Parc dans toutes les garanties légales ou particulières prévues aux contrats.

Le Parc assurera la surveillance du chantier et veillera à son bon fonctionnement.

A la réception des travaux, le Parc emmettra un titre de paiement à destination du propriétaire pour le versement du montant à sa charge convenu dans la présente convention.

Article 3 Publicité et signalétique

Le financement public des travaux est conditionné par la mise en place d'une signalétique appropriée au site et faisant état des travaux de leur montant et du financement. Chaque propriétaire s'engage à accepter pendant la durée des travaux et au-delà la mise en place de cette signalétique.

Article 4 Responsabilités et assurances

4.1 Dommages

Le Parc est responsable de tout dommage causé par la mise en place ou l'exploitation des réalisations.

4.2 Assurances

Le Parc se garantit contre tout dommage. Il souscrit une police d'assurance garantissant sa responsabilité civile dans tous les cas où elle pourrait être recherchée, notamment du fait de son occupation des lieux, des entreprises, des intervenant sous sa maîtrise d'ouvrage.

Article 5 Sort des installations et équipements à l'issue de la convention

A l'issue du titre d'occupation, les installations et les équipements réalisés seront incorporés au patrimoine du Propriétaire sans que celui-ci soit tenu au versement d'aucune indemnité.

Article 6 Redevance

Compte tenu de l'objet de cette convention aucune redevance ne sera due par le Parc durant toute la durée de l'occupation.

Article 7 Réception des travaux

Les travaux réalisés seront réceptionnés par le Parc en présence du propriétaire ou de son représentant.

Une visite sur place est organisée à la suite de laquelle un procès-verbal de réception sans réserve des travaux réalisés est dressé, valant quitus pour le Parc et transférant la propriété des travaux à cette date.

En cas de désaccord les parties s'en remettent à un tiers compétent en la matière choisi d'un commun accord. Si le désaccord subsiste, les parties feront application des clauses prévues à l'article 10 ci-après.

Article 8 Entretien des aménagements

Après réception des travaux par le Parc, chaque propriétaire s'engage à assumer pleinement l'entretien des ouvrages réalisés sur leur propriété.

Article 9 Durée de la convention

La présente convention est conclue à compter de sa signature jusqu'à réception du chantier, à l'exception des obligations d'entretien qui incombent définitivement au propriétaire de l'ouvrage en cas de maintien et d'aménagement de l'ouvrage.

Article 10 Conditions de révision, d'annulation ou de résiliation

10.1 Modification - avenant

Toute modification des conditions ou modalités d'exécution de la présente convention, définie d'un commun accord entre les parties, fera l'objet d'un avenant.

Celui-ci précisera les éléments modifiés de la convention, sans que ceux-ci ne puissent conduire à remettre en cause les objectifs généraux.

10.2 Dénonciation de la convention

Toute annulation du fait de l'un ou l'autre partenaire devra intervenir par consentement mutuel des signataires de la convention, sauf cas de force majeure.

En cas de litige portant sur l'interprétation ou l'application de la présente convention, les parties chercheront un accord amiable. Si elles n'y parviennent pas, elles conviennent de s'en remettre à l'appréciation du Tribunal de Périgueux.

Article 11 Litiges

La présente convention étant un contrat administratif, seul le tribunal administratif de Limoges est compétent pour régler les éventuels conflits entre les partenaires.

Fait à La Coquille en 2 exemplaires originaux, le

Monsieur ,
Propriétaire de l'ouvrage

Monsieur ,
Président du Parc naturel régional Périgord
Limousin

Annexe 21

Localisation des ouvrages classé en liste 2 sur la Tude⁵⁶



Viveronne

ODAf4 Maisons neuves (moulin de Céron)

Tude

OP10 Marais de la Tude (moulin de Bosseau)

OP11 Pré du château (moulin de la Tannerie)

OP13 L'île du Roc (moulin de Velgord)

OP14 Le bois et la pradelle (moulin de Pirouat)

OP15 Le Berteau (moulin de Roche)

OP16 Devanne (champ captant AEP)

OP17 L'île des Demoiselles (moulin de Gentillaud)

OP18 Le pavillon

⁵⁶ Source de l'annexe : COPIL 2 - 19 juin 2015, volet 2 - restauration de la continuité écologique de la Tude et de la Viveronne, SIAH.

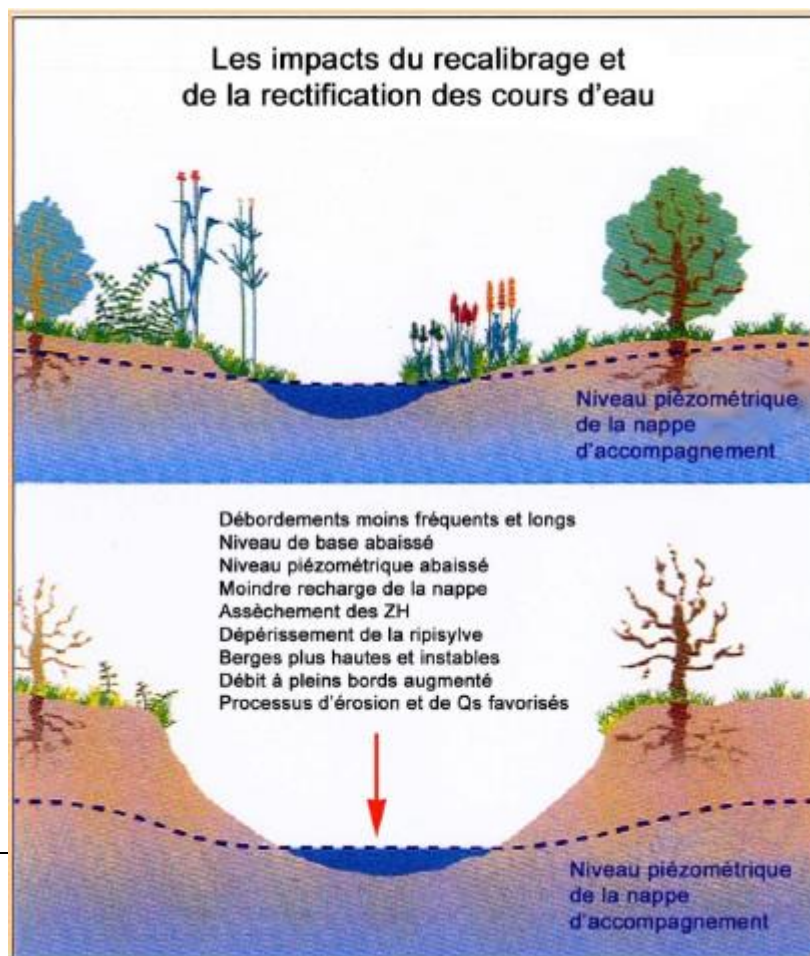
Annexe 22

Impact des actions de curage et recalibrage des cours d'eau⁵⁷

Les infiltrations et les submersions étant atténuées (fréquence, durée, etc.) la recharge des nappes superficielles par percolation est réduite, le stockage d'eau par les zones humides riveraines également. Le soutien des étiages normalement permis par ces « réservoirs naturels » est donc moins fonctionnel et efficace.

Les évolutions subies par les cours d'eau, leur espace rivière, leur bassin versant conduisent donc toutes à une altération fonctionnelle des espaces et des zones tampons (zone humide, champ d'expansion des crues, ripisylve, etc.) :

- La formation et la propagation des crues sont accélérées : les fonctions de collecte et de transfert sont privilégiées.
- Le soutien naturel des étiages est altéré et le risque d'assèchement accentué



⁵⁷ COPIL 2 - 19 juin 2015, Lot1 - État des lieux et diagnostic

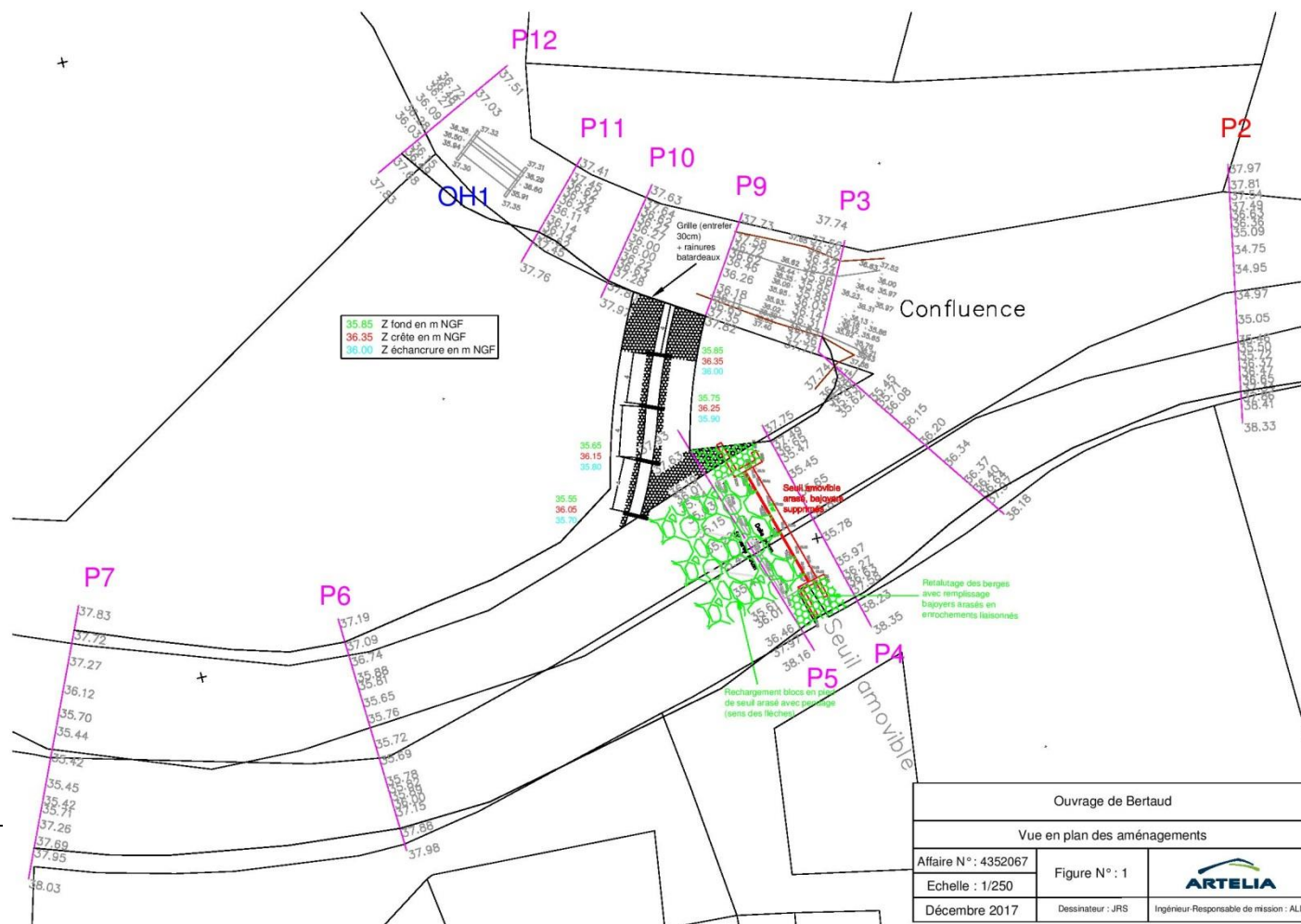
Annexe 23
Photo du seuil du Moulin de La Roche



Figure 35 : Seuil au lieu-dit Bertaud (droite : en période de moyennes eaux, gauche : en période de hautes eaux)
Source : SABV

Annexe 24

Plan projet⁵⁸ du moulin de La Roche



⁵⁸ Ce plan réalisé par l'entreprise Artelia. Sans échelle

Annexe 25

Photos du barrage du moulin de Pavillon



Amont RG



Amont RG



Amont RD



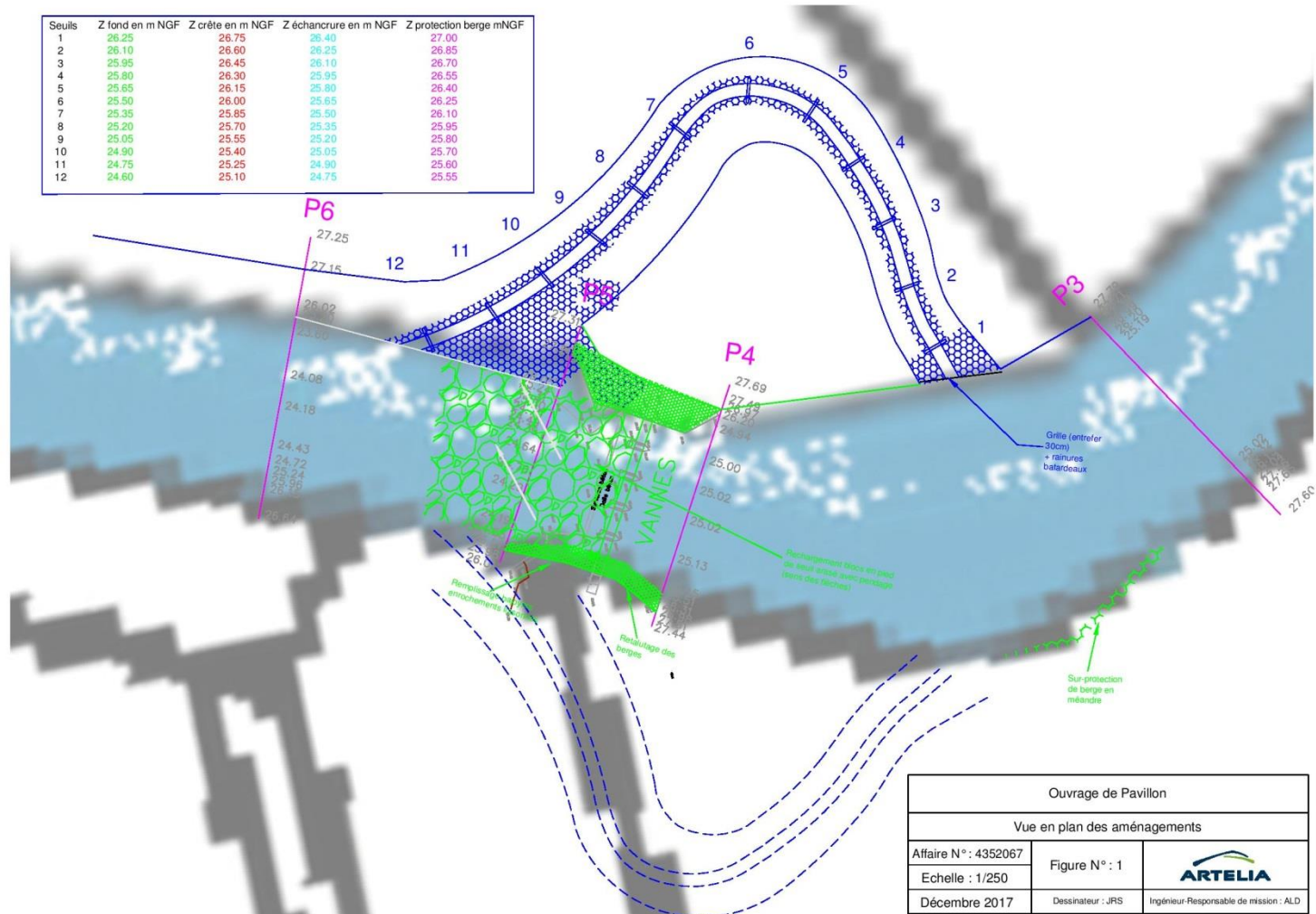
Amont RD



Figure 36 : : Seuil du moulin de pavillon (droite : en période de moyennes eaux, gauche : en période de hautes eaux)
Source : SABV

Annexe 26

Plan projet⁵⁹ du moulin de pavillon



⁵⁹ Ce plan réalisé par l'entreprise Artelia. Sans échelle

Liste des figures

Figure 1: Bassin versant de la Dordogne, délimitation de mes secteurs d'étude source : BD Carthage (IGN - AEAG), EPIDOR	37
Figure 2 : Bassin versant de la Haute Dronne : les 20 obstacles identifiés (Sources : PNR Périgord Limousin)	40
Figure 3 : Passage busée avant restauration en 2015 (source : PNR Périgord-Limousin, 2017)	45
Figure 4: Pont cadre après restauration en 2016 (source : PNR Périgord-Limousin, 2017)	45
Figure 5 : Ancien seuil des anciennes forges de Chapellas Sources : Propriétaire du moulin	52
Figure 6 : État initial du moulin de Soumagnac Source : CE3E plan de l'état initial	54
Figure 7 : État initial du seuil de St-Pardoux Source : CE3E plan de l'état initial	56
Figure 8 : L'usine hydro-électrique de St-Pardoux et son seuil avant les travaux (Source : PNR) ..	56
Figure 9 : Seuil du Moulin Grandcoing (photo prise lors de notre déplacement sur le terrain)	60
Figure 10 : Projet de bras de contournement Grandcoing Source : PNR, réalisé par CE3E	61
Figure 11 : Choix d'acquisition par le SABV	67
Figure 12 : Clapet du moulin de La Roche (SABV)	71
Figure 13 : Représentation schématique de la retenue du moulin de La Roche Source : SABV, 2017, « Étude pour la restauration écologique de la Tude, Bertaud OP15 »	71
Figure 14 : Découpage du parcellaire acquis par le syndicat Source : SABV, 2017 pour l'ouvrage OP15	73
Figure 15 : Ouvrage du moulin du pavillon (vue à l'aval)	74
Figure 16 : Représentation schématique de l'ouvrage (en travers et en long) Sources : SABV, 2017, « Étude pour la restauration écologique de la Tude, Pavillon OP18. »	75
Figure 17 : Découpage du parcellaire acquis par le syndicat Source : SABV, 2017 pour l'ouvrage OP18	75
Figure 18 : Triangle des acteurs d'une politique publique (Knoepfel et al. 2006)	92
Figure 20 : Cycle de vie de la mulette perlière (Sources : CPIE des collines normandes, Manuela Tétrel)	103
Figure 21 : Localisation des sites des travaux sur le bassin versant de la Dronne	104
Figure 22 : Ancien seuil du moulin de Soumagnac Source : PNR	105
Figure 23 : Ancien seuil du moulin de Soumagnac Source : PNR	105
Figure 24 : Rive droite de l'île suite aux travaux sur le moulin de Soumagnac	105
Figure 25 : Emplacement de l'ancien seuil du moulin de Soumagnac rive gauche de l'île après les travaux	105
Figure 26 : Îlot central après les travaux sur le moulin de Soumagnac	105
Figure 27 : seuil avant travaux Source : PNR	110
Figure 28 : L'usine et son seuil avant travaux Sources : PNR	110
Figure 29 : Bras d'eau avant travaux Source : PNR	110
Figure 30 : Bras d'eau après travaux	110
Figure 31 : Emplacement du seuil après travaux	110
Figure 32 : Amont du seuil du moulin Grandcoing	113
Figure 33 : Seuil du moulin Grandcoing	113
Figure 34 : Aval du seuil du moulin Grandcoing	113
Figure 35 : Emplacement du futur bras de contournement du seuil du moulin Grandcoing	113
Figure 36 : Seuil au lieu-dit Bertaud (droite : en période de moyennes eaux, gauche : en période de hautes eaux) Source : SABV	124
Figure 37 : : Seuil du moulin de pavillon (droite : en période de moyennes eaux, gauche : en période de hautes eaux) Source : SABV	126

Liste des tableaux

Tableau 1 : Étapes de la consultation des acteurs	31
Tableau 2 : Liste des ouvrages hydrauliques.....	104

L'action foncière au cœur des processus de négociation pour la restauration de la continuité écologique des rivières. Études de cas sur le bassin de la Dordogne.

Mémoire d'Ingénieur C.N.A.M., Le Mans 2018

RESUME

La restauration des cours d'eau constitue un nouveau paradigme d'approche des milieux aquatiques pour atteindre le « *bon état écologique des cours d'eau* » comme stipulé dans la Directive Cadre sur l'Eau. La mise en place d'opérations de restauration est d'autant plus contraignante lorsqu'elle implique la modification, voire la suppression d'ouvrages transversaux sur des cours d'eau non domaniaux.

Pour mettre en application cette restauration, les gestionnaires doivent concilier des enjeux fonciers, sociaux et environnementaux. Les travaux sur les ouvrages ne peuvent pas se faire sans passer par un processus de négociation avec les propriétaires et autres usagers. Les bassins de la Tude et de la Haute Dronne, gérés par des gestionnaires différents (un syndicat de rivière et un PNR) vont être étudiés pour comprendre leurs approches et comparer les actions entreprises sur les cours d'eau.

Mots clés : DCE, restauration, foncier, continuité, hydraulique, ouvrages transversaux, négociation, PNR.

SUMMARY

Restoration has become the new paradigm for river management in order to reach a Good Environmental Status by 2021 as requested by the Water Framework Directive. Implementation of those works and operations are quite constraining as it requires the modification and sometimes the destruction of transverse structures on private rivers.

In order to implement those operations, river managers must reconcile environmental, social and land issues. Such works imply negotiation processes with all land users and owners. The cases of the Tude and Haute-Dronne rivers, managed by various river managers (a river syndicate for the first and a Natural Park for the second), are presented and analysed in order to better understand their strategies and compare the actions they have been implementing.

Key words : Water Framework Directive, restoration, property, transverse structures, negotiation, Natural Park