

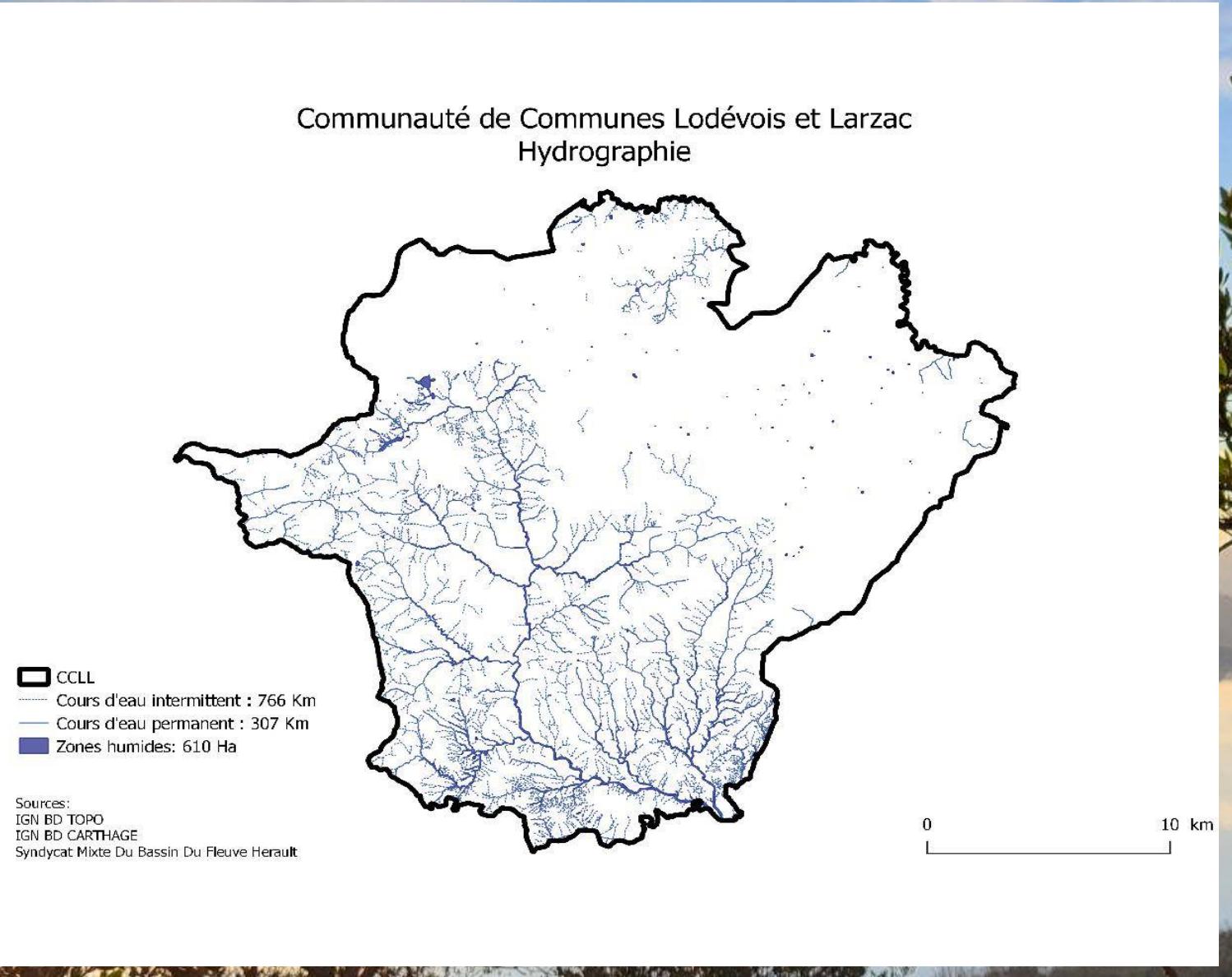


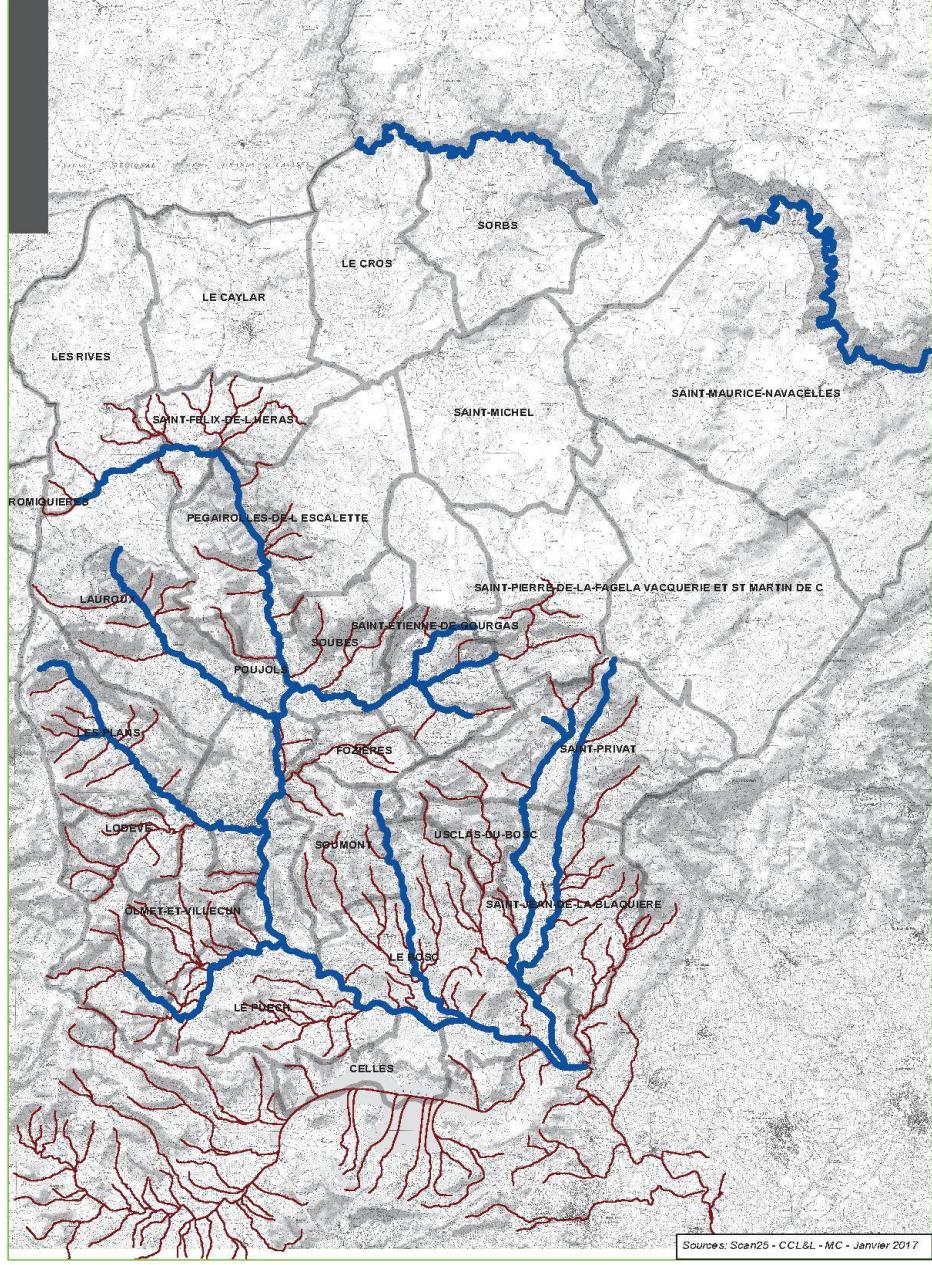
BILAN ET SUIVI DU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN LODEVOIS LARZAC

HYDROLOGIE OBSERVATOIRE DU KARST RECHERCHE

14/10/2024







Les principaux affluents:

La Lergue

La Vis

Le Laurounet

La Soulondres

La Brèze

L'Aubaygues

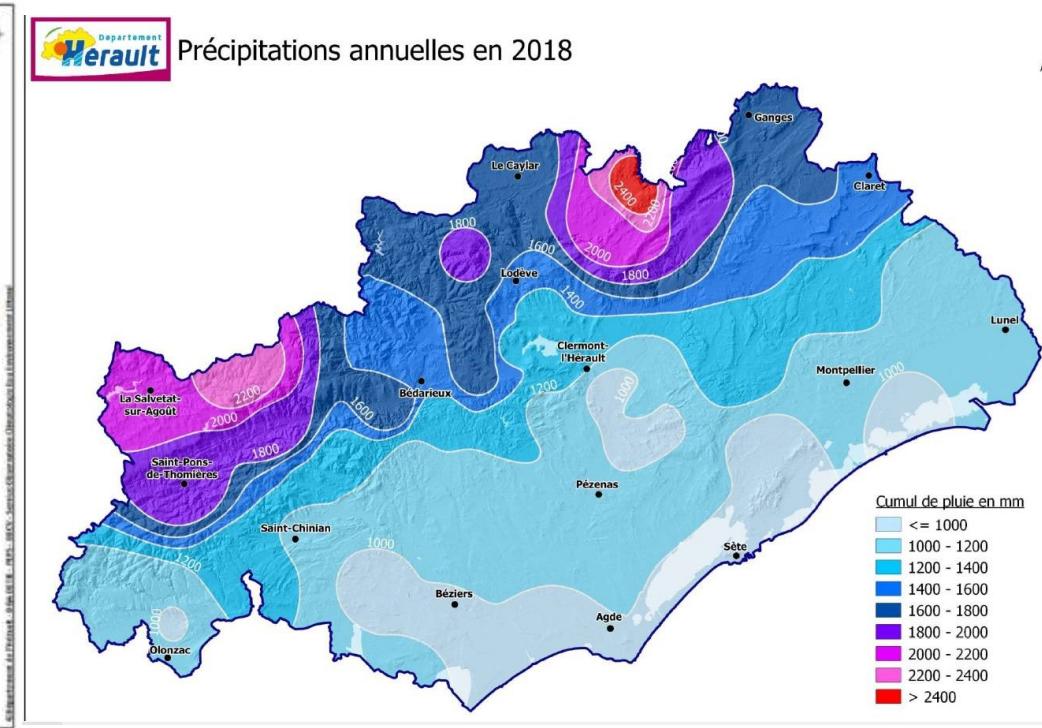
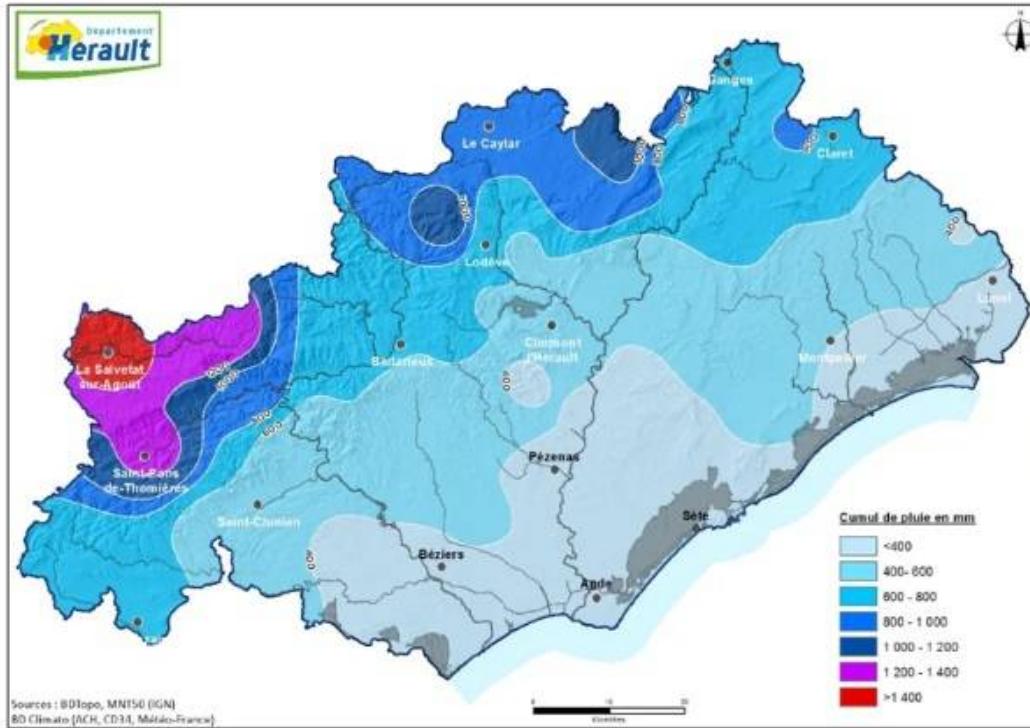
Le Rivernoux

La Marguerite

Le Maro



La pluviométrie en Lodévois et Larzac



Du fait du relief marqué et de la proximité des Cévennes le territoire a des précipitations abondantes et un gradient de pluie important entre Lodève où il pleut en moyenne entre 600 et 800 mm par/an et Roqueredonde où il pleut en moyenne entre 1000 et 1200 mm /an.

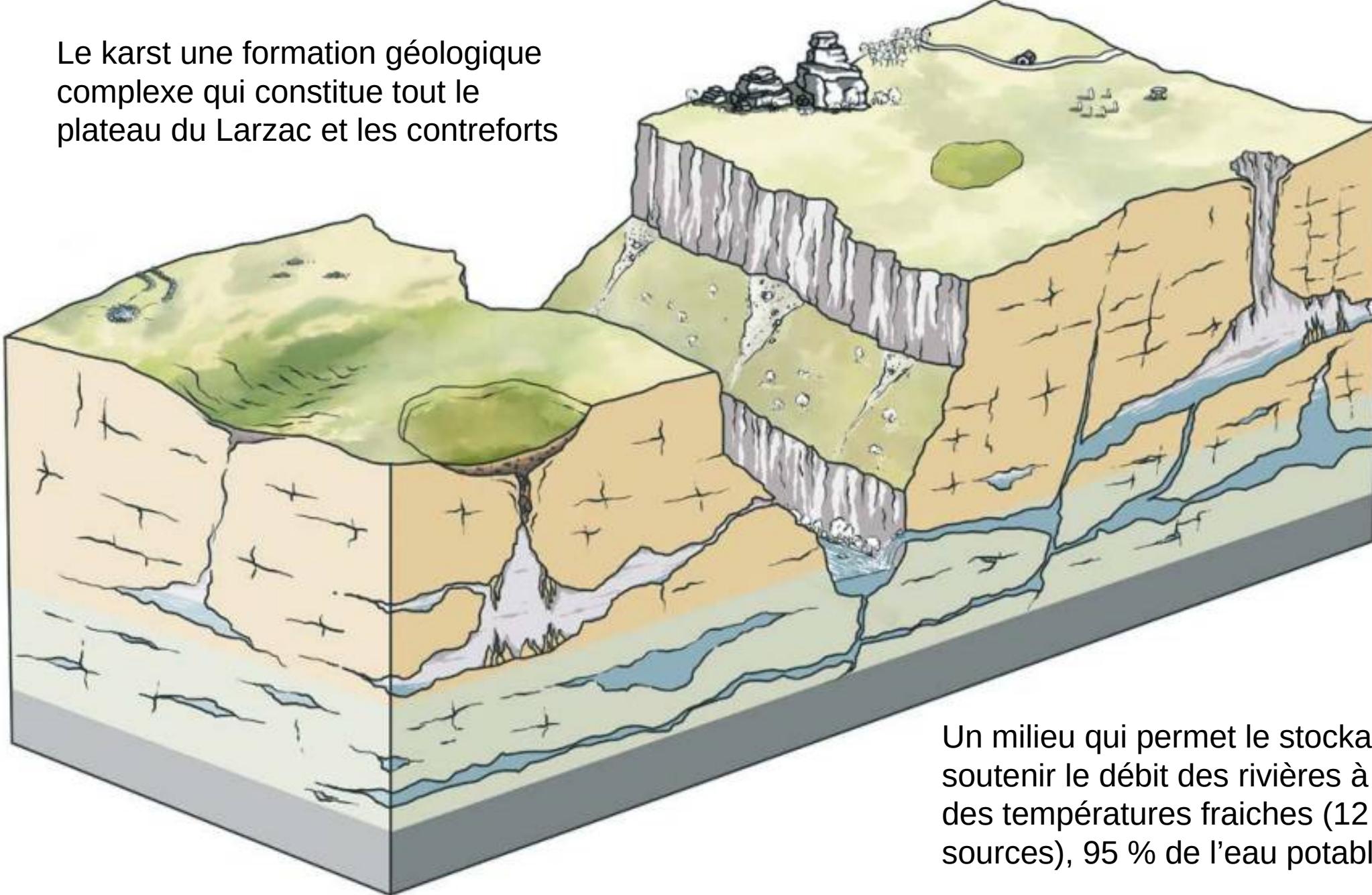
Le causse du Larzac, massif intégralement karstique, stocke ces pluies dans toutes les cavités et réseaux qui le constituent pour les restituer ensuite aux rivières via les sources.

Ce fonctionnement explique qu'en été les rivières continuent à couler car les sources contribuent fortement à soutenir leur début alors qu'il peut parfois ne pas avoir plu depuis plusieurs mois.

Une grosse variabilité interannuelle, une succession d'années sèches depuis 2019, des épisodes cévenols très localisés et violents (entre 250 et 450 mm /24h)



Le karst une formation géologique complexe qui constitue tout le plateau du Larzac et les contreforts



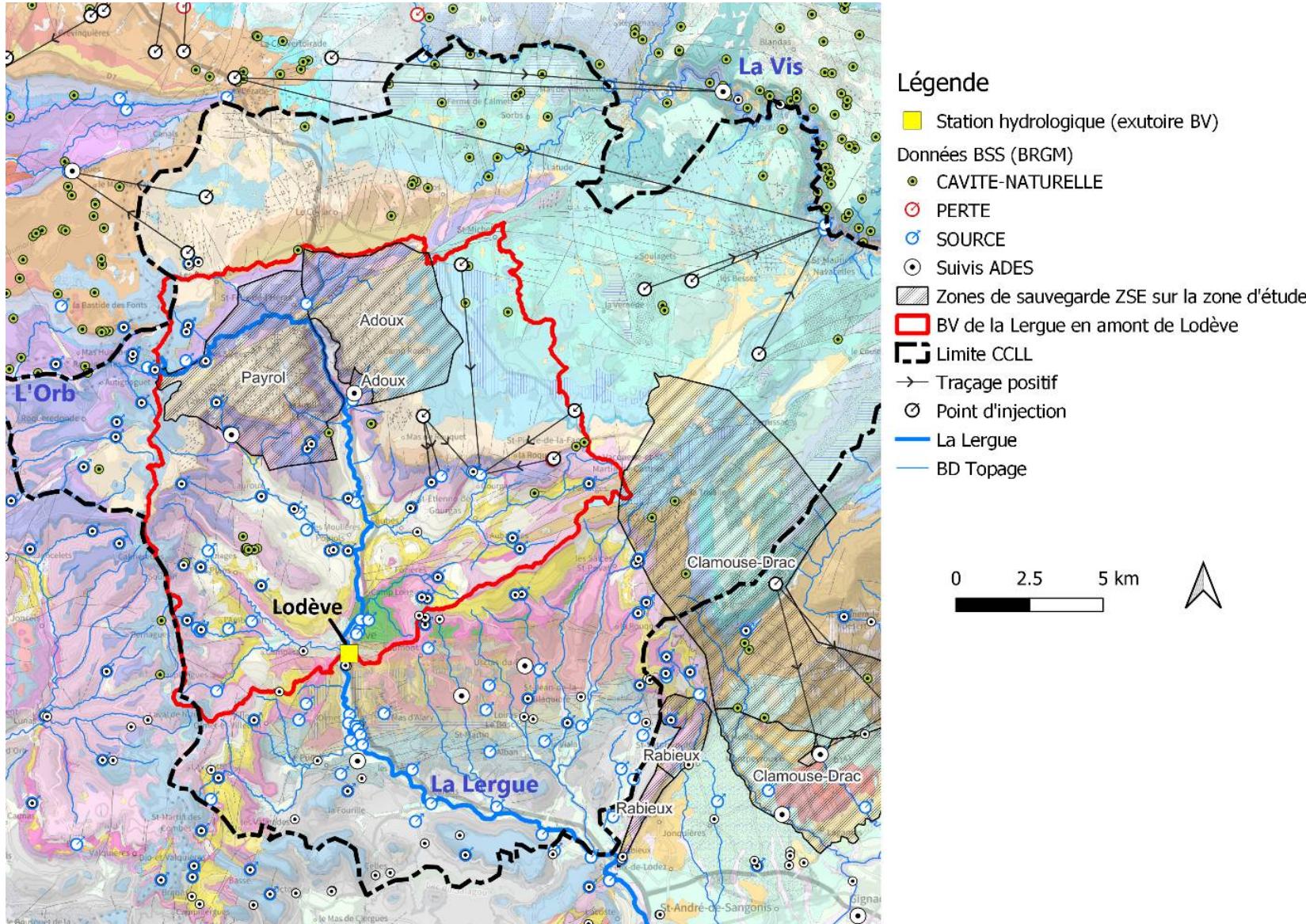
Un milieu qui permet le stockage de l'eau pour soutenir le débit des rivières à l'étiage l'été avec des températures fraîches (12 °C en sortie de sources), 95 % de l'eau potable du territoire

POUR COMPRENDRE LE KARST NECESSITE DE L'OBSERVER : mise en place de l'Observatoire du karst du Lodévois et Larzac

- Des conventions avec des associations de spéléo, Larzac Explor et Céladons depuis 2020 et Vis explo depuis 2023



- Des explorations de cavités, des traçages, des mesures de débits, de températures, d'ADN environnemental pour caractériser les milieux, les signatures des sources et suivre leur évolution

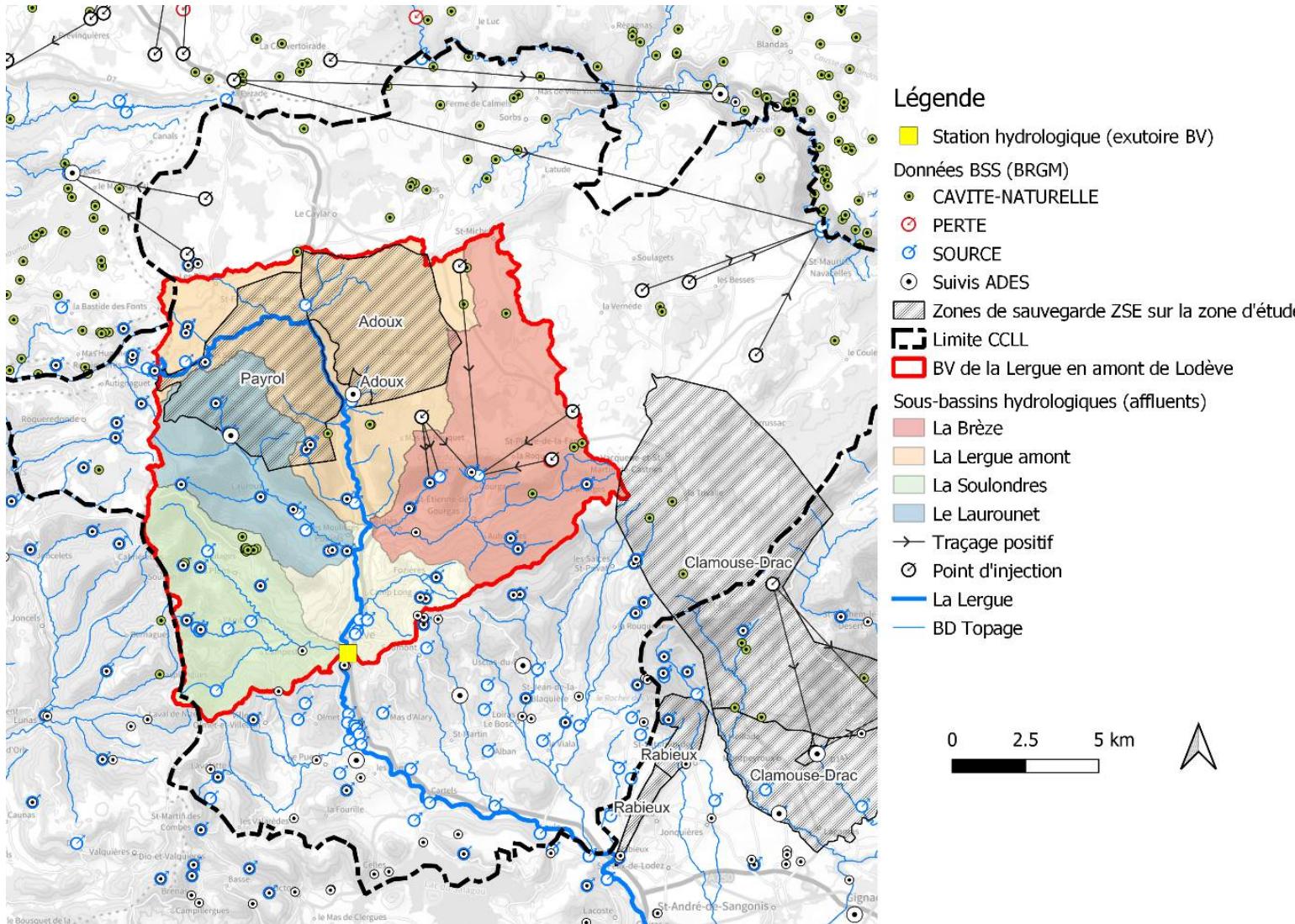


Instrumentation (CCLL/PnRGC T1) par secteurs ou BV suivi de débits et des campagnes de jaugeages avec l'EPTB fleuve Hérault

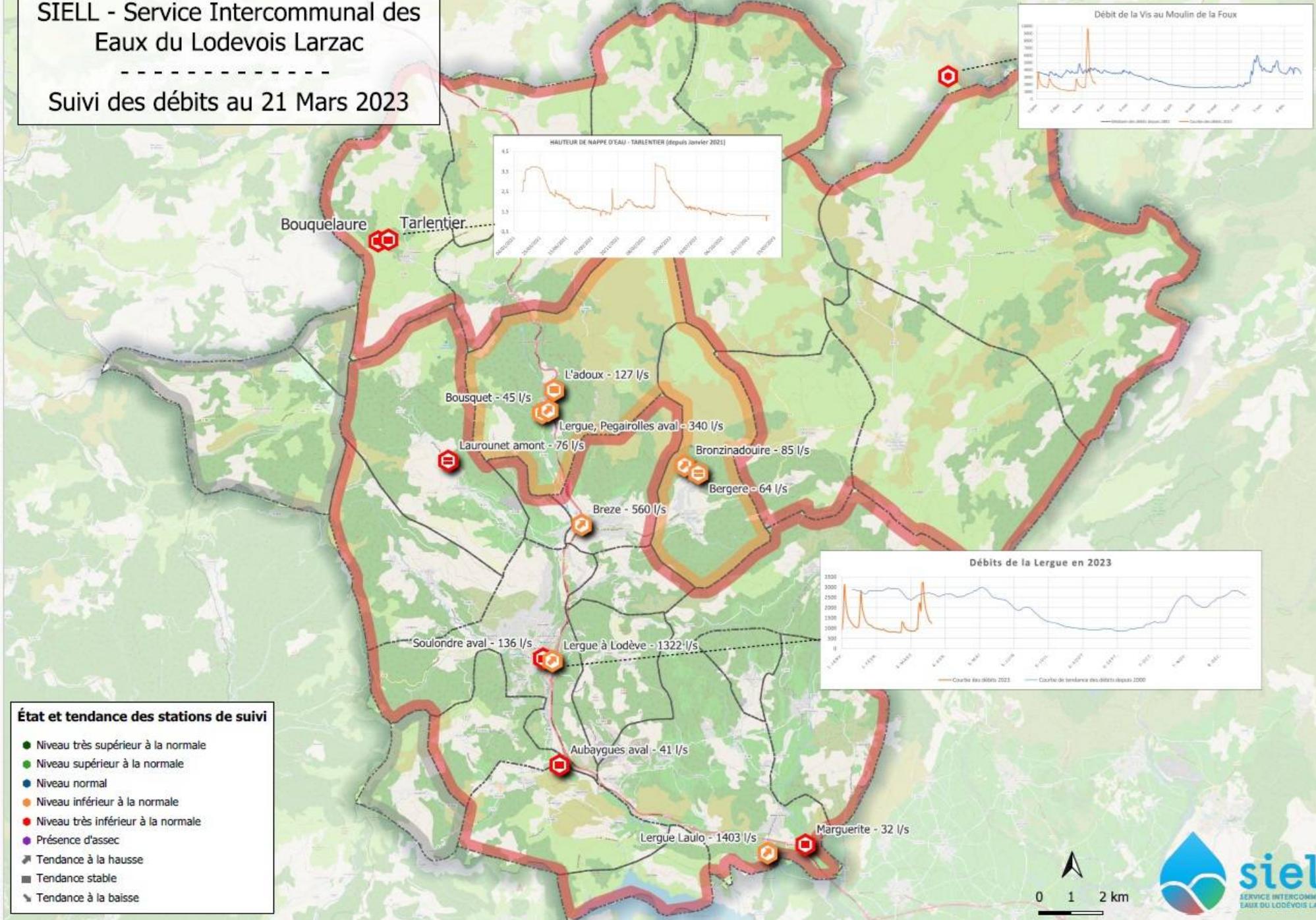
Sources principales (suivis en continu durables ou « projet ») et sources secondaires (suivis « projets » continus ou suivis manuels)

Vallée de la Lergue (Q/T/C + fluo ponctuel)

- BV Lergue Amont
 - Bronc (privé), Sambuguède, Mas de Paterre
 - Ladoux (CD34)
 - Le Bousquet, Le Ricardenc, (Font de l'Ubac à Poujoul)
- BV La Brèze
 - Bronzinadouire, Avocat, Coutelles
 - Juncas (= Foux de Parlatges?), Bourbounelle, Camp du Lac
 - Font de Fraisse
- BV Laurouinet
 - Label 1 (Baume Boucart) ET 2
 - Payrol (arrêt des mesures => SIELL)
 - Source du Rauzet
 - Fontreboule (captée/suivi)
 - Sources de la Branche/Trinquier
- BV Soulondres
 - Source à l'amont: Soulage, la Vernède, Lambeyran – à pointer)
 - Station à l'aval (CCLL/SPC)



Suivi des débits au 21 Mars 2023



Quelques constats :

- Un débit réduit de moitié de la Lergue l'été de 1,5 m³/s entre 1960-1970 à moins de 1m³/s en moyenne dans la dernière décennie avec un minimum historique de 450 l/s en 2023
- Des sources du Larzac de plus en plus basses y compris l'hiver : étiage hivernal des sources et des rivières
- Des épisodes de sécheresse prolongée et de épisodes pluvieux extrêmes et très localisés : en 2014, 2015, 2018 et 2023

UN PROJET DE RECHERCHE NATIONAL POUR ETUDIER LES IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET L'EVOLUTION DU COMPORTEMENT DU KARST

Connaissances quantitatives et qualitatives des karsts

- Karst médians (FRDG 115-125): Ressource en eau essentielle (AEP/irrigation – cf. Projet Grand Karst – EPTBFH)
- Fleuve Hérault: Soutien d'étiage pour le fleuve Hérault (quantitatif et qualitatif, 80% des débits d'étiage, fonctionnement écologique)
- Changement climatique
 - ⇒ Quelles sont les réserves en eau d'origine karstique ?
 - ⇒ Où se localisent ces réserves en eau ?
 - ⇒ Comment va évoluer le débit des sources en réponse au CC et des usages sur le bassin ?
 - ⇒ Quelle est la vulnérabilité de l'hydrosystème « Lergue », qualitative (pollution) et quantitative (sécheresse, CC...)
- ⇒ **Disponibilité et vulnérabilité quantitative et qualitative de la ressource en eau karstique**
- ⇒ **Quelles sont les réserves, leur évolution et leur adéquation avec les usages AEP et agricoles**
- ⇒ **Connaissances pour la définition des Périmètres de protection des captages**
- ⇒ **Equipements/suivis long terme de la ressource en eau**
- ⇒ **Fournir des indicateurs (tendances, vigilance, etc – fournir les éléments d'un outil de suivi)**
- ⇒ **Médiation scientifique**

Un partenariat pluridisciplinaire très large

Autour d'une convention de recherche entre la commune du Lodévois Larzac (CCL&L) et le BRGM, porteur du projet de recherche une large participation : université de Montpellier, UMR Géosciences Montpellier (GM), UMR G-EAU, avec en particulier BRGM (DEPA/NRE) et INRAE (développement de l'outil SIC), le Parc naturel Régional des Grands Causses (PnRGC) (équipements , suivi des observatoires avec CC Lodévois et Larzac, traçages, suivi des études), le Conseil Départemental de l'Hérault, association Larzac Explo, association Vis Explo, association Céladon, EPTB Fleuve Hérault, Musée Lodève, OREME, Vincent Prié, DDTM/DREAL/SPC ...et d'autres partenaires à venir....



**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**

