



La Drée à Epinac – été 2022 - SC



A LA DECOUVERTE DES MARES ABREUVOIRS
Vendredi 14 Avril 20 h à Censerey

Grâce à l'accueil de la commune de Censerey et propriétaire de la mare visitée.
Prévoir vêtements et chaussures adaptés
Informations et inscriptions au 07.88.59.74.51 ou smbv.arroux.somme3@orange.fr

Grâce au soutien financier du Département de Côte d'Or, de la Région Bourgogne Franche Comté et de l'Agence de l'eau Loire Bretagne



A la découverte des mares abreuvoirs

Vendredi 14 avril à 20h à la Mairie de Censerey (21430)

Venez découvrir les mares, leur fonctionnement et leurs habitants lors d'une animation conviviale ouverte à toutes et tous, et gratuite. Pour en savoir plus, [cliquer-ici](#) !

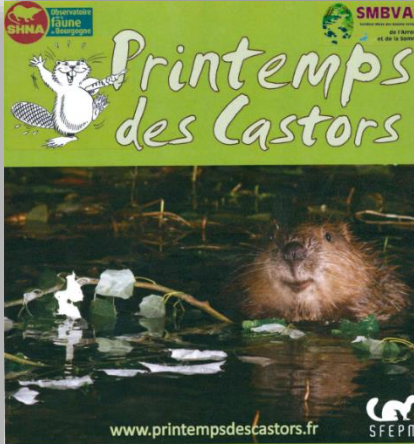
Inscription au 07.88.59.74.51 ou smbv.arroux.somme3@orange.fr

A la découverte des traces et indices du Castor

Samedi 15 avril à 14h à la Mairie de Blanot (21430)

Une balade gratuite pour toutes et tous, avec des spécialistes pour apprendre à mieux connaître le castor, sa biologie, son rôle et son histoire. Pour en savoir plus, [cliquer-ici](#) !


Inscription au 07.88.59.74.51 ou smbv.arroux.somme3@orange.fr



Printemps des Castors
A LA DECOUVERTE DES TRACES ET INDICES
SAMEDI 15 AVRIL : 14H EN MAIRIE DE BLANOT

Grâce à l'accueil de la commune et du propriétaire de la parcelle visitée
Prévoir vêtements de terrain et des bottes
Informations et inscriptions au 07.88.59.74.51 ou smbv.arroux.somme3@orange.fr

REGION BOURGOGNE FRANCHE COMTE



Action à Gueugnon – 14/03/2023 - SC

Un partenariat qui s'étoffe !

Le CFA de Gueugnon et le SMBVAS s'allient pour revégétaliser les bords de cours d'eau et lutter contre l'érosion des berges.

Le 14 mars dernier en centre-ville de Gueugnon sur les rives de l'Arroux, 4 élèves en Terminale Bac pro aménagement paysager, ont œuvré pour planter des boutures de saules sur 60 mètres de berges. Une action positive pour les jeunes et pour les milieux aquatiques que le CFA de Gueugnon et le SMBVAS souhaitent voir perdurer. Ces derniers remercient les espaces verts de la ville de Gueugnon et la Communauté de Communes Entre Arroux, Loire et Somme pour la mise en relation.

Pour suivre les actualités du SMBVAS, retrouvez-nous sur :

<https://smbv-arroux-somme.fr>
<https://www.facebook.com/sineta.arroux.1>



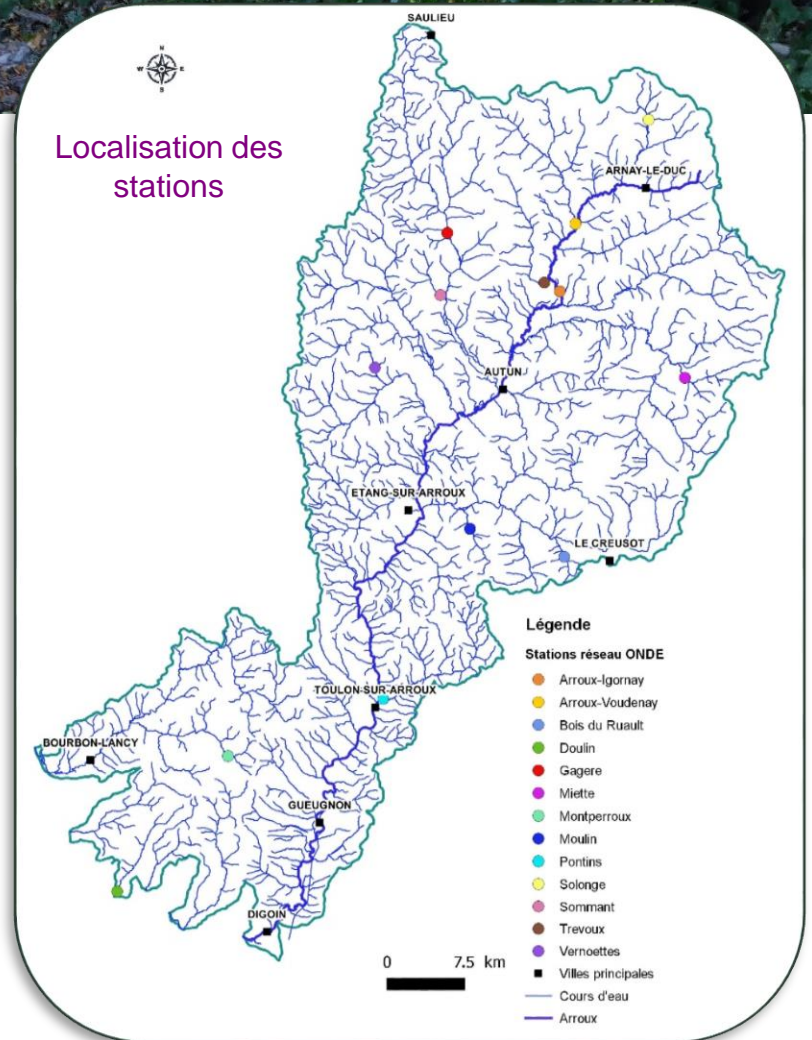
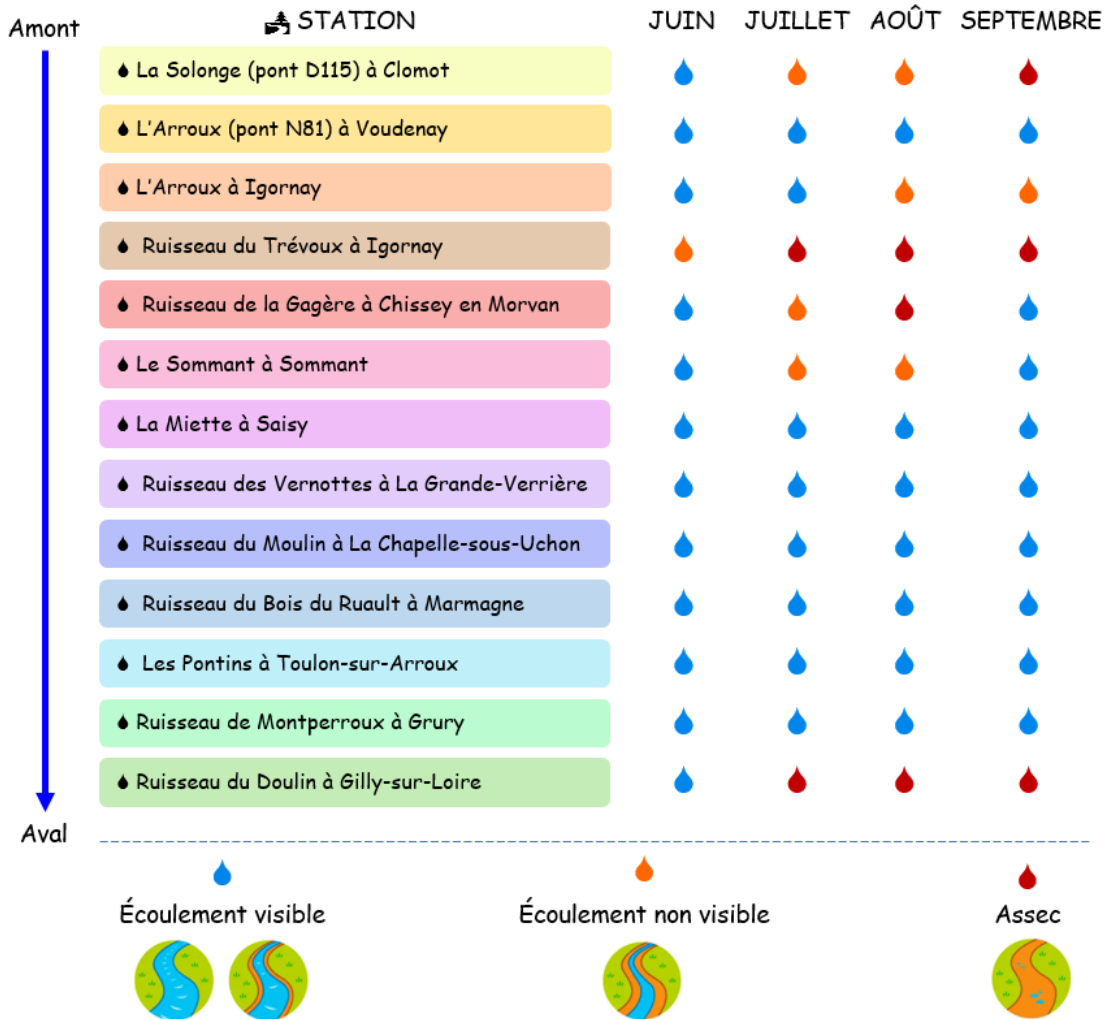


De l'eau dans nos cours d'eau ?

Ruisseau des prés du prix à Chissey-en-Morvan – août 2022 – JR

Retour sur l'été 2022

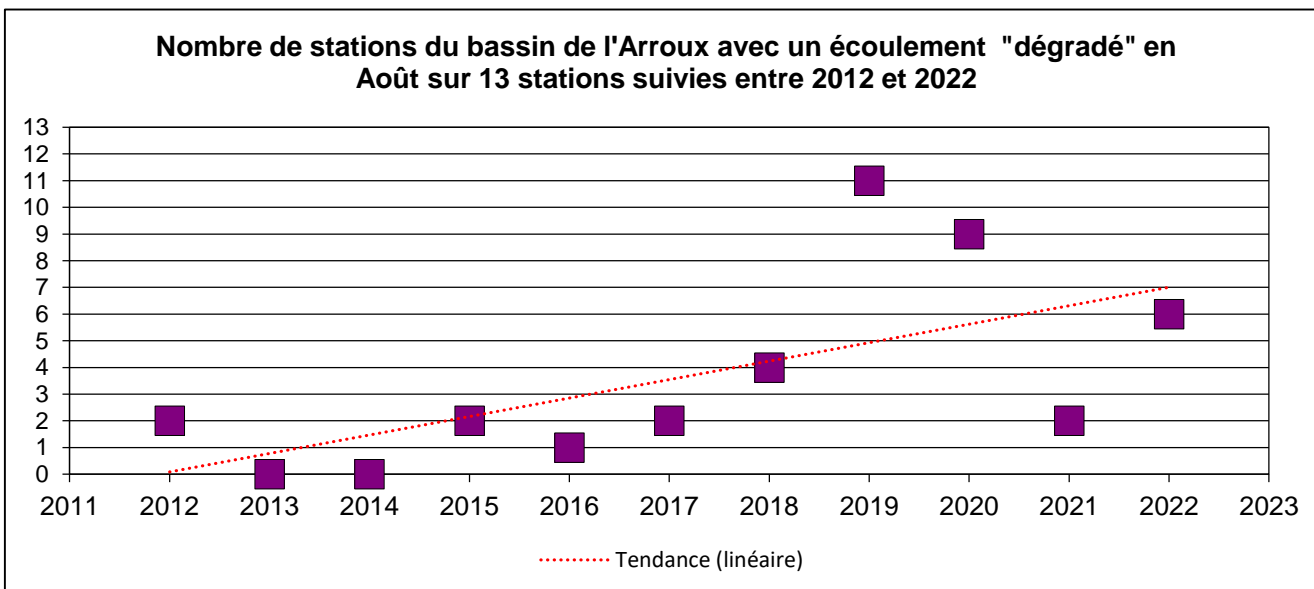
Le bassin versant de l'Arroux bénéficie du réseau ONDE (Observatoire National Des Etiages) exposant les données de surveillance de l'OFB (Office Français de la Biodiversité) sur les écoulements de surface. 13 stations sont suivies sur le territoire, réparties d'amont en aval de l'Arroux et sur certains de ses affluents.



Devenez observateur !

L'Office Français de la Biodiversité met en place un programme de sciences participatives appelé « EN QUÊTE D'EAU » que le SMBVAS renseigne pour densifier le réseau ONDE et le suivi des écoulements. Tout le monde peut y inscrire ses observations afin de collecter un maximum de connaissances. Pour cela, rendez-vous sur : <https://enquetedeau.eaufrance.fr>

Le réseau ONDE existe depuis 2012, et si l'année 2022 n'est pas celle où le nombre de stations en écoulement « dégradé » (assec ou écoulement non visible) est le plus élevé, on observe tout de même une tendance à une augmentation de la récurrence de périodes estivales très impactantes pour les débits des cours d'eau et une augmentation du nombre annuel d'assecs, notamment lors des étés 2018, 2019 et 2020 particulièrement touchés par la sécheresse.



La situation début mars 2023

Station « Arroux »	Débit moyen du 1 ^{er} au 10 mars 2023	Débit moyen mensuel*
Dracy-Saint-Loup	1,5 m³/s	9,5 m³/s
Etang-sur-Arroux	6 m³/s	33,3 m³/s
Rigny-Sur-Arroux	7,4 m³/s	41,1 m³/s

* Moyenne calculée sur les 50 dernières années.

Des débits observés en début du mois de mars très faibles par rapport aux normales après un hiver sec.

Source : <https://www.vigicrues.gouv.fr/>



Face au climat, agissons !



**DIALOGUE TERRITORIAL
DE LA GESTION DE L'EAU
Arroux-Somme**

Le changement climatique

Les données locales exposées précédemment reflètent le changement climatique et ses effets en Bourgogne-Franche-Comté observés depuis 50 ans. L'observatoire régional de l'agriculture et du changement climatique de Bourgogne-Franche-Comté, ORACLE, donne quelques chiffres clés :



Augmentation de la température moyenne sur 60 ans



En moyenne : + 22,3 jours \geq 25°C depuis 50 ans



35 vagues de chaleur sur 20 ans dont 19 depuis 10 ans

Les travaux conduits dans le cadre du projet partenarial HYCCARE (Hydrologie, changement climatique, adaptation, ressource en eau) en Bourgogne en 2016, a également montré que malgré l'absence d'évolution nette des pluies annuelles, l'augmentation des phénomènes d'évaporation et de d'évapotranspiration sous l'effet de la hausse des températures et de l'ensoleillement, accroît les impacts sur les milieux aquatiques :

Observations globales



Débits moyens des cours d'eau en baisse par rapport à ceux d'avant 1987



Étiage (niveau le plus bas d'un cours d'eau) plus précoce et plus marqué



Baisse du nombre de jours de recharge des nappes souterraines



Augmentation du nombre de jours de stress hydrique pour la végétation

Malgré la prise de conscience et l'intégration de l'atténuation et l'adaptation au changement climatique dans les enjeux de nombreux acteurs, les milieux aquatiques souffrent. Déconnectés de zones humides tampons ou de leur nappe d'accompagnement (rectification, artificialisation des berges ou du lit...) ou davantage soumis à l'évaporation (absence de ripisylve donc d'ombrage, plan d'eau...) qui ont perturbé leur équilibre et leur fonctionnement naturel, ils sont vulnérables, moins résistants et résilients face aux impacts du changement climatique. Mais ce n'est pas une fatalité !

Réfléchir et agir ensemble

Devant ces constats, le SMBVAS porteur du Contrat Territorial Morvan, Arroux, Somme souhaite créer un espace de concertation pour que les acteurs du territoire puissent discuter et penser la gestion de la ressource en eau présente et future. Aussi, il initie à partir du printemps 2023 un dialogue territorial sur la gestion de la ressource en eau. Les objectifs de cette concertation sont :



Identifier les besoins, les usages par rapport à la quantité et la disponibilité de la ressource.



Identifier les problématiques rencontrées notamment dans un contexte de changement climatique et réfléchir à la gestion de l'eau future.



Communiquer, discuter et construire collectivement les actions pour préserver la ressource en eau.

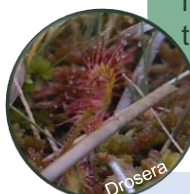


Concilier les usages de l'eau et assurer la solidarité amont et aval.

Premier rendez-vous en mai !

Les représentants des acteurs du territoire : communes, EPCI, gestionnaires eau potable, départements, Région BFC, chambre d'agriculture, secteur industriel, pêcheurs, chasseurs, associations environnementales ... seront invités à participer à une première réunion de concertation pour cadrer le dialogue et les ateliers de travail.

Les zones humides une solution d'avenir !



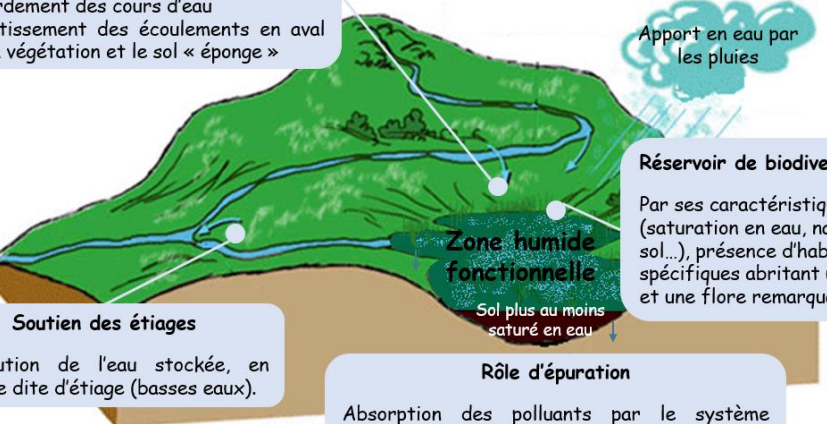
Régulation des crues

Zone tampon (stockage) en cas de débordement des cours d'eau
Ralentissement des écoulements en aval par la végétation et le sol « éponge »

Apport en eau par les pluies

Réservoir de biodiversité

Par ses caractéristiques (saturation en eau, nature du sol...), présence d'habitats spécifiques abritant une faune et une flore remarquables.



Soutien des étiages

Restitution de l'eau stockée, en période dite d'étiage (basses eaux).

Rôle d'épuration

Absorption des polluants par le système racinaire des plantes.
Filtration par le sol avant que l'eau ne rejoigne des nappes ou écoulements souterrains.



**Vous êtes propriétaire ou exploitant de prairies humides et vous souhaitez savoir si des zones humides sont dégradées et pourraient bénéficier d'aides pour leur restauration
Contacter le SMBVAS !**

Exemple de mise en défens de cours d'eau



Le ru de Sommant à Cussy-en-Morvan – 12/05/2022 - JR

Pourquoi ?

A l'été 2022, suite à une sollicitation de M. Christophe Gourdet, propriétaire de chevaux et de prés sur les bords du ruisseau de Sommant à Cussy-en-Morvan, le SMBVAS a fourni une aide technique, administrative et financière pour protéger les berges par la mise en défens du cours d'eau.

Quand l'accès au cours d'eau était libre, les chevaux piétinaient les berges empêchant la pousse des arbres et détruisant les caches de sous-berge. A cela s'ajoutait un élargissement du ruisseau, l'eau y coulant moins vite facilitant le dépôt de matières fines. Ce colmatage nuisait au développement des œufs de poissons et des insectes aquatiques à la base de toute une chaîne alimentaire.



AVANT TRAVAUX – déc. 2021 - JR



AVANT TRAVAUX – janv. 2022 - JR

En plus des enjeux écologiques, le propriétaire voyait une opportunité de redécouper la parcelle en deux pour pratiquer un pâturage tournant, d'améliorer la qualité de l'eau et donc la santé de ses animaux, de stabiliser le sol évitant ainsi l'érosion de la surface de pré disponible et de matérialiser la frontière entre le milieu aquatique et le milieu terrestre.



Parole d'acteur

M. Christophe Gourdet, propriétaire des parcelles (jeudi 23 mars 2023)

« J'ai souhaité restaurer les berges et le lit du ruisseau, d'une part car c'était quasiment obligatoire pour ne plus dégrader le sol du pré qui était abimé par le piétinement des chevaux et le passage d'engins, d'autre part, car la protection de l'eau en tant que ressource accessible 80% de l'année pour l'abreuvement des chevaux est bénéfique.

Depuis les travaux, j'ai remarqué que la pousse naturelle, majoritairement des aulnes, se fait rapidement comparer aux quelques boutures de saules qui ont plus de mal. J'ai pu voir des résultats rapides sur les plantes avec des menthes aquatiques, de la reine des prés et des joncs, ce qui a favorisé le développement des libellules et papillons. Le site va encore évoluer au fur et à mesure des années avec les vernes qui vont monter. »

Et concrètement ?

Au lieu-dit Allye sur la commune de Cussy-en-Morvan, l'entreprise ECORIVER basée à Anost, est intervenue pour réaliser 620 mètres de clôtures barbelées (fils lisses pour chevaux), 2 passages à gué et quelques plantations pour la reprise de la végétation, pour un coût total de 7 820,00 € TTC.



APRÈS TRAVAUX – mars 2023 - JR

L'intérêt des travaux est de voir une nouvelle végétation se développer qui va limiter le réchauffement de l'eau en été par ombrage, de faciliter les débordements ponctuels et donc la recharge des petites nappes d'accompagnement et de restaurer les équilibres entre érosion et dépôt. Après une quinzaine d'années, les aulnes pourront aussi constituer une petite réserve de bois de chauffage facilement accessible (bois à valoriser avec parcimonie).

Un exemple pour d'autres projets...

Ces actions concrètes sont encouragées par le SMBVAS car elles contribuent rapidement, pour un coût raisonné, à la résistance et la résilience de nos cours d'eau face au changement climatique, tout en conciliant enjeux écologiques et activités agricoles.

Le SMBVAS souhaite voir d'autres éleveurs procéder à ce type de travaux et dispose de financements pour, alors n'hésitez pas à nous contacter !

Des rivières qui veulent retrouver leur lit



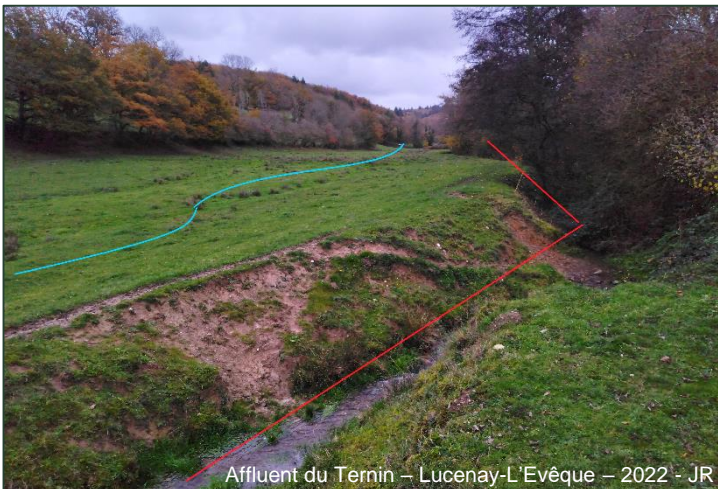
Affluent du Ternin - Visigneux - 24/11/2022 - JR

Des rivières, oui mais menacées...

En Morvan, les ruisseaux sont une richesse. De part la géologie, l'eau douce de qualité (ressource rare) est présente en surface quasiment partout. Elle est omniprésente, elle dessine le paysage naturel de la région, fournit des habitats naturels pour la faune et la flore et constitue une ressource pour l'homme : eau potable, abreuvement du bétail, pêche...

Malheureusement, le changement climatique vient perturber cet équilibre mais pour le SMBVAS, il n'est pas la cause du problème mais un accélérateur de la dégradation quantitative et qualitative des rivières. Si les causes sont multifactorielles, dans cet article une des causes majeures vous est présentée.

Des rivières modifiées par le passé



Affluent du Ternin – Lucenay-L'Evêque – 2022 - JR

Dans les décennies précédentes, l'homme a tenté de dompter l'eau contribuant à la détérioration progressive de la qualité et de la quantité d'eau. Les modifications sur les rivières, telles que l'artificialisation des berges, la suppression des méandres ou le déplacement du tracé naturel, ont été menées pour faciliter l'accès aux parcelles agricoles, construire des chemins et routes

Cependant, ces actions ont eu des conséquences néfastes sur le fonctionnement des rivières : les eaux emprisonnées dans des tracés creusés par l'homme, ne peuvent dissiper leur énergie. Elles vont alors éroder le fond du lit ou les berges. En conséquence, les débordements ne sont plus possibles et les nappes et zones humides d'accompagnement ne sont pas rechargées. L'eau ne fait que passer tout en arrachant le sot et part rapidement vers l'aval.

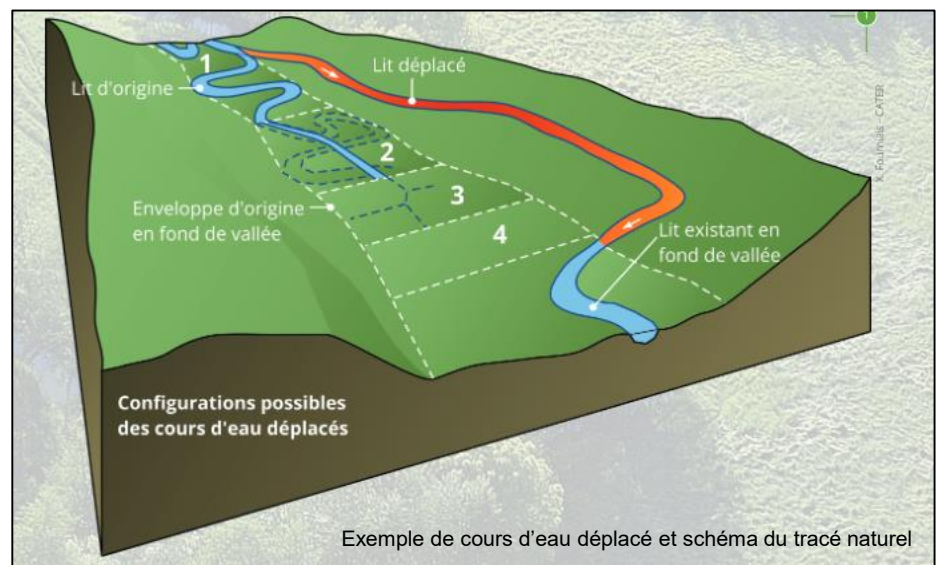
Les impacts

Les conséquences de ces modifications sont un désavantage pour l'activité agricole. Les rivières anthropiques nécessitent une surveillance accrue (effondrement de berges, colmatage) et souvent des interventions pouvant être soumises à la Loi sur l'eau comme les curages ou l'enrochement des berges. De plus, la zone, où l'eau circulait précédemment, reste très humide et donc particulière à exploiter : sol peu portant, période de disponibilité de la végétation différente...

D'un point de vue écologique, la raréfaction de l'eau en période d'étiage et la banalisation des habitats avec l'absence de sous-berge, de berges connectées, de milieux semi-aquatiques... induit des vitesses de courant, des profondeurs et une granulométrie uniformes et peu attractifs pour la biodiversité.

Restaurer le tracé naturel

Il est nécessaire d'avoir un œil aguerri pour identifier un ruisseau dévié. Quelques indices peuvent vous aider : présence d'enrochement, berges abruptes et érodées au pied, absence de sédiments sur le fond (roche parfois visible) et évidemment tracé rectiligne éloigné du point bas de la vallée. Le SMBVAS souhaite apporter une aide technique, administrative et financière notamment aux éleveurs pour restituer les écoulements en fond de vallée (pour plus d'information, contacter le SMBVAS). L'objectif, d'intérêt général, est de rendre aux cours d'eau une morphologie, une hydrologie et un fonctionnement naturels, ainsi qu'un équilibre permettant une meilleure résistance et résilience face au changement climatique.



Exemple de cours d'eau déplacé et schéma du tracé naturel

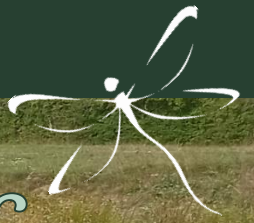


Un stage pour savoir où agir

Eloi THOREL, arrivé au SMBVAS le 03 mars 2023 – étudiant en Master 1 « Sciences de l'eau » à Mâcon

Pour inciter les acteurs locaux à restaurer les fonctionnalités des cours d'eau, le Contrat Territorial Morvan, Arroux, Somme permet de financer un stage de six mois. Ce stage vise la réalisation d'un état des lieux (investigations terrain, observations, traitement de données et cartographie) permettant de préciser la localisation, les impacts et l'ampleur des modifications passées.

Les travaux de restauration ne sont pas obligatoires et se feront uniquement avec l'accord des riverains volontaires. Un des objectifs du stage est aussi de faciliter la discussion autour de ces sujets importants pour l'avenir des milieux naturels et des activités humaines.



Une continuité retrouvée à Epinac

La Drée à Epinac – été 2022 - SC

Retour sur les travaux

Historiquement la Drée au niveau du camping d'Epinac était une zone de baignade mais en raison des difficultés d'organisation de la surveillance de baignade et de problèmes sanitaires récurrents (pollution bactériologique), l'autorisation de baignade a été retirée par la Mairie.

Avec la levée de l'usage, le SMBVAS en partenariat avec la commune a pu engager des travaux à l'automne 2021 :

RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ

Barrage du camping (ouvrage Grenelle) à Epinac - vue vers l'amont
07 juillet 2015



Effacement de la passerelle et du seuil - vue vers l'aval
Été 2022



Maitre d'ouvrage : SMBVAS
Maitre d'œuvre : GRAIN'Eau Conseil
Entreprise de travaux : SNT-PAM
Coût de l'opération : 56 122,00 € TTC

DÉSARTIFICIALISATION DES BERGES

Palplanches en métal, berges artificielles - en amont immédiat de la passerelle
07 juillet 2015



Enlèvement des palplanches, retalutage des berges et mise en place de blocs dans le lit pour diversifier les écoulements
Été 2022



Objectifs

- Assurer la libre circulation des poissons et sédiments : restauration de la continuité écologique. D'autant qu'en amont de la passerelle, la Drée présente de petits affluents refuges pour les espèces piscicoles.
- Supprimer l'effet « plan d'eau » du seuil. Cet effet entraînait un réchauffement local néfaste pour les espèces sensibles et une évaporation accrue de l'eau.
- Reconnecter les berges pour le développement d'espèces spécifiques aux habitats semi-aquatiques (plantes, insectes...).
- Supprimer les contraintes latérales (palplanches) pour reconnecter le cours d'eau à son lit majeur.
- Diversifier les écoulements pour de nouveaux habitats : diversité de substrats, vitesse de courant, hauteurs d'eau et présence de caches.

Annexes hydrauliques, quésako ?

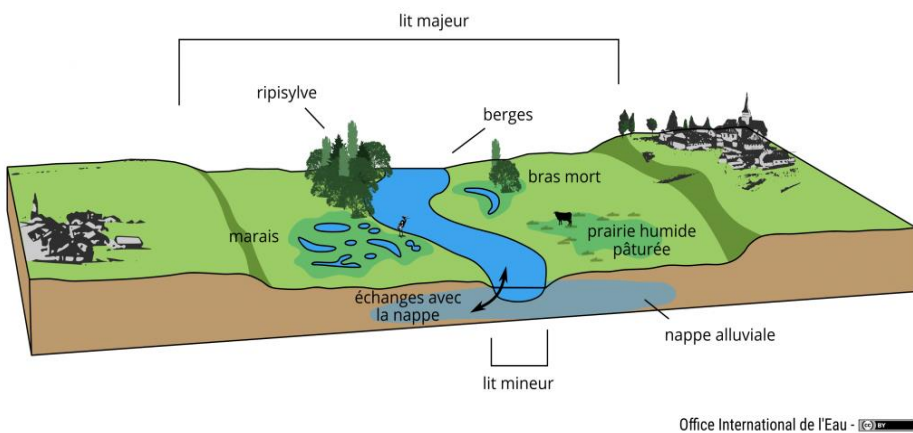


Frayère de Chaintres à Etang-sur-Arroux –2022 - SC

Définition

Les annexes hydrauliques correspondent à des milieux humides connectés au cours d'eau en période de crue. Elles regroupent les annexes fluviales (creux en eau), les prairies humides, les bras morts, les marais... situés dans le lit majeur d'une rivière.

La structure du cours d'eau



Office International de l'Eau - © IOW

Ces milieux jouent un rôle majeur : épuration naturelle de l'eau, régulation des crues et soutien des rivières en période de basses eaux. Elles accueillent par ailleurs, une faune et une flore riches, diversifiées et souvent menacées. Elles sont notamment des zones de reproduction (frayères) pour de nombreuses espèces de poissons comme le brochet mais aussi pour d'autres espèces des milieux aquatiques comme les amphibiens, les odonates, les oiseaux....

Pourquoi sont-elles menacées ?

La déconnexion des cours d'eau de leur lit majeur est la principale cause de disparition et de fermeture des annexes hydrauliques et de perte de leurs fonctionnalités. Cette déconnexion peut être due :

- À l'incision du lit de la rivière entraînant une diminution de la fréquence des débordements dans le lit majeur ;
- Au dépôt de sédiments qui colmatent la connexion, souvent lié à une perturbation de l'équilibre du transport des matières ;

Certaines ont également été transformée par :

- Drainage impactant la physique et l'hydratation du sol ;
- Remblaiement modifiant la topographie et la nature du sol (artificialisation, imperméabilisation...).

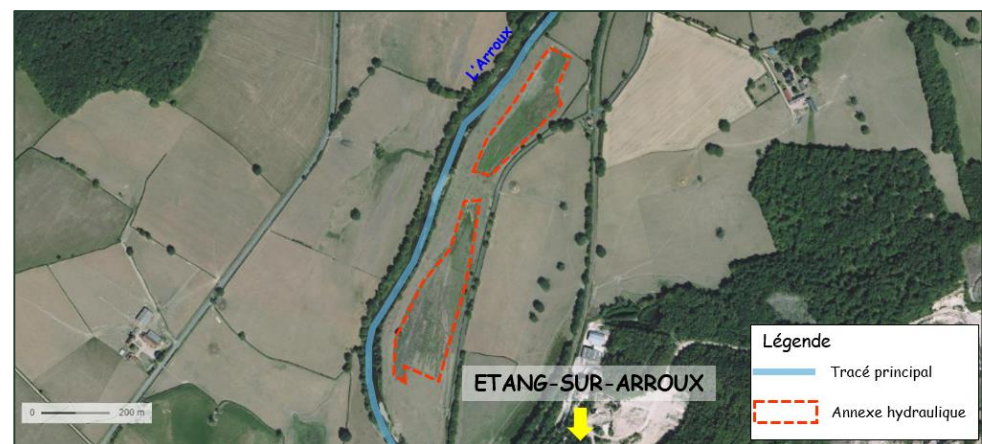
Et sur l'Arroux ?

Par sa dynamique fluviale naturelle, l'Arroux possède de nombreuses annexes hydrauliques. Peu connues ou peu considérées ces dernières années, s'intéresser à celles-ci et aux pressions qu'elles subissent, semble primordial pour le fonctionnement de la rivière.

Exemple de bras morts sur l'Arroux vers Autun
Géoportail - vue aérienne - 20/08/2020



Annexe hydraulique - Frayère de Chaintres à Etang-sur-Arroux
Géoportail - vue aérienne - 20/08/2020



La Fédération Départementale de la Pêche et de la Protection des Milieux Aquatiques de Saône-et-Loire (FDPPMA 71) s'est engagée dans le Contrat Territorial Morvan, Arroux, Somme pour porter une étude diagnostic visant à améliorer les connaissances et proposer un programme d'intervention sur ces annexes.

Le SMBVAS travaille en étroite concertation avec la FDPPMA 71 et s'engage également comme maître d'ouvrage des travaux qui découleront de cette étude puisqu'ils viseront à améliorer la morphologie, l'équilibre hydrologique et sédimentaire ainsi que la connexion latérale qui sont aujourd'hui des paramètres déclassants pour l'atteinte du bon état des eaux.

