

COLLOQUE Gestion Quantitative de la Ressource en Eau  
SECHERESSES – GERONS LA RESSOURCE EN COMMUN  
POUR DES SOLUTIONS ADAPTEES A CHAQUE TERRITOIRE



Orléans 6 & 7 décembre 2022

**Des outils pour aider les gestionnaires  
à prendre en compte le changement climatique  
Projet LIFE Eau & Climat**

**Dr Sonia SIAUVE, coordinatrice du projet**  
*Office International de l'eau*



The project LIFE Eau&Climat (LIFE19 GIC/FR/001259) has received funds from the LIFE programme of the European Commission

# Genèse du projet LIFE Eau&Climat



Séminaire national SAGE (2018) :

« Des besoins en termes d'adaptation au changement climatique? »



coordinateur

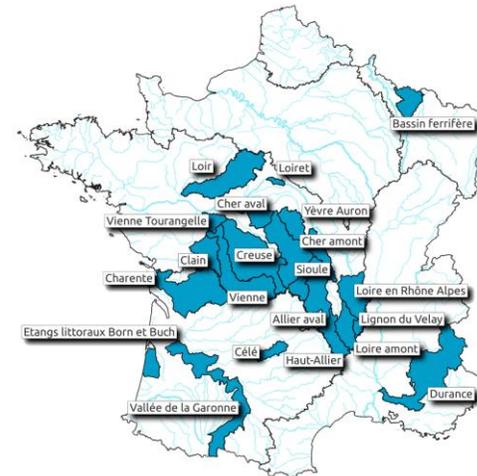
5 partenaires scientifiques



9 partenaires territoriaux



<b>3,7 M €</b> Budget total	<b>2 M €</b> Financement EU
<b>4 ans</b>	<b>14 partenaires</b>
<b>1<sup>er</sup> Sept 2020</b>	<b>Démarrage</b>



**21 SAGE (>10%)**  
Impliqués dans le projet

# 4 BESOINS exprimés

Outils pour construire des trajectoires d'ACC

Action C1

Faciliter l'accès aux données

Action C3

Support de scientifiques

Action C4

Conseils pour mobiliser les acteurs

Action C2



« TACCT-Eau »  
(ADEME)



Livre blanc pour mener une étude prospective sur la ressource en eau



Report of recommendations



toolbox

# 4 thèmes principaux et 21 actions de démonstrations locales

## C1 : Development and validation of 2 tools to support local decision:

- 1- diagnosis of a territories vulnerabilities linked to CC
- 2- adaptation pathways

test of the 2 tools in 3 river basins

2

5

14

## C2 : Stakeholders mobilisation – practices analysis and recommendations

6 Réalisation d'un guide et organisation de réunions par SAGE

9 Création de supports de comm et organisation de réunions publiques et techniques

12 Nomination d'1 Ambassadeur Climat pour sensibiliser et communiquer sur le CC

15 Réalisation d'une étude prospective pour définir une stratégie d'adaptation concertée

17 Création d'un réseau de référents CC pour favoriser l'émergence de dynamiques locales

20 Sensibilisation aux économies d'eau : récupération eau de pluie, formation sur les pratiques herbagères adaptées, diagnostics hydrauliques de plans d'eau

## C3 : Ease the access to hydroclimatic data

3 Etude de gestion quantitative (HMUC) pour la mise en œuvre du CTGQQ

8 Création d'un observatoire citoyen et identification des données/indicateurs possibles

10 Suivi de cours d'eau par installation d'échelles limnimétriques et de repères d'étiage

13 Utilisation d'images et de données satellitaires pour améliorer l'irrigation agricole

18 Etablissement de nouveaux indicateurs CC pour alimenter le tableau de bord SAGE

20 Suivi de plans d'eau par installation de sondes et formation des propriétaires

## C4 : Reinforce exchanges between pairs and between water managers and scientists

1 Modélisation hydrologique du BV (transfert superficiels et souterrains)

4 Organisation de journées d'échanges chercheurs-gestionnaires

7 Mobiliser les chercheurs pour réaliser une étude prospective (restitution cartographique)

11 Etude globale HMUC et définition d'une stratégie quantitative

6 Développement d'un outil de modélisation adapté aux plans d'eau littoraux

19 Etude socio-économique de l'impact des démarches d'adaptation au CC (projet PYGAR)





## Action 3: Etude HMUC interSAGE « Hydrologie, Milieux, Usages, CLimat »

Objectif : test du service d'accès aux données climatiques par 4 SAGE (Allier Aval, Haut Allier, Yèvre Auron et Cher Amont)



Mobilisation des **données et connaissances** mises à disposition pour :

- réaliser une étude HMUC inter-SAGE
- améliorer l'étude de l'impact du changement climatique sur la gestion des ouvrages de Naussac et de Villerest

**Sensibiliser davantage les acteurs locaux** (communication et réunions) sur l'impact actuel et futur du changement climatique sur les ressources en eau



Source : <https://www.eptb-loire.fr>



# Le projet LIFE Eau&Climat – Lien avec le projet Explore2



**Une volonté collective** - scientifiques et acteurs de l'eau (cf. Assises de l'eau) - **de renouveler un exercice national** mais en évitant les écueils du projet Explore2070

Les ambitions d'Explore2 :

- ❖ Donner une **vision du climat et de l'hydrologie** sur l'ensemble du territoire métropolitain au pas de temps journalier du **21<sup>e</sup> siècle (avec leurs incertitudes)** sur la base des simulations du GIEC récentes (CMIP5)
- ❖ Intégrer **un nombre de points de simulations étendu** (par exemple, limité à 1522 dans Explore2070 pour l'hydrologie de surface), et **un plus grand nombre de modèles** pour mieux quantifier les incertitudes
- ❖ Engager une plus forte **concertation avec les utilisateurs** (agences de l'eau, collectivités, bureaux d'étude, etc.) pour mieux accompagner la prise en main des résultats
- ❖ **Fédérer la communauté hydrologique** pour mieux anticiper des prochaines actualisations



# Action 8: Observatoire citoyen pour créer un esprit territoire pour faire face aux impacts du changement climatique à venir



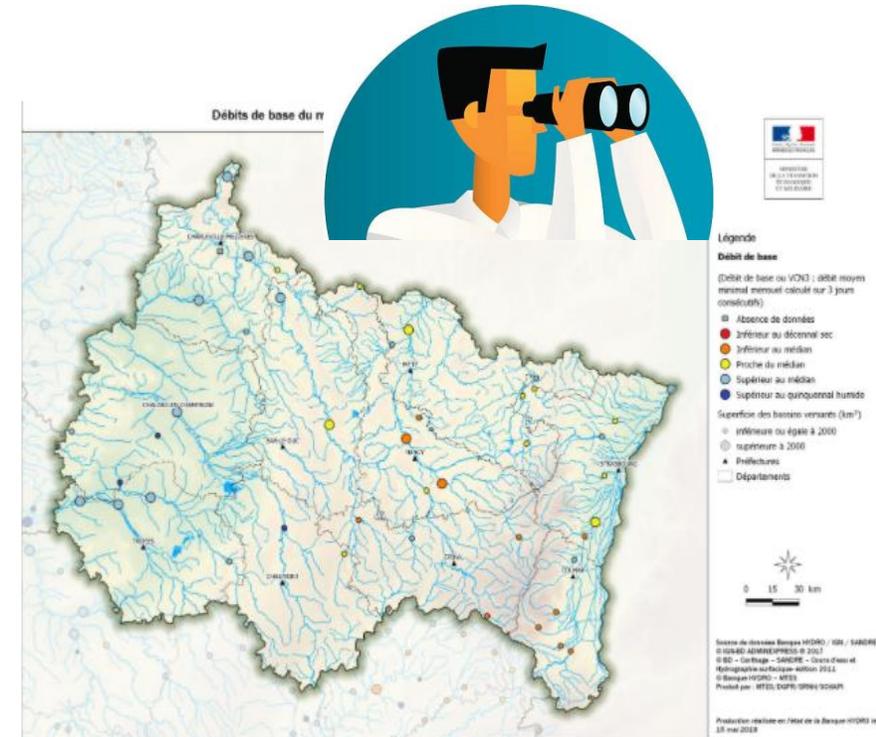
**Objectif :** Identification des données et observations pouvant être suivies dans le cadre d'un observatoire citoyen

L'expertise scientifique permettra d'identifier les données pouvant être suivies dans le cadre d'un observatoire citoyen

Interprétation et structuration sous forme d'indicateurs synthétiques permettant aux membres de la CLE de s'approprier les enjeux du changement climatique sur son territoire

Identification des acteurs locaux pouvant potentiellement effectuer ces relevés

Mise en place d'une plateforme internet dédiée pour permettre à chaque observateur de rapporter ces observations et de visualiser leur évolution.



Source : DREAL Grand-Est



# Action 10: Installation d'échelles limnimétriques sous des ponts



**Objectif :** Evaluation des effets du CC sur le débits de cours d'eau et information des citoyens

- **Installation de plusieurs systèmes de mesure** pour suivre les cours d'eau, notamment en période d'étiage : échelles limnimétriques, repères d'étiage, sondes de température.

Ces informations seront mises à disposition de tous les usagers de la rivière grâce à des panneaux explicatifs.

- **Partage de données hydro climatiques**, en ligne via l'observatoire de l'eau du SAGE Lignon de Velay :
  - Partage des données de suivi
  - Intégration de données sur le changement climatique issues du projet LIFE



Source : EPAGE Loire Lignon

# Les outils et méthodologies développés :

**Outil et méthodologie de diagnostic des vulnérabilités locales** – Visualisation des résultats à l'échelle locale (mailles : 10 km<sup>2</sup>)



**Outil et méthodologie d'intégration de l'adaptation dans les SAGE** – Création d'un kit méthodologique basé sur le principe des « trajectoires d'adaptation » de l'outil Objectif'Climat Trajectoire (ADEME) qui comportera : un outil web et un guide d'utilisation



**Recommandations sur la mobilisation des acteurs** – Basées sur l'analyse des expériences récentes



**Extension Eau du portail DRIAS** – Faciliter l'accès aux données hydro-climatiques avec 3 volets : « accompagnement », « découvertes » (cartes) et « données » (téléchargements)



**Livre blanc sur la modélisation** – pour mener une étude prospective sur la ressource en eau



**Compendium** de projets traitant du thème « eau et changement climatique »



**Fiches descriptives des outils et formations** pérennes pour les acteurs locaux et les bureaux d'études



➔ **Objectif** : Les rendre disponibles à tous les SAGE en FR et diffuser en EU, d'ici 2023/24



**ANEB**

ASSOCIATION NATIONALE  
DES ÉLUS DES BASSINS

ETABLISSEMENT  
**PUBLIC  
LOIRE**

**COLLOQUE**  
**Gestion Quantitative**  
**de la Ressource en Eau**

**Orléans 6 & 7 décembre 2022**

**SECHERESSES – GERONS LA RESSOURCE EN COMMUN**  
**POUR DES SOLUTIONS ADAPTEES A CHAQUE TERRITOIRE**

**MERCI POUR VOTRE ATTENTION !**

*Les présentations seront mises en ligne  
sur le site [bassinversant.org](http://bassinversant.org)*

Soutiens et partenaires

