



Rapport « mi-parcours » (1)

1^{er} Juin 2014 – 2 août 2016



**LIFE13 NAT/FR/000506**

LIFE + Marga Haute Dronne « Préservation de *Margaritifera margaritifera* et restauration de la continuité écologique de la Haute Dronne »

Rapport mi-parcours

Couvrant les activités du 01/06/2014 au 30/06/2016.

Date du rapport : juillet 2016

Informations relatives au projet

| | |
|----------------------|--|
| Lieu du projet | France (bassin versant de la Haute Dronne) |
| Date de début | 01/06/2014 |
| Date de fin | 31/05/2020 |
| Budget total | 5 855 204 € |
| Contribution CE | 2 927 602 € |
| % de coûts éligibles | 50 % |

Informations relatives au bénéficiaire coordinateur

| | |
|---------------------------|--|
| Bénéficiaire coordinateur | Parc naturel régional Périgord-Limousin |
| Contact | Yves-Marie Le Guen |
| Adresse | La Barde 24450 LA COQUILLE FRANCE |
| Téléphone | 05-53-55-36-00 |
| Fax | 05-53-55-36-01 |
| Courriel | ym.leguen@pnrpl.com |
| Site internet | www.parc-naturel-perigord-limousin.fr |

Informations relatives au bénéficiaire associé

| | |
|------------------------|--|
| Université de Bordeaux | (UMR 5805 EPOC (Environnements et Paléoenvironnements Océaniques et Continentaux), équipe « Ecotoxicologie Aquatique » (EA)) |
|------------------------|--|

Informations relatives aux financeurs

| | |
|--------------------|---|
| Nom du financeur 1 | Agence de l'Eau Adour-Garonne |
| Nom du financeur 2 | Conseil Régional d'Aquitaine |
| Nom du financeur 3 | Conseil Régional du Limousin |
| Nom du financeur 4 | DREAL du Limousin |
| Nom du financeur 5 | Conseil Général de Dordogne |
| Nom du financeur 6 | Association Initiative Biosphère Dordogne |

1. Table des matières

| | |
|---|----|
| 1. Table des matières | 4 |
| 2. Index des figures et des tableaux – Liste des abréviations | 7 |
| 3. Contexte | 10 |
| 3.1. Résumé | 13 |
| 3.2. Evaluation de la validité des objectifs | 14 |
| 3.3. Problèmes rencontrés | 15 |
| 4. Partie administrative | 17 |
| 4.1. Gestion du programme | 17 |
| 4.2. Organigramme du Parc naturel régional Périgord-Limousin | 17 |
| 4.3. Organigramme du programme | 18 |
| PARC NATUREL REGIONAL PERIGORD LIMOUSIN | 19 |
| MISE EN PLACE DES ACTIONS CONTINUITES ECOLOGIQUES | 19 |
| EQUIPE PROJET : | 19 |
| EQUIPE PERMANENTE ACCOMPAGNANT LE PROJET : | 19 |
| MISE EN PLACE DES ACTIONS COMMUNICATION ET SENSIBILISATION | 19 |
| EQUIPE PROJET : | 19 |
| EQUIPE PERMANENTE ACCOMPAGNANT LE PROJET : | 19 |
| HORS LIFE | 19 |
| UNIVERSITE DE BORDEAUX | 19 |
| STATION D'ELEVAGE : | 19 |
| EQUIPE PROJET : | 19 |
| EQUIPE PERMANENTE ACCOMPAGNANT LE PROJET : | 19 |
| ETUDE BIOLOGIQUE ET ECOTOXICOLOGIQUE | 19 |
| EQUIPE PROJET : | 19 |
| EQUIPE PERMANENTE ACCOMPAGNANT LE PROJET : | 19 |
| HORS LIFE | 19 |
| 4.4. Convention avec les partenaires | 20 |
| 4.5. Rapports et courriers transmis | 23 |
| 5. Partie technique | 24 |
| Action A1. Etudes préalables aux opérations de restauration de la continuité écologique | 27 |
| Action A2 : Démarches préalables à la création de la ferme aquacole | 36 |

| | |
|---|-----|
| Action A3 : Etude du potentiel d'habitat de la Dronne pour <i>Margaritifera margaritifera</i> et la Truite fario, état initial avant travaux..... | 46 |
| Action A4 : Etudes écotoxicologiques de la sensibilité de <i>Margaritifera margaritifera</i> adulte à la présence de micropolluants..... | 49 |
| Action A5 : Sensibilité des stades juvéniles de <i>Margaritifera margaritifera</i> aux micropolluants et à la qualité de l'eau en Dronne..... | 53 |
| Action A6 : Démarches pour la mise en œuvre d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)..... | 56 |
| Action C1 : Restauration de la continuité écologique | 59 |
| Action C2 : Élevage en captivité de <i>Margaritifera margaritifera</i> | 70 |
| Action C3 : Renforcement des populations de <i>Margaritifera margaritifera</i> sur la Haute Dronne..... | 75 |
| Action D1 : Suivi de l'évolution du milieu suite aux travaux de restauration de la continuité écologique : qualité physico-chimique de la Haute Dronne | 79 |
| Action D2 : Suivi de l'évolution du milieu suite aux travaux de restauration de la continuité écologique : évolution de la qualité hydromorphologique | 84 |
| Action D3 : Suivi de la population de <i>Margaritifera margaritifera</i> sur la Haute Dronne | 88 |
| Action D4 : Suivi des peuplements piscicoles suite aux travaux de restauration de la continuité écologique | 92 |
| Action D5 : Caractérisation des niveaux de contaminants métalliques de la Haute Dronne | 95 |
| Action E1 : Création d'une charte graphique..... | 98 |
| Action E2 : Mise en place du site web du programme LIFE | 100 |
| Action E3 : Sensibilisation du grand public, présentation générale du programme et de <i>Margaritifera margaritifera</i> et autres outils de communication..... | 103 |
| Action E4 : Sensibilisation des acteurs et autorités | 110 |
| Action E5 : Animation auprès des scolaires | 115 |
| Action E6 : Rapport simplifié..... | 119 |
| Action E7 : Réalisation d'un film documentaire..... | 121 |
| Action E8 : Colloque de restitution de fin de programme et édition des actes | 125 |
| Action E9 : Sensibilisation des usagers riverains de la rivière | 127 |
| Action F1 : Coordination du projet | 131 |
| Action F2 : Suivi administratif et comptable du projet..... | 143 |
| Action F3 : Comité de suivi scientifique | 147 |
| Action F4 : Audit externe | 150 |
| Action F5 : Plan de conservation après programme LIFE+ | 152 |
| Action F6 : Mise en réseau avec d'autres projets..... | 155 |

| | |
|--|-----|
| 5.2. Disponibilité des licences et autorisations | 159 |
| 5.3. Calendrier prévisionnel jusqu'au prochain rapport | 160 |
| 6. Partie financière | 163 |
| 6.1. Mise en place du système comptable | 163 |
| 6.2. Continuité des co-financements | 165 |
| 6.3. Versement effectué au bénéficiaire associé..... | 165 |

2. Index des figures et des tableaux – Liste des abréviations

Index des figures

| | |
|--|-------|
| Figure 1 : Cycle de vie de la Moule perlière d'eau douce | p.9 |
| Figure 2 : Carte de localisation des obstacles à la continuité écologique sur le bassin versant de la Haute Dronne | p.11 |
| Figure 3 : Organigramme du PnrPL | p.17 |
| Figure 4 : Organigramme du Parc et de l'Université de Bordeaux | p.18 |
| Figure 5 Carte de localisation des obstacles à la continuité écologique sur le bassin versant de la Haute Dronne | p.27 |
| Figure 6 : exemple de PROJETS validés (sites 11 et 14 – bureau d'études CE3E) | p.29 |
| Figure 7 : Localisation de la station d'élevage | p.38 |
| Figure 8 : Site d'implantation de la station d'élevage (A : cour de l'ancienne école pour les unités mobiles - B : locaux d'appui pour les bureaux administratifs) | p.40 |
| Figure 9 : Schéma d'aménagement de la cour de l'école pour l'accueil de la station d'élevage | p.40 |
| Figure 10 : Travaux de construction de la station d'élevage | p.41 |
| Figure 11 : Illustration du changement de site (site B = nouveau site situé sur le ruisseau du Chantres) | p.59 |
| Figure 12 : Restauration de la continuité écologique sur les 4 sites 2015 (dans l'ordre : site 1, 6, 3, 21) | p.61 |
| Figure 13 : Système de récolte des jeunes mulettes (LIFE Unio - Luxembourg) | p.71 |
| Figure 14 : Plaques de Buddensiek - schéma de Schmidt & Vandr , 2010) | p.76 |
| Figure 15 : Le bigoudi développé par l'INRA et utilisé également par Bretagne Vivante | p.76 |
| Figure 16 : Silo développé par Chris Barnhart aux Etats-Unis (Barnhart, 2008) | p.77 |
| Figure 17 : Sensibilisation du grand public | p.105 |
| Figure 18 : Sensibilisation des acteurs et autorités | p.112 |
| Figure 19 : Sensibilisation des scolaires | p.116 |

Index des tableaux

| | |
|--|-------|
| Tableau 1 : Ouvrages étudiés et solution technique retenue | p.28 |
| Tableau 2 : Budget de l'action A1 | p.31 |
| Tableau 3 : Phasage des travaux de mise en oeuvre de la station d'élevage | p.37 |
| Tableau 4 : Budget de l'action A2 | p.41 |
| Tableau 5 : Détail du coût de l'action A2 | p.43 |
| Tableau 6 : Coût des travaux de restauration de la continuité écologique | p.63 |
| Tableau 7 : Budget action C1 | p.64 |
| Tableau 8 : Calendrier administratif préalable au lancement des travaux | p.65 |
| Tableau 9 : Calendrier de réalisation des travaux de restauration de la continuité écologique | p.65 |
| Tableau 10 : Analyse coût-efficacité de l'action C1 | p.66 |
| Tableau 11 : Calendrier prévisionnel pour la mise en oeuvre d'un PPG Haute Dronne | p.68 |
| Tableau 12 : Analyse coût-efficacité de l'action D1 | p.82 |
| Tableau 13 : Synthèse des différentes actions de sensibilisation du grand public | p.104 |
| Tableau 14 : Synthèse des outils de sensibilisation du grand public | p.107 |
| Tableau 15 : Synthèse des différentes actions de sensibilisation des acteurs et autorités | p.111 |
| Tableau 16 : Synthèse des actions d'animation auprès des scolaires | p.115 |
| Tableau 17 : Budget action E7 | p.122 |
| Tableau 18 : Synthèse des actions de sensibilisation des usagers de la rivière | p.127 |
| Tableau 19 : Présentation des personnels intervenants pour le Parc | p.133 |
| Tableau 20 : Synthèse des livrables | p.134 |
| Tableau 21 : Planning de la candidature pour la transmission des rapports de suivi | p.138 |
| Tableau 22 : Planning révisé pour la transmission des rapports de suivi | p.139 |
| Tableau 23 : Tableau récapitulatif des coûts réels des travaux de restauration de la continuité écologique | p.140 |
| Tableau 24 : Calendrier prévisionnel pour la mise en œuvre d'un PPG Haute Dronne | p.153 |
| Tableau 25 : Etat d'avancement prévisionnel du programme LIFE | p.160 |
| Tableau 26 : Synthèse des dépenses | p.162 |
| Tableau 27. Nomenclature de la comptabilité analytique projet Life+natfr000506 au SM PNRPL | p.163 |
| Tableau 28.Cofinancements | p.165 |

Liste des abréviations

AEAG : Agence de l'Eau Adour Garonne
ALPC : Aquitaine-Limousin-Poitou-Charente
APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
AVP : Avant-Projet
CCAP : Cahier des Clauses Administratives Particulières
CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières
CG : Conseil Général
CNPN : Conseil National de Protection de la Nature
CPIE : Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement
COFIL : Comité de Pilotage
COTECH : Comité Technique
CR : Conseil Régional
DCE : Directive Cadre européenne sur l'Eau
DDT : Direction Départementale des Territoires
DIA : Diagnostic
DIG : Déclaration d'Intérêt Général
DOCOB : Document d'Objectif
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EA : Ecotoxicologie Aquatique
EPOC : Environnements et Paléoenvironnements Océaniques et Continentaux
ETM : Élément Trace Métallique
IBD : Indice Biologique Diatomée
IBGN : Indice Biologique Global Normalisé
IPR : Indice Poisson Rivière
LNE : Limousin Nature Environnement
MAE : Mesure Agro-Environnementale
ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
PAE : Programme Agro-Environnemental
PPG : Plan Pluriannuel de Gestion
PRA : Plan Régional d'Action
PRO : Projet
PNRPL : Parc naturel régional Périgord-Limousin
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SRA : Service Régional de l'Archéologie
UMR : Unité Mixte de Recherche

3. Contexte

La moule perlière d'eau douce (*Margaritifera margaritifera*) est une espèce clé, indicatrice de la qualité de l'écosystème des rivières. Son cycle de vie possède une phase planctonique et une phase parasitaire sur les branchies d'un poisson-hôte de type salmonidé (figure 1). Ainsi, l'augmentation de la température, la présence de polluants, l'eutrophisation, même ponctuelle, l'extraction de sédiments, le piétinement des cours d'eau, etc., affectent les populations et en particulier les jeunes vivants dans le sédiment du lit des cours d'eau.

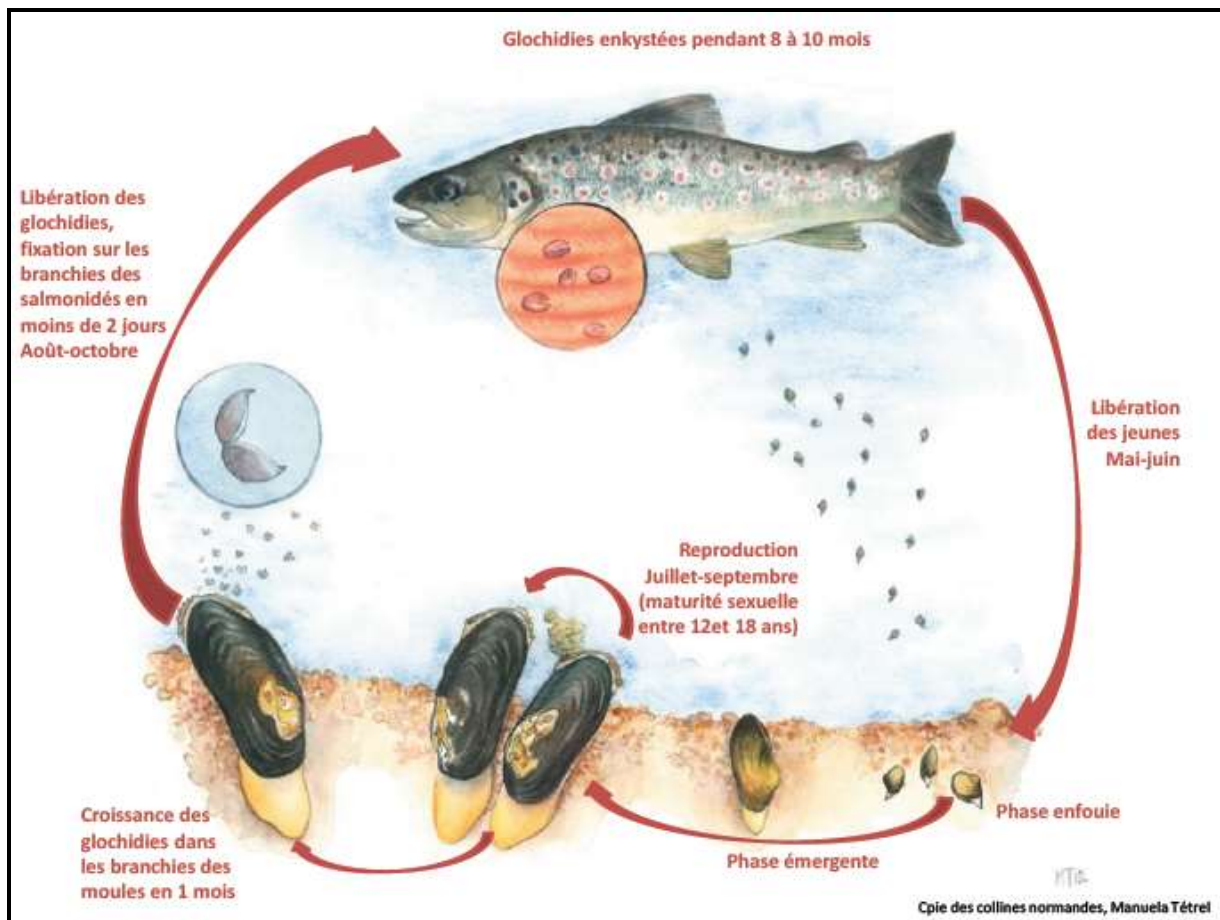


Figure 1 : Cycle de vie de la Moule perlière d'eau douce

La moule perlière d'eau douce est une espèce d'intérêt communautaire inscrite aux annexes II et V de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ainsi qu'à l'annexe III de la Convention de Berne. Elle est protégée par la loi française (arrêtés du 16 décembre 2004 et du 23 avril 2007).

L'UICN classait jusqu'à présent la moule perlière dans la catégorie « endangered » (en voie d'extinction) à l'échelle mondiale. Depuis 2011, cette ONG mondiale de conservation de la nature la classe en Europe dans la catégorie « critically endangered » (en danger critique d'extinction), le stade suivant étant « extinct in the wild » (éteint en milieu naturel). Elle est en effet considérée comme faisant face à un très grand risque d'extinction à l'état sauvage dans

un avenir proche puisqu'une réduction d'au moins 50 % de sa population en 10 ans est notée par cet organisme international.

Son cycle de vie complexe, ses exigences écologiques et sa grande longévité font d'elle une espèce « parapluie » : en la protégeant, on protège tout un écosystème. Au sein du vaste réseau qui constitue la biodiversité, la santé de la mulette perlière revêt ainsi une importance patrimoniale toute particulière.

On estime que 90 % des populations de moules perlières d'eau douce ont disparu d'Europe centrale au cours du XXe siècle. L'espèce aurait disparu de plus de 60 % des cours d'eau français dans lesquels elle était présente au début du XXe siècle avec des diminutions d'effectifs de plus de 90 %. Différentes études d'inventaires menées à la fin des années 1990 (Cochet G., 1998. Inventaire des cours d'eau à *Margaritifera margaritifera* en France ; Quéré P. 1997. Etude de la répartition de *Margaritifera margaritifera* en Bretagne), évaluent à moins de 100 000 le nombre d'individus présents en France, répartis sur environ 80 rivières. La Haute Dronne est citée comme l'un des rares sites remarquable en France pour la conservation de cette espèce (Muséum national d'Histoire naturelle, MNHM).

Suite à la découverte sur la Haute Dronne en 1998-1999 d'individus adultes et juvéniles par Gilbert Cochet (MNHM), le Parc naturel régional Périgord-Limousin a fait réaliser un inventaire sur la partie cristalline de la Dronne. Cet inventaire a permis de dénombrer environ 15 000 individus. La population de Mulette de la Haute Dronne représente ainsi environ 15% des effectifs nationaux. Il est donc primordial de préserver cette population dont l'état est très dégradé.

Face à ce besoin urgent, un programme LIFE + Nature a été confié au Parc naturel régional Périgord-Limousin (bénéficiaire principal) et à l'Université de Bordeaux (bénéficiaire associé). À court terme, le but de ce projet est 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 seront 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. En parallèle, une ferme aquacole d'élevage de Mulette sera mise en place. Elle permettra le renforcement des populations dans le milieu naturel, mais aussi la compréhension de l'impact de divers facteurs environnementaux (concentration en nitrates, température, oxygène, ...) et des métaux traces sur les juvéniles, qui représentent la phase de vie la plus sensible pour cette espèce.



Figure 2 : Carte de localisation des obstacles à la continuité écologique sur le bassin versant de la Haute Dronne

Entre le 1^{er} juin 2014 et le 31 mai 2020, le programme LIFE permettra d'unir, de sensibiliser, d'impliquer et d'accompagner les acteurs, les élus, les usagers et habitants du territoire autour de la restauration de la qualité du milieu. En effet, c'est uniquement si le milieu retrouve une qualité suffisante que le renforcement des populations sauvages sera pérenne et efficace sur le moyen et le long terme.

3.1. Résumé

Etat d'avancement général

Depuis le début du projet, le 1^{er} juin 2014, jusqu'à présent, la majorité des actions prévues ont pu démarrer. Au niveau de la mise en place globale du projet, les conventions avec l'Université de Bordeaux (bénéficiaire associé) et certains partenaires financiers et/ou techniques ont notamment été signées. La visite annuelle de l'équipe externe les 3 et 4 septembre 2015, ainsi que le courrier de la Commission Européenne en date du 18 novembre 2015 (**annexe n° F-11**) attestent d'ailleurs des efforts entrepris pour combler les retards rencontrés au cours des premiers mois du projet.

Les différentes actions préparatoires ont démarré. Les études préalables aux travaux de restauration de la continuité écologique menées par les bureaux d'études BIOTEC et CE3E ont permis d'établir une solution technique viable et pérenne pour restaurer la continuité écologique et offrir le meilleur gain écologique au milieu tout en tenant compte des contraintes et spécificités de chaque site, en concertation permanente avec les propriétaires concernés et le Comité de Pilotage du projet (dossiers Loi sur l'Eau et Projets définitifs en **annexes n° A1_1, A1_2, A1_3, A1_4, A1_5**). Concernant la mise en œuvre de la station d'élevage de moules perlières, l'étude de dimensionnement et de conception des installations menée par le bureau d'études IDEE Aquaculture en concertation avec le Comité de Pilotage du projet a permis de définir le cahier des charges relatifs à nos besoins pour engager les travaux (Avant-Projet-Détaillé définitif de la station d'élevage en **annexe n° A2_1**). Les travaux ont débuté en mars 2016 et la mise en service est prévue pour fin juin 2016. De plus, les différentes autorisations indispensables pour pouvoir mener ce projet touchant une espèce protégée ont été demandées et obtenues pour sa durée totale (**annexe n° A2_2, A2_3, A2_4, A2_5, A2_22**). Les premiers éléments d'étude du potentiel d'habitat de la Haute Dronne pour la Moule perlière et la Truite fario (état initial avant travaux) sont maintenant disponibles (**annexe n° A3_1**). Les premières études scientifiques portées par l'Université de Bordeaux ont débuté sur le site du laboratoire EPOC à Arcachon (**annexe n° D5_2, D5_3**). Enfin, les démarches pour la mise en œuvre d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope ont pu débuter avec un premier travail mené par une stagiaire pendant 6 mois en concertation avec les élus du bassin versant et le Conseil Départemental de la Dordogne (**annexe n° A6_3**).

Concernant les actions concrètes, les premiers travaux de restauration de la continuité écologiques ont été réalisés à l'automne 2015 sur 4 ouvrages sous maîtrise d'œuvre BIOTEC (**annexes n° C1_1, C1_2**). Les prochains travaux sont programmés à l'étiage 2016 sur 6 sites (4 de ces sites sont soumis à autorisation au titre de la Loi sur l'Eau et donc à enquête publique) (**annexe n° A1_2**). Concernant la mise en œuvre de la station d'élevage et comme expliqué précédemment, les travaux ont débuté en mars 2016 et la mise en service est programmée pour le 28 juin 2016. L'élevage débutera ainsi dès fin août-début septembre 2016 au moment de la récolte des glochidies en milieu naturel sur des femelles gravides préalablement identifiées. Les premiers juvéniles de mulettes seront récoltés en juin 2017, conformément aux objectifs initiaux du programme. L'action de renforcement des populations de mulettes (réintroduction en milieu naturel) ne débutera sans doute qu'à l'été 2019 (les juvéniles de mulettes produits à la station d'élevage seront conservés au moins 2 ans en grossissement pour limiter les risques de mortalité lors des opérations de réintroduction).

Concernant les actions de monitoring, Les premiers éléments d'état des lieux physico-chimique, biologique et hydromorphologique du bassin versant sont maintenant disponibles (**annexe n° D1_5**). De plus, les différentes autorisations indispensables pour pouvoir mener ces actions de monitoring sur un cours d'eau abritant une espèce protégée ont été demandées et obtenues pour sa durée totale (**annexes n° D3_1, D3_2, D3_3**). La suite des actions de monitoring va se poursuivre dès l'été 2016 jusqu'à la fin du projet. L'Université de Bordeaux a pu commencer la caractérisation des niveaux de contaminants métalliques de la Haute Dronne en effectuant des prélèvements à l'été 2015 sur des échantillons d'eau, de sédiment et de bryophytes (**annexes n° D5_2, D5_3**).

Les documents de charte graphique pour homogénéiser les produits issus du LIFE ont été générés (**cf. rapport initial**). Les rencontres avec les institutionnels se poursuivent pour effectuer des bilans réguliers de l'avancement du programme. Le volet de sensibilisation du grand public, des scolaires, des acteurs et des autorités est également mis en œuvre et chaque « groupe » a été rencontré depuis le début de programme par le biais de réunions en salle et/ou de sorties animées sur le terrain. De plus, le site Internet du projet est actuellement disponible www.lifre-haute-dronne.eu (**cf. rapport initial**). Y sont mis en ligne le premier épisode vidéo de suivi du programme LIFE, ainsi que les différents documents de communication produits ces derniers mois (kakémonos, plaquette LIFE) et les documents techniques relatifs aux différentes actions du programme (comptes rendus de réunions, cahiers des charges techniques, etc.). Enfin, différents voyages d'études au Luxembourg et en Bretagne ont permis de tisser des liens avec d'autres porteurs de projet impliqués dans la préservation de la Moule perlière et de sensibiliser et d'impliquer par la même certains de nos élus.

Les actions de coordination, nécessaires au bon fonctionnement du projet, se déroulent comme prévu que ce soit pour le Parc naturel régional Périgord-Limousin ou l'Université de Bordeaux. Les comités de pilotage, de suivi et scientifique sont en place et se réunissent régulièrement pour faire le point sur les actions du programme.

3.2. Evaluation de la validité des objectifs

L'objectif global du projet, de contribuer à la conservation des populations de moules perlières d'eau douce du bassin de la Haute Dronne, reste toujours d'actualité.

Quelques éléments de la candidature sont cependant susceptibles de prendre du retard, notamment la création ou la révision d'arrêtés de protection de biotope (A6) qui vont nécessiter une phase de concertation, portée par l'État, dont l'issue des négociations ne sera pas de notre ressort. Leur mise en place reste cependant toujours d'actualité et nous allons mettre tout en œuvre pour leur permettre de voir le jour avant la fin du programme. Un premier travail mené en concertation avec les élus du territoire et les services du Conseil Départemental de la Dordogne a ainsi été réalisé en 2015 (6 mois de travail) (**annexe n° A6_3**).

Les retards de la construction de la station d'élevage (C2) impliquent que nous ne pourrons mettre en culture les glochidies de mulettes qu'à partir de septembre 2016. La raison principale de ce retard réside dans la lourdeur et la complexité des procédures administratives et réglementaires pour obtenir les autorisations nécessaires à la mise en œuvre de ce type d'élevage (demande de dérogation au titre des espèces protégées, obtention du permis de construire). Les objectifs qualitatifs et quantitatifs de cette action de

conservation *ex-situ* restent toutefois maintenus, le but étant de produire des juvéniles de mulettes à des fins d'études (A4, A5, D5) et de réintroduction en milieu naturel (C3). Au vu des retours d'expériences d'autres porteurs de projets impliqués dans l'élevage et la réintroduction de mulettes, l'objectif de réintroduire 16 000 juvéniles dans la Haute Dronne sera atteint. Comme expliqué précédemment, la station d'élevage sera opérationnelle en juillet 2016 et les premiers juvéniles seront récoltés en juin 2017 et réintroduits sans doute à l'été 2019 (les juvéniles seront gardés au moins 2 ans en stabulation afin de limiter les risques de mortalité pendant la période la plus sensible). Les objectifs du projet sont maintenus.

Concernant les travaux de restauration de la continuité écologique, le retard pris en début de projet (retard lié au temps de concertation et de négociation avec les propriétaires d'ouvrages, aux procédures administratives et réglementaires) a été rattrapé et ne remet donc pas en cause les objectifs initiaux. En effet, 4 ouvrages ont été traités à l'étiage 2015, et 7 autres le seront à l'étiage 2016. En fin d'année 2016, ce sont donc 11 ouvrages qui auront été traités sur un total de 21 ouvrages, soit 50 % de réalisation. Les objectifs du projet sont maintenus.

Concernant les actions portées par l'Université de Bordeaux (A4, A5, D5), le retard pris en début de projet (retard lié à la mise en œuvre des différentes conventions de partenariat et conventions financières) a été en partie rattrapé. Un post-doctorant de l'Université a pu travailler sur du matériel génétique issu des premières études sur les mulettes de la Dronne en 2011-2012, et a ainsi pu réaliser les premières études de sensibilité des mulettes à la contamination aux métaux lourds. Les premiers résultats sont disponibles (**annexe n° D5_3**) et le reste des analyses est toujours en cours au laboratoire EPOC d'Arcachon. Un stagiaire de Master 1 a également pu travailler sur la détermination de l'âge des mulettes en s'appuyant sur la méthodologie d'analyse et les travaux mis en œuvre par Bretagne Vivante dans le cadre de leur LIFE. Des prélèvements sur le terrain (eau/sédiments/bryophytes) sur les sites concernés par les travaux de restauration de la continuité écologique pour étudier « l'avant-après » travaux sur la remobilisation éventuelle de métaux lourds. Les objectifs du projet sont maintenus.

Concernant la communication et la sensibilisation autour du projet, plusieurs actions ont été engagées depuis le début du projet. Parmi le panel d'actions mis en œuvre, nous pouvons notamment citer les « marendes élus » qui ont permis de créer un groupe de travail restreint composé d'élus du territoire afin de les impliquer au maximum dans la vie du projet et de travailler avec eux à la bonne perception du LIFE sur le territoire (**annexes n° E4_1, E4_2, E4_3, E4_4**). Un moment charnière de l'année 2015 a également été la signature, le 31 juillet 2015, de la convention financière avec l'ensemble de nos partenaires autres que la Commission Européenne (**annexe n° F1_15**). Cette convention marque ainsi l'engagement de nos partenaires dans la bonne mise en œuvre du projet. Au moment de ce rapport intermédiaire les objectifs restent d'actualité et nous vous tiendrons au courant de l'évolution de cette action (d'autres actions sont d'ailleurs décrites dans la partie « technique » du présent rapport).

3.3. Problèmes rencontrés

Le principal problème rencontré depuis le lancement du projet réside principalement dans les contraintes administratives liées au fonctionnement des instances décisionnelles du Parc naturel régional Périgord-Limousin et de l'Université de Bordeaux, ainsi que dans l'obtention

de l'ensemble des autorisations administratives pour la mise en œuvre de la station d'élevage et des travaux de restauration de la continuité écologique.

Concernant le fonctionnement des instances décisionnelles du Parc naturel régional Périgord-Limousin et de l'Université de Bordeaux, les décisions importantes impactant directement l'avancement du projet sont soumises aux délibérations des organes délibérant des 2 bénéficiaires dont le calendrier est fixé pour l'année et peut difficilement être calqué sur le rythme d'avancement du projet. Ces contraintes sont d'autant plus fortes qu'il nous faut également prendre en compte le calendrier des instances décisionnelles de nos partenaires financiers. En intégrant ces contraintes administratives et calendaires, nous n'avons pu procéder à la signature de la convention financière avec nos autres partenaires qu'en juillet 2015, ce qui a retardé d'autant le lancement de certaines actions préalables.

Concernant l'obtention de l'ensemble des autorisations administratives, les deux actions phares du projet (mise en œuvre de la station d'élevage et travaux de restauration de la continuité écologique) ont pris du retard en début de projet. La mise en œuvre de la station d'élevage était conditionnée à l'obtention des autorisations nécessaires à la manipulation d'espèce protégée ainsi que du permis de construire, ces autorisations dépendant directement des délais d'instruction réglementaires des services de l'Etat. Pour les travaux de restauration de la continuité écologique, la plupart de ces actions sont soumises à autorisation au titre de la Loi sur l'Eau et à enquête publique. L'obtention des arrêtés préfectoraux autorisant les travaux dépend donc directement des délais d'instruction réglementaires des services de l'Etat. A noter également que la phase de concertation et de négociation avec chaque propriétaire d'ouvrage pour obtenir leur accord constitue un préalable indispensable avant tout travaux.

Il nous faut donc nous adapter en permanence à ces contraintes administratives et réglementaires qui n'ont pas été intégrées lors de l'appel à projet. Ceci dit, ces contraintes ont été parfaitement intégrées lors de ces deux premières années du projet, et les retards du début ont pu être rattrapés pour maintenir les objectifs finaux.

4. Partie administrative

4.1. Gestion du programme

L'ensemble des réunions ayant traité du programme LIFE figure dans une liste en **annexe F1_4 à F1_14**. Il s'agit notamment des réunions régulières de coordination entre les partenaires, des réunions de présentation du programme auprès d'institutionnels, des rencontres de professionnels et de spécialistes, de voyages d'études...

4.2. Organigramme du 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*.

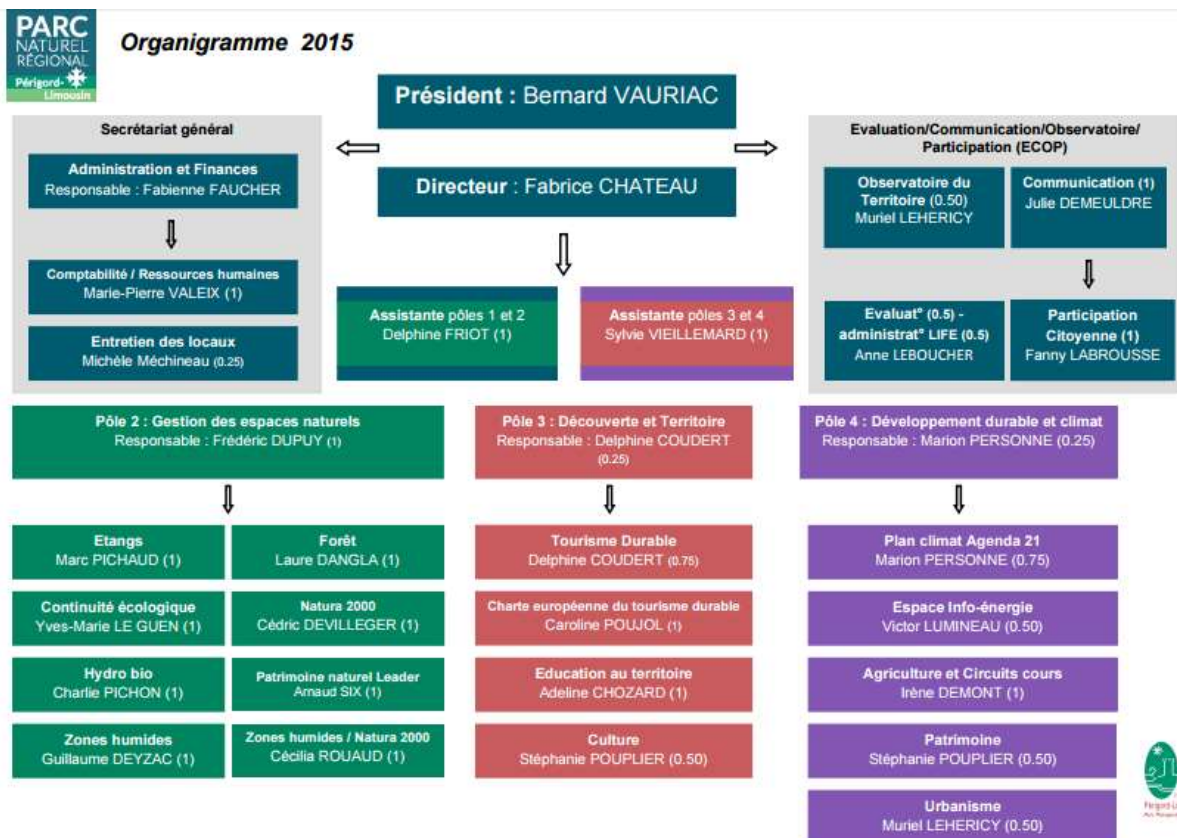


Figure 3 : Organigramme du PnrPL

4.3. Organigramme du programme

Le Parc naturel régional Périgord-Limousin coordonne la mise en œuvre globale du programme LIFE. L'Université de Bordeaux, en tant que bénéficiaire associé, intervient dans les actions préalables A4 (Etudes écotoxicologiques de la sensibilité de *Margaritifera margaritifera* à la présence de micropolluants) et A5 (Sensibilité des juvéniles de *Margaritifera margaritifera* adulte à la présence de micropolluants), et dans l'action de monitoring D5 (Caractérisation des niveaux de contaminants métalliques de la Dronne).

L'organigramme du projet est présenté en ci-après :

| | |
|---|---|
| <p><u>PARC NATUREL REGIONAL PERIGORD LIMOUSIN</u></p> <p>Elus référents projets : Bernard Vauriac, Président du Parc Francis Soulat, Président de la commission eau</p> <p>Directeur projet : Frédéric Dupuy Chef de projet Life : Yves-Marie LEGUEN, chargé de Mission</p> <p>MISE EN PLACE DES ACTIONS CONTINUITES ECOLOGIQUES</p> <p>EQUIPE PROJET :</p> <p>Yves-Marie LEGUEN, chargé de Mission milieux aquatiques et continuités Charlie Pichon, chargé d'étude Hydro bio Anne Leboucher, chargée administratif et financier (1/2 ETP) Julie Demeuldre, chargée de communication (1/2 ETP)</p> <p>EQUIPE PERMANENTE ACCOMPAGNANT LE PROJET :</p> <p>Fabrice Chateau, Directeur général du Parc Fabienne Faucher, responsable administrative Muriel Lehericy, géomaticienne Frédéric Dupuy, Responsable du pôle gestion espaces naturels</p> <p>MISE EN PLACE DES ACTIONS COMMUNICATION ET SENSIBILISATION</p> <p>EQUIPE PROJET :</p> <p>Yves-Marie LEGUEN, chargé de Mission milieux aquatiques et continuités Julie Demeuldre, chargée de communication (1/2 ETP) Fanny Labrousse, chargée de mission implication sociétale (0,2 ETP) Charlie Pichon, chargé d'étude Hydro bio Anne Leboucher, chargée administratif et financier (1/2 ETP)</p> <p>EQUIPE PERMANENTE ACCOMPAGNANT LE PROJET :</p> <p>Fabrice Chateau, Directeur général du Parc Fabienne Faucher, responsable administrative Adeline Chozard, Chargée de mission éducation Muriel Lehericy, géomaticienne Frédéric Dupuy, Responsable du pôle gestion espaces naturels</p> <p>HORS LIFE</p> <p>Cédric Devilleger, Chargé de Mission Natura 2000 Haute Dronne (PNRPL) David Naudon, Animateur PRA Petite Mulette (Limousin Nature Environnement)</p> | <p><u>UNIVERSITE DE BORDEAUX</u></p> <p>Responsable de la mise en élevage et des études biologiques et écotoxicologiques Chef de projet université : Magalie Baudrimont, Professeur</p> <p>STATION D'ELEVAGE :</p> <p>EQUIPE PROJET :</p> <p>Magalie Baudrimont, Professeur Alexia Legeay, Maître de Conférences Bruno Etcheverria, technicien animalier Alexis RACHER : technicien aquacole Florent LALANNE : technicien aquacole</p> <p>EQUIPE PERMANENTE ACCOMPAGNANT LE PROJET :</p> <p>Magalie Baudrimont, Professeur Alexia Legeay, Maître de Conférences Régine Maury-Brachet, Ingénieur de recherche Bruno Etcheverria, Technicien animalier Patrice Gonzalez, chargé de recherche Fabien Pierron, chargé de recherche</p> <p>ETUDE BIOLOGIQUE ET ECOTOXICOLOGIQUE</p> <p>EQUIPE PROJET :</p> <p>Magalie Baudrimont, Professeur Alexia Legeay, Maître de Conférences Patrice Gonzalez, chargé de recherche CNRS Fabien Pierron, chargé de recherche CNRS Thèse de doctorat à recruter Post doctorant à recruter Assistant ingénieur à recruter</p> <p>EQUIPE PERMANENTE ACCOMPAGNANT LE PROJET :</p> <p>Magalie Baudrimont, Professeur Alexia Legeay, Maître de Conférences Patrice Gonzalez, chargé de recherche CNRS Fabien Pierron, chargé de recherche CNRS Régine Maury-Brachet, Ingénieur de recherche Bruno Etcheverria, Technicien animalier</p> <p>HORS LIFE</p> <p>Katel Goeden, Ingénieure Projets Européens de Recherche, université de Bordeaux Sandrine Fernandez, responsable de la gestion administrative et financière à EPOC Sandrine Miglierina, gestionnaire EPOC, responsable DRH Martine Chouteau, gestionnaire EPOC Nathalie Grelet, gestionnaire EPOC</p> |
|---|---|

Figure 4 : Organigramme du Parc et de l'Université de Bordeaux

Les personnes impliquées dans le projet sont les suivantes :

- Parc naturel régional Périgord-Limousin
 - o Yves-Marie Le Guen : chargé de mission milieux aquatiques et continuités, coordinateur du projet (1 ETP),
 - o Charlie Pichon : chargé d'étude Hydrobiologique (1 ETP),
 - o Julie Demeuldre : chargée de communication (1/2 ETP),
 - o Anne Leboucher : chargée administratif et financier (1/2 ETP).

- Université de Bordeaux :
 - o Magalie Baudrimont, professeur d'université, écotoxicologue, responsable projet pour l'Université : 1/5 ETP,
 - o Alexia Legeay, maître de conférences, écotoxicologue, suivi des actions de mise en place de la ferme d'élevage et des études écotoxicologiques : 1/10 ETP
 - o Bruno Etcheverria, technicien animalier universitaire, aide au soutien technique pour la mise en place de la ferme d'élevage : 1/10 ETP
 - o Alexis RACHER : technicien aquacole
 - o Florent LALANNE : technicien aquacole.

4.4. Convention avec les partenaires

La mise en œuvre du programme LIFE a nécessité la signature de conventions de partenariat, à la fois avec la Commission européenne (principal partenaire financier du projet), l'Université de Bordeaux (bénéficiaire associé) et avec l'ensemble des partenaires financiers autres que la Commission Européenne.

Ces conventions traduisent l'engagement concret des différents intervenants, et garantissent ainsi la bonne mise en œuvre des actions programmées, tant d'un point de vue technique que financier.

Grant Agreement LIFE 13 NAT/FR/000506

Le Grant Agreement est une convention de subvention signée entre l'Union européenne représentée par la Commission européenne et le Bénéficiaire coordinateur déterminant notamment : le montant prévisionnel maximum de subvention, la durée du projet, l'échéancier des versements et les conditions suspensives.

Convention de partenariat avec l'Université de Bordeaux

Dans le cadre du Grant Agreement Life13 NAT/FR/000506, l'Université de Bordeaux bénéficie d'une quote-part de l'aide versée au Bénéficiaire coordinateur pour la réalisation d'une ou plusieurs tâches ou d'une ou plusieurs missions dans le cadre du Projet.

Une convention de partenariat signée entre le bénéficiaire coordinateur et le bénéficiaire associé (**cf. rapport initial**) permet de définir :

- les modalités de reversement au Bénéficiaire associé par le Bénéficiaire coordinateur, de la quote-part de l'aide qui lui revient pour réaliser les tâches du Projet dont il a la charge ;
- les obligations et droits respectifs des Bénéficiaires dans le cadre du Projet.

Cette Convention de Partenariat définit ainsi le montant, les modalités de versement et d'utilisation de l'aide ainsi versée par le Bénéficiaire coordinateur au Bénéficiaire associé pour le compte de l'Union Européenne et des autres co-financeurs.

Convention de partenariat avec l'ensemble des partenaires financiers (annexe n° F1 15)

Le programme LIFE 13 NAT/FR/000506 est financé à 50% par l'Union européenne.

Les 50% restants sont répartis sur l'ensemble des partenaires institutionnels du Parc. Cet engagement est fixé dans un Contrat de Territoire.

Le Contrat de Territoire est conclu entre :

- **le Parc naturel régional Périgord-Limousin**, structure porteuse du contrat de territoire Haute Dronne représenté par Monsieur Bernard Vauriac, agissant en tant que Président ;
- **l'Agence de l'eau Adour-Garonne**, Etablissement Public de l'Etat, dont le siège est à Toulouse – 90 rue du Férétra, représentée par son directeur général, Monsieur Laurent Bergeot, et désignée ci-après par le terme « l'Agence » ;
- **l'Etat**, représenté par Monsieur Laurent Cayrel, Préfet de la Région Limousin (réfèrent PNRPL) ;
- **la Région Aquitaine**, représentée par Monsieur Alain Rousset, Président du Conseil Régional ;
- **la Région Limousin**, représentée par Monsieur Gérard Vandenbroucke, Président du Conseil Régional ;
- **le Département de la Dordogne**, représenté par Monsieur Bernard Cazeau, Président du Conseil Général ;
- **la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Limousin**, représenté par Monsieur Christian Marie, Directeur régional, ci-après dénommée « la DREAL Limousin » ;
- **l'association Initiative Biosphère Dordogne** représenté par son Président Monsieur Bernard Cazeau.

Le Contrat de Territoire regroupe les opérations programmées dans le cadre du projet LIFE 13 NAT/FR/000506 pour chacune des structures compétentes sur le bassin de la Haute Dronne (cours principal et affluents).

Le Contrat de Territoire Haute Dronne s'inscrit dans le cadre des grandes priorités du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 et du programme de mesures 2010-2015.

Chaque bénéficiaire effectuera directement, pour les opérations qu'il engage, la demande de subvention auprès des partenaires financiers. Le Parc, en tant que bénéficiaire coordinateur, compilera l'ensemble des pièces justificatives préalablement à toute demande de subvention.

A travers ce Contrat de Territoire, les partenaires s'engagent à :

- participer aux instances de suivi et de mise en œuvre du contrat ;
- informer le bénéficiaire coordinateur des évolutions de leur mode d'intervention.
- Apporter un soutien technique, méthodologique et financier à la structure porteuse.

Le Contrat de Territoire a été signé le 31 juillet 2015 et est présenté en dans le rapport initial.

L'avenant en cours de rédaction avec nos partenaires établit le soutien financier garantissant leur accompagnement pour le traitement des 21 sites envisagés sur le bassin versant dès la candidature. (cf. action F1)

Contrat de prêt à usage entre le Parc et la mairie de Firbeix

Dans le cadre de la mise en œuvre de la station d'élevage (action A2), la mairie de Firbeix met à disposition du Parc le site de l'ancienne école municipale pour accueillir les installations : cour de l'ancienne école (pour accueillir les unités mobiles dédiées à l'élevage de mulettes) et l'ancien réfectoire servant de local d'appui pour accueillir les 2 agents en charge du fonctionnement de la station d'élevage.

Les éléments techniques et administratifs de la mise en œuvre de la station d'élevage (choix technique pour la stratégie d'élevage, choix du site d'implantation, obtention des diverses autorisations, etc.) sont détaillés à l'action A2 de la partie technique du présent rapport.

Le contrat de prêt à usage signé entre la mairie de Firbeix et le Parc a pour objet l'occupation, pour l'accueil de la station d'élevage à l'usage de l'Université de Bordeaux et du Parc dans le cadre du programme LIFE, de tout ou partie des bâtiments et des espaces attenants du site mis à disposition par la mairie.

Le Contrat de prêt à usage est présenté en **annexe n° A2_6**.

Convention de partenariat avec la Fédération de Pêche de la Dordogne

Cette convention indique les modalités de partenariat entre le Parc et la Fédération de Pêche de la Dordogne pour la fourniture des truitelles pour la station d'élevage de mulettes pour la durée du projet (**annexe n° A2_21**).

4.5. Rapports et courriers transmis

Visite de l'équipe externe les 16-17 octobre 2014

Le bureau externe de suivi, NEEMO, est représenté par Ellen Rekowski-Degott pour notre projet. Elle est ainsi venue effectuer sa première visite les 16 et 17 octobre 2014. La rencontre s'est déroulée comme suit :

- Présentation en salle de l'état d'avancement général du programme,
- Point sur le suivi administratif et financier du programme,
- Visite de terrain en bord de Dronne sur le site 15 concerné par les travaux de restauration de la continuité écologique.

Courrier de la Commission Européenne du 13 novembre 2014 (cf. rapport initial)

Ce courrier fait suite au retour de l'équipe externe de suivi du projet après la visite annuelle.

Visite de l'équipe externe les 3-4 novembre 2015 (annexe n° F1_1)

Le bureau externe de suivi, NEEMO, est représenté par Ellen Rekowski-Degott pour notre projet. Elle est ainsi venue effectuer sa première visite les 3 et 4 novembre 2015. La rencontre s'est déroulée comme suit :

- Présentation en salle de l'état d'avancement général du programme,
- Point sur le suivi administratif et financier du programme,
- Visite de terrain en bord de Dronne sur les sites concernés par les travaux de restauration de la continuité écologique de la tranche 2015, et visite du site d'implantation de la station d'élevage de moules perlières.

Courrier de la Commission Européenne du 18 novembre 2015 (annexe n° F1_2)

Ce courrier fait suite au retour de l'équipe externe de suivi du projet après la visite annuelle.

Rapport initial

Le Rapport initial faisant état des aspects techniques et financiers a été transmis en mars 2015 à la Commission européenne et au bureau externe de suivi. Il faisait état des aspects techniques et financiers du 01/06/2014 au 28/02/2015. Par courrier du 23 mars 2015, la Commission Européenne nous a sollicités pour obtenir des informations complémentaires sur les retards pris en début de projet, les questions liées au personnel de l'équipe projet, la station d'élevage. Un complément au rapport initial apportant les réponses aux questions soulevées par la Commission a été envoyé le 17 avril 2015.

5. Partie technique

Le programme LIFE « Préservation de *Margaritifera margaritifera* et restauration de la continuité écologique de la Haute Dronne » vise à préserver, développer et pérenniser les populations de ce mollusque d'eau douce à l'échelle du bassin versant de la Haute Dronne sur la période juin 2014-juin 2020.

Pour réduire les menaces qui pèsent sur la Petite Mulette et son poisson hôte la Truite fario, le programme LIFE 13 NAT/FR/000506 met en œuvre deux grandes actions :

- La première consiste à restaurer les habitats sur le cours principal et les affluents de la Haute-Dronne, stabilisant dans un premier temps les peuplements de Truites fario, poisson hôte de la Petite Mulette. Ceci doit permettre d'améliorer les chances de survies, notamment au stade juvénile, stade le plus sensible dans le cycle de vie de ce mollusque et d'accroître les peuplements de *Margaritifera margaritifera*, en restaurant les conditions physiques optimales requises.

Pour cette action, des études préalables sont nécessaires, afin de clairement définir la solution optimale à mettre en œuvre sur chacun des ouvrages (digues, seuils, passages busés...), et d'avoir un minimum de perturbation sur le milieu lors des travaux. Elles seront suivies d'importants travaux de restauration de la continuité écologique sur 17 ouvrages.

- La seconde action consiste à mettre en place une ferme aquacole d'élevage de Petite Mulette et d'étudier les seuils de tolérance de la Petite Mulette à différents facteurs environnementaux et de contamination par les ETM. Le but de cette action est de produire environ 16000 juvéniles sur 5 ans afin de repeupler la Haute Dronne sur les secteurs favorables préalablement définis lors des études d'évaluation du milieu et des différents suivis mis en place tout au long du programme (monitoring physico-chimique, biologique, hydromorphologique) pour mesurer l'impact des travaux de restauration de la continuité sur le milieu et leur efficacité.

Afin de répondre au mieux à vos attentes, chaque action est constituée des parties suivantes :

- Statut
- Date de démarrage / Date de fin
- Budget prévu / Dépenses engagées jusqu'à maintenant
- Rappel concernant les objectifs de l'action / Résultats attendus
- Responsable de l'action
- Avancement technique
- Produits identifiables prévus
- Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés
- Evaluation de l'action
- Prochaines étapes
- Analyse coût-efficacité
- Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible)
- Perspectives pour l'après LIFE

Remarque indiquée au rapport initial :

La décision de supprimer l'action B1 « Achat de terrain en amont de la Forge de Firbeix » a été prise pendant la phase de révision du projet : en effet, le document « letinst-perigordlimousin » indique en page 4 « Delete action B1 (first transfer any necessary text to action A2 and/or C2), as it serves no useful purpose. Check no other action refers incorrectly to action B1 ».

Cependant, lors de cette phase de révision du projet, la Commission Européenne a oublié de mentionner la suppression du budget alloué à l'action B1 (4 675 € de frais de personnel + 20 000 € de coût d'achat) sur les formulaires F1 et F5, respectivement. De son côté, le Parc a également oublié de supprimer la fiche action, si bien que le budget initial de l'action B1 a été retenu par la Commission Européenne dans le budget final.

Ce malentendu s'explique par le fait que la personne qui a monté le projet a quitté le Parc au second semestre 2014, et qu'il a donc fallu un certain temps pour réorganiser l'équipe projet et appréhender cette modification.

En pratique, l'action B1 est effectivement supprimée, conformément à la demande de la Commission Européenne.

Après discussion avec le bénéficiaire associé (l'Université de Bordeaux), **il a été convenu d'allouer le budget initial de l'action B1 (24 675 €) à l'action A2 « Démarches préalables à la création de la ferme aquacole »**. En conséquence, le budget initial de l'action A2 est modifié comme suit, en réaffectant le budget de l'action B1 sur la catégorie budgétaire « Land » :

| Action | Personnel | Travel | External Assistance | Infrastructure | Equipment | Land | Consumables | Other | Total |
|--------|-----------|--------|---------------------|----------------|-----------|--|-------------|-------|--|
| A2 | 10 340 € | 300 € | 25 000 € | 200 000 € | 14 000 € | 150 000 € + 24 675 € = 174 675 € | 0 | 0 | 399 640 € + 24 675 € = 424 315 € |

Le budget global du projet tel que validé par la Commission Européenne reste donc inchangé, et les objectifs initiaux du programme LIFE sont maintenus.

Cette note a été présentée lors du Rapport initial, et la Commission Européenne n'a pas émis de remarque particulière.

Afin d'acter cette modification budgétaire proposée lors de la phase de révision de la candidature, le parc souhaiterait connaître la position définitive de la Commission Européenne.

Annexes et produits livrables :

Un certain nombre d'annexes et de produits livrables vous ont déjà été transmis lors du Rapport initial. L'ensemble de ces documents ne sont pas joints au présent rapport « mi-parcours ». Lorsque c'est le cas, la mention apparaît dans le corps du texte : « **cf. rapport initial** ».

Les annexes jointes au présent rapport « mi-parcours » concernent uniquement les nouveaux éléments depuis mars 2015, et sont numérotées en reprenant l'intitulé de l'action concernée :

- annexe n° A1_1 = 1^{ère} annexe de l'action A1
- annexe n° A1_2 = 2^{ème} annexe de l'action A1.

Seuls les livrables identifiés lors de la candidature sont joints au présent rapport « mi-parcours » en version papier. Les autres annexes sont jointes en version numérique.

Action A1. Etudes préalables aux opérations de restauration de la continuité écologique

| | |
|---|---|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévue : second trimestre 2014 Date réelle : janvier 2015 |
| Date de fin | Initialement prévue : juillet 2015 Date réelle : décembre 2015 |
| Budget prévu | 423 197 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 323 045,38 € (76,33%) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

- Réalisation d'une étude maîtrise d'œuvre sur les ouvrages hydrauliques (diagnostic détaillé de l'ouvrage, étude des caractéristiques hydromorphologiques du site, propositions de différents scénarii) en vue d'établir un programme de travaux cohérent à l'échelle du bassin de la Haute Dronne permettant la restauration de la continuité écologique.
- Préalablement au lancement des travaux, une convention doit être signée entre le Parc et chaque propriétaire concerné afin de cadrer les engagements des différentes parties.

Résultats attendus :

- Restauration de la continuité écologique au droit des 17 ouvrages hydrauliques, sous réserve de l'accord des propriétaires concernés.

Avancement technique :

Résumé des éléments du rapport initial :

- Rencontre avec l'ensemble des propriétaires concernés, afin de leur présenter d'une part la réglementation actuelle (DCE, nouveau classement des cours d'eau en liste 1 et 2) et le programme LIFE porté par le Parc ; et d'autre part l'appui technique, scientifique et financier que le Parc peut leur apporter à travers ce projet européen.
- Obtention des accords des propriétaires pour mener l'étude maîtrise d'œuvre sur leur ouvrage, sachant que suite aux conclusions de l'étude, chaque propriétaire sera amené à se positionner sur une solution technique et à conventionner avec le Parc (**cf. rapport initial**).

- Rédaction du Dossier de Consultation des Entreprises (cahiers des charges, acte d'engagement, règlement de la consultation, etc.), et lancement de la procédure d'appel d'offre (cf. **rapport initial**).

Eléments nouveaux :

- Démarrage de l'étude par les prestataires retenus (étude BIOTEC sur 8 ouvrages, étude CE3E sur 12 ouvrages).
- Suivi des études « maîtrise d'œuvre » par le Parc :
 - o *Etude BIOTEC : étude maîtrise d'œuvre complète (DIA, AVP, PRO, Dossiers réglementaires, Travaux) sur les petits ouvrages transversaux (passages busés essentiellement), avec pour objectif de commencer les premiers travaux dès la fin d'été 2015. Comptes rendus et diaporamas des Comités de Pilotage (5 mars 2015, 23 avril 2015, 8 mars 2016) disponibles en **annexes n° A1_6, A1_7, A1_8**.*
 - o *Etude CE3E : étude maîtrise d'œuvre (AVP, PRO, Dossiers réglementaires) pour les ouvrages hydrauliques plus impactant (seuils d'anciens moulins essentiellement), avec pour objectif d'établir un programme de travaux opérationnel dès la fin d'été 2015. Comptes rendus et diaporamas des Comités de Pilotage (21 avril 2015, 7 juillet 2015, 18 novembre 2015) disponibles en **annexes n° A1_9, A1_10, A1_11**.*

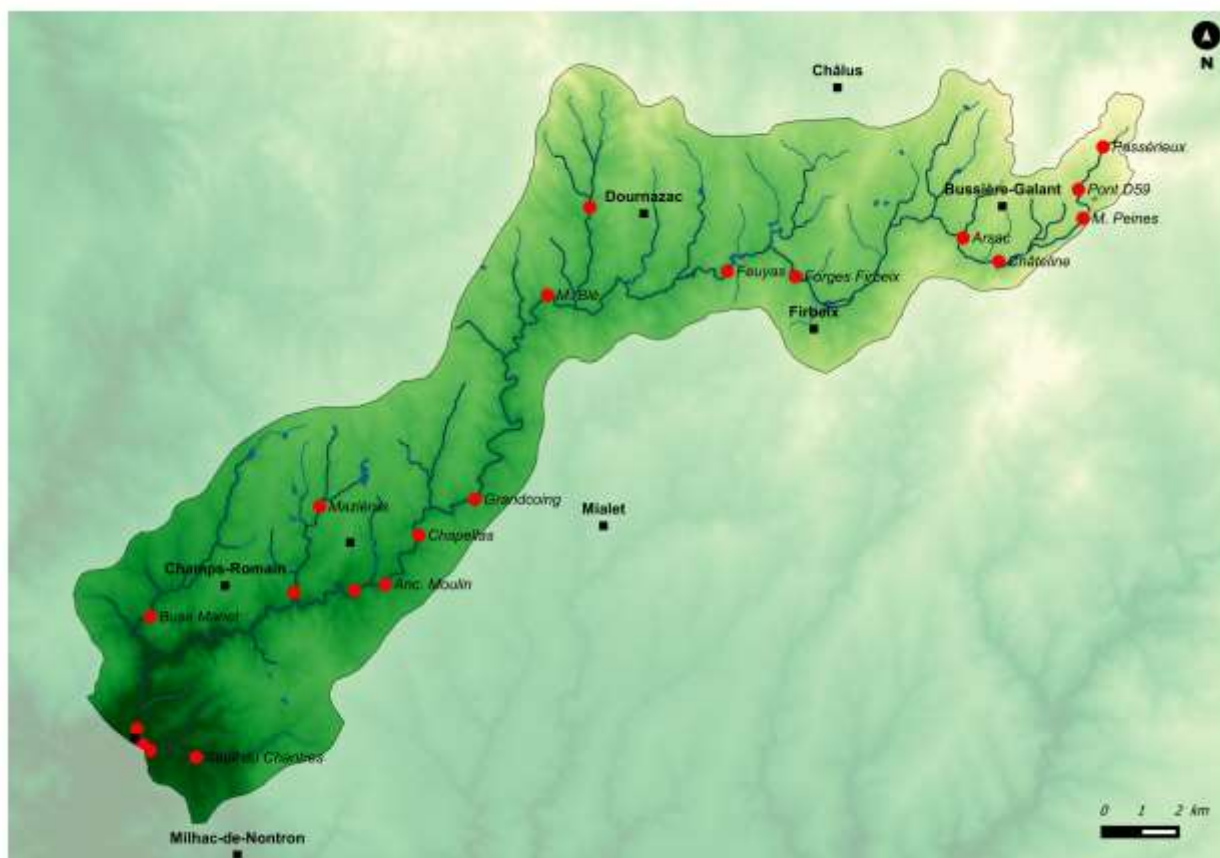


Figure 5 : Carte de localisation des obstacles à la continuité écologique sur le bassin versant de la Haute Dronne

- Etude topographique et bathymétrique complémentaire menée sur les 12 ouvrages de l'étude CE3E par le prestataire TOPDESS (cahier des charges **en annexe n° A1_12**), afin d'acquérir des données complémentaires indispensables à la mission de maîtrise d'œuvre portée par le bureau d'études CE3E.
- Etude géotechnique sur le site 4 réalisée par le prestataire GEOTECH (cahier des charges en **annexe n° A1_13**).
- Validation des solutions techniques (PROJET) pour chaque ouvrage par le Comité de Pilotage (certaines solutions sont encore actuellement en négociation avec 4 propriétaires concernés pour apporter quelques modifications).

Tableau 1 : Ouvrages étudiés et solution technique retenue

| N° du site | Nom du site | Solution technique retenue | Maitre d'oeuvre | Conventionnement |
|------------|---------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|
| 1 | Buse de Passérieux | Effacement de l'ouvrage | BIOTEC | Convention signée |
| 2 | Passage routier RD 52a | Aménagement de l'ouvrage | BIOTEC | Convention signée |
| 3 | Moulin des Peines | Effacement de l'ouvrage | BIOTEC | Convention signée |
| 4 | Etang de la Châteline | Aménagement de l'ouvrage | CE3E | En cours |
| 5 | Plan d'eau des Ribières | Aménagement de l'ouvrage | CE3E | En cours |
| 6 | Buse cabane de chasse | Effacement de l'ouvrage | BIOTEC | Convention signée |
| 7 | Ancienne forge de Firbeix | Effacement de l'ouvrage | CE3E | Convention signée |
| 8 | Etang de Feuyas | Refus du propriétaire | CE3E | En cours |
| 9 | Moulin du Blé | Effacement de l'ouvrage | CE3E | En cours |
| 10 | Moulin de Grandcoing | Aménagement de l'ouvrage | CE3E | Convention signée |
| 11 | Moulin de Soumagnac | Effacement de l'ouvrage | CE3E | Convention signée |
| 12 | Moulin de St Saud | Effacement de l'ouvrage | CE3E | En cours |
| 13 | Moulin du Pont | Aménagement de l'ouvrage | CE3E | En cours |
| 14 | Tannerie de Chamont | Effacement de l'ouvrage | CE3E | Convention signée |
| 15 | Seuil de St Pardoux | Effacement de l'ouvrage | CE3E | Convention signée |
| 16 | Pont de la Monnerie | Effacement de l'ouvrage | CE3E | En cours |
| 17 | Moulin de Maziéras | Effacement de l'ouvrage | CE3E | En cours |
| 18 | Digue de Pagnac | Effacement de l'ouvrage | BIOTEC | En cours |
| 19 (*) | Buse du Manet (*) | Effacement de l'ouvrage | BIOTEC | Convention signée |
| 20 | Carrière du Manet | Effacement de l'ouvrage | BIOTEC | Convention signée |
| 21 | Seuil du Chantres | Effacement de l'ouvrage | BIOTEC | Convention signée |

(*) : Le site 19 a été remplacé par un autre ouvrage offrant un gain écologique plus intéressant au vu de l'investissement public (cf. note argumentaire en **annexe n° A1_14**)

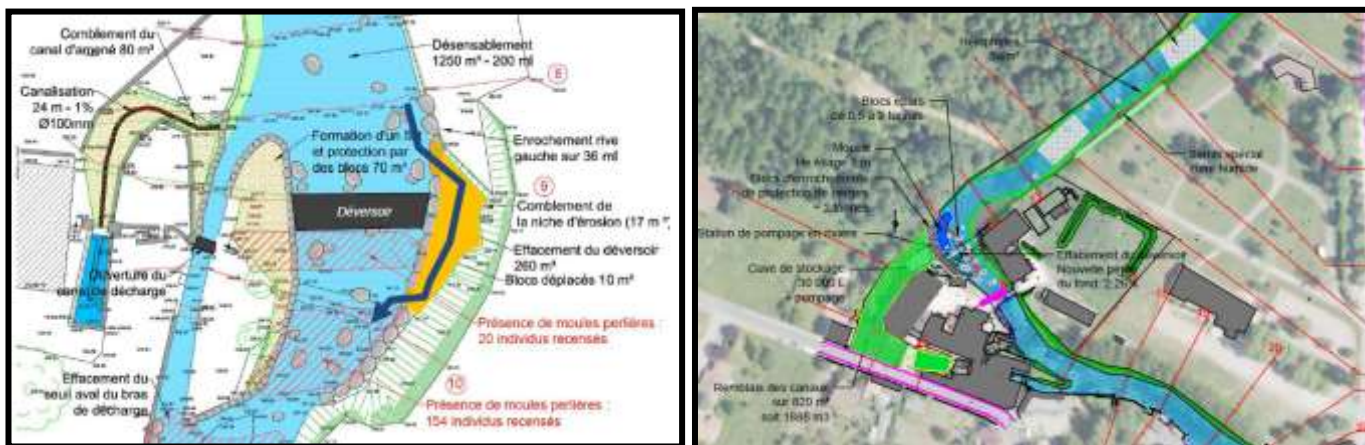


Figure 6 : exemple de PROJETS validés (sites 11 et 14 – bureau d'études CE3E)

Annexe n° A1_1 : Projets BIOTEC validés

Annexe n° A1_2 : Projets CE3E validés

- Dossier Loi sur l'Eau/DIG pour les premiers travaux des tranches 2015 et 2016 (**annexes n° A1_3, A1_4, A1_5**).
- Conventionnement avec les premiers propriétaires pour le lancement des premiers travaux (4 en 2015, 7 en 2016). Les autres conventions seront signées au fur-et-à-mesure de l'avancement du projet, chaque année exemple de convention en **annexe n° C1_4**).
- Obtention des autorisations de commencement de travaux pour l'année 2015 (arrêté préfectoral en **annexe n° C1_5**).

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|---|-----------------------------------|----------|
| Acte d'engagement des propriétaires d'ouvrages pour la réalisation de l'étude maitrise d'œuvre | Décembre 2014 | Terminé |
| Rédaction du Dossier de Consultation des Entreprises (cahiers des charges, acte d'engagement, règlement de la consultation, etc.) | Septembre 2014 | Terminé |
| Dossier Loi sur l'Eau, DIG | 1 ^{er} lot : 31/12/2014 | Terminé |
| Dossier Loi sur l'Eau, DIG | 2 ^{ème} lot : 30/06/2015 | Terminé |
| Dossier Loi sur l'Eau, DIG | 3 ^{ème} lot : 30/06/2015 | En cours |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

- Acquisition de données complémentaires

Deux études complémentaires ont été réalisées, en complément des études BIOTEC et CE3E :

- Une campagne topographique et bathymétrique a été réalisée sur les 12 ouvrages CE3E de la Haute Dronne afin d'acquérir des données complémentaires indispensables à la mission de maîtrise d'œuvre menée par le bureau d'études CE3E.
- Une étude géotechnique spécifique au site 4 a été réalisée afin de déterminer l'emprise exacte de l'affleurement granitique au niveau de la digue du plan d'eau. Cette étude était indispensable pour dimensionner les aménagements proposés au propriétaire le plus précisément possible (en termes de travaux et de coûts associés).

- Marché complémentaire à l'étude préalable BIOTEC :

Suite aux conclusions de l'étude préalable BIOTEC en phase diagnostic et conception, il s'avère que parmi les 8 sites concernés l'un d'entre eux (site 18 : digue de Pagnac) présente des contraintes techniques et enjeux éminemment plus importants que dans les autres cas. Comme en atteste la fiche « ouvrage » annexée au présent rapport (**annexe n° A1_15**), ce site nécessite l'effacement d'une digue de 14 mètres de haut et du plan d'eau associé de 3500m² (fortement comblé de sédiments fins, sans dispositif de vidange), dans un vallon difficilement accessible et présentant une des plus importantes stations de moules perlières du bassin en aval immédiat, à la confluence avec la Dronne (station très sensible au MES). Pour mémoire, la restauration de la continuité écologique sur ce site particulier a été estimée, à elle seule, aux alentours de 350.000 € H.T., c'est-à-dire loin du montant cumulé des travaux conduits pour l'aménagement des quatre premiers sites travaillés en 2015 (environ 175.000 € H.T.). Parce que le premier diagnostic réalisé dans le cadre de l'appel à projet LIFE ne pouvait laisser transparaître la pleine réalité de cette problématique pour l'étude préalable aux travaux de restauration de la continuité écologique, il nous faut aujourd'hui passer par un marché complémentaire au marché initial pour un montant de **33 516 € TTC**.

- Coût global des études préalables :

- Etude BIOTEC : 102 300 €
- Etude CE3E : 212 956,8 €
- Campagne topographique et bathymétrique : 24 480 €
- Etude géotechnique : 3 456 €
- Marché complémentaire site 18 : 33 516 €
- **Total : 410 224.8 €**

- Modification budgétaire :

Le budget de l'action A1 intègre l'ensemble des études préalables et des études complémentaires mentionnées ci-dessus, et est modifié comme suit (cf. tableau 2) :

Tableau 2 : Budget de l'action A1

| | Personnel | Travel | External assistance | Infrastructure | Equipement | Land | Consumables | Other | Total |
|------------|-----------|--------|---------------------|----------------|------------|------|-------------|-------|-----------|
| A1 initial | 62 597 | 4 100 | 326 000 | 0 | 30 500 | 0 | 0 | 0 | 423 197 |
| A1 modifié | 62 597 | 4 100 | 410 224.8 | 0 | 30 500 | 0 | 0 | 0 | 507 421.8 |

Ce tableau bilan du budget de l'action A1 (tableau 2) est donné à titre informatif dans le cadre du rapport « mi-parcours ». Les demandes de modifications budgétaires feront l'objet d'une demande d'avenant auprès de la Commission Européenne afin de réajuster l'économie générale du LIFE. La demande d'avenant est envisagée pour l'année 2018.

- Changement de site :

De plus, le Parc et le Comité de Pilotage ont pris la décision de remplacer un ouvrage du LIFE (site 19) par un nouvel ouvrage situé sur le ruisseau du Chantres. Ce changement de site offre un meilleur gain écologique pour le milieu et optimise ainsi l'investissement public réalisé. La Commission Européenne a été averti de ce changement de site par échange de mail en date du 08/03/2016 et a validé ce changement de site le 09/03/2016. Une note argumentaire expliquant ce changement de site est jointe au présent rapport (**annexe n° A1_14**).

- Suppression d'un site :

A l'origine, le propriétaire du site 8 ne souhaitait pas intégrer le programme de travaux du LIFE. Après une animation portée par l'équipe projet au cours du 2nd semestre 2014, les négociations ont abouti avec le propriétaire et ont permis de valider le lancement de l'étude préalable aux travaux. Les conditions du propriétaire étaient de conserver son plan d'eau. Le bureau d'études CE3E, titulaire de l'étude préalable, a donc proposé au propriétaire une solution technique type « passe à poissons » : le gain écologique pour la rivière n'est pas optimal mais permet de répondre à la réglementation ainsi qu'aux attentes du propriétaire.

En début d'année 2015, le propriétaire nous a fait savoir sa volonté d'installer des turbines pour une production d'hydroélectricité. Les partenaires financiers du Parc refusant de subventionner des travaux pour de la production d'hydroélectricité, le Parc a donc informé le propriétaire que les travaux qu'il souhaitait mettre en œuvre ne pourraient pas être financé dans le cadre du LIFE, car ne répondant pas aux objectifs et exigences écologiques du LIFE. Le propriétaire a donc souhaité sortir du programme LIFE. **En conséquence, le site 8 est donc sorti du programme de travaux (cf. action C1). Cela n'a pas d'incidence financière sur le LIFE, car les travaux sur ce site n'ont pas été chiffrés lors de la candidature.**

- Dossiers Loi sur l'Eau et DIG :

Concernant les dossiers Loi sur l'Eau-DIG, le Parc annualise les travaux par « tranche » (environ 5-6 ouvrages sont concernés chaque année). Comme expliqué dans le Rapport initial, le Parc dépose les demandes d'autorisations de travaux auprès des services instructeurs de l'Etat (DDT 24 et 87) uniquement pour les ouvrages concernés par le programme de travaux de l'année en cours et pour lesquels un accord a été obtenu avec le propriétaire. Donc chaque année, le Parc dépose les demandes d'autorisation en début d'année afin d'obtenir l'arrêté préfectoral autorisant le commencement des travaux début septembre et de pouvoir ainsi réaliser les travaux en période d'étiage de chaque année. **C'est pourquoi la mention « en cours » est indiquée pour le dernier lot du dossier Loi sur l'Eau/DIG. L'obtention de ces autorisations de travaux ne remet pas en cause le calendrier prévisionnel, étant donné que les travaux en cours d'eau se déroulent préférentiellement en fin d'étiage (octobre), lorsque les conditions hydrologiques sont les plus favorables.**

- Equipement :

Côté matériel, l'achat d'une imprimante/scanner A3 pour un montant de 1 000 € était initialement prévu. Il semble finalement plus judicieux de remplacer cette imprimante/scanner par un traceur A0 mieux adapté aux besoins du projet (notamment pour la cartographie), en respectant les modalités définies à l'article 26 des Dispositions Communes. Le traceur sera acheté prochainement, le temps pour nous d'affiner la définition de nos besoins en terme de rendus cartographiques notamment.

- Mission d'évaluation du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) :

Le Parc a été sollicité par les services de la Direction Départementale des Territoires de la Dordogne pour participer à la mission d'évaluation du CGEDD le 31 mai 2016. Cette mission d'évaluation commandée par la Ministre, Madame Ségolène Royale, avait pour objectif de faire un état des lieux précis et une analyse de l'ensemble des blocages et des sites conflictuels concernés par des programmes de restauration de la continuité écologique (en particuliers les moulins) afin de faire des propositions pour faciliter le consensus autour de la mise en conformité des seuils et barrages en rivière.

Cette mission est reprise à l'action F6.

- Surveillance archéologique :

Conformément à la réglementation en vigueur dans le Code du patrimoine, le Parc a sollicité le Service Régional de l'Archéologie (SRA) afin d'intégrer les prescriptions de surveillance archéologique dans les opérations de restauration de la continuité écologique. Il s'agit d'une évolution récente de la réglementation qui concerne à la fois le patrimoine bâti et les milieux aquatiques. C'est pourquoi le Parc n'a pu intégrer cette notion de « surveillance archéologique » lors de la candidature LIFE.

Le Parc a alerté le SRA sur les objectifs de restauration de la continuité écologique (nombre d'ouvrage à traiter) validés par la Commission Européenne et sur le calendrier prévisionnel

d'intervention, et a demandé à ce que les prescriptions soient adressées dans les meilleurs délais afin que nous puissions intégrer les procédures archéologiques à nos impératifs de calendrier. Les modalités techniques et financière liées à la mise en œuvre de la surveillance archéologique doivent nous être communiquées au cours de l'été 2016. Le coût de ces études archéologiques serait donc à intégrer au budget de l'action A1.

Evaluation :

Le calendrier prévisionnel est respecté. Les études préalables (avant-projet, projet) sont achevées. Les premiers travaux ont pu débuter sur 4 ouvrages à l'étiage 2015, et se poursuivront sur 7 autres ouvrages à l'étiage 2016 (voir action C1).

Les objectifs initiaux sont donc maintenus, sous réserve de l'autorisation des propriétaires d'ouvrages concernés pour les ouvrages restants à traiter ; étant donné que le Parc n'intervient pas en tant qu'autorité publique mais se substitue aux propriétaires pour effectuer les travaux de mise en conformité des ouvrages (l'obligation réglementaire incombe en effet aux propriétaires).

Prochaines étapes :

- Conventionnement avec les propriétaires concernés par les travaux de l'année en cours (à venir : année 2017, 2018 et 2019).
- Dépôt des dossiers réglementaires (Loi sur l'Eau + DIG) pour la tranche de travaux de l'année en cours (à venir : année 2017, 2018 et 2019).
- Obtention des autorisations de commencement de travaux pour la tranche de travaux de l'année en cours (à venir : année 2016 (en cours d'instruction), 2017, 2018 et 2019).
- Début des travaux de la tranche 2016 : octobre 2016.

Analyse coût-efficacité :

Afin d'apporter des compléments d'informations aux propriétaires d'ouvrages ainsi qu'au COPIL, le Parc a dû acquérir certaines données techniques complémentaires. Ces données sont jugées indispensables pour l'établissement des Projets définitifs, et permettent ainsi de garantir la bonne réalisation des opérations de restauration de la continuité écologique. L'acquisition de ces données complémentaires aura également permis de démontrer l'efficacité et la faisabilité de certaines solutions techniques, et d'obtenir ainsi les autorisations des propriétaires pour engager les travaux.

Le tableau 2 ci-dessus indique le coût global de l'action A1, et indique que les études préalables (assistance externe) ont coûté 84 224.8 € de plus que le budget initialement alloué à cette action. Cette modification budgétaire fera l'objet d'une demande d'avenant auprès de la Commission Européenne, comme expliqué ci-dessus.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Action A2 : Démarches préalables à la création de la ferme aquacole

| | |
|---|---|
| Statut | Terminé |
| Date de démarrage | Initialement prévue : Juin 2014 Date réelle : Juin 2014 |
| Date de fin | Initialement prévue : Décembre 2015 Date réelle : Juillet 2016 |
| Budget prévu | 424 315 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 294 177 ,1 0 € (69,33 %) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

- Obtention des autorisations permettant la manipulation de *Margaritifera margaritifera* auprès du Conseil National de Protection de la Nature.
- Choix du site et acquisition éventuelle d'un terrain constructible.
- Construction de la ferme.

Résultats attendus :

- Construction d'une ferme aquacole

Avancement technique :

Résumé des éléments du rapport initial :

- Réflexion engagée sur le choix de la structure accueillant les installations liées à l'élevage et à la reproduction de la Petite Mulette (notamment sur la possibilité d'utiliser des unités mobiles afin de pérenniser l'investissement en fin de programme LIFE en l'utilisant sur d'autres cours d'eau susceptibles d'accueillir des populations de Petite Mulette dans le cadre du PRA Limousin par exemple).
- Réunion de travail (13 janvier 2015) avec l'Université de Bordeaux, les Fédérations de Pêche de Dordogne et de Haute Vienne, l'association Limousin Nature Environnement et l'IRSTEA de St Seurin sur l'Isle afin de discuter de la stratégie d'élevage de *Margaritifera margaritifera* et de son poisson hôte la Truite fario, et des possibilités envisageables pour pérenniser les installations après le programme LIFE.
- Comité Scientifique créé.

- Visite de la ferme aquacole d'élevage de *Margaritifera margaritifera* sur le site de Braspart, dans le cadre du colloque scientifique organisé par Bretagne Vivante en novembre 2014.
- Echanges avec d'autres porteurs de projets impliqués dans la préservation de *Margaritifera margaritifera* (notamment Bretagne Vivante et NatÜr&emwelt au Luxembourg, ainsi que le LIFE Grande Mulette porté par l'Université de Tours) afin de s'appuyer sur leurs retours d'expériences et définir notre stratégie d'élevage (choix technique + choix du site d'implantation de la station d'élevage).
- Visites des installations de Bretagne Vivante à la pisciculture de Braspart et de NatÜr&emwelt au moulin de Kalborn.
- Comité technique du 13/01/2015 pour faire le point sur les stratégies d'élevage envisagées dans le LIFE, et sur le dimensionnement de la ferme aquacole et le choix du site (**cf. rapport initial**). Suite à cette réunion, il a été conclu qu'il était préférable de conserver le dimensionnement du bâtiment d'élevage tel que définit initialement dans le programme ; les unités mobiles ne semblant pas adaptées notamment pour l'élevage des Truites fario qui nécessitent un centre d'accueil plus spacieux.

Eléments nouveaux :

- Voyage d'étude avec les élus du Parc et l'équipe projet (Parc et Université de Bordeaux) au Luxembourg dans les locaux du LIFE Unio au moulin de Kalborn, les 20 et 21 avril 2015 (cf. ci-dessous).
- Choix technique (unités mobiles) + choix du site d'implantation de la station d'élevage validé en Bureau Syndical du 19 mai 2015 (délibération en **annexe n° A2_7**).
- Formation au contrôle de la gravidité des mulettes sur des individus adultes sur le ruisseau de Bonne Chère : formation assurée par Bretagne Vivante (attestation de formation en **annexe n° A2_8**).
- Rédaction du DCE pour l'étude maîtrise d'œuvre (**annexe n° A2_10**) + recrutement du bureau d'étude IDEE Aquaculture pour le dimensionnement et la conception de la station d'élevage en novembre 2015 mémoire technique en **annexe A2_11**).
- Demande de dérogation pour l'élevage de mulettes (**annexe n° A2_2**). L'autorisation liée aux espèces protégées délivrée par les services de la DREAL de la nouvelle région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charente en mai 2015 (**annexe n° A2_22**).
- Demande d'autorisation de pompage pour l'alimentation de la station d'élevage (**annexe n° A2_3**). L'autorisation de pompage nous a été délivrée par la Préfecture de la Dordogne en mars 2015 (**annexe n° A2_4**).
- Dépôt du permis de construire (**annexe n° A2_15**) indispensable à la mise en oeuvre de la station d'élevage. Permis de construire délivré par la mairie de Firbeix le 24/03/2016 (**annexe n° A2_5**).
- Travaux de restauration des locaux d'appui pour accueillir le personnel en charge du fonctionnement de la station d'élevage (cahier des charges en **annexe n° A2_9**).

- Recrutement des entreprises en charge des travaux de construction de la station d'élevage en février 2016 (Cahier des charges et Rapport d'analyses des offres en **annexe n° A2_12, A2_16**) :
 - o Lot 1 (gros œuvre et VRD) : entreprise TALLET & FILS
 - o Lot 2 (unités mobiles) : entreprise AQUASSYS
 - o Lot 3 (électricité) : entreprise AQUASSYS.
- Travaux de mise en œuvre de la station d'élevage sur la période mars-juin 2016, sous maîtrise d'œuvre IDEE Aquaculture. Les comptes rendus de réunion de chantier sont présentés en **annexe n° A2_17, A2_18, A2_19, A2_20**.

Les travaux de construction de la station d'élevage ont débuté en février 2016, selon le planning ci-dessous (tableau 3) :

Tableau 3 : Phasage des travaux de mise en œuvre de la station d'élevage

| Type de travaux | Période d'intervention |
|---|------------------------|
| Restauration des locaux d'appui de l'ancienne école municipale Firbeix (<i>changement des huisseries et des radiateurs + rénovation de la peinture</i>) | Mars 2016 |
| Gros œuvre et VRD (<i>tranchées accueillant les réseaux divers + plots support pour les unités</i>) | Avril – mai 2016 |
| Construction – livraison – installation des unités mobiles (<i>Pose des ouvertures, isolation – électrification – livraison des unités</i>) | Avril – mai 2016 |
| Equiperment des unités mobiles (<i>installation des bacs, pompes et systèmes de filtration</i>) | Juin 2016 |

Les photos ci-dessous (figure 7) illustrent l'avancement des travaux de mise en œuvre de la station d'élevage :



**Figure 7 : travaux de construction de la station d'élévation
 (A-B : gros œuvre et VRD)
 (C-D : livraison des unités mobiles)
 (E-F : installation des unités mobiles)
 (G-H : équipement des unités mobiles)**

La mise en service de la station d'élévation s'est déroulée la première semaine de juillet 2016. L'élévation débutera en août-septembre 2016 dès lors que les glochidies auront été récoltées en milieu naturel (voir action C2).

- Signature d'un Contrat de Prêt à usage entre le Parc et la mairie de Firbeix fixant les conditions d'utilisation et d'occupation du site d'implantation de la station d'élevage (**annexe n° A2_6**).

Produits identifiables prévus :

Sans objet.

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

- Choix technique et choix du site pour l'implantation de la station d'élevage :

Suite au Rapport initial, la Commission Européenne nous a alertés sur le fait que les bâtiments accueillant la station d'élevage servent à des fins de conservation de la nature après le LIFE (**cf. rapport initial**). Il nous a alors fallu reconsidérer l'option « unités mobiles » qui offre davantage de garantie en terme de pérennisation des installations après le LIFE par la possibilité d'utiliser les unités mobiles sur d'autres cours d'eau abritant des populations de moules perlières (des premiers échanges avec le Parc naturel régional de Millevaches en Limousin ont d'ailleurs été établis à ce sujet) ou d'utiliser les unités mobiles à des fins de conservation d'autres espèces animales sur le territoire du Parc ou sur d'autres territoires.

Plusieurs sites potentiels d'implantation de la station d'élevage (8 sites) ont été visités avec l'équipe projet, et chaque site a fait l'objet d'une notation selon une « grille d'analyse » établie avec l'appui du Comité technique du LIFE. Les critères de sélection étaient les suivants : proximité de la rivière, localisation sur le bassin versant, accessibilité du site, facilité de mise en œuvre (travaux, autorisations, etc.), locaux d'appui disponibles. La synthèse de ces visites est disponible en **annexe n° A2_13**. L'équipe projet a soumis ses conclusions à la Commission Milieux Aquatiques du Parc pour avis le 19/05/2015 (**annexe n° A2_14**) :

- choix technique : unités mobiles
- choix du site d'implantation de la station d'élevage : ancienne école municipale de Firbeix

Le choix technique et le choix du site ont été validés en Bureau Syndical le 19/05/2015 par délibération des membres.

Comme expliqué précédemment, la station d'élevage sera implantée sur le site de l'ancienne école municipale de Firbeix (cf. figures 8 et 9 ci-dessous) :

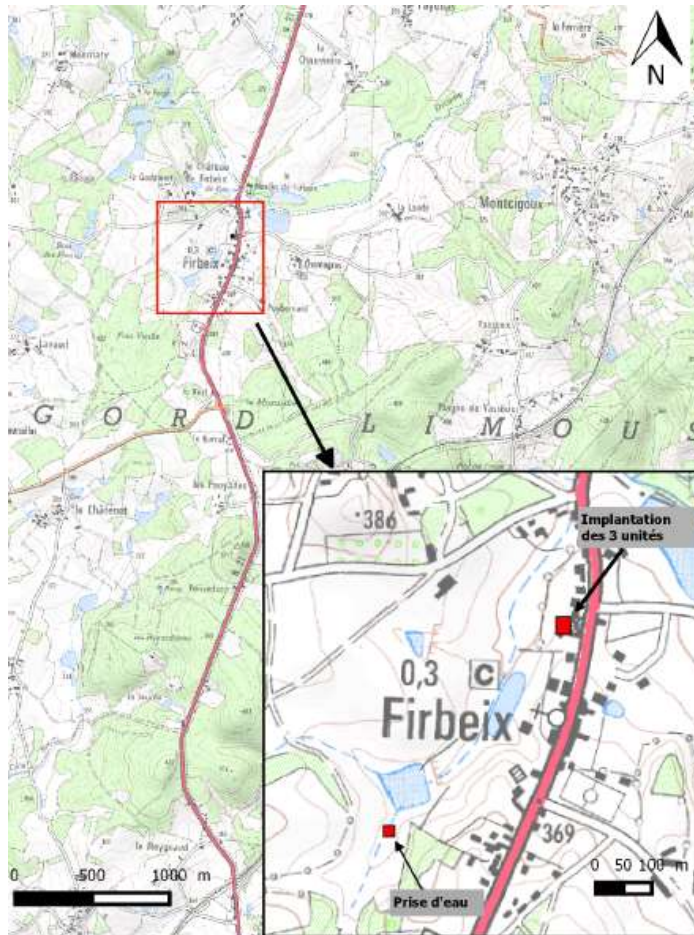


Figure 8 : Localisation de la station d'élevage



Figure 9 : Site d'implantation de la station d'élevage (A : cour de l'ancienne école pour les unités mobiles - B : locaux d'appui pour les bureaux administratifs

Il s'agit donc d'une station mobile composée de 3 unités mobiles type « containers » :

- Unité 1 dédiée au maintien des truitelles pendant la phase d'infestation ;
- Unité 2 dédiée au grossissement des juvéniles de mulettes ;
- Unité 3 dédiée aux études et expérimentations (laboratoire).

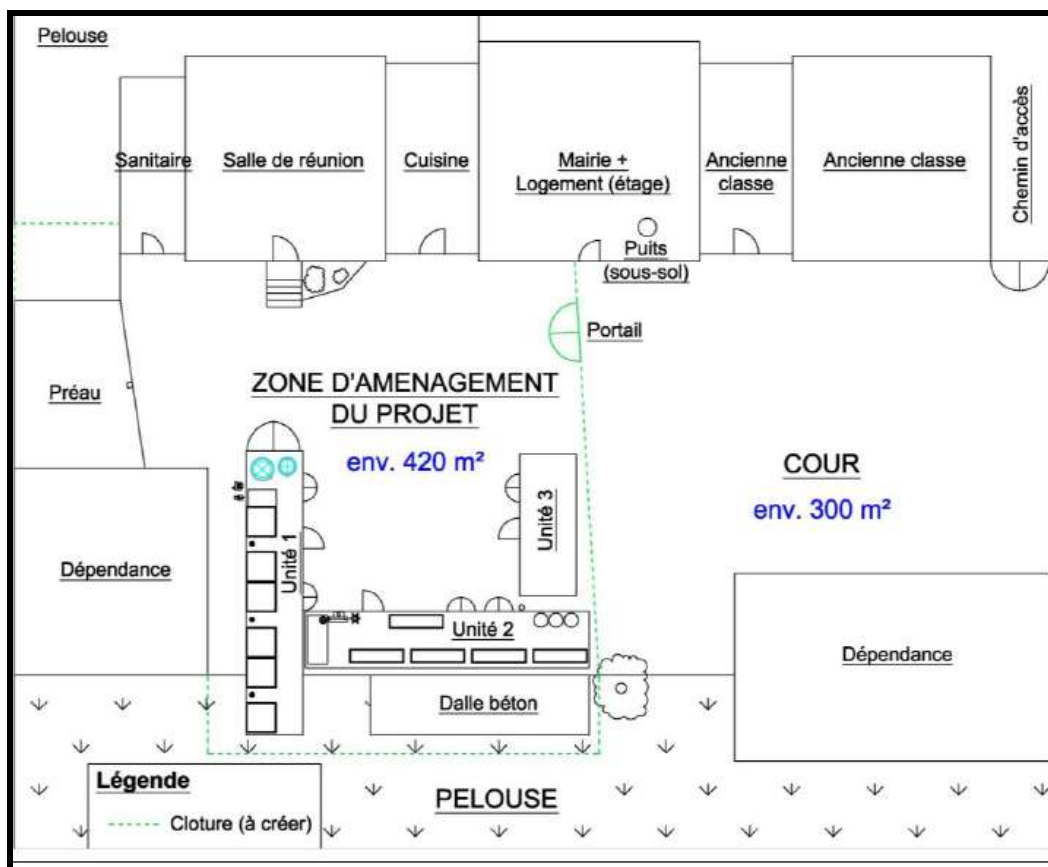


Figure 10 : Schéma d'aménagement de la cour de l'école pour l'accueil de la station d'élevage

- Modification budgétaire pour l'action A2 :

Le choix de ces unités mobiles n'affranchit cependant pas le Parc de mettre en œuvre les installations nécessaires à l'accueil des 2 personnels temps plein de l'Université de Bordeaux en charge du fonctionnement de la ferme aquacole. Pour cela, des travaux de restauration d'anciens locaux de l'école ont été nécessaires pour accueillir les 2 personnels dans de bonnes conditions de travail. Seuls les locaux d'appui (ancien réfectoire de l'école) ont fait l'objet des travaux de restauration afin d'accueillir le personnel en charge de la station dans de bonnes conditions. Ces travaux concernaient le changement des huisseries et de radiateurs, et la reprise de la peinture, pour un montant total de 21 381.10 € TTC (cahier des charges en **annexe n° A2_9**). Etant donné que la mairie de Firbeix nous met à disposition le site de l'ancienne école municipale, le Parc n'a pas eu à investir dans « l'achat d'un bâtiment existant ou d'un terrain constructible – 150 000 € » pour la station d'élevage.

En conclusion, le budget initialement alloué à l'action A2 est modifié comme suit (tableau 4) :

Tableau 4 : Budget de l'action A2

| | Personnel | Travel | External assistance | Infrastructure | Equipement | Land | Consumables | Other | Total |
|------------|-----------|--------|---------------------|------------------------|------------|------------|-------------|-------|---------|
| A2 initial | 10 340 | 300 | 25 000 | 200 000 | 14 000 | 174 675 | 0 | 0 | 424 315 |
| A2 modifié | 10 340 | 300 | 25 000 | 200 000 + 174 675 ← | 14 000 | -174 675 → | 0 | 0 | 424 315 |

Ce tableau bilan du budget de l'action A2 (tableau 4) est donné à titre informatif dans le cadre du rapport « mi-parcours ». Les demandes de modifications budgétaires feront l'objet d'une demande d'avenant auprès de la Commission Européenne afin de réajuster l'économie générale du LIFE. La demande d'avenant est envisagée pour l'année 2018.

- Voyage d'étude au Luxembourg :

Un voyage d'étude a été organisé les 20 et 21 avril 2015 au Luxembourg afin de rencontrer l'équipe du LIFE Unio et de visiter leur station d'élevage de mulettes du moulin de Kalborn. Ce voyage avait pour objectif de sensibiliser les élus de notre territoire à l'intérêt de mettre en œuvre une station d'élevage de mulettes pour développer et pérenniser nos populations de la Haute Dronne, à travers des échanges avec l'équipe technique du LIFE Unio et les élus locaux et la visite de la station d'élevage du moulin de Kalborn.

Ce sont 10 élus du Parc qui ont pu participer à ce voyage d'études et visiter la station d'élevage du moulin de Kalborn. Cette visite leur aura permis d'appréhender concrètement le dimensionnement et le fonctionnement d'un élevage de mulettes, et d'échanger d'élus à élus sur les problématiques rencontrées dans la mise en œuvre du programme LIFE (difficulté de sensibiliser le grand public à la préservation de la Moule perlière, notamment vis-à-vis de l'investissement public consenti pour le programme LIFE).

L'équipe technique du Parc aura elle pu bénéficier des retours d'expériences du LIFE Unio quant au choix de la stratégie d'élevage à mettre en œuvre (cf. action C2), et d'échanger sur les premiers résultats obtenus en terme de taux de mortalité ou de capacité de production des installations.

Ce voyage d'étude aura été très bénéfique pour les élus du Parc, et nous aura permis de faire valider politiquement les choix techniques proposés par l'équipe projet pour la mise en œuvre de notre élevage de moules perlières. De plus, les nombreux échanges avec les élus du LIFE Unio et les élus du Parc auront permis d'aborder les thématiques relatives à la sensibilisation du grand public (cf. action E3).

Ce voyage d'étude n'était pas prévu initialement dans le programme LIFE. Le Parc a donc sollicité la Commission Européenne pour s'assurer de l'éligibilité de la dépense par échange de mails en date du 23/04/2015 avec Simon GOSS (Life Nature Unit, DG Environment E3). **Cette dépense étant jugée utile et nécessaire pour l'atteinte des objectifs du LIFE, la Commission Européenne nous a émis un avis favorable**, en précisant que l'éligibilité de la dépense ne sera évaluée qu'avec le rapport final.

Evaluation :

Comme indiqué dans le rapport initial, l'objectif initial de mise en service de la station d'élevage dès fin 2015 n'est pas maintenu, notamment du fait des délais pour l'obtention des différentes autorisations nécessaires à ce type d'élevage (cf. ci-dessus). La mise en service a eu lieu en juillet 2016.

Le retard de mise en service de la station d'élevage ne remet pas en cause les objectifs de production de mulettes tels que définis dans le LIFE. En effet, au vu des retours

d'expériences de Bretagne Vivante et de NatÜr&emwelt et au vu de nos futures installations (capacité de production de 60 000 à 80 000 juvéniles par cohorte), nous serons en mesure de produire les 95 000 mulettes et de réintroduire 16 000 juvéniles dans la Dronne d'ici mai 2020. **Les objectifs initiaux sont donc maintenus.**

Prochaines étapes :

- Récolte des glochidies en août-septembre 2016, et début de l'élevage par mise en contact avec la truitelles à la station d'élevage (cf. action C2).

Analyse coût-efficacité :

Pour cette action, l'enveloppe initiale allouée à la construction de la station d'élevage était de **399 675 €** (assistance externe + achat d'un bâtiment existant ou d'un terrain constructible + biens durables).

Le coût réel de la construction de la station d'élevage s'élève à, et est détaillé comme suit (tableau 5) :

Tableau 5 : Détail du coût de l'action A2

| Type d'opération | Coût (en € TTC) |
|---|------------------------|
| Assistance externe : | |
| Conception et dimensionnement des installations | 27 060,00 |
| Construction de la station : | |
| Lot 1 : gros œuvre et VRD (+ avenant) | 35 117,88 (+ 1 554) |
| Lot 2 : unités mobiles | 163 440,00 |
| Lot 3 : électricité | 30 402,00 |
| TOTAL = | 257 573,88 |

Le choix des « unités mobiles » et la mise à disposition du site de l'ancienne école municipale de Firbeix (locaux d'appui + ancienne cour de l'école) par la mairie a entraîné une économie globale de 142 101,12 € (399 675 – 257 573,88) **pour un rendu final répondant aux objectifs initiaux tels que définis dans le LIFE : capacité de production d'environ 95 000 mulettes, et pérennisation des installations après le LIFE à des fins de conservation de la nature.**

Il est proposé de réaffecter cette économie à l'action C1.

Cette proposition de modification budgétaire est donnée à titre informatif dans le cadre du rapport « mi-parcours ». Les demandes de modifications budgétaires feront l'objet d'une demande d'avenant auprès de la Commission Européenne afin de réajuster l'économie générale du LIFE. La demande d'avenant est envisagée pour l'année 2018.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Après le programme LIFE, il est envisagé soit de poursuivre l'activité sur le bassin versant de la Haute Dronne si les objectifs de développement des populations existantes ne sont pas atteints, soit d'utiliser ces unités sur d'autres cours d'eau du PNR abritant quelques individus (notamment le Bandiat, cours d'eau sur lequel quelques individus ont été inventoriés), soit sur des cours d'eau signalés dans le Plan Régional d'Action Limousin pour la Moule perlière comme abritant une population qu'il est possible de développer et pérenniser sur le moyen terme.

Possibilité d'utiliser les unités mobiles à des fins de conservation d'autres espèces animales sur le territoire du Parc ou sur d'autres territoires.

Réponse à la Commission Européenne :

Suite à la visite de l'équipe externe de suivi les 16-17 octobre 2014, la Commission Européenne avait demandé des précisions sur la ferme aquacole, notamment sur les objectifs de la ferme en fin de projet, sur la nécessité que les installations servent à des fins de conservation de la nature après le LIFE, ou encore sur l'intérêt d'étudier la solution « unités mobiles ».

La solution « unités mobiles » a finalement été retenue pour la création de la ferme aquacole (cf. ci-dessus). Comme expliqué dans le paragraphe « Perspectives pour l'après LIFE » ci-dessus, l'intérêt de ces unités mobiles est de pouvoir être réutilisées sur d'autres cours d'eau du Parc abritant une population de moules perlières et de pérenniser ainsi l'investissement de départ.

Action A3 : Etude du potentiel d'habitat de la Dronne pour *Margaritifera margaritifera* et la Truite fario, état initial avant travaux

| | |
|---|--|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : second semestre 2014 Date réelle juin 2015 |
| Date de fin | Initialement prévu : juillet 2016 Date réelle : octobre 2016 |
| Budget prévu | 36 540 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 12 643,93 € (34,60%) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

- Mise en place de l'état initial des habitats aquatiques de la Haute Dronne afin de définir le potentiel d'habitats présents pour *Margaritifera margaritifera* et son poisson hôte la Truite fario.
- Pour cela, un inventaire précis des habitats sera réalisé selon la méthode dite des micro-habitats définis par Malavoi et Souchon en 2001.
- Recensement des faciès d'écoulement, de la granulométrie afin d'inventorier les zones potentielles de frayères pour la Truite fario.
- Evaluation de la qualité des substrats (colmatage, etc.).

Résultats attendus :

Etablissement d'une cartographie précise du lit de la rivière permettant d'estimer son potentiel d'habitat pour la Truite fario et repérer les secteurs pour positionner les stations de mesure des populations de *Margaritifera margaritifera*.

Avancement technique :

- Inventaire des habitats aquatiques à l'échelle du bassin versant de la Dronne, par prospections sur le terrain.
- Cartographie des habitats (sous le logiciel QGIS).
- Début des prospections terrain en juin 2015, en privilégiant les tronçons de rivière concernés par les premiers travaux de restauration de la continuité écologique programmés à l'étiage 2015.

- Poursuite des prospections terrain jusqu'à la fin novembre 2015 du fait des conditions hydrologiques très favorables cette année (étiage prolongé et faible pluviométrie automnale). Reprise des prospections terrain en mai 2016. Les niveaux d'eau sont cependant relativement importants au cours du 1er semestre 2016. Ainsi, si la cartographie des faciès peut être réalisée, le relevé d'autres caractéristiques du milieu (granulométrie, colmatage...) est rendu impossible sur certains secteurs. La cartographie sur le terrain continuera pendant l'été 2016.

A noter qu'outre les seuls faciès d'écoulement comme prévu initialement, le diagnostic comprend également d'autres éléments d'appréciation des potentialités d'accueil pour les espèces (granulométrie dominante et accessoire, qualité des caches piscicoles, etc.).

Les premiers résultats de cette étude sont annexés au présent rapport sous la forme d'extraits cartographiques (**annexe n° A3_1**).

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|--|-----------------------------|--|
| Rapport sur l'étude du potentiel d'habitat de la Dronne pour <i>Margaritifera margaritifera</i> et la Truite fario, état initial avant travaux | 30/06/2016 | En cours (extraits cartographiques joints au présent rapport – annexe n° A3_1) |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

- Résumé des éléments du rapport initial :

6 mois de retard sur la planning prévisionnel initial justifié par le fait que l'étude du potentiel d'habitat d'un cours d'eau se fait uniquement en période de basses eaux afin de bénéficier des meilleures conditions hydrologiques possibles et garantir ainsi la pertinence et la qualité des résultats. Avec la réorganisation de l'équipe projet (notamment les prises de poste du coordinateur LIFE en août 2014, et du chargé de mission « milieux » en mars 2015), la mise en œuvre de cette action n'a pu se faire dans de bonnes conditions au 2nd semestre 2014 comme initialement programmée. **Il a donc été décidé de décaler cette action à l'été 2015, ce qui ne remet pas en cause les objectifs initiaux car les premiers travaux de restauration de la continuité écologique n'ont débuté qu'en fin d'étiage 2015.**

Evaluation :

Les objectifs de cette action tels que définis dans le programme LIFE ont été atteints : la cartographie des habitats aquatiques du bassin versant de la Haute Dronne est finalisée.

Le Parc dispose maintenant d'une base de données « état initial avant travaux » complète. Cette base de donnée sera mise à jour tout au long du programme en fonction de l'avancement des travaux de restauration de la continuité écologique et permettra ainsi de définir les sites préférentiels pour la réintroduction des juvéniles de mulettes (cf. action C3).

Prochaines étapes :

Finalisation du recueil cartographique en septembre 2016.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Action A4 : Etudes écotoxicologiques de la sensibilité de *Margaritifera margaritifera* adulte à la présence de micropolluants

| | |
|---|--|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : Décembre 2014 Date réelle : Septembre 2015 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 233 036 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 70 452,55 € (30,23%) |
| Responsable de l'action | UMR EPOC 585, équipe Ecotoxicologique Aquatique |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

L'objectif de cette action est de développer des études écotoxicologiques pour documenter la sensibilité de *Margaritifera margaritifera* aux pollutions métalliques. D'une part pour avoir une connaissance approfondie de la sensibilité des Moules perlières adultes aux contaminants chimiques du milieu (organiques et métalliques). D'autre part, afin de mettre en place les meilleures stratégies de réintroduction des Moules perlières sur la Haute Dronne.

Ces études seront développées dans un premier temps sur le stade adulte, et permettront d'accroître les connaissances déjà existantes sur cette espèce en termes de biologie et d'écologie et apporteront en plus des données jusque-là inexistantes sur l'écotoxicologie.

Résultats attendus :

Afin d'augmenter nos connaissances sur la tolérance des moules perlières aux facteurs environnementaux et de contamination par les ETM et d'établir un diagnostic de leur état de santé en Dronne, de nouveaux outils de biologie moléculaire (séquençage haut débit du transcriptome et du génome, expression quantitative des gènes par PCR quantitative et mesures épigénétiques) seront développés, notamment à partir de prélèvements non invasifs à partir de ponctions d'hémolymphe. Ainsi, de nouveaux marqueurs spécifiques et sensibles de l'état de santé des moules seront caractérisés. Ces marqueurs seront utilisés pour déterminer les meilleures stratégies de sauvegarde de l'espèce, soit en déplaçant des populations jugées comme « à risque » vis-à-vis des conditions du milieu vers des sites moins impactés, soit pour choisir les meilleurs sites de réintroduction des juvéniles.

De plus, ces nouveaux outils opérationnels nous permettront d'établir des diagnostics rapides de l'état de santé de différentes populations de moules provenant de différents cours d'eau, et ainsi d'étendre notre capacité à qualifier le bon état écologique des milieux. Ils pourront également être utilisés à différents stades de vie, et notamment au stade juvénile qui s'avère être beaucoup plus sensible aux conditions du milieu que le stade adulte, lorsque la ferme d'élevage sera opérationnelle.

Remarque :

*Ces études se baseront sur de premiers résultats obtenus à partir du prélèvement de 113 individus de *M. margaritifera* dans la Dronne en 2009-2010, par l'UMR EPOC, à des fins scientifiques (arrêté du ministère de l'environnement). Mais seul un nombre limité d'analyses a pu être réalisé. Il s'agit donc de compléter ces premières données et de proposer de nouvelles méthodes d'étude non destructives des moules perlières.*

En effet, les premières études réalisées en 2009 et en 2010, ont permis de démontrer l'impact de la décharge de la Maque sur les moules situées à l'aval, comparativement à l'amont. En effet, des accumulations significatives de métaux dans la population aval (Cd, Pb, Cr, As et Co) ont été observées. Elles ont conduit à la génération d'un stress oxydant, révélé par des analyses d'expression de gènes spécifiques, et à une augmentation de la production de protéines de détoxification des métaux dans les tissus. Nous avons pu développer quelques outils de biologie moléculaire par la recherche et le séquençage de 6 gènes, mais nous sommes aujourd'hui limités en termes d'interprétation. Ainsi, fort de ces résultats prometteurs, il nous paraît fondamental de poursuivre ces efforts en déterminant et comparant à l'aide de la récente technologie RNAseq le transcriptome (production d'ARN messagers à partir de l'ADN, qui seront ensuite traduits en protéines) de moules témoins et contaminées, de façon à pouvoir accroître considérablement la qualité de la réponse génétique obtenue.

Avancement technique :

Développement de la méthode non invasive de prélèvement d'hémolymphe de moule perlière par des mises en point réalisées sur une autre espèce : *Corbicula fluminea* en Mai/Juin 2015 lors du stage de Master 1 EXCE (Ecotoxicologie et Chimie de l'Environnement) de Floriane Demailly.

Recrutement d'un post-doctorant, Anthony Bertucci (**Fiche de poste en annexe A4_1**), à compter du 7 septembre 2015, et ce pour une période de 2 ans, afin de développer le séquençage haut débit du transcriptome de *Margaritifera margaritifera* sur des échantillons de tissus de moules préalablement prélevés en 2009 et 2010. Après vérification de la qualité des échantillons, il a été choisi d'analyser les reins en tant qu'organes accumulateurs de la plupart des métaux pour réaliser ces analyses. Les ARN totaux ont été extraits à partir des reins de 32 individus prélevés en amont et en aval de la décharge, en 2009 et 2010 (8 individus par site et par année). Les échantillons étaient de bonne qualité et ont pu permettre la construction de banques de cDNA pour être séquencés par la technique de séquençage à haut débit HiSeq3000 d'Illumina sur la plateforme GenoToul. L'assemblage de novo des fragments de séquençage (reads) obtenus grâce à la procédure DRAP (<http://www.siginae.org/drap/index.html>) a abouti à un transcriptome de près de 42000 gènes. Ces gènes ont d'ores et déjà été comparés aux banques de données Refseq et Uniprot, ainsi qu'aux génomes de diverses espèces de mollusques, *C. gigas*, *L. anatina* et *L. gigantea*. Une comparaison plus poussée à la banque de données protéique nr est en cours par la plateforme genotoul et devrait améliorer le niveau d'annotation du transcriptome. L'analyse de l'expression différentielle des 42000 gènes et l'influence des paramètres biologiques (taille et âge des individus) et environnementaux (niveaux de contamination) sur celle-ci est en cours au laboratoire. Des analyses préliminaires par les outils classiques semblent mettre en évidence une forte variabilité dans la réponse des individus. Cette réponse sera analysée plus en détail par une approche FAMT (Factorial Analysis for Multiple

Testing) qui visera à isoler le paramètre ou la combinaison de paramètres expliquant au mieux les résultats.

Recrutement d'une stagiaire de Master 1 EXCE, Julie Bellec, pour un stage d'une durée de 2 mois (mai-juin 2016) au laboratoire LEMAR de Brest, sous la direction de Julien Thebault, de manière à dater les coquilles de *Margaritifera margaritifera* prélevées en 2009 et 2010. Les coquilles traitées en priorité sont celles utilisées pour le séquençage haut débit du transcriptome. Les analyses sont actuellement en cours. Des premiers essais d'analyse des métaux accumulés dans ces mêmes coquilles sont également prévus lors de ce stage.

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|---|-----------------------------|---------------|
| Caractérisation de l'âge des individus de la Dronne | 30/06/2015 | En cours |
| Rapport sur l'état de santé des individus en Dronne | 31/12/2017 | Non démarré |
| Développement d'une méthode non invasive de détermination de l'état de santé des Moules perlières | 31/12/2018 | Non démarré |
| Rédaction d'articles scientifiques | 31/05/2020 | Non démarré |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Cette action a débuté avec près de 9 mois de retard, compte-tenu du retard pris dans le démarrage du projet dans son ensemble et de celui pris notamment pour la signature de la convention de partenariat entre l'Université de Bordeaux et le Parc. L'ensemble des résultats concernant la datation des individus prélevés en 2009 et 2010 ne seront obtenus qu'à l'issue du recrutement d'un stagiaire de Master 2 EXCE au premier semestre 2017.

Concernant les analyses du transcriptome de *M. margaritifera*, les analyses se déroulent malgré tout dans les temps.

Evaluation :

Les objectifs de cette action sont donc pour partie décalés de plusieurs mois, notamment pour la détermination de l'âge des individus. Par contre, le rapport sur l'état de santé des individus en Dronne, le développement d'une méthode non invasive de détermination de l'état de santé des moules et la rédaction d'articles scientifiques sont maintenus dans les délais initialement fixés.

Prochaines étapes :

- Définition de nouveaux marqueurs génétiques d'intérêt pour qualifier l'état de santé des moules perlières courant 2016,

- Application de la méthode non invasive de prélèvement d'hémolymphe à la moule perlière en Dronne à partir de septembre 2016,
- Poursuite des analyses de détermination de l'âge des moules perlières préalablement prélevées en Dronne par des analyses sclérochronologiques et des mesures de métaux accumulés dans les coquilles par ICP-MS ablation laser lors du premier semestre 2017.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Action A5 : Sensibilité des stades juvéniles de *Margaritifera margaritifera* aux micropolluants et à la qualité de l'eau en Dronne

| | |
|---|---|
| Statut | Non démarré |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 2 nd semestre 2016 Date réelle : 2 nd semestre 2017 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 Date réelle : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 342 118 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 113,71 € (0,03 %) |
| Responsable de l'action | UMR EPOC 585, équipe Ecotoxicologique Aquatique |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

L'objectif de cette action est de caractériser la sensibilité des stades juvéniles de moules perlières aux conditions physico-chimiques et de contamination du milieu de façon à optimiser les stratégies de réintroduction des juvéniles en milieu naturel (action C3). Cette action est directement conditionnée par la mise en place de la station d'élevage qui nous permettra d'obtenir des individus juvéniles âgés de 1 à 4 ans, en fin de programme.

D'un point de vue opérationnel, ces études nous permettront de guider les meilleures stratégies de réintroduction des juvéniles que nous allons produire. Cela nous permettra d'assurer une meilleure réussite pour la sauvegarde de l'espèce et d'affiner ou de modifier d'année en année les zones choisies pour la réintroduction et l'âge de la réintroduction, en fonction de l'avancée des connaissances qui viendront tout au long du projet.

En fin de projet, nous serons ainsi en mesure d'établir ou de proposer une sorte de méthodologie, valable à l'échelle européenne, des meilleures stratégies de réintroduction des moules perlières en milieu naturel.

Résultats attendus :

- Caractériser finement le degré de tolérance ou de résistance de la Moule perlière à différents facteurs abiotiques et de contamination potentiellement rencontrés en milieu naturel.
- Améliorer la définition de l'état de vulnérabilité des populations de *Margaritifera margaritifera* sur l'ensemble des cours d'eau européens.
- Mettre en place les meilleures stratégies de préservation de l'espèce.
- Mettre en place les meilleures stratégies de réintroduction des juvéniles en milieu naturel.

Avancement technique :

Action non démarrée.

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|---|-----------------------------|---------------|
| Rapport sur la sensibilité des juvéniles aux facteurs physico-chimiques et de contamination | 31/12/2018 | Non démarré |
| Rédaction de rapports scientifiques | 31/05/2020 | Non démarré |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Cette action va débuter avec une année de retard par rapport au calendrier initialement prévu, compte-tenu du retard pris pour la mise en place de la station d'élevage de la moule perlière (recrutement du bureau d'étude IDEE Aquaculture pour le dimensionnement et la conception de la station d'élevage, obtention des diverses autorisations préalables à la mise en œuvre de l'élevage d'espèce protégée, etc.) (cf. action A2) et de la nécessité d'attendre l'obtention de larves âgées d'au-moins un an pour commencer à pouvoir les expérimenter en laboratoire.

Evaluation :

Le fonctionnement effectif de la ferme d'élevage commencera en Juin 2016, ce qui devrait nous permettre de récupérer les premières glochidies à mettre en élevage à l'été 2016, avec les premiers juvéniles produits un an plus tard à l'été 2017. Le démarrage des expérimentations sur les juvéniles de moules perlières débuteront donc au second semestre 2017.

Les objectifs initiaux de cette action sont ainsi maintenus.

Prochaines étapes :

- Mise en fonctionnement de la ferme d'élevage de *Margaritifera margaritifera* juin 2016
- Obtention des premiers juvéniles de moules perlières à l'été 2017
- Recrutement d'un étudiant en Thèse de doctorat en septembre 2017 pour 3 ans
- Début des expérimentations sur les juvéniles de moules perlières à l'automne 2017.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Action A6 : Démarches pour la mise en œuvre d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

| | |
|---|--|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 2 nd semestre 2014 Date réelle : septembre 2015 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 16 535 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 1 849,75 € (11,18 %) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Le but de cette action est de mettre en œuvre l'animation et les études permettant de fournir aux services de l'Etat l'ensemble des éléments nécessaires à l'établissement d'un APPB.

L'outil APPB est un outil réglementaire garantissant la protection de *Margaritifera margaritifera*.

Résultats attendus :

Mise en place de l'APPB sur la Haute Dronne avant la fin du programme LIFE.

Avancement technique :

- Recrutement d'une stagiaire pendant 3 mois pour effectuer une première synthèse et engager une première réflexion sur la mise en œuvre de l'APPB (fiche de poste et convention de stage³. en **annexe n° A6_1, A6_2**).
- Première étude « Conservation du patrimoine naturel et paysager de la vallée de la Haute Dronne » réalisée par Irène Zamblera (élève ingénieur à l'ENSAT – stagiaire au Parc) sur la période septembre 2015-décembre 2015 (**annexe n° A6_3**).

Afin de garantir sur le long terme l'efficacité des actions effectuées sur le territoire dans le cadre du programme Life + Nature, une réflexion sur la mise en place **d'outils de protection** est engagée par le Parc naturel régional Périgord-Limousin. Cette première étude avait pour objectif de déterminer la pertinence de la mise en place d'un APPB via la synthèse des enjeux sur le territoire concerné et la rencontre des



différents acteurs. En parallèle, une réflexion a été menée sur la pertinence d'une protection foncière sur la vallée de la Haute Dronne, par la mise en place de zones de préemption.

Produits identifiables prévus :

Aucun livrable n'est identifié pour cette action.

Néanmoins, le rapport de stage d'Irène Zamblera « Conservation du Patrimoine naturel et paysager de la vallée de la Haute Dronne est annexé au présent rapport « mi-parcours » (annexe n° A6_3).

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Comme indiqué dans le rapport initial, 6 mois de retard sur le calendrier prévisionnel initial, lié à la réorganisation de l'équipe projet au cours du second semestre 2014, et à certains choix quant à la mise en œuvre d'autres actions jugées prioritaires pour l'avancement et le maintien des objectifs du programme. **Ce retard ne remet pas en cause les objectifs de cette action tels que définis dans la candidature.**

Evaluation / Prochaines étapes :

Cette première étude a permis de conclure que la mise en place d'un APPB demande la considération des trois secteurs de travail qui sont, de l'amont vers l'aval, un secteur à forte influence agricole, un secteur plus impacté par la sylviculture et un secteur en milieu urbain. Une concertation sur la rédaction d'un APPB est donc à animer. Cette tâche pourra être effectuée en interne par le Parc, ou bien pourra constituer une deuxième mission du bureau d'étude recruté et devra prendre en compte la définition des zones à réglementer sur le cours d'eau et sa ripisylve, ainsi que les clauses réglementaires y figurant. Le choix est à effectuer entre une protection globale sur la Dronne par une réglementation légère ou bien une protection plus forte sur des zones ciblées.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sur la partie aval du socle cristallin, entre les communes de Champs-Romain et St Pardoux-la-Rivière, il pourra être envisagé de placer un tronçon de la Haute Dronne en parcours de pêche « no-kill », avec l'appui de la Fédération de Pêche de la Dordogne, afin de protéger les populations de truites fario, espèce hôte de la Petite Mulette.

Il ne s'agit pour l'instant que d'une piste de réflexion menée conjointement par le Parc et la Fédération de Pêche de la Dordogne. Cela viendrait également mettre en valeur les travaux d'effacement de 2 ouvrages sur la commune de St Pardoux-la-Rivière (tranche de travaux 2016) qui vont permettre de libérer une dizaine de kilomètres de linéaires de rivière.

Action C1 : Restauration de la continuité écologique

| | |
|---|---|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : fin 2014 Date réelle : septembre 2015 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 2 225 225 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 237 906,38 € (10,69 %) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

La restauration de la continuité écologique doit permettre de rétablir un libre transit sédimentaire et une libre circulation des espèces aquatiques à la montaison et à la dévalaison.

Résultats attendus :

Les résultats attendus sont une réouverture et une défragmentation du cours principal de la Haute-Dronne et de 4 affluents principaux (le Dournajou, la Malencourie, Le Manet et le Chantres).

Cette action permettra de restaurer une dynamique naturelle sur le bassin versant de la Haute Dronne, et de retrouver ainsi des habitats aquatiques favorables à la Truite fario (zones de reproduction, de croissance et de nourrissage), poisson hôte de la Moule perlière ; avec pour conséquence une augmentation des populations de poisson hôte augmentant ainsi les chances de rétablissement du premier stade de reproduction naturelle pour *Margaritifera margaritifera*.

Avancement technique :

- Validation des « avant-projets » et « projets » par le Comité de Pilotage pour l'ensemble des sites (études BIOTEC et CE3E présentées à l'action A1).
- Conventionnement avec les propriétaires concernés (un exemple de convention est joint au présent rapport en **annexe n° C1_4**).
- Premiers travaux de restauration de la continuité écologique sur 4 sites (sites n°1, 2, 6 et 21) en 2015, sous maîtrise d'œuvre BIOTEC. Les photos illustrant ces premiers travaux 2015 sont présentées ci-dessous :



Figure 11 : Restauration de la continuité écologique sur les 4 sites 2015 (dans l'ordre : site 1, 6, 3, 21)

La réception de chantier a eu lieu en janvier 2016 en présence du Parc, du maître d'œuvre, de l'entreprise titulaire du marché, des propriétaires concernés, des élus du territoire, des partenaires techniques et financiers. Les comptes rendus de chantier sont disponibles en **annexe n° C1_1**.

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|
| Rapport sur les premiers travaux entrepris en 2015 | 31/06/2016 | Terminé (annexe n° C1_2) |
| Rapport sur les travaux entrepris en 2016 | 31/06/2017 | Non démarré |
| Rapport sur les travaux entrepris en 2017 | 31/06/2018 | Non démarré |
| Bilan de l'action C1 | 31/05/2020 | Non démarré |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Résumé des éléments du rapport initial :

9 mois de retard sur le calendrier prévisionnel initial, car le second semestre 2014 a été consacré aux démarches préalables au commencement des travaux (concertation/négociation avec les propriétaires, concertation avec le Comité de Pilotage pour le lancement des études préalables aux travaux de restauration de la continuité écologique, délais d'obtention des autorisations de commencement de travaux par les services de l'Etat).

Éléments nouveaux :

- Changement de site :

Comme expliqué précédemment (cf. action A1 ci-dessus), le Parc a procédé à un changement de site avec l'aval de la Commission Européenne (échanges de mail en date du 08/03/2016). Ce nouveau site vient remplacer le site 19 du LIFE et est concerné par les travaux de la tranche 2016 (sous maîtrise d'œuvre BIOTEC), pour un coût de 19 560 € TTC (au lieu des 50 000 € prévisionnels du site 19) (**annexe n° A1_14**).



Figure 12 : Illustration du changement de site (site B = nouveau site situé sur le ruisseau du Chantres)

- Problématique liée à la présence de moules perlières sur 1 des sites concernés par les travaux de la tranche 2016 :

A noter que le site n° 11 présente la particularité d'abriter une population de moules perlières immédiatement en aval du seuil concerné par les travaux (200 individus recensés). Afin d'effectuer les travaux de dérasement du seuil de les meilleures conditions, et pour limiter au maximum les impacts sur les mulettes, il est indispensable de déplacer ces individus sur des secteurs amont hors influence du seuil (décision validée en Comité de Pilotage avec l'ensemble des partenaires techniques et scientifiques). **Cette opération de déplacement des individus de mulettes nécessite l'obtention d'une dérogation au titre de la réglementation « espèce protégée ».** Le Parc a déposé cette demande de dérogation auprès des services de la DREAL Aquitaine-Limousin-Poitou-Charente (annexe n° C1_3). L'obtention de cette dérogation autorisant le déplacement des mulettes est soumis à l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) et constitue un préalable obligatoire à l'obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation de commencement des travaux. **Le délai d'instruction est de 2 mois, ce qui retarde d'autant l'obtention de l'arrêté préfectoral.** De plus, ces travaux de restauration de la continuité écologique étant localisés sur les 2 départements de la Dordogne et de la Haute Vienne, les services de l'Etat en charge de l'instruction des dossiers d'autorisation sollicitent l'avis des 2 Préfectures et des 2 CODERST, **ce qui implique là encore des délais plus longs pour l'obtention des autorisations de commencement de travaux.**

L'instruction de ces demandes d'autorisation (déplacement de mulettes / autorisation préfectorale pour le commencement des travaux) est actuellement en cours par les services de l'Etat. Le calendrier des différentes instances délibératives des services sollicités (CNPN, Préfecture) permet d'envisager l'obtention des autorisations d'ici début octobre 2016 pour permettre l'engagement des travaux sur la période octobre-novembre (voir décembre si les conditions hydrologiques sur la Dronne le permettent).

L'enjeu « déplacement de mulettes » sera intégré en amont des procédures administratives pour les prochaines tranches de travaux afin d'obtenir les dérogations dans les temps et ne pas retarder le lancement des prochains travaux.

- Modification technique sur les sites 4 et 8 :

Initialement dans la candidature, il n'était pas envisagé de travaux de restauration de la continuité écologique sur les sites 4 et 8 (position incertaine des propriétaires concernés au moment du dépôt de la candidature). L'action C1 prévoyait donc uniquement l'installation d'un dispositif de réduction de l'impact thermique sur ces 2 sites (cout budgétisé à 10 000 € dans la catégorie « Equipement »).

Le travail d'animation et de concertation mené par le Parc auprès des propriétaires a permis d'engager l'étude préalable sur ces 2 sites (action A1) et de définir une solution technique offrant un meilleur gain écologique pour le milieu. Le propriétaire du site 4 a validé la solution technique proposé par le Parc : création d'un bras de contournement permettant de restaurer intégralement la continuité sédimentaire et partiellement la continuité piscicole. En revanche, la position du propriétaire du site 8 a évolué au cours de l'étude : le propriétaire souhaite réhabiliter une ancienne turbine pour produire de l'hydroélectricité et souhaite porter lui-même la maîtrise d'ouvrage des travaux. Le site 8 est donc sorti du programme LIFE.

Au vu de ces modifications techniques liées au positionnement des propriétaires d'ouvrages, il est proposé de ne pas consommer les 10 000 € affectés initialement à la catégorie « Equipement », et de les réaffecter à d'autres dépenses de l'action C1 non budgétisées lors de la candidature, comme les frais d'enquête publique (voir explications ci-dessous et tableau 6).

- Modifications budgétaires :

o *Enquête publique :*

Comme expliqué précédemment, la plupart des travaux de restauration de la continuité écologique sont soumis à autorisation au titre de la Loi sur l'Eau ainsi qu'à enquête publique. Les coûts relatifs à l'enquête publique (rémunération des commissaires enquêteurs, frais liés à l'affichage réglementaire sur les sites concernés, frais liés à la reprographie des documents consultables par le grand public lors de l'enquête publique) n'ont pas été intégrés au LIFE au moment de la candidature. Pour chaque tranche de travaux (année 2015, 2016, 2017, 2018 et 2019), le Parc sera tenu d'organiser une enquête publique (obligation réglementaire).

o *Coût des travaux :*

Suite aux conclusions des 2 études préalables aux travaux de restauration de la continuité écologique, les coûts des travaux ont été revus par rapport aux coûts estimatifs indiqués dans la candidature. De plus, les premiers travaux réalisés dans la tranche 2015 ont montré que les coûts « réels » pouvaient être jusqu'à 10% supérieur au coût « Projet ». Le tableau ci-dessous (tableau 6) illustre ces variations de prix sur les ouvrages déjà traités et les projections sur les ouvrages à venir :

Tableau 6 : Coût des travaux de restauration de la continuité écologique

| N° du site | Nom du site | Coût initial (candidature) | Coût « Projet » (conclusions études) | Coût « réel » |
|----------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| 1 | Buse de Passérieux | 50 000,00 € | 54 089,70 € | 63 771,95 € |
| 2 | Passage routier RD 52a | 50 000,00 € | 21 017,65 € | 25 073,65 € |
| 3 (*) | Moulin des Peines | <i>Non budgétisé</i> | 60 000,00 | 66 000,00 € |
| 4 (*) | Etang de la Châteline | <i>Non budgétisé</i> | 347 009,52 | 381 710,47 € |
| 5 (*) | Plan d'eau des Ribières | <i>Non budgétisé</i> | 700 000,00 | 770 000,00 € |
| 6 | Buse cabane de chasse | 50 000,00 € | 71 492,60 € | 84 521,90 € |
| 7 | Ancienne forge de Firbeix | 400 000,00 € | 315 390,90 € | 346 929,99 € |
| 8 (*) | Etang de Feuyas | <i>Non budgétisé</i> | <i>Refus du propriétaire</i> | |
| 9 | Moulin du Blé | 150 000,00 € | 156 209,86 € | 171 830,84 € |
| 10 | Moulin de Grandcoing | 150 000,00 € | 80 968,80 € | 89 065,68 € |
| 11 | Moulin de Soumagnac | 90 000,00 € | 136 114,44 € | 149 725,88 € |
| 12 | Moulin de St Saud | 50 000,00 € | 56 894,64 € | 62 584,10 € |
| 13 | Moulin du Pont | 100 000,00 € | 99 748,44 € | 109 723,28 € |
| 14 | Tannerie de Chamont | 100 000,00 € | 298 003,20 € | 327 803,52 € |
| 15 | Seuil de St Pardoux | 130 000,00 € | 180 932,40 € | 199 025,64 € |
| 16 | Pont de la Monnerie | 100 000,00 € | 83 909,10 € | 92 300,01 € |
| 17 | Moulin de Mazières | 80 000,00 € | 115 034,04 € | 126 537,44 € |
| 18 | Digue de Pagnac | 350 000,00 € | 350 000,00 € | 385 000,00 € |
| 19 | Buse du Manet | 50 000,00 € | 20 000,00 € | 22 000,00 € |
| 20 | Carrière du Manet | 200 000,00 € | 60 000,00 € | 66 000,00 € |
| 21 | Seuil du Chantres | 5 000,00 € | 32 225,35 € | 38 527,95 € |
| TOTAL = | | 2 105 000,00 € | 3 239 040.6 € | 3 578 132.32 € |

(*) : Ouvrage traité hors financement LIFE

o *Equipement :*

Etant donné que les 10 000 € « Equipement » initialement budgétisé ne seront pas consommés, il est proposé d'intégrer ces coûts à l'action C1 en utilisant les 10 000 € de la catégorie budgétaire « Equipement » sans modifier la contribution de la Commission Européenne.

En conclusion, le budget initialement alloué à l'action C1 est modifié comme suit (tableau 7) :

Tableau 7 : Budget action C1

| | Personnel | Travel | External assistance | Infrastructure | Equipement | Land | Consumables | Other | Total |
|------------|-----------|--------|---------------------|----------------|------------|------|-------------|---------------|-------------|
| C1 initial | 102 075 | 8 150 | 2 105 000 | 0 | 10 000 | 0 | 0 | 0 | 2 225 225 |
| C1 modifié | 102 075 | 8 150 | 3 578 131.7 | 0 | -10 000 | 0 | 0 | 0 + 10 000 | 3 698 356.7 |

Ce tableau bilan du budget de l'action C1 (tableau 7) est donné à titre informatif dans le cadre du rapport « mi-parcours ». Les demandes de modifications budgétaires feront l'objet d'une demande d'avenant auprès de la Commission Européenne afin de réajuster l'économie générale du LIFE. La demande d'avenant est envisagée pour l'année 2018.

Evaluation :

Les objectifs de cette action tels que définis dans le programme LIFE sont maintenus.

Fin 2017, sous réserve de l'obtention de toutes les autorisations nécessaires pour engager les travaux de restauration de la continuité écologique (dérogation « espèce protégée » / arrêté préfectoral autorisant le commencement des travaux), 15 ouvrages auront été traités sur le bassin versant de la Haute Dronne (cf. ci-dessous).

Prochaines étapes :

Perspective d'adhésion au label « Rivières Sauvages » (voir action F6).

Pour l'année 2016, 6 nouveaux sites sont programmés :

- site 7, 11, 14, 15 : maîtrise d'œuvre CE3E
- site 3, 19 bis (nouveau site), 20 : maîtrise d'œuvre BIOTEC

Les demandes d'autorisation de travaux sont en cours auprès des services de l'Etat, afin de pouvoir engager les travaux à l'été 2016. Les travaux sous maîtrise d'œuvre CE3E sont soumis à autorisation au titre de la Loi sur l'Eau et donc à enquête publique. L'enquête publique doit se tenir entre le 18/07/2016 et le 19/08/2016. En amont de l'enquête publique, le Parc a organisé des réunions publiques afin d'informer les usagers du territoire et de leur présenter le programme d'action 2016. Ces réunions publiques se sont déroulées les 3, 4 et 26 mai 2015 (cf. action E3).

Le tableau ci-dessous (tableau 8) indique le calendrier administratif préalable au lancement des travaux :

Tableau 8 : Calendrier administratif préalable au lancement des travaux

| Opérations administratives préalables aux travaux | Calendrier |
|---|-------------------------------|
| Instruction des dossiers Loi sur l'Eau par les services de l'Etat | Mars – Octobre |
| Avis CNPN pour la demande de dérogation « Espèce protégée » | Juillet |
| Enquête publique | 18 juillet – 15 août |
| Conclusions et rapport du commissaire enquêteur | Septembre |
| CODERST (Dordogne et Haute Vienne) | Fin septembre |
| Obtention de l'arrêté inter préfectoral autorisant les travaux | Fin septembre – début octobre |
| Commencement des travaux | Début octobre |

Ce calendrier administratif préalable au lancement des travaux de restauration de la continuité écologique sera le même chaque année pour tous les travaux soumis à autorisation au titre de la Loi sur l'Eau.

Pour l'année 2017, le programme de travaux est déjà connu (les propriétaires ayant d'ores-et-déjà donné leur accord). Les sites concernés seront les suivants :

- Site 10, 12 et 17 : maîtrise d'œuvre CE3E
- Site 18 : maîtrise d'œuvre BIOTEC

Pour cette tranche 2017, les dossiers Loi sur l'Eau-DIG seront déposés auprès des services de l'Etat d'ici la fin d'année 2016 (dépôt des dossiers par tranche de travaux comme expliqué à l'action A1 ci-dessus).

Tableau 9 : Calendrier de réalisation des travaux de restauration de la continuité écologique

| N° du site | Nom du site | Tranche de travaux | Remarques |
|------------|---------------------------|--------------------|--|
| 1 | Buse de Passérieux | 2015 (réalisé) | Dossier LEMA/DIG déposé et validé |
| 2 | Passage routier RD 52a | 2015 (réalisé) | Dossier LEMA/DIG déposé et validé |
| 3 | Moulin des Peines | 2016 | Dossier LEMA/DIG en cours d'instruction |
| 4 | Etang de la Châtelaine | 2019 | Dossier LEMA/DIG déposé fin 2018 |
| 5 | Plan d'eau des Ribières | 2019 | Dossier LEMA/DIG déposé fin 2018 |
| 6 | Buse cabane de chasse | 2015 (réalisé) | Dossier LEMA/DIG déposé et validé |
| 7 | Ancienne forge de Firbeix | 2016 | Dossier LEMA/DIG en cours d'instruction |
| 8 | Etang de Feuyas | | Le propriétaire s'est retiré du programme de travaux (cf. action A1) |

| | | | |
|--------|----------------------|----------------|--|
| 9 | Moulin du Blé | 2018 | L'accord définitif du propriétaire est en cours de négociation Dossier LEMA/DIG déposé fin 2017 |
| 10 | Moulin de Grandcoing | 2017 | Dossier LEMA/DIG déposé fin 2016 |
| 11 | Moulin de Soumagnac | 2016 | Dossier LEMA/DIG en cours d'instruction |
| 12 | Moulin de St Saud | 2017 | Dossier LEMA/DIG déposé fin 2016 |
| 13 | Moulin du Pont | 2018 | Dossier LEMA/DIG déposé fin 2017 |
| 14 | Tannerie de Chamont | 2016 | Dossier LEMA/DIG en cours d'instruction |
| 15 | Seuil de St Pardoux | 2016 | Dossier LEMA/DIG en cours d'instruction |
| 16 | Pont de la Monnerie | 2018 | Dossier LEMA/DIG déposé fin 2017 |
| 17 | Moulin de Maziéras | 2017 | Dossier LEMA/DIG déposé fin 2016 |
| 18 | Digue de Paugnac | 2017 | Dossier LEMA/DIG déposé fin 2016 |
| 19 (*) | Buse du Manet (*) | 2016 | Changement de site avec un seuil implanté sur le Chantres (cf. action A1) Dossier LEMA/DIG en cours d'instruction |
| 20 | Carrière du Manet | 2016 | Dossier LEMA/DIG en cours d'instruction |
| 21 | Seuil du Chantres | 2015 (réalisé) | Dossier LEMA/DIG déposé et validé |

Fin 2017, nous pouvons envisager avoir traité 15 ouvrages sur les 21 ouvrages LIFE.

Remarque :

Comme indiqué précédemment (action A1), le propriétaire du site 8 ne souhaite pas donner suite aux conclusions de l'étude préalable réalisée par le bureau CE3E s'est retiré du programme de travaux.

Analyse coût-efficacité :

Il est proposé de réaffecter l'économie générale réalisée aux postes de dépense « assistance externe » et « infrastructure » à l'action A2 pour 143 655,12 € sur l'action C1 en « assistance externe ».

Tableau 10 : Analyse coût-efficacité de l'action C1

| | Personnel | Travel | External assistance | Infrastructure | Equipement | Land | Consumables | Other | Total |
|--------------------------------|-----------|--------|---------------------|---|------------|----------|-------------|-------|---|
| A2 initial | 10 340 | 300 | 25 000 | 200 000 | 14 000 | 174 675 | 0 | 0 | 424 315 |
| A2 modifié rapport initial | 10 340 | 300 | 25 000 | 200 000 + 174 675 | 14 000 | -174 675 | 0 | 0 | 424 315 |
| A2 modifié rapport mi-parcours | 10 340 | 300 | 27 060 | 200 000 + 174 675 Soit 374 675 pour 230 513,88 réellement engagés | 14 000 | -174 675 | 0 | 0 | 282 213,88 Coût prévisionnel final de l'action A2 (économie de 142 101,12) |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------|-------|---------------------------|---|---------|---|---|---------------|--|
| C1 initial | 102 075 | 8 150 | 2 105 000 + 142 101,12 | 0 | 10 000 | 0 | 0 | 0 | 2 225 225 + 142 101,12 2 367 326,12 |
| C1 modifié mi parcours | 102 075 | 8 150 | 3 578 131.7 | 0 | -10 000 | 0 | 0 | 0 + 10 000 | 3 698 356.7 |

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Lors de l'appel à projet, le coût des travaux de restauration de la continuité écologique sur les sites 3, 4, 5 et 8 n'ont pas été budgétisés car les propriétaires ne souhaitaient pas intégrer le programme de travaux. Après 2 années d'animation sur le terrain au contact des propriétaires, d'échanges et de concertation à travers l'organisation de journées de sensibilisation, nous avons pu obtenir l'accord de 3 propriétaires (sites 3, 4 et 5) pour engager l'étude préalable sur leur ouvrage. Les conclusions de l'étude préalable auront permis d'aboutir à une solution technique acceptée par le COPIL et les propriétaires concernés. Quelques détails techniques restent encore à régler aujourd'hui sur ces 3 sites, mais le Parc ambitionne de lancer les travaux de restauration de la continuité écologique au cours du LIFE. **L'évolution de la position de ces propriétaires en cours de programme traduit l'effet « boule de neige » induit par le LIFE et nous permet ainsi d'envisager la restauration d'un linéaire de cours plus important et d'augmenter le gain écologique à l'échelle du bassin versant.**

Les travaux sur ces 3 sites sont chiffrés à 1 217 710.4 €. Le financement de ces travaux est assuré par les autres partenaires financiers du Parc (Agence de l'Eau Adour-Garonne, Région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charente, Département de la Dordogne). L'enveloppe budgétaire allouée par la Commission Européenne n'est pas affectée.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Le Parc étudie actuellement la possibilité de mettre en œuvre un Programme Pluriannuel de Gestion (PPG) en partenariat avec l'Agence de l'Eau Adour-Garonne sur le bassin versant de la Haute Dronne pour traiter les problématiques non abordées dans le cadre du LIFE : les interventions porteraient sur la gestion des étangs présents sur les petits affluents de la Dronne, ainsi que sur le volet agricole avec la mise en œuvre de mesures agro-environnementales (MAE) et la mise en défens des berges. Le Parc envisage ainsi le recrutement d'un bureau d'études pour établir un diagnostic complet sur ces thématiques en vue d'établir un programme d'actions. Le calendrier prévisionnel serait le suivant (tableau 11) :

Tableau 11 : Calendrier prévisionnel pour la mise en oeuvre d'un PPG Haute Dronne

| Actions | Calendrier |
|--|-------------------------------|
| Préparation du cahier des charges et Validation du cahier des charges avec l'Agence de l'Eau | 2 nd semestre 2018 |
| Recrutement du bureau d'études | Début 2019 |

| | |
|--|-------------------------------|
| Diagnostic du BV | 2019 |
| Proposition d'un programme d'action et validation avec l'Agence de l'Eau | 1 ^{er} semestre 2020 |
| Mise en œuvre du programme d'action | 2 nd semestre 2020 |

Action C2 : Élevage en captivité de *Margaritifera margaritifera*

| | |
|---|---|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 31/12/2015 Date réelle : juillet 2016 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 378 195 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 11 293,25 € (2,98 %) |
| Responsable de l'action | UMR EPOC 585, équipe Ecotoxicologique Aquatique |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

La ferme aquacole d'élevage de *Margaritifera margaritifera* vise la production d'individus au stade juvénile à partir de 2 techniques (cf. action C2). Une première à partir de la récupération dans le milieu naturel de Truites fario infestées naturellement qui débutera dès l'année 1, une seconde qui vise à procéder à l'infestation de truitelles en bassin qui seront conservées jusqu'à relargage des juvéniles de *Margaritifera margaritifera* 9 mois après infestation.

L'objectif principal est d'augmenter les capacités de dissémination de l'espèce et d'envisager des réintroductions dans des zones de qualité physico-chimique et d'habitat favorables (ces zones auront été préalablement déterminées par les études écotoxicologiques menées dans le cadre des actions A3, A4 et A5).

D'un point de vue écotoxicologique, la mise en place de cette ferme d'élevage permettra de déployer des études spécifiques sur les stades juvéniles de l'espèce (action A5), stades réputés les plus sensibles, de façon à accroître les connaissances sur la sensibilité de l'espèce à son milieu et à optimiser les stratégies de réintroduction de l'espèce.

Cette ferme pourra également servir de support à des activités d'animation et de sensibilisation auprès des scolaires et du grand public (action E2, E3, E4, E5, E9).

Résultats attendus :

Réintroduction de 16000 juvéniles de *Margaritifera margaritifera* dans le milieu naturel.

Avancement technique :

- Lancement du recrutement des deux personnels qui vont faire fonctionner la ferme aquacole de Firbeix avec diffusion de deux profils de postes : technicien et ingénieur aquacole fin avril 2016 (voir profils en **annexe n° C2_1**)
- Consultation des candidatures et choix des candidats à auditionner fin mai 2016

- Audition des candidats retenus le lundi 6 juin 2016 devant un jury composé de Charlie Pichon (représentant du PNRPL), Arnaud Denoueix (représentant de la Fédération de pêche de la Dordogne), Bruno Etcheverria (technicien animalier à l'université de Bordeaux), Alexia Legeay (enseignant-chercheur de l'Université de Bordeaux), Sandrine Miglierina (responsable RH pour EPOC à l'université de Bordeaux) et Magalie Baudrimont (Professeur de l'Université de Bordeaux). Compte-tenu de la non adéquation des candidats ayant postulé sur le poste d'ingénieur aquacole proposé, nous avons choisi de recruter un technicien et un assistant-ingénieur ayant plus de 4 ans d'expérience en aquaculture afin de lui confier la responsabilité de la ferme d'élevage. Les fiches de postes sont annexées au présent rapport (**annexe n° C2_1**).
- Annonce des résultats des personnels recrutés le lundi 13 juin 2016 (CV retenus en **annexe C2_2**).
- Contrats d'embauche en cours d'élaboration pour un recrutement des personnels au 15 juillet 2016.
- Réunion mardi 7 juin 2016 avec le PNRPL à Talence pour fixer les modalités de convention de reversement des co-financements de l'AEAG et pour discuter des conventions d'accueil et de mise à disposition des locaux de la ferme pour les personnels de l'Université de Bordeaux qui vont y travailler.
- Définition de la stratégie d'élevage retenue pour le projet :

Le Parc s'est appuyé sur les retours d'expérience des LIFE Bretagne Vivante et LIFE Unio au Luxembourg pour définir la stratégie d'élevage à mettre en œuvre en concertation avec le Comité de Pilotage du LIFE.

La stratégie retenue consiste à prélever les glochidies directement en milieu naturel (contrôle de la gravidité à effectuer sur la période juin-septembre) pour ensuite les mettre en contact avec les truitelles à la station d'élevage. Cette technique permet de limiter au maximum la manipulation des mulettes et est donc beaucoup moins traumatisante. L'infestation se fait sur des truitelles 0⁺ fournies chaque année par la Fédération de Pêche de la Dordogne (partenaire technique du projet). Choix d'individus 0⁺ pour limiter la biomasse dans les bassins au bout des 10 mois de la phase symbiotique. Convention de partenariat pour la fourniture des truitelles (**annexe n° A2_21**). A la fin de la phase symbiotique, les jeunes mulettes sont récoltées sur site selon le principe utilisé par Bretagne Vivante et le LIFE Unio (cf. schéma de principe ci-dessous)

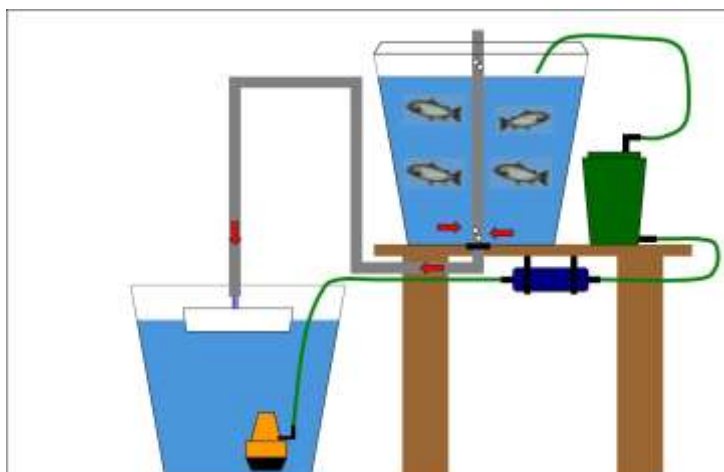


Figure 13 : Système de récolte des jeunes moules (LIFE Unio - Luxembourg)

Après récolte, les jeunes moules sont placées dans des bassins de croissance pendant 2 à 3 ans. Ces bassins reproduisent artificiellement les conditions d'écoulement d'un petit ruisseau (circulation permanente d'eau assurant une bonne oxygénation, substrat sableux pour permettre aux juvéniles de s'enfouir).

Le Parc s'est rapproché de la Fédération de Pêche de la Dordogne pour la fourniture des truitelles qui seront utilisées pour l'élevage de moules. La Fédération de Pêche s'est engagée à nous fournir 1000 truitelles 0+ chaque année pour produire chaque cohorte de moules : les truitelles de l'année 2016 seront livrées avant la fin juillet 2016. De son côté, le Parc effectuera des contrôles de gravidité (cf. action A2) durant tout l'été 2016 afin de récupérer les glochidies au bon stade de maturité en milieu naturel pour procéder ensuite à la mise en contact avec les truitelles à la station d'élevage.

Les premières récoltes des juvéniles de moules interviendront donc en juin 2017.

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|--|----------------------|-------------|
| Mise en place de la ferme d'élevage | 31/12/2015 | Non démarré |
| Synthèse des données de production et de réintroduction des moules en milieu naturel | 31/05/2020 | Non démarré |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Résumé des éléments du rapport initial :

Retard dans le lancement de l'action lié à l'obtention des autorisations administratives nécessaires à la mise en œuvre de la station d'élevage de moules perlières auprès des services de l'Etat (DREAL, DDT et Préfecture), comme indiqué précédemment à l'action A2 :

- dérogations liées aux espèces protégées pour la mise en œuvre de la station d'élevage et les diverses études/manipulations associées (cf. action A2) ;

- autorisation de pompage en cours d'eau pour alimenter la station d'élevage (cf. action A2) ;
- permis de construire (cf. action A2).

Evaluation :

Les objectifs de cette action tels que définis dans le programme LIFE sont maintenus, à savoir la réintroduction de 16 000 juvéniles de *Margaritifera margaritifera* dans le milieu naturel.

Prochaines étapes :

- Elevage opérationnel dès août-septembre 2016, après récolte des glochidies en milieu naturel ;
- Récolte des premiers juvéniles de mulettes en juin 2017.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Avec la mise en service de la station d'élevage de moules perlières, la Fédération de Pêche de la Dordogne souhaite en profiter pour relancer son activité de pisciculture. En effet, avec le partenariat Parc-Fédération de Pêche pour la fourniture de 1000 truitelles 0+ chaque année pour assurer l'élevage de mulettes, la Fédération de Pêche envisage de rouvrir la pisciculture de Brantôme pour augmenter sa production de truitelles.

Si notre élevage se passe bien dans les prochaines années, et si nos objectifs tels que définis dans le LIFE sont atteints rapidement, il sera alors envisagé de mettre en contact les glochidies de mulettes avec les truitelles sur le site de Brantôme, et d'y réaliser toute la phase d'infestation de 10 mois. En revanche, une fois les juvéniles de mulettes récoltées après les 10 mois d'infestation, la phase de croissance et de grossissement se fera toujours dans les unités mobiles de Firbeix (unités équipées à cet effet dans le cadre du LIFE).

Cette option supplémentaire sera étudiée à partir de 2017 ou 2018 selon l'état d'avancement du LIFE, et pourrait ainsi permettre d'augmenter la capacité de production de juvéniles de mulettes en venant compléter la production de la station d'élevage de Firbeix.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Comme expliqué à l'action A2, les unités mobiles construites pour l'élevage de mulettes pourront être réaffectées sur d'autres cours d'eau (du Parc ou d'un autre territoire) abritant également des moules perlières, ou pour un élevage différent.

Le Parc veillera à ce que les unités d'élevage servent à des fins de conservation de la nature après le LIFE, comme demandé par la Commission Européenne. Des premiers échanges ont été établis avec l'association naturaliste Limousin Nature Environnement et le Parc naturel régional de Millevaches pour discuter de la pérennisation de la station d'élevage.

Action C3 : Renforcement des populations de *Margaritifera margaritifera* sur la Haute Dronne

| | |
|---|---|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 2 nd semestre 2017 Date réelle : |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 26 660 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 172,62 € (0,65 %) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord Limousin (toutefois, l'UMR-EPOC sera fortement impliquée car il s'agira du lâcher d'individus qu'ils auront produits). |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Les 2 techniques de reproduction décrites à l'action C2 doivent permettre de produire par an 5000 Mulettes dont 1000 seront utilisées à des fins de recherche scientifique (action A5) et 1000 seront relâchées chaque année, une fois l'âge d'un 1 an atteint. Aucun lâcher ne sera réalisé avant l'année 2017 (stratégie 1) et 2018 (stratégie 2), car les Mulettes seront conservées au minimum un an en aquarium pour leur permettre de grossir et augmenter leur chance de survie.

Les zones de lâchers seront toutes situées sur le cours principal de la Haute-Dronne, à l'intérieur du site Natura 2000 FR7200809. Pour l'instant, il ne subsiste des individus que sur 2 secteurs du cours principal de la Haute Dronne, tous deux classés en Natura 2000.

Les techniques de lâchers s'inspireront des techniques issues du retour d'expérience du programme LIFE « Conservation de la moule perlière d'eau douce du Massif armoricain » porté par Bretagne Vivante, qui consiste à réintroduire les individus en les versants dans un tube préalablement enfoui dans les zones de substrat favorables.

Résultats attendus :

Le but du projet est de relâcher environ 16000 juvéniles de *Margaritifera margaritifera* dans le milieu naturel, âgés d'un an et plus, pour d'aboutir à une augmentation du taux de survie à la fin du projet. En effet, le taux de survie dans le milieu naturel est très faible la première année, d'après Preston et al (2006) il est de l'ordre de 1%, et il augmente à 8% lors de la mise en place d'une station d'élevage.

Avancement technique :

Le Parc a commencé à recenser les tronçons de rivière potentiellement favorables à la réintroduction de juvéniles de moules via la cartographie des habitats aquatiques après prospections sur le terrain (voir action A3).

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|--|-----------------------------|---------------|
| Synthèse des données de production et de réintroduction des moules en milieu naturel | 31/05/2020 | Non démarré |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

L'élevage de moule doit commencer en août-septembre 2016 (cf. action C2 ci-dessus). Les premières récoltes des juvéniles de moules interviendront donc en juin 2017. Pour optimiser les résultats des opérations de réintroduction de juvéniles en milieu naturel, les équipes techniques des LIFEs Bretagne Vivante et Unio au Luxembourg nous ont conseillé de maintenir les juvéniles de moules au moins 2 ans en stabulation à la station d'élevage, les 2 premières années de vie étant les stades les plus sensibles chez les juvéniles de moules.

Les premières opérations de réintroduction de juvéniles de moules devraient donc intervenir à l'étiage 2019.

Evaluation :

Sans objet.

Prochaines étapes :

Des premiers échanges avec l'équipe de Bretagne Vivante ont permis de prendre connaissance des différentes techniques de réintroduction utilisées à ce jour (atouts/contraintes). Les opérations de réintroduction de juvéniles de moules ne devant pas intervenir avant l'été 2018 ou 2019, l'équipe du Parc aura de nouvelles occasions de procéder à des tests *in situ* avec d'autres porteurs de projet ayant déjà réalisés ce type d'action.

Au vu des retours d'expériences actuels (notamment Bretagne Vivante, LIFE Unio au Luxembourg), les techniques de réintroduction des juvéniles *in situ* qui seront utilisées sont les suivantes :

- Plaques de Buddensiek :

Dans les plaques « Buddensiek » (du nom de l'inventeur de ce système ; Buddensiek, 1991), ou « plaques perforées », sont placées environ 5 moules de 1 mm dans chaque cavité. Ces

plaques doivent être nettoyées souvent pour optimiser le taux de survie. Ce système peut être choisi pour placer des mulettes dans son cours d'eau d'origine.

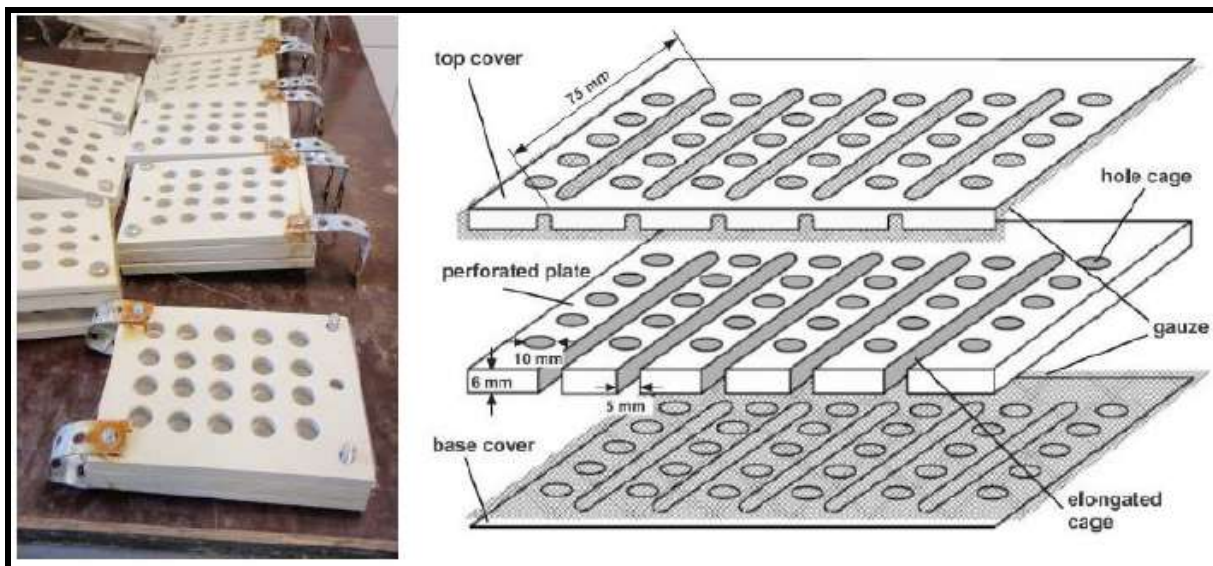


Figure 14 : plaques de Buddensiek - schéma de Schmidt & Vandré, 2010)

- Le bigoudi :

Les bigoudis, ou capsules grillagées, sont actuellement utilisées par l'INRA avec des oeufs de saumons pour tester la qualité des sédiments, et par Bretagne Vivante dans le cadre des actions de réintroduction de juvéniles de mulettes. Plus les systèmes de contrôle in situ sont petits, moins il semble y avoir de colmatage.

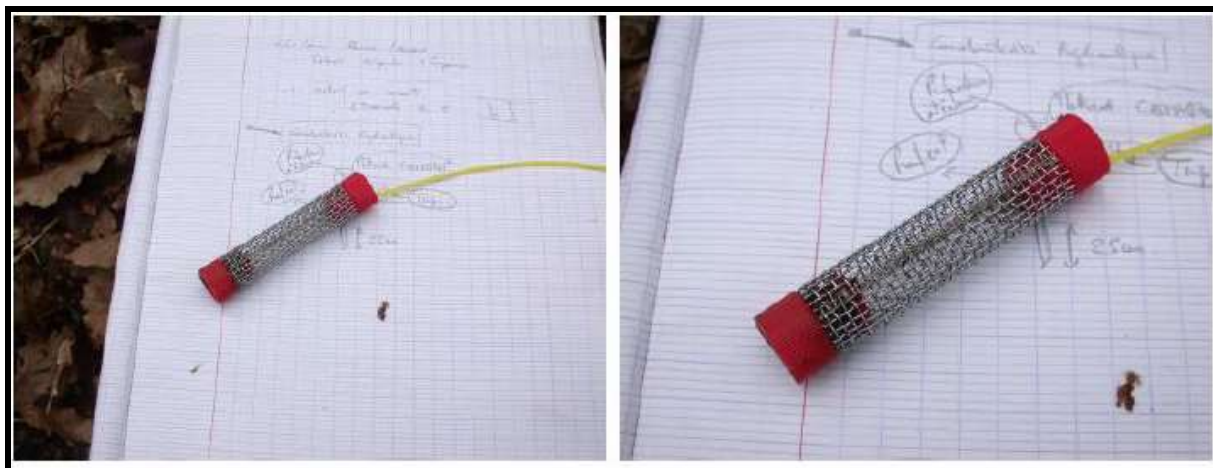


Figure 15 : le bigoudi développé par l'INRA et utilisé également par Bretagne Vivante

- Le silo béton :

Des petits silos, saladiers en béton, contenant une chambre de culture, sont réalisables afin de les placer dans le cours d'eau d'origine des mulettes et suivre leur évolution en milieu naturel (croissance et survie).

Il s'agit d'une demi-sphère de béton de 10 kg comportant une réservation cylindrique de 5 cm de diamètre en son centre. Une chambre de culture est placée dans cette réservation.

La demi-sphère est placée sur le fond du cours d'eau, sur substrat grossier, et le courant qui la contourne crée une aspiration au niveau de la chambre de culture et permet ainsi à l'eau de circuler à travers les jeunes moules (effet Bernoulli).



Figure 16 : silo développé par Chris Barnhart aux Etats-Unis (Barnhart, 2008)

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Réponse à la Commission Européenne :

Suite à la visite de l'équipe externe de suivi les 3 et 4 septembre 2015, la Commission Européenne avait demandé au Parc d'être vigilant sur l'impact de la prédation des moules perlières de St Saud-Lacoussière.

Conscient de l'impact de cette prédation, le Parc a mis en œuvre une surveillance du site avec des pièges photos pour identifier le prédateur : après plusieurs semaines d'observations, c'est le ragondin (*Myocastor coypus*) qui a été identifié. Un rapport scientifique (document de travail présenté en **annexe n° C3_1**) sur ce cas de prédation a été rédigé par Charlie Pichon afin d'échanger avec d'autres porteurs de projets et scientifiques travaillant à la préservation de la Moule Perlière.

Le Parc s'est rapproché des piégeurs agréés des communes du bassin versant afin de mettre en place une campagne de piégeage sur ce tronçon de la Haute Dronne. Cette campagne de piégeage est menée bénévolement par les piégeurs agréés et n'a donc pas d'incidence financière sur le LIFE. Les premiers résultats seront visibles à l'étiage 2016 (septembre-octobre) lors des suivis de populations de mulettes sur le terrain.

Action D1 : Suivi de l'évolution du milieu suite aux travaux de restauration de la continuité écologique : qualité physico-chimique de la Haute Dronne

| | |
|---|--|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 2 ^{ème} semestre 2014 Date réelle : juin 2015 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 395 637 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 41 201,06 € (10,41 %) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Mise en place d'un réseau de suivi des paramètres physico-chimiques de l'eau :

- Suivi qualitatif de l'eau :

M. margaritifera est très sensible à l'eutrophisation de l'eau. Pour évaluer la qualité de l'eau, les paramètres mesurés directement sur le terrain à l'aide d'une sonde multi paramètre lors des prélèvements seront :

- le pH
- la teneur en oxygène dissous
- la température au moment de l'analyse
- la conductivité

Les paramètres de la qualité analysés par un laboratoire agréé seront :

- le calcium en mg/l de Ca
- le Carbone Organique Dissous COD en mg/l de C
- les Matières En Suspension MES en mg/l
- l'ammonium NH₄⁺ en mg/l de NH₄⁺
- l'azote de Khejidal NTKen mg/l de N
- les nitrites NO₂⁻ en mg/l de NO₂⁻
- les nitrates NO₃⁻ en mg/l de NO₃⁻
- les orthophosphates PO₄³⁻ en mg/l de PO₄³⁻
- le phosphore total P total en mg/l de P
- la bactériologie
- analyse des micro-polluants organiques et inorganiques

Ces paramètres seront mesurés sur un réseau d'une dizaine de stations de mesures de la qualité de l'eau qui sera déployé sur l'ensemble du bassin versant de la Haute-Dronne.

- Suivi quantitatif de l'eau :

Il consistera à déployer 10 stations de mesures automatiques du débit au niveau des stations de mesures de qualité eau réparties sur l'ensemble du bassin versant de la Haute-

Dronne. La mesure du débit consistera à déployer un réseau de sondes mesurant automatiquement et de façon constante la hauteur de l'eau.

Une courbe de tarage sera établie. Cette courbe de tarage est obtenue en procédant à des mesures directes de débits pour différentes hauteurs d'eau pour chaque station, puis en faisant une projection statistique.

Ces mesures de débit seront réalisées tout au long du projet, à raison d'environ 6 fois par an. Toutefois, dès la première année hydrologique, afin d'établir une courbe de tarage opérationnelle affinée par la suite au fil des ans, il sera procédé à une dizaine de mesures de débit.

- Suivi de la température de l'eau :

Il est primordial de suivre l'évolution de la température de la Haute-Dronne dans le temps suite aux travaux de restauration de la continuité écologique.

Un réseau de suivi de la température sera donc déployé sur le bassin versant de la Haute-Dronne. Il sera constitué d'une trentaine de sondes automatiques permettant de relever la température toutes les 30 minutes.

- Suivi biologique (à partir des invertébrés aquatiques) :

Un suivi de la qualité de la Dronne sera également mis en place sur la base d'un suivi de la macrofaune benthique. Il devra suivre les normes en vigueur, soit la norme Afnor XP T 90-333 norme pour les prélèvements et la norme Afnor XP T 90-388 pour l'analyse des résultats, ou les normes qui pourraient venir les remplacer dans le futur.

Douze stations seront suivies, 3 sur les affluents principaux et 9 sur le cours principal de la Dronne.

Quatre campagnes de mesures seront réalisées durant les périodes (Mai/Juin) estivales favorables aux prélèvements en 2015, en 2016, en 2017 et en 2018.

Résultats attendus :

Evaluation fine de la qualité de l'eau sur l'ensemble du bassin versant de la Haute Dronne.

Avancement technique :

- Pour la 1ère année hydrologique (état initial) :

Pour les volets sous-traités à des prestataires : Rédaction du Dossier de Consultation des Entreprises (notamment le CCTP en **annexe n° D1_1**), recrutement des prestataires, accompagnement sur le terrain et suivi des livrables, réalisation des prélèvements d'eau (suivi qualitatif). Les prestataires retenus pour l'état initial sont :

- Pour les analyses physico-chimiques (suivi qualitatif) : CARSO Laboratoire (agrégé COFRAC), retenu parmi 3 candidats lors de l'appel d'offres (mémoire technique en **annexe n° D1_2**) ;

- Pour les invertébrés benthiques (suivi biologique) : EUROFINs, retenu parmi 9 candidats lors de l'appel d'offres (mémoire technique en **annexe n° D1_3**) ;

Pour les volets réalisés en interne : Procédures de mise en concurrence pour l'achat du matériel, installation des sondes et mesures de débits (suivi quantitatif), installation et relevé régulier des enregistreurs de température.

- Pour les années 2016-2020 :

Pour les volets sous-traités à des prestataires : Rédaction du Dossier de Consultation des Entreprises (notamment le CCTP), recrutement des prestataires, accompagnement sur le terrain et suivi des livrables, réalisation des prélèvements d'eau (suivi qualitatif) ; Les pièces constitutives du marché sont disponibles en **annexe D1_4** ;

Pour les volets réalisés en interne : Procédures de mise en concurrence pour l'achat du matériel, mesures de débits pour courbe d'étalonnage (suivi quantitatif), maintenance et relevé régulier des enregistreurs de température.

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|---|-----------------------------|---------------------------------|
| Bilan de la qualité de la masse d'eau, année hydrologique 2014-2015 | 30/04/2016 | Terminé (annexe D1_5) |
| Bilan de la qualité de la masse d'eau, année hydrologique 2015-2016 | 30/04/2017 | Terminé (annexe D1_5) |
| Bilan de la qualité de la masse d'eau, année hydrologique 2016-2017 | 30/04/2018 | Non démarré |
| Bilan de la qualité de la masse d'eau, année hydrologique 2017-2018 | 30/04/2019 | Non démarré |
| Bilan global de l'état de la qualité de l'eau sur 6 ans | 31/05/2020 | Non démarré |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Résumé des éléments du rapport initial :

La prise de poste de Charlie PICHON (hydrobiologiste en charge de la mise en œuvre des actions de monitoring) a été effective au 1er mars 2015 (cf. action F1 ci-après). De ce fait, le suivi de la qualité de la masse d'eau n'a pu débuter à l'été 2015, le temps de préparer les cahiers des charges pour recruter les entreprises en charge des prestations externalisées (actions D1, D4) et d'acheter tout le matériel nécessaire aux actions de suivi menées en interne.

Eléments nouveaux :

Les échanges avec d'autres porteurs de projets similaires, la littérature scientifique disponible et la première année de suivi nous ont amené à apporter les modifications suivantes par rapport au projet initial :

- Concernant le suivi qualitatif :

La fréquence des mesures est mensuelle en période sensible (étiage) et bimestrielle le reste de l'année, soit une fréquence de 7 à 8 campagnes par an. Le paramètre Demande Biologique en Oxygène (DBO5), non ciblé initialement, sera suivi sur la période 2016-2020, au contraire des paramètres bactériologie et azote kjeldahl (NKJ), qui ne seront pas suivis mensuellement en routine. Les procédures administratives nous liant avec les prestataires ont cependant été prévues de façon à pouvoir à tout moment suivre à nouveau ces paramètres.

- Concernant le suivi quantitatif :

Le réseau de 10 stations de mesure automatique nous est apparu disproportionné au regard de la taille du territoire d'étude. Une station étant déjà existante en aval du bassin versant (réseau de suivi coordonné par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne), il a ainsi été décidé de n'installer que 2 autres stations de mesures : une en amont et une sur le secteur médian. Il est à noter que les crues qui ont eu lieu en début d'année 2016 ont endommagé la station disposée sur le secteur médian. A noter que ces 2 stations ont pu être installées sans générer de coût lié à l'achat de matériel (du matériel performant était disponible au PNR Périgord Limousin, acquis récemment et qui n'avait plus d'utilité).

- Concernant le suivi de la température :

La trentaine d'enregistreurs initialement prévue a été réduite à 22 pour la 1ère année, et passera à 23 à partir de l'été 2016. Ce nombre nous permet de suivre très finement le régime thermique de la Dronne et de ses affluents, tout en mettant en exergue les perturbations sur ce paramètre.

Evaluation :

Les objectifs de cette action tels que définis dans le programme LIFE sont maintenus.

Prochaines étapes :

Poursuite des différents suivis jusqu'en 2020, aux fréquences suivantes :

- Mensuelles à l'étiage et bimestrielles (reste de l'année) pour le suivi quantitatif ;
- En continu pour les sondes de débit et température (avec relevé régulier des données) ;
- Annuel pour la biologie (IBG), avec 3 campagnes entre 2016 et 2019.

Analyse coût-efficacité :

Pour cette action, les coûts prévisionnels d'assistance externe et d'achat de matériel pour la première année étaient de 116 000 €.

Le coût réel de cette première année de l'action D1 (incluant l'achat de la plupart du matériel utilisé pour toute la durée de l'action) s'élève à 29 663,20 € et est détaillé comme suit :

Tableau 12 : Analyse coût-efficacité de l'action D1

| Type d'opération | Coût (en € TTC) prévisionnel | Coût (en € TTC) Réel |
|--|------------------------------|----------------------|
| Assistance externe : | | |
| Analyses physico-chimiques sur une année hydrologique | 36 000 | 5 040 |
| Analyses IBGN | 24 000 | 9 864 |
| Achat matériel (Cahier des charges et analyses des offres en annexe D1_6, D1_7) : | | |
| Sondes enregistreurs de température | 6 000 | 1 610,70 |
| Sonde enregistreur des niveaux d'eau (suivi quantitatif) | 25 000 | 0 |
| Sonde multiparamètres | 5 000 | 4 218,34 |
| Courantomètre | 20 000 | 8 930,16 |
| TOTAL = | 116 000 | 29 663,20 |

La mise en concurrence des prestations et les choix techniques réalisés ont entraîné une économie globale de **86 336,80 €** pour un rendu final répondant aux objectifs initiaux tels que définis dans le LIFE. Cette économie pourra être réaffectée à l'acquisition de matériel non ciblé initialement mais qui pourra s'avérer très utile pour les actions D1, D2 et D4 notamment.

Cette proposition de modification budgétaire de l'action D1 (tableau 12) est donnée à titre informatif dans le cadre du rapport « mi-parcours ». Les demandes de modifications budgétaires feront l'objet d'une demande d'avenant auprès de la Commission Européenne afin de réajuster l'économie générale du LIFE. La demande d'avenant est envisagée pour l'année 2018.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

A minima, il pourra être envisagé de poursuivre les suivis « passifs » (enregistreurs de débits et de température).

Action D2 : Suivi de l'évolution du milieu suite aux travaux de restauration de la continuité écologique : évolution de la qualité hydromorphologique

| | |
|---|--|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : septembre 2014 Date réelle : août 2015 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 27 545 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 5 158,03 € (18,72 %) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|--|-----------------------------|---------------|
| Bilan de l'évolution de la qualité hydromorphologique de la Haute Dronne | 30/05/2020 | En cours |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Ce suivi consistera, sur des stations définies suite à l'état initial, à suivre le degré de colmatage des substrats suivant la méthode de la mesure du potentiel d'oxydo-réduction, ou potentiel rédox.

Les sites suivis seront en dehors des sites à *Margaritifera margaritifera* des zones représentatives du tronçon homogène. Sur les secteurs à *Margaritifera margaritifera*, il s'agira des sites favorables à la survie des juvéniles, identifiés lors de l'action A3 comme pouvant servir de lieu pour le repeuplement.

Le protocole de suivi sera fixé pour qu'il y ait une mesure tous les 2 mois. Ce suivi débutera dès août 2015, sur les secteurs inventoriés durant l'été.

Suite aux travaux de restauration de la continuité écologique, un suivi annuel de l'évolution des sites sera mis en place afin d'observer concrètement l'évolution de la dynamique naturelle de la rivière conduisant à la restauration des habitats favorables aux populations de *Margaritifera margaritifera* et de Truite fario.

Ces suivis débuteront au second semestre 2015 à la suite des premiers travaux de restauration, menés durant l'été.

Résultats attendus :

Les résultats attendus sont le suivi du degré de colmatage des substrats et de l'évolution des habitats aquatiques sur les sites restaurés. Sur la base d'une non dégradation de l'existant, il est attendu une amélioration des habitats favorables aux populations de *Margaritifera margaritifera* et de Truite fario sur l'ensemble des secteurs restaurés ; et en aval une diminution du colmatage. Ce suivi permettra donc d'évaluer cette amélioration attendue.

Avancement technique :

Un état initial de la zone hyporhéique (10 premiers centimètres de substrat) a été réalisé à l'étiage 2015. Les suivis se poursuivent chaque année. L'acquisition de matériel très spécifique a été nécessaire pour cette action, notamment la sonde REDOX permettant de prendre des mesures dans le sédiment. Il a également fallu concevoir des dispositifs permettant de prélever l'eau interstitielle pour mesurer les autres paramètres.

La première année de suivi (état initial) vient idéalement compléter le diagnostic réalisé dans l'action A3 : l'habitabilité du substrat est un élément essentiel de l'évaluation des potentialités d'accueil du milieu pour les espèces (**Annexe A3_1**). Signalons également qu'un travail de stage de Master II (réalisé par Emmanuelle JEZEQUEL, Université d'Aix-Marseille – convention de stage **en annexe n° D2_2**) a été engagé de février à août 2016. Il comprend notamment l'interprétation des données acquises en 2015 et la mise au point d'adaptations méthodologiques pour la reconduction du protocole de suivi. Outre l'action D2, ce stage répond également aux objectifs des actions A3 et C3.

Par ailleurs, la délégation Interrégionale de l'Office de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) a contacté le PNRPL au premier trimestre 2016. L'ONEMA, considéré comme référent national sur le plan de l'hydromorphologie des cours d'eau, s'est montré très intéressé par les actions de suivi du programme LIFE (actions D1 et D2 notamment). Une journée d'échange a eu lieu le 14/04/2016 au siège du PNRPL (diaporama de présentation disponible en **Annexe D2_1**), dont le déroulement a été le suivant :

- 9h-12h : présentation par le PNR du programme LIFE et des différents suivis (actions A3, D1, D2, D4); présentation du programme CARHYCE de l'ONEMA ;
- 14h-18h : Visite de différents sites de la Dronne.

Cette journée d'échange a permis de conforter les choix du PNR dans sa stratégie de monitoring des milieux et des espèces. D'autre part, l'ONEMA est disposé à apporter au PNR un appui technique et logistique pour certains volets du programme. Il est ainsi probable que le volet hydromorphologique soit ainsi étoffé à partir de 2016 ou 2017 par des expertises complémentaires réalisées par l'ONEMA. **D'autre part, un tel partenariat permettrait de pérenniser une partie des suivis après 2020, suivis qui pourraient au moins en partie être pris en charge par l'ONEMA. Les échanges sont amenés à se poursuivre courant 2016 pour affiner les contours d'un partenariat.**

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Résumé des éléments du rapport initial :

Cette action a débuté avec un retard d'un an sur le calendrier prévisionnel initial. L'objectif de cette action étant d'établir un état initial de la qualité hydromorphologique de la Haute

Dronne avant les premiers travaux de restauration de la continuité écologique (programmés en fin d'été 2015), les objectifs initiaux de cette action ne sont donc pas remis en cause. En effet, un suivi rigoureux du substrat et des caractéristiques hydromorphologiques d'un cours d'eau se déroule préférentiellement en période d'été, lorsque les conditions hydrologiques sont les plus favorables. Les premiers suivis auront donc lieu entre juillet et septembre 2015, soit environ 1 mois avant les premiers travaux, ce qui permettra d'établir un état initial de référence.

Ces actions de suivi seront réalisées en interne par l'hydrobiologiste recruté en février 2015. Il aura notamment en charge la mise en place du protocole de suivi et du calendrier prévisionnel.

Eléments nouveaux :

Les échanges avec d'autres porteurs de projets similaires, la littérature scientifique disponible nous ont amené à apporter les modifications suivantes par rapport au projet initial :

- Augmentation substantielle du nombre de paramètres suivis :

Au-delà du seul potentiel Redox, des mesures de pH, conductivité, température et pénétrabilité sont également réalisées selon les préconisations du projet de norme européenne CEN (Comité Européen de Normalisation) « Guide sur les suivis de populations de moules d'eau douce et de leur environnement » ;

- Réduction de la fréquence des suivis :

Il est en effet pertinent de suivre les effets du colmatage pendant la période la plus sensible (été) et au contraire très peu efficace de réaliser un suivi (très chronophage) pendant toute l'année. Les suivis sont donc réalisés une fois par an, avec cependant bien plus de paramètres suivis.

Evaluation :

Les premiers suivis ont été effectués avant le début des travaux de restauration de la continuité écologique sur les ouvrages hydrauliques afin d'établir un état initial. Ces suivis se sont déroulés lorsque les conditions hydrologiques étaient les plus favorables (d'août à septembre).

Les premiers travaux ayant été réalisés en fin d'été 2015, les objectifs de cette action de suivi tels que définis dans le programme LIFE ne sont donc pas remis en cause.

Prochaines étapes :

Poursuite du suivi jusqu'en 2020, chaque année en période d'été. Les paramètres suivis et le nombre de stations pourra évoluer en fonction de la pertinence des résultats obtenus chaque année.

Analyse coût-efficacité :

La fréquence des suivis ayant été réduite pour des objectifs inchangés, il est indéniable que des économies seront réalisées sur cette action sur toute la durée du projet en termes de temps de travail du chargé de mission suivi des milieux et des travaux. Ces suivis étant encore expérimentaux et évolutifs en 2016, il n'est pas possible de chiffrer précisément cette économie.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

L'action D2 pourrait prochainement bénéficier d'un appui technique complémentaire par l'ONEMA (cf. précédemment). Cet appui pourrait permettre d'approfondir et l'élargir le spectre des suivis déjà réalisés.

Perspectives pour l'après-LIFE :

L'action D2 pourrait prochainement bénéficier d'un appui technique complémentaire par l'ONEMA (cf. précédemment). Cet appui pourrait permettre de pérenniser une partie des suivis après 2020, suivis qui pourraient au moins en partie être pris en charge par l'ONEMA (cf. précédemment).

Action D3 : Suivi de la population de *Margaritifera margaritifera* sur la Haute Dronne

| | |
|---|--|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 2nd semestre 2014 Date réelle : 1er trimestre 2015 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 40 415 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 5 752,96 € (14,23%) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|--|-----------------------------|---------------|
| Bilan du suivi par station de <i>Margaritifera margaritifera</i> | 31/05/2020 | Non démarré |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

3 types de suivis seront mis en œuvre dans le cadre de ce programme :

1. D'importants linéaires n'ont jamais été prospectés sur le cours principal et les affluents. Sur la base de l'action A3, les tronçons jugés potentiellement favorables seront prospectés en cours de projet à l'aide d'un bathyscope pour vérifier l'absence ou la présence d'individus.

2. Il n'y a jamais eu de suivi mis en place de la population de *Margaritifera margaritifera*. Il n'existe qu'un inventaire partiel réalisé en 2003, qui a permis d'inventorier 15000 individus, dont des individus de 5 à 7 centimètres jugés comme étant des juvéniles. Toutefois, il n'a jamais été regardé précisément dans le substrat s'il y avait du recrutement. D'autre part, de récentes découvertes dans le cadre du programme LIFE dans le massif armoricain, ont montré que la moitié des individus adultes n'étaient pas visibles en permanence, certains pouvaient s'enfouir partiellement et ne plus être visibles, à l'aide d'un bathyscope.

En outre, ce type de suivi nécessite de parcourir l'ensemble du cours de la Dronne ce qui prend beaucoup de temps. Ce n'est donc pas le type de suivi à poursuivre. En ce qui concerne les suivis de population dans le temps, le programme LIFE In UK River /Safeguarding Natura 2000 Rivers in the UK (LIFE99 NAT/UK/006088), a mis en place un protocole de suivi de *Margaritifera margaritifera*. Ce document est intitulé « Monitoring the Freshwater Pearl Mussel ».

Ce protocole fixe la délimitation d'un transect de 50 m, le comptage de tous les individus sur une bande de 1 m sur ce transect puis la recherche de tous les individus, en surface et

enfouis au sein de 5 quadrats répartis tous les 10 mètres, à 10, 20, 30, 40 et 50 mètres. Tous les individus trouvés seront mesurés avant d'être soigneusement repositionnés dans le substrat.

Le protocole fixe la réalisation de 5 transects sur des tronçons homogènes favorables prédéfinis qui font généralement plus de 10 km. Sur la Dronne, les Mulettes sont réparties sur 30 km, sur cette base, on peut s'attendre à devoir positionner une quinzaine de stations. Ce nombre sera affiné à l'aide de l'action A3. Ce suivi sera réalisé 2 fois au cours du projet, au début durant l'été 2015, et une fois à la fin durant l'été 2018.

3. Dans les secteurs des anciens remous solides d'ouvrages qui seront supprimés, un suivi sera mis en place à l'aide d'un bathyscope, pour évaluer le nombre d'individus adultes qui s'installeront. Ces individus seront autant d'individus qui n'auront pas été tués parce qu'asphyxiés dans le remous solide d'un seuil.

En amont de certains ouvrages effacés, à la fin du programme, il pourra être mis en œuvre le protocole du LIFE in UK River, pour évaluer s'il y a une recolonisation par les juvéniles.

Résultats attendus :

Les résultats attendus sont une évaluation du nombre d'individus adultes qui auront survécu grâce aux aménagements. En ce qui concerne le suivi de la population, ce qui est recherché n'est pas la connaissance exacte du nombre d'individus présents sur la Haute-Dronne, mais une évaluation de sa répartition, de la composition de la population et de son évolution.

Avancement technique :

Des prospections ont été réalisées en 2015 sur des secteurs jusqu'alors jamais prospectés (point 1 du suivi, cf. *objectifs* rappelés ci-dessus). Elles ont permis la découverte de l'espèce sur le Dournajou, affluent de la Dronne, et de confirmer leur absence sur d'autres secteurs.

Les suivis du point n°2 (cf. *objectifs*) ont du faire l'objet d'une demande d'autorisation spécifique lié à au statut de protection de l'espèce et n'ont ainsi pas pu être réalisés en 2015. Ils ont débuté au cours de l'été 2016.

Des prospections ont également été réalisées dans le cadre du point 3 (suivi des Mulettes perlières au droit des ouvrages ciblés par les travaux). Elles ont permis de confirmer l'absence de mulettes en amont immédiat des différents ouvrages concernés par les travaux et de comptabiliser les mulettes présentes en aval immédiat. **Ces inventaires ont mis en exergue la nécessité de procéder à un déplacement d'individus sur certains sites concernés par les travaux**, pour éviter toute perturbation liée aux engins mécaniques. Un second dossier de demande d'autorisation (lié à la protection de l'espèce) a ainsi été rédigé par le PNR dans le cadre des procédures réglementaires liées aux travaux.

Les 2 dossiers de demande de dérogation à la protection des espèces nécessaires à la réalisation de l'action D3 sont disponibles en **annexe D3_1, D3_3**. L'arrêté préfectoral autorisant la réalisation des inventaires est également présenté en **annexe D3_2**.

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Résumé des éléments du rapport initial :

Cette action a débuté avec du retard sur le calendrier prévisionnel initial. La mise en œuvre de l'ensemble des actions de suivi programmées dans le cadre du LIFE, dont le suivi des populations de *Margaritifera margaritifera*, est assurée par le Chargé de milieux recruté par le Parc en mars 2015.

De plus, ces types de suivi de populations de *Margaritifera margaritifera* sont réalisés en période de basses eaux pour bénéficier des meilleures conditions et garantir la pertinence et la qualité des résultats. Ce suivi et la mise en œuvre d'un état initial n'a débuté qu'à l'été 2015 (points 1 et 3 du suivi notamment).

Éléments nouveaux :

Pour l'inventaire répondant à l'objectif n°2, la définition des matériels et méthode et du plan d'échantillonnage ont débuté en 2015. Cependant, l'autorisation administrative de réalisation des inventaires a fait l'objet d'une instruction de plusieurs mois, si bien qu'elle n'a été obtenue qu'en octobre 2015. De fait, les inventaires par échantillonnage et recherche de juvénile n'ont pu être mis en place qu'à l'étiage 2016.

Evaluation :

Les objectifs de cette action tels que définis dans le programme LIFE sont maintenus, malgré le retard du démarrage des suivis.

Prochaines étapes :

Poursuite des différents suivis jusqu'en 2020 :

- Poursuite des prospections sur les rares secteurs encore non prospectés ;
- Concernant l'inventaire par échantillonnage, les données obtenues en 2016 vont être l'objet d'un traitement et d'une interprétation ;
- Suivi des secteurs au droit des ouvrages avant et après les travaux sur les différents sites.

Les opérations de déplacements seront nécessaires dans certains cas pour la réalisation des travaux, elles auront lieu préalablement à chaque opération si besoin.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Le maintien et l'amélioration de l'état de conservation de la population de mulettes n'étant attendu que sur le long terme, il conviendra de reconduire ces suivis post-LIFE. L'état initial des peuplements de Moule perlière ainsi que le suivi réalisé en fin de programme constitueront de solides bases pour ce suivi, ce qui pourrait faciliter la mobilisation des moyens nécessaires à la poursuite du suivi.

Action D4 : Suivi des peuplements piscicoles suite aux travaux de restauration de la continuité écologique

| | |
|---|--|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : septembre 2014 Date réelle : août 2015 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 27 545 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 5 787,49 € (21,01%) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|---|-----------------------------|---------------|
| Bilan de l'évolution des peuplements piscicoles suite aux travaux de restauration de la continuité écologique | 31/05/2020 | En cours |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

À l'aide de pêches électriques, cette action vise à évaluer l'amélioration attendue des peuplements piscicoles.

Ceci permettra d'estimer le nombre de poissons hôtes disponibles pour la première phase du cycle de vie de *Margaritifera margaritifera* à savoir la phase proto-symbiotique des glochidies dans les branchies de la Truite fario.

Des précautions seront prises sur les secteurs à *Margaritifera margaritifera*. Afin d'éviter trop de piétinement du fond du lit de la rivière, il ne sera effectué qu'un seul passage. Les secteurs auront été repérés au préalable au bathyscope pour éviter d'aller piétiner certaines zones.

Le suivi de la Dronne est prévu en 10 points. Trois pêches électriques sont prévues tout au long du projet : une avant travaux en 2015, une en 2017 et une au printemps 2019.

Résultats attendus :

Les résultats attendus sont la réalisation de 3 pêches électriques au cours du projet sur 10 sites.

Pour ce qui concerne l'utilisation des résultats des pêches électriques, ils auront pour but d'évaluer les actions de restauration de la continuité piscicole qui devraient amener à une augmentation des populations de Truite fario et une réduction des espèces représentatives des étangs.

Ceci permettra d'évaluer l'évolution des densités de poissons hôtes disponibles pour la première phase du cycle de vie de *Margaritifera margaritifera* à savoir la phase proto-symbiotique avec la Truite fario.

Avancement technique :

Préparation des cahiers des charges et lancement de l'appel d'offre pour le recrutement du prestataire (appel d'offre du 12/05/2015 au 11/06/2015). Le prestataire retenu est la Fédération de Pêche de la Haute Vienne (cahier des charges et mémoire technique du prestataire retenu en **annexe D4_1, D4_2**).

La première campagne de pêches électriques a été réalisée à l'étiage 2015 et s'est déroulée dans de bonnes conditions. Les prestataires retenus pour cet état initial sont la Fédération de pêche de la Haute-Vienne, associée à la Fédération de pêche de Dordogne. Le livrable restitué au PNR est disponible en **annexe D4_3** et constitue ainsi un premier recueil de données pour le bilan de l'évolution des peuplements piscicoles suite aux travaux de restauration de la continuité écologique à livrer en fin de LIFE.

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Plusieurs stations de la Dronne sont déjà suivies d'un point de vue piscicole par la Fédération de pêche de la Dordogne (financement hors LIFE). De fait, le réseau de suivi du programme LIFE a été réduit à 7 stations de pêches électriques (au lieu de 10 initialement), pour les raisons suivantes :

- Eviter la multiplication d'opérations qui peuvent d'avérer traumatisantes pour les poissons ;
- Limiter le risque de piétinement dû aux équipes de pêches dans le lit mineur ;
- Maximiser l'efficacité des opérations du programme LIFE en privilégiant le recueil de données lorsqu'elles existent.

La localisation des 7 stations s'est donc portée en priorité sur les secteurs lacunaires en termes de données piscicoles ainsi que sur les secteurs stratégiques pour le suivi de l'efficacité des travaux prévus au programme.

Evaluation :

Les objectifs de cette action tels que définis dans le programme LIFE sont maintenus.

Prochaines étapes :

Réalisation de pêches électriques sur les mêmes stations en 2017 et 2019.

Analyse coût-efficacité :

Pour cette action, les coûts prévisionnels d'assistance externe pour la première année étaient de 4500€. Ces coûts étaient manifestement sous-évalués, comme nous l'a confirmé la procédure de mise en concurrence. Malgré la réduction du nombre de stations (de 10 à 7 stations), le coût de la première campagne de pêches électriques était de 5 740,00 €.

Les économies réalisées dans le cadre de l'action D1 (86 336,80 € pour la première année) couvrent cependant très nettement cet écart.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Nos partenaires techniques (Fédération de pêche de la Dordogne) réalisent des pêches électriques de suivi sur la Dronne en sus des pêches prévues dans le programme LIFE.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Il est très probable que la Fédération de pêche de la Dordogne poursuive certaines pêches électriques de suivi sur la Dronne à l'issue du programme LIFE.

Action D5 : Caractérisation des niveaux de contaminants métalliques de la Haute Dronne

| | |
|---|--|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 2 nd semestre 2014 Date réelle : juillet 2015 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 107 978 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 23 988,97 € (22,21%) |
| Responsable de l'action | UMR EPOC 5805, équipe Ecotoxicologie Aquatique |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

L'objectif de cette action est de déterminer les niveaux de contamination métallique de la rivière Dronne dans l'eau, les sédiments et les bryophytes, au niveau des points de suivi de la qualité physico-chimique du milieu, en relation avec les actions d'aménagement prévues au cours du projet. En effet, la dangerosité des micropolluants vis-à-vis des organismes aquatiques est largement documentée dans la littérature, et compte tenu de la sensibilité toute particulière de la moule perlière à la qualité de l'eau, cette caractérisation s'avère indispensable afin de vérifier l'innocuité des travaux d'aménagement qui seront opérés vis-à-vis de la libération éventuelle de contaminants présents dans les sédiments et également pour vérifier la bonne qualité chimique de la rivière Dronne au niveau des zones à *Margaritifera margaritifera*.

Cette action permettra en outre de guider les stratégies de réintroduction des juvéniles de moules perlières dans les zones les plus favorables à leur développement, en couplant ces données de contamination métallique à celles de suivi de la qualité physico-chimique des eaux (action D1).

Résultats attendus :

Les résultats attendus de cette action concernent la caractérisation spatio-temporelle de la contamination métallique de la Dronne au cours des travaux d'aménagement réalisés, de façon à identifier les zones critiques pour le développement ou la survie des moules perlières déjà présentes, ainsi que pour la réintroduction des juvéniles issus de la ferme d'élevage.

Avancement technique :

Recrutement d'un assistant-ingénieur, Pierre-Yves Gourves (**fiche de poste et CV en annexe n° D5_1**), à compter du 1er juillet 2015 pour une période de 6 mois afin d'assurer les prélèvements de terrain et les analyses de métaux prévues lors de cette action.

La première campagne de prélèvements d'échantillons d'eau, de sédiments et de bryophytes a été réalisée avant début des travaux fin octobre-début novembre 2015 sur 10 sites :

- Site 2 : Bussière-Galant RD59,
- Site 5 : Bussière-Galant aval Ribière,
- Site 7 : Forge de Firbeix,
- Site 9 : Moulin du Blé,
- Site 11 : Moulin de la Maque,
- Site 13 : Moulin du Pont,
- Site 18 : Digue de Pagnac,
- Site 17 : Moulin de Maziéras,
- Site 14 : Tannerie de Chamont,
- Site 15 : seuil de St Pardoux.

Pour les échantillons d'eau, des capteurs passifs de métaux (DGT : Diffusive gradient gel in thin films) ont été immergés sur chaque site durant 15 jours. Les prélèvements de sédiment ont été réalisés en amont et aval de chaque seuil. Les bryophytes n'ont pu être échantillonnées que sur 6 sites :

- Site 5 : Bussières-Galant aval Ribières,
- Site 7 : Forge de Firbeix,
- Site 9 : Moulin du Blé,
- Site 11 : Moulin de la Maque,
- Site 13 : Moulin du Pont
- Site 17 : Moulin de Maziéras.

Les prélèvements ont été réalisés à l'aval de chaque ouvrage selon un protocole bien défini (**annexe n° D5_2**). La plupart des analyses ont été réalisées, hormis la granulométrie des sédiments et certains métaux. Les premiers résultats des analyses sont fournis en **annexe n° D5_3**. Leur interprétation est encore en cours.

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|--|-----------------------------|---------------|
| Rapport de la contamination de la Haute Dronne, année 1 | 31/12/2015 | En cours |
| Rapport de la contamination de la Haute Dronne, année 2 | 31/12/2017 | Non démarré |
| Rapport de la contamination de la Haute Dronne, année 3 | 31/12/2019 | Non démarré |
| Bilan global de l'état de contamination de la Haute Dronne | 31/05/2020 | Non démarré |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Compte-tenu du retard déjà mentionné concernant la mise en place de l'organisation du projet LIFE et de celui concernant la signature de la convention de partenariat entre le Parc et l'Université de Bordeaux, cette action a été décalée de 6 mois environ. **Les objectifs initiaux ne sont pas remis en cause.**

Evaluation :

Malgré le retard dans la mise en place de cette action, les objectifs initialement prévus sont maintenus.

Prochaines étapes :

- Recrutement d'un assistant-ingénieur pour la mise en œuvre des prélèvements in situ et des analyses de métaux lors de la deuxième campagne de prélèvements à partir du 1er octobre 2016 pour une période de 6 mois,
- Réalisation de la seconde campagne de prélèvements à l'automne 2016,
- Obtention des résultats d'analyses pendant travaux pour fin 2017.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Action E1 : Création d'une charte graphique

| | |
|---|---|
| Statut | Terminé |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 2 ^{ème} semestre 2014 Date réelle : janvier 2015 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/12/2014 Date réelle : février 2015 |
| Budget prévu | 3 289 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 4 665,80 € (141,80%) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Le but de cette action était de communiquer sur le projet LIFE dans son ensemble de manière cohérente et efficace : il conviendra donc de créer un logo et une charte graphique spécifiques et adaptés afin de fixer des règles communes de mise en page des documents, brochures, rapports... produits dans le cadre de ce projet.

Le logo permettra de faciliter le repérage visuel de l'ensemble des actions du programme LIFE et d'éviter dans le cadre d'une diffusion en interne qu'elles ne soient noyées dans les différents documents de communications propres au Parc Naturel Régional Périgord-Limousin et au Laboratoire d'Ecotoxicologie Aquatique d'Arcachon (UMR EPOC 5805).

Résultats attendus :

Cette action était nécessaire car elle devait à la fois permettre d'offrir une meilleure lisibilité du programme grâce à son logo propre, mais aussi uniformiser le format des documents afin de gagner en efficacité lors des phases d'écritures des documents.

Cette meilleure lisibilité contribuera à renforcer l'efficacité de la communication sur le projet.

Avancement technique :

Charte graphique définie.

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Etablissement d'une charte graphique | 31/10/2014 | Terminé |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Sans objet.

Evaluation :

La Charte graphique est définie, et offre ainsi une bonne lisibilité au programme LIFE grâce notamment à son logo propre. La Charte graphique permet également d'uniformiser l'ensemble des documents faisant référence au programme LIFE.

Tous ces éléments contribuent à renforcer l'efficacité de la communication sur le programme.

Prochaines étapes :

Appliquer la Charte graphique à l'ensemble des publications réalisées dans le cadre du programme LIFE.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Réponse à la Commission Européenne :

Suite à la visite de l'équipe externe de suivi les 16-17 octobre 2014, la Commission Européenne avait demandé à ce que la Charte graphique soit réalisée début 2015 au plus tard.

La Charte graphique du LIFE a été réalisée en février 2015.

Action E2 : Mise en place du site web du programme LIFE

| | |
|---|---|
| Statut | Terminé |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 2 ^{ème} semestre 2014 Date réelle : 2 ^{ème} semestre 2014 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/12/2014 Date réelle : février 2015 |
| Budget prévu | 30 985 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 19 240,78 € (62,09%) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Le site web permettra de présenter le programme LIFE+ au grand public et aux partenaires.

Les programmes LIFE+ ayant une visée transnationale, et afin de faciliter les échanges avec les autres porteurs de projet européen, le site Internet sera bilingue, français/anglais.

Il contiendra l'ensemble des informations nécessaires à la compréhension de l'outil LIFE+ Nature, du programme LIFE, de l'espèce cible *Margaritifera margaritifera*, des menaces qui pèsent sur elle et des actions mises en place dans le cadre de ce programme pour y remédier. Il présentera également les partenaires engagés dans ce programme.

Il servira notamment de support pour la publication de l'ensemble des rapports, brochures au format numérique, vidéos... illustrant le projet, et des études menées par l'Université de Bordeaux. Sa création fera l'objet d'un pilotage commun entre le Parc Naturel Régional Périgord-Limousin et le Laboratoire d'Écotoxicologie Aquatique d'Arcachon (UMR EPOC 5805).

Résultats attendus :

Dans le cadre de cette action le résultat attendu est la mise en ligne d'un site web.

Avancement technique :

Site internet en ligne (www.life-haute-dronne.eu)

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| Un site web | 30/11/2014 | Terminé |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

La mise en place du site internet est intervenue avec 2 mois de retard par rapport au calendrier prévisionnel initial, du fait de la réaffectation de la Chargée de communication du Parc sur le programme LIFE à compter du 1^{er} octobre 2014, et de la période nécessaire à la rédaction du Dossier de Consultation des Entreprises (CCTP, etc.) et au choix du prestataire.

Evaluation :

Le site internet est en ligne. En terme de communication, ce site est l'outil offrant au grand public et aux partenaires techniques et financiers un lieu de mise à disposition des éléments de compréhension du programme LIFE (rapport d'études, résultats, des charges, etc.) et de publicité des actions mises en œuvre.

Le Parc vient de créer un compte « google analytic » pour être en mesure plus tard d'évaluer la fréquentation du site Internet.

Prochaines étapes :

Le site internet est régulièrement mis à jour afin de présenter l'avancement du programme LIFE et de communiquer sur les actions réalisées ou à venir.

Afin d'assurer une mise à jour plus efficace, le Parc envisage une formation à échelle de l'équipe Life (aujourd'hui, Yves-Marie LE GUEN et Julie DEMEULDRE sont les seuls agents formés).

Dans un souci d'optimisation de la dépense publique (commande groupée), le Parc souhaite que la prestation de formation soit complétée par l'intégration d'une entrée "anglophone" dans le site afin de rendre accessible, comme cela est prévu dans le programme.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Il est prévu que le site Internet reste fonctionnel 5 ans après la fin du programme LIFE, soit jusqu'en 2025.

Réponse à la Commission Européenne :

Suite à la visite de l'équipe externe de suivi les 16-17 octobre 2014, la Commission Européenne avait demandé à ce que le site internet soit en ligne début 2015 au plus tard. Le site internet du LIFE est en ligne depuis février 2015.

La Commission avait également demandé à ce que les publications réalisées par l'Université de Bordeaux soient mises en ligne sur le site LIFE. L'ensemble des résultats du LIFE (y compris les publications de l'Université de Bordeaux) sont mis en ligne au fur-et-à-mesure sur le site du LIFE.

Suite à la visite de l'équipe externe de suivi les 3 et 4 septembre 2015, la Commission avait alerté le Parc sur la nécessité de mettre à jour le site internet de façon plus régulière. Le Parc veille à renseigner toutes les nouvelles actions et actualités sur le site du LIFE, et envisage une formation pour les agents de l'équipe projet n'ayant pas accès aux mises à jour du site (cf. ci-dessus « Pochaines étapes »).

Action E3 : Sensibilisation du grand public, présentation générale du programme et de *Margaritifera margaritifera* et autres outils de communication

| | |
|---|---|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 2 ^{ème} semestre 2014 Date réelle : 2 ^{ème} semestre 2014 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 98 356 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 15 387,44 € (15,64 %) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

La sensibilisation du grand public est une étape clef pour la réussite de ce programme. En effet, l'acceptation sociale d'un projet de cette ampleur est nécessaire.

Au cours de ce projet, différents outils de communication seront créés, pour communiquer sur le but de ce projet et sur les résultats obtenus (lettres d'information, plaquettes, panneaux de communication et de sensibilisation, réunions d'information).

Résultats attendus :

Il est attendu la réalisation de 5-7 réunions publiques de présentation du projet et d'une vingtaine de Sorties Animées Natures.

En terme de production de documents, il est attendu la production de 2 numéros à tirage spéciaux du magazine du PNR Périgord-Limousin présentant le projet, tirés à 17000 exemplaires, la réalisation tous les ans d'une lettre d'information destinée aux habitants du bassin versant de la Haute-Dronne, tirée à 1000 exemplaires, de la création de 20 000 plaquettes d'information, de 5-6 panneaux enroulables présentant le programme, et d'environ 17 panneaux présentant le projet répartis sur chacune des communes et des sites majeurs restaurés.

Avancement technique :

Résumé des éléments du rapport initial :

- Bulletins municipaux des communes produits (**cf. rapport initial**).
- Présentation du programme LIFE au Comité Syndical du 23 octobre 2014 (objectifs du programme, description des différentes actions, calendrier prévisionnel, etc.), et retour presse (article de presse à joindre au **rapport initial**)
- Vœux du Président sous le signe du LIFE (**cf. rapport initial**).

- Panneaux d'information réalisés (**cf. rapport initial**)
- Durant les 9 premiers mois, la sensibilisation du grand public s'est également faite via le site internet du Parc (cf. captures d'écran du site internet au **rapport initial**).

Eléments nouveaux :

- Sortie animée le 12 juillet 2015 sur la thématique « Moule perlière ». Cette journée, organisée conjointement avec l'association naturaliste Limousin Nature Environnement, a eu pour objectif de communiquer sur cette espèce (présentation de sa biologie, de son importance pour la qualité de l'écosystème aquatique) et de sensibiliser les usagers de la rivière à sa préservation.
- Festival « la Chevêche » le 8 mars 2015 : conférence autour du programme LIFE (présentation des objectifs et des résultats attendus, zoom sur la Moule perlière) (diaporama présenté à la conférence disponible en **annexe n° E3_1**).
- Visite des premiers chantiers de restauration de la continuité écologique le 3 octobre 2015 sur les sites 1 et 6.
- Festival « la Chevêche » 12 et 13 mars 2016 : stand Life avec diffusion du film épisode 1 "La Dronne"
- Article concernant le démarrage du programme en 2014 dans tous les bulletins municipaux des communes du Parc (**annexe n° E3_2**)
- Articles pour bulletin municipal de la commune de Dournazac et de Thiviers (**annexe n° E3_3, E3_14**) en 2016
- Article LIFE dans la revue 2015 de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne sur la thématique « restauration de la continuité écologique » (**annexe n° E3_4**).
- Plaquette de présentation du programme LIFE (**annexe n° E3_5**).
- Organisation de réunions publiques les 3, 4 et 26 mai 2016 afin de présenter aux usagers du territoire le programme de travaux de restauration de la continuité écologique de l'année 2016 (affiches et diaporama présenté lors de ces réunions disponible en **annexe n° E3_6, E3_7**). Ces réunions publiques ont fait l'objet d'articles dans la presse régionale (**annexe n° E3_11, E3_12**).
- Stand LIFE le 24 avril 2016 lors d'une manifestation organisée par la mairie de Brantôme afin de présenter le programme et ses objectifs de préservation de la Moule perlière.
- Sortie animée sur les thématiques « moulins » et « continuité écologique » organisée le 5 juin 2016 sur le site 11 en présence des propriétaires. L'objectif de cette sortie était de présenter au grand public l'histoire des moulins et l'ancienne activité économique de la vallée de la Haute Dronne (forge), tout en expliquant les nouveaux enjeux de restauration de la continuité écologique sur la rivière et la préservation de la biodiversité.
- Stand LIFE le 5 juin 2016 à la « fête de la pêche » organisée par la Fédération de Pêche de la Haute Vienne sur la commune de Rochechouart, afin de présenter aux

pêcheurs le programme LIFE et les enjeux liés à la restauration de la continuité écologique.

- publication dans le bilan d'activités 2014 et 2015 du Parc édité à 1000 exemplaires et disponible sur le site du Parc (répond aussi aux objectifs de l'action E4) (**annexe n° E3_8, E3_9, E3_10**)
- Présentation du programme LIFE aux 70 employés de l'entreprise Hermès le 1/06/2016 avec projection du film "La Dronne"
- Participation à la foire aux imitatives dans le cadre des Journées du Parc - 11 octobre 2015 avec fabrication d'un panneau de présentation du programme LIFE à l'appui (**annexe E3_13**).

Tableau 13 : Synthèse des différentes actions de sensibilisation du grand public

| Date | Animateur | Site / Lieu | Nombre de personnes |
|--------------------|--|---|---------------------|
| 08/03/2015 | Yves-Marie Le Guen Julie Demeuldre | Festival « la Chevêche », commune de Nontron | 58 |
| 12/07/2015 | Yves-Marie Le Guen | Moulin de Chapellas, commune de St Saud Lacoussière | 31 |
| 03/10/2015 | Yves-Marie Le Guen | Communes de Bussière-Galant | 9 |
| 11/10/2015 | Yves-Marie Le Guen | Commune de Saint-Estèphe | 1800 |
| 12 & 13/03/2016 | Julie Demeuldre | Commune de Nontron | 42 |
| 24/04/2016 | Yves-Marie Le Guen Anne Leboucher | Commune de Brantôme | 36 |
| 03/05/2016 | Yves-Marie Le Guen Charlie Pichon Fanny Labrousse Julie Demeuldre | Salle des fêtes de St Pardoux-la-Rivière | 84 |
| 04/05/2016 | Yves-Marie Le Guen Charlie Pichon Fanny Labrousse Julie Demeuldre | Salle des fêtes de Bussière Galant | 22 |
| 26/05/2016 | Yves-Marie Le Guen Charlie Pichon Julie Demeuldre | Mairie de St Pardoux-la-Rivière | 43 |
| 01/06/2016 | Julie Demeuldre | Commune de Nontron | 70 |
| 05/06/2016 | Yves-Marie Le Guen | Moulin de Chapellas, commune de St Saud Lacoussière | 21 |
| 05/06/2016 | Charlie Pichon | Commune de Rochechouart | 75 |



Figure 17 : Sensibilisation du grand public
 (A : stand LIFE du 24/04/2016 à la manifestation de Brantôme)
 (B : sortie animée en bord de Dronne sur le site 11 le 12/07/2015)
 (C, D : réunion publique sur la commune de St Pardoux-la-Rivière le 03/05/2016)
 (E : sortie animée du 05/06/2016 au moulin de Chapellas sur la commune de St Saud lacoussière)
 (F : stand LIFE du 08/03/2015 au festival « la Chevêche » de Nontron)

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|---|-----------------------------|---------------|
| Panneau d'information | 31/12/2014 | Terminé |
| Plaquette 1 : présentation des objectifs du projet | 30/06/2015 | Terminé |
| Plaquette 2 : présentation de la ferme d'élevage | 30/06/2016 | Non démarré |
| Plaquette 3 : présentation des travaux de restauration du milieu | 30/06/2017 | En cours |
| Numéro spécial magazine 1 : présentation de l'espèce <i>Margaritifera margaritifera</i> et de la Haute Dronne | 31/12/2017 | Non démarré |
| Numéro spécial magazine 2 : présentation des résultats du programme | 31/03/2019 | Non démarré |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Au regard de l'évolution des outils de communication, le Parc a souhaité se pencher sur une stratégie de communication plus conforme à la structure Parc tout en veillant à respecter l'enveloppe attribuée à ces outils. Le Parc a réévalué certains outils en termes de nombre, de mode de distribution mais aussi parfois de pertinence.

Ce plan de communication a pour ambition de définir des actions de communication à mettre en place autour du projet Life, et se définit comme suit :

○ Objectifs :

Les objectifs tiennent dans le titre du programme : le Life dans lequel le Parc est engagé depuis juillet 2014 est un programme scientifique européen visant à préserver la Moule perlière présente sur le territoire et en parallèle, à restaurer la continuité écologique de la rivière Haute Dronne.

C'est un programme ambitieux qui présente quelques particularités :

- la réussite de ce programme tient dans son atteinte totale des objectifs
- ce programme doit valoriser une espèce menacée difficile à valoriser
- ce programme allie recherche scientifique et travaux d'aménagement avec de nombreux publics à sensibiliser et des niveaux d'informations très échelonnés
- programme onéreux et sensible dans un contexte social et économique difficile
- comme tout programme financé, il aborde la question de l'intervention "public/privé"
- programme peu « accepté » par les habitants avec un besoin d'implication

○ Message principal :

Un programme européen pour une bonne qualité d'eau de la haute-Dronne

Le message principal sera abordé via plusieurs thèmes :

- sensibilisation du grand public à la préservation de la Moule perlière et de son poisson hôte, la truite fario, via les résultats des études scientifiques menées par l'Université de Bordeaux, les travaux de restauration de la continuité écologique et la mise en œuvre de la station d'élevage de mulettes.

- restauration de la continuité écologique (suivi avant et après travaux, actions de monitoring)

- implication des habitants du territoire avec la volonté de mettre en place un outil de communication/sensibilisation retraçant l'Histoire de la Dronne et situant le programme LIFE dans cette histoire de la rivière et du bassin versant.

Tableau 14 : Synthèse des outils de sensibilisation du grand public

| Outil de sensibilisation | Descriptif | Année | Montant estimé |
|--|--|-------------|----------------|
| Plaquette générale du projet | Nombre : 5000 Format : 45 cm x 21 cm | 2016 | 1 000 € |
| Plaquette générale version GB | Nombre : 1 000 Format : 45 cm x 21 cm | 2016 | 500 € |
| Plaquette de présentation ferme et travaux | Nombre : 5000 Format : 45 cm x 21 cm | 2018 | 1 000 € |
| Magazine 1 | Nombre : 40 000 Format : 14.9 cm x 21 cm (A5) Distribution toutes boites aux lettres | 2017/2018 | 20 000 € |
| Magazine 2 | Nombre : 40 000 Format : 45 cm x 21 cm Distribution toutes boites aux lettres + colloque | 2020 | 20 000 € |
| Panneaux de valorisation travaux | 10 sites visibles par le public identifiés support bois/métal | 2017 à 2020 | 14 800 € |
| Plaque de financement | Sites non visibles du public mais faisant l'objet de travaux (12) | 2017 à 2020 | 500 € |
| kakémonos | Equipement de stands 5 kakémonos | 2015 à 2020 | 1 000 € |
| Valorisation « histoire de la Dronne » | Projet de collecte (cartes postales, films, anecdotes) auprès des habitants sur leurs souvenirs, pratiques autour de la Dronne | 2020 | 7 500 |

Ce plan de communication ne présente que les objets livrables dans le programme. Toute la communication relative à une stratégie numérique et événementielle n'apparaît pas dans cette proposition.

Les demandes de modifications techniques sont données à titre informatif dans le cadre du présent rapport mi-parcours et feront l'objet d'une demande d'avenant auprès de la Commission Européenne, envisagée pour l'année 2018.

Evaluation :

Les actions de sensibilisation envers le grand public ont bénéficié à 2291 personnes du territoire.

Les objectifs de cette action tels que définis dans le programme LIFE sont maintenus.

Prochaines étapes :

- Sortie animée le 5 octobre 2016 sur le site 14 afin de présenter les travaux de restauration de la continuité écologique programmés sur ce site. L'intérêt de cette sortie sera également d'expliquer au grand public qu'il est possible de concilier la préservation des milieux aquatiques et le maintien d'une activité industrielle (le site correspondant à une tannerie en activité sur laquelle l'effacement du barrage a été accepté par le propriétaire avec la mise en place de mesures compensatoires pour pérenniser son activité).
- Visites de chantier (dates encore à définir) sur les sites concernés par les travaux de la tranche 2016 et de la tranche 2017, les propriétaires concernés étant volontaires pour accueillir ces visites.
- Réunions publiques organisées chaque année au printemps pour présenter au grand public le programme de travaux de l'année concernée.
- Prochaine participation à la foire aux initiatives organisée par le Parc
- Bilan d'activités du Parc pour les années 2017, 2018, 2019 et 2020.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Action E4 : Sensibilisation des acteurs et autorités

| | |
|---|---|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 1 ^{er} semestre 2015 Date réelle : 1 ^{er} semestre 2015 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 26 357 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 14 734,51 € (55,90%) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Cette action vise à assurer la publicité du programme auprès des acteurs de la préservation de l'environnement et des milieux aquatiques. Pour cela, 2 réunions par an sur la journée seront organisées.

Elles consisteront en une demi-journée de présentation en salle du projet, de son avancement et une demi-journée de visite de sites pour présenter les travaux qui vont ou qui auront été réalisés.

Les personnes invitées pour ces réunions seront les administrations (DREAL, DDT, ONEMA), les représentants des conseils Régionaux, l'Agence de l'eau Adour-Garonne, des associations de préservation de l'environnement...

Des réunions seront également organisées pour sensibiliser les élus du bassin versant de la Haute-Dronne et du territoire du PNRPL.

Résultats attendus :

Le but de cette action est de parvenir à une appropriation du projet par les élus locaux et la désignation d'un élu référent par commune qui servira de relais pour le programme LIFE.

Ces réunions auront également pour but de faire connaître le projet aux personnes qui gèreront les dossiers administratifs (DREAL, DDT, ONEMA) et de faire un point oral sur l'avancement du projet auprès des co-financeurs conseils Régionaux, Agence de l'eau Adour-Garonne. Si les représentants de la Commission Européenne le souhaitent, ils pourront participer à ces réunions.

Avancement technique :

Résumé des éléments du rapport initial :

- Une journée d'information et de communication autour du programme LIFE a été organisée le 12 février 2015, et a réuni les élus des communes concernées par le programme LIFE, les élus du Parc, les propriétaires d'ouvrages, les usagers du cours d'eau (pêcheurs, agriculteurs, etc.), les partenaires technique et financier du programme, les services de l'État, d'autres porteurs de projet.

Cette journée avait pour objectif de garantir l'acceptation du projet par les élus locaux et les usagers et riverains de la Haute Dronne ; et faciliter le dialogue et les échanges autour des objectifs visés par le projet. Cette journée aura également permis de faire connaître le projet aux différents partenaires du Parc qui seront amenés à gérer les dossiers administratifs et financiers liés au projet.

Cette journée s'est déroulée en deux temps :

- Le matin : une présentation en salle du programme LIFE + Nature :
 - o Relation avec la Commission Européenne et les autres partenaires
 - o Les enjeux régionaux de préservation de la Moule perlière (intervention de David Naudon, LNE),
 - o Les enjeux européens de préservation de la Moule perlière (Jurgen Geist, Université de Munich),
 - o Objectifs du programme LIFE, et moyens mis en œuvre, calendrier prévisionnel.
- L'après-midi : une visite sur le bassin versant de la Haute Dronne, afin de présenter des sites emblématiques du programme LIFE :
 - o Visite d'un site abritant une population importante de Mulettes perlières,
 - o Présentation du site Natura 2000 Haute Dronne.
- Une journée a également été organisée le 1er septembre 2014 par le Parc, afin de présenter le programme LIFE à tous les agents du Parc et de les sensibiliser à la préservation de la moule perlière sur le territoire de la Haute Dronne. Cette sensibilisation s'est faite à travers l'intervention de Limousin Nature Environnement.

Éléments nouveaux :

- Signature du Contrat de Territoire (convention financière) avec les partenaires financiers autres que la Commission Européenne le 31/07/2015 (invitation à cette journée en **annexe n° E4_6**). Les signataires de cette convention sont l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, la Région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charente, le Département de la Dordogne, la DREAL, Initiative Biosphère Dordogne). Cette journée a également permis de présenter l'état d'avancement du LIFE aux partenaires et les perspectives pour les années à venir. Un document de présentation de l'avancement du projet a été distribué à tous les participants (annexe n° E4_5). Cette journée a fait l'objet de plusieurs articles de presse dans la presse locale (**annexe n° E4_9, E4_10, E4_11**).

- Organisation de la réception des travaux de la première tranche 2015 le 29/01/2016 (invitation en **annexe n° E4_7**) en présence des élus du territoire, des partenaires techniques et financiers du Parc (Agence de l'Eau Adour-Garonne, Région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charente, Fédérations de Pêche de la Dordogne et de la Haute Vienne, Département de la Dordogne, Initiative Biosphère Dordogne, DREAL, Limousin Nature Environnement, etc.)
- Organisation de groupes de travail le 02/03/2016 et le 20/06/2016 avec les élus du territoire afin de les impliquer dans la vie du projet et de les solliciter pour la mise en œuvre de journées et/ou d'outils complémentaires pour communiquer autour du LIFE (diaporamas diffusés et comptes rendus de la réunion de travail en **annexe n° E4_1, E4_2, E4_3, E4_4**). Les différents ateliers de travail organisés lors de ces réunions sont présentés en **annexe n° E4_8**.
- Journée d'échange avec le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD), la DDT Dordogne, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, la DREAL de Région, l'ONEMA le 31 mai 2016 sur la thématique « continuité écologique » (cf. action F6).

Tableau 15 : Synthèse des différentes actions de sensibilisation des acteurs et autorités

| Date | Animateur | Site / Lieu | Nombre de personnes |
|------------|--|---|---------------------|
| 12/02/2015 | Yves-Marie Le Guen Julie Demeuldre | Salle des fêtes de La Coquille | 72 |
| 01/09/2014 | Yves-Marie Le Guen | Site 11 du LIFE | 25 |
| 31/07/2015 | Yves-Marie Le Guen | Maison du Parc, La Coquille | 84 |
| 29/01/2016 | Yves-Marie Le Guen Charlie Pichon Julie Demeuldre Fanny Labrousse | 4 sites de la tranche 2015, sur les communes de Bussière-Galant et de St Pardoux-la-Rivière | 16 |
| 02/03/2016 | Yves-Marie Le Guen Charlie Pichon Julie Demeuldre Fanny Labrousse | Maison du Parc, La Coquille | 13 |
| 20/06/2016 | Yves-Marie Le Guen Charlie Pichon Julie Demeuldre Fanny Labrousse | Maison du Parc, La Coquille | 18 |
| 31/05/2016 | Yves-Marie Le Guen | Locaux de la DDT Dordogne | 21 |



**Figure 18 : Sensibilisation des acteurs et autorités
(A, B: Kick Of LIFE du 12/02/2015)
(C, D : signature du Contrat de Territoire du 31/07/2015)
(E : réception des travaux de la tranche 2015, le 29/01/2016)**

Produits identifiables prévus :

Sans objet.

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Sans objet.

Evaluation :

Au total, 6 rencontres avec les élus et autorités ont été organisées et ont réuni 228 personnes.

Les objectifs de cette action tels que définis dans le programme LIFE sont maintenus.

Prochaines étapes :

- Poursuite des groupes de travail avec les élus du territoire.
- Organisation d'une journée de communication et de sensibilisation des acteurs et autorités autour des actions menées dans le cadre du programme LIFE (date à définir). la prochaine journée de sensibilisation des élus et des autorités sera organisée en novembre 2016, et le programme sera défini comme suit:
 - o présentation en salle de l'état d'avancement du programme LIFE (matin)
 - o visites de la station d'élevage de moules perlières et des travaux de restauration de la continuité écologique de la tranche 2015 (après-midi)
- Organisation des réceptions de travaux chaque année pour les chantiers de l'année concernée, en présence des élus du territoire et des partenaires techniques et financiers.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Action E5 : Animation auprès des scolaires

| | |
|---|---|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 2 nd semestre 2015 Date réelle : 2 nd semestre 2015 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 45 172 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 674,63 € (1,49 %) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Cette action aura pour but de présenter l'espèce *Margaritifera margaritifera* et son rôle dans l'écosystème, ainsi que l'importance de la restauration de la continuité écologique. Cela pourra se faire en se servant de visites sur sites à la ferme d'élevage aquacole de *Margaritifera margaritifera* et sur le terrain en bord de rivière pour illustrer ce qu'est la continuité écologique.

Pour cela, une demi-journée à une journée d'animation en classe sera organisée suivi d'une journée sur le terrain de visite de la ferme aquacole et/ou d'un site restauré sur le cours d'eau.

Sur le territoire du bassin versant de la Haute-Dronne, il y a 23 classes regroupant environ 500 élèves, une intervention devant chacune des classes est envisagée tout au long du projet, cela permettra de présenter le projet à chacun des enfants scolarisés sur le territoire.

Résultats attendus :

Le but est de diffuser un message de préservation de l'environnement à au moins 500 écoliers tout au long du programme en les faisant bénéficier d'une activité de découverte de la nature et de leur environnement.

Avancement technique :

Résumé des éléments du rapport initial :

Le Parc a recruté une Chargée de mission « implication » en septembre 2014. La Chargée de mission travaille actuellement, en lien avec le pôle « Découverte et Territoire » du Parc et le coordinateur du LIFE, à la mise en œuvre de cette action de sensibilisation auprès des scolaires.

Eléments nouveaux :

Visites de terrain et présentations en salle auprès de scolaires et étudiants pour présenter le programme LIFE et la Moule perlière :

- 11/03/2015 : Master 1 « Aménagement du territoire » de Limoges (19 étudiants). Présentation sur le terrain du programme LIFE et de la thématique « continuité écologique » sur un des sites concernés par les travaux ;
- 08/02/2016 : Ecole d'Ingénieur de Nancy « Aménagement du territoire » (sortie terrain organisée lors de la visite des étudiants sur le territoire du Parc dans le cadre d'un échange/partnership avec la mission « Urbanisme et Observatoire du territoire » du Parc) (43 étudiants). Présentation en salle du programme LIFE ;
- 15/06/2016 : Ecole primaire de St Front-la-Rivière en partenariat avec l'association naturaliste Limousin Nature Environnement (49 élèves). Sortie animée en bord de Dronne afin de présenter l'écologie de la rivière et son fonctionnement.

Tableau 16 : Synthèse des actions d'animation auprès des scolaires

| Date | Animateur | Site / Lieu | Nombre de personnes |
|------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| 11/03/2015 | Yves-Marie Le Guen | Commune de Bussière-Galant | 19 |
| 08/02/2016 | Yves-Marie Le Guen | Commune de St Pierre-de-Frugie | 43 |
| 15/06/2016 | Yves-Marie Le Guen Charlie Pichon | Commune de St Pardoux-la-Rivière | 49 |



Figure 19 : Sensibilisation des scolaires

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|---|----------------------|-------------|
| Bilan des animations réalisées auprès des scolaires | 31/05/2020 | Non démarré |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Sans objet.

Evaluation :

Au total, 111 élèves ont été sensibilisés à la préservation de la Moule perlière à travers des animations sur les thématiques « restauration de la continuité écologique de la Haute Dronne » et « construction d'une station d'élevage de mulettes ».

Les objectifs de cette action tels que définis dans le programme LIFE sont maintenus.

Prochaines étapes :

Poursuite des rencontres avec les écoles du territoire du Parc afin de leur faire connaître le programme LIFE et l'espèce *Margaritifera margaritifera*, et d'organiser des journées de sensibilisation auprès des scolaires.

Des institutrices de 3 écoles du territoire (Thiviers, St Front-la-Rivière et Miallet) ont intégré la démarche de sensibilisation, et des animations seront organisées sur l'année scolaire 2016-2017 auprès de l'ensemble des élèves (dates à définir dès la rentrée 2017).

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Action E6 : Rapport simplifié

| | |
|---|---|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 1 ^{er} semestre 2020 Date réelle : 1 ^{er} semestre 2016 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 5 370 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 774,03 € (14,41 %) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Un rapport simplifié des actions mises en place dans le cadre du LIFE, de 5 à 10 pages sera produit. Il comportera la présentation du projet, ses objectifs, ses actions et ses résultats.

Résultats attendus :

Permettre la diffusion des actions du LIFE lors des colloques et séminaires une fois qu'il sera achevé.

Avancement technique :

Echanges avec l'équipe projet de Bretagne Vivante sur le contenu de ce rapport et la méthodologie utilisée.

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| Layman's report | 31/05/2020 | Non démarré |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Sans objet.

Evaluation :

Sans objet.

Prochaines étapes :

La rédaction de ce rapport sera engagée la dernière année du programme LIFE.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Action E7 : Réalisation d'un film documentaire

| | |
|---|--|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 2 nd semestre 2014 Date réelle : été 2015 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 90 207 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 23 021,86 € (25,52 %) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

La valorisation du projet passera par la réalisation d'un film documentaire. Ce film servira à faire la publicité des actions engagées dans le cadre du programme LIFE.

Des éléments clefs du présent programme seront ainsi filmés que ce soit lors des phases de communication (colloques, séminaires de présentations aux élus, visites de chantiers...), des phases de suivi de travaux et des différentes phases expérimentales à la ferme aquacole d'élevage de *Margaritifera margaritifera* et lors des expérimentations en laboratoire.

Un suivi photo au moyen d'appareils prenant des photos de façon automatique toutes les 15 à 30 minutes sera mis en place. Il permettra d'obtenir des photos du site prises sous le même angle avant, pendant et après travaux. L'ensemble des photos mises bout à bout permettront de créer un film retraçant l'évolution du site.

Un suivi par films et photos aériennes prises depuis un drone sera également mis en place. Il permettra de suivre l'évolution d'un site depuis les airs et d'apporter des images de la recolonisation de la végétation après travaux.

Cette phase nécessite une grande technicité tant dans la prise de vue que dans le montage de la vidéo. Il sera donc fait appel à des prestataires extérieurs.

La réalisation d'un film permettra également de mettre en place un suivi en image de l'évolution des sites.

Pour cela, sur certains sites, il sera posé une caméra qui prendra des photos du site avant pendant et après travaux à un intervalle de temps fixé. Ces images mises ensuite bout à bout permettront d'obtenir un film en accéléré de l'évolution du site.

Résultats attendus :

Le principal résultat attendu est la réalisation d'un film documentaire de 15 à 20 minutes. Il sera sous-titré et une version en anglais sera proposée pour permettre une diffusion à l'étranger.

Les photos aériennes permettront également de faire un suivi de l'évolution de certains sites majeurs et par typologie d'ouvrage (grand plan d'eau, seuil en rivière...), des travaux de restauration entrepris. Ceci servira également dans les documents de communication pour illustrer les travaux avec des photographies "avant-après".

Ce film sera diffusé à la fin du programme sur support DVD aux personnes intéressées par le projet (les financeurs, les services administratifs, les élus, les gestionnaires de cours d'eau de têtes de bassins-versant, etc.)

Une version téléchargeable sera mise sur le site internet afin de permettre une plus large diffusion de ce film auprès de la population et des personnes intéressées par le projet.

Avancement technique :

Préparation du cahier des charges (**annexe n° E7_1**) en mai 2015 et procédure d'appel d'offre du 12/06/2015 au 10/07/2015 pour recruter le prestataire en charge du suivi photos-vidéos du LIFE. Le prestataire retenu est White Fox Pictures. La commande consiste à :

- Réaliser 5 courts-métrages d'environ 5 minutes (1 par année) permettant de suivre l'avancement du programme ;
- Réaliser un suivi photographique des travaux de restauration de la continuité écologique, avec la fourniture d'images libres de droit qui seront utilisées pour illustrer les documents de communication/sensibilisation qui seront réalisés au cours du LIFE

Le 1^{er} épisode nous a été livré en mars 2016, et est en ligne sur le site du LIFE www.lifre-haute-dronne.eu. Pour ce 1^{er} épisode, nous avons eu l'opportunité de faire intervenir Gilbert Cochet (Muséum d'Histoire Naturelle de Paris) qui a redécouvert la Moule perlière sur la Dronne au début des années 2000. Nous envisageons de solliciter Jurgen Geist (Professeur à l'Université de Munich) pour l'épisode qui sera consacré aux études scientifiques sur la Moule perlière.

Le tournage d'images s'est poursuivi en mai 2016 pour alimenter les 2^{ème} épisode et 3^{ème} épisode. Les contenus de ces prochains épisodes sont encore en cours de validation par l'équipe projet, mais à priori, nous nous orientons vers :

- Episode 2 : travaux d'envergure d'effacement de barrages sur 4 sites, dont 2 en contexte urbain sur la commune de St Pardoux-la-Rivière.
- Episode 3 : la station d'élevage de moules perlières.

Chaque épisode sera livré en mars de chaque année et mis en ligne sur le site du LIFE.

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|---|----------------------|--|
| Film présentant les actions du programme LIFE | 30/04/2020 | Episode 1 terminé <i>Chaque année, 1 épisode sera produit en mars</i> |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

- 6 mois de retard sur le calendrier prévisionnel initial, car nous souhaitons que l'équipe projet soit au complet (cf. action F1 ci-après) et avoir des images des premiers travaux, des premières actions de monitoring pour lancer l'action E7.
- Il était également envisagé de réaliser plusieurs petits films d'une minute tout au long du programme sur des thématiques ciblées (premiers travaux sur les ouvrages, construction de ferme aquacole, campagnes de suivi, etc.), au lieu de produire un seul film en fin de programme.
- **Cette action prévoyait initialement l'achat d'équipements (appareils photo et caméras notamment) pour un montant de 20 000 €. L'équipe projet n'ayant pas les compétences requises pour la manipulation de ce type d'équipement, il est envisagé de réaffecter cette somme à l'assistance externe qui sera recrutée pour la réalisation du (ou des) film(s), en respectant les modalités définies à l'article 26 des Dispositions Communes (cela ne changera que marginalement le taux d'assistance extérieure allouée au projet).**

Le budget initialement alloué à l'action E7 est modifié comme suit :

Tableau 17 : Budget action E7

| | Personnel | Travel | External assistance | Infrastructure | Equipement | Land | Consumables | Other | Total |
|------------|-----------|--------|---------------------|----------------|------------|------|-------------|-------|--------|
| A2 initial | 18 504 | 2 703 | 44 000 | 0 | 20 000 | 0 | 5 000 | 0 | 90 207 |
| A2 modifié | 18 504 | 2 703 | 44 000 + 20 000 | 0 | 0 | 0 | 5 000 | 0 | 90 207 |

Ce tableau bilan du budget de l'action E7 (tableau 17) est donné à titre informatif dans le cadre du rapport « mi-parcours ». Les demandes de modifications budgétaires feront l'objet d'une demande d'avenant auprès de la Commission Européenne afin de réajuster l'économie générale du LIFE. La demande d'avenant est envisagée pour l'année 2018.

Evaluation :

Les objectifs de cette action tels que définis dans le programme LIFE sont maintenus.

L'épisode 1 a été sélectionné au 5^{ème} Festival International des Productions audiovisuelles pour le Développement Durable et les Eco-initiatives. Le festival s'est déroulé les 15 et 16 juin 2016, et l'épisode 1 a obtenu le « Green Award » d'argent dans la catégorie « Préservation de la biodiversité ». Le Parc était représenté par Francis Soulat (Président de la Commission Milieux Aquatiques du Parc) et Yves-Marie Le Guen (Coordinateur du programme LIFE).



Prochaines étapes :

- Livraison de l'épisode 2 en mars 2017.
- Livraison de l'épisode 3 en mars 2018.
- Livraison de l'épisode 4 en mars 2019.
- Livraison de l'épisode 5 en mars 2020.

Analyse coût-efficacité :

Le court-métrage est un outil de communication très efficace pour sensibiliser à la fois le grand public, les scolaires, les acteurs du LIFE et les usagers du territoire. Chaque diffusion fait l'objet de retours très positifs et permet à l'auditoire d'appréhender rapidement et pédagogiquement les objectifs du programme LIFE. Le support visuel permet également une large diffusion lors de différentes manifestations en lien avec la préservation de la ressource en eau.

L'investissement de départ sur cette action de communication est valorisé sur le court et moyen terme grâce à la sensibilisation d'un large public et d'un accueil très positif du contenu de la production, confirmé par l'obtention d'un prix d'argent au festival du film de Deauville les 15 et 16 juin 2016.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Tous les épisodes réalisés resteront visibles sur le site internet du LIFE jusqu'à 5 ans après la fin du programme.

Action E8 : Colloque de restitution de fin de programme et édition des actes

| | |
|---|---|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 2 nd semestre 2019 Date réelle : 1 ^{er} semestre 2016 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 48 551 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 697,10 € (1,43%) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Un colloque de restitution de fin de programme sera organisé sur 3 jours. Il permettra de présenter les actions mises en œuvre dans le cadre du programme et le retour d'expérience que l'on en dégage, d'organiser des visites de terrain sur différents sites restaurés, à la ferme d'élevage...

Ce colloque a une visée internationale. Il est important que les gestionnaires d'autres programmes de préservation de cours d'eau cristallins de tête de bassin versant, abritant *Margaritifera margaritifera* puissent assister au colloque, mais qu'ils puissent y avoir une tribune et présenter leur propre retour d'expérience. Le public visé à l'international est majoritairement anglophone, il s'agit souvent de scientifiques ou de gestionnaires de programmes de restauration, notamment des programmes LIFE+ Nature. Pour cela, il faudra assurer la traduction des présentations et débats de l'anglais vers le français ou inversement.

Les actes du colloque seront édités en français (750 exemplaires) et en anglais (250 exemplaires).

Résultats attendus :

La tenue d'un colloque sur 3 jours regroupant un centaine de personnes dont une quarantaine d'internationaux et l'édition des actes en français et en anglais sont attendues pour cette action.

Avancement technique :

Echanges avec l'équipe projet de Bretagne Vivante.

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Publication des actes du colloque | 31/03/2020 | Non démarré |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Sans objet.

Evaluation :

Sans objet.

Prochaines étapes :

L'organisation de ce colloque commencera en fin d'année 2018 pour envisager une date à la mi-2019 afin de pouvoir bénéficier des retours et conseils des différents intervenants et participants d'ici la fin du LIFE programmée en juin 2020.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Action E9 : Sensibilisation des usagers riverains de la rivière

| | |
|---|---|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 2 nd semestre 2014 Date réelle : 2 nd semestre 2014 |
| Date de fin | Initialement prévu : mai 2020 |
| Budget prévu | 28 200 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 4 429,13 € (15,70%) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Le but de cette action est de sensibiliser l'ensemble des usagers riverains de la rivière à la préservation de la qualité de l'eau et aux outils existants pour y parvenir.

Pour cela des journées de sensibilisation seront organisées tout au long du programme à destination des agriculteurs, des propriétaires et professionnels forestiers et des pêcheurs. Le but est de les impliquer au maximum dans la préservation la qualité de l'eau.

Il sera fait appel le plus possible à des visites de terrains sur des exemples concrets de solutions pouvant être mises en œuvre et déjà en place sur le bassin versant de la Haute-Dronne, ou à proximité sur le territoire du PNRPL. Le but est d'illustrer sur le terrain l'ensemble des coûts, des contraintes et des bénéfices attendus ou déjà obtenus et quantifiables.

Pour cela 3 à 4 demi-journées techniques par an seront mises en place tout au long du programme à destination de chacune des catégories d'usagers (soit en tout de 9 à 12 journées techniques).

Résultats attendus :

Les résultats attendus sont la mise en place de 3 à 4 demi-journées techniques par an pour sensibiliser les acteurs et riverains de la rivière (riverains, propriétaires fonciers, forestiers, agriculteurs et des pêcheurs...).

Avancement technique :

Résumé des éléments du rapport initial :

- Tous les propriétaires d'ouvrages hydrauliques ont été rencontrés afin de les sensibiliser au programme LIFE et à la préservation de la Moule perlière sur le bassin versant de la Haute Dronne. Ces rencontres avaient également pour objectif d'obtenir l'accord des propriétaires pour lancer l'étude maîtrise d'œuvre sur leur ouvrages,

préalable indispensable au commencement des travaux de restauration de la continuité écologique. Tous les propriétaires ont ainsi donné leur accord de principe pour la réalisation de cette étude. Les conclusions de l'étude leur seront présentées en juillet 2015 (après validation par le COPIL) afin que la solution technique soit arrêtée.

- La journée du 12 février 2015 (cf. action E4) aura également permis de réunir les propriétaires d'ouvrages concernés par les futurs travaux de restauration de la continuité écologique, ainsi que certains usagers de la rivière (AAPPMA, FDAAPPMA 24 et 87, Chambres d'agricultures 24 et 87).

Eléments nouveaux :

- Intervention de G. Cochet (Museum d'Histoire Naturelle, membre du Comité Sciatique du LIFE) pour une réunion technique. Nous avons profité de la présence de G. Cochet pour le faire intervenir dans le film LIFE lors du tournage de l'épisode 1 les 29 et 30 octobre 2015 (cf. action E7).
- Organisation d'un groupe de travail avec les Associations de Pêches du bassin de la Dronne (AAPPMA) et les 2 Fédérations de Pêche de Dordogne et de Haute-Vienne le 21/01/2016, afin d'impliquer au maximum les pêcheurs dans la vie du projet et de les solliciter pour mener conjointement des actions de sensibilisation sur le terrain (diaporama présenté en **annexe n° E9_1**). Au cours de cette réunion, les pêcheurs ont sollicité le Parc pour la réalisation d'un Guide de « bonnes pratiques » pour l'activité pêche sur des rivières abritant des populations importantes de moules perlières afin de concilier l'activité pêche et la préservation de cette espèce emblématique.
- Réunion de sensibilisation et d'information le 26/05/2016 auprès des riverains de St Pardoux-la-Rivière concernés par les travaux d'effacement des 2 seuils de la commune programmés à l'automne 2016 (diaporama présenté en **annexe n° E9_2**).
- Stand LIFE à la « fête de la pêche » organisée par la Fédération de Pêche de la Haute-Vienne le 05/06/2016 sur la commune de Rochechouart.

Tableau 18 : Synthèse des actions de sensibilisation des usagers de la rivière

| Date | Animateur | Site / Lieu | Nombre de personnes |
|----------------|--|--|---------------------|
| Septembre 2014 | Yves-Marie Le Guen | Tous les ouvrages du bassin versant de la Haute Dronne concernés par les travaux de restauration de la continuité écologique | 17 |
| 12/02/2015 | Yves-Marie Le Guen | Salles de fêtes de La Coquille | 75 |
| 21/01/2016 | Yves-Marie Le Guen Charlie Pichon Julie Demeuldre Fanny Labrousse | Maison du Parc, La Coquille | 21 |
| 26/05/2016 | Yves-Marie Le Guen Julie Demeuldre | Salle des Fêtes de St Pardoux-la-Rivière | 43 |
| 05/06/2016 | Charlie Pichon | Commune de Rochechouart | 81 |

Produits identifiables prévus :

Un guide de bonnes pratiques à destination des pêcheurs en 2017 pour un montant de 6 000 €.

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Sans objet.

Evaluation :

Au total, 6 manifestations ont été organisées sur la période juin 2014-juin 2016, et ont permis de sensibiliser 237 usagers de la Haute Dronne.

Les objectifs de cette action tels que définis dans le programme LIFE sont maintenus.

Prochaines étapes :

Une sortie terrain sera organisée afin de visiter des chantiers d'effacement/aménagement d'ouvrages hydrauliques déjà réalisés sur des cours d'eau et des ouvrages similaires à ceux rencontrés sur le bassin versant de la Haute Dronne (date encore à définir). Cette visite permettra de présenter concrètement aux propriétaires d'ouvrages l'intérêt des travaux de restauration de la continuité écologique pour le milieu naturel, ainsi que leurs conséquences sur les conditions d'écoulements et le paysage.

Lors de cette visite, les propriétaires d'ouvrages auront ainsi la possibilité d'échanger avec d'autres propriétaires déjà engagés dans cette démarche et bénéficier de leur ressenti sur différents aspects liés aux travaux (devenir de leur bien, évolution du cours d'eau, etc.).

Cette journée pourra également permettre au Parc de s'appuyer sur ces retours d'expériences afin d'optimiser la mise en œuvre des travaux de restauration de la continuité écologique sur les ouvrages de la Haute Dronne.

La sensibilisation des usagers et riverains de la rivière va se poursuivre tout au long de l'année, avec notamment l'organisation de journées terrain autour de thématiques ciblées (pratique de la pêche et préservation de la Moule perlière, activité forestière en bord de Dronne, etc.).

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Réponse à la Commission Européenne :

Suite à la visite de l'équipe externe de suivi les 16-17 octobre 2014, la Commission Européenne avait demandé d'associer les associations de pêcheurs et les agriculteurs au LIFE.

L'ensemble des associations de pêche du bassin versant de la Haute Dronne sont associées au projet à travers des réunions de travail sur certaines thématiques liées directement à la rivière. La réunion de travail du 21 janvier 2016 a notamment permis aux pêcheurs d'exprimer leur volonté de créer un guide de « bonnes pratiques » pour permettre de concilier l'activité pêche et la préservation de la Moule perlière sur les secteurs à forts enjeux. Les pêcheurs sont également invités à chaque journée de sensibilisation organisée sur le LIFE.

Les agriculteurs n'ont pas encore été associés directement au LIFE. Il est néanmoins prévu dans les prochains mois de créer un groupe de travail dédié sur le même modèle que les pêcheurs. D'autres missions portées par le Parc en dehors du LIFE (mise en place de MAE, sensibilisation des propriétaires à la préservation des zones humides, etc.) permettent dès à présent d'associer les agriculteurs à la préservation de la ressource en eau et de la biodiversité.

Action F1 : Coordination du projet

| | |
|---|---|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 01/06/2014 Date réelle : 01/06/2014 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 187 401 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 26 617,11 € (14,20 %) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Cette mission doit permettre la coordination des actions et le bon déroulement de l'ensemble du projet. Ce projet LIFE reposant sur un partenariat entre 2 structures (le Parc naturel régional Périgord-Limousin et l'Université de Bordeaux), il est donc primordial que les rôles de tous soient clairement définis et que chacun communique clairement et dans les temps les données nécessaires à l'autre partenaire pour le bon déroulement du projet.

Résultats attendus

Cette mission doit permettre la coordination des actions et le bon déroulement de l'ensemble du projet.

Avancement technique :

- Organigramme LIFE :

L'organigramme du programme LIFE est présenté en **annexe n° F1_3**. Il permet de visualiser l'ensemble des intervenants et leur rôle respectif, et ceci pour les 2 bénéficiaires.

- Convention de partenariat entre le Parc naturel régional Périgord-Limousin et l'Université de Bordeaux (cf. rapport initial) :

Une convention de partenariat a été signée entre le Parc et l'Université de Bordeaux afin de définir les éléments suivants :

- o les modalités de reversement à l'Etablissement partenaire par le Bénéficiaire coordinateur, de la quote-part de l'aide qui lui revient pour réaliser les tâches du Projet dont il a la charge, ledit Projet étant décrit en Annexe 1 du Grant Agreement LIFE 13NAT/FR/00056.

Conformément au Grant Agreement LIFE 13NAT/FR/00056, le montant global du projet est de 5 855 204 € avec une contribution maximale de l'Europe de 50%, soit 2 927 602 €. L'ensemble du projet et les actions éligibles à l'aide Life+ sont décrits dans les différents formulaires du document de référence LIFE 13 NAT/FR/000506 « Préservation de *Margaritifera margaritifera* et restauration de la continuité écologique de la Haute-Dronne 2014-2020 ».

- les obligations et droits respectifs des Partenaires dans le cadre du Projet.

La Convention de Partenariat définit donc le montant, les modalités de versement et d'utilisation de l'aide ainsi versée par le Parc à l'Université de Bordeaux pour le compte de l'Union Européenne et des autres co-financeurs.

- Contrat de Territoire (cf. rapport initial) :

Le programme LIFE est financé à 50% par l'Union européenne. Les 50% restants sont répartis sur l'ensemble des partenaires financiers. Le Contrat de Territoire est l'outil traduisant l'engagement de tous les partenaires pour la mise en œuvre des actions du programme LIFE et les financements associés.

Le Contrat de Territoire est conclu entre le Parc, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, les Conseils Régionaux Aquitaine et Limousin, le Conseil Général de Dordogne, la DREAL Limousin, l'association IBD.

Le contrat de territoire Haute Dronne s'inscrit dans le cadre des grandes priorités du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 et du programme de mesures 2010-2015.

Le Parc et l'Université de Bordeaux effectueront directement, pour les opérations qu'ils engagent respectivement, la demande de subvention auprès des partenaires financiers, en précisant son inscription au Contrat de Territoire. En tant que bénéficiaire coordinateur, le Parc centralisera l'ensemble des pièces justificatives nécessaires aux demandes de subventions.

- Comité de Pilotage :

L'animation et la coordination du Contrat sont assurées par le Comité de Pilotage.

Les principales missions du Comité de Pilotage sont les suivantes :

- constituer un lieu d'échange, de concertation et de sensibilisation entre les différents usagers et acteurs de l'eau ;
- veiller à la bonne exécution des actions planifiées dans le contrat ;
- proposer des orientations ;
- contrôler la bonne exécution du contrat et veiller à l'atteinte des objectifs définis à l'article 1;
- promouvoir et valoriser les opérations du contrat ;
- veiller au respect des engagements financiers des partenaires et du maître d'ouvrage, et du calendrier prévisionnel de réalisation des actions.

Dans ce cadre, des bilans annuels (techniques et financiers) d'avancement du programme d'actions du Contrat lui sont présentés.

Le Comité de Pilotage se réunit en moyenne 3 à 4 fois par an.

- Comité technique :

Pour les 2 principales thématiques visées par ce programme d'actions (Restauration de la continuité écologique - Construction d'une ferme aquacole et reproduction de l'espèce), un Comité Technique a été mis en place. Ce comité est composé des représentants du COPIL sur les thématiques concernées, ainsi que des FDAAPPMA de Dordogne et de Haute Vienne, de LNE, de l'ONEMA, des DDT de Dordogne et de Haute Vienne, des DREAL Aquitaine et Limousin, de l'Université de Bordeaux. Sa composition pourra évoluer en fonction de l'avancement du programme LIFE.

A travers l'expérience technique des différents membres et de leurs retours d'expériences, il s'agit de valider certaines stratégies d'intervention, d'évaluer l'impact de certaines actions ou de réorienter certains choix dans l'optique d'optimiser les gains écologiques et environnementaux pour le milieu. Un premier Comité technique s'est réuni le 13 janvier 2015 afin de faire le point sur les stratégies d'élevage de *Margaritifera margaritifera* envisagées dans le LIFE (cf. note de LNE **jointe au rapport initial**).

Le Comité Technique se réunit en moyenne 3 à 4 fois par an.

- Comité de suivi scientifique :

Un Comité de suivi scientifique a été mis en œuvre afin d'évaluer le projet, l'impact des actions et de réorienter certaines actions en cours de programme, en fonction des découvertes faites dans le cadre du présent projet, et des retours d'expériences issues d'autres gestionnaires.

Le Comité de suivi scientifique est composé, entre autres, par des personnes gestionnaires et scientifiques ayant mené des actions sur *Margaritifera margaritifera* ou pouvant apporter leurs compétences spécifiques en écotoxicologie, ainsi que des membres du Conseil Scientifique du Parc présidé par M. Evrard.

Le Comité de suivi scientifique se réunit en moyenne 1 à 2 fois par an.

- Réunion LIFE interne à l'équipe projet du Parc :

Chaque mois, l'équipe projet LIFE du Parc se réunit afin de faire le point sur l'état d'avancement du programme LIFE, et de définir les priorités des prochaines semaines. Ces réunions font l'objet d'un compte rendu qui est ensuite diffusé à toute l'équipe du Parc. Les comptes rendus de ces réunions sont présentés en **annexe n° F1_4, F1_5, F1_6, F1_7, F1_8, F1_9, F1_10, F1_11, F1_12, F1_13, F1_14**.

- Bilan d'activité LIFE transmis aux partenaires financiers :

Chaque année, le Parc transmet à l'ensemble des partenaires financiers le bilan d'activité de l'année pour justifier le versement des subventions (cf. action F2). Le bilan d'activité est présenté en **annexe n° F2_1**.

- Base de données des indicateurs de suivi des programmes LIFE (<http://life.idom.com>)

La nouvelle base de données mise en œuvre par la Commission Européenne pour les indicateurs de suivi du LIFE a été complétée en ligne dans les délais impartis. Plusieurs échanges avec l'équipe externe de suivi (bureau NEEMO) ont été nécessaires pour s'assurer de la complétude et de l'exactitude des informations renseignées.

- Recrutement de stagiaires :

Dans le cadre de la mise en œuvre de certaines actions du LIFE (actions A3, A6, D3 notamment), le Parc a fait appel à des stagiaires pour appuyer l'équipe technique sur certaines missions. Les personnes étant intervenues pour le Parc depuis le rapport initial sont listées dans le tableau ci-dessous (tableau 19) :

Tableau 19 : Présentation des personnels intervenants pour le Parc

| Statut | Prénom, nom | Fonction | Poste |
|-------------------|---------------------|--|-----------------------------|
| Salariés | Yves-Marie Le Guen | Coordinateur LIFE | CDD temps plein |
| | Charlie Pichon | Hydrobiologiste LIFE | CDD temps plein |
| | Anne Leboucher | Responsable administratif/financier LIFE | CDD temps partiel (0.5 ETP) |
| | Julie Demeuldre | Chargée de communication LIFE | CDD temps partiel (0.5 ETP) |
| | Fanny Labrousse | Chargée d'implication LIFE | CDD temps partiel (0.2 ETP) |
| Stagiaires | Irène Zamblera | Stagiaire | |
| | Emmanuelle Jezequel | Stagiaire | |

- Recrutements de l'Université de Bordeaux :

L'Université de Bordeaux a procédé à divers recrutements au cours de l'année 2015 et du 1^{er} semestre 2016 :

- 1 post-doctorant recruté depuis septembre 2015 (pour 2 ans) pour travailler sur le matériel génétique issu d'une première étude écotoxicologique réalisée en 2012.

- Stagiaire M1 (2 mois) pour travailler sur la détermination de l'âge des mulettes, en s'appuyant sur la méthodologie d'analyse mise en œuvre par Bretagne Vivante dans le cadre de leur LIFE.
- Finalisation des fiches de poste pour le recrutement de l'ingénieur et du technicien aquacole qui assureront le fonctionnement de la station d'élevage.
- Synthèse des livrables

Le tableau ci-dessous (tableau 20) présente le calendrier de diffusion des livrables :

Tableau 20 : Synthèse des livrables

| Nom du livrable | N° de l'action | Deadline | Statut |
|---|----------------|------------|---|
| Convention entre les bénéficiaires | F1 | 31/07/2014 | Livré (rapport initial) |
| Etablissement de la charte graphique | E1 | 31/10/2014 | Livré (rapport initial) |
| Un site web | E2 | 30/11/2014 | Livré (rapport initial) |
| Panneaux d'informations | E3 | 31/12/2014 | Livré (rapport initial). 2 kakémonos (présentation du LIFE + présentation des partenaires) |
| Premier lot de dossiers Loi sur l'Eau et DIG | A1 | 31/12/2014 | Livré (rapport mi-parcours 1, annexe n° A1_3, A1_4, A1_5). 1 dossier Loi sur l'Eau / DIG par tranche de travaux chaque année |
| Rapport financier année 1 | F2 | 28/02/2015 | Livré (rapport initial) |
| Inception report | F1 | 01/03/2015 | Livré (rapport initial) |
| Caractérisation de l'âge des individus de la Dronne | A4 | 30/06/2015 | En cours (rapport livré avec le rapport mi-parcours 2) |
| Plaquette 1 : présentation des objectifs du LIFE | E3 | 30/06/2015 | Livré (rapport mi-parcours 1, annexe n° E3_5) |
| 2 nd lot de dossiers Loi sur l'Eau et DIG | A1 | 30/06/2015 | Livré (rapport mi-parcours 1, annexe n° A1_3, A1_4, A1_5). 1 dossier Loi sur l'Eau / DIG par tranche de travaux chaque année |
| 3 ^{ème} lot de dossiers Loi sur l'Eau et DIG | A1 | 30/06/2015 | En cours (dossier livré avec le rapport mi-parcours 2) |
| Rapport de la contamination en Dronne année 1 | D5 | 31/12/2015 | En cours (rapport livré avec le rapport mi-parcours 2) |
| Rapport sur les travaux 2015 | C1 | 31/01/2016 | Livré (rapport mi-parcours 1, annexe n° C1_2) |
| Rapport financier année 2 | F2 | 29/02/2016 | Livré (rapport mi-parcours 1) |
| Bilan de la qualité de la masse | D1 | 30/04/2016 | Livré (rapport mi-parcours 1, annexe n° |

| | | | |
|---|----|------------|---|
| d'eau, année 2014-2015 | | | D1_5) |
| Mid term report 1 | F1 | 30/06/2016 | Livré (rapport mi-parcours 1). <i>Mid terme report 1 remplacé par le rapport mi-parcours 1</i> |
| Plaquette 2 : présentation station d'élevage | E3 | 30/06/2016 | En cours |
| Rapport sur l'étude du potentiel d'habitat de la Dronne pour Mar. mar. et la Truite fario, état initial avant travaux | A3 | 30/06/2016 | Livré (rapport mi-parcours 1, annexe n° A3_1) |
| Rapport sur les travaux 2016 | C1 | 31/01/2017 | Non démarré |
| Rapport financier année 3 | F2 | 28/02/2017 | Non démarré |
| Bilan de la qualité de la masse d'eau, année 2015-2016 | D1 | 30/04/2017 | Non démarré |
| Plaquette 3 : présentation des travaux de restauration du milieu | E3 | 30/06/2017 | Non démarré |
| Progress report | F1 | 30/06/2017 | Non démarré |
| N° spécial magazine 1 : présentation de l'espèce et de la Haute Dronne | E3 | 31/12/2017 | Non démarré |
| Rapport de la contamination en Dronne année 2 | D5 | 31/12/2017 | Non démarré |
| Rapport sur l'état de santé des individus en Dronne | A4 | 31/12/2017 | Non démarré |
| Rapport sur les travaux 2017 | C1 | 31/01/2018 | Non démarré |
| Rapport financier année 4 | F2 | 28/02/2018 | Non démarré |
| Bilan de la qualité de la masse d'eau, année 2016-2017 | D1 | 30/04/2018 | Non démarré |
| Mid term report 2 | F1 | 30/06/2018 | Non démarré |
| Développement d'une méthode non invasive de détermination de l'état de santé des moules | A4 | 31/12/2018 | Non démarré |
| Rapport sur la sensibilité des juvéniles aux facteurs physico-chimiques et de contamination | A5 | 31/12/2018 | Non démarré |
| Rapport financier année 5 | F2 | 28/02/2019 | Non démarré |
| N° spécial magazine 2 : présentation des résultats du programme | E3 | 31/03/2019 | Non démarré |
| Bilan de la qualité de la masse d'eau, année 2017-2018 | D1 | 30/04/2019 | Non démarré |

| | | | |
|--|----|------------|-------------|
| Rapport de la contamination en Dronne année 3 | D5 | 31/05/2019 | Non démarré |
| Rapport financier année 6 | F2 | 29/02/2020 | Non démarré |
| Publication des actes du colloque | E8 | 31/03/2020 | Non démarré |
| Film LIFE | E7 | 30/04/2020 | Non démarré |
| Audit externe | F4 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Bilan de l'action C1 | C1 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Bilan de l'évolution de la qualité hydromorphologique de la Dronne | D2 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Bilan de l'évolution des peuplements piscicoles suite aux travaux | D4 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Bilan des animations réalisées auprès des scolaires | E5 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Bilan du programme (final report) | F1 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Bilan du suivi par station de Mar. mar. | D3 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Bilan global de l'état de contamination de la Dronne | D5 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Bilan global de l'état de la qualité de l'eau sur 6 ans | D1 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Layman's report | E6 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Plan de conservation après LIFE | F5 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Publication en ligne de l'ensemble de posters et présentations présentées lors des colloques | F6 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Rapport financier global | F2 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Rédaction d'articles scientifiques | A4 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Rédaction d'articles scientifiques | A5 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Synthèse des données de production et de réintroduction des moules en milieu naturel | C2 | 31/05/2020 | Non démarré |
| Synthèse des données de production et de réintroduction des moules en milieu naturel | C3 | 31/05/2020 | Non démarré |

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Convention entre les bénéficiaires | 31/07/2014 | Terminé |
| Inception report | 01/03/2015 | Terminé |
| Progress report 1 | 01/08/2016 | Non démarré |
| Mid term report | 30/06/2017 | Non démarré |
| Progress report 2 | 30/06/2019 | Non démarré |
| Bilan du programme | 31/05/2020 | Non démarré |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Résumé des éléments du rapport initial :

6 mois de retard dans le démarrage du programme lié à la réorganisation complète de l'équipe projet suite au départ de la personne ayant monté le projet au premier trimestre 2014. La nouvelle affectation des ressources humaines du Parc au programme LIFE s'est finalisée en février 2015 :

- Yves-Marie Le Guen : coordinateur LIFE, depuis le 1^{er} août 2014 (1 ETP) ;
- Charlie Pichon : hydrobiologiste LIFE, depuis le 1^{er} mars 2015 (1ETP) ;
- Anne Leboucher : responsable administratif et financier LIFE, depuis le 1^{er} mars 2015 (1/2 ETP) ;
- Julie Demeuldre : chargée de communication LIFE, depuis le 1^{er} novembre 2014 (1/2 ETP) ;
- Fanny Labrousse : chargée de l'implication des habitants et élus du territoire, depuis le 1^{er} octobre 2014 (1/5 ETP).

Concernant l'Université de Bordeaux, l'équipe projet sera complétée au fur-et-à-mesure de l'avancement du programme, comme défini initialement dans le LIFE.

Eléments nouveaux :

- Transmission des rapports d'avancement :

La candidature prévoyait la transmission des rapports d'avancement du projet à la Commission Européenne ainsi qu'au bureau externe de suivi selon le planning suivant (tableau 21) :

Tableau 21 : Planning de la candidature pour la transmission des rapports de suivi

| Type de rapport | Date limite |
|------------------------|-------------|
| Rapport initial | 01/03/2015 |
| Rapport de progrès (1) | 01/08/2016 |
| Rapport mi-parcours | 30/07/2017 |
| Rapport de progrès (2) | 30/06/2019 |
| Rapport final | 31/05/2020 |

Le planning des rapports transmis à la Commission Européenne ainsi qu'au bureau externe de suivi est modifié selon le modèle ci-dessous (tableau 22). Cette modification se justifie par l'anticipation de la demande de versement du second acompte de la Commission Européenne. En effet, selon l'article 28.3 des dispositions communes, lorsque que la période d'exécution du programme est supérieure à 48 mois, et lorsque la contribution de la Commission Européenne est supérieure à 2 000 000 €, le bénéficiaire coordinateur peut demander deux versements de préfinancement de mi-parcours :

- Un 1^{er} préfinancement de mi-parcours équivalent à 20% de la contribution financière maximale de l'Union, à condition qu'au moins 100% du 1^{er} préfinancement ait été dépensé ;
- Un 2nd préfinancement de mi-parcours équivalent à 20% de la contribution financière maximale de l'Union, à condition qu'au moins 100% du 1^{er} préfinancement et du 1^{er} préfinancement de mi-parcours ait été dépensé.

Compte tenu de l'état d'avancement du projet, du retard rattrapé sur le calendrier prévisionnel, fort du rapport de visite positif de la visite annuel 2015 (annexe n° F1_2) et du niveau atteint de consommation de crédits éligibles au projet ; et attirant l'attention de la Commission Européenne sur les retards et des incertitudes d'encaissement des cofinancements de nos autres partenaires (contexte régional, délai d'instruction, etc.), nous constatons la fragilisation de notre capacité à soutenir le rythme d'engagement de dépense tel que prévu pour honorer la programmation des opérations 2016 eu égard à la trésorerie de notre structure. En tant que bénéficiaire coordinateur, le Parc demande, à titre exceptionnel, le versement d'un préfinancement à mi-parcours de 20% tel que prévu à l'article 28.3 alinéa 2. La Commission Européenne et le bureau externe de suivi ont été informés de cette demande de versement anticipé par échange de mails en date du 19/05/2016.

Le versement de ce préfinancement à mi-parcours entraine de fait la révision du calendrier de transmission des rapports de suivi à la Commission Européenne ainsi qu'au bureau de suivi :

Tableau 22 : Planning révisé pour la transmission des rapports de suivi

| Type de rapport | Date limite |
|-------------------------|-------------|
| Rapport initial | 01/03/2015 |
| Rapport mi-parcours (1) | 31/06/2016 |
| Rapport mi-parcours (2) | 31/06/2017 |
| Rapport de progrès (1) | 31/06/2018 |
| Rapport de progrès (2) | 31/06/2019 |
| Rapport final | 31/05/2020 |

Evaluation :

Les objectifs de cette action tels que définis dans le programme LIFE sont maintenus.

Prochaines étapes :

- Prochains recrutements :

L'Université de Bordeaux va procéder au recrutement de l'ingénieur et du technicien aquacole qui assureront le fonctionnement de la station d'élevage (les entretiens ont eu lieu le 06/06/2016 et la prise de fonction doit intervenir début juillet 2016).

D'autres recrutements sont prévus pour la suite du programme :

- 1 thésard (en 2017) pour travailler sur des études de sensibilité sur juvéniles (action A5) (une partie des études sur la station d'élevage de Firbeix et le reste au laboratoire d'EPOC à Arcachon).
- stagiaire M2 (6 mois) en 2017 pour poursuivre le travail de datation des mulettes engagé en 2016 + analyses sur les traces de métaux dans les coquilles.

- Avenant au Contrat de Territoire :

Au cours de l'année 2015, le Parc et les partenaires financiers ont constaté que **les coûts prévisionnels des travaux de restauration de la continuité écologique définis dans la candidature étaient sous-estimés par rapport aux coûts établis par les bureaux d'études en phase Avant-Projet et Projet. De plus, les premiers travaux de la tranche 2015 ont montré que le coût réel des travaux peut être supérieur d'environ 10% au coût chiffré par le bureau d'étude en phase Projet. La différence entre le prévisionnel de la candidature et le coût réel des travaux est estimé à 1 473 132 € (cf. tableau 23 ci-dessous).**

Tableau 23 : Tableau récapitulatif des coûts réels des travaux de restauration de la continuité écologique

| n° site | Nom de l'OH | MOe | Solution retenue | Coût prévisionnel "étude préalable LIFE" (€ TTC) | Coût prévisionnel (sur la base du PRO) (€ TTC) | Coût réel 2015 ou Coût prévisionnel (sur la base du PRO + 10% imprévus) (€ TTC) 2016-2020 |
|----------------|---------------------------------|--------|-----------------------|--|--|---|
| 1 | Buse Passérieux | BIOTEC | Effacement | 50 000,00 € | 54 089,70 € | 63 771,95 € |
| 2 | RD 59 | BIOTEC | Aménagement | 50 000,00 € | 21 017,65 € | 25 073,65 € |
| 6 | Arsac | BIOTEC | Effacement | 50 000,00 € | 71 492,60 € | 84 521,90 € |
| 7 | Forge de Firbeix | CE3E | Effacement | 400 000,00 € | 315 390,90 € | 346 929,99 € |
| 9 | Moulin du Blé | CE3E | Effacement | 150 000,00 € | 156 209,86 € | 171 830,84 € |
| 10 | Grandcoing | CE3E | Aménagement | 150 000,00 € | 80 968,80 € | 89 065,68 € |
| 11 | Soumagnac / Chapellas | CE3E | Effacement | 90 000,00 € | 136 114,44 € | 149 725,88 € |
| 12 | Ancien moulin St Saud | CE3E | Effacement | 50 000,00 € | 56 894,64 € | 62 584,10 € |
| 13 | Moulin du Pont | CE3E | Aménagement | 100 000,00 € | 99 748,44 € | 109 723,28 € |
| 14 | Tannerie Chamont | CE3E | Effacement | 100 000,00 € | 298 003,20 € | 327 803,52 € |
| 15 | Ancienne usine hydro St Pardoux | CE3E | Effacement | 130 000,00 € | 180 932,40 € | 199 025,64 € |
| 16 | Pont de la Monnerie | CE3E | Effacement | 100 000,00 € | 83 909,10 € | 92 300,01 € |
| 17 | Maziéras | CE3E | Effacement | 80 000,00 € | 115 034,04 € | 126 537,44 € |
| 18 | Pagnac | BIOTEC | Effacement | 350 000,00 € | 350 000,00 € | 385 000,00 € |
| 19 | Seuil du Chantres (2) | BIOTEC | Effacement | 50 000,00 € | 20 000,00 € | 22 000,00 € |
| 20 | Ancienne carrière du Manet | BIOTEC | Aménagement | 200 000,00 € | 60 000,00 € | 66 000,00 € |
| 21 | Seuil du Chantres (1) | BIOTEC | Effacement | 5 000,00 € | 32 225,35 € | 38 527,95 € |
| 3 | Moulin des Peines | BIOTEC | Aménagement | Non budgétisé | 60 000,00 | 66 000,00 |
| 4 | La Châteline | CE3E | Aménagement | Non budgétisé | 347 009,52 | 381 710,47 |
| 5 | Hermeline | | Aménagement | Non budgétisé | 700 000,00 | 770 000,00 |
| 8 | Feuyas | CE3E | refus du propriétaire | | | |
| TOTAL = | | | | 2 105 000,00 | 3 239 040,64 | 3 578 132,32 |

Conscients de ces différences de coûts importantes et des conséquences sur l'économie générale du LIFE, le Parc et l'ensemble des partenaires financiers ont décidé de discuter de la possibilité de signer un avenant au Contrat de territoire afin de maintenir les objectifs initiaux de restauration de la continuité écologique sur la Haute Dronne.

Suite au Comité de Pilotage du 10/05/2016 (compte rendu en **annexe n° F2_2**), le Parc et ses partenaires financiers (Agence de l'Eau Adour-Garonne, Région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charente, Département de la Dordogne, Initiative Biosphère Dordogne, DREAL) ont donc pris la décision de passer par un avenant au Contrat de Territoire pour arrêter un nouveau plan de financement pour la suite du programme et garantir ainsi l'économie générale du programme. L'avenant est en cours de rédaction et doit être validé par l'ensemble des partenaires lors de leurs prochaines assemblées délibérantes programmées en octobre 2016. La signature de l'avenant interviendra donc avant la fin de l'année 2016. **Cet avenant permettra ainsi d'optimiser la restauration de la continuité écologique à l'échelle du bassin versant de la Haute Dronne en augmentant le nombre d'ouvrage traité au cours du LIFE, sans modifier l'enveloppe budgétaire allouée par la Commission Européenne.**

La coordination du projet va se poursuivre sur toute la durée du programme LIFE.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Réponse à la Commission Européenne :

Suite à la visite de l'équipe externe de suivi les 16-17 octobre 2014, la Commission Européenne avait alerté le Parc sur la nécessité de valider les accords de partenariat avec l'ensemble de nos partenaires financiers et avec l'Université de Bordeaux (bénéficiaire associé). La Convention de partenariat entre le Parc naturel régional Périgord-Limousin et l'Université de Bordeaux a été signée en février 2015 (**cf. rapport initial**). Le Contrat de Territoire entre le Parc naturel régional Périgord-Limousin et l'ensemble des partenaires financiers a été signé en juillet 2015 (**annexe n° F1_15**).

La Commission avait également demandé à ce que les besoins en personnel de l'équipe projet soient rapidement pourvus. L'équipe projet est au complet depuis mars 2015 (cf. ci-dessus).

Action F2 : Suivi administratif et comptable du projet

| | |
|---|---|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 01/06/2014 Date réelle : 01/06/2014 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 129 751 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 39 838,31 € (30,70 %) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

La personne chargée du suivi technico-administratif, procèdera à un suivi des dépenses par comptabilité analytique. Un rapport financier annuel sera établi. A la fin du programme, un bilan global financier sera établi, il sera joint au Final report.

Le laboratoire d'Ecotoxicologie Aquatique d'Arcachon (UMR EPOC 5805), sera responsable du suivi comptable de ses missions ; il transmettra toutefois ses données trimestriellement au chargé de suivi administratif du Parc, afin que ce dernier puisse établir l'ensemble des documents nécessaires pour fournir les justificatifs financiers à la Commission Européenne et aux partenaires financiers du programme.

Résultats attendus :

Les résultats attendus sont la bonne gestion administrative et financière du projet. C'est-à-dire l'envoi dans les temps des rapports et documents administratifs à la commission et aux partenaires, ainsi que des demandes de financement pour permettre la mise en œuvre optimale du projet.

Avancement technique :

- Le suivi administratif et financier du projet est effectué par le chargé de suivi administratif, en se basant sur le tableur EXCEL « financial reporting » issu du toolkit du site de la Commission européenne (**annexe n° F2_3 et F2_4**).
- De plus, des feuilles de temps ont été mises en place pour l'équipe projet du Parc sur la base de celles fournies dans le toolkit de la Commission européenne (**annexe n° F2_5**). Ce suivi temps a également été demandé à l'Université de Bordeaux (**annexe n° F2_6**).

- Mise en place d'un nouveau tableur de suivi facture par facture, avec en parallèle les taux de financement des différents partenaires (Commission Européenne et autres partenaires financiers) en plus du « financial reporting ».
- Comité de Pilotage « administratif et financiers » du 10/05/2016 afin d'établir un premier bilan avec l'ensemble des partenaires financiers (autre que la Commission Européenne) après les 2 années de mise en œuvre du LIFE, et d'envisager les prochaines échéances. Ce Comité de Pilotage avait pour principal objectif de faire le point sur les demandes de subventions soldées, en cours et à venir, et de valider le principe de l'avenant au Contrat de Territoire (cf. action F1 ci-dessus).
- Reporting administratif et financier sur la période **01/06/2014 – 30/06/2016** finalisé pour ce rapport « mi-parcours » (**annexe n° F2_3, F2_4**).

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| Rapport financier année 1 | 28/02/2015 | Terminé |
| Rapport financier année 2 | 29/02/2016 | En cours |
| Rapport financier année 3 | 28/02/2017 | Non démarré |
| Rapport financier année 4 | 28/02/2018 | Non démarré |
| Rapport financier année 5 | 28/02/2019 | Non démarré |
| Rapport financier année 6 | 29/02/2020 | Non démarré |
| Rapport financier global | 31/05/2020 | Non démarré |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Sans objet.

Evaluation :

Résumé des éléments du rapport initial :

Avant la prise de poste de la responsable administratif et financier du LIFE en mars 2015, mise en place d'un suivi mensuel des dépenses par comptabilité analytique par la responsable administratif et financier du Parc.

Afin de garantir le suivi rigoureux du projet, le Parc a demandé à l'Université de Bordeaux (bénéficiaire associé) de faire remonter mensuellement le suivi de ses dépenses jusqu'à la rédaction de l'inception report, puis trimestriellement jusqu'à la fin du programme.

Eléments nouveaux :

Mise en place d'un nouveau tableur de suivi facture par facture, avec en parallèle les taux de financement des différents partenaires (Commission Européenne et autres partenaires financiers) en plus du « financial reporting ».

Prochaines étapes :

Rédaction du rapport financier de l'année 3.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Réponse à la Commission Européenne :

Suite à la visite de l'équipe externe de suivi les 16-17 octobre 2014, la Commission Européenne avait conseillé au Parc d'utiliser le modèle de rapport financier et les modèle de feuilles de temps disponibles dans le « toolkit ». Le Parc a repris le modèle de feuilles de temps proposé et a demandé à l'Université de les utiliser également (les feuilles de temps sont signées et datées par le salarié et son responsable hiérarchique chaque mois, comme demandé par la Commission suite à la visite de l'équipe externe de suivi les 3 et 4 novembre 2015. Le rapport financier est construit lui aussi sur le modèle proposé par le « toolkit ».

La Commission avait également demandé à ce que les factures fassent explicitement référence au LIFE. Le Parc veille à ce que toutes les factures mentionnent clairement la référence au LIFE. De plus, la moindre dépense fait l'objet d'une mise en concurrence via la plateforme de marchés publics AWS. Cette plateforme permet en plus d'assurer une traçabilité et un historique des dépenses passées dans le cadre du LIFE.

En vue de l'audit externe pouvant intervenir jusqu'à 5 ans après le LIFE, tous les documents comptables sont conservés et archivés.

La Commission Européenne avait également demandé à ce que l'Université de Bordeaux identifie rapidement une personne référente pour toutes les questions administratives et financières. Nathalie Grelet (cf. organigramme LIFE) est en charge de ces questions pour l'Université de Bordeaux.

L'Université de Bordeaux s'est également assurée que toutes les personnes impliquées dans le LIFE sont bien rémunérées par l'Université.

Suite à la visite de l'équipe externe de suivi les 3 et 4 novembre 2015, la Commission avait émis plusieurs remarques sur la remontée des justificatifs administratifs et financiers au bénéficiaire coordinateur. Le Parc demande à l'Université de faire remonter l'ensemble de ces justificatifs trimestriellement.

Concernant les stagiaires, la Commission avait précisé qu'il était possible de faire appel temporairement à des stagiaires dès lors que cela est justifiable, et de veiller aux aspects administratifs (convention, etc.). Depuis le lancement du LIFE, le Parc a recruté 2 stagiaires pour des missions ponctuelles relatives aux actions A6 et D2. Chaque stagiaire bénéficie d'une convention de stage qui fait référence au LIFE, et complète une feuille de temps mensuel comme chaque membre de l'équipe projet.

Pour les études préalables BIOTEC et CE3E (cf. action A1), la Commission avait demandé au Parc d'assurer dans la facturation et dans la comptabilité une séparation claire et non ambiguë entre les couts « LIFE » et « hors LIFE ». Pour les études préalables (action A1), tous les ouvrages sont concernés par le LIFE et ont clairement été identifiés et chiffrés dans la candidature. Il n'y a donc pas de distinction à faire entre les ouvrages « LIFE » et « hors LIFE » pour les études A1. En revanche, pour les travaux à venir après les études (action C1), 4 ouvrages n'ont effectivement pas été identifiés dans la candidature. Pour ces ouvrages, le Parc veillera à assurer une facturation et une comptabilité claire et séparée entre les ouvrages « LIFE » et « hors LIFE ».

Action F3 : Comité de suivi scientifique

| | |
|---|--|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 01/06/2014 Date réelle : 11 février 2015 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 22 500 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 1 512,56 € (6,72 %) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Le comité de suivi scientifique sera composé par des personnes gestionnaires et scientifiques ayant mené des actions sur *Margaritifera margaritifera* ou pouvant apporter leurs compétences spécifiques en écotoxicologie. Il aura pour mission :

- D'évaluer le projet dans son ensemble,
- D'évaluer l'impact des actions mises en œuvre,
- De réorienter certaines actions en cours de programme, en fonction des découvertes faites dans le cadre du présent projet et des retours d'expériences issues d'autres gestionnaires.

Ce comité scientifique a donc pour but de faire les propositions de réajustement tout au long du programme, et si elles devaient engendrer des modifications trop importantes de consulter la commission sur la base d'une expertise scientifique collégiale.

Résultats attendus :

Les résultats attendus sont en cas de besoin le meilleur ajustement possible du programme LIFE, pour permettre d'atteindre les objectifs dans les meilleurs délais et conditions possibles.

Avancement technique :

Le Comité Scientifique est établi depuis le 1er trimestre 2015, et s'est réuni le 11/02/2015 et le 02/11/2015 (compte rendu en **annexe n° F3_1**).

- renforcement du Conseil scientifique pour le suivi et l'orientation du programme Life,
- état d'avancement du programme life,
- avis du Comité Scientifique sur le programme.

Le Comité scientifique permet d'évaluer le projet, l'impact des actions et de réorienter certaines action en cours de programme en fonction des découvertes faites dans le cadre du présent projet et des retours d'expériences issues d'autres gestionnaires.

Durant les 2 premières années du programme, le Comité scientifique a notamment suivi les actions de monitoring mises en œuvre (biologique et physico-chimique).

Produits identifiables prévus :

Sans objet.

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Cette action a débuté avec 7 mois de retard sur le calendrier prévisionnel initial, car les actions menées au 2nd semestre 2014 n'ont pas nécessité la consultation du Comité de suivi scientifique.

Evaluation :

Les objectifs de cette action sont maintenus. Pour les 2 principales thématiques visées par ce programme d'actions (Restauration de la continuité écologique - Construction d'une ferme aquacole et reproduction de l'espèce), le Comité Technique permet de valider certaines stratégies d'intervention, d'évaluer l'impact de certaines actions ou de réorienter certains choix dans l'optique d'optimiser les gains écologiques et environnementaux pour le milieu.

Le Comité Scientifique est composé de :

- Les membres de la Commission Européenne en charge du suivi du programme LIFE
- Les membres du Conseil Scientifique du Parc Naturel Régional Périgord-Limousin
- Des scientifiques dans le domaine de l'écotoxicologie
- Des scientifiques européens sur *Margaritifera margaritifera* et la Truite fario
- Des gestionnaires et acteurs français de la restauration de cours d'eau de tête de bassin versant abritant *Margaritifera margaritifera* (personne en charge du Plan national d'action Moule perlière, du Plan régional d'Action en Limousin).

Prochaines étapes :

Le Comité Scientifique se réunit en moyenne une à deux fois par an pour faire un point régulier sur l'état d'avancement du projet, et pour valider la Plan de préservation après LIFE en fin de projet (action F5).

Possibilité de faire participer au LIFE le Comité Scientifique du label « Rivières Sauvages » (voir action F6).

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Action F4 : Audit externe

| | |
|---|--|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 1 ^{er} trimestre 2020 Date réelle : |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 (31/08/2020 au plus tard) |
| Budget prévu | 10 000 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 4 427,40 € (44,27%) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Certifier de la bonne conformité de l'utilisation des fonds européens sur ce projet.

Résultats attendus :

Cette action doit permettre la réalisation d'un audit externe indépendant certifiant la bonne tenue des comptes du projet, en accord avec le règlement LIFE+ et les « communs provisions ».

Avancement technique :

- Mise en place de la comptabilité analytique (cf. action F2) ;
- Mise en place du reporting LIFE sur la base du modèle fourni dans le « toolkit » (cf. action F2) ;
- Mise en place d'un outil de suivi des marchés publics.

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| Audit externe | 31/05/2020 | Non démarré |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Sans objet.

Evaluation :

Les objectifs de cette action sont maintenus.

Prochaines étapes :

Sans objet.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Sans objet.

Action F5 : Plan de conservation après programme LIFE+

| | |
|---|--|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : Fin 2019 Date réelle : |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | Sans objet |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 88,52 € |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Ce plan permettra de faire un point vis-à-vis des menaces identifiées en B2d traitées par le présent programme, et celles qui auront été traitées à l'aide d'autres outils (Plan Pluriannuel de Gestion des Cours d'Eau, rénovation des systèmes et réseaux d'assainissement collectif et non collectif, mise aux normes des plans d'eau hors périmètre Natura 2000...).

Il permettra de servir de base à l'élaboration de nouveaux plans de gestion de la Haute-Dronne.

Résultats attendus :

La production d'un rapport faisant le point sur l'état des lieux post-LIFE et sur ce qu'il conviendrait de faire pour préserver la Haute-Dronne des menaces énoncées en B2d sera réalisé.

Avancement technique :

- Echanges avec le label « Rivières Sauvages » pour les perspectives à donner au LIFE en fin de programme (cf. action F6).
- Echanges avec les partenaires financiers pour la mise en œuvre d'un Programme Pluriannuel de Gestion (PPG) après le LIFE.

Produits identifiables prévus :

| Produit identifiable | Date de rendu prévue | Statut |
|---------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Plan de conservation après LIFE | 31/05/2020 | Non démarré |

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Sans objet.

Evaluation :

Les objectifs de cette action sont maintenus.

Prochaines étapes :

Sans objet.

Analyse coût-efficacité :

Sans objet.

Efforts hors-LIFE (chiffrés si possible) :

Sans objet.

Perspectives pour l'après-LIFE :

Comme expliqué à l'action C2, le Parc étudie actuellement la possibilité de mettre en œuvre un Programme Pluriannuel de Gestion (PPG) en partenariat avec l'Agence de l'Eau Adour-Garonne sur le bassin versant de la Haute Dronne pour traiter les problématiques non abordées dans le cadre du LIFE : les interventions porteraient notamment sur la gestion des étangs présents sur les petits affluents de la Dronne, ainsi que sur le volet agricole avec la mise en œuvre de mesures agro-environnementales (MAE), la construction d'abreuvoirs et la mise en défens des berges pour lutter contre le piétinement des berges et le colmatage du substrat. Le Parc envisage ainsi le recrutement d'un bureau d'études pour établir un diagnostic complet sur ces thématiques en vue d'établir un programme d'actions. Le calendrier prévisionnel serait le suivant :

Tableau 24 : Calendrier prévisionnel pour la mise en oeuvre d'un PPG Haute Dronne

| Actions | Calendrier |
|--|-------------------------------|
| Préparation du cahier des charges et Validation du cahier des charges avec l'Agence de l'Eau | 2 nd semestre 2018 |
| Recrutement du bureau d'études | Début 2019 |
| Diagnostic du BV | 2019 |
| Proposition d'un programme d'action et validation avec l'Agence de l'Eau | 1 ^{er} semestre 2020 |
| Mise en œuvre du programme d'action | 2 nd semestre 2020 |

La mise en œuvre de ce PPG au cours du 2nd semestre 2020 permettrait ainsi de poursuivre les efforts engagés lors du programme LIFE et de pérenniser les actions de restauration du milieu et de préservation des populations de moules perlières engagées sur la période 201-2020.

Action F6 : Mise en réseau avec d'autres projets

| | |
|---|---|
| Statut | En cours |
| Date de démarrage | Initialement prévu : 01/06/2014 Date réelle : 01/06/2014 |
| Date de fin | Initialement prévu : 31/05/2020 |
| Budget prévu | 57 845 € |
| Dépenses engagées jusqu'à maintenant | 22 859,28 € (39,52 %) |
| Responsable de l'action | Parc naturel régional Périgord-Limousin |

Rappel concernant les objectifs de l'action :

Cette action a pour but de contribuer aux échanges entre ce programme et les autres gestionnaires français et européens.

Cette action doit également permettre de visiter les fermes d'élevage au Luxembourg, en Espagne et en France, pour bénéficier de retours d'expériences concernant l'élevage et la reproduction de *Margaritifera margaritifera* et garantir ainsi le bon déroulement de la phase de reproduction et d'élevage.

De même, il est également prévu de rencontrer des porteurs de projets ayant engagé des travaux de restauration de la continuité écologique afin d'observer les techniques mises en œuvre et en tirer des conclusions pour faire d'éventuelles modifications sur le projet.

En dehors des déplacements physiques, un réseau sera établi sur la base de contacts déjà existants, avec les porteurs français de programme LIFE+ que sont Bretagne Vivante et le PNR du Morvan et avec les porteurs européens de programme de restauration de cours d'eau à *Margaritifera margaritifera*

Résultats attendus :

Les résultats attendus sont la participation à une dizaine de colloques et visite d'autres programmes de restauration de cours d'eau à *Margaritifera margaritifera* en France et en Europe, ainsi que l'élaboration de poster et document de présentation power-point qui seront intégrés en format numérique au site internet.

Avancement technique :

Résumé des éléments du rapport initial :

- Rencontres des porteurs de projet LIFE Nature les 11 et 12 septembre 2014 à Strasbourg

- Kick Of LIFE 2013 le lundi 6 octobre 2014 à Paris. L'objectif de cette journée était de présenter les principales règles administratives et financières de LIFE+, de préciser les échanges avec la Commission Européenne et de définir le rôle de l'équipe externe.
- Kick Of du projet LIFE+ « Grande Mulette » le 23 octobre 2014 à Chinon, avec notamment la présentation des projets LIFE Mulette en France (Université de Tours, Bretagne Vivante, Parc naturel régional Périgord-Limousin).
- Colloque scientifique international « Conservation et restauration des populations et de l'habitat de la mullette perlière en Europe », organisé par Bretagne Vivante dans le cadre du programme LIFE « Conservation de la moule perlière d'eau douce du Massif armoricain », les 26 et 27 novembre 2014 à Brest. Ce colloque avait pour objectif d'apporter des éléments sur l'état de conservation des populations de mullette perlière en Europe et de présenter des expériences de restauration en faveur de l'espèce, de ses poissons-hôtes (salmonidés) et des rivières qui les accueillent.
- INTER LIFE au Luxembourg (Parc Hosingen), les 9 et 10 décembre 2014. Ces deux jours avaient pour objectifs d'une part de présenter les programmes LIFE en cours sur diverses thématiques (conservation de zones humides, conservation de Grandes Mulettes, continuité écologique, etc.), et d'autre part de visiter la ferme d'élevage d'*Unio crassus* et de *Margaritifera margaritifera* au moulin de Kalborn afin de discuter des stratégies d'élevages mises en œuvre et des problèmes rencontrés lors des premières années.

Eléments nouveaux :

- Comité scientifique du LIFE Grande Mulette porté par l'Université de Tours, à Chinon le 17 juin 2015.
- INTER LIFE dans le Parc naturel régional des Alpilles, les 22 et 23 octobre 2015. 4 thèmes étaient à l'ordre du jour : maîtrise foncière, évaluation des services écosystémiques et des impacts socio-économiques, audit externe (comment et quand le mettre en place ?), bonnes pratiques pour la gestion concrète d'un projet LIFE.
- Séminaire international sur l'élevage de mulettes au Luxembourg, du 24 et 26 novembre 2015. Ce séminaire portait sur les dernières études génétiques et les résultats obtenus, les retours d'expériences sur les différentes techniques d'élevage de mulettes développées en laboratoire, les méthodes de réintroduction en milieu naturel.
- Participation à la mission d'évaluation du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD), le 31 mai 2016. Cette mission d'évaluation commandée par la Ministre, Madame Ségolène Royale, avait pour objectif de faire un état des lieux précis et une analyse de l'ensemble des blocages et des sites conflictuels concernés par des programmes de restauration de la continuité écologique (en particuliers les moulins) afin de faire des propositions pour faciliter le consensus autour de la mise en conformité des seuils et barrages en rivière.

Le CGEDD a choisi le bassin versant de la Haute Dronne comme exemple de territoire où ces programmes de restauration de la continuité écologique sont mis en œuvre dans de bonnes conditions, dans la mesure où les travaux réalisés et à venir permettent de concilier

les enjeux écologiques et patrimoniaux. **Le bassin versant de la Haute Dronne est donc considéré comme un territoire pilote en matière de restauration de la continuité écologique en France.**

Au cours de cette journée d'échanges avec le CGEDD, le Parc a ainsi pu valoriser les travaux de restauration de la continuité écologique déjà réalisés et à venir, en démontrant que le dérasement de seuils (y compris de moulins) n'a pas produit de dégradation en matière de patrimoine, d'écologie ou de sécurité et qu'au contraire ces premiers travaux montrent déjà des améliorations positives de l'état de la rivière. D'autre part, le Parc a également pu démontrer que le dérasement n'est pas la seule solution puisque d'autres alternatives ont pu être mises en œuvre sur certains sites pour préserver des usages économiques associés aux ouvrages (rivière de contournement notamment).

- Label « Rivières Sauvages » :

Le 01/06/2016, le Parc a rencontré M. Denis CAUDRON, coordinateur de « Rivières Sauvages », pour échanger avec lui sur la possibilité pour notre rivière Haute Dronne d'obtenir ce label.

Ce label « Rivières Sauvages » est un outil de valorisation au service des gestionnaires, en coopération avec un organisme certificateur, l'Afnor, et un « réseau de rivières sauvages » qui va se constituer progressivement au fur et à mesure des labellisations des rivières en France et en Europe pour relier des territoires d'exception. Ce dernier sera animé par European Rivers Network qui a aussi la mission de mobiliser des acteurs publics et les financements nécessaires pour assurer durablement ce travail.



Par cette labellisation, le Parc souhaite ainsi valoriser encore davantage la biodiversité remarquable de notre rivière et tout l'écoystème du bassin versant de la Haute Dronne.

Suite à cette première rencontre, il s'avère qu'un tronçon de la Haute Dronne pourrait d'ores-et-déjà être labellisé en « niveau 1 » (une première expertise sur le terrain doit être réalisée à l'été 2016 pour valider ou non la labellisation « niveau 1 »). L'idée serait alors d'évoluer vers le « niveau 2 », voir le « niveau 3 » du label d'ici la fin du LIFE après restauration de la continuité écologique sur le bassin versant.

Le Parc va ainsi intégrer le réseau des rivières labellisées qui va se constituer au fil des labellisations des différents territoires. L'appartenance à ce réseau facilitera les échanges entre les gestionnaires et permettra progressivement de faire reconnaître au travers des rivières exceptionnelles la richesse de ces territoires. Ce réseau devrait offrir certains avantages comme :

- des apports techniques du Conseil Scientifique du réseau « rivières sauvages »,
- une valorisation du territoire,
- une évaluation de la Valeur économique du territoire labellisé grâce au partenariat avec l'Ecole Centrale de Paris et le programme de recherche sur la création de valeur liée au label,
- le développement de partenariat public/privé,

- une solidarité des territoires labellisés : L'appartenance à un réseau qui reconnaît un intérêt écologique fort d'un territoire donc capable de remettre en cause des projets d'aménagements qui présentent un risque de dégradation pour le bassin. Le label et l'appartenance à ce réseau offre à ce titre un statut de protection supplémentaire bien que non réglementaire.

Produits identifiables prévus :

Sans objet.

Modifications techniques et/ou financières, retards, problèmes rencontrés :

Sans objet.

Evaluation :

Les objectifs de cette action sont maintenus.

La mise en réseau avec d'autres programmes LIFE nous aura permis d'échanger avec les différents porteurs de projets et de bénéficier de leurs retours d'expériences sur les thématiques générales liées à l'organisation et le suivi d'un programme LIFE, et plus techniques comme « les stratégies de reproduction et d'élevage de la Mulette perlière » et « les actions de restauration de la continuité écologique ».

Prochaines étapes :

A l'été 2016, il est prévu d'échanger avec le Parc naturel régional du Morvan sur la thématique « restauration de la continuité écologique » afin de bénéficier des retours d'expériences sur des travaux d'effacement de seuils associés à d'anciens moulins. Les ouvrages hydrauliques concernés par les travaux du Parc du Morvan sont en effet assez similaires aux ouvrages de la Haute Dronne, et les techniques utilisées (notamment en terme de gestion des sédiments par rapport à la présence de mulettes sur la rivière) correspondent à nos besoins.

Tout au long du programme, il est prévu de participer à divers colloques et visites de sites, en privilégiant les thématiques « *Margaritifera margaritifera* » et « restauration de la continuité écologique ».

5.2. Disponibilité des licences et autorisations

- Autorisation de travaux sur les ouvrages hydrauliques (annexe n° A1 3, A1 4, A1 5)

Le Parc a réalisé 2 études maitrise d'œuvre afin d'établir un diagnostic précis et détaillé de chaque ouvrage hydraulique et des caractéristiques hydromorphologiques - physiques - biologiques du cours d'eau, et ceci afin de proposer 1 à 3 scénarii d'intervention garantissant la restauration de la continuité écologique au droit de chaque ouvrage (cf. action A1). Ces de études ont abouti à la validation d'une solution technique permettant la restauration de la continuité écologique sur les ouvrages hydrauliques identifiés dans le LIFE. Chaque solution technique a été validée par le Comité de Pilotage du LIFE et par les propriétaires concernés.

L'article R214-1 du Code de l'Environnement indique que toute intervention en cours d'eau est visée par la nomenclature EAU, et potentiellement soumise à autorisation ou à déclaration auprès des services de la Police de l'Eau en application des articles L.214-1 à L.214-6.

Les interventions sur les ouvrages hydrauliques répondent au titre 3 de la nomenclature Eau « Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique », et doivent donc préalablement faire l'objet d'une demande d'autorisation ou de déclaration auprès des services instructeurs de l'Etat (DDT, ONEMA). Ces demandes d'autorisation et de déclaration font partie des éléments de missions confiés au Bureau d'Etude retenu pour la prestation « maitrise d'œuvre », et seront déposées auprès des services instructeurs de l'Etat d'ici la fin du premier semestre 2015 afin de pouvoir engager les premiers travaux de restauration de la continuité écologique en fin d'étiage 2015 (mi-octobre 2015).

Comme expliqué à l'action C1, le Parc dépose une demande d'autorisation (dossier Loi sur l'Eau) chaque année, par tranche de travaux. Depuis le lancement du programme, 2 dossiers Loi sur l'Eau ont ainsi été déposés pour les tranches de travaux 2015 (sites 1, 2, 6, 21) et 2016 (sites 3, 7, 11, 14, 15, 19, 20). 3 autres dossiers Loi sur l'Eau seront déposés en 2017, 2018 et 2019 pour les tranches de travaux correspondantes.

- Déclaration d'intérêt général (annexe n° A1 3, A1 4, A1 5)

La rivière Dronne et ses affluents étant des cours d'eau non domaniaux, la majorité des actions mises en œuvre dans le cadre du programme LIFE concerne des parcelles privées. Le fait que ces actions sont financées par des fonds publics impose au Parc d'obtenir préalablement au lancement des travaux une Déclaration d'Intérêt Général (D.I.G.) afin de justifier l'utilisation de deniers publics sur des parcelles privées. La rédaction du dossier de DIG fait partie des éléments de missions confiés au Bureau d'Etude retenu pour la prestation « maitrise d'œuvre ».

Les dossiers de DIG sont déposés conjointement avec les dossiers Loi sur l'Eau pour la tranche de travaux de l'année correspondante. Depuis le lancement du programme, 2 dossiers DIG ont ainsi été déposés pour les tranches de travaux 2015 (sites 1, 2, 6, 21) et 2016 (sites 3, 7, 11, 14, 15, 19, 20). 3 autres dossiers DIG seront déposés en 2017, 2018 et 2019 pour les tranches de travaux correspondantes.

5.3. Calendrier prévisionnel jusqu'au prochain rapport

Le tableau suivant (tableau 25) illustre l'état d'avancement prévisionnel du programme LIFE jusqu'à la rédaction du prochain rapport :

Tableau 25 : Etat d'avancement prévisionnel du programme LIFE

| Numéro et nom de l'action | 2014 | | | | 2015 | | | | 2016 | | | | 2017 | | | | 2018 | | | | 2019 | | | | 2020 | | | | | | | |
|--|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|--|--|--|--|
| | I | II | III | IV | I | II | III | IV | I | II | III | IV | I | II | III | IV | I | II | III | IV | I | II | III | IV | I | II | III | IV | | | | |
| Rapports | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Etudes préparatoires | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A1. Etudes préalables | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A2. Démarches préalables à la création de la ferme aquacole | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A3. Etude du potentiel d'habitat de la Dronne (état initial avant travaux) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A4. Etudes écotoxicologiques | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A5. Sensibilité des stades juvéniles de <i>Margaritifera margaritifera</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A6. Démarches pour la mise en œuvre d'un APPB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Actions concrètes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C1. Restauration de la continuité écologique | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C2. Elevage en captivité de <i>Margaritifera margaritifera</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C3. Renforcement des populations de <i>Margaritifera margaritifera</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Actions de suivi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D1. Suivi de la qualité physico-chimique de l'eau de la Haute-Dronne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D2. Suivi de la qualité hydromorphologique de la Haute-Dronne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D3. Suivi de la population de <i>Margaritifera margaritifera</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D4. Suivi des peuplements piscicoles sur la Haute-Dronne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Inception report 2, le 01/03/2015

Rapport mi-parcours 1, le 30/07/2016

Rapport à mi-parcours 2, le 30/07/2017

Rapport de progrès 1, le 30/06/2019

Rapport de progrès 2, le 30/06/2019

6. Partie financière

Un budget annexe dédié au projet Life+13nat/fr000506 a été créé par le Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional Périgord Limousin en novembre 2014.

L'agent chargé de l'administration du Life est à mi-temps et a été recruté au 1er mars 2015. Il doit assumer le suivi/gestion administration-budget-finances-comptabilité-commande publique-archivage du programme.

L'annexe F2_7 récapitule la commande publique pour le projet Life. Différents tableaux de suivi et fiches récapitulatives ont été mis en place pour le suivi des dépenses, des marchés publics, des prises en charges des types de dépenses par les partenaires, le suivi du coût chargé des postes (annexe F2_10)

La synthèse de la situation financière pour la période du 01 juin 2014 au 2 août 2016, est présentée ci-dessous. Tous postes confondus, les dépenses s'élèvent à 1 221 234,32 €.

Tableau 26 : Synthèse des dépenses

| | Prévu à la candidature | Modification | Frais depuis le 01/06/2014 | % |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------|
| F1. Personnel | 1 527 164,00 € | 1 527 164,00 € | 284 683,32 € | 18,64% |
| F2. Voyage et subsistance | 159 023,00 € | 159 023,00 € | 26 992,86 € | 16,97% |
| F3. Assistance externe | 2 890 150,00 € | 3 090 150,00 € | 661 288,42 € | 24,79% |
| F4a. Biens durables - infrastructure | 200 000,00 € | | | |
| F4b. Biens durables - équipement | 225 819,00 € | 395 819,00 € | 238 323,82 € | 60,21% |
| F5. Terrain/achat/leasing | 170 000,00 € | | | |
| F6. Biens consommables | 300 120,00 € | 300 120,00 € | 954,23 € | 0,32% |
| F7. Autres coûts directs | 11 000,00 € | 11 000,00 € | 8 991,67 € | 81,74% |
| Total | 5 483 276,00 € | 5 483 276,00 € | 1 221 234,32€ | 22,27% |

6.1. Mise en place du système comptable

Au sein du budget annexe une nomenclature de comptabilité analytique a été mise en place afin de pouvoir suivre les dépenses et les co-financements du programme LIFE. L'Université de Bordeaux, bénéficiaire associé, a également mis en place son système de suivi du programme LIFE.

Table 27. Nomenclature de la comptabilité analytique projet Life+natfr000506 au SM PNRPL

| Code | Libellé |
|------|--|
| A1. | ETUDES PREALABLES RESTAURATION CONTINUITE ECOLOGIQ |
| A2. | DEMARCHES PREALABLES CREATION FERME AQUACOLE |
| A3. | ETUDE POTENTIEL HABITAT AVNAT TRAVAUX |
| A4. | ETUDES ECOTOXICO SENSIBILITE MM MICROPOLLUANTS |
| A5. | SENSIBILITE JUV. MM MICROPOLLUANTS QUALITE EAU |
| A6. | DEMARCHES MOE ARRETE PREFECTORAL PROTEC. BIOTOPE |
| C1. | RESTAURATION CONTINUITE ECOLOGIQUE |
| C2. | ELEVAGE EN CAPTIVITE MM |
| C3. | RENFORCEMENT DES POPULATIONS MM HTE DRONNE |

D1.SUIVI MILIEU PHYSICO-CHIMIQUE
D2.SUIVI MILIEU HYDROMORPHO.
D3.SUIVI POPU. MM HTE DRONNE
D4.SUIVI PEUPLEMENTS PISCICO. HTE DRONNE AP TRAVAUX
D5.CARACTERISATION NIVEAUX CONTAMINANTS METALLIQUES
E1.CREATION CHARTE GRAPHIQUE
E2.SITE WEB LIFE
E3.SENSIBILISATION GRD PUBLIC, PRESENTATION GENENRALE
E4.SENSIBILISATION ACTEURS ET AUTORITES
E5.ANIMATION AUPRES DES SCOLAIRES
E6.RAPPORT SIMPLIFIE
E7.REALISATION FILM DOCU. (suivi photo vidéo)
E8.COLLOQUE DE RESTITUTION FIN PROG. ET ACTES
E9.SENSIBILISATION USAGERS ET RIVERAINS
F1.COORDINATION PROJET LIFE ET COMITES DE SUIVI
F2.SUIVI ADMINISTRATIF ET COMPTABLE PROJET LIFE
F3.COMITE SUIVI SCIENTIFIQUE
F4.AUDIT EXTERNE
F5.PLAN DE CONSERVATION APRES PROG. LIFE

Le suivi analytique a aussi été intégré dans le dispositif d'évaluation des actions dans le logiciel EVAparcs (pro-logiciel utilisés par les Parcs Naturels Régionaux du réseau de la Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France)

Comme indiqué dans le rapport initial, le bilan des dépenses et la transmission des pièces justificatives s'est fait tous les mois pendant les 6 premiers mois du LIFE (jusqu'à la rédaction du rapport initial) afin de s'assurer de la bonne complétude des différents tableurs de suivi, puis tous les 3 mois après le rapport initial. Comme stipulé dans les conventions signées avec l'Université. Ces bilans conduisent à réaliser un rapport financier annuel. Le bilan 2015 a été présenté aux partenaires lors du comité de pilotage du 10 mai dernier (voir annexe F2-1).

Remarque : éligibilité des dépenses à la TVA :

Le programme LIFE a été validé par la Commission Européenne sur la base des montants TTC, comme cela a été précisé pendant la phase de révision suite au courrier du 16 mai 2014 (cf. annexe n° 7.3.) envoyé par le Parc attestant que « [...] le syndicat mixte du Parc naturel régional Périgord- Limousin n'est pas assujetti à la TVA [...] ».

Lors de la visite du bureau ASTRALE les 16 et 17 octobre 2014, la question de l'éligibilité des dépenses à la TVA a été abordée, et il a été demandé au Parc d'apporter des précisions sur ce point :

L'essentiel des actions portées par le Parc concerne les travaux de restauration de la continuité écologique au droit des ouvrages hydrauliques implantés sur le bassin versant de la Haute Dronne. La mise aux normes des ouvrages hydrauliques afin de garantir la continuité écologique du cours d'eau est une obligation réglementaire qui incombent aux propriétaires (classement de la Haute Dronne en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement, établi par l'arrêté interpréfectoral du 7 octobre 2013). Le Parc se substitue aux propriétaires qui le souhaitent en apportant un appui technique et financier pour la réalisation des travaux. Ces travaux interviendront sur la propriété de particuliers et le Parc disposera d'une convention signée par les propriétaires concernés ainsi que d'un arrêté

préfectoral de DIG (Déclaration d'Intérêt Général). Après réception des travaux, les ouvrages réalisés seront intégralement restitués aux propriétaires.

Ces travaux de restauration de la continuité écologique portés par le Parc n'ont pour vocation que de maintenir le cours d'eau dans un état normal d'utilisation et de répondre à la réglementation actuelle ; et constituent donc des charges imputables à la section de fonctionnement : en effet, ces travaux n'ont en aucun cas pour objectif de restaurer ou de construire un ouvrage ayant pour résultat l'augmentation notable de la valeur du bien et de sa durée d'utilisation.

Les études préalables aux travaux de restauration de la continuité écologique répondent à la même logique : ces études ne visent pas directement la réalisation d'un investissement et sont donc imputables à la section de fonctionnement.

Certaines actions portées par le Parc peuvent cependant constituer des dépenses d'investissement. Afin de garantir le respect des modalités de versement des subventions de l'Union Européenne (seules les dépenses pour lesquelles la TVA n'est pas récupérable sont éligibles à l'aide européenne), le Parc s'engage à fournir au comptable public une attestation de « non récupération de la TVA » pour chaque action et dépense concernées.

Le reporting du programme est opéré sur la trame version 2015. Les reportings du bénéficiaire principal et du bénéficiaire associé figurent aux annexes F2_3 et F2_4. Les feuilles de temps figurent en annexes F2_5 et F2_6.

6.2. Continuité des co-financements

Table 28 . cofinancements

| | | |
|------|-----------------------|---|
| 2014 | 1 0171 040,80 € | Commission Européenne |
| 2015 | 32 776,50 € | Association Initiative Biosphère Dordogne |
| 2015 | 40 000,00 € | DREAL (Etat) |
| 2015 | 4 875,00 € | Région ALPC Aquitaine |
| 2015 | 10 648,00 € | Région ALPC Aquitaine |
| 2016 | 6 917,00 € | Conseil Départemental de la Dordogne |
| 2016 | 17 550,00 € | Région ALPC Aquitaine |
| 2016 | 2 642,00 € | Région ALPC Aquitaine |
| 2016 | 76 418,00 € | Association Initiative Biosphère Dordogne |
| | 1 362 867,30 € | |

Un avenant au Contrat de Territoire signé le 31 juillet 2015 est en cours d'étude avec les partenaires pour la prise en compte de 21 sites de la Haute Dronne dont 4 hors programme Life mais intégré en opération groupée sur le Bassin versant et la prise en compte des obligations de diagnostic complémentaires de certains sites eu égard aux obligations d'Archéologie préventive.

6.3. Versement effectué au bénéficiaire associé

Dans le cadre du programme Life, c'est le Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional Périgord Limousin qui reçoit l'ensemble des subventions et qui les reverse au bénéficiaire associé.

En avril 2015, le Parc a ainsi versé 252 087,20 € conformément à la convention régissant le reversement du soutien de l'Europe au programme.