



Pêche aux outils n° 12

Découvrir et pratiquer les outils de mesure ponctuelle du débit des petits cours d'eau

17 septembre 2026 - Beaune

ZA Zone
Atelier
LTSER FRANCE BASSIN DU RHÔNE

graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES

INRAE

Découvrir et pratiquer les outils de mesure ponctuelle du débit des petits cours d'eau

DATE : Jeudi 17 septembre 2026

LIEU matin : La Bouzaise à Beaune (à proximité du Palais des Congrès)

LIEU après-midi : salle Volnay - hôtel Ibis Beaune Sud,

9 rue Yves Bertrand Burgalat, 21 000 Beaune

CONTEXTE

Le débit des rivières est l'une des variables les plus importantes en hydrologie, ses valeurs et évolutions temporelles conduisant à la prise de décisions pour la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques. Diverses méthodes ont été développées pour en assurer la mesure ponctuelle (ou « jaugeage »), en fonction des conditions du terrain : par mesure du champ de vitesse (in situ ou de manière non intrusive), par dilution de traceur. Les différentes méthodes de jaugeage actuelles nécessitent en général un équipement coûteux dont la mise en œuvre peut être difficile et limitée. Il reste donc utile de développer et valider des **systèmes de jaugeage à bas coût, faciles à déployer et à construire, suffisamment fiables et tenant compte des incertitudes de mesure.**

Dans la volonté d'améliorer et de faciliter les méthodes de mesure des débits sur les petits cours d'eau, **INRAE** développe depuis de nombreuses années un panel d'outils à visée opérationnelle. Ces outils à bas coût ont été largement diffusés et testés, notamment sur les sites de la Zone Atelier Bassin du Rhône (ZABR).

Pour cette nouvelle édition des « pêches aux outils scientifiques » de la ZABR, nous vous proposons, via des cas concrets sur le terrain, de découvrir trois méthodes, leurs outils et leurs domaines d'applications pour déterminer des débits ponctuels sur de petits cours d'eau.

OBJECTIFS

Cette rencontre a pour ambitions principales :

- faire découvrir aux gestionnaires de milieu et bureaux d'études différentes méthodes de mesure de débits sur de petits cours d'eau ;
- manipuler un panel d'outils facilement accessibles permettant de mesurer des débits par jaugeage selon différentes méthodes ;
- identifier le principe de mise en œuvre, les domaines d'application (quand et comment les utiliser), les avantages et limites de chacun des outils et aborder d'un point de vue critique les conditions de déploiement et l'interprétation des résultats de mesure de ces outils, via des ateliers basés sur des cas concrets de terrain ;
- identifier les sources et ordres de grandeur des incertitudes de ce type de mesure ;
- partager les leçons du déploiement des perches transparentes sur un bassin-versant non jaugé ;
- avoir un panorama des différentes étapes menant à la création d'une station hydrométrique (des pistes et ressources seront fournies pour aller plus loin).

PUBLIC

Cette rencontre s'adresse aux **acteurs techniques des cours d'eau du bassin du Rhône** : chargés de mission/chefs de projet/techniciens en bureau d'études, en associations, en syndicat de rivière, en collectivités ou dans les organismes d'Etat susceptibles de réaliser ou de faire réaliser des mesures de débits sur de petits cours d'eau.

Cette journée rassemblera 30 personnes maximum, pour permettre le bon déroulement des ateliers et des mises en application animés par **les chercheurs et ingénieurs d'INRAE** qui ont développé ces outils.

Prérequis pour participer : avoir déjà dépouillé des données de jaugeage, même ponctuellement.

PROGRAMME

8h30	ACCUEIL des participants sur le terrain à proximité de la Bouzaise (Palais des Congrès)
9h	Introduction <i>Anne Clemens, ZABR & Jérôme Le Coz, INRAE RiverLy</i>
10h	Démonstration et pratique en sous-groupes de différentes méthodes de mesure des débits Ateliers pour découvrir les principes des méthodes et les critères de choix d'une section de mesure d'un débit le long d'un transect. Mise en application, chacun passant successivement sur chaque atelier pour une manipulation pratique des outils. Echanges avec les chercheurs qui les ont développés. <i>Intervenants d'INRAE, unité de recherche RiverLy</i>
	<ul style="list-style-type: none">- Perche transparente (règle à jauge)- Jaugeage par dilution
12h	Démonstration de la méthode de mesure de vitesses par analyse vidéo
12h30	PAUSE DÉJEUNER
13h45	Mise en application des outils d'interprétation des données Dépouillement des mesures réalisées lors de la matinée à l'aide des différents outils logiciels gratuits développés par INRAE RiverLy :
	<ul style="list-style-type: none">- Perche transparente (règle à jauge) : feuille de calcul, application Moulinet, application mobile Qraj- Dilution au sel : logiciel Solution NaCl
15h30	Courbe de tarage et station hydrométrique
	<ul style="list-style-type: none">- Mise en place et gestion d'une station hydrométrique : conseils et préconisations pour le choix, la mise en place et la gestion d'une station- Mise en application d'outils : construction d'une courbe de tarage, hydrogramme et incertitude associée / Exercice guidé à l'aide du logiciel à code ouvert BaRatinAGE- Exemple d'installation d'une station d'étiage par un syndicat de rivière sur un cours d'eau non jaugé : la perche transparente comme outil de suivi pertinent
17h15	Bilan et conclusion
17h30	FIN DE LA JOURNÉE

INFORMATIONS PRATIQUE

La matinée sera organisée sur **la Bouzaise à Beaune** (à proximité du Palais des Congrès). Le rendez-vous est donné à **8h30** (localisation précise à venir).

Les participant(e)s devront apporter leur propre matériel pour accéder au cours d'eau lors des ateliers de terrain (**bottes, cuissardes**).

Le **repas de midi sera fourni** (prise en charge dans les frais d'inscription).

L'après-midi est organisé dans la salle Volnay de l'hôtel Ibis Beaune Sud à proximité immédiate du terrain (10 minutes à pied).

Les participant(e)s devront apporter un ordinateur portable (Windows) et y avoir **préalablement installé les logiciels** Solution NaCl (Windows) et BaRatinAGE (Windows ou Linux), et l'application mobile Qraj, en s'assurant de leur bon fonctionnement préalable.

Les organisateurs contacteront les participant(e)s au préalable de la formation pour diffuser les dernières versions.

PARTENAIRES

Rencontre organisée en appui sur :



Rencontre organisée avec le soutien de :

