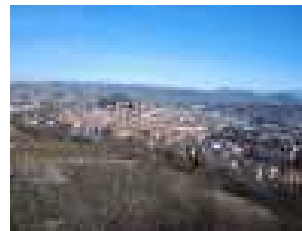


# Bureau de la CLE du 6 juin 2023

## Le Puy-en-Velay

### Ordre du jour



- **Approbation du CR des Bureaux du 2 et 24 mars 2023**
- **Avis du Bureau sur :**
  - le porter à connaissance des modifications et l'étude d'impact actualisée déposés par la Région AURA pour l'opération RN 88 – déviation de Saint-Hostien Le Pertuis,
  - la demande d'autorisation d'exécution de travaux relatifs à l'arasement du seuil du Pont de la Borie dans la concession hydroélectrique de Montpezat,
  - la demande de renouvellement de l'autorisation relative à la centrale hydroélectrique de Lafarre située sur les communes de Lafarre (Haute-Loire) et Coucouron et Lachapelle-Graillose (Ardèche).
- **Etat d'avancement :**
  - De l'étude de gestion quantitative avec une analyse Hydrologie – Milieu – Usages – Climat (HMUC),
  - Des réflexions sur la préparation du renouvellement de la concession de Montpezat,
  - De l'étude d'amélioration des connaissances des ressources souterraines du Devès
- **Questions diverses (étiage 2023, ...)**

## Porter à connaissance des modifications et l'étude d'impact actualisée déposés par la Région AURA pour l'opération RN 88 – déviation de Saint-Hostien Le Pertuis

---

### **Projet de délibération :**

Par courrier en date du 24 avril 2023, l'avis de la CLE du SAGE Loire amont est sollicité par la DDT de Haute-Loire sur le porter à connaissance des modifications et l'étude d'impact actualisée déposés par la Région AURA pour l'opération RN 88 – déviation de Saint-Hostien Le Pertuis

Comme détaillé ci-dessous, les évolutions du projet concernant l'opération RN88 – déviation de Saint-Hostien Le Pertuis, objets du porter à connaissance et de l'étude d'impact actualisée, **sont compatibles avec les enjeux du SAGE Loire amont et les membres du Bureau de la CLE du SAGE Loire amont, qui a reçu une délégation de la CLE pour se prononcer sur les projets qui lui sont soumis, émettent en conséquence un avis favorable sur la demande.**

Au regard de la sensibilité des cours d'eau le Roudesse, qui n'était initialement pas concerné par un rescindement, **la CLE rappelle par ailleurs sa demande formulée lors de son premier avis, à savoir que l'aménagement des ruisseaux (lit et berges) fassent l'objet d'une validation technique préalable dans l'objectif de vérifier l'habitabilité piscicole des milieux après les travaux et l'équivalence de la fonctionnalité des milieux recréés, avec notamment la vérification de la continuité écologique du tronçon rescindé** (p81 du PAC : « la continuité écologique sera recherchée avec notamment de nombreuses plantations et ensemencement).

# Demande d'autorisation d'exécution de travaux relatifs à l'arasement du seuil du Pont de la Borie dans la concession hydroélectrique de Montpezat



- Seuil classé Liste 2 : conformité / franchissabilité d'ici fin 2023  
Secteur classé réservoir biologique  
Seuil utilisé pour mesure de débits de la Loire :
- station de contrôle DREAL
  - et gestion des débits garantis pour la période estivale par EDF)

Etude de fonctionnalité hydraulique conduite par le Centre d'ingénierie Hydraulique d'EDF : choix d'arasement

Analyse des incidences au niveau de la zone de travaux sur les milieux aquatiques et terrestres : estimés faibles

Analyse des sédiments conduite : déplacés à proximité dans le lit mineur  
Phase travaux : pêche de sauvetage, mesures de prévention par rapport au risque de pollution accidentelle

Travaux proposés compatibles avec enjeux et objectifs du SAGE et ils permettent de conserver les stations de mesure en place



## Demande d'autorisation d'exécution de travaux relatifs à l'arasement du seuil du Pont de la Borie dans la concession hydroélectrique de Montpezat



Figure 31 : Etat initial avant travaux (en bleu les surfaces en eau) (source : EDF)

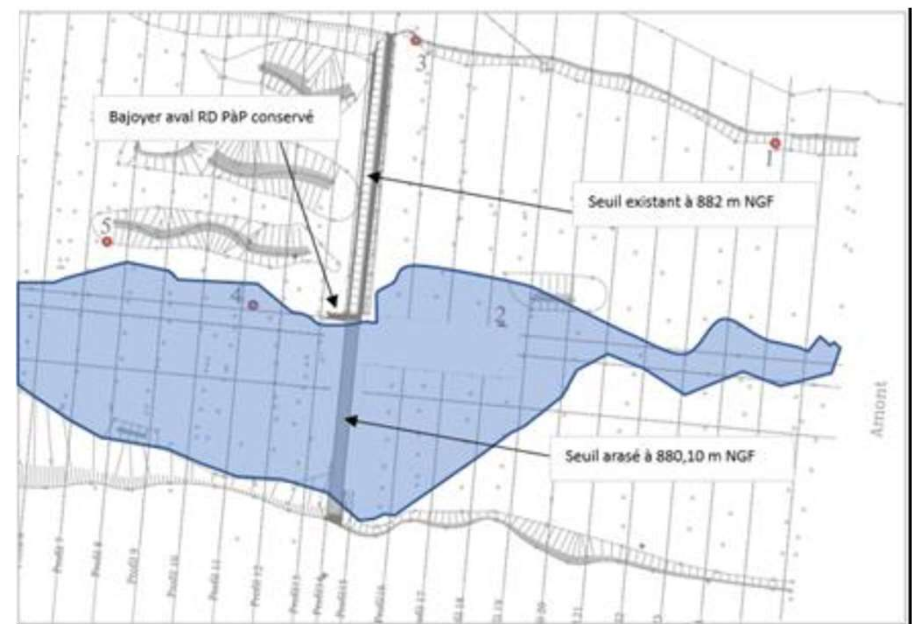


Figure 43 : Etat final après travaux (source : EDF)



## Demande d'autorisation d'exécution de travaux relatifs à l'arasement du seuil du Pont de la Borie dans la concession hydroélectrique de Montpezat

---

### **Projet de délibération :**

Par courrier en date du 17 avril 2023, l'avis de la CLE du SAGE Loire amont est sollicité par la DREAL AURA sur la demande d'autorisation d'exécution de travaux relatifs à l'arasement du seuil du Pont de la Borie dans la concession hydroélectrique de Montpezat. Le dossier a été déposé par la société EDF le 19 janvier 2023 et des compléments ont été apportés le 14 avril 2023.

Le seuil du pont de la Borie est classé en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement. Son arasement vise à améliorer la franchissabilité piscicole, dont la mise en conformité est obligatoire avant la fin 2023.

Comme détaillé ci-dessous, **les travaux objet de la demande d'autorisation d'exécution de travaux relatifs à l'arasement du seuil du Pont de la Borie sont cohérents avec les enjeux du SAGE Loire amont et les membres du Bureau de la CLE du SAGE Loire amont, qui a reçu une délégation de la CLE pour se prononcer sur les projets qui lui sont soumis, émettent en conséquence un avis favorable sur la demande d'autorisation.**

**Les membres du bureau souhaitent cependant que la période de réalisation des travaux soit réajustée pour ne pas aller au-delà du 15 octobre, date à partir de laquelle il existe des risques d'impacts sur les populations piscicoles et notamment la truite.**

Demande de renouvellement de l'autorisation relative à la centrale hydroélectrique de Lafarre située sur les communes de Lafarre (Haute-Loire) et Coucouron et Lachapelle-Graillose (Ardèche).

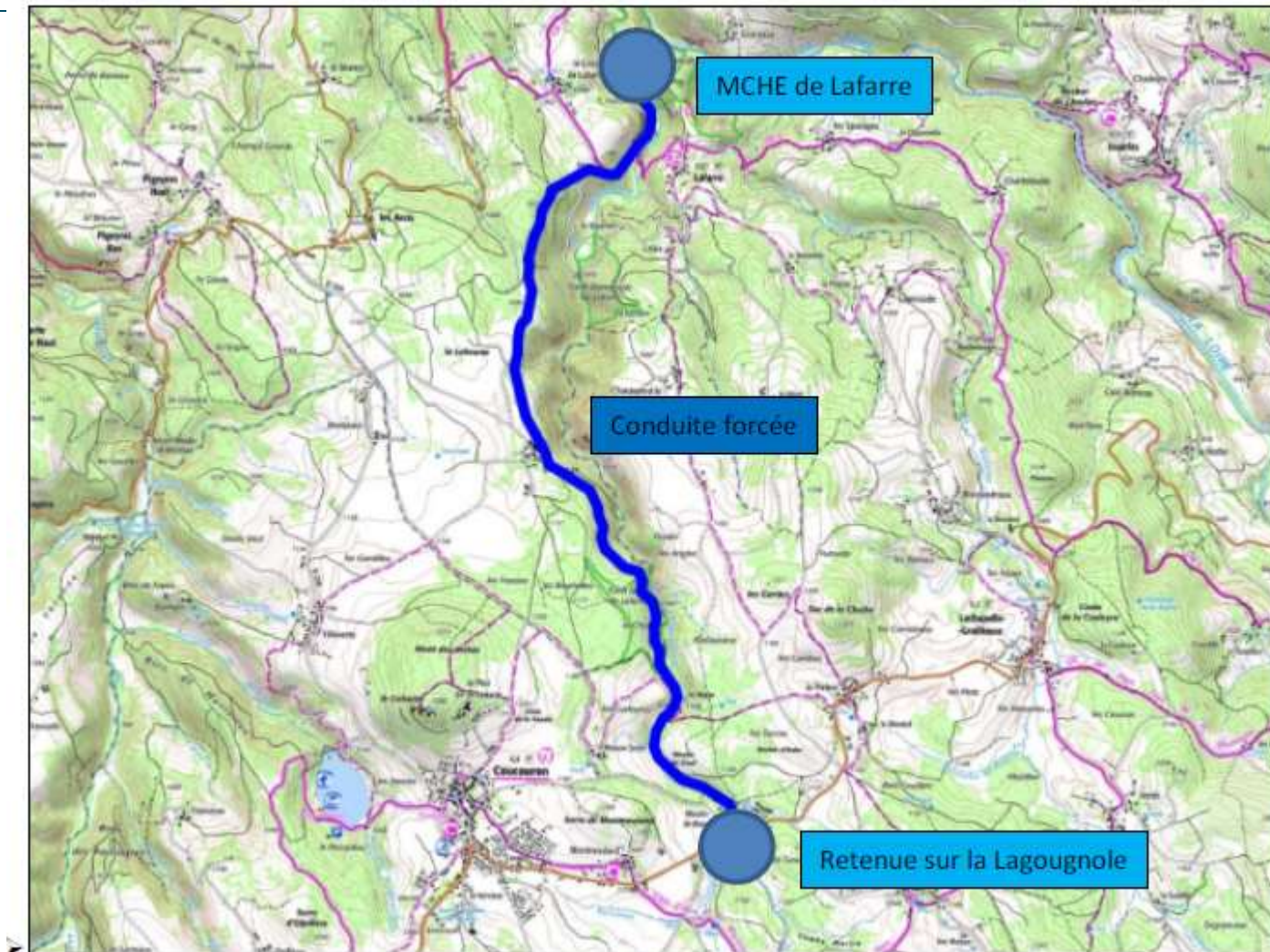


Figure 1 : Plan de localisation des installations (source : Géoportail)

# Demande de renouvellement de l'autorisation relative à la centrale hydroélectrique de Lafarre située sur les communes de Lafarre (Haute-Loire) et Coucouron et Lachapelle-Graillose (Ardèche).

## Présentation des modalités du vote

Dossier déposé par le Syndicat d'aménagement et d'équipement de la haute-vallée de la Loire

Projet de renouvellement de l'autorisation **sans modification de l'ouvrage et de l'exploitation :**

- Débit maximum prélevé conservé à 1 200 l/s
- Débits réservés maintenus. L'analyse de l'état environnemental montrent qu'ils respectent le DMB
- Présence d'une passe à poissons en rive gauche alimentée de 100 l/s en permanence

Etat des lieux environnemental du TCC et en aval de la restitution :

- Pas de dégradation de la qualité de l'eau en lien avec la présence de l'aménagement
- **Impact sur le peuplement macro-invertébré et piscicole (déficit de granulométrie favorable à la reproduction de la truite) probablement en lien avec la rétention sédimentaire au niveau du seuil**

D'où **deux propositions :**

- Remise en aval des sédiments issus des opérations de curage pour une future remobilisation
- Manœuvre périodique de la vanne de fond





## Demande de renouvellement de l'autorisation relative à la centrale hydroélectrique de Lafarre située sur les communes de Lafarre (Haute-Loire) et Coucouron et Lachapelle-Graillose (Ardèche).

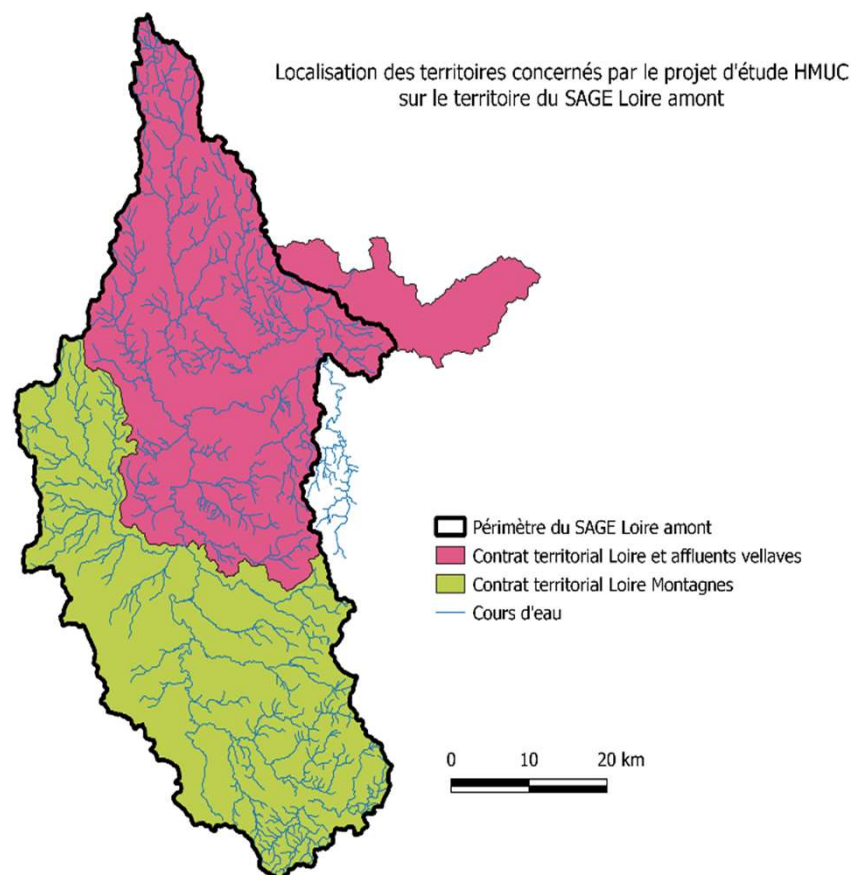
---

### Projet de délibération :

Le SAGE Loire amont, tel qu'approuvé fin 2017, **ne prévoit pas un positionnement de la CLE sur l'opportunité de l'implantation d'ouvrages hydroélectriques**. Son analyse porte sur les préconisations techniques prévues pour permettre la conciliation de la production hydroélectrique avec le respect des milieux aquatiques, et rétablir la continuité écologique (enjeu C.3). Ainsi, la CLE émet un avis favorable au projet sous réserve :

- que le dispositif de franchissement piscicole soit expertisé, aussi bien à la montaison qu'à la dévalaison, pour en évaluer l'efficacité, et si nécessaire l'adapter,
- que la durée sollicitée pour la nouvelle autorisation soit spécifiée.





Plusieurs réflexions conduites ou en cours concernant la gestion quantitative sur le territoire

Mais **connaissances de la ressources, des milieux, des usages et des effets prévisibles du changement climatique encore insuffisantes.**

**D'où projet étude HMUC pour définir stratégie « quantitative » du SAGE.**

Ses conclusions pourront également **alimenter les réflexions au niveau bassin.**

\* HMUC : Etude de gestion quantitative Hydrologie Milieux – Usages - Climat

\*\* CTLAV : Contrat Territorial Loire et affluents Vellaves – Animation EPAGE Loire Lignon

\*\*\* SDAEP : Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable

## Etude HMUC sur le haut bassin de la Loire

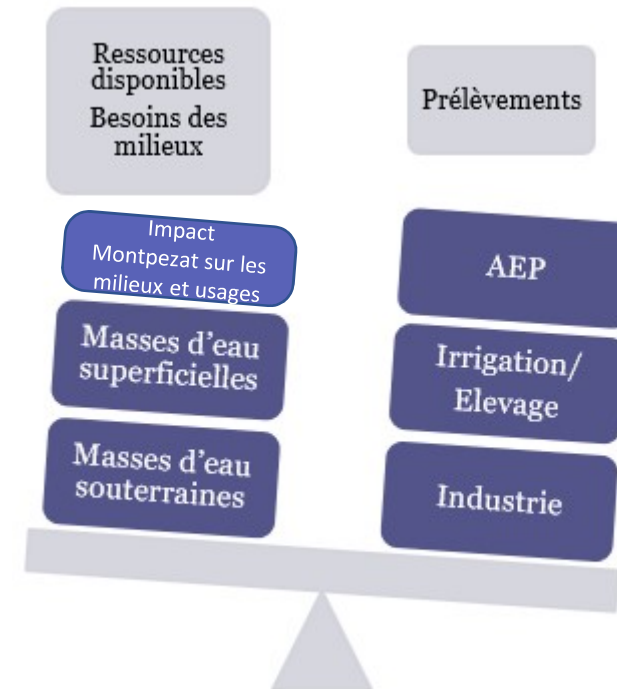
Objectifs : assurer l'équilibre quantitatif et l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau.

Compléter les connaissances existantes

Partager un constat commun

Disposer d'éléments similaires à ceux des territoires voisins

Définir les volumes maximum mobilisables



**Vers une vision complète (Loire amont, Lignon, Loire en Rhône Alpes, axe Loire dans son intégralité)  
Et un outil d'aide à la décision**

## Etude HMUC sur le haut bassin de la Loire



# Etude HMUC sur le haut bassin de la Loire – Etat avancement

## **Gouvernance** :

- Démarrage de la prestation (bureau du 24 mars 2023)
- Validation en comité technique (réuni le 24 février 2023 et échanges par mail) de la localisation des stations de jaugeage hydrologique et des stations d'estimation des débits biologiques, et du découpage en unités de gestion

## **Acquisition de connaissances**

- Installation de 6 stations limnimétriques

## **Etat des lieux de la ressource et des prélèvements**

Fonctionnement hydrologique des eaux superficielles :

- Découpage en unités de gestion
- Choix de la période de modélisation est définie : 1991-2022
- Démarrage du traitement des données (Hydrométriques, pluviométriques)
- Analyse statistique aux stations hydrométriques pour déterminer la période d'étiage, selon la définition du guide HMUC

Volet milieux :

- Localisation des stations d'estimation des débits biologiques. Première campagne en juin pour des débits intermédiaires, et en août pour la période de basses eaux
- Proposition méthodologique pour l'estimation des débits de bon fonctionnement des milieux aquatiques hors période de basses eaux et pour les stations sur l'Axe Loire

Volet usages :

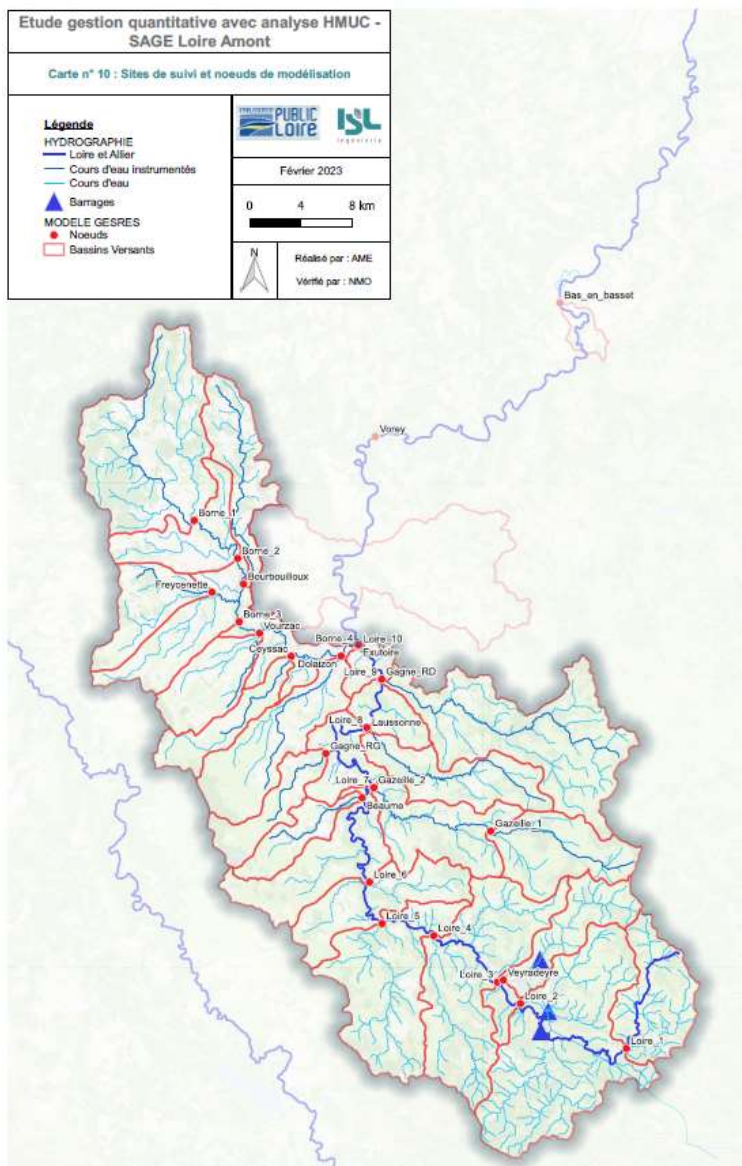
- Objectif : récupérer les chroniques de prélèvements sur la période 1991-2022, et à un pas de temps journalier.
- Préparation de la collecte des données (notamment via un questionnaire pour l'alimentation en eau potable)
- Préparation des ateliers de concertation (estimation des prélèvements non bancarisées et de leur évolution)

**ATTENTION / VIGILANCE SUR LA COHERENCE AVEC LES ETUDES MENEES SUR LES TERRITOIRES VOISINS  
(hypothèses et méthodologie notamment)**



## Etude HMUC sur le haut bassin de la Loire – Etat avancement

### Découpage en unités de gestion

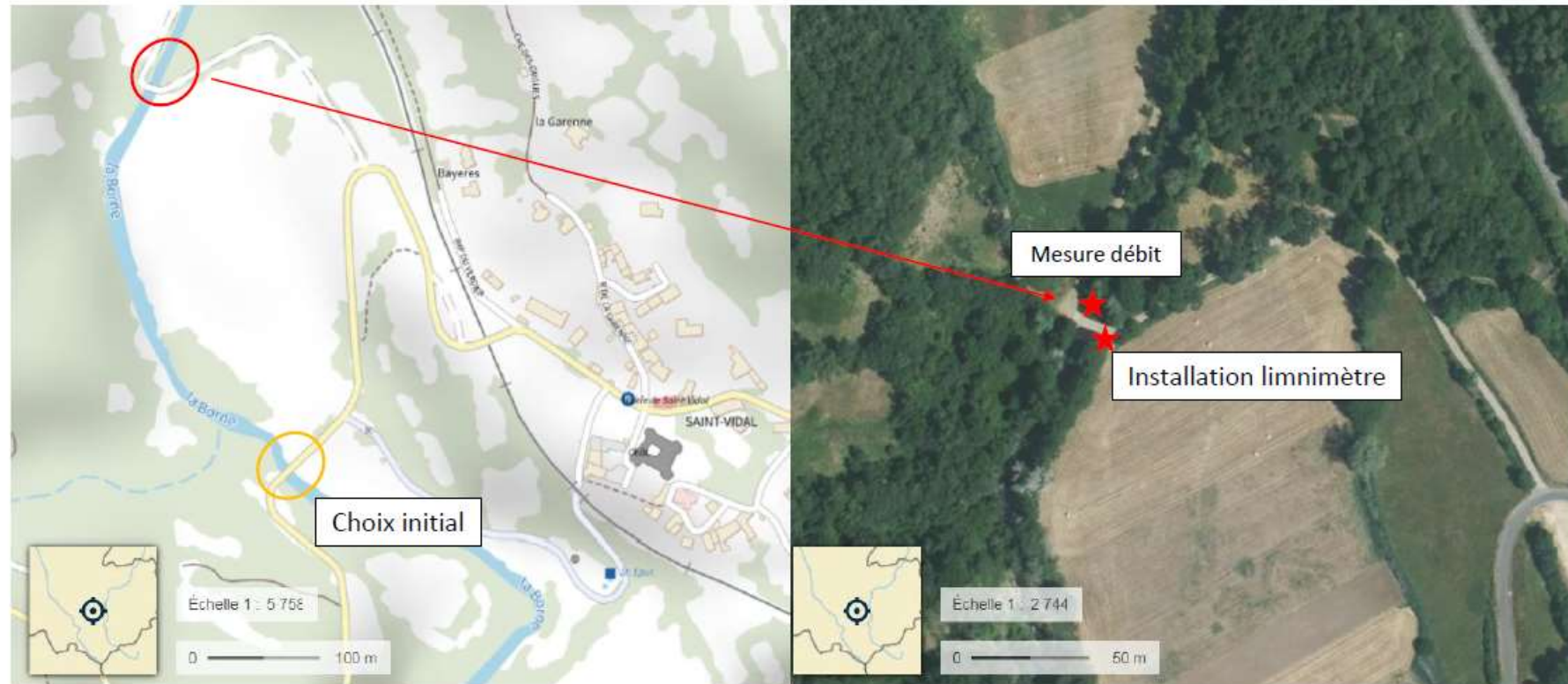


### Localisation des six stations limnimétriques :

- Borne – Lissac
- Bouboullioux à Borne
- Borne – Saint-Vidal
- Freycenette (Musette) – Loudes
- Ceysac – Espaly-Saint-Marcel
- Lonnac – Polignac

Stations installées. Première relève de capteurs effectuée (avec potentiellement nouveau tarage si gamme de débits différente)

## Borne – Saint-Vidal (Limnimètre + Estimhab)



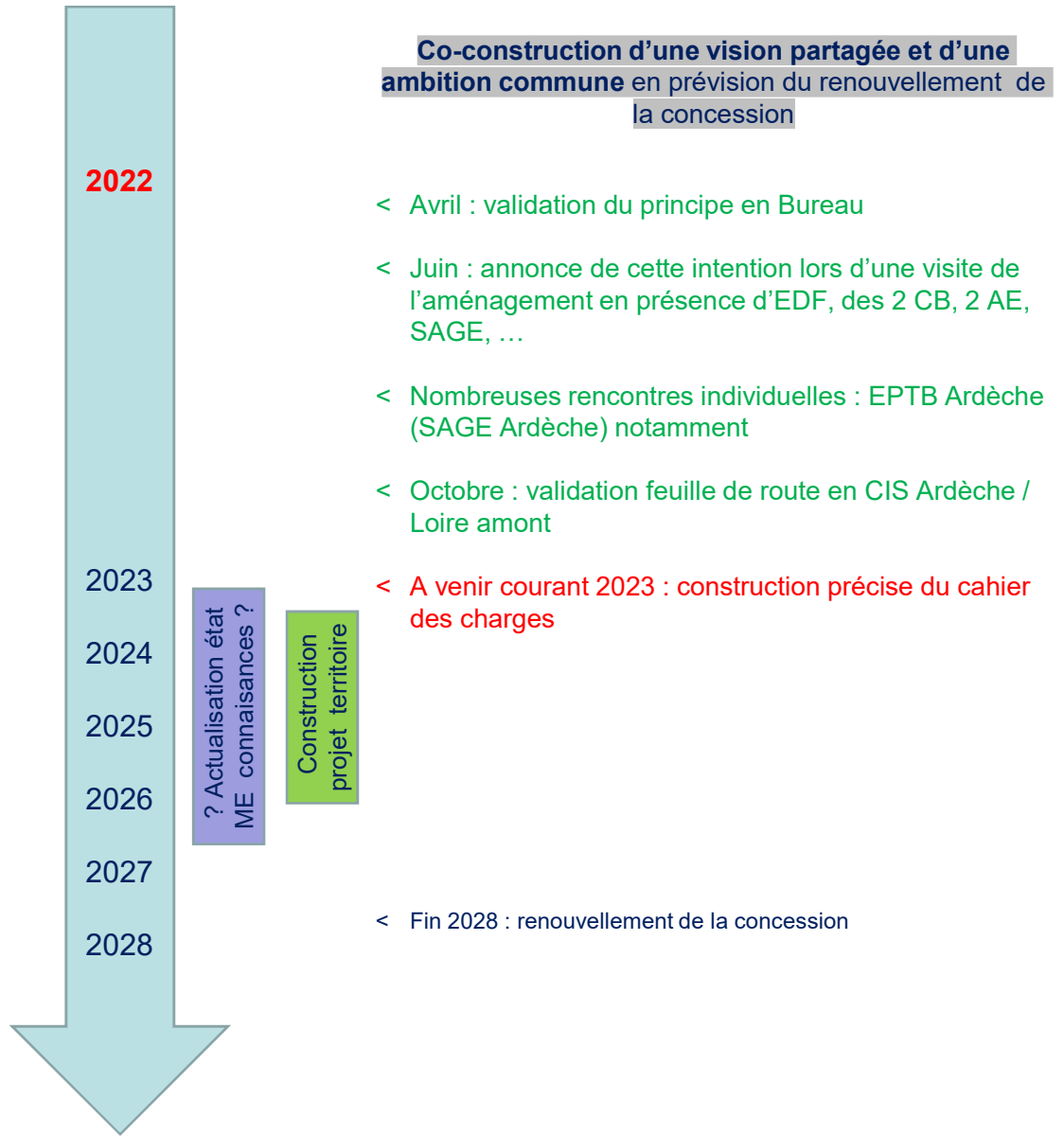
Note: Le limnimètre a été installé un peu plus en amont de ce qui avait été initialement repéré



## Etude HMUC sur le haut bassin de la Loire – Etat avancement



# Aménagement hydroélectrique de Montpezat



**A - Actualiser l'état des lieux des masses d'eau concernées par l'aménagement**  
**B - Approfondir la connaissance pour plusieurs paramètres**

- < Avril : validation CCTP en Bureau
- < Juin : lancement de la consultation
- < Octobre : choix prestataire (présentation à CAO)
- < Bouclage du plan de financement et notification du marché à ATHOS environnement



## Gestion de l'étiage 2023 en lien avec le bassin de l'Ardèche

Plusieurs acteurs du bassin de la Loire (DDT 43, Président CLE SAGE Loire amont et Maire du Lac d'Issarlès) ont été associés au Comité de Gestion des étiages du bassin versant de l'Ardèche :

- Le 16 mai 2023
- Le 24 mai 2023

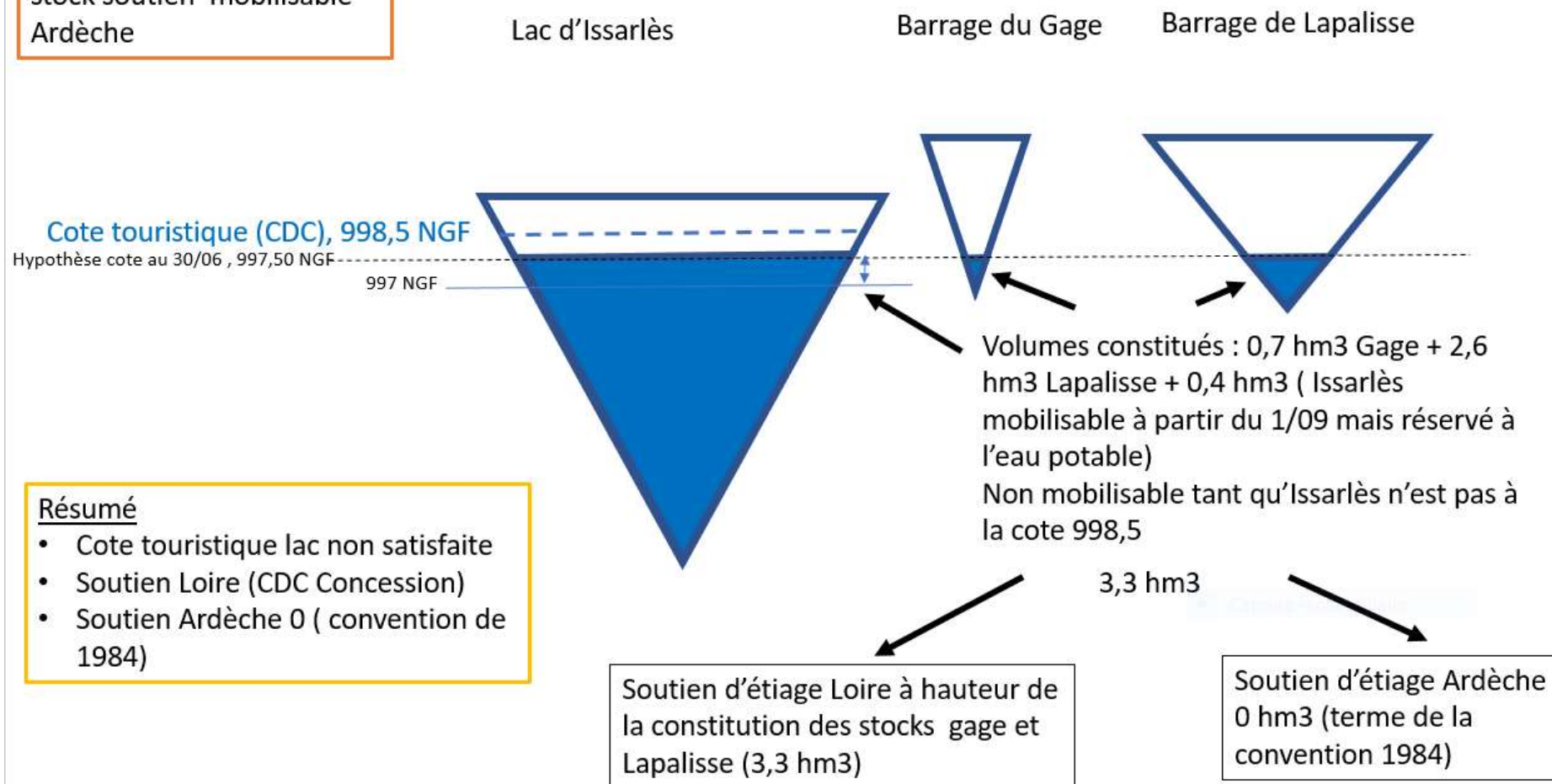
Etude de trois scénarios de gestion de la période d'étiage selon que le stock soit de  $10 \text{ Mm}^3$  /  $5 \text{ Mm}^3$  /  $0 \text{ Mm}^3$



Lac d'Issarlès - 05/06/2023

## Gestion de l'étiage 2023 en lien avec le bassin de l'Ardèche

Hypothèse 1 : 0 hm<sup>3</sup> de stock soutien mobilisable Ardèche

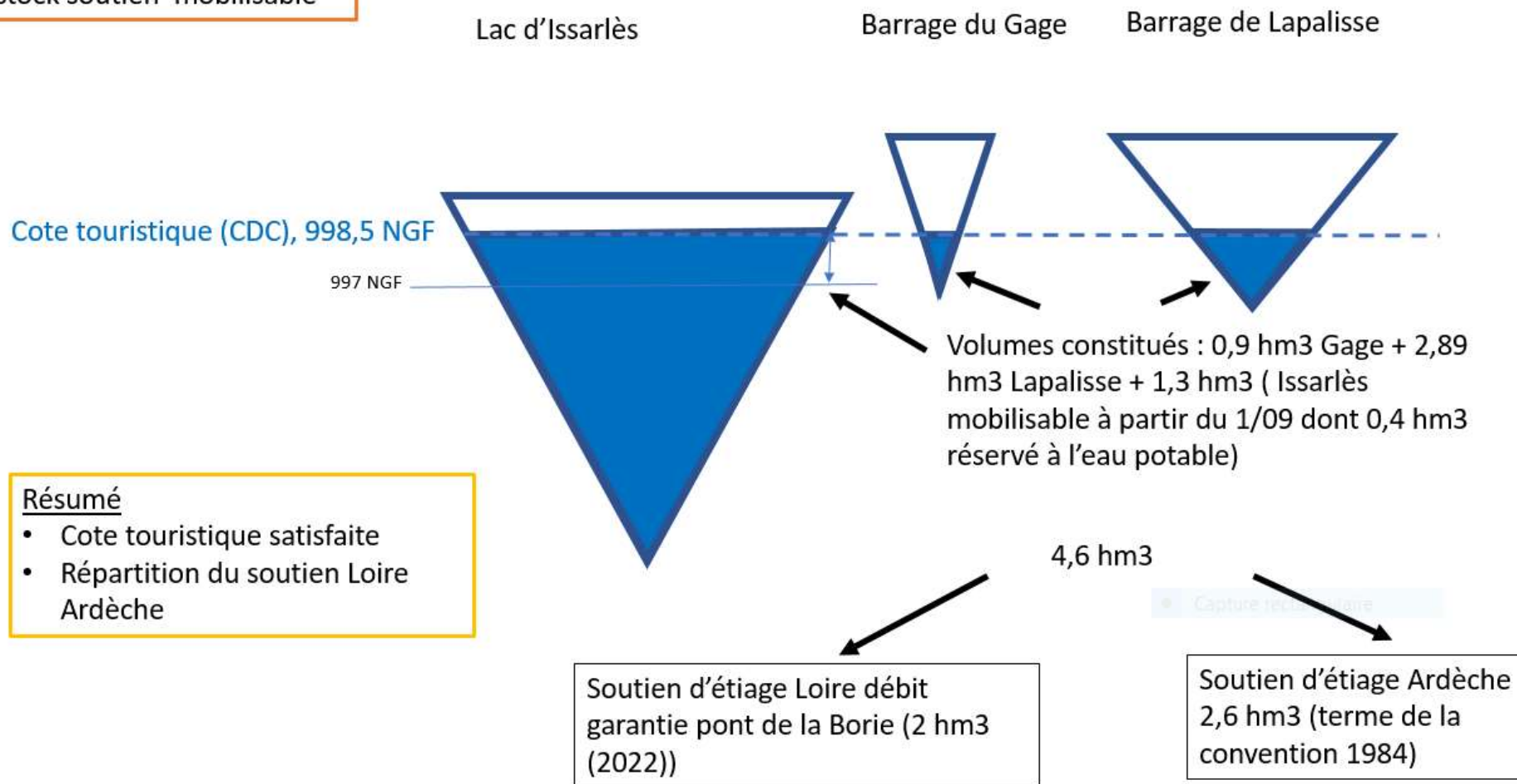


### Résumé

- Cote touristique lac non satisfaite
- Soutien Loire (CDC Concession)
- Soutien Ardèche 0 ( convention de 1984)

## Gestion de l'étiage 2023 en lien avec le bassin de l'Ardèche

Hypothèse 2 : 5 hm<sup>3</sup> de stock soutien mobilisable

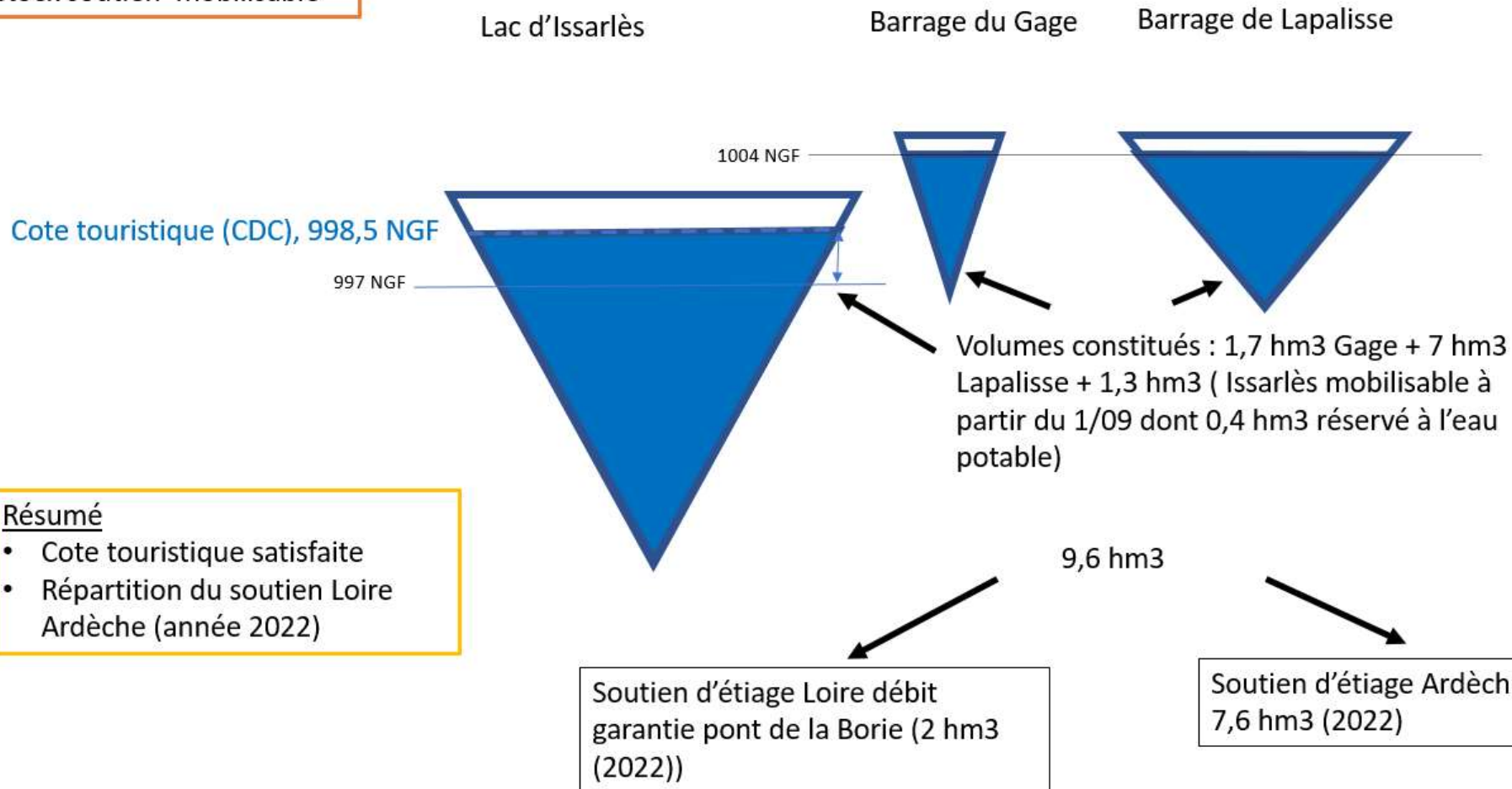


### Résumé

- Cote touristique satisfaite
- Répartition du soutien Loire Ardèche

## Gestion de l'étiage 2023 en lien avec le bassin de l'Ardèche

Hypothèse 3 : 10 hm<sup>3</sup> de stock soutien mobilisable



### Résumé

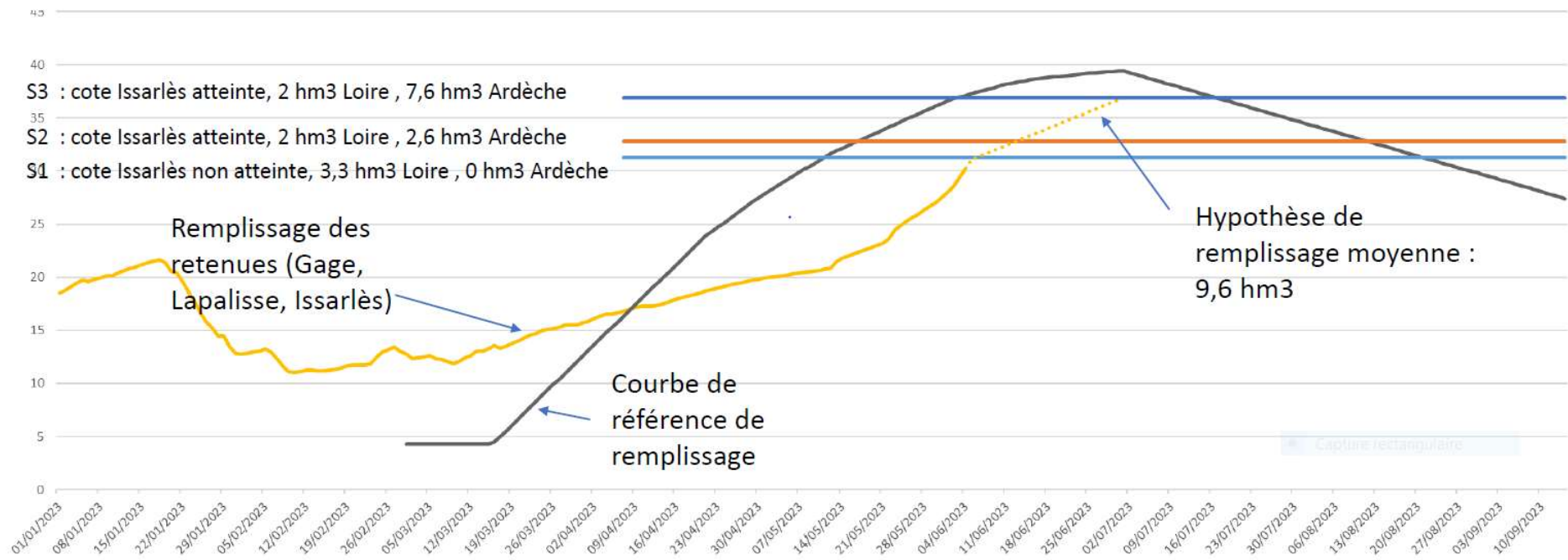
- Cote touristique satisfaite
- Répartition du soutien Loire Ardèche (année 2022)



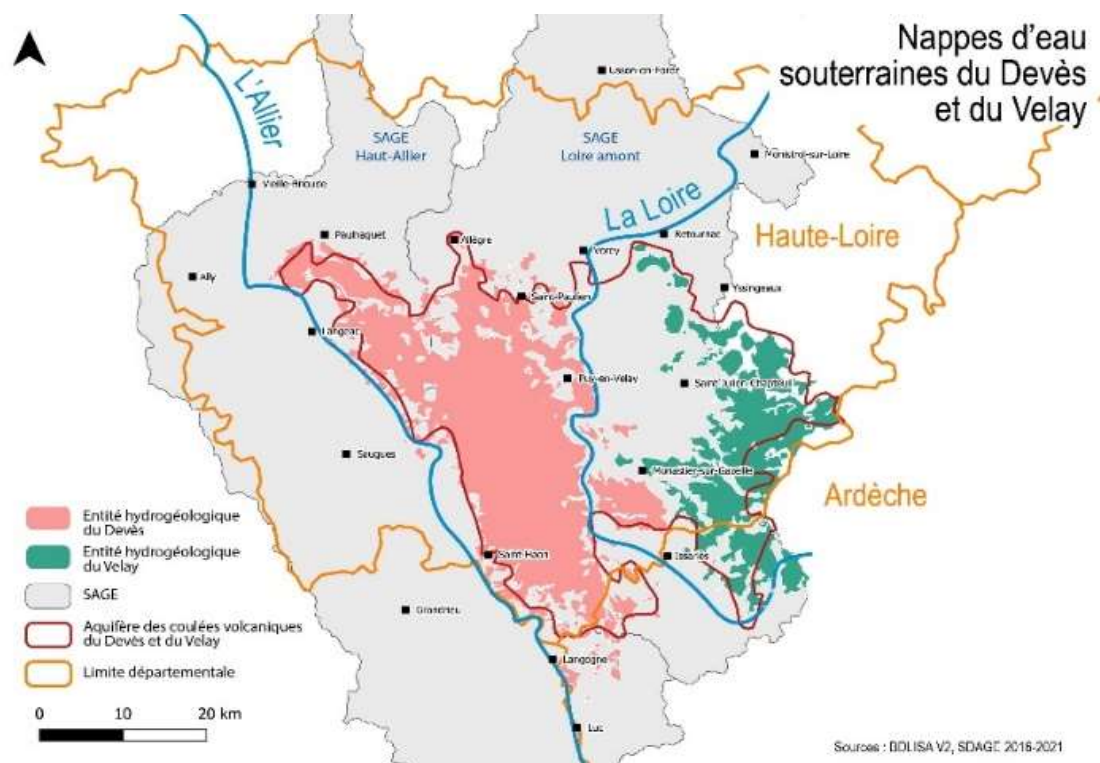
# Gestion de l'étiage 2023



## Suivi Montpezat 2023



## Etat d'avancement de la réflexion sur la masse d'eau souterraine du Devès



Un territoire en grande partie occupée par l'activité agricole

Les usages en lien avec l'eau souterraine du Devès :

- **188 captages pour l'eau potable qui desservent 113 communes (plus de 100 000 habitants)**
- agricoles (abreuvement du bétail),
- géothermie,
- usages naturels (pour les cours d'eau et les zones humides)

Ressource au fonctionnement peu connu

Masse d'eau identifiée en NAEP



## Etat d'avancement de la réflexion sur la masse d'eau souterraine du Devès



---

Lancement du marché fin 2021

### **Année 2022 :**

- Phase de concertation (entretiens auprès des acteurs du territoire et réunions d'information à destinations des élus)
- Lancement de prestation en CIS Haut-Allier Loire amont le 10-10-2022
- Recherche de financements pour la suite (années 2, 3 et 4)

### **Premier semestre 2023 :**

Définition de la **stratégie d'acquisition des données** (carte et tableau à suivre) :

- Pour plusieurs paramètres (pluviométrie, hydrométrie), compléments aux connaissances disponibles
- Pour d'autres (géophysique, piézométrie, débits des sources), acquisition de données sur les ressources importantes pour l'AEP, en veillant là aussi à une répartition équitable entre les bassins versant Loire et Allier,
- Enfin, pour le paramètre nitrates, investigation sur deux secteurs (un site sur le bassin de la Loire, un sur l'Allier ) concernés par des concentrations en nitrates en hausse, afin d'essayer de comprendre les mécanismes de transfert.

Rencontre avec l'ensemble des syndicats d'eaux pour évoquer les modalités d'installation des équipements de mesure envisagés dans le cadre de l'étude. **Rédaction de conventions de partenariat**

- Syndicat des Eaux de Vissac-Auteyrac
- Syndicats des Eaux de Couteuges
- DEA
- Syndicat de Gestion des Eaux du Velay
- Mairie de Landos

En vert, installés au 25/5/23

## Devès II – Stratégie d'acquisition de connaissance

Suivi prévu	Sites proposés	Justification et précision
Pluviomètres (6 pendant 4 ans)	Saint-Jean Lachain - Réservoir de St Jean Lachain (vers la Gufonie Sèneujois (chez un particulier à Bonnetfond (Sèneujois), Chantuzier, Puits Bannat, St Paul de Tarta, sur un bâtiment communal Le Vernet - réservoir de Saint Bérain, proche du col en direction du Vernet	Sites proposés en complément des stations existantes afin d'avoir une vision d'ensemble représentative de la masse d'eau du Devès.
Stations hydrométriques (6 pendant 4 ans)	la Baume, le Lidenne, le Rouchoux, la Gagne, le Ceyssois, les Empèzes	Sites proposés en complément des stations existantes afin d'avoir une vision d'ensemble représentative de la masse d'eau du Devès
Géophysique (20 km)	Bord du Lac du Bouchet (pour faciliter la mise en place du piézomètre) Secteur Besson Roulon Chantuzier (coulées adjacentes) Les Empèzes Vourzac Puits Banat ...	Sites proposés à proximité de forages permettant d'avoir de la données sur la structuration du sous sol, avec l'objectif de cibler des ressources importantes pour l'AEP. Pour le Monastier, la géophysique a déjà été réalisée dans le cadre d'une autre étude.
Suivis nitrates (15 sites 4 campagnes annuelles sur 4 ans)	BV Allier : Landos et Rauret (10 points : captages + puits privés + marais + ruisseaux adjacents) BV Loire : Borne (5 points : carrière + trois captages + milieu naturel)  Première campagne effectuée	Choix de deux sites d'études concernés par des concentrations en nitrates en hausse afin d'essayer de comprendre les mécanismes de transfert, un site sur le bassin de la Loire, un sur l'Allier
Piezomètres (suivi nappes) - 4 sites	Dans le cadre de l'étude : Chantuzier (Forage existant à équiper) Landos (Forage à réaliser dans le cadre de l'étude) Chatazuneuf (Forage existant à équiper) Besson (Forage à réaliser dans le cadre de l'étude)  Autre : Puits Bannat : suivi existant par SGEB - calage en NGF fait - Télégestion existante Vourzac - Pré-Ravoux : équipement prévu par la DEA en 2023 d'un des trois forages existant Montbonnet : réalisation de trois forages pour recherche et suivi ressource prévus par la DEA, avec équipement d'un forage en piézométrie	Grande difficulté dans le cadre de l'étude pour trouver des forages existants à équiper. D'où proposition de 2 forages dans le cadre de l'étude (cf, ci-dessous) et utilisation de forages existants pour le suivi des ressources AEP importantes
Forages - 2 sites	Landos - source les Empèzes Besson	Cf. ci-dessus
Connaissance des débits de sources (une dizaine de sites)	Landos Chantuzier Vourzac (Pré-Ravoux, Lavoir, Vieille source, Fontade) Montbonnet Besson Roulon 1 Roulon 2 Moulin du Rocher (idem)	Les sites proposés correspondent aux ressources importantes du territoire pour l'AEP. L'ensemble des structures compétences (Syndicats, Mairies, EPCI) a été rencontré afin de définir ensemble les modalités d'acquisition de nouvelles connaissances des ressources.
Datation des eaux (une campagne sur 10 sites)	A définir au fur et à mesure de l'étude	



# Devès II – Stratégie d'acquisition de connaissance

**Etude Devès**  
**Sites de prospection ciblée**  
**Version définitive – 25-05-2023**

Également prévus :

- Suivis nitrates sur 5 sites isolés sur la commune de Borne,
- Sites de datation des eaux (à faire en année 2, 3 ou 4) – localisation à définir.

En italique, fait en dehors de l'étude Devès II

**Puits Bannat** : réalisation d'un bilan en eau sur une ressource importante avec un nombre d'abonnés croissant :

- Suivi *pluvia*,
- Suivi *piézo* par le SGEC (sonde installée, *capte en NGF avec télégestion existante*),
- Suivi débits cours d'eau (*Lidonne*),
- Géophysique

*Bannat* : pas de mesure de débits des trop pleins, car il n'y a pas

**Chantuzier** : réalisation d'un bilan en eau sur une ressource importante :

- Suivi *pluvia*,
- Suivi *piézo* (une sonde à installer),
- Suivi débits des trop plein (par le syndicat)
- Géophysique

**Secteur Lac du Bouchet** : compréhension du fonctionnement du secteur du lac et du Massif du Devès :

- Suivi *pluvia* au Bouchet Saint Nicolas (*Météo France*),
- Suivi *piézo* du lac prévu (CD43)
- Géophysique pour localiser le site pour le suivi *piézo*.

**Secteur Landos et Rauret** : réalisation d'un bilan en eau sur une ressource importante très méconnue, et qui présente des problèmes de qualité (nitrates) :

- Suivi *piézo* (forage à réaliser dans le cadre de l'étude)
- Suivi débits du *trop plein* (via une sonde *piézo* sur captage des *Eppèzes*)
- Suivi débits cours d'eau (*les Eppèzes*),
- Suivi nitrates sur Landos et Rauret (suivi de 10 sites à valeur d'exemple)
- Géophysique

**Complexe Vourzac** (Lavoir, Vieilles sources, *Fontlade*, Près *Bannat*) : réalisation d'un bilan en eau sur une ressource importante :

- Suivi *piézo* prévu en 2023 par la DEA au niveau d'un des trois forages existants
- Suivi débits des trop pleins
- Géophysique

**Secteur centre bassin du Puy (Montbonnet)** : réalisation d'un bilan en eau sur une ressource importante :

- Suivi *piézo* prévu en 2023 par la DEA (réalisation de 3 forages pour recherche et suivi d'une ressource, avec équipement d'une des forages par un piézomètre)
- Suivi des débits des trop pleins via une mesure de niveau

**Besson Roulon** : réalisation d'un bilan en eau sur une ressource importante :

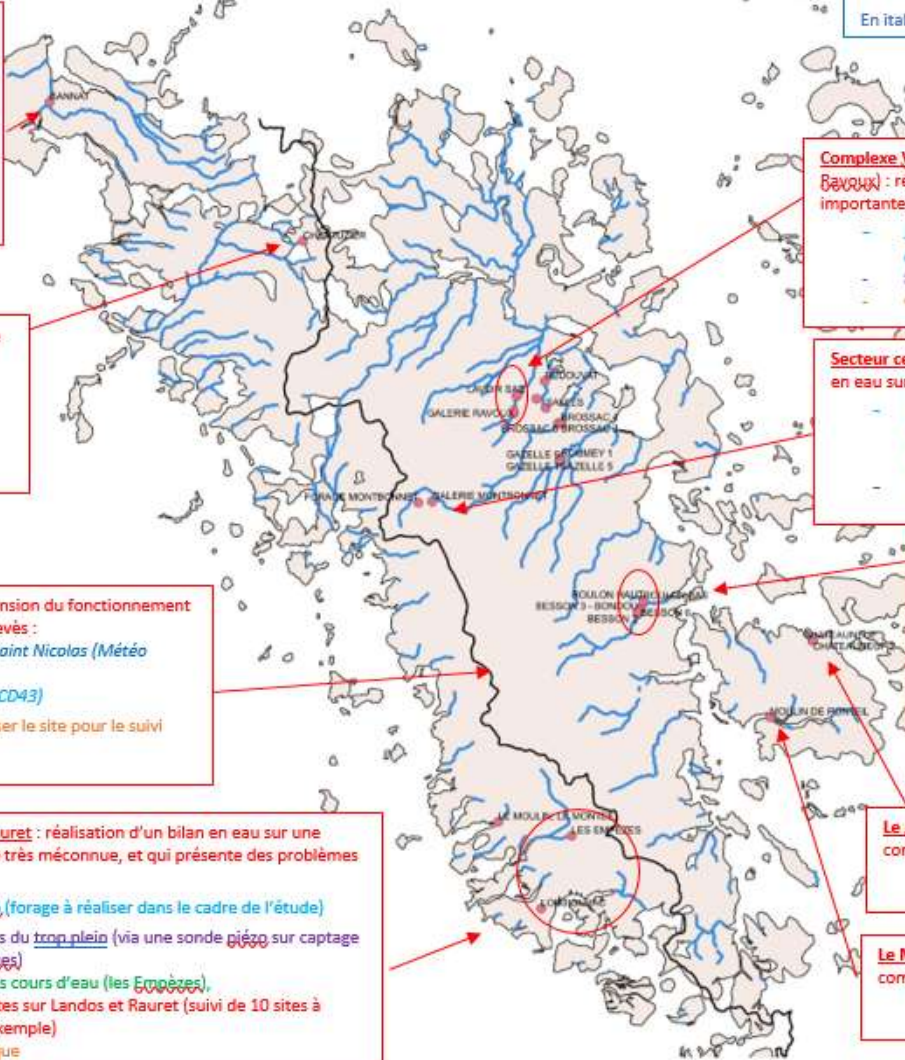
- Suivi *piézo* (forage à réaliser dans le cadre de l'étude)
- Suivi débits des trop pleins
- Suivi débits cours d'eau (*Beaume*)
- Géophysique (sur piste cyclable CAPEV)

**Le Monastier (Chateaufort)** : acquisition de données complémentaires sur un secteur que l'on connaît bien :

- Suivi *piézo* (le forage existe)

**Le Moulin du Rocher (SGEV)** : acquisition de données complémentaires sur un secteur peu connu :

- Suivi débits des trop pleins



## Devès II Installation de 4 des 6 sondes pluviométriques prévus



St Paul Tartas



Bonnefonds – Seneujols



Rés la Glotonie St jean Lachalm

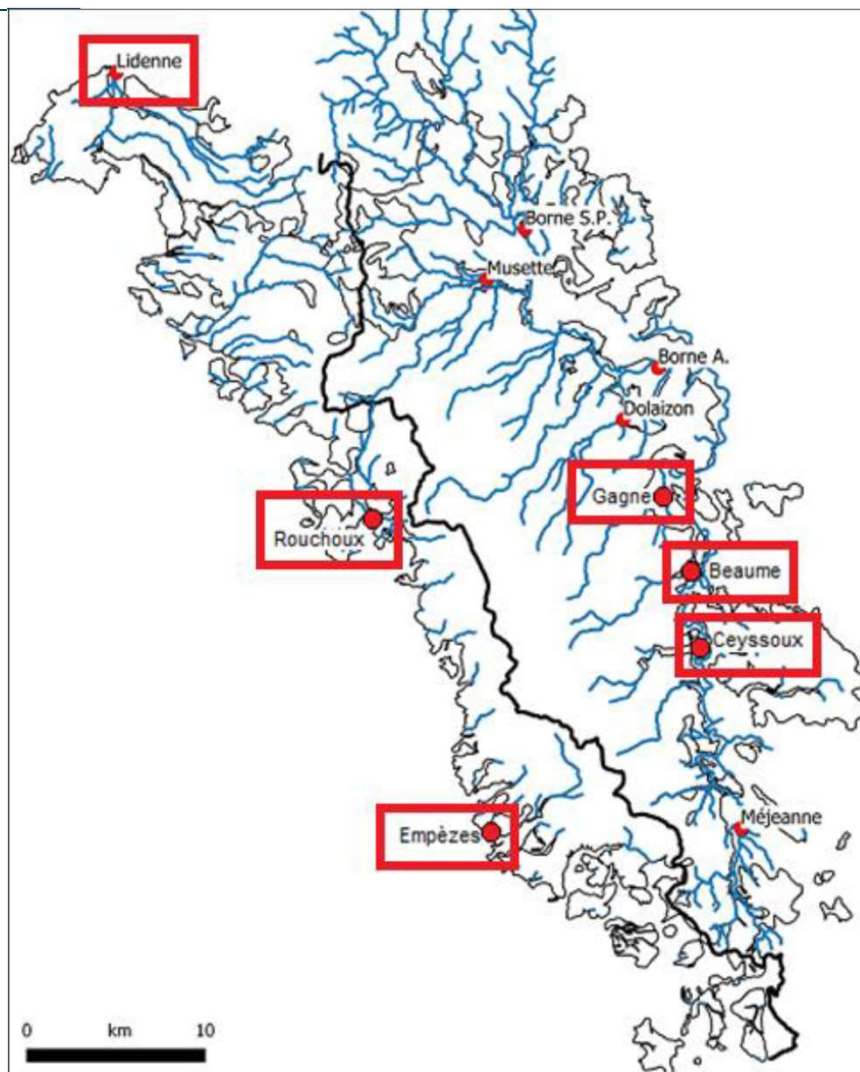


Réservoir route du Vernet à St-Bérain



## Devès II

### Installation des 6 stations hydrométriques prévues



Cinq stations hydrométriques existent actuellement :

- La Borne amont à Saint-Paulien (qui draine peu le massif du Devès),
- La Borne (aval) à Aiguilhe,
- La Musette à Loudes (qui constitue une des parties amont du bassin versant de la Borne),
- Le Dolaizon (affluent de la Borne) à Vals-près-le-Puy,
- La Méjeanne à Saint-Paul-de-Tartas.

La station qui existait encore il y a quelques années sur Le Lidenne à Couteuges a été fermée.

Nous suggérons de compléter le suivi actuel des débits par les stations suivantes :

- La Gagne entre Cussac-sur-Loire et Solignac-sur-Loire,
- La Beaume à Solignac-sur-Loire,
- Le Ruisseau des Ceyssoux (ou de la Bèthe) au Brignon,
- Le Ruisseau des Empèzes entre Saint-Haon et Rauret,
- Le Ruisseau du Rouchoux à St-Privat-d'Allier,
- Le Lidenne à Couteuges.

## Devès II Installation des 6 stations hydrométriques prévues



Emplacement de la sonde de la station hydrométrique de La Gagne entre Cussac-sur-Loire et Solignac-sur-Loire



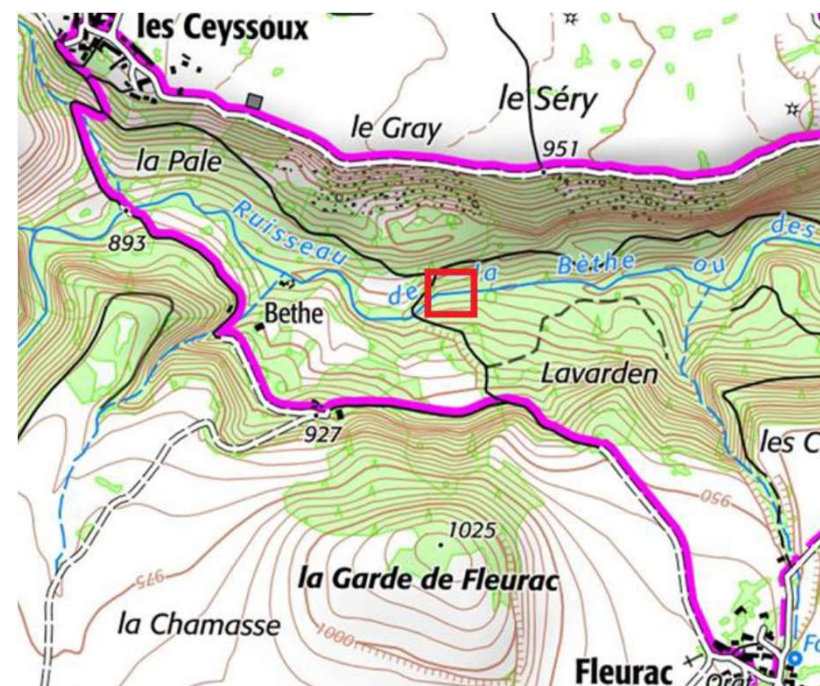


## Devès II

### Installation des 6 stations hydrométriques prévues



Localisation de la station hydrométrique  
du ruisseau des Ceyssoux au Brignon





## Devès II Installation de 2 des 4 piézomètres prévus



**Chantuzier**



**Chateauneuf au Monastier**

**Nota : forages réalisés sur Landos (prévisionnel : juin) et Besson en fin d'année**

# Contact



Pour tout renseignement, vous pouvez nous contacter:

**Valérie Badiou**

**Etablissement Public Loire**

**07 50 67 41 48**

[valerie.badiou@eptb-loire.fr](mailto:valerie.badiou@eptb-loire.fr)

**Merci de votre attention**

---

