

# Journée Connaissance Saône

## Mercredi 4 décembre 2024

### à Dijon

organisée par

**Le 4 décembre 2024 de 9h à 16h30**  
**à Dijon, Salle du Conseil du Conseil Régional de Bourgogne-Franche-Comté**

### Contexte

Depuis quelques années, l'investissement de l'EPTB Saône & Doubs, de l'Agence de l'Eau RMC, du GRAIE et des acteurs sur le val de Saône a permis l'émergence d'une dynamique pour le développement de la connaissance sur ce territoire.

Cette démarche a pour but de développer la compréhension des processus en jeu dans le val de Saône tout domaine confondu (milieux naturels, sociaux, économiques). Elle va permettre de proposer des actions transverses conciliant l'ensemble des enjeux et ainsi préserver ce cours d'eau, ses milieux naturels associés, et plus largement les activités présentes sur ce territoire afin d'en garantir la résilience sur le long terme.

Cette dynamique s'articule autour de deux volets. Le premier porte sur la réalisation de projets de recherche visant à identifier et caractériser certains processus en jeu. Le second organise la programmation et la réalisation d'études techniques portées par des gestionnaires du bassin-versant. L'association de ces deux volets permet de croiser connaissance scientifique de fond et nécessité de gestion plus opérationnelle pour faciliter l'émergence de projets de territoire.

### Objectif

L'objectif de cette journée est d'informer un large public sur des enjeux parfois méconnus en partageant les avancées et résultats des principales études et recherches en lien avec le val de Saône, tout en permettant les échanges entre participant.e.s.

Elle a également pour ambition de faire partager et comprendre les enjeux des uns et des autres afin de coconstruire des visions communes du développement de ce territoire.

### Format

Le programme portera sur des thèmes variés allant des milieux physiques aux sciences humaines et sociales. Des temps de questions/réponses et de pauses permettront au public d'échanger avec les porteurs de ces projets et ainsi de parfaire leur compréhension du sujet.

**La Journée Connaissance Saône se tiendra sur une journée pleine, en présentiel, sans retransmission vidéo et avec prise en charge gratuite du repas.**

### Public

Cette rencontre s'adresse aux acteurs institutionnels de la Saône, aux personnels techniques et aux élus des collectivités, aux gestionnaires des milieux aquatiques et à leurs partenaires techniques, aux acteurs économiques et associatifs, aux scientifiques.

### Inscription

Inscription obligatoire donnant accès à la journée et au repas offert. **Date limite d'inscription : 19/11/2024.**  
Nombre de participants limité à 150. Le [formulaire d'inscription est disponible ici](#).

### Comité de programme

Une journée organisée par

Avec le soutien de



# Journée Connaissance Saône

## 4 décembre 2024

organisée par

E.P.T.B. ÉTABLISSEMENT PUBLIC  
TERRESTRISSEMENT DU BASSIN  
saône & doubs

graie  
PÔLE  
EAU & TERRITOIRES

### PROGRAMME DE LA JOURNEE

9h	Accueil des participant.e.s
9h30	Ouverture
9h35	<b>Introduction</b> Claire Mallard, Conseillère régionale Bourgogne Franche Comté – Vice-Présidente de l'EPTB Saône & Doubs François Rollin, Directeur de la délégation de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, Besançon
9h50	Projet d'étudiants « Saône to Rhône »

#### THEME 1

##### Le changement climatique entre projection et perception. Quelles adaptations envisager ?

Témoignage « Saône to Rhône » : La vie sociale d'une zone humide et les enjeux de la restauration écologique

10h	<b>Températures des cours d'eau du bassin de la Saône : modèles mathématiques pour analyser les possibilités d'atténuation de l'effet du réchauffement</b> Florentina Moatar, Directrice de recherche, INRAE RiverLy
10h30	<b>Etude sur l'agriculture en Val de Saône : quels avenir face au changement climatique ?</b> Jérôme Lamonica, Chef de service Aménagement Environnement & Filières, Chambre d'Agriculture Départementale du Jura
11h	Pause
11h20	<b>Gestion intégrée de la ressource en eau du Val de Saône en contexte de changement climatique</b> Luc Arnaud, Hydrogéologue, BRGM Orléans

#### THEME 2

##### Comment les acteurs de la Saône cherchent à s'adapter au risque inondation ?

Témoignage « Saône to Rhône » : Les îles de la Saône, des espaces à fort potentiel de biodiversité

11h55	<b>Culture du risque inondation : déni ou oubli, quels outils de sensibilisation pour demain ?</b> <b>Remblais en zone inondable : les chiffres, l'évolution, vers une opération expérimentale ?</b> Cédric Borget, Responsable Pôle Inondation, EPTB Saône & Doubs
12h30	DÉJEUNER

Projet « Saône to Rhône » : Aventure humaine et anecdotes

#### THEME 3

##### La qualité de l'eau : connaître l'évolution de la qualité de l'eau de la Saône d'amont en aval : ce n'est pas si facile !

Témoignage « Saône to Rhône » : Pollution plastique le long de la Saône selon la morphologie et l'occupation du sol

14h	<b>CONTASAONE - Que savons-nous aujourd'hui de la qualité chimique des eaux de la Saône et de ses affluents principaux et comment mieux l'appréhender ?</b> Aymeric Dabrin, Chargé de recherche, INRAE RiverLy
-----	---



# Journée Connaissance Saône

## 4 décembre 2024

organisée par

E.P.T.B. ÉTABLISSEMENT PUBLIC  
TERRESTRIEL DE BOURGOGNE  
saône&doubs

graie  
PÔLE  
EAU & TERRITOIRES

### THEME 4

#### La biodiversité en Saône : connaître ses vulnérabilités pour agir

Témoignage « Saône to Rhône » : Constitution des attentions aux vivants sur la Saône - expériences de nature et restitutions de la sollicitude

14h30	<b>Courlis cendré nicheur en Val de Saône : de la connaissance pour la gestion</b> Emmanuel Joyeux, Chef de projets, OFB
15h	Pause
15h15	<b>BiodiverSaône : Réponse des populations de poissons aux changements de connectivité et de température de la Saône</b> F.X. Dechaume-Moncharmont, Loïc Bollache, Professeurs en écologie, Université Lyon1 et Université de Bourgogne
15h45	<b>Le batillage en Saône : mieux comprendre ce phénomène provoqué par les vagues des bateaux</b> Nicolas Amendola, Responsable du Syndicat de la Dheune ; Boris Michalak, ; Responsable du Pôle Saône, EPTB Saône & Doubs
16h15	<b>Bilan et conclusion</b> Landry Léonard, Président de l'EPTB Saône & Doubs Thierry Delorme, Directeur adjoint de la DREAL Bourgogne Franche Comté
16h30	FIN DE LA JOURNÉE



### RESUME DES INTERVENTIONS

#### THEME 1

#### Le changement climatique entre projection et perception. Quelles adaptations envisager ?

<b>10h</b>	<p><b>Températures des cours d'eau du bassin de la Saône : modèles mathématiques pour analyser les possibilités d'atténuation de l'effet du réchauffement</b></p> <p>Florentina Moatar, Directrice de recherche, INRAE RiverLy</p> <p>Les températures des cours d'eau du bassin de la Saône se réchauffent comme la majorité des cours d'eau européens. Le réchauffement est plus important au printemps et en été. Depuis les années 1980, la température de la Saône à Mâcon a augmenté d'environ 2.5°C. Une première mesure d'atténuation consiste à préserver les connectivités avec les eaux souterraines, comme le montre la sensibilité différente au réchauffement suivant les cours d'eau s'écoulant sur des marnes et argiles (+ 0.7°C pour 1 degré de réchauffement atmosphérique) en comparaison à ceux qui s'écoulent sur des calcaires (+0.4 à +0.5°C pour 1 degré de réchauffement). La deuxième mesure efficace en période estivale, est la préservation de la ripisylve où la plantation des arbres en bord des rivières. Sur les cours d'eau de largeur inférieure à 20 m, un taux de végétation de 100% en bordure des rivières, conduit à des diminutions des températures des masses d'eau jusqu'à 3°C. Enfin, la limitation des prélèvements sur les cours d'eau, pourrait compenser l'effet des diminutions des débits du fait du changement climatique (-15 à -20% en période estivale en 2050 et jusqu'à -30% en fin de siècle) sur le réchauffement supplémentaire.</p>
<b>10h30</b>	<p><b>Etude sur l'agriculture en Val de Saône : quels avenir face au changement climatique ?</b></p> <p>Jérôme Lamonica, Chef de service Aménagement Environnement &amp; Filières, Chambre d'Agriculture Départementale du Jura</p> <p>Le territoire du Val de Saône est particulièrement marqué par des inondations, des crues, des épisodes pluvieux intenses, des périodes de canicule et de sécheresse qui ont un impact direct sur les cultures. Dans ce contexte, la profession agricole, acteur essentiel de la gestion de l'eau, souhaite s'impliquer davantage dans un travail collectif pour une agriculture durable et résiliente, qui reste attractive pour les nouvelles générations.</p> <p>Au travers du projet « Agriculture et Val de Saône », les chambres d'agriculture, en partenariat avec les collectivités locales, ont animé deux démarches prospectives – « Ralentir pour aller plus vite ... », en invitant deux groupes multi acteurs à se questionner sur les types d'agriculture sur le territoire pour faire face aux enjeux de demain : souveraineté alimentaire, environnement et changement climatique.</p>
<b>11h20</b>	<p><b>Gestion intégrée de la ressource en eau du Val de Saône en contexte de changement climatique.</b></p> <p>Luc Arnaud, Hydrogéologue, BRGM Orléans</p> <p>En période d'étiage, l'optimisation des prises de décision sur la gestion de la ressource en eau doit impliquer une bonne connaissance de l'état des nappes et des interactions entre eaux souterraines et eaux de surface. C'est dans ce sens que l'AERMC, la DREAL, les DDT 21/39/71 et le BRGM ont engagé un projet de R&amp;D visant à améliorer la connaissance du fonctionnement des nappes alluviales du Val de Saône et à développer différents outils de gestion. Le périmètre géographique de l'étude concerne les basses vallées de la Tille, de l'Ouche, du Doubs, de la Loue ainsi que la Saône entre Talmay et Tournus.</p> <p>La présentation du BRGM sera ciblée sur la caractérisation des échanges nappe-rivière, l'impact des pompages en nappe sur les cours d'eau et l'impact du changement climatique sur les débits et niveaux piézométriques d'étiage.</p>

### THEME 2

#### Comment les acteurs de la Saône cherchent à s'adapter au risque inondation ?

11h55

##### **Culture du risque inondation : déni ou oubli, quels outils de sensibilisation pour demain ?**

Cédric Borget, Responsable Pôle Inondation, EPTB Saône & Doubs

Présentation des résultats d'un sondage de perception du risque inondation du Rhône et de la Saône réalisé fin 2022-début 2023. Ce sondage téléphonique, auprès d'un échantillon de 1000 habitants des communes riveraines, qui s'inscrit dans la suite de 2 précédents sondages réalisés en 2016 et 2019, permet d'éclairer sur la vision qu'ont les riverains de la Saône des phénomènes de crue et d'inondation et des dispositifs de prévention existants et sur l'évolution de cette vision. Il interroge également sur la nature et l'efficacité des dispositifs d'information avec l'évolution des médias et supports.

##### **Remblais en zone inondable : les chiffres, l'évolution, vers une opération expérimentale ?**

Dans le cadre du PAPI « Val de Saône et côte viticole », l'EPTB a réalisé en régie le recensement des remblais présents dans la zone inondable de la Saône, entre la confluence avec le Doubs et l'entrée dans l'agglomération lyonnaise. Grâce à une méthodologie inédite, basée sur l'utilisation du LIDAR et des photos aériennes historiques ainsi qu'une reconnaissance terrain, 877 remblais ont été identifiés sur les 146km de vallée étudiés. Ils représentent une surface de 2 975 ha et un volume de 67 millions de m3. Certaines de ces zones étant inutilisées, cela permet d'imaginer d'éventuelles opérations expérimentales de déblaiement.

### THEME 3

#### La qualité de l'eau : connaître l'évolution de la qualité de l'eau de la Saône d'amont en aval : ce n'est pas si facile !

14h

##### **CONTASAONE - Que savons-nous aujourd'hui de la qualité chimique des eaux de la Saône et de ses affluents principaux et comment mieux l'appréhender ?**

Aymeric Dabrin, Chargé de recherche, INRAE RiverLy

Le long de ses 480 km de linéaire, la rivière Saône représente de nombreux enjeux (ressource en eau, transport fluvial, pêche, loisirs nautiques). Avec un bassin versant soumis à de nombreuses pressions anthropiques (surfaces agricoles, zones urbaines, industries...), la Saône et ses affluents reçoivent de nombreux contaminants qui peuvent menacer le fonctionnement de ce système aquatique. Dans le cadre de la directive cadre sur l'eau, le réseau de surveillance a permis de mettre en évidence que de nombreuses masses d'eau du bassin versant présentaient un état médiocre à mauvais. Cependant, les connaissances restent très lacunaires que ce soit d'un point de vue des concentrations des différentes familles de contaminants, de leur variabilité temporelle ou de l'identification de leurs sources/flux. Le projet CONTASAONE ambitionne ainsi de déterminer quelles sont les sources et les flux potentiels de contaminants à l'échelle de la Saône et de ses principaux affluents. Dans sa première phase, ce projet s'est attaché à traiter le jeu de données existant du réseau de surveillance pour établir d'une part, un bilan détaillé de la contamination à l'échelle du bassin, et initier d'autre part la mise en place d'un réseau innovant et permanent de suivi de la qualité chimique des eaux, pour pallier aux limites du réseau de surveillance et répondre ainsi aux objectifs du projet.

### THEME 4

#### La biodiversité en Saône : connaître ses vulnérabilités pour agir

14h30

##### **Courlis cendré nicheur en Val de Saône : de la connaissance pour la gestion**

Emmanuel Joyeux, Chef de projets, OFB

Le Val de Saône accueille près de 50 % de la population nicheuse française de Courlis cendré. Néanmoins, ces populations sont en déclin que ce soit au niveau local comme national. Du fait de cette importance, l'OFB et ses partenaires, l'Université de la Rochelle et l'EPTB notamment, ont donc lancé en 2021 une étude sur plusieurs zones de la Vallée de la Saône (Haute-Saône, Saône et Loire, Ain) pour comprendre les facteurs pouvant influencer sur sa dynamique. Cela concerne l'évaluation de son succès reproducteur, des pressions qu'il subit (dérangement, prédation), de la qualité trophique, de la gestion des habitats... Cette présentation vise à détailler les premiers résultats de ce travail et à dresser les perspectives futures.



15h20

### **BiodiverSaône : Réponse des populations de poissons aux changements de connectivité et de température de la Saône**

F.X. Dechaume-Moncharmont, Loïc Bollache, Professeurs en écologie, Université Lyon1 et Université de Bourgogne

Les premiers résultats du projet BiodiverSaône déjà nombreux seront présentés. Tout d'abord, le peuplement piscicole de la Saône est marqué par une homogénéisation d'aval en amont au cours des dernières décennies. Les espèces exotiques ont tendance à augmenter leur aire de répartition tandis que les espèces natives à régresser. Cette importance des espèces exotiques est encore plus marquée lorsque l'on compare les peuplements du lit mineur de la Saône avec les lônes. Ces milieux annexes semblent ainsi jouer un rôle de refuge pour certaines espèces exotiques (perche soleil, pseudorasbora, poisson chat) présentes dans de fortes densités. Seule la connectivité avec le lit mineur permet d'atténuer cet effet ce qui milite pour des opérations de restauration de la connectivité des milieux annexes. Par ailleurs, les analyses de parasitologie semblent confirmer l'introduction d'une espèce nouvelle de parasites (l'acanthocéphale) avec l'arrivée de son hôte le Gobie à tâche noire, celle-ci ayant été retrouvée à plusieurs reprises chez des chevesnes dans les zones de présence du gobie, alors qu'elle est absente des zones témoins sans gobie. Enfin, à l'échelle des individus, nous avons pu mettre en évidence une forte susceptibilité à la température, notamment à des régimes de température fluctuants, que ce soit chez des espèces benthiques (Gobie à tâche noire) ou pélagiques (Spirlin). Bien que leur métabolisme reste élevé, les individus modifient considérablement leur prise alimentaire à mesure que la température augmente en moyenne ou en variance. Ces altérations sont susceptibles de modifier en profondeur les interactions trophiques dans la Saône. »

15h50

### **Le batillage en Saône : mieux comprendre ce phénomène provoqué par les vagues des bateaux**

Nicolas Amendola, Responsable du Syndicat de la Dheune ; Boris Michalak, Responsable du Pôle Saône, EPTB Saône & Doubs

Le transport par voie d'eau est utilisé depuis des siècles sur la Saône. Au vu des atouts que possède cette rivière (grande largeur, faible pente, orientation nord-sud...), elle a rapidement été aménagée pour optimiser les conditions de navigation. Mais, bien que le transport fluvial réponde aux objectifs de développement durable, il génère certaines contraintes pour l'environnement. L'une d'entre est le batillage, phénomène produit par les vagues de bateaux.

Ces vagues qui dépendent de la vitesse, de la taille et du type des bateaux, ont des conséquences sur l'érosion des habitats aquatiques du lit mineur et notamment des platis (zones de haut-fond favorables au développement de la végétation).

Afin de mieux comprendre ces processus, le batillage sur 2 platis en Saône-et-Loire et dans le Rhône a été étudié.