

Démarches préparatoires à la restauration de la continuité écologique du réseau hydrographique de la Haute Dronne

Partie 3 : Fiches Ouvrages



Introduction

Le Parc naturel régional Périgord-Limousin a candidaté et a été lauréat du deuxième appel à projets 2011-2013 du MEDDTL et de la DATAR à destination des Parcs Naturels Régionaux, avec son projet « *Démarches préparatoires à la restauration de la continuité écologique du réseau hydrographique de la Haute Dronne* ».

Le but de ce projet est d'étudier différents scénarii de rétablissement de la continuité écologique sur 18 ouvrages impacts le réseau hydrographique de la Haute-Dronne, pour permettre aux propriétaires de ces ouvrages (publics et privés) d'anticiper les nouvelles obligations réglementaires de restauration de la continuité écologique sur la Haute Dronne telles que définies dans l'article 214-17 du Code de l'environnement et dans l'arrêté préfectoral paru le 9 Novembre 2013.

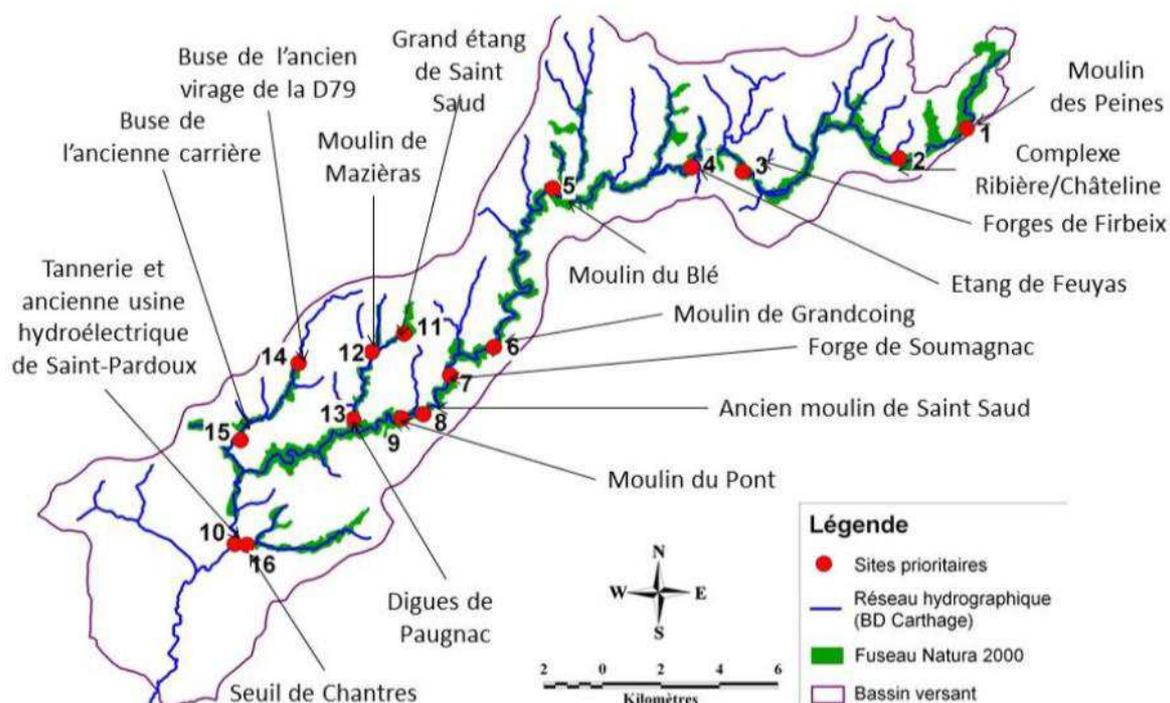


Figure 1 : Carte de localisation des 18 ouvrages étudiés dans le cadre de l'appel à projet

Pour cela, le PnrPL a mis en œuvre une étude des 18 ouvrages et du bassin versant de la Haute-Dronne qui s'est déroulée sur 22 mois (18 initialement prévus) de Décembre 2011 à Octobre 2013.

Ce document présente le suivi de la qualité de l'eau sur le cours principal et les principaux affluents de la Haute-Dronne mis en place pour la première fois sur ce réseau hydrographique par le biais de ce projet. Il présente l'évolution des différents paramètres suivis (analyse des débits, qualité physico-chimique, qualité de la faune benthique, qualité thermique de l'eau, qualité des sédiments retenus par les ouvrages), au cours de l'année hydrologique 2012-2013, ainsi que les conclusions et les pistes de solutions pour restaurer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

Construction de la fiche ouvrage

Chacune des fiches ouvrages a été construite suivant la même démarche, établissement du diagnostic de l'environnement de l'ouvrage qui en fonction des données qui ont pu être récoltées sur chacun des ouvrages contient :

- Présentation générale de l'ouvrage
- Données hydrologiques théoriques

Ces données ont été calculées, pour les estimations de crues décennales et centennales en fonction de la méthode rationnelle $Q = CIA$; et pour les valeurs d'étiages en faisant le prorata avec la station du pont du Manet par rapport à la surface du bassin versant en amont de l'ouvrage.

- Aspect biologique

Dans le cas où des analyses IBGN ont été effectués en amont ou en aval de l'ouvrage, leurs résultats ont été indiqués sur la fiche ouvrage.

- Suivi de la température

La mise en place d'un réseau de suivi de la température, encadrant chacun des ouvrages du cours principal, a permis d'évaluer l'impact thermique de l'ouvrage sur la masse d'eau.

- Caractéristiques de l'ouvrage
 - Vue aérienne du site
 - Relevés topographiques



Des relevés topographiques fins ont été réalisés sur l'ensemble des sites, cela a notamment permis d'évaluer les hauteurs de chutes des ouvrages, volumes de sédiments... Ces données ont été extraites et détaillées dans la partie éléments techniques.

Figure 2 : Exemple de nuage de points relevés sur le site du Moulin du Blé

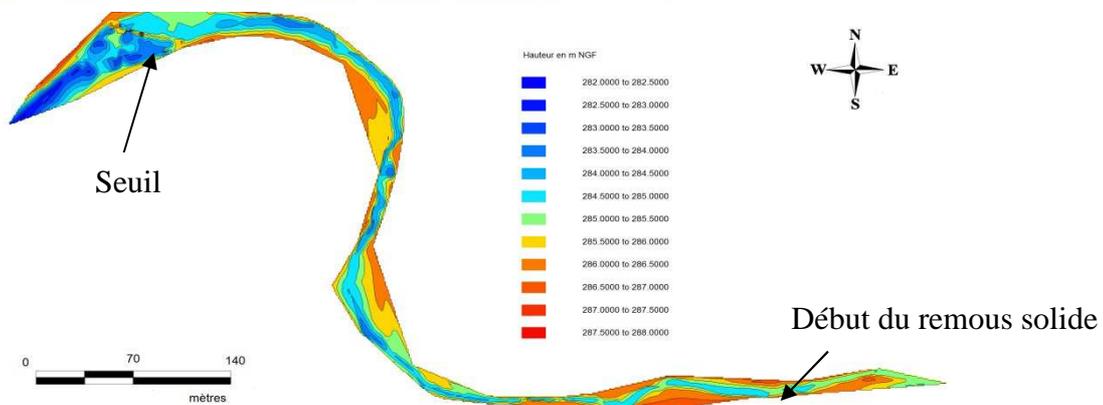


Figure 3 : Exemple de Mouvement Numérique de Terrain MNT produit (site du Moulin du Blé)

- Profil en long

Le profil en long de la retenue de l'ouvrage a été réalisé sur une majorité des sites sur la base des relevés topographiques. Cela permet d'illustrer le cas échéant la présence d'un remous solide, et d'extrapoler la restauration du profil naturel du cours d'eau sans l'ouvrage.

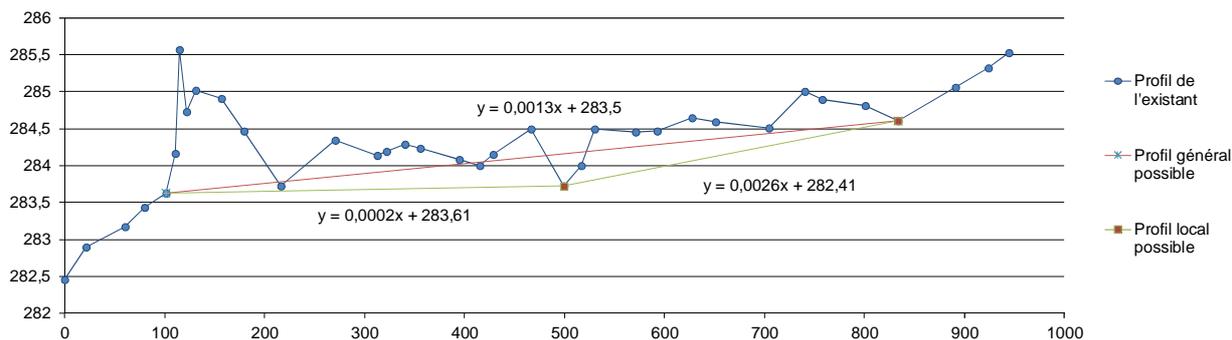


Figure 4 : Exemple de profil en long, situ du Moulin du Blé

- Éléments techniques du barrage
- Stabilité de l'ouvrage

Cette partie a été renseignée sur la base de l'analyse visuelle produite par le CETE Sud-Ouest, sur chacun des ouvrages.

- Éléments à prendre en compte si l'option choisie est l'arasement ou le dérasement de l'ouvrage

- Relevés bathymétriques

Pour certains ouvrages, des relevés bathymétriques complémentaires ont été mis en œuvre, ils avaient pour objectifs d'estimer les hauteurs d'eau et de sédiments stockés en amont des ouvrages.

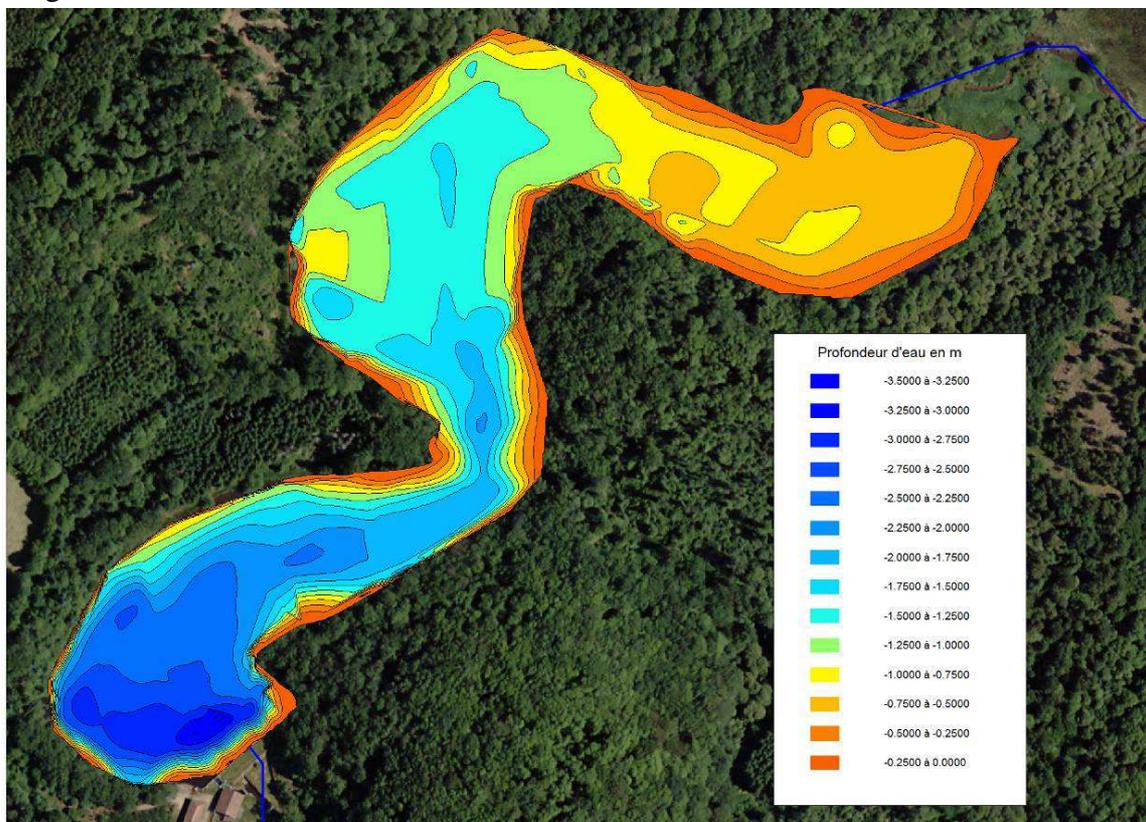


Figure 5 : Exemple de relevé bathymétrique, Étang de Feuyas

- Analyse des sédiments

12 analyses de sédiments ont été faites, dont une en rivière. Le but de ces analyses, était de déterminer la qualité des sédiments stockés en amont des ouvrages, au plus près des organes de vidanges, afin d'évaluer la qualité des sédiments qui seront directement remobilisés si la vanne de l'ouvrage était ouverte ou si son seuil venait à être modifié.

- Présence de *M. margaritifera* à l'aval de l'ouvrage

La Haute-Dronne abrite une espèce patrimoniale très sensible, *M. margaritifera* (cf 1. La Petite Mulette). Il convient donc d'appréhender le risque que pose l'ouvrage pour la survie de cette espèce.

- Aspect Réglementaire

- Droit d'eau en vigueur

Pour chacun des ouvrages, et pour définir des scénarii de travaux compatibles avec la réglementation, il a été appréhendé le cadre réglementaire de chacun des ouvrages, sur la base des éléments retrouvés aux archives départementales de la Dordogne et de la Haute-Vienne et des éléments en possessions des services de la DDT de la Dordogne ainsi que de la DDT de la Haute-Vienne.

Pour cela, une étude a été commandée à M Drobenko, en qualité d'expert juridique, sur l'évaluation des droits fondés en titre, existant sur la Haute-Dronne. Il est ressorti qu'il y avait très peu de document prouvant que les sites étaient concernés par des droits fondés en titre, et qu'en aucun cas, un droit fondé en titre, ne soustrayait un propriétaire d'ouvrage à son devoir de restauration de la continuité écologique vis-à-vis du classement de la Dronne au titre du L.214-17, en Liste 1 et Liste 2.

- Classement de l'ouvrage pour la sécurité publique

Ce point a été développé pour chacun des étangs étudiés dans le cadre de l'appel à projet, en se référant aux prescriptions du Décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques.

- Travaux et études à mettre en œuvre pour respecter la réglementation

Cette partie fixe les travaux qui doivent être mis en œuvre sur les ouvrages pour satisfaire à l'objectif de rétablissement de la continuité écologique. Lors du comité technique, à la vue de la configuration des différents sites, il a été expertisé que le scénario 3, qui consiste à conserver l'ouvrage en l'état et à l'équiper d'une passe à poisson, ne permettrait pas de rétablir le transit sédimentaire et qu'il accroîtrait le risque de colmatage des substrats en aval, ainsi que de destruction d'espèces protégés, notamment la Petite Mulette.

Il a été choisi de laisser apparaître ce scénario sur chacune des fiches ouvrages, pour montrer qu'il avait bien été étudié, qu'il n'y avait pas eu de choix délibéré du PnrPL de ne pas étudier ce scénario et ainsi montrer en quoi il n'était pas réglementaire.

- Usages au droit de l'ouvrage

Pour chacun des sites, les usages existant aux abords de l'ouvrage ont été listés, afin d'en tenir compte dans l'établissement des scénarii.

Il n'a pas été fait de simulation coût/bénéfice par ouvrage, car la réglementation fixe des objectifs de résultats et non de moyens. Toutefois, dans le cas ou plusieurs scénarii de travaux sont réglementairement possibles, ce type d'analyse pourrait être faite par le propriétaire de l'ouvrage pour l'aider à prendre une décision sur le choix du scénario de travaux.

- Synthèse des impacts et de la situation réglementaire de l'ouvrage existant

Cette partie fait le bilan, des impacts de l'ouvrage, en fonction de ce qui a été observé sur l'ouvrage, et des travaux à mettre en œuvre pour réduire ces impacts et être conforme avec la réglementation.

- Scénarii étudiés

Les scénarii étudiés, ont été définis par un comité d'experts composé du CETE Sud-Ouest, de M Malavoi (expert Hydromorphologue au niveau national) et M Larinier (expert FAO, ingénieur ONEMA à la retraite, spécialiste de la continuité biologique), sur la base des données récoltés et des obligations réglementaire de restauration de la continuité écologique. Généralement, ce sont 3 scénarii qui ont été étudiés, le dérasement complet de l'ouvrage, son arasement (de moitié environ) et son aménagement en conservant la hauteur de chute existante.

- Détails des scénarii et estimation du coût des travaux

Pour chacun des scénarii, nous avons tenté d'évaluer les travaux impliqués et nous avons procédé à une estimation de coût sur la base de retours d'expériences internes et externes. Ces coûts pourront être différents du montant final des travaux. En effet, les détails du scénario choisi par le propriétaire devront être affinés, d'autre part, il ne s'agit que d'une estimation, le nombre d'ouvrage rendant impossible une demande de devis pour chacun des sites et des scénarii à des entreprises. Il pourrait donc y avoir des modifications entre le budget final et les coûts reportés dans cette action.

- Évaluation de l'efficacité, et des aspects réglementaires à prendre en compte

Cette partie, reprend chacun des scénarii et évalue leur efficience vis à vis du rétablissement de la continuité écologique, de la réglementation, et de la préservation de *M. margaritifera*. Cette évaluation s'est faite sur 4 classes :

vert = le paramètre n'est plus impacté par l'ouvrage
jaune= le paramètre restera faiblement impacté par l'ouvrage
orange = le paramètre restera fortement impacté par l'ouvrage
rouge = le paramètre sera autant impacté , le scénario aura une efficacité nulle

- Financements possibles

Ce point traite des financements possibles pour chacun des scénarii et du reste à charge le cas échéant pour le propriétaire. A ce stade, il s'agit uniquement d'estimations, effectués sur la base des délibérations du X^e programme de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.