



LETTRE D'INFORMATION

du SYNDICAT DES EAUX ET DE SERVICES AUXOIS-MORVAN

5 rue du 8 mai- 21140 SEMUR-EN-AUXOIS - Tél. 03 71 95 00 01- administration@sesam21.fr- www.sesam21.fr

DEC
2022

APPEL A PROJETS INNOVATIONS POUR LA GESTION DE L'EAU

Cela fait maintenant 1 an que l'appel à projets "INNOVATIONS" a été lancé sur le territoire du SESAM. **Un 1er bilan a été réalisé le 15 novembre dernier.**

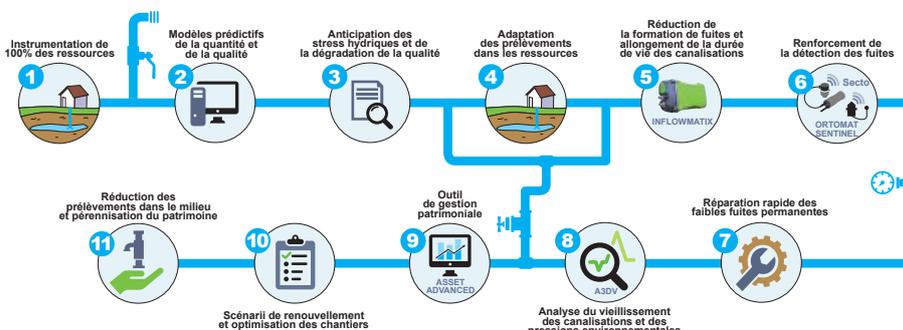
VOLET 1 - OUTIL D'AIDE A LA GESTION DES RESSOURCES

L'objectif est de combiner **une approche de suivi en temps réel des ressources en eau (26 capteurs installés)** du Syndicat et **une approche prévisionniste des débits et de la qualité de ces ressources** pour fournir une aide à la décision au pilotage de la production et de la distribution de l'eau potable.

Afin d'établir une **gestion prédictive** prenant en compte **plusieurs échelles de temps : mensuelle, annuelle, pluriannuelle, 8 ressources représentatives ont été définies.** Les résultats des modélisations pourront être généralisés à l'ensemble des ressources.

Pour l'étude quantitative, l'objectif est de **modéliser la productivité des sources** afin d'établir des prévisions à court moyen et long terme en fonction de prévisions météo ou de scénarios climatiques. Une collecte et un prétraitement des données (mesures, météo...) sont réalisés ainsi que la création du modèle prédictif.

Pour l'étude qualitative, l'objectif est d'**identifier les périodes à risque de contamination des ressources** en eau par les pesticides à partir d'indicateurs facilement disponibles. Pour cela, ont été définies **3 sources pour le test de faisabilité** et un suivi sur 1 an des paramètres physico-chimiques et pesticides va être réalisé afin d'identifier les périodes à risque pour la contamination en pesticides.



Enfin, un outil pour la gestion en temps réel et prédictive de la productivité des ressources dont la fonction est de **collecter toutes les données** disponibles sur le territoire et de calculer les indicateurs permettant d'apprécier la situation hydrométrique va être mis en place.

VOLET 2 - RÉDUCTION DES PRÉLÈVEMENTS DANS LA RES- SOURCE

1-Gestion de la pression

L'objectif est de **comprendre, lutter et mettre en place des stratégies** pour réduire les risques induits par les variations de pressions en couplant le logiciel "Aquadvanced" avec des capteurs de pression haute fréquence (**60 capteurs installés**).

2-Renforcement de la sectorisation

L'objectif est de **collecter les données des compteurs isolés sans énergie** en les équipant d'un dispositif de télégestion autonome (**44 dispositifs installés soit 200 au total**).

3-Prélocalisateurs acoustiques à poste fixe avec corrélation automatique

Afin de **détecter les fuites** historiques sur les réseaux du SESAM, **70 prélocalisateurs "Sentinel"** et **72 prélocalisateurs "Ortomat"** ont été installés sur les poteaux incendie et sur les bouches à clef.

VOLET 3 - GESTION PATRIMONIALE

1 - Analyse de vieillissement des canalisations métalliques

L'objectif est de donner **une estimation du reste à vivre des conduites structurantes** du syndicat en scannant les conduites (**50 analyses réalisées**).

2 - Analyse de vieillissement des canalisations (métallique et plastique) sur échantillons

L'objectif est de **donner une représentation de l'état du réseau** à l'aide de mesures en prélevant des morceaux de canalisations métalliques et plastiques lors des interventions courantes (**+ de 70 analyses réalisées**).

3 - Analyse de la force corrosive des sols sur prélèvements de terre

L'objectif est de donner **une représentation de la nature des sols** du SESAM en prélevant des échantillons de terre lors des interventions courantes (**+ de 70 analyses réalisées**).

4 - Outil de gestion patrimoniale

Toutes ces démarches vont permettre, à travers un outil d'aide à la décision :

- de définir des alternatives au renouvellement ;
- d'évaluer l'état actuel de la dégradation des réseaux ;
- de cartographier les réseaux avec un minimum d'inspections ;
- de regrouper et rationaliser les tâches à réaliser ;
- de créer un plan de renouvellement opérationnel optimal.