



## Vous avez dit sédimentaire ?

Lorsqu'on imagine une rivière, on pense à l'eau évidemment, aux végétaux, aux arbres qui la bordent ou encore aux poissons qu'elle accueille. Si les sédiments peuvent parfois rester discrets, impossible de les oublier car ils sont indispensables à son bon fonctionnement.

Par un jeu d'érosion/dépôt, du bloc rocheux à la particule de vase, ils se distribuent au gré des courants. Ils façonnent un milieu dont la stabilité est perpétuellement remise en question durant les crues.

La biodiversité s'adapte à ces changements. Elle les attend même avec impatience. Ainsi une frayère à truite composée de graviers et de petits galets pourra se retrouver déplacée de plusieurs mètres à l'aval après « un coup d'eau ».

Si l'adresse de l'hôtel a changé, la chambre est propre et le lit fait. Elle sera alors retrouvée toute neuve par ses « occupants » à la saison suivante.

Nos activités influencent cet équilibre dynamique.

La réglementation cadre les usages pour en limiter les perturbations. Certaines pratiques courantes par le passé, ne sont plus la règle à l'image de l'extraction des sables depuis le lit du cours d'eau ou les curages d'entretien systématiques.

Les collectivités intègrent cet enjeu dans le cadre de la GEMAPI.

Vous retrouverez dans ce numéro, une sélection d'expériences qui propose une illustration actuelle de ce vaste sujet.

Bonne lecture !

Jérôme CLAIR  
Animateur du réseau TMR.



Sur la commune de Saint-Genou (36), un seuil de 32 m de large entravait le cours de l'Indre. Ce barrage avait été construit dans les années 1990, sans autorisation, en vue de créer un plan d'eau destiné à des activités de pêche. La Communauté de Communes Val de l'Indre Brenne a décidé de supprimer cette infrastructure. Ce, d'autant que ce tronçon de la rivière était classé en liste 2 au titre du code de l'environnement. C'est-à-dire qu'il fallait y rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments. Le Syndicat d'aménagement du bassin de l'Indre (SABI) 36 est alors intervenu en tant que maître d'œuvre pour restaurer la continuité de la rivière.

Après concertation avec les riverains, les élus et le comité technique local, le SABI 36 a opté pour une opération rapide, peu coûteuse, basée sur les dynamiques naturelles de l'Indre. Les travaux ont été l'affaire de quinze jours à l'automne 2020. L'objectif était de laisser l'Indre, cours d'eau relativement dynamique, dessiner son tracé en remobilisant par elle-même les matériaux immobilisés en amont du seuil. Pas de curage ni de re-talutage, seulement la crue (on dit que ses débits hivernaux sont « morphogènes » !)

Avant les travaux, le syndicat s'est assuré de l'absence de risque de colmatage. Lors des travaux d'effacement, des sédiments fins auraient pu être libérés et diffusés dans le cours d'eau. D'après les analyses menées : peu d'argiles ou de limons, beaucoup de sables grossiers. La voie était donc libre. Par ailleurs une population de Mulette épaisse (espèce menacée de bivalve) avait été identifiée directement en aval de l'ouvrage. Le syndicat a missionné l'association Indre Nature pour localiser les individus en vue d'un éventuel déplacement, mais les prospections n'ont pas détecté leur présence en 2020.



Avant

L'effacement du seuil s'est déroulé progressivement, à commencer par une brèche ouverte afin de laisser partir une partie des sédiments. Puis, l'ouvrage a été arasé. Les artefacts découverts en travers du cours d'eau : éléments cimentés et... pylônes en béton, ont été évacués. Afin de limiter les coûts d'évacuation, une grande partie des



Après

enrochements du barrage, constitués de blocs calcaires inertes, a été mise à profit pour prolonger de sept mètres un radier naturellement présent au niveau du seuil, de sorte à pincer le cours d'eau pour concentrer les écoulements en période d'étiage sévère. Le syndicat s'est en effet adapté à de surprenantes découvertes ; le seuil avait été construit sur un radier qui devait autrefois permettre un passage à gué. Ce radier a logiquement été conservé. Un projet initial de combler la fosse de dissipation présente à l'aval du seuil à l'aide des matériaux du barrage a alors été remis en perspective. Le syndicat n'a pas souhaité l'obstruer trop rapidement. Il a donc été choisi de laisser plutôt l'Indre y déposer le volume de sédiments nécessaire au juste rééquilibrage de son profil d'écoulement.

**La dynamique sédimentaire du cours d'eau s'est immédiatement transformée après ouverture du barrage.**

Le plan d'eau de 3 ha a disparu, le niveau d'eau apparent a baissé, la vitesse d'écoulement s'est accélérée et sa section s'est resserrée. L'Indre calibre elle-même son nouveau lit dans l'ancien plan d'eau, reformant des banquettes qui se végétalisent naturellement. La fosse en aval a été progressivement remodelée par le cours d'eau en six mois. Aujourd'hui, elle est toujours présente mais sa profondeur est réduite.

**Le SABI et le Département de l'Indre ont également analysé le risque d'un déchaussement de la pile d'un pont présent 600 mètres en amont de la zone de travaux.**

L'écoulement étant dorénavant plus resserré et dynamique, un risque de dégâts liés à un phénomène d'érosion régressive était craint. L'inquiétude a rapidement été levée.

Cet ouvrage existait déjà tel quel avant la mise en place du seuil, et la pile du pont avait été renforcée dès sa construction par des blocs rocheux. Par ailleurs, le département et le SABI suivent régulièrement les écoulements et l'évolution du lit au niveau du pont.

La transparence migratoire et sédimentaire est totalement rétablie sur ce site. Le projet a été financé par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (80 %) et la Région Centre Val de Loire (20 %) dans le cadre d'un appel à projet « continuité écologique ».

Retrouvez le clip au sujet des travaux sur le site du SABI36 : <https://contactsabi36.wixsite.com/sabi36>

Contact : Henry ZINCK - [henry.zinck.sabi36@gmail.com](mailto:henry.zinck.sabi36@gmail.com)



## MAINTENIR LA TERRE SUR LE BASSIN VERSANT : UN PROJET GAGNANT POUR TOUS !

La rivière est le thermomètre de son bassin versant. Sa réponse est la résultante de conditions naturelles évidemment, mais aussi de notre façon d'aménager le territoire en prise directe avec nos usages. Ces deux facteurs ont de plus en plus tendance à se conjuguer et à cumuler leurs effets pour s'écarter de la zone confortable et prévisible d'un flux régulier. Souvent le parcours de l'eau sur le bassin s'accélère en raison de pluies plus abondantes qui ne laissent que peu de place à l'infiltration préférant ruisseler.



L'imperméabilisation marquée de nos sols sous l'effet du développement d'infrastructures, de l'urbanisation ou des pratiques agricoles aggrave la tendance au point de créer certains désordres touchant à la pollution des milieux ou à des enjeux de sécurité publique. Ainsi, on constate ces dernières années des glissements de terrain, l'effondrement de talus, l'apparition de ravines dans les champs et des coulées de boues sur les routes ou dans les cours d'eau.

Albret Communauté, située en bordure de la Garonne, a décidé de s'intéresser à ce sujet en inversant la tendance

pensant que contrer les érosions par ruissellement rend services aux populations, aux usagers des sols qui disparaissent et en particulier aux agriculteurs dont le sol est leur ressource essentielle mais aussi aux cours d'eau. Leur équilibre doit être préservé des pollutions transportées avec les sédiments, d'un taux de matière en suspension excessif ou encore de désordres physico-chimique...

**Agir pour lutter contre l'érosion à l'échelle du bassin revêt donc un caractère préventif.**

Le travail mené par l'Albret Communauté débute par un travail de terrain. Les techniciens identifient les secteurs sensibles à l'érosion à mesure de leurs observations puis ils les répertorient sous format cartographique.

Ce phénomène est désormais plutôt bien documenté, ce qui permet d'affirmer que ces « érosions hydriques » ne sont pas du tout exceptionnelles sur le territoire communautaire.

**“ Tous les ans, l'érosion des sols pose des problèmes d'entretien de nos routes communautaires ! ”**

Par la suite, un mix de solutions est déployé associant la restauration des sols au

développement d'obstacles à l'écoulement. Différents plans de réduction du fauchage en bord de route sont expérimentés.

En parallèle, depuis 2019, des haies sont plantées en bordure de parcelles agricoles et des voiries, à raison de trois ou quatre kilomètres par an.

Lorsque des sillons d'érosion sont bien identifiés, des fascines sont mises en place. Enfin, un travail de sensibilisation auprès des agriculteurs du territoire est mené. Certaines pratiques agricoles permettent en effet, de lutter contre l'érosion des sols ; l'implantation de couverts végétaux, le non labour, le semis direct. Une rencontre technique chez un agriculteur de la commune de Francescas a notamment permis de nombreux échanges très constructifs. Des journées techniques sur l'agriculture de conservation des sols seront donc reprogrammées.

A terme, le déploiement de ces actions sur le terrain doit limiter la concentration et la puissance des ruissellements pour maintenir les sédiments dans les parcelles agricoles et assurer la stabilité des talus.

Contact : Marine FONT  
[mafont@albretcommunaute.fr](mailto:mafont@albretcommunaute.fr)





## D'UNE PIERRE DEUX COUPS ! DÉVASER LA CHARENTE EN AVAL DE SAINTES ET VALORISER LES SÉDIMENTS EN AGRICULTURE



### >> Le tronçon de la Charente entre le pont de l'A837 et Port d'Envaux s'est envasé suite à plusieurs événements cumulés :

- la construction du barrage de Saint-Savinien en 1968,
- une panne importante du clapet du barrage et plusieurs périodes d'étiage sévère successives entre 2002 et 2005...

Face à la situation, et après un travail initial mené par l'EPTB Charente, le Département de la Charente-Maritime a déclenché une opération coup de poing ; une grande opération de dévasement du fleuve Charente qui s'étale sur 6 à 8 ans. Celle-ci permet de faire d'une pierre deux coups : les sédiments extraits sont épandus sur des terres de groie, sols propices à leur valorisation.

### >> Les opérations consistent à retirer 600 000 m<sup>3</sup> de sédiments accumulés sur un linéaire de 12 kilomètres.

**8 kilomètres en amont et 4 kilomètres en aval du barrage de Saint-Savinien.** Pour ce faire, deux bassins de décantation de 75 000 m<sup>3</sup> ont été aménagés. Cela permet d'y déposer la mixture eau-sédiments extraite de la Charente par dragage. Ainsi, sous l'effet de la gravitation, les sédiments et l'eau sont séparés. Par la suite, les eaux claires obtenues font l'objet d'une deuxième opération de clarification dans un bassin tampon de 40 000 m<sup>3</sup>. Les sédiments, quant à eux, sont transvasés vers une plateforme de séchage de 9 hectares où ils finissent de sécher, avant d'être transportés...



### >> Initialement contraignants, ces sédiments sont devenus un atout pour le secteur agricole.

En effet, en parallèle de l'opération de dévasement, le Département, sous le pilotage et à l'initiative de la Chambre d'Agriculture, est engagé dans un projet de Valorisation Agronomique des Sédiments de la Charente (VASC). Ce projet s'inscrit dans le cadre du partenariat européen pour l'innovation pour la productivité et le développement durable de



l'agriculture (PEI-AGRI). Des essais agricoles sur des terres de groies (sol caillouteux, calcaires, riches en matière organique) sont conduits. Les cultures ayant pu bénéficier de l'apport de sédiments sont le blé, le tournesol, l'orge. Il en ressort que **l'apport de 15 cm de sédiments est favorable et bénéfique à la reconstitution du sol**, avec un meilleur développement de la culture et une augmentation des rendements. En effet, la réserve en eau est plus importante. Un guide méthodologique sur l'utilisation de sédiments fluviaux pour la valorisation agricole est en cours d'élaboration.

Contact : Sarah ROUGER-RISTORD - sarah.rouger-ristord@charente-maritime.fr

### >> Désencombrer la Charente de ces sédiments aura plusieurs impacts bénéfiques.

Cela doit concourir aux objectifs du Programme d'Action et de Prévention contre les Inondations (PAPI) Charente & Estuaire en **diminuant efficacement l'incidence des crues**. Par ailleurs, permettre **de stopper la progression de l'envasement qui menace les habitats de la Grande Mulette**, bivalve protégé et dont la Charente présente le foyer le plus important au monde. En outre, le dévasement permettra de réduire le risque lié à l'envasement au droit des prises d'eau **de Coulonges et St Hippolyte** qui alimentent 1/3 du département de la Charente Maritime en eau potable, ainsi que l'alimentation en eau douce des marais de Rochefort. Il sera aussi bénéfique aux autres usages : pêche, navigation, tourisme....

**A l'avenir, la gestion du barrage sera optimisée afin de favoriser un meilleur transit des sédiments.** Les vannages seront gérés en fonction des coefficients de marée et des niveaux d'eau. L'opération annuelle de dragage sera poursuivie, avec une évacuation des sédiments au fil de l'eau.



## SUR LA CISSE, DES SÉDIMENTS POUR CONTRECARRER LA PROLIFÉRATION DE JUSSIE ...

**La Cisse trouve sa source dans le Loir et Cher sur la commune de Boisseau, avant de trouver la Loire près de 90 km plus loin sur la commune de Vouvray, en Indre et Loire.** Le bassin de la Cisse, c'est près de 800 km<sup>2</sup> et un chevelu hydrographique de plus de 500 km de petits cours d'eau, parfois temporaires. C'est également trois entités paysagères notables. En amont, la Haute Cisse ou Petite Beauce est dominée par les grandes cultures. Puis, la Cisse moyenne voit se répandre massifs forestiers vallonnés et polycultures. Le paysage de la Cisse ligérienne est quant à lui façonné par les côteaux de la Loire au pied desquels la rivière emprunte modestement le lit majeur du fleuve, avant de s'y jeter pleinement.

Depuis 2012 le Syndicat Mixte du Bassin de la Cisse œuvre sur son territoire pour la protection, la restauration et la mise en valeur de la Cisse, de ses affluents et de leurs milieux associés en exerçant la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations qui lui a été transférée par ses EPCI adhérents (CA Agglopolys et CdC Beauce Val de Loire, Val d'Amboise, Castelrenaudais et Touraine Est-Vallées).

**Le SMB Cisse termine son 2<sup>ème</sup> Contrat Territorial (2017-2021).** Plusieurs volets d'actions ont été mis en œuvre tels que la restauration hydromorphologique des cours d'eau, la réduction des obstacles à l'écoulement, la restauration et la valorisation des zones humides ou encore l'animation scolaire et grand public ainsi que le suivi du contrat. L'objectif de tous ces efforts est clair : répondre à la Directive Européenne Cadre sur l'Eau de 2000

qui vise le Bon Etat écologique et physicochimique des masses d'eau du bassin.

**A Vernou-sur-Brenne, la Cisse est confrontée à une prolifération de jussie...** La jussie est une plante aquatique originaire d'Amérique du Sud et importée pour l'ornementation. Comme toutes les autres plantes envahissantes, elle a échappé au contrôle humain et s'est retrouvée dans nos rivières. Elle envahit désormais les zones lentiques, étouffant la faune et la flore locale au passage.

Sur le site des Madères, à Vernou sur Brenne, **la Cisse est particulièrement large (environ 40 m) sur plus d'un kilomètre de long, alors qu'elle ne devrait faire que 4 à 5 m de large.** Cette sur largeur est historique puisqu'il y avait un port en cet endroit jusqu'au 19<sup>ème</sup> siècle.

Cette sur largeur entraîne un fort ralentissement des débits et donc un fort envasement. **La jussie profite de cet envasement pour se développer**, formant ainsi un immense îlot au milieu de la rivière, en plus de former des banquettes au niveau des berges.

**Dès 2009, le syndicat a pratiqué l'arrachage de la jussie.** Cependant, cette action n'est ni efficace ni pérenne, car **tant que le milieu reste propice au développement de la jussie celle-ci se réimplante.**

**Fort de ce constat, le syndicat s'est donc orienté vers une solution de restauration hydromorphologique de la Cisse.** Plutôt que d'arracher en vain la jussie, **il a été choisi de s'appuyer sur le piège à sédiments naturel que constitue l'îlot de jussie** pour en accélérer et en maîtriser l'exondation et la création. L'îlot a été conforté petit à petit par la mise en oeuvre de

fagots de saules et d'aulnes vivants. Lors des épisodes de crues, ces îlots de jussie vont retenir les sédiments et vont permettre à terme l'apparition de véritables îlots végétalisés sur lesquels une végétation autochtone exondée pourra s'implanter en lieu et place de la jussie (qui elle a son système racinaire dans l'eau). Le rétrécissement des sections d'écoulement de part et d'autre des îlots permettra de retrouver un écoulement lotique et donc moins favorable à l'implantation de la jussie, et de retrouver une diversité d'habitats.

Les fagots vivants, d'un diamètre de 50 cm, ont été empilés par trois, insérés entre des pieux de 3 m, eux-mêmes disposés en quinconce tous les 2 m. La hauteur de l'aménagement permet une exondation des îlots en période d'étiage, mais une inondation en période de crue, et donc un piégeage des sédiments. Les branches de saules sont issues des travaux d'entretien réalisés par l'entreprise sur la Loire. L'action des restaurations s'est déroulée sur quatre années, de 2017 à 2020, avec 325 m restaurés chaque année. Le coût des travaux s'est élevé à 91 000 euros, pris en charge par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (60 %), le Conseil Départemental d'Indre-et-Loire (20 %) et le SMB Cisse (20 %).

**L'action montre des résultats plutôt positifs sur un bras sur lequel la jussie ne se développe plus de manière significative.** Sur l'autre bras, le bilan est plus mitigé et le syndicat devra poursuivre son action sur le Contrat Territorial n°3.

Entreprise travaux : Environnement 41 (41)

Contacts : Valentin BAHE et Héroïse GORNARD  
smbcisse@orange.fr



## UNE GESTION COORDONNÉE DES VANNAGES POUR UNE MEILLEURE CIRCULATION DES SÉDIMENTS

Pour des raisons historiques, le Dropt est ponctué par de nombreux barrages ; une centaine sur le bassin, une soixantaine sur l'axe Dropt. Autrefois mobilisés par les moulins en activité, ces barrages ne sont aujourd'hui pas toujours entretenus. Sur un cours d'eau d'une faible pente (1,3 ‰) où les sédiments ne circulent que très lentement, l'accumulation de ces derniers au niveau des barrages peut être d'autant plus problématique. C'est pourquoi, depuis une dizaine d'années, le syndicat Epidropt a mis en place une gestion coordonnée des vannages sur les 54 ouvrages fonctionnels de l'axe Dropt et sur certains de ses affluents. Cette gestion coordonnée vise à laisser le maximum de temps possible au Dropt pour répartir et évacuer ses sédiments.

**Chaque année, quand le niveau des cours d'eau remonte, un mail doublé d'un SMS est adressé à l'ensemble des propriétaires afin d'ouvrir les vannages.** Un agent est également missionné pour faire le tour de l'ensemble des ouvrages et apporter un soutien technique aux propriétaires. Sur certains secteurs, une attention est portée à décaler légèrement les ouvertures des vannes pour une progression de l'aval vers l'amont. Ainsi, les vannes restent globalement ouvertes, excepté ponctuellement dans certains secteurs propices aux frayères à brochet, identifiés par la fédération de pêche.



Depuis la mise en place de cette gestion coordonnée, le désenvasement de certains tronçons a permis de retrouver une granulométrie intéressante pour les milieux. Les accumulations de vase ont partiellement disparu. Cela a notamment permis de retrouver des vitesses d'écoulement, limiter le développement d'espèces invasives, améliorer la capacité d'auto-épuration du cours d'eau, l'oxygénation et la qualité de l'eau. Par ailleurs, des nuisances spécifiques telles que l'odeur ont été limitées pour les propriétaires.

**En parallèle, Epidropt agit de manière préventive à l'échelle du bassin pour limiter l'érosion**, en partenariat avec des agriculteurs. Ainsi, des haies ont été plantées. Des couverts végétaux ont également été mis en oeuvre durant la période hivernale avec succès, sur une surface de 250 hectares.

Contact : Alexandre BOUSQUET - [riv.dropt@orange.fr](mailto:riv.dropt@orange.fr)



« Intercepter le sable du Moron »



## MOBILISER LE SABLE EN EXCÉDENT POUR RESTAURER LE COURS D'EAU ? EXPÉRIMENTATION SUR LE MORON

Le Moron est le dernier affluent rive droite de la Dordogne avant la Gironde. Intégré au Domaine Public Fluvial sur ses cinq kilomètres aval, ce petit cours d'eau a connu une artificialisation importante. Déviations, recalibrages, curages et endiguement ont été la règle sur la majorité de son linéaire. Malgré, un passage notable dans un secteur forestier préservé, le Moron reste tributaire du ruissellement de la totalité de son bassin versant. Les travaux d'infrastructures et d'urbanisme conduits plus ou moins récemment tels que l'A10, et le développement urbain permanent dans l'aire d'influence bordelaise contribuent à la création d'un déséquilibre sédimentaire devenu chronique.

**Le Moron peut mobiliser des quantités de sables parfois impressionnantes.** Par le passé, ces sédiments pouvaient se déposer là où l'on ne les attendait pas. Ils ont pu être considérés comme gênants pour la navigation ou encore qualifiés de facteur aggravant les inondations problématiques. Des dessableurs ont alors été installés par le syndicat du Moron et les services routiers au moment de la création de l'autoroute A10 dans les années 1980, pour capter une partie de cet excédent non désiré. Ces ouvrages ne sont aujourd'hui plus entretenus, les sédiments s'y accumulent. Bon nombre d'entre eux créent par ailleurs un obstacle transversal à la continuité piscicole qu'il convient désormais de pallier. Pour les plus impactants, des chutes infranchissables ont été mesurées jusqu'à 1,40 m. Un programme d'effacement de l'intégralité des ouvrages est en cours de réalisation.

**Aujourd'hui, dans l'optique de retrouver un bon état écologique du cours d'eau, le syndicat du Moron s'emploie à chercher comment composer avec cet excès de sable afin de renouer avec des dynamiques de cours d'eau plus naturelles et un entretien plus autonome.**

Le syndicat conduit une expérimentation consistant à piéger une partie du sable charrié par le cours d'eau pour le fixer en berge. Au fil des installations, les berges se rapprochent et dessinent un lit plus resserré dont les écoulements deviennent plus dynamiques. Ces écoulements dynamiques permettent d'assurer un auto-curage régulier de la rivière.

A terme, l'utilisation du sable vise à réduire la largeur du lit d'un tiers et par endroits de moitié, passant de 8-9 m de large à environ 4-5 m. Les effets attendus de ces travaux de restauration sont multiples. Parmi eux, le ralentissement dynamique pour lutter contre les crues ; en débordant dans le lit majeur, l'eau s'y infiltre et alimente les nappes. Ou encore, l'amélioration de la qualité des eaux, notamment sur le plan biologique en luttant contre les assècs.

En effet, resserrer le lit mineur vise à recréer un écoulement à l'étiage, permettant aux espèces de mener leur cycle biologique complet. La qualité de l'eau sera également améliorée par la diversification des écoulements induits par les travaux.

**Concrètement, le syndicat installe en période de basses eaux des fascines rustiques qui deviennent de véritables "pièges à sables".** Elles sont constituées de pieux enfoncés profondément formant un épi ouvert vers l'amont. Ils sont disposés de part et d'autre des rives dans le lit du cours d'eau. L'installation est alors confortée d'une simple toile en fibre de coco faisant obstacle au sédiment pour le contraindre à se déposer. Chaque épi se remplira en période de crue.

Ces fascines sont astucieusement implantées aux endroits naturellement marqués par l'atterrissement du sable. Confortant une tendance naturelle de la rivière observée par l'équipe, ce choix doit renforcer la stabilité de l'ouvrage dans le temps.

**Pour autant, le sable reste très mobile et l'installation fragile. Les fascines sont conçues pour tenir pendant trois ans, le temps que la végétation développe son réseau racinaire et colonise le sable.** Les espèces implantées (saules, aulnes, héliophytes, arbustes indigènes) sont prélevées par les agents de la régie sur des sites proches. Ce choix local garantit une bonne adaptation et une meilleure prise des plantations.

Initié en 2020, le programme doit se poursuivre avec la restauration de 300 m de linéaire de cours d'eau chaque année. Cette opération, qui concourt à la restauration du bon état écologique des cours d'eau, est inscrite dans le plan pluriannuel de gestion (PPG) du Moron (2021-2030).

Dans le cadre de l'effacement des dessableurs, le syndicat s'est engagé dans divers suivis ; CARHYCE, I2M2, pêches électriques, odonates et flore. Cela permettra également de suivre les dynamiques du cours d'eau suite à l'installation des pièges à sables, situés dans les zones d'influence des dessableurs.

Contacts : Hugo LEHMANN - [h.lehmann@syndicatdumoron.fr](mailto:h.lehmann@syndicatdumoron.fr)  
Sébastien NYS - [s.nys@syndicatdumoron.fr](mailto:s.nys@syndicatdumoron.fr)



## LE SYNDICAT DU BEVRON MISE SUR LA RIVIÈRE POUR PROLONGER SON TRAVAIL !

Une étude diagnostique réalisée en 2014 sur l'ensemble du bassin du Beuvron a identifié des linéaires de cours d'eau peu diversifiés d'un point de vue hydrologique et écologique. En conséquence, **le Syndicat d'Entretien du Bassin du Beuvron (SEBB) a entrepris de redynamiser le cours de son affluent principal : le Cosson.** Situé au cœur de la Sologne, sur la commune de la Ferté Saint-Aubin, **le site de Chartraine** a accueilli des travaux de restauration en 2020. Ils ont consisté à réduire des sur-largeurs nées de précédents travaux de recalibrage grâce à la **mise en place de « banquettes minérales ».**



Formation d'un dépôt sédimentaire à l'aval du site.

Selon la technique du déblais remblais, les matériaux extraits des berges et des merlons de curage qui subsistaient des précédentes campagnes de travaux hydrauliques ont été redispuestos de façon à former une avancée dans le cours d'eau.

Par la même occasion les sédiments sont remis à disposition au cours d'eau.

En période de crue, l'aménagement est recouvert d'eau et son impact reste négligeable sur l'inondation des parcelles avoisinantes. La suppression des merlons de curage permet en revanche à l'eau d'investir plus fréquemment ces espaces considérés sans enjeu majeur. L'eau est ici retardée dans son cheminement, ce qui allège la concentration des flux et le risque inondation à l'aval.

A l'étiage, les banquettes, réparties de part et d'autre de chaque rive, sont visibles. Elles reconstituent une sinuosité disparue qui contribue aussi à diversifier les écoulements et les habitats. Sous leur influence, **le passage de l'eau est désormais plus étroit. Le même débit devant passer, la vitesse de l'écoulement augmente. Ce phénomène crée une dynamique** suffisante pour favoriser la survie de la faune aquatique durant cette période critique mais également pour empêcher l'atterrissement des sédiments fins ou sableux venant de l'amont. Ils poursuivent désormais leur chemin vers l'aval.

Les travaux concernent un linéaire de 154 mètres pour 10 banquettes mais tout semble indiquer que les transformations ne s'arrêteront pas là ! Avec un recul de seulement deux ans, le SEBB constate que la dynamique sédimentaire retrouvée a déjà des effets. De nouveaux sédiments viennent se déposer dans la prolongation des banquettes et renforcent leur action. **A l'aval de la zone de chantier, de nouveaux dépôts se forment en pied de berge. Ils resserrent à leur tour le lit et prolongent le processus dynamisant encore un peu plus loin, cette fois-ci, à la seule force du Cosson !**

### Une attention particulière en phase de chantier

**Si la circulation des sédiments est recherchée, leur relargage massif en rivière peut devenir une pollution.** Le temps du chantier, rend le terrain particulièrement sensible et certaines précautions sont nécessaires. Des passages privilégiés pour les engins de terrassement ont été définis pour limiter l'impact aux secteurs les moins exposés. Des cordons filtrants à base de tapis coco ont été installés afin de **prévenir la diffusion en captant une part importante des sédiments fins non interceptés avant leur arrivée dans le cours d'eau.** Le long de chaque banquette, des granulats de diamètre plus important ont déposés en cordons à l'aide d'une pelle mécanique, de sorte à opposer une résistance suffisante pour rester en place lorsque la rivière gagne en débit. Elles ont ensuite été remplies avec la terre des anciens merlons de curage elle-même ensemencée et plantés d'héliophytes dont le développement renforcera la stabilité de l'ensemble de l'aménagement.

Infos : Bonnes pratiques environnementales - Protection des milieux aquatiques en phase chantier lien : <https://professionnels.ofb.fr/fr/doc-guides-protocoles/bonnes-pratiques-environnementales-protection-milieux-aquatiques-en-phase>

Contacts : Maëva DELMOTTE - [delmotte.sebb@orange.fr](mailto:delmotte.sebb@orange.fr) / Dominique BÉGUIN - [beguin.sebb@orange.fr](mailto:beguin.sebb@orange.fr)



## >> Pourquoi vidanger un étang ?

La vidange d'étang consiste à évacuer partiellement ou totalement l'eau de l'étang. Cela permet avant tout de contrôler les poissons (production, reproduction, rempoissonnements, gestion des « indésirables »), mais aussi de réaliser des travaux d'entretien, d'assainir et minéraliser les vases et de gérer la végétation. En ce qui concerne les sédiments, une vidange régulière peut permettre de prévenir leur accumulation et donc d'éviter l'envasement du plan d'eau.

## >> Si la vidange améliore la gestion du plan d'eau, pourquoi est-elle réglementée ?

Le plan d'eau est une masse d'eau stagnante qui peut se charger en sédiments, mais aussi en espèces exotiques envahissantes (poisson chat, pseudorasbora, jussie, ...). La mise en contact de l'eau du plan d'eau avec celle du cours d'eau nécessite donc de prendre des précautions. En effet, la diffusion d'un surplus de sédiments dans le cours d'eau entraîne des risques de colmatage, parfois très importants. Aussi, selon les caractéristiques du plan d'eau, la vidange peut être soumise à déclaration ou autorisation.

## >> Comment la fédé de pêche en est-elle venue à produire un guide sur les vidanges ?

La Fédé de pêche de l'Indre a porté un contrat de recherche expérimentale sur la problématique des matières en suspension sur des étangs situés en tête de bassin. L'idée était de rechercher comment limiter les départs

qui envasent les petits ruisseaux. Les résultats de cette recherche ont débouché sur un guide destiné à accompagner les gestionnaires.

## >> Selon vos résultats, quelles sont les clés d'une bonne vidange d'étang ?

Les clés d'une bonne vidange portent sur différents aspects. Premièrement, le choix d'une période de l'année adéquate. Par exemple, si l'on souhaite faire un assec après vidange ou des travaux l'été suivant, il importe de faire la vidange au printemps (et non à l'automne), car les départs de vase du fait de l'érosion pluviale sont moins importants qu'en hiver. Deuxième paramètre essentiel, la gestion du débit d'évacuation de

l'eau. Il est préférable que la vidange se fasse lentement, notamment en ouvrant doucement les vannes pour commencer par de faibles débits et limiter ainsi le départ du bouchon vaseux accumulé à ce niveau, avant d'accélérer le débit de vidange et de terminer à nouveau par des débits plus faibles.

En fonction de la surface et du volume des plans d'eau, la Fédé préconise des débits différenciés.

## >> Et quand l'étang n'a pas été vidangé depuis longtemps ?

En effet, cela peut arriver. La Fédé de Pêche a déjà rencontré ce cas de figure ; un étang d'une quinzaine d'hectares qui n'avait pas été vidangé depuis une quinzaine d'années... Il faut alors recourir à un bassin tampon ou à une prairie en dérivation et être vigilant. En effet, les filtres à paille, parfois promus pour retenir les sédiments, ne sont pas si efficaces qu'ils le semblent, surtout quand les débits sont importants. Ou alors, il faut changer les ballots de paille toutes les 10 minutes...

## >> Y a-t-il des dispositifs à favoriser pour améliorer la vidange des étangs ?

Nous préconisons l'installation d'un moine de vidange, un vrai avec des planches centrales. Cela permet de vidanger depuis les eaux de surface vers le fond, de bien contrôler le débit d'évacuation de l'eau et surtout de limiter le départ de vase.

Contact : Bruno BARBEY - [b.barbey.peche36@orange.fr](mailto:b.barbey.peche36@orange.fr)