



PARC
NATUREL
RÉGIONAL
Périgord-
Limousin



N°42

Juin 2021

La Dronne, un écriin retrouvé pour la Moule perlière





Édito

7 ans déjà !

Le Parc a entamé la restauration des milieux aquatiques de la haute Dronne en 2014 afin de préserver la population de moules perlières la plus importante de France. Aujourd'hui, les élus du Parc, ses techniciens et tous les habitants qui ont accompagné ce projet, peuvent être fiers du travail accompli. L'aménagement de 13 ouvrages améliore aujourd'hui la libre circulation sur 53 km de cours d'eau. C'est pour moi, la plus emblématique des nombreuses réalisations concrètes du projet. Le volet recherche mené par l'Université de Bordeaux a permis de faire d'importantes découvertes sur la moule perlière. La sensibilisation et la pédagogie autour des enjeux de conservation d'une espèce sauvage et de la continuité écologique a changé notre approche de la rivière. Elle est davantage qu'une force hydraulique, qu'une simple ressource ou même qu'une menace; elle est notre patrimoine commun. L'obtention du label «site rivières sauvages» en témoigne et nous invite à redoubler d'efforts à l'avenir. Les travaux sur 5 aménagements n'ont pu être réalisés pour des raisons indépendantes du Parc. Avec les 3 communautés de communes concernées, le Parc souhaite prendre la compétence Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) sur ce bassin versant afin de poursuivre ces aménagements et la préservation de ce cours d'eau véritable trait d'union entre Haute-Vienne et Dordogne !

En tot' amistat

Bernard VAURIAC
Président du Parc naturel régional Périgord-Limousin

Parc naturel régional Périgord-Limousin

Centre administratif
Maison du Parc - La Barde
24450 La Coquille
Tél. : 05 53 55 36 00
info@pnrpl.com
www.pnr-perigord-limousin.fr

- Directeur de publication : Bernard Vauriac
- Rédacteur en chef : Angèle Lorient
- Comité de rédaction : Magalie Baudrimont, Alexia Legeay (Université Bordeaux), Jean-François Vignaud (IEO Limousin), Angèle Lorient, Frédéric Dupuy, Meriem Grégori, Emilie Hervieux, Fanny Labrousse (PNRPL)
- Crédits photos : Benoît Lafosse, Angèle Lorient, Charlie Pichon, PNRPL, White fox Pictures, Hervé Ronne, Sue Scoot/SNH, Bretagne vivante, Céline Malevre
- Maquette et mise en page : APCL services
- Impression : GDS Imprimeurs
- Dépôt légal à parution
- Imprimé sur papier recyclé en 42 500 exemplaires

La Dronne, une rivière particulière

Son ruban incise le Périgord Limousin de Bussière-Galant à Saint-Pardoux-la-Rivière. Étroite et tempétueuse, c'est pourtant la grande rivière du pays. Milieu rare, menacé, le Parc naturel régional œuvre depuis longtemps pour sa préservation et, depuis 7 ans, les actions se sont intensifiées avec l'obtention du programme Life Haute-Dronne.

biodiversité et de restaurer les continuités écologiques. Depuis 2014, le Parc coordonne la mise en œuvre globale du programme LIFE «Préservation de *Margaritifera margaritifera* et restauration de la continuité écologique de la haute Dronne», réseau hydrographique classé Natura 2000.

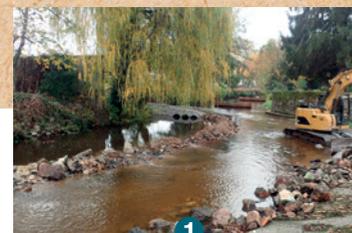
Deux objectifs ont été poursuivis tout au long de ces 7 années : rétablir la continuité écologique et préserver sur le long terme la population de moules perlières présentes dans la Dronne.

LIFE+ : Un défi ambitieux pour des actions d'envergure

La charte du Parc naturel régional Périgord-Limousin a pour objectif de préserver la

5 axes d'actions :

- 1 Restauration de la continuité écologique
- 2 Soutien de la population par la mise en place d'une ferme d'élevage
- 3 Etat initial et suivi de l'évolution du milieu suite aux travaux de restauration
- 4 Amélioration des connaissances sur la biologie et l'écotoxicologie de la moule perlière
- 5 Communication sur les enjeux de conservation de cette espèce

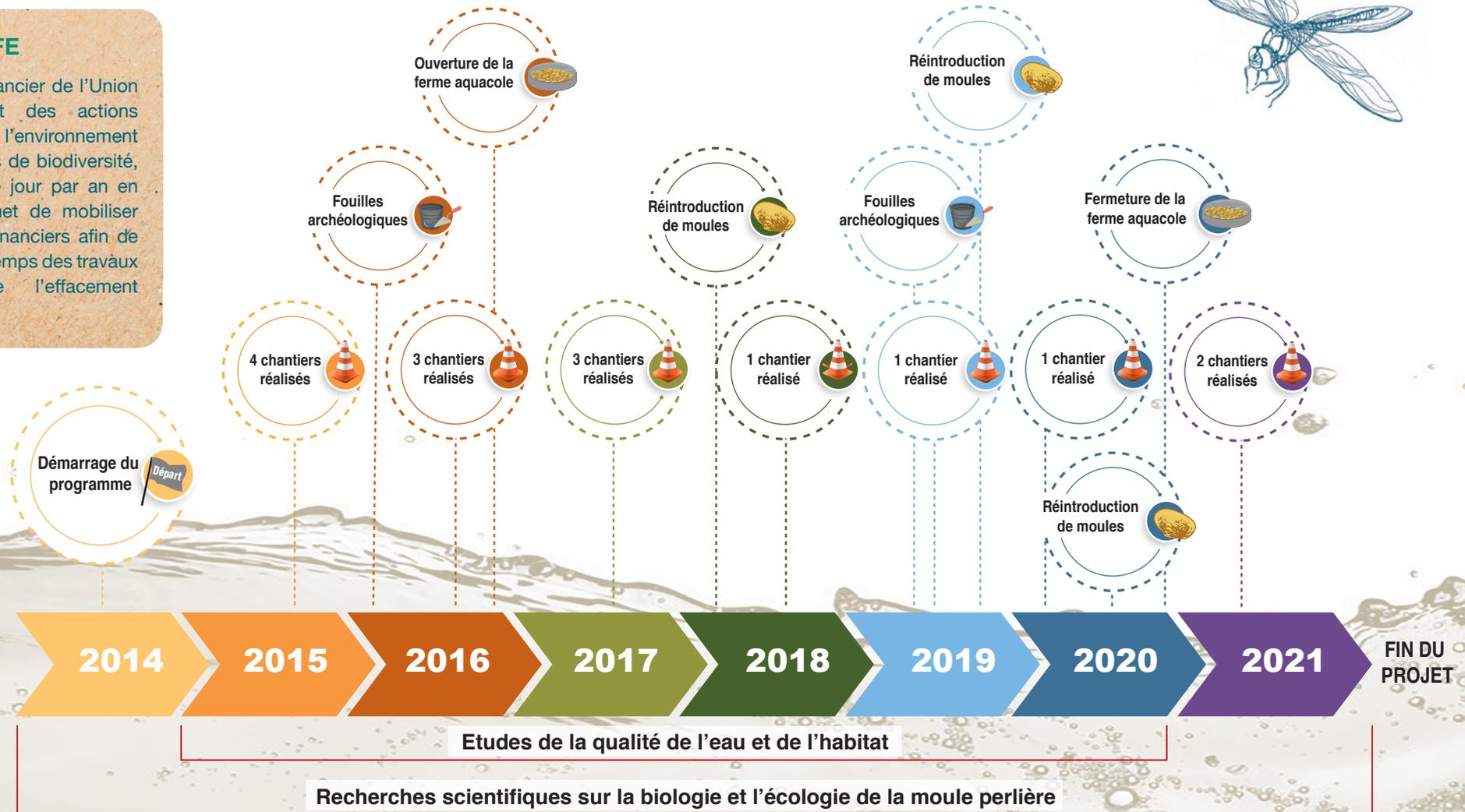


L'Histoire du projet...



Un programme LIFE

C'est un instrument financier de l'Union européenne soutenant des actions dans les domaines de l'environnement et du climat. En termes de biodiversité, 4 projets Life voient le jour par an en France. Un LIFE permet de mobiliser d'importants moyens financiers afin de réaliser en très peu de temps des travaux d'envergure comme l'effacement d'ouvrages.



Le bénéficiaire associé

Ce programme a été co-construit avec l'Université de Bordeaux. Son Laboratoire Environnements et Paléoenvironnements Océaniques et Continentaux (EPOC) a porté le volet scientifique et le fonctionnement de la ferme d'élevage de jeunes mulettes.



Un programme mené en partenariat

Les partenaires engagés dans la préservation de la biodiversité et de la qualité des cours d'eau se sont associés au Parc sur le terrain. Le Parc naturel régional tient à remercier toutes les collectivités territoriales impliquées dans le projet, les syndicats de bassin, la fédération de pêche de la Dordogne et les associations locales de pêcheurs ainsi que les associations environnementales. Leurs actions ont permis de mener à bien ce programme ambitieux.

La Moule perlière au fil des questions

1. Qui est la moule perlière ?

Margaritifera margaritifera (Linnaeus, 1758) est un mollusque bivalve (qui possède deux coquilles) d'eau douce. Sa taille moyenne à l'âge adulte varie de 10 à 15 cm. Elle peut vivre dans nos rivières jusqu'à 100 ans.

2. Comment se reproduit-elle ?



La femelle incube ses œufs qui sont fécondés par des spermatozoïdes lâchés dans le courant par les mâles. Les larves ainsi produites, appelées glochidies, se développent quelques semaines dans les branchies de la femelle avant d'être expulsées. Elles doivent alors croiser la route d'une truite fario au cours des jours qui suivent pour se fixer sur ses branchies. La truite, remontant naturellement le courant de la rivière, transporte et disperse les jeunes mulettes qui se détachent au bout de quelques mois et s'enfoncent dans le fond de la rivière pour grandir et ne réapparaître à la surface qu'à l'âge de 4 ans ! La maturité sexuelle est atteinte à l'âge de 12 à 18 ans.

3. Fabrique-t-elle vraiment des perles ?



Oui ! Elle fabrique une perle en de rares occasions, pour se protéger d'une particule étrangère qui l'irrite. Pour trouver une seule perle, il faudrait ouvrir entre 1 000 à 3 000 moules ! Au XIX^{ème} siècle, la pêche de cette espèce pour ses perles et la nacre de la coquille (fabrication de boutons) est probablement l'une des premières causes de la diminution de la population. On ne compte plus les bijoux des rois, reines, princesses ou impératrices comportant des perles de mulette. Sa qualité étant très médiocre en comparaison des perles utilisées aujourd'hui en joaillerie, elle a été peu à peu abandonnée.

4. Pourquoi est-elle en danger d'extinction ?

De la Préhistoire jusqu'au XIX^{ème} siècle, elle a été beaucoup pêchée. De nos jours, les nombreux obstacles à l'écoulement de l'eau tels que les barrages impactent la qualité de l'eau et des sédiments. Les truites ne peuvent plus circuler librement et atteindre les zones de frayères (de reproduction), d'où leur raréfaction dans nos rivières. Autrefois, les rivières étaient utilisées comme des égouts à ciel ouvert. Bien que la qualité s'améliore,

certaines pollutions anciennes perdurent et de nouvelles molécules (médicaments, nanoparticules etc.) qui ne sont pas éliminées par les stations d'épuration détériorent la qualité de l'eau que la moule filtre et mettent en danger la survie de l'espèce. Au cours du siècle dernier, nous avons perdu près de 99% des effectifs présents en France, la faisant disparaître de 60% des cours d'eau.

5. Pourquoi la trouve-t-on dans la Dronne ?



La présence de moules perlières n'est possible que dans les rivières aux eaux acides (absence de calcaire) où la roche mère est granitique. La mulette indique une très bonne qualité de l'eau car cette espèce a des conditions de vie exigeantes comme une eau fraîche (13 à 14°C), peu riche en matière organique (vase et litière). Cependant, le déséquilibre observé de la répartition des âges de la population montre que la qualité de l'eau a tendance à baisser.

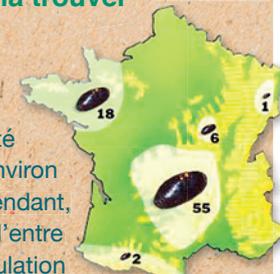
6. Comment se nourrit-elle ?

Pour se nourrir, elle filtre l'eau de la rivière et absorbe les nutriments. Chaque moule peut filtrer 50 litres d'eau par jour ! Elle participe à améliorer la qualité de l'eau en l'épurant et en la rendant plus claire. Par

ailleurs, elle permet à l'oxygène de pénétrer plus profondément dans le sédiment, ce qui profite à d'autres espèces.

7. Peut-on la trouver dans d'autres rivières en France ?

En France, elle a été retrouvée dans environ 80 rivières. Cependant, seule une dizaine d'entre elles ont une population qui se reproduit encore. Deux rivières : la Truyère et la Dronne regroupent environ 30 % des effectifs nationaux.



8. Pourquoi la protéger ?

La moule perlière est en danger critique d'extinction au niveau européen et la situation au niveau mondiale n'est guère meilleure. La moule perlière est une espèce parapluie, en la préservant, l'écosystème dans son ensemble est protégé et de nombreuses espèces animales et végétales en profitent. L'amélioration de la qualité des rivières où habite la moule perlière profite aussi aux humains : 40% de l'eau potable consommée est issue des eaux de surface.

9. Existe-il d'autres moules d'eau douce ?

Oui. Il existe 42 espèces de bivalves d'eau douce en France métropolitaine ! Sa cousine la Grande mulette est présente sur la Dronne aval, qui héberge donc ces deux espèces protégées ! Des espèces exotiques comme la corbicule se développent rapidement quand les populations de bivalves autochtones sont affaiblies.

Une ferme expérimentale d'élevage pour sauver la moule perlière



Une ferme d'élevage, située dans l'ancienne école de Firbeix, a fonctionné de 2016 à 2020 afin de produire de jeunes moules pour les réintroduire dans le milieu naturel. Ceci a également permis d'accroître les connaissances sur cette espèce en étudiant les effets des polluants sur les stades juvéniles réputés les plus sensibles.

Une production de moules perlières maîtrisée

L'élevage consiste à produire de jeunes moules. Les glochidies (larves de moules) sont expulsées par les moules adultes après la reproduction, prélevées directement dans la Dronne puis mises en contact avec des truitelles. Elles s'accrochent aux branchies pendant 4 à 6 mois où elles continuent leur croissance puis tombent au fond des auges. Elles sont ensuite introduites dans des bassins recréant le milieu naturel pour continuer leur croissance. Chaque année, environ 100 000 moules ont été élevées mais seuls 8,5% des moules produites ont survécu au-delà de 18 mois ; en milieu naturel, il y aurait eu moins de 1% de survivantes ! Passés ces premiers stades, 87,7% atteignent 2 ans et demi. L'élevage a permis de mettre en évidence la **fragilité de l'espèce au cours de la première année de vie**.

Une réintroduction en milieu naturel sur la Dronne et le Dournajou, un de ses affluents



Réintroduction de moules dans le sédiment

Avant de réintroduire les jeunes moules dans leur milieu naturel, une étude de la qualité de l'eau et de l'habitat est nécessaire : analyses de températures et d'oxygénation du sédiment, études des populations de poissons par pêches électriques, études de la population d'invertébrés aquatiques. Le long de la Dronne et du Dournajou, 19 sites ont été choisis pour leurs conditions d'accueil optimales. Les individus sont réintroduits en été et en automne. **Depuis 2018, 1 million de moules âgées de moins de 1 an a été relâché et 22 480 moules de plus de 1 an ont été réintroduites.**

Un suivi de la survie des moules réintroduites

La moule perlière est une espèce qui vit totalement enfouie dans le sédiment les premières années de sa vie, il est donc très difficile de surveiller la croissance des moules réintroduites. Pour cela, certaines moules (âgées de 1 à 4 ans) ont été placées dans des dispositifs appelés « bigoudis » ou « tubes » pour suivre leur évolution en milieu naturel. **Cette étude a permis de déterminer un taux de survie d'environ 41% en milieu naturel, contre 84,7% dans la ferme d'élevage.** Mais ce chiffre est à nuancer car les moules présentes à l'intérieur des tubes ne peuvent pas se déplacer pour trouver de meilleures conditions de vie ou pour s'enfouir plus profondément dans le sédiment, ce qu'elles font naturellement.

Ce que nous avons appris sur l'espèce... Bilan des études réalisées par l'Université de Bordeaux

La moule perlière est encore peu étudiée malgré la forte menace de disparition qui pèse sur l'espèce. Du fait de leur faible mobilité et de leur rôle de filtreur, ce sont des organismes très sensibles à la qualité de leur environnement. Les principales menaces sont la pollution de l'eau et la modification de leur habitat. Les études écotoxicologiques menées par l'Université de Bordeaux ont permis de mettre en évidence la sensibilité de l'espèce à différents paramètres environnementaux et ainsi apporter des connaissances supplémentaires pour améliorer la stratégie de conservation.

Comment déterminer l'âge de cette espèce ?

Comme pour les arbres, il est possible de déterminer l'âge des moules grâce à leurs stries de croissance sur la coquille. Chaque strie correspond à un arrêt de croissance hivernal et marque ainsi une année de vie. La détermination de l'âge par analyse microscopique des coupes de coquille a permis de découvrir que la Dronne abrite des juvéniles âgés de moins de 5 ans, des adultes et pour les plus vieux, des spécimens âgés de près de 80 ans.

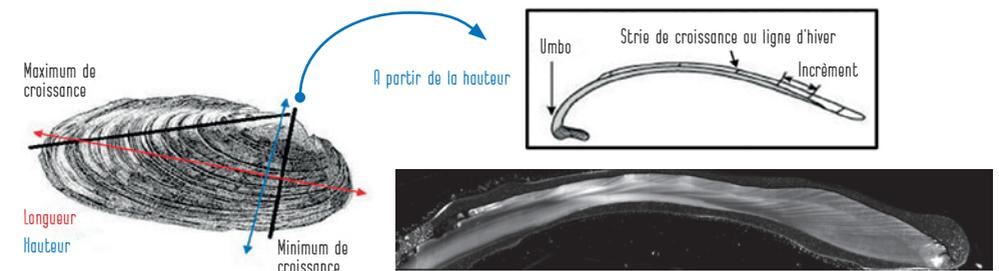
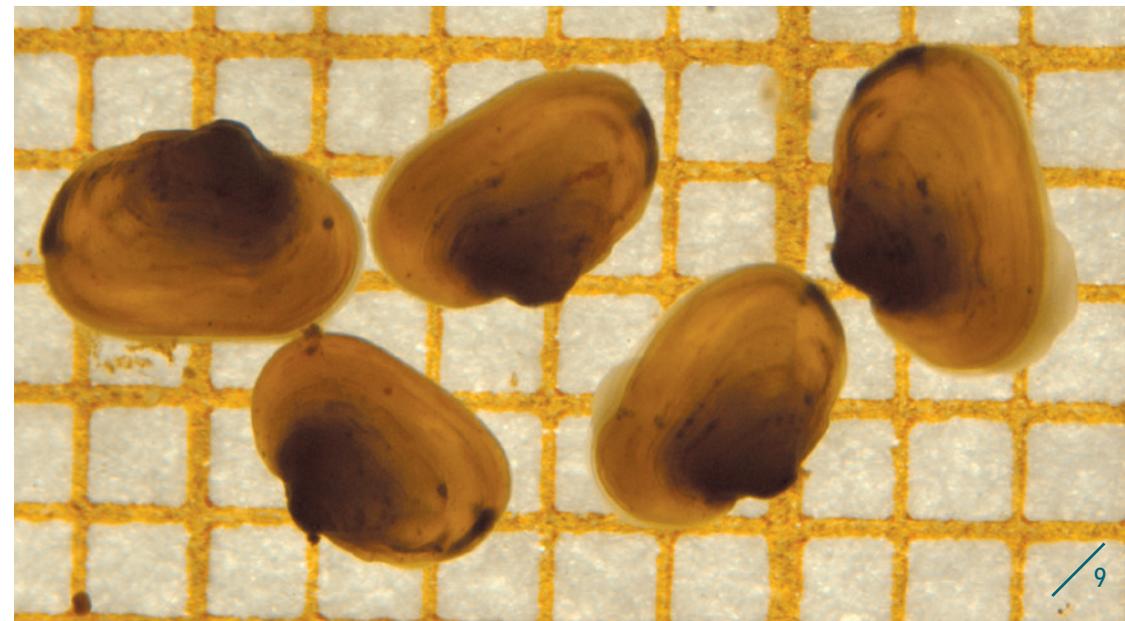


Figure 4 : Individu #81 - Individu âgé



La continuité *écologique* en ligne de mire

Comment savoir si une moule est en bonne santé ?



Afin de ne pas sacrifier les individus lors des différentes expériences futures, une approche non invasive a été étudiée pour déterminer l'état de santé des moules. Des prélèvements d'hémolymphe (équivalent du sang chez les vertébrés) ont permis de sélectionner les gènes les plus révélateurs d'un stress et de confirmer que la méthode n'est pas létale pour les organismes. Cette nouvelle méthode permet de révéler des effets sur différentes fonctions biologiques majeures, comme l'immunité, la respiration, la reproduction, etc.

Margaritifera margaritifera est-elle sensible aux métaux présents dans l'eau ?

L'analyse génétique de moules présentes en aval d'une pollution aux métaux a mis en évidence une plus grande sensibilité des plus jeunes individus. Des tests réalisés sur des juvéniles ont permis de révéler un impact de ces métaux dans la modulation des gènes de plusieurs fonctions biologiques comme la réparation de l'ADN ou la mort cellulaire indiquant des effets marqués de ce type de pollution. Les résultats montrent que le cadmium a un rôle perturbateur sur le système endocrinien de cette espèce : il provoque une augmentation d'individus femelle.

Est-elle également sensible aux micropolluants ?

Les expériences mettant en contact des jeunes moules âgées de 13 à 16 mois avec différents types de contaminants (nitrates, arsenic, phosphate et cadmium) même à des taux de concentration élevés, montrent une certaine résistance. Cependant après une phase d'exposition plus longue, la sensibilité devient importante.

D'autres facteurs environnementaux pourraient-ils avoir une influence sur la survie de la moule perlière ?

L'ensemble des travaux menés suggère que l'augmentation de la température causée par la multiplication notamment des plans d'eau, combinée à la présence de contaminants dans les cours d'eau pourrait accentuer le déclin des populations de moule perlière. En réponse à un environnement dégradé, les moules ont tendance à devenir hermaphrodites.



La forte densité d'obstacles à l'écoulement sur la Dronne et ses affluents a un impact écologique important. Les aménagements réalisés visent à rendre transparents ces obstacles en conciliant les usages et l'aspect patrimonial des moulins.

Au cours du programme, 13 ouvrages ont été aménagés ou supprimés afin de rétablir la continuité écologique, ce qui démontre l'ambition du programme Life.

Sur ces ouvrages aménagés, la truite fario peut maintenant circuler librement ainsi que les espèces accompagnatrices telles que le chabot ou le vairon (gardèche). Le transport des sédiments est également meilleur. Les zones à faible courant en amont des obstacles ont été transformées en zones courantes, plus propices à la vie aquatique et aux exigences de la moule perlière.

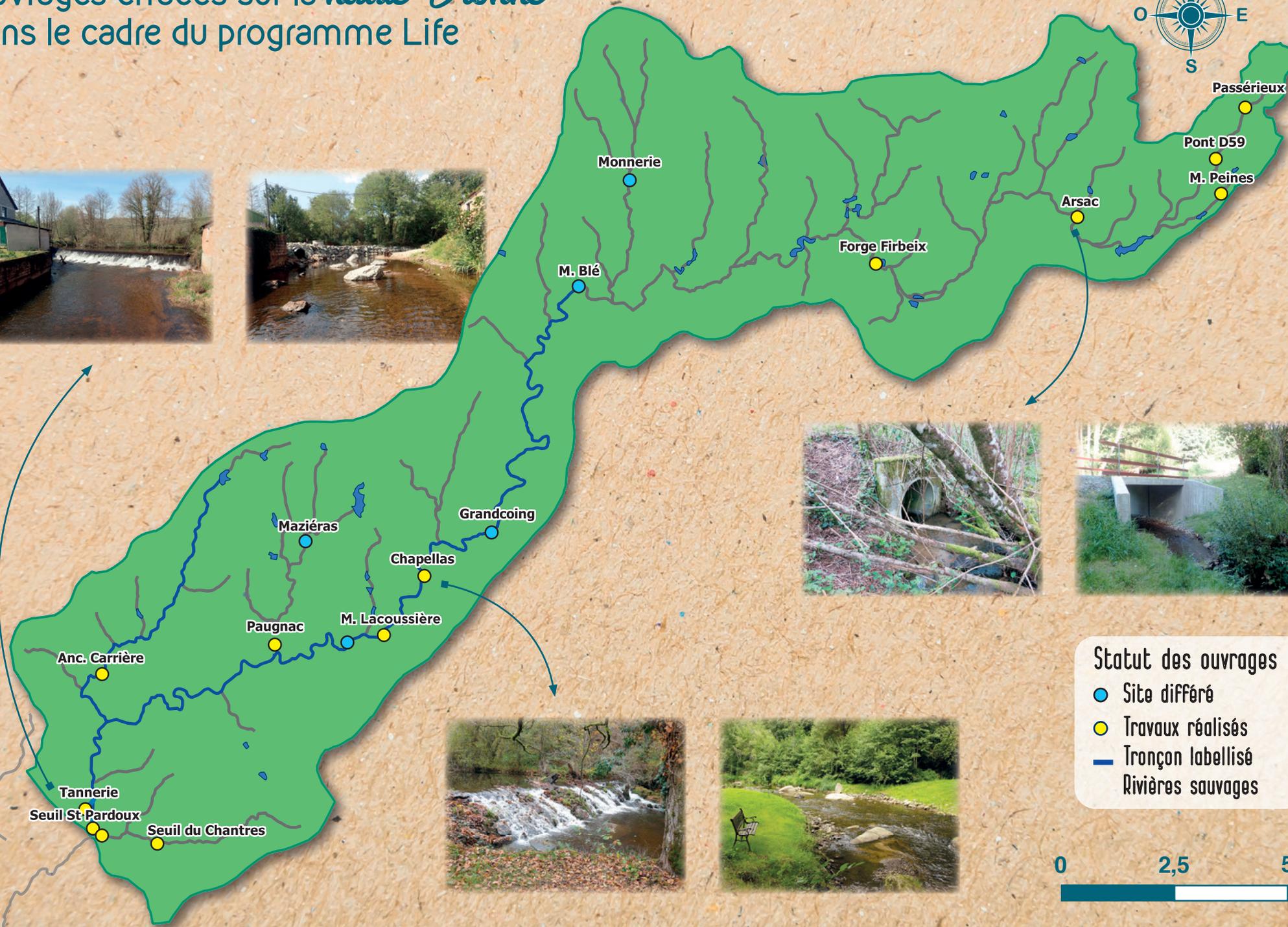
La libre circulation a été améliorée sur 53 km de cours d'eau sur la Dronne et 13,5 km sur les affluents (le Manet, la Malencourie et le Chantres).

Quels types d'ouvrages ?

Quatre principaux obstacles à l'écoulement ont été ciblés :

- ▶ Seuils en rivière dont l'usage a été abandonné ;
- ▶ Seuils de moulins en activité ;
- ▶ Buses installées initialement pour permettre le franchissement de la rivière par les véhicules et les piétons. Elles sont souvent inadaptées et sont alors remplacées par des ponts cadres qui laissent la rivière circuler librement ;
- ▶ Plans d'eau : ce sont les ouvrages les plus impactants car ils ont une influence forte sur la hausse de la température des cours d'eau.

Ouvrages effacés sur la *haute Dronne* dans le cadre du programme Life



Statut des ouvrages

- Site différé
- Travaux réalisés
- Tronçon labellisé
- Rivières sauvages



A chaque site son *histoire*

En matière d'archéologie, le Code du Patrimoine s'applique lors d'aménagements et travaux pouvant affecter le sous-sol pour «la sauvegarde par l'étude» de notre patrimoine archéologique. Cette recherche permet de documenter les ouvrages avant travaux.

Sur la Dronne, 3 sites ont fait l'objet de fouilles et d'une étude historique documentée. Elles ont pour objectif de comprendre l'évolution des moulins et forges du XIII^e s. à nos jours.

Les Forges de Chapellas à Saint-Saud-Lacoussière

L'étude de la digue (90 m² de fouilles) a permis de distinguer trois phases de construction situées du milieu du XV^e s. à la seconde moitié du XIX^e s. L'édification de cette digue de taille moyenne, en châtaignier, pourrait remonter au milieu du XV^e s., associée alors à une forge en pierre de taille. (Photos 1 et 2)

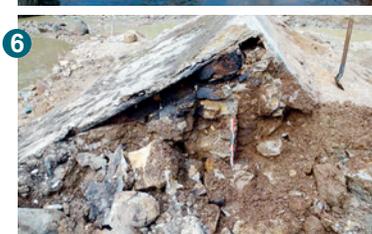
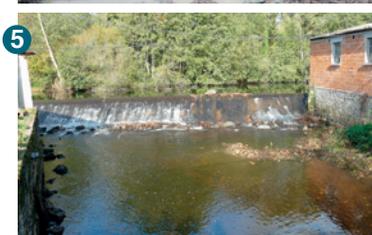
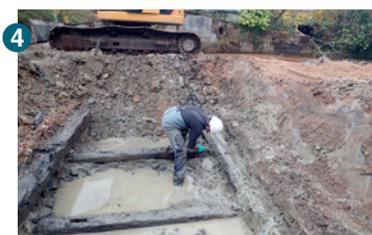
L'ancienne usine hydroélectrique à Saint-Pardoux-la-Rivière

L'arasement du seuil en béton (40 m² d'emprise de fouilles) a révélé une structure moderne à caissons de bois et d'argile, mise en œuvre dès le XVII^e s. Le barrage actuel, représenté sur le cadastre napoléonien de 1811, pourrait avoir remplacé un seuil plus ancien lié au moulin Vignette, construit au XV^e s. et actif jusqu'au début du XVIII^e s. Les découvertes sous le seuil en béton supposent un réemploi des bois de chêne de l'ancien barrage pour construire celui-ci, certainement contemporain de la création d'une micro-centrale électrique établie rive gauche au XIX^e s. (Photos 3 et 4)

Les Tanneries de Chamont à Saint-Pardoux-la-Rivière

La digue effacée (1000 m² de fouilles) se trouve sur l'emprise de l'ancien moulin de la Séguinie. Édifié au XIII^e s, ce moulin à draps faisait partie des sept moulins édifiés en bord de Dronne à Saint-Pardoux-la-Rivière. Sa digue barrait le cours naturel de la Dronne au niveau d'un méandre, dont une dérivation permettait d'alimenter en eau le moulin à roue en aval. (Photos 5 et 6)

¹ Les fouilles ont été réalisées par le Bureau d'études *Éveha – Études et valorisations archéologiques* : *MAGES. S, LETUPPE. J, HOLLEMAERT. B, FIRBEIX, SAINT-SAUD-LACOUSSIÈRE, SAINT-PARDOUX-LA-RIVIÈRE (24) Les effacements des seuils et des barrages sur la rivière Dronne. Rapport final d'opération archéologique (Limoges, F), 1 vol., SRA Nouvelle Aquitaine, 2020.*



Zoom sur la digue de Paugnac

La digue de Paugnac est située sur les communes de Champs-Romain et de Saint-Saud-Lacoussière sur la Malencourie (affluent de la Dronne). Ce site servait à une ancienne usine hydroélectrique, aujourd'hui non fonctionnelle. La présence de la digue formait en amont une retenue d'eau de 4000 m² sur 200 mètres de long pour une chute de 14 m.

Importance écologique

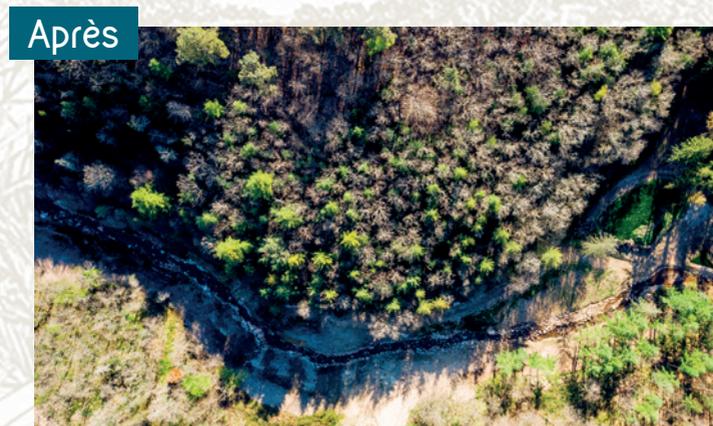
La digue est située 250 m en amont de la confluence avec la Dronne. Sa présence constituait un obstacle infranchissable pour la remontée des espèces piscicoles et une descente risquée pour toutes espèces aquatiques. De plus, la présence de moules perlières quelques mètres en aval sur la Dronne rend le site particulièrement intéressant pour une recolonisation de la moule perlière sur cet affluent de la Dronne. Aujourd'hui, après de nombreuses études, un seul des affluents de la Dronne, le Dournaujou, atteste de la présence de la moule perlière. La reconquête de la Malencourie représente donc un enjeu fort.

La phase de travaux

Les travaux ont duré 1 an entre 2019 et 2020. Ils ont consisté en l'arasement de la digue, l'élimination de 4000 m³ de sédiments et la reconstitution du lit du cours d'eau.

Résultats

La continuité écologique a été rétablie sur plus de 2 km de cours d'eau sur lesquels poissons et sédiments peuvent circuler librement, au lieu de 250 m avant les travaux...



Les chiffres clés du Programme

Durée du projet : **7** ans de 2014 à 2021

866 acteurs et autorités publics ont été sensibilisés lors de réunions, comité de pilotage, visite de sites et de la ferme.



Lors d'animation Nature, **1 295** élèves ont été sensibilisés.



6 millions € de budget dont près de **3 millions €** provenant de la Commission Européenne.



8 632 truitelles dont une partie encore infestées par des juvéniles ont été relâchées.



13 ouvrages ont été effacés dans le cadre de la restauration de la continuité écologique.



1 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope en cours de mise en place.

Sur le Manet **5,5** km de cours d'eau libre.

Sur le Chantre **5** km de cours d'eau libre.



3 km de cours d'eau libre sur le Malencourie.

5 partenaires financiers : Agence de l'eau Adour Garonne, Région Nouvelle-Aquitaine, DREAL Nouvelle-Aquitaine, Département de la Dordogne, Association Initiative Biosphère Dordogne.

Labellisation de la Dronne et un affluent, le Manet, en « Site Rivières Sauvages » sur **37** km

Les sorties, animations, réunions et visites destinées au grand public ont touché



4 618 personnes.

1 colloque international de restitution du Life Haute Dronne a eu lieu, rassemblant **73** participants de **7** nationalités européennes.



1 177 064 moules relâchées entre 2018 et 2020 dont **22 480** moules âgées de plus de 1 an.



1 3 articles scientifiques et thèse de Doctorat publiés.



53 km de cours d'eau sur la Dronne répartis en 6 tronçons au lieu de 16 tronçons initiaux.



1 porteur de projet associé : Université de Bordeaux – EPOC.

La Dronne est-elle de bonne qualité ?

De nombreuses menaces pèsent aujourd'hui sur les milieux aquatiques. Ainsi, le Parc a suivi et analysé la qualité de l'eau tout le long du programme. Il s'agit d'établir un état initial de la qualité de l'eau, d'en suivre l'évolution et de déterminer les conditions de vie optimales de la moule perlière. Des sites particulièrement adaptés à l'espèce ont été retenus pour réintroduire les individus issus de la ferme d'élevage.

L'eau est-elle polluée ?

Selon la Directive européenne, la Dronne est globalement d'une bonne qualité physico-chimique. Cependant, des pics de concentration en nitrate, phosphore et ammonium ont été mesurés. Ces nutriments nuisent à la survie des moules perlières et des poissons. Les plus fortes concentrations ont été détectées au niveau des barrages et des plans d'eau.

Y a-t-il moins d'eau qu'avant ?

Le suivi du niveau d'eau sur les 6 dernières années montre des étiages (période de basses eaux) précoces survenant parfois dès le mois de juin et se prolongeant parfois jusqu'au mois de novembre. Les faibles précipitations automnales ne permettent pas au cours d'eau de se recharger et de « nettoyer le fond du lit » grâce aux crues. Les cours d'eau sont plus chargés en nutriments avec des niveaux préjudiciables aux espèces aquatiques.

Quel est l'impact des ouvrages sur la température de l'eau ?

Les relevées amont et aval de différentes retenues d'eau montrent une augmentation de la température de l'eau de 2 à 6°C. En période de forte chaleur et de faible précipitation, des températures d'eau de plus de 25°C ont été enregistrées. Ces températures excessives sont létales pour de nombreuses espèces aquatiques dont le poisson hôte de la moule perlière : la truite fario.

Et les métaux lourds dans tout ça ?

Les seuils et les retenues provoquent en amont une accumulation de vase. L'analyse de ces sédiments a permis de constater qu'ils étaient 5 fois plus chargés en métaux lourds, notamment en cadmium, que l'eau libre.



La haute Dronne, une rivière sauvage

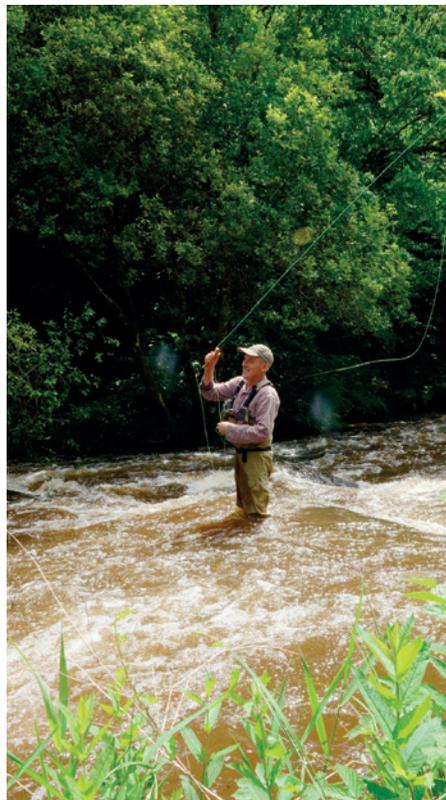


En France, 28 rivières sont labellisées «site rivières sauvages» dont seulement 4 en Nouvelle-Aquitaine: la haute Dronne, la grande Leyre, le Pic et la Gioune. En janvier 2019, la labellisation de la rivière Dronne (du Moulin du

blé à Mialet jusqu'au bourg de Saint-Pardoux-la-Rivière) et du ruisseau du Manet comprend au total 37 km de cours d'eau.

Les efforts continus investis au sein du territoire depuis de nombreuses années ont permis à cette rivière de retrouver une libre circulation de l'eau et des sédiments (continuité écologique) et une bonne qualité des milieux. Cet écosystème possède une richesse biologique exceptionnelle avec des espèces patrimoniales telles que la moule perlière, la loutre, la truite fario ou encore le chabot.

Cette labellisation met notamment en lumière la réussite du projet Life haute Dronne grâce à l'implication de l'ensemble des acteurs du territoire dont les élus, les propriétaires riverains ainsi que les pêcheurs mais également grâce à nos partenaires techniques et financiers.



Qu'es pas complicat : si les moules vont bien, les poissons vont bien !

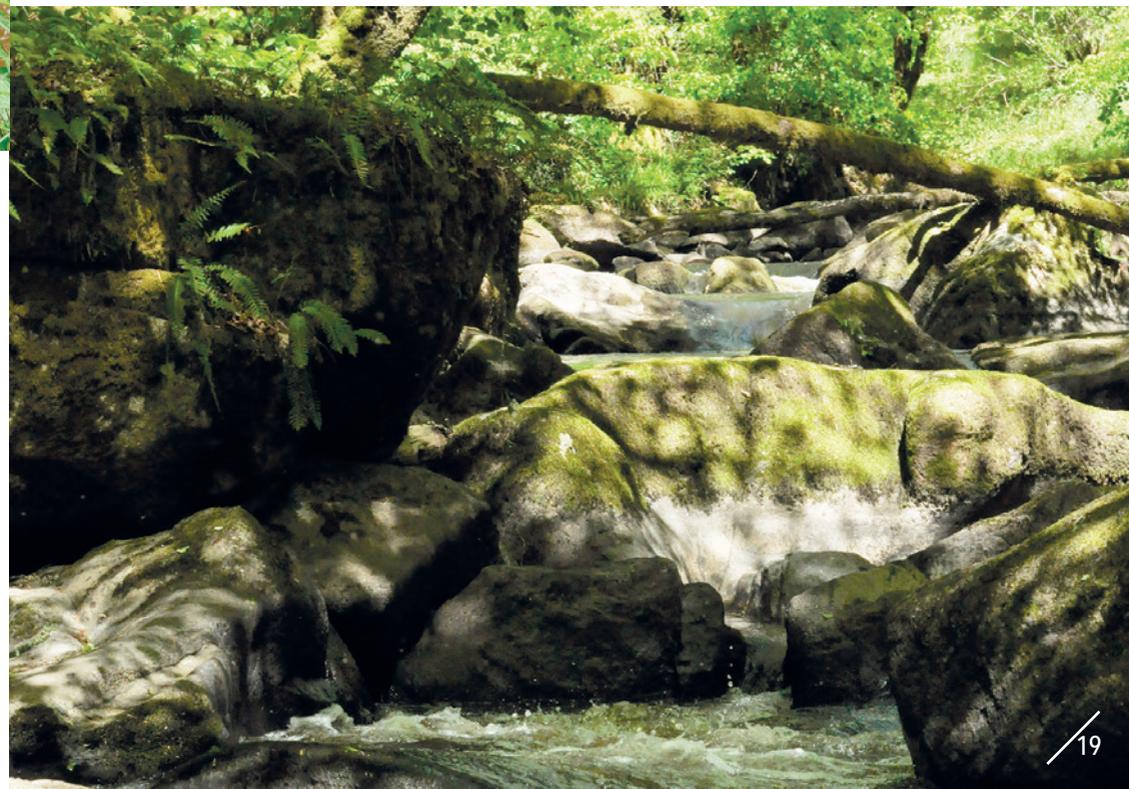
« On n'a pas pu encore mesurer tous les effets positifs sur la faune aquatique des travaux entrepris dans le cadre du Life : ils ne sont pas achevés depuis bien longtemps et des actions de cette ampleur ça ne se mesure que sur des temps longs. Mais il est certain que nos poissons ne s'en portent que mieux. *Qu'es pas complicat* : si les moules vont bien, les poissons vont bien ! Notre souhait désormais c'est de dégager les rives pour que nous puissions vraiment apprécier la bonne santé de la rivière ce qui n'est pas partout évident. Mais, vous savez, il ne faut pas s'attendre à ce que les pêcheurs vous disent que les truites se portent bien. Les pêcheurs de la Dronne amont, *qu'es daus vrais peschadors*, ce sont des pêcheurs à l'ancienne, quoi... De ceux qui recherchent la tranquillité et qui n'aiment pas l'esbroufe. Et, s'ils sont contents de leurs coins, ils ne vous le diront pas. *Qu'es coma los cherchadors de champanhôus*, c'est pareil que les chercheurs de champignons : vous ne saurez jamais si leur pêche est bonne et encore moins où ils la font ! »

Michel Thomas, pêcheur

La Dronne: interrogations autour d'un nom

Grâce à sa désormais célèbre moule perlière, nous savons que la Dronne est un riche conservatoire d'espèces. Ce que l'on sait peut-être moins, c'est qu'au travers même de son nom, la Dronne nous conserve des traces vénérables de langues disparues.

C'est, à vrai dire, chose fréquente dans le monde des hydronymes (noms de cours d'eau). Éléments immuables du paysage, leurs appellations sont restées les témoins des langues que parlaient nos lointains ancêtres. Ignorons donc cette matrice habituelle de notre environnement linguistique qu'est le latin pour remonter à contre-courant les siècles d'avant notre ère. Pour certains spécialistes de la langue gauloise, il faut voir dans le nom de la Dronne, l'adjectif gaulois *druna* qui signifie «vigoureuse, rapide», un nom que l'on retrouve dans les anciennes attestations de la rivière Drôme. Pour d'autres, il faut remonter encore plus avant, à l'époque des peuples dits préceltiques (disons, pour simplifier, entre le III^{ème} et le courant du I^{er} millénaire avant J-C). En ces temps lointains, des hommes et des femmes vivaient, exploitaient la terre et parlaient des langues dont il ne nous reste guère d'éléments hormis quelques racines sédimentées par ci par là. Telle la racine *DOR-*, qui sert de matrice pour plusieurs noms de cours d'eau, de la Dordogne, toute proche, à la Durance provençale, de la Dore auvergnate au Douro portugais et que l'on retrouve dans le mot breton désignant l'eau : *dour*. Sur cette base, invertissons deux lettres, ajoutons un suffixe hydronymique en *-onna* (que l'on retrouve dans la Lis-onne ou la Gar-onne) et *veiqui la Drona*, et voici la Dronne !

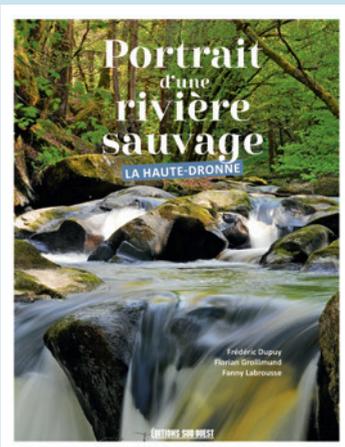


Une Dronne en partage

C'est un écosystème incroyable cette rivière, un joyau de biodiversité et mine de rien, c'est « la grande rivière du pays » ! Durant ces années de programme, les temps de partage ont été nombreux pour discuter, s'émerveiller, découvrir ou redécouvrir cette Dronne que nous aimons tant...

Portrait d'une rivière sauvage

Ce livre, réalisé en partenariat avec les éditions Sud-Ouest, aborde l'histoire de la Haute-Dronne, ses lieux emblématiques, ses activités présentes et passées, ses richesses naturelles et ses légendes. Il montre les enjeux écologiques actuels, il donne la parole à ses habitants et nous offre de magnifiques photographies, des dessins et des documents anciens qui révèlent le patrimoine et les paysages de la haute Dronne. Plongez dans les bouillons de la Dronne sauvage, torrentielle et discrète, qui rafraîchit chaque page de son parcours aux multiples reflets...



La fête de l'eau

Le 15 septembre 2018, 1500 personnes se sont rendues à Saint Pardoux la Rivière pour célébrer la Dronne et les 20 ans du Parc.

Un colloque international

Le colloque de restitution du programme LIFE+ haute Dronne a eu lieu à Périgueux en novembre 2019. Il a permis de dresser un bilan du programme, de rassembler professionnels et chercheurs afin de faire un état des connaissances autour des bivalves d'eau douce et de s'interroger plus généralement sur l'état écologique de nos cours de d'eau.



Des films pour découvrir la Dronne



<https://www.life-haute-dronne.eu/films-et-outils-de-communication>

5 vidéos sur la Dronne et le programme Life ont été produites. Réalisées par White fox pictures, elles témoignent d'un programme ambitieux au service d'une espèce exceptionnelle. Vous pouvez également y savourer des vues aériennes de la Dronne sauvage comme vous ne l'avez jamais vue.

Sensibiliser les plus jeunes

Un important travail d'éducation à l'environnement a été mené tout au long du programme afin de faire découvrir aux scolaires la rivière et le fonctionnement de son écosystème.



Des moments de poésie pour célébrer la Dronne



« De cours d'écoles en cours de fermes » a été la devise de la tournée Sonoparadiso mini-tournée Eaux et Paysages. Après un travail de collectage de sons et d'images, Kristof Guez et Benjamin Bondonneau nous ont proposé en 2018 un portrait sensible de la haute Dronne qui nous a donné à voir et à entendre la Dronne et ceux qui y vivent. Les 9 dates de restitution de ce

portrait ont rassemblé 300 personnes dans différents lieux, offrant à chaque fois un cadre unique à ce spectacle. La forme intime de la création permet d'entendre sons naturels, musique, paroles et de voir simultanément des photographies en grand format et nous plonge au cœur de la rivière et du quotidien des amoureux de la Dronne.

Le Life *et après...*



Quel bilan ?

Ces 7 années d'études et de travaux du programme Life ont permis de réaliser des avancées majeures en termes de connaissance de l'espèce et de restauration de la continuité écologique sur le bassin versant de la haute Dronne. Les actions menées ont permis d'envisager une meilleure conservation de la moule perlière dans la Dronne avec la perspective de poursuivre des actions de suivi de la population et de qualité de l'eau après le programme pour une sauvegarde sur le long terme.

Au-delà des résultats atteints, le projet LIFE a suscité une prise de conscience des usagers de la Dronne de l'enjeu que représentent la moule perlière et l'importance de la restauration de la continuité écologique.

Approfondissement de la connaissance de l'espèce

La connaissance de la répartition de l'espèce sur le territoire a été approfondie. La création de la ferme d'élevage a servi, non seulement à renouveler la population vieillissante de moules perlières locales, mais également à réaliser des recherches innovantes qui ont produit de nouvelles connaissances sur la biologie de l'espèce et sa sensibilité aux contaminants d'origine humaine.

Amélioration de la qualité de l'eau et de l'habitat

Afin de conserver une espèce à long terme, il faut d'abord évaluer pourquoi cette espèce est en déclin. L'étude de l'habitat de la moule perlière a mis en lumière la fragmentation importante de la haute Dronne avec ses nombreux obstacles (barrages, seuils, buses...). Les études menées ont montré l'impact de ces obstacles sur la moule perlière et sur la qualité de l'eau. Au travers de ce projet, ces ouvrages ont été supprimés améliorant ainsi la qualité des milieux naturels de la Dronne.

Sensibilisation du grand public aux enjeux environnementaux

Outre les volets scientifiques et techniques, la sensibilisation du grand public est



« Bien sûr que le bilan du Life est positif en dépit des réticences qu'il y a pu avoir à son lancement ! Les mesures agro-environnementales sont, certes, contraignantes mais elles font avancer les choses et au bout de quelques années chacun peut apprécier ce qu'elles ont pu apporter. Et ce même à l'échelle d'une commune comme la nôtre : notre agent municipal ne se sert plus de glyphosate ! Comme nous sommes propriétaires des rives de la Dronne sur plus de deux kilomètres, nous souhaitons y créer des parcours de randonnée pour que chacun puisse apprécier de se balader le long d'une rivière sauvage et en bonne santé. »

Philippe François (maire de Firbeix)

indispensable. Les nombreux élus et propriétaires associés au programme LIFE ont participé grandement à l'atteinte des objectifs. Ce programme a non seulement montré aux habitants du territoire, pour qui la moule perlière est méconnue, la richesse de leur environnement mais il a également permis, au niveau national, d'alerter sur la situation critique des espèces habitant nos rivières.

Et après ?

Le Parc a réalisé en 2018 un inventaire des bivalves sur les cours d'eau de son territoire, en associant les structures compétentes (syndicats de rivières, associations naturalistes, associations et fédérations de pêche). Cet inventaire est la base de connaissance pour mettre en place un programme d'actions « bivalves » à l'échelle du Parc. Le suivi des populations de moules perlières et de la qualité de l'eau de la Dronne se poursuit dans le cadre de l'animation du site Natura 2000 confiée au Parc.

Grâce aux connaissances apportées par le projet LIFE et par différents programmes en faveur de la moule perlière en France, un nouveau plan national d'action verra prochainement le jour permettant ainsi la mise en place d'actions dédiées au niveau régional.

Le laboratoire EPOC de l'Université de Bordeaux poursuit ses recherches sur la détection de métaux dans les coquilles de moules perlières et a pour objectif d'étendre les processus de recherche mis en place lors du programme afin de mesurer l'état de santé des moules adultes sur d'autres populations européennes.

La Directive Cadre sur l'Eau impose à tous les Etats membres de l'Union Européenne l'atteinte du bon état d'ici 2027. La Dronne étant classé en « état moyen », des efforts sont encore à fournir pour atteindre le « bon état ». Ils sont l'affaire de tous et bénéficient à la nature mais également aux communautés humaines qui en dépendent.





Parc naturel régional Périgord-Limousin

Centre administratif
Maison du Parc - La Barde
24450 La Coquille
Tél. : 05 53 55 36 00
info@pnrpl.com
www.pnr-perigord-limousin.fr



www.life-haute-dronne.eu

Pour découvrir l'environnement du Parc naturel, consultez l'agenda : www.pnr-perigord-limousin.fr/Agenda

Ils financent le programme LIFE + préservation de la moule perlière en Haute-Dronne :

