

Avec près de 4 500 plans d'eau disséminés sur tout le territoire départemental, le Tarn et Garonne possède un grand nombre d'ouvrages dévolus au stockage d'eau. Si certains d'entre eux peuvent être considérés comme des retenues collinaires (alimentées par les eaux de ruissellement), nombreux sont ceux implantés sur le lit des cours d'eau (retenues de barrage).

Lorsqu'ils ne sont pas équipés d'un système de restitution de débit à l'aval, ils peuvent occasionner un certain nombre d'impacts au cours d'eau, dont la rupture des écoulements en période estivale.



Situation avant travaux

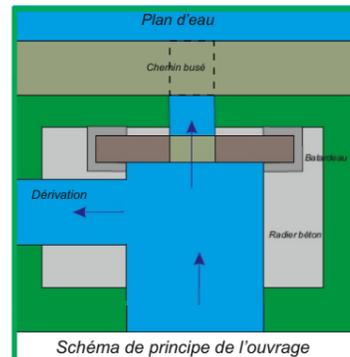
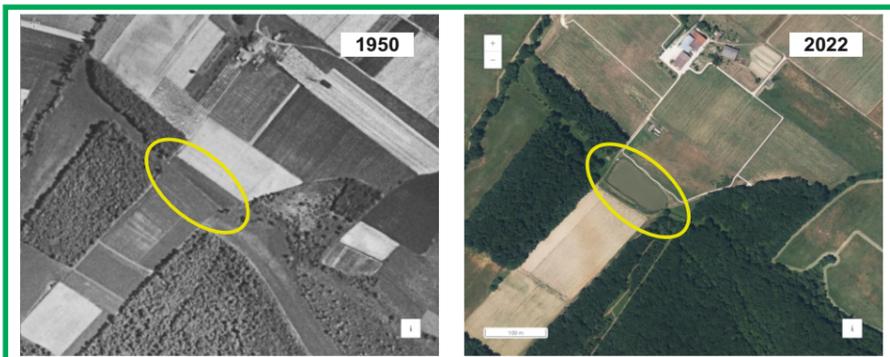


Schéma de principe de l'ouvrage

Le ruisseau de la Guillotte, petit affluent rive droite du Rieutort (Campsas) a vu son lit barré par une retenue de barrage au cours des années 70-80. D'un volume de stockage d'environ 8000 m³, il est utilisé pour l'irrigation des jeunes plantations de vigne. Les écoulements du cours d'eau sont stoppés en aval du lac du début de la période d'irrigation en juin jusqu'au remplissage complet du réservoir en période hivernale et la reprise des écoulements par surverse.

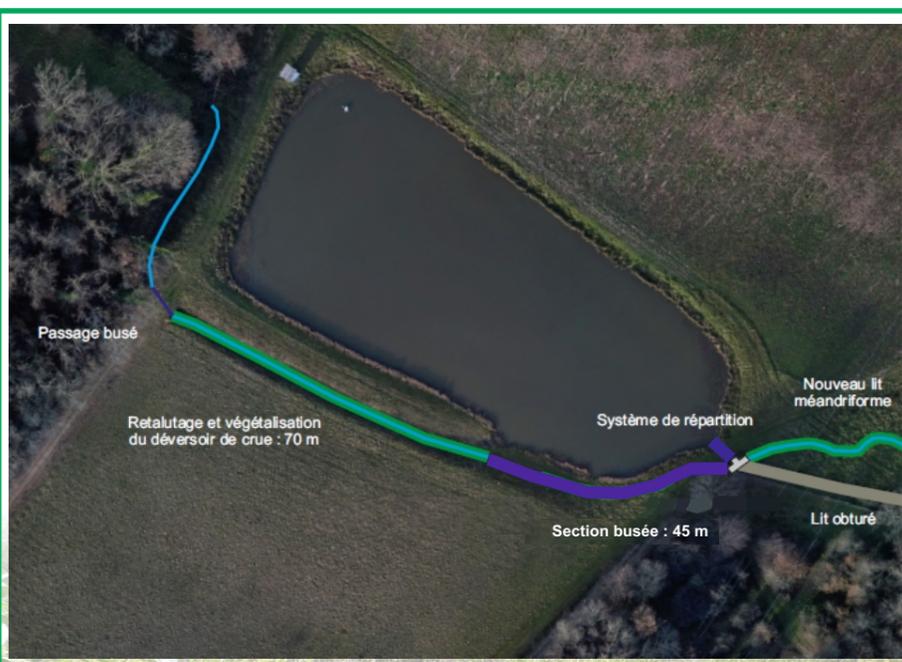
Après de nombreux échanges, un accord a été trouvé entre la CC Grand Sud Tarn et Garonne et le propriétaire de l'ouvrage afin de créer une dérivation du cours d'eau et ainsi restaurer la continuité hydro-sédimentaire du ruisseau tout en préservant la capacité de remplissage du plan d'eau.

Pour ce faire, un système de répartition des débits a été conçu et réalisé au cours de l'automne 2022 (Cf. photos et schéma ci-contre). Il permettra à l'avenir de garantir la continuité amont-aval des écoulements sans pénaliser l'exploitant agricole.

Cet aménagement rustique fonctionne sans intervention humaine hormis un entretien et une surveillance saisonniers.

Il permet également de limiter le comblement du plan d'eau lors des épisodes orageux estivaux en évitant la décantation des eaux chargées dans la retenue. Une opération « gagnant-gagnant » !

Contact:
Camille BLANCHOT - CCGSTG
Mél: camille.blanchot@grandsud82.fr



Réalisation du déversoir



Système de répartition achevé

Bulletin Tarn et Garonnais des Techniciens et Agents de Rivières.

Edito:

L'année 2022 aura une nouvelle fois été l'année de tous les records...

Après un début d'année pluvieux occasionnant d'importantes crues, notamment dans la plaine de la Garonne, l'été et l'automne que nous venons de passer resteront quant à eux dans les annales pour la canicule et la sécheresse que nous avons subies.

Face à des aléas climatiques extrêmes toujours plus fréquents, nos territoires n'ont d'autres choix que de s'adapter et augmenter leur niveau de résilience notamment par l'intermédiaire de Solutions Fondées sur la Nature (SFN), à savoir:

- Des sols en capacité d'absorber et stocker durablement les précipitations.
- Des cours d'eau en bon état écologique permettant d'épurer et de ralentir les écoulements en période de crue.
- Des zones humides jouant le rôle de réservoir pour une eau de bonne qualité et de refuge pour une biodiversité toujours plus menacée.

Au programme...

- Alternatives au curage des cours d'eau de plaine
- Mise en oeuvre d'un système de répartition des débits sur plan d'eau

Les brèves...

Journée de formation au système de diagnostic hydromorpho « Salamandre »:

Le 11 mai 2022 s'est tenue une journée de formation au logiciel « Salamandre » à l'Hotel du Département à Montauban.

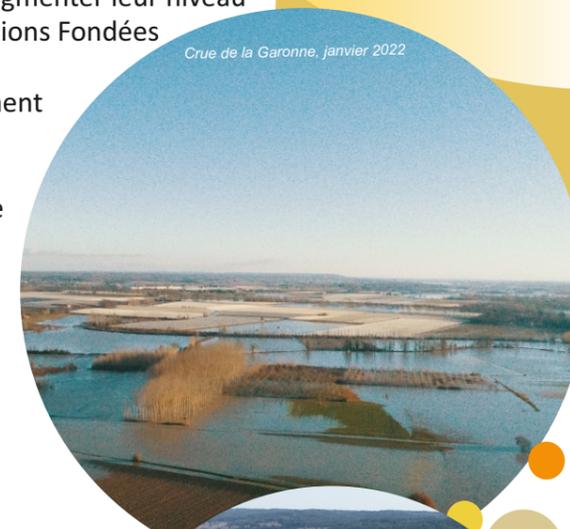
Cette journée a été l'occasion de présenter et prendre en main cet outil d'aide au diagnostic de cours d'eau par les techniciens de Rivières nouvellement arrivés en Tarn et Garonne.

La seconde partie de la journée a ensuite été dédiée à la présentation des dernières évolutions du logiciel développées par le service SIGD du Conseil Départemental 82 (Simulation de travaux, prise en compte du gabarit des cours d'eau dans l'évaluation de la ripisylve, interface de création des tronçons sous SIG ...). Un grand merci à **Guillaume ARNAUD** (développeur du logiciel) pour son investissement dans cette aventure au long cours. Nous lui souhaitons bon vent et un plein succès dans ses nouvelles fonctions. **David CAILLEAU**, ingénieur au SIGD prend désormais sa succession dans l'administration et la gestion du logiciel. Bienvenu à lui! ...

Bienvenue aux nouveaux techniciens !

Si 2022 marque le pas dans le recrutement des techniciens Rivière, notons toutefois l'arrivée de:

- **Tom GOUYOU** au sein du Bureau d'Etudes IES à Agen où il officie à mi-temps en tant que technicien Rivière pour le compte du Syndicat du bassin-versant des Séounes ..
- **Alexandre VANDEN ABEELE** à la Communauté de Communes Terres de Confluences. Venant de la Commune de Caussade où il officiait en tant que Directeur des Services Techniques, il revient à ses premières amours en rejoignant le service chargé de la mise en oeuvre de la GEMAPI sur un territoire à la croisée de nombreux bassins versants.



Crue de la Garonne, janvier 2022



Formation Salamandre

Plan d'eau du Gouyre, août 2022

SATESE 82:
Cellule
CATERZH

Curage des cours d'eau recalibrés: Des alternatives existent:

La gestion des cours d'eau recalibrés est un problème récurrent dans notre département. Lors de la seconde moitié du XX^{ème} siècle, les travaux de remembrement ont largement été accompagnés d'aménagement du réseau hydrographique afin d'assainir les terres agricoles riveraines.

Les cours d'eau ont été curés, rectifiés, endigués mais également recalibrés. Les alignements d'arbres bordant les berges ont souvent disparu à cette occasion.

Cinquante ans après ces travaux, de nombreux cours d'eau du département ne se sont malheureusement pas encore remis de ces interventions:

On constate ainsi une dégradation de la qualité de l'eau et des habitats aquatiques mais également des problèmes de stabilité des berges et d'envasement du lit du cours d'eau. Face à cette situation, riverains et gestionnaires s'orientent trop souvent vers des solutions de court terme sans envisager la restauration du milieu comme solution à plus long terme. Des retours d'expérience nous démontrent toutefois que d'autres solutions existent.

La ripisylve, un allié efficace contre l'envasement du lit:

Un cours d'eau recalibré dont les berges seraient à nu voit la température de ses eaux augmenter, ce qui, couplé à une importante mise en lumière et une forte disponibilité en nutriments (eutrophisation), peut provoquer une explosion de la végétation aquatique (cresson, massette, roseau, jussie...) durant l'été puis un fort envasement du lit en période hivernale avec la décomposition de cette biomasse.

Par ailleurs, le gyrobroyage régulier des berges empêche toute repousse de la ripisylve et occasionne un apport supplémentaire de litière dans un cours d'eau incapable de digérer et évacuer cet afflux supplémentaire de matière organique.

Restaurer un couvert boisé sur les berges de ces cours d'eau prend alors tout son sens:

En effet, en plus des nombreux rôles écologiques qu'il joue (biotope pour espèces remarquables, corridor écologique, filtration des nutriments...), il permet également de maîtriser efficacement la croissance des végétaux aquatiques en limitant l'accès à la lumière pour ces derniers.

Les options sont alors nombreuses et variées selon la typologie du cours d'eau et l'occupation des sols à proximité: Régénération Naturelle Assistée (RNA*), Plantation, bouturage, panachage de ces différentes techniques...

Au final, par l'arrêt d'un entretien inapproprié, coûteux et chronophage, on peut parvenir à un autocurage naturel et pérenne du lit du cours d'eau!

RNA... KEZACO? :

La R.N.A. ou Régénération Naturelle Assistée consiste à favoriser la repousse naturelle des végétaux naturellement implantés sur site en sélectionnant et en dégagant les jeunes plants des herbes hautes et des ronces afin de favoriser et accélérer leur croissance.

Rapidement, un couvert arbustif se développe à moindre frais et avec l'assurance d'avoir une diversité d'espèces locales et adaptées au milieu. Issue de la gestion des talus de voirie et de la restauration des haies, cette méthode de gestion s'avère être très efficace en bord de cours d'eau.

Secteur recalibré de la Séoune



Lit colonisé par la massette



Resserrement du chenal d'écoulement et plantation des berges



Talus routier géré en RNA



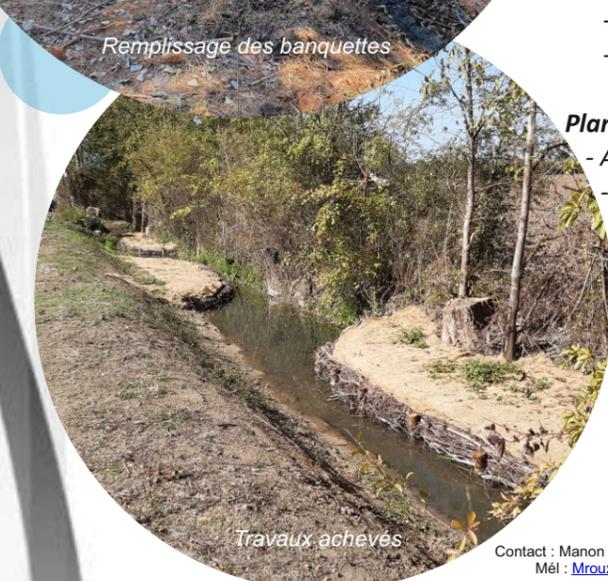
Un lit très envasé



Mise en œuvre des fascines



Remplissage des banquettes



Travaux achevés

Réduire le gabarit du lit au moyen de banquettes enherbées : Une solution d'avenir

EXEMPLE DU RUISSEAU DE PAYROL: CA Grand Montauban (2022)

Ce petit affluent rive gauche du Tarn en aval de Montauban se caractérise par une pente quasiment nulle et un tracé totalement artificialisé au cœur d'une plaine agricole tournée vers l'arboriculture et la production céréalière.

Le lit a été rectifié et recalibré à de multiples reprises, expliquant l'état de forte dégradation fonctionnelle que l'on observe aujourd'hui.

Afin de désenvaser durablement un chenal d'écoulement adapté au débit du cours d'eau, améliorer la qualité de l'eau et restaurer les habitats naturels, le service GEMAPI de la CA du Grand Montauban a décidé de recréer un lit emboîté au moyen de risbermes submersibles mises en oeuvre à partir des vases extraites du chenal et mélangées à la terre issue du retalutage des berges.

Les travaux ont été réalisés dans le cadre d'une collaboration entre la régie de travaux « Rivière » de GMCA et une entreprise de Travaux Publics au cours de l'été 2022.

Après une phase d'abattage et de débroussaillage de la rive gauche, le lit a été curé et les berges retalutées par une pelle mécanique. Des pieux fixant les fascines mortes ont été plantés afin de délimiter l'emprise des futures banquettes et resserrer fortement le lit surdimensionné du cours d'eau.

Les vases ont ensuite été mélangées à la terre issue du retalutage des berges afin de leur donner une meilleure cohésion puis disposées derrière les fascines.

Il ne restait plus qu'à refermer les risbermes avec du géotextile et ensemercer les zones décapées afin de limiter leur colonisation par des plantes indésirables (ronces et EEE). Les plantations d'hélophytes sur les banquettes et le bouturage des berges seront réalisés durant l'hiver 2022-23.

Le chantier en quelques chiffres ...

- 150 mètres de cours d'eau restaurés
- 100 mètres de banquettes réalisés
- 200 plants et boutures plantés

Coût du chantier (Hors travail équipe en régie): 8 400 € HT

- Location pelle: 4 600 €
- Achat matériel (Pieux, géotextile, plants): 3 800 €

Plan de financement :

- Agence de l'Eau A.G.: 50%
- Région Occitanie: 20%
- Département 82: 3€/ ml de plantation

