



Retour sur le 14^{ème} forum Interrégional « Rivières »

14 et 15 novembre 2019



Vous retrouverez dans ce numéro 50 de la Gazette une vue globale des deux jours de rencontres les 14 et 15 novembre dernier à Lathus. Sachez que vous pouvez, au-delà de ce résumé, consulter les diaporamas présentés par les intervenants, que nous remercions chaleureusement, en libre accès sur le site du réseau TMR : [http://www.tmr-lathus.fr/forum-\(2_19\).html](http://www.tmr-lathus.fr/forum-(2_19).html)

Nous remercions les collectivités en charge de la gestion des milieux aquatiques pour le travail conduit au sein des territoires, indispensable au bon état des eaux et des milieux, et pour le partage de leurs expériences, mises en lumière dans le cadre du réseau des Techniciens Médiateurs de Rivières animé par notre association. Merci à l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, à l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, à la Région Nouvelle-Aquitaine et à la Région Centre-Val de Loire de nous faire confiance.

Rendez-vous en novembre prochain et bonne lecture à tous.

Fabrice GIRAUD,
Président de l'association CPA Lathus



MIEUX COMPRENDRE L'EPAGE : L'EXPÉRIENCE PIONNIÈRE DU LOING LABELLISÉ.

Affluent rive gauche de la Seine long de 143 km et possédant un bassin versant de 4150 km², le Loing est situé sur les trois départements de l'Yonne, du Loiret et de Seine-et-Marne. Alimenté par la nappe de la craie, et ayant fait l'objet de nombreux aménagements entre 1960 et 1990 afin de modifier ses capacités hydrauliques (barrage, recalibrage du cours d'eau, drainage de parcelles agricoles..), le bassin est propice aux inondations.

Le bassin versant du Loing s'étend sur 3 régions (Centre Val de Loire, Ile de France et Bourgogne-Franche-Comté). Dans un souci d'efficacité et de cohérence quant aux actions menées à l'échelle du bassin, plusieurs réformes ont déjà été mises en place par les collectivités (fusion de 5 syndicats, extension du périmètre d'intervention aux communes orphelines). En 2015, 110 communes, étaient adhérentes au Syndicat Mixte de la Vallée du Loing et de L'Ouanne (SILVO). 830 km de

cours d'eau étaient gérés par 9 techniciens. La partie aval du bassin, ne faisait alors pas partie du territoire syndical. À cette époque, les élus du SILVO exprimaient déjà leur volonté de créer une structure unique, permettant l'organisation et la mutualisation des moyens des syndicats de rivières et EPCI (Etablissements Publics de Coopération Intercommunale) à l'échelle du bassin du Loing.

En juin 2016, des crues exceptionnelles aux lourdes conséquences sont l'élément déclencheur de la mise en place de l'Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux (EPAGE) du Bassin du Loing alors récemment introduit dans les textes de la loi MAPTAM. En 2017, le préfet Coordinateur de Bassin nomme un Préfet « médiateur » (Jean-Luc COMBE) qui s'avère très investi dans le pilotage du groupe de travail dédié à la constitution de l'EPAGE. Ce nouvel établissement a pour objectif premier de structurer une solidarité territoriale notamment envers les zones d'expansion des crues (gestion des risques d'inondation). En janvier 2019, l'EPAGE du Bassin du Loing est officiellement constitué. ➤





MIEUX COMPRENDRE L'EPAGE : L'EXPERIENCE PIONNIERE DU LOING LABELLISEE. (suite)

L'amélioration de la concertation entre les 18 EPCI englobés par le périmètre d'intervention de cet EPAGE est un enjeu majeur qui sera stimulé par la mise en place de différents outils.

- Un Programme d'Actions de Préventions des Inondations (PAPI), outil de contractualisation entre l'Etat et les collectivités, a été établi afin de définir une stratégie territoriale de gestion du risque d'inondation (mise en œuvre en octobre 2020).

- Un contrat Eau et Climat 2019-2024 intégrant un programme pluriannuel d'actions de gestion des milieux aquatiques (GEMA) ayant pour but la restauration et le maintien des cours d'eaux et de leur continuité écologique a également vu le jour fin 2019.

Désormais, une équipe technique et administrative renforcée et dynamique permet de couvrir tout le territoire et d'étendre des actions de gestion sur environ 3 000 kms de cours d'eau. Grâce à la contribution annuelle des EPCI (828 000 euros en 2019 provenant de la mise en place de la taxe facultative GEMAPI à l'initiative de chaque EPCI) et la forte implication des partenaires financiers que sont l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, les Conseils Départementaux 45, 77 et les Régions Centre-Val de Loire et Bourgogne-Franche-Comté, l'EPAGE du bassin du Loing bénéficie d'un confortable budget prévisionnel de 5 millions d'euros pour 2020.

Au-delà de cet exemple précurseur, la mise en place d'un EPAGE permet de pallier la fragilité financière (absence de ressource propre, dépendances envers les subventions) et juridique des syndicats (flou du cadre juridique et des statuts). Il préserve leur synergie avec l'aménagement du territoire et l'urbanisme.

En effet, conformément à la loi MAPTAM du 27 janvier 2014, la reconnaissance du titre d'EPAGE fait l'objet d'une procédure particulière dépendant du code de l'environnement et du code général des collectivités territoriales. Ainsi, la délimitation du périmètre d'intervention d'un EPAGE doit respecter une certaine cohérence hydrographique (d'un seul tenant et sans enclave) et l'absence de superposition entre deux périmètres d'intervention d'établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau. Elle doit également prendre en compte l'adéquation entre les missions de l'établissement et ce périmètre d'intervention et la nécessité de disposer de capacités techniques et financières en cohérence avec la conduite des actions de l'établissement.

C'est pourquoi, le mode de gestion d'un EPAGE s'articule de façon complémentaire au mode de gestion d'un Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB). Un EPTB est en charge de missions de coordination et de maîtrise d'ouvrage de projets d'intérêt commun à l'échelle de groupements de bassins versants. Tandis qu'un EPAGE est un socle local exerçant ses compétences de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à l'échelle d'un sous-bassin versant hydrographique.

En clair, un EPAGE vise à structurer, coordonner et améliorer les moyens de gestion préexistants. La pertinence de son intervention à l'échelle d'un bassin versant rend possible des actions proches du terrain et adaptées aux enjeux de chaque sous bassin.

Contact : Matthieu MOËS - m.moes@epageloing.fr



GESTION DES POLLUTIONS DIFFUSES :

LES ZONES TAMPONS HUMIDES ARTIFICIELLES INTÈGRENT UN DISPOSITIF DIVERSIFIÉ SUR LE COURTINEAU.

Pour répondre au problème des pollutions diffuses d'origine agricole, trois types d'actions complémentaires sont généralement identifiées. Il convient tout d'abord de sécuriser les installations sur l'exploitation afin d'éviter les pollutions ponctuelles et aussi d'adapter les stratégies d'application des pesticides pour pouvoir réduire la pression polluante exercée sur les parcelles. Par la suite, la mise en place d'un ouvrage compensateur, ayant pour but la diminution de transfert des polluants, peut être envisagée lors d'un aménagement à l'échelle du bassin versant.

Le Syndicat de la Manse Étendu souhaite développer des actions en faveur de la gestion des pollutions diffuses sur son bassin versant. Le sous-bassin du Courtineau situé sur le bassin versant de la Manse est ciblé pour mener un premier déploiement d'actions dans un prochain contrat territorial. Pour autant de premières actions sont déjà testées et sont motivées par des retours d'études scientifiques encourageants.

>> Rampillon : une ZTHA examinée à la loupe de l'INRAE.

Une zone tampon est une interface paysagère destinée à assurer une fonction d'interception et de réduction de transferts de polluants. L'action du soleil, des bactéries et des plantes permet la dégradation naturelle des contaminants (pesticides, nitrates).

Le suivi scientifique précis de la ZTHA de Rampillon en Seine-et-Marne conduit par Julien Tournebize de l'Institut National de Recherche Agronomique et de l'Environnement a permis d'évaluer l'efficacité de ce système. Ce projet a été mis en place sur un bassin versant de 400 ha entièrement drainé. L'objectif de l'ouvrage installé est de capter directement les polluants, sans dilution, au niveau du collecteur du drainage.

Cette ZTHA de 1 ha est installée « en parallèle » au point de collecte d'un bassin drainé de 400 ha. Cela signifie qu'une vanne de gestion relie la zone humide au collecteur de drainage et peut, soit alimenter la zone humide, soit orienter le flux vers le milieu naturel. Gérée par l'INRAE pour son suivi scientifique, et à terme par le syndicat de



rivière en concertation avec l'INRAE, la vanne est refermée après avoir recueilli les eaux suivant les premières pluies qui concentrent généralement les eaux les plus chargées en polluants. Cette gestion permet de cibler le travail de dépollution engagé dans la ZTHA sur le flux le plus concentré (ce qui peut s'avérer utile si la surface dédiée est limitée). Depuis cette expérimentation en 2012-2014, les mesures sont désormais effectuées avec la vanne partiellement ouverte en hiver et totalement le reste du temps.

À contrario, au sein d'une ZTHA « en série », directement reliée au collecteur, un volume plus important est nécessaire pour tamponner les plus forts écoulements hydrologiques en hiver, la dilution des polluants est une conséquence de ce grand volume d'eau stocké lors d'épisodes pluvieux qui se succèdent.

Les résultats obtenus lors de cette étude sont significatifs, bien que nécessitant une certaine prudence quant à leur analyse.

On a observé une baisse de la concentration moyenne des nitrates de 20mg/L. La fluctuation de leur rétention dépend de leur temps de séjour dans la zone tampon : **8 jours sont en moyenne nécessaires pour dissiper 80 % des ions nitrates.** Il faut néanmoins accepter la variabilité de l'efficacité temporelle liée à la réponse hydrologique du bassin versant provoquant des temps de séjour non constants. La température et la disponibilité du carbone provenant de la décomposition de la végétation annuelle présente dans la ZTHA sont aussi des paramètres qui influencent les résultats.

Enfin, **la taille du dispositif influence sa capacité de dégradation** : un ratio de 1 % de l'emprise foncière captée, conduirait à une réduction des transferts de 44 % des flux de nitrates annuels.

Concernant les pesticides, les voies de dégradation sont spécifiques aux molécules qui les composent. La

pollution est diminuée en moyenne de 40 %. **Notons que si pour certaines molécules les taux d'abattement peuvent atteindre 70 %, pour d'autres principes actifs les ZHTA demeurent absolument inefficaces.** Cette connaissance pourrait orienter l'agriculteur dans ses choix phytosanitaires.

>> De l'extrapolation des données scientifiques au projet dans les bassins.

En se basant sur ce retour d'expérience, le Syndicat de la Manse Étendu a souhaité développer sur son bassin cet outil. Il s'est appuyé sur les travaux de Julien Tournebize pour engager la mise en place d'une ZTHA sur le sous-bassin versant du Puchenin à Sainte-Catherine-de-Fierbois et à Saint-Épain (37).

Cette fois-ci « en série », et collectant une surface drainée de 25 ha, une ZTHA de 2 500 m² (1 %) a été établie sur la zone des Malvaux, localisée sur le bassin du Puchenin (sous-bassin versant de la Manse).

La végétation, récemment stabilisée sur le site, joue un rôle indirect dans la dépollution et correspond à un prélèvement de 10 % des nitrates éliminés par an (restreinte à la période végétative d'avril à juin). Les 90 % restants sont dénitrifiés par les microorganismes (dont la présence est favorisée par la celle de la végétation qui fournit gîte et couvert aux microorganismes). Bon à savoir : moins de 0,12 % des nitrates dénitrifiés sont émis sous forme de N₂ (puissant gaz à effet de serre) et donc plus de 99 % deviennent du N₂ (gaz inerte).

D'autres services écologiques dispensés par les ZHTA ont été mis en lumière, tels que la création d'habitats et de refuges pour la biodiversité (odonates, amphibiens, oiseaux, abreuvoir pour gibiers d'eau). L'intérêt pour la richesse écologique du milieu mais aussi pour la chasse est démontré. Ces zones tampons ont également un rôle dans la régulation

des pics de crues ainsi que dans le dépôt de matières en suspension. De même, elles participent à la diversité des paysages (mosaïques) et offrent ainsi un support pédagogique intéressant.

Visant un objectif de réduction des flux de pesticides, ce projet a retenu l'attention des partenaires financiers et a donc pu bénéficier d'un accompagnement à hauteur de 80 % sur un coût total de 44 000 € TTC.

Cette première expérience, très visible car localisée en bord de l'ancienne RN10, a permis au Syndicat de la Manse Étendu d'accompagner par la suite un agriculteur volontaire lors de la création de dispositifs similaires sur son exploitation et renforcer son engagement vers des pratiques plus compatibles avec les enjeux eau et biodiversité.

Un stagiaire du syndicat a réalisé un diagnostic environnemental sur l'exploitation de Monsieur Philippe CADO, ancien éleveur reconverti à la polyculture (bassin du Courtineau). Ces échanges lui ont permis de définir un projet à l'échelle de l'exploitation. Une partie des productions est labellisée en bio (prairies/foin), l'agroforesterie, se développe peu à peu, tout comme une réflexion sur les réductions des pesticides employés sur les cultures. Une mare et une ZTHA ont été réalisées en continuité du diagnostic pour en diminuer l'impact résiduel.

Ce projet s'inscrit dans une démarche globale d'amélioration de la qualité de l'eau et de la biodiversité sur le site. Il a bénéficié de l'engagement fort de l'exploitant et d'un financement agricole au titre du volet des investissements non-productifs (Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations agricoles TO44), le projet a été financé à 80 % sur un projet chiffré à 5 190 €.

Malgré des résultats prometteurs concernant l'efficacité de ces ZHTA, des questions restent en suspens, notamment la transformation finale des pesticides et le piégeage à long terme des molécules dans les sédiments. Elles intègrent la boîte à outils des mesures pour réduire les pollutions diffuses complémentaires d'un travail sur la réduction de la pression polluante et sur la résilience des milieux récepteurs.

Contacts : Jonathan LEPROULT - manse.techniques@orange.fr, Delphine LAISEMENT - manse.delphine@orange.fr



PROJET DE TERRITOIRE ET GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU : COMMENT ARTICULER LES PROGRAMMES D' ACTIONS « EAU » ET LES AUTRES DISPOSITIFS EXISTANTS POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX D'UN TERRITOIRE ?

Animation d'un atelier participatif dans le cadre du forum « Techniciens Médiateurs Rivière », le 14 novembre 2019, réunissant 37 participants (syndicats de rivières ; EPCI ; EPAGE ; partenaires institutionnels).

Le cadre réglementaire (DCE ; SDAGE ; PAOT ; SDE ; GEMAPI) oblige à réfléchir et à réaliser les actions à l'échelle du bassin versant afin de mettre en œuvre une gestion concertée et cohérente de l'Eau et des milieux aquatiques.

- ✓ Si, en théorie, cette évolution semble juste et nécessaire, elle ne se révèle pas toujours être une évidence dans la pratique.
- ✓ Cette logique conduit à faire bouger les lignes, à avoir une approche plus large et transversale de la problématique eau : une approche multithématiques et multiacteurs.
- ✓ Mais, concrètement, comment procéder ? Par où commencer ? Sur quoi travailler et avec qui ?

Par cet atelier, il s'agit, pour les participants, d'explorer collectivement cette approche multithématiques et multiacteurs, et de partager les pistes de réflexion sur les possibilités d'élargir leur horizon de travail respectif.

>> Deux séquences de travail sont réalisées.

Séquence 1 : amorcer une approche commune de la question posée à l'aide de retours d'expériences.

À l'issue du témoignage de Claire Gagneux de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et Géraldine Lemarchand de la Direction départementale des Territoires de la Vienne, les participants font part de leurs propres retours d'expériences.

- ✓ Les participants comprennent l'intérêt de mener à bien un projet de territoire transversal, multithématiques et multiacteurs pour tendre vers une gestion de la ressource eau la plus cohérente et efficace à l'échelle du bassin versant.
- ✓ Pour ce faire, ils identifient un préalable : **il est essentiel d'avoir une base commune de connaissances** pour pouvoir dialoguer et prendre des décisions plus facilement.
- ✓ Ils identifient également plusieurs questions et difficultés liées à cette approche transversale : la question du financement ; la complexité de la transversalité ; la mobilisation des EPCI, des élus, la mise en œuvre de la compétence GEMAPI ; la question de la temporalité.

Séquence 2 : amener les participants à élargir leurs champs d'horizons de travail.

Une question de travail leur est posée : « À partir de votre situation actuelle et suite à ce temps de partage collectif, sur quels nouveaux sujets thématiques imaginez-vous possible de travailler et avec qui ? ». Ils travaillent en 2 temps : en individuel puis en sous-groupes, à l'issue desquels ils formalisent des recommandations et vigilances.

- ✓ Dans la perspective du renouvellement d'un contrat territorial, **une phase importante et longue est à initier en amont et assez vite pour réussir à déclouisonner les approches** et à concerter le plus largement possible les nombreux acteurs concernés, même ceux qui vont indirectement avoir une influence sur l'eau.
- ✓ **La mobilisation des élus est essentielle.** Ils ont à se positionner sur ce qu'ils souhaitent faire pour la ressource en eau à moyen-long terme à l'échelle du territoire et à défendre une visée politique.
- ✓ C'est **identifier, dans les structures, les bons acteurs** concernés et à mobiliser. C'est trouver des complémentarités entre acteurs. Par exemple sur le volet agricole, c'est aller autant vers des agriculteurs que des forestiers. C'est penser aux universités, aux lycées agricoles, aux acteurs en charge du transport comme la SNCF, les gestionnaires d'autoroutes. C'est aussi penser à la participation des citoyens pour aboutir à des actions acceptées.
- ✓ Enfin, **il est essentiel de s'ouvrir à d'autres mais il faut que ce soit organisé**, structuré pour ne pas aller dans tous les sens, et ne pas proposer des choses déjà faites.

L'atelier se termine par une reformulation des points clefs abordés tout au long des échanges, et qui pourront être approfondis par les participants au sein de leur structure respective et/ou retravaillés collectivement dans le cadre du réseau TMR.

Contact : laurence.cardinal-andre@ifree.asso.fr



Retrouvez l'expérience du contournement du plan d'eau d'Uzurat dans la gazette n°51.



RIVIÈRES INTERMITTENTES : UN RÉSEAU À RECONSIDÉRER.

Les IRES (Intermittent Rivers and Ephemeral Streams) sont prévalent sur l'ensemble de la planète. À l'échelle mondiale, on estime que 50 % des rivières sont intermittentes. Et pourtant, même si l'intérêt des scientifiques et gestionnaires augmente graduellement, il existe encore peu d'études sur ces cours d'eau qui cessent de couler ou s'assèchent de manière ponctuelle dans le temps.

Les rivières intermittentes peuvent être naturelles, mais il existe également des rivières qui s'assèchent sous l'action de l'Homme (prélèvement d'eau en surface ou dans les eaux souterraines, barrages, influences du réchauffement climatique). Ces IRES anthropiques sont par ailleurs en expansion : 7 des plus grands fleuves mondiaux (Nil, Rio Grande, Indus, Colorado, fleuve Jaune, Mékong...) sont récemment devenus intermittents, entraînant des conséquences socio-économiques et politiques désastreuses.

Mosaïques spatio-temporelles d'habitats, entre milieu aquatique et milieu terrestre, les rivières intermittentes naturelles sont, contrairement à ce que l'on pourrait croire, une étonnante source de biodiversité. En effet, des études récentes ont démontré que ces écosystèmes, alternativement lotiques, lentiques et terrestres, sont colonisés par des communautés terrestres et aquatiques qui coexistent et interagissent. Les multiples successions écologiques causées par les variations d'écoulement sur ces cours d'eau engendrent un stress écologique stimulant la biodiversité à l'échelle régionale. Des espèces aquatiques (ex : plécoptères, diptères) ont développé des adaptations leur permettant de résister à la phase d'assèchement (œufs ou larves en vie ralentie). Et des espèces terrestres (ex : coléoptères carabidés, araignées lycoside, fourmis de feus) ont, quant à elles, évolué de manière à résister à une phase de remise en eau (détection d'une crue éclair, résistance à la submersion). Ces résultats concernent uniquement les rivières intermittentes naturelles et un travail de prédiction quant au devenir de la biodiversité au sein des IRES anthropiques reste à faire même si pour ces dernières, l'assèchement représente sans doute un point de bascule irréversible et néfaste pour la biodiversité aquatique.

Lors des phases de remise en eau, l'ensemble de la matière organique déposée dans le lit de ces rivières est très souvent entraînée à l'aval, parfois sur de longues distances. Cette matière peut alors être décomposée parfois très rapidement par les micro-organismes aquatiques et ce phénomène interroge notre vision actuelle de l'importance

de la participation, à l'échelle globale, des cours d'eau à la dégradation de la matière organique et sur le rôle substantiel des cours d'eau intermittents dans le cycle global du carbone. Pour répondre à cela un projet collaboratif, appelé « les 1000 rivières intermittentes » et auquel ont contribué plus de 170 chercheurs provenant de 22 pays différents, a été mis en place par Thibault DATRY (éco-hydrologue au centre INRAE de Lyon Villeurbanne). Suivant un protocole standardisé, des échantillons de matières organiques (bois, litière de feuilles, fruits, biofilms) et de sédiments ont été prélevés sur environ 210 rivières intermittentes durant leurs phases d'assèchement. De nombreuses variables environnementales ont été mesurées (climat, durée de l'assec, largeur du cours d'eau, végétation des rives...). Une fois récoltées, ces données ont été récupérées par le laboratoire de l'IRSTEA de Lyon pour les analyser. Cette étude a permis de constater que, la litière des rivières intermittentes se dégrade peu durant la phase sèche, en revanche lors des remises en eau, celle-ci est rapidement dégradée par les communautés microbiennes aquatiques qui étaient en phase de dormance sur la litière. Ainsi, une seule remise en eau annuelle de l'ensemble des rivières intermittentes (certaines se remettent en eau plusieurs fois par an) pourrait augmenter de 10 % les émissions annuelles de CO2 attribuées aux cours d'eau dans l'atmosphère.

Actuellement, les modèles conceptuels en écologie aquatique viennent des cours d'eau pérennes et ne prennent pas en compte l'influence de l'assec sur le fonctionnement écologique. Les stations de jaugeage sont principalement utilisées pour la prévention des crues et sont donc globalement absentes des cours d'eau intermittents, ce qui limite leur localisation. Des projets de science participative se mettent en place pour combler ces lacunes. De plus, les outils classiques de bio-indication s'avèrent inadaptés à ces milieux : un assec aura une influence sur la biodiversité et donc sur l'évaluation de sa qualité, ce qui masque l'impact réel d'une pollution.

Contact : thibault.datry@inrae.fr

Ainsi, les IRES constituent un véritable challenge pour les écologues et les gestionnaires. Les recherches sur le sujet sont en plein essor et un accroissement des efforts internationaux (réseau SMIRES - Science and Management of Intermittent Rivers & Ephemeral Streams) a permis l'émergence des premières bases de données en ligne (IRBAS - Intermittent River Biodiversity Analysis and Synthesis). En outre, la mise en place d'un outil de sciences participatives, en complément de l'ONDE (Observatoire National des étiages), apparaît comme fondamentale à l'amélioration de nos connaissances sur ces écosystèmes fascinants.





UNE NOUVELLE ROUTE À MÉZIÈRES-SUR-ISSOIRE, DES MILIEUX AQUATIQUES ET LA DÉMARCHE ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER.



La déviation de Mézières-sur-Issoire, sur la RD 951, a été ouverte à la circulation en février 2016.

C'est l'aboutissement d'un projet lancé 13 ans plus tôt après le lancement des premières études. Elle était très attendue par la population qui supportaient le passage de près de 4800 véhicules par jour dont 1600 camions.

Désormais, le flux des véhicules passe par cette déviation de 3,5 km et de 46 ha dont le coût avoisine les 13 millions d'euros. Les travaux ont été pilotés par le bureau d'étude du Conseil départemental de la Haute-Vienne basé à Limoges avec le soutien des équipes de la Maison du département du Dorat et de l'antenne technique de Val d'Issoire qui ont été mobilisées lors des différentes étapes du projet jusqu'à la surveillance de l'état et l'entretien du site. 500 000 m³ de matériaux ont été intégralement extraits et réutilisés sur le site.

Les travaux commencés en été 2013 ont été effectués en respect de normes environnementales récentes. Le projet est passé au crible de la démarche Éviter, Réduire, Compenser et a été soumis à l'application de la loi sur l'eau.

La voie de contournement croise trois cours d'eau, affluent de l'Issoire (bassin de la Vienne) : le ru de Jourdes, le ruisseau de Maison Blanche et le ru de la Grange Vignaud.

Le rétablissement des écoulements naturels à chaque franchissement a été assuré par la construction de six ouvrages hydrauliques dimensionnés pour une crue centennale. Ces ouvrages ont été coulés sur place ou sont des pont-cadre préfabriqués. Ils sont dotés d'un lit reconstitué.

Sur les deux ouvrages les plus imposants (environ 90 m de long), des blocs rocheux ont été scellés dans le béton pour augmenter la rugosité du lit. Un lit d'étiage méandriforme y a été dessiné pour maintenir un écoulement resserré plus favorable au franchissement piscicole en période de plus basses eaux. Le dispositif reste néanmoins plus efficace en période de hautes eaux quand les espèces en ont le plus besoin.

Une pêche de sauvetage a été effectuée au début des travaux par la Fédération de pêche de Haute-Vienne. On y retrouvait les espèces accompagnatrices de la truite (chabot, loche, vairon), du chevaine, du goujon et une perche soleil. Il n'y a pas eu de nouvelle pêche après travaux.

Pour les plus petits ouvrages, des barrettes en béton ont été fixées et recouvertes de cailloux non scellés. Malgré le régime semi torrentiel du ruisseau de Maison Blanche, ils sont aujourd'hui encore en place.

Un remblai a dû être effectué en zone inondable sur 1390 m. Il a été compensé

par la création d'une zone d'expansion des crues de 1900 m² et par l'aménagement et la création de zones humides. La dérivation du ruisseau de Maison Blanche, sur une longueur de 185 m, a donné lieu à la renaturation et à la recréation d'un lit biogène sur une longueur totale de 2 960 m.

La zone aval du chantier concentre le plus d'enjeux environnementaux. Elle a dû être remodelée sur 5 ha pour organiser un milieu plus favorable à l'expression de la biodiversité et intégrant les enjeux de l'eau.

La démarche Éviter, Réduire, Compenser (ERC) a été suivie pour limiter l'impact de l'aménagement sur l'environnement. Elle forme un triptyque indissociable.

Le Conseil départemental de la Haute-Vienne a ainsi cherché à adapter le tracé de la nouvelle voie pour préserver la flore, la faune ou les habitats existants. Lorsque l'évitement n'était pas possible, des mesures de réduction d'impact et/ou des mesures compensatoires ont été systématiquement proposées. D'autre part, des dispositions ont été prises pour préserver la tranquillité des riverains (protection acoustique) et pour conserver les chemins de randonnées pédestres (aménagement d'ouvrages hydrauliques).

La recherche de mesures compensatoires a été confiée au bureau d'études Ingerop, accompagné par le Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin (GMHL) pour ce qui concerne celles liées à la faune. Ce dernier suit toujours l'efficacité des mesures prises car **la compensation doit être efficace et ceci sur une durée définie par l'arrêté préfectoral.** La durée d'engagement des mesures de compensation est généralement de 30 ans.

L'association a ainsi collaboré aux inventaires avant travaux nécessaires pour évaluer et proposer des compensations qui ont été définies et décidées par les services instructeurs de l'État.

Une Déclaration d'Utilité Publique a ici, été nécessaire. Cette procédure lourde s'inscrit dans un temps long (instruction du dossier, procédure d'acquisition, enquête publique, etc.) qui a été mis à profit pour décrire les possibles impacts environnementaux et mieux définir les mesures d'évitement, de réduction et de compensation nécessaires.

Ainsi, les ouvrages d'art décrits précédemment ont été conçus pour permettre le passage des sédiments, de la faune aquatique, semi-aquatique et terrestre. Des banquettes bétonnées recouvertes de terre argileuse ont été aménagées dans les plus gros ouvrages. Les passages à faune sont rétablis également sous forme de buses sèches. En vue de préserver les populations de batraciens. Des grillages pour guider

leur migration d'un côté à l'autre de la voie ont été installés pour être efficace en phase chantier mais aussi après pour guider les batraciens vers ces ouvrages de franchissement. Un réseau de mares a été créé dans une parcelle entre le ruisseau et la route qui se révèlent particulièrement favorable pour les libellules. Des amas de pierres sèches ont été disposés pour les reptiles. Des grilles de 6 mètres de haut (Hop Over) ont été installées le long des voies (sur les passages préférentiels des chiroptères préalablement localisés) pour les obliger à prendre de l'altitude et éviter les collisions avec les véhicules. De plus, une vingtaine de nichoirs ont été installés dans les arbres ou dans certains ouvrages hydrauliques autrefois fréquentés. Si certains peuvent être inoccupés, la présence des chiroptères est toujours avérée sur site. Il est probable que les espèces concernées aient trouvées de nouveaux espaces à proximité qui continuent à assurer leur pérennité.

L'entretien du site est assuré par les équipes du Département selon une convention de gestion définie dans l'arrêté préfectoral. Une mise en pâture reste possible si toutefois un éleveur serait intéressé.

Le travail s'est poursuivi ensuite en interne et le Parc vient de publier l'ouvrage *Portrait d'une rivière sauvage : la Haute-Dronne* (ed. Sud-Ouest) qui mêle patrimoine bâti, naturel et culturel. L'originalité de la démarche réside dans son côté empirique : essayer, tester, risquer !

Le programme Life a permis de tester une approche plus large, où la rivière n'est pas seulement appréhendée comme un écosystème fonctionnel, c'est une vallée, des paysages, des hommes et des femmes, une histoire...

Sensibiliser, permettre aux riverains d'être fiers de leur rivière, mieux la connaître, avoir simplement envie de s'y asseoir et de rêver, n'est-ce pas déjà un pas vers la préservation de nos cours d'eau ?



DÉPASSER LE CADRE DE LA COMMUNICATION : L'EXEMPLE DU PROGRAMME LIFE HAUTE-DRONNE.

Les techniciens, médiateurs de rivière, animateurs ou gestionnaires d'espaces naturels sont en perpétuelle interrogation sur le rapport entre leurs actions et les habitants du territoire sur lequel ils interviennent : pouvant passer tour à tour « d'écologiste » à « destructeur du patrimoine » ou par d'autres casquettes toutes aussi fleuries, leurs actions sont souvent mal comprises. Le Parc Naturel Régional Périgord-Limousin est confronté à ces mêmes difficultés dans le cadre du programme Européen Life + Haute-Dronne qui vise la restauration de la continuité écologique en faveur de la préservation de la Moule Perlière. Loin des recettes de cuisine, c'est une réflexion chemin faisant et des expériences au fil de l'eau que le Parc a mené et partagé ici.

>> Un programme ambitieux... souvent mal compris voir mal aimé !

La Haute-Dronne constitue la partie cristalline de la Dronne qui déroule son ruban sur 9 communes du PNR. Le projet Life, innovant et ambitieux sur le plan environnemental, est doté d'un budget de près de 6 M€. Des outils de communication ont été déployés : site web, communication médias, plaquette d'information, magazine envoyé dans les boîtes aux lettres des habitants, films etc. Ces outils développent des arguments scientifiques et rationnels afin de convaincre du bien-fondé du programme. Ils permettent de le faire connaître ainsi que les enjeux environnementaux de la Haute-Dronne et réussissent à concerner une partie de la population.

Les éléments de dialogue sont indispensables au projet (concertation avec les propriétaires d'ouvrages, partenariats nombreux...). Certains travaux du programme ont aussi fait l'objet d'enquêtes et de réunions publiques. Cependant, le projet n'a pas été conçu selon une logique de participation (dialoguer puis décider).

Force est de constater que sur le terrain, le projet est souvent méconnu et ne suscite pas toujours l'adhésion. Des habitants se montrent défiant, opposants principalement deux arguments au Parc, identifié comme porteur du projet : les sommes engagées ne répondent pas à des problématiques qui concernent leurs besoins sur le territoire (désertification rurale, fermeture des écoles, chômage etc.) et les barrages constituent un patrimoine à préserver.

>> Inventer des formes hybrides

Les oppositions permettent d'identifier un attachement au cours d'eau, point d'appui pour mettre en place d'autres dispositifs qui viennent compléter la logique de communication (décider puis convaincre). « **Certaines personnes sont peu sensibles à une plaquette de communication et au type de discours qui y est déployé. Il a donc été décidé de multiplier les approches afin de toucher les habitants sur d'autres plans : le sensible, l'émotionnel, la proximité etc.** »

Dans cet interstice entre communication et concertation, il est apparu important d'aller à la rencontre des habitants afin d'échanger sur leur rapport à la rivière. Cela a donné lieu à l'idée de construire une histoire (commune ?) de la Haute-Dronne, avec les habitants, englobants des éléments historiques, sociaux et environnementaux.

Afin de compléter et de nourrir ce travail, le Parc s'est orienté vers la médiation culturelle afin d'élargir la démarche du programme Life et d'avoir une approche « Vallée » au sens large. Un appel à projet a été construit, suite auquel le Parc a sélectionné le projet « Eaux et Paysages », porté par les Compagnies « le Chant du moineau » et « Echelle 1 », qui a travaillé autour des paysages sonores et visuels de la vallée.

Une mini-tournée de trois jours sur neuf événements a été organisée « de cour d'écoles en cour de ferme », dans trois écoles, dans une ferme, chez deux riverains et dans trois lieux publics, rencontrant un franc succès. L'idée de cette tournée était de coller au plus près du territoire vécu par les habitants et de profiter d'un réseau amené par les habitants des lieux, en somme de sortir du « réseau de contacts habituels du Parc ». Cette tournée a été l'occasion d'y greffer des événements renforçant le lien avec la Dronne : balade nature et patrimoine, visite de la ferme d'élevage de moule perlière, etc. Une forme finale d'Eaux et Paysages a été donnée lors de la fête de l'eau organisée par le Parc sur les lieux-même de travaux sur la continuité écologique.

>> La suite...

Le travail s'est poursuivi ensuite en interne et le Parc vient de publier l'ouvrage *Portrait d'une rivière sauvage : la Haute-Dronne* (ed. Sud-Ouest) qui mêle patrimoine bâti, naturel et culturel.

L'originalité de la démarche réside dans son côté empirique : essayer, tester, risquer !

Le programme Life a permis de tester une approche plus large, où la rivière n'est pas seulement appréhendée comme un écosystème fonctionnel, c'est une vallée, des paysages, des hommes et des femmes, une histoire...

Sensibiliser, permettre aux riverains d'être fiers de leur rivière, mieux la connaître, avoir simplement envie de s'y asseoir et de rêver, n'est-ce pas déjà un pas vers la préservation de nos cours d'eau ?

Contact : Fanny LABROUSSE - f.labrousse@pnrpl.com



Avec plus de 15 000 individus de moules perlières recensés, la Haute-Dronne, site Natura 2000, abrite une des plus importantes populations de France. Cette richesse confère au territoire du Parc Naturel Régional Périgord-Limousin une responsabilité particulière qui l'a conduit à construire, en partenariat avec l'Université de Bordeaux, le programme Life Haute-Dronne. Il a permis de restaurer la qualité des milieux aquatiques en faveur de la Truite fario, poisson hôte de la Moule perlière. Le travail réalisé sur le cours d'eau se concrétise par l'obtention du label « site Rivières sauvages » attribué aux rivières d'excellence environnementale en 2019 (certification AFNOR).



LE KAYAK : UNE PRATIQUE DE SPORT ET DE LOISIR AU CONTACT DE LA RIVIÈRE.

En 1931, la Fédération Française de Canoë-Kayak (FFCK) naît de la volonté des clubs d'organiser leur pratique. Aujourd'hui, elle englobe 12 disciplines, dont 3 olympiques (slalom, course en ligne, para-canoë), **sur 3 milieux différents** (eaux calmes intérieures, eaux vives intérieures, mer) présentant des sites de compétition internationalement reconnus. Ces sports de pleine nature étant en plein essor, le réseau de la FFCK s'étend aujourd'hui sur tout le territoire français (métropolitain et ultramarin) à travers 774 structures et compte environ 73 500 licenciés permanents. Cependant, la grande majorité des pratiquants ne passe pas par l'intermédiaire de la fédération. En effet, on dénombre 2 à 3 millions de pratiquants non licenciés par an et il n'est donc pas assuré que leurs activités se déroulent dans un contexte sécurisé et respectueux des sites.

Afin de pérenniser ses pratiques sportives variées, la FFCK œuvre depuis presque 50 ans à la préservation de ses sites d'activités. Son action, reconnue d'utilité publique, s'appuie sur différents éléments. La constitution d'une commission nationale liée aux « Espaces, sites, itinéraires et navigation durable » lui permet d'être présente au sein de nombreux organismes liés à la gestion de l'eau (Comité National de l'Eau, Comité National de la Biodiversité, plusieurs Comités de Bassin, Conseils Maritimes de Façade, Commissions Locales de l'Eau, Comités de Pilotage Natura 2000...). Un bureau d'études a été créé dans le but de répondre aux questions concernant les équipements des structures affiliées à la fédération (aménagement artificiels des cours d'eau, accès à l'eau, signalétiques, dispositifs de franchissement, locaux des clubs...). Son partenariat avec le Pôle Ressource National des Sports de Nature a engendré la création par la fédération d'un guide méthodologique destiné aux différents acteurs intervenant dans le domaine des sports de nature. Il a pour but d'accompagner le développement maîtrisé et harmonieux de la pratique du canoë-kayak. De plus, un gros travail de veille et de construction réglementaire, lié à différents points (création de normes, encadrement des activités et des manifestations, respect des lieux de pratique, accès aux sites, équipements...), a été effectué.

Dans un souci de prise en compte équilibrée et apaisée de l'ensemble des usages et des usagers de la rivière dans la conception de ses opérations d'aménagement et/ou d'entretien et l'encadrement de ses pratiques, la FFCK exprime aujourd'hui le besoin essentiel de communication entre les acteurs de l'eau. Le code de l'Environnement ayant établi le principe fondamental de libre circulation des engins nautiques non motorisés, une problématique de sécurisation se pose, notamment sur des sites peu fréquentés (et pas forcément par des pratiquants licenciés).

En théorie, ce même code prévoit également que tout ouvrage soit aménagé en passe à kayak. Mais les informations relatives aux projets d'aménagement font cruellement défaut au sein de la fédération. Il est donc, à l'heure actuelle, indispensable qu'un dialogue (ex : communication des listes d'ouvrage) s'installe ou se pérennise entre les structures de la FFCK et celle de la gestion des rivières.

La pratique du canoë-kayak n'est pas soumise à la Directive européenne sur la qualité des eaux de baignade mais il s'agit d'un support d'activités touristiques pour lesquelles la qualité des milieux est un élément positif incontestable. De ce fait, dans le but d'accompagner et de valoriser l'évolution des clubs vers des pratiques éco-responsables la FFCK a mis en place **un réseau de structures volontaires appelé « Gardiens de la Rivière »**. Ce réseau se concentre plusieurs objectifs : préservation et sécurisation des sites, contribution au bon état de la ressource en eau (vigie) conciliation et partage de connaissances entre les différents usagers de la rivière, éducation à l'environnement et valorisation des actions de préservation. L'efficacité de ces missions est optimisée par une structuration à 3 niveaux (le Club, une coordination du réseau à l'échelle des bassins et un pilotage National).

La FFCK souhaite donc plus que jamais inscrire ses actions dans une démarche d'éducation respectueuse de l'environnement notamment et intègre ce thème aux formations des moniteurs et celles proposées à ses adhérents.

Le projet écotouristique « Sentiers Nautiques » répond quant à lui à une nécessité de construire des produits d'itinérance dans un contexte de dynamisation territoire. Ces sentiers sont le fruit de la collaboration entre les structures affiliées à la FFCK, les offices du tourisme et les collectivités territoriales. Ils constituent un moyen de découverte responsable du patrimoine naturel, bâti et paysager grâce aux sports de pagaie. La mise en place d'aménagement de sécurisation de ces itinéraires nécessite un échange entre les gestionnaires et les sportifs qui peuvent apporter leurs conseils techniques.

La FFCK souhaite renforcer ses partenariats avec les structures gestionnaires de rivières. Si la représentativité des kayakistes n'est pas toujours possible en local, faute de club ou de bénévoles, des conseillers-techniques régionaux ou départementaux peuvent apporter un regard technique sur des projets pouvant concerner les pratiques de sport et de loisirs nautiques et renseigner sur le potentiel de développement ou de fréquentation de certains secteurs.

Contact : Dominique MASSICOT - dmassicot@ffck.org



CONTACT
Jérôme Clair
CPIE Val de Gartempe
CS 40005 - 86390 LATHUS
cpie-val-de-gartempe@cpa-lathus.asso.fr
www.cpa-lathus.asso.fr/tmr



Le CPIE Val de Gartempe diffuse par Internet une « lettre des rivières ». Vous trouverez la liste des adresses de diffusion sur le site www.cpa-lathus.asso.fr/tmr. Si votre nom ou structure n'y figure pas, veuillez l'envoyer au CPIE Val de Gartempe : cpie-val-de-gartempe@cpa-lathus.asso.fr