

**Maître d'ouvrage :**  
**SYMISOA**

**Secteurs concernés :**  
Bassins versants Sornin  
et Jarnossin

**Masses d'eau  
concernées :**  
Etat écologique 2019

FRGR0185  
FRGR0186  
FRGR0187  
FRGR1735  
FRGR1724  
FRGR1740  
FRGR1777  
FRGR2262  
FRGR1722

**Priorité : P1**

**Montant prévisionnel :**  
48 000 €

**SDAGE AELB 2022-2027 :**

- Disposition concernée :  
1H-1
- Mesure du PDM :  
-

**Communes concernées :**

Bassins versants Sornin et  
Jarnossin

## Action 63.1

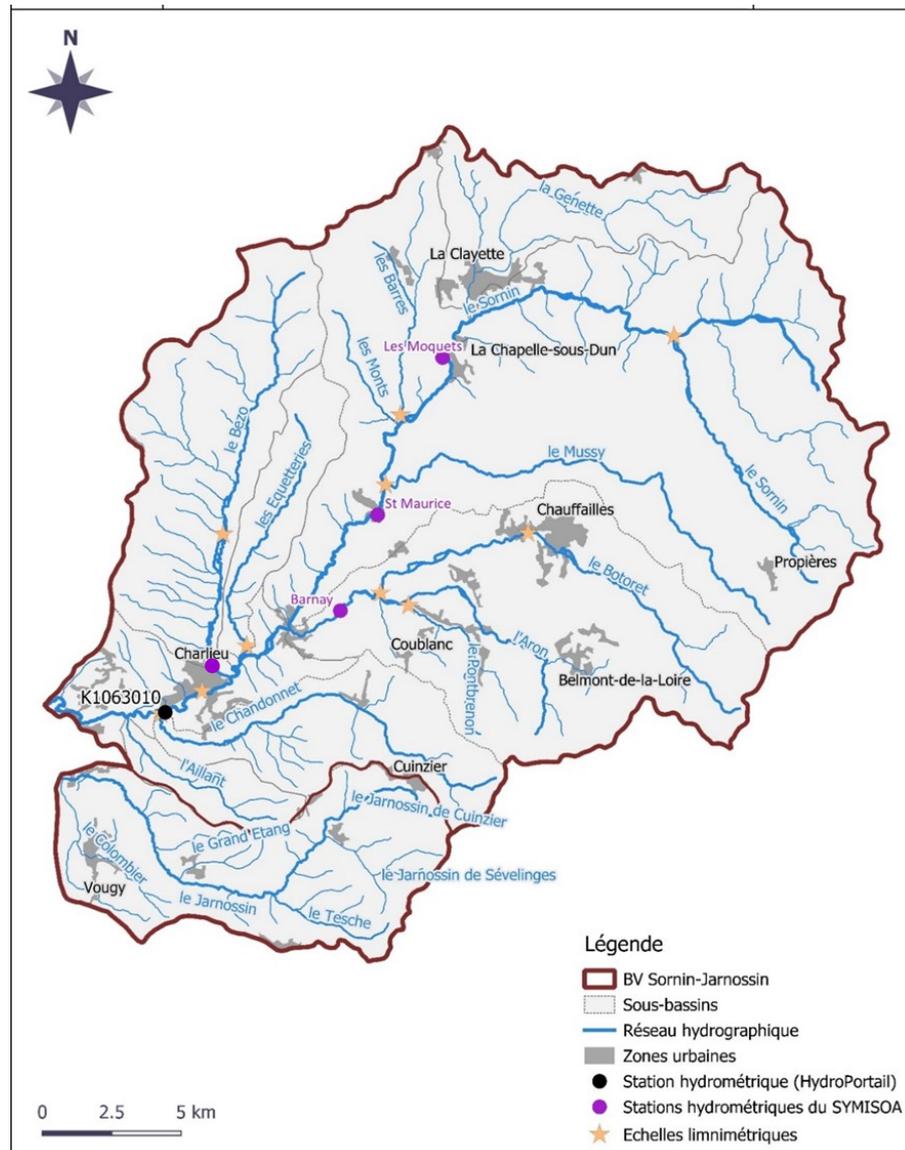
Suivre l'hydrologie des cours d'eau

**Type d'action :** Etude / Travaux / Etude&Travaux / Animation&Communication

**Enjeux :** Suivi hydrologique

**Objectifs :** Evaluer et anticiper les effets du changement climatique sur la ressource

**Localisation :**



---

## Contexte :

Une étude globale de définition d'un réseau de suivi des débits a été réalisée lors du 1<sup>er</sup> contrat de rivière : cette étude préconisait 3 stations de suivi automatisées et des échelles limnimétriques en complément sur d'autres points.

Suite à cette étude, les 1ers investissements ont été réalisés en 2013 : 3 stations d'acquisition et de transfert de données automatisées ont été installées, situées :

- lieu dit « Les Moquets » sur le Sornin à La Chapelle/Dun
- au pont de la RD8 sur le Sornin entre St Maurice les Châteauneuf et Châteauneuf
- lieu dit « Barnay » sur le Botoret à Tancon

Ces 3 stations sont équipées d'un capteur radar, d'une sonde de température et d'une station d'acquisition et de transfert de données, alimentés par panneaux solaires (transfert par réseau GSM). Les données sont envoyées sur un serveur déporté et sont accessible via une plateforme de supervision sur internet, qui assure l'accès aux données en temps réel, ainsi que la bancarisation (HYDROPORTAIL) et l'exploitation des données.

Ces stations acquièrent des données sur toute la gamme de débit : de l'étiage aux crues, ainsi que la température (pas de temps 5 minutes). Les stations sont dotées d'un système d'alerte, qui prévient par SMS du dépassement de certains seuils en cas de crue.

En complément au cours du 2<sup>ème</sup> contrat de rivière, 10 échelles limnimétriques complémentaires ont été installées, ainsi qu'une station automatique supplémentaire sur le Bézo à Charlieu. Du matériel portatif pour réaliser des jaugeages a également été acquis et des campagnes de jaugeages sont effectuées régulièrement par le technicien du syndicat.

Le projet est de poursuivre l'exploitation du dispositif en place et de le compléter par des points de suivi sur le bassin du Jarnossin, qui n'est pour l'instant pas instrumenté. Ces données de débit et de température de l'eau sont d'autant plus importantes à collecter à l'heure du changement climatique et des réflexions en cours pour définir une stratégie d'adaptation du territoire.

---

## Description technique :

L'objectif de cette action est de suivre l'évolution de l'état des cours d'eau et de contribuer à l'évaluation de l'impact des travaux. Ce suivi est par ailleurs particulièrement pertinent pour suivre les effets du changement climatique sur les cours d'eau (débits et température), et apporter ainsi des éléments pour travailler à atténuer ses conséquences.

Cette action comporte 3 parties :

- la maintenance et la supervision du système existant pendant toute la durée du contrat
- l'acquisition d'un kit de jaugeage pour les très petits débits (conductimètre pour jaugeage au sel)
- l'installation de 3 échelles limnimétriques sur le Jarnossin

Les données collectées par les 4 stations automatiques seront bancarisées annuellement sur HYDROPORTAIL.

Le SYMISOA participe suivi d'étiage via l'outil EN QUETE D'EAU, au niveau des échelles limnimétriques installées sur le bassin.

Enfin, le technicien du syndicat poursuivra ses campagnes de jaugeage régulièrement, pour s'assurer du tarage des stations automatiques et pour acquérir de la donnée en lien avec les différents projets de travaux de restauration (calage de ligne d'eau et d'ouvrages).

## Spécifications réglementaires :

Déclaration d'Intérêt Général : NON

Dossier loi sur l'eau : NON

## Estimation financière :

Dépenses de fonctionnement (€TTC), sauf l'installation des échelles limnimétriques.

|                                   | 2024   | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | CT1    | CT2    |
|-----------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Maintenance 4 stations            | 5500   | 5500  | 5500  | 5500  | 5500  | 5500  |        |        |
| Télégestion                       | 1500   | 1500  | 1500  | 1500  | 1500  | 1500  |        |        |
| Installation 3 échelles Jarnossin | 4000   |       |       |       |       |       |        |        |
| Achat kit jaugeage étiage         | 2000   |       |       |       |       |       |        |        |
| TOTAL                             | 13 000 | 7 000 | 7 000 | 7 000 | 7 000 | 7 000 | 27 000 | 21 000 |
|                                   |        |       |       |       |       |       | 48 000 |        |

## Plan de financement :

|                 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|
| Agence de l'Eau | 50%  | 50%  | 50%  | 50%  | 50%  | 50%  |
| Autofinancement | 50%  | 50%  | 50%  | 50%  | 50%  | 50%  |

## Principaux partenaires :

Données bancarisées sous HYDROPORTAIL

## Suivi / évaluation :

### OBJECTIFS OPERATIONNELS :

|           | Désignation  | Objectifs |
|-----------|--|-----------|
| 2024-2026 | Nombre d'échelles limnimétriques installées              | 3         |
| 2024-2026 | Nombre de stations automatiques avec données bancarisées | 4         |
| 2027-2029 | Nombre de stations automatiques avec données bancarisées | 4         |

### EVALUATION :

| Impacts sur le milieu  | Indicateurs de résultat |
|------------------------|-------------------------|
| Suivi des débits       | Bilan annuel            |
| Suivi des températures | Bilan annuel            |