

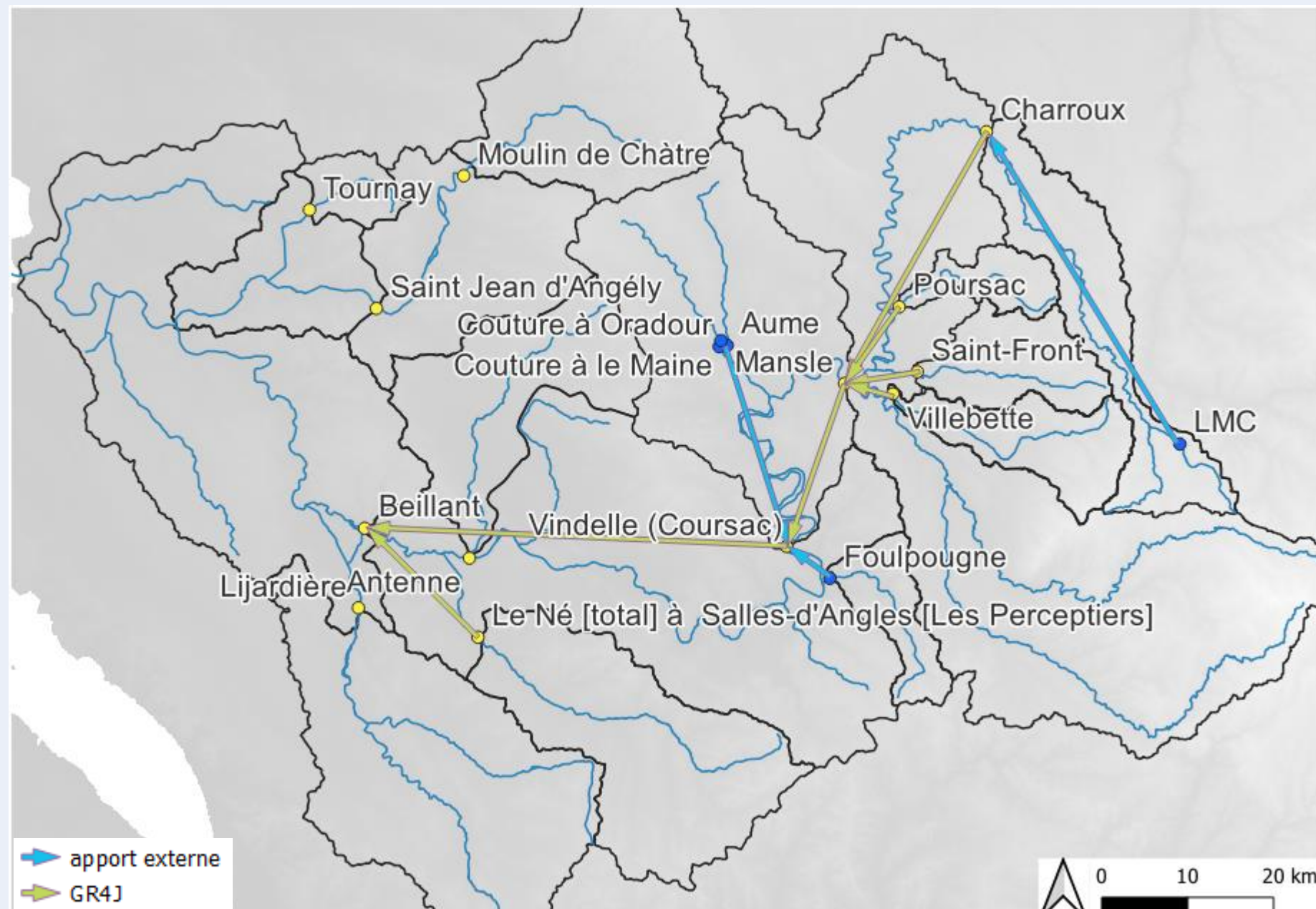
1) Introduction

En 2022, la sévérité des étiages a mis en tension les axes réalimentés par du soutien des débits. Les attentes portées sur la gestion des stocks et donc sur les gestionnaires ont été considérables.

Environ 20% des volumes lâchés ne servent pas directement l'objectif poursuivi (cf. bilans des soutiens d'étiage Charente et Garonne).

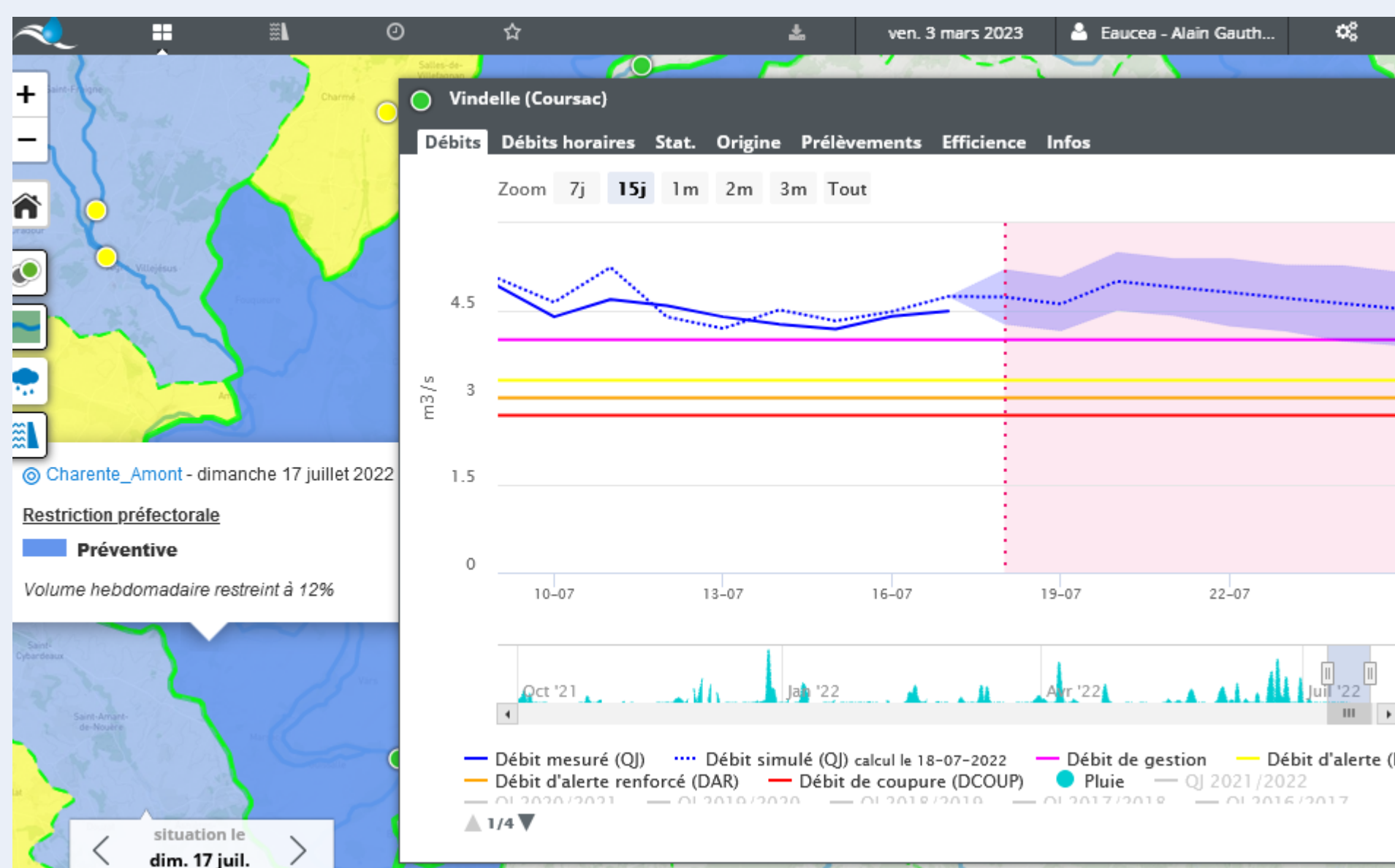
Notre propos est d'illustrer au travers des exemples opérationnels de la Garonne, la Charente et l'Ardèche la part des incertitudes de cet étiage 2022.

2) Effet des prélèvements



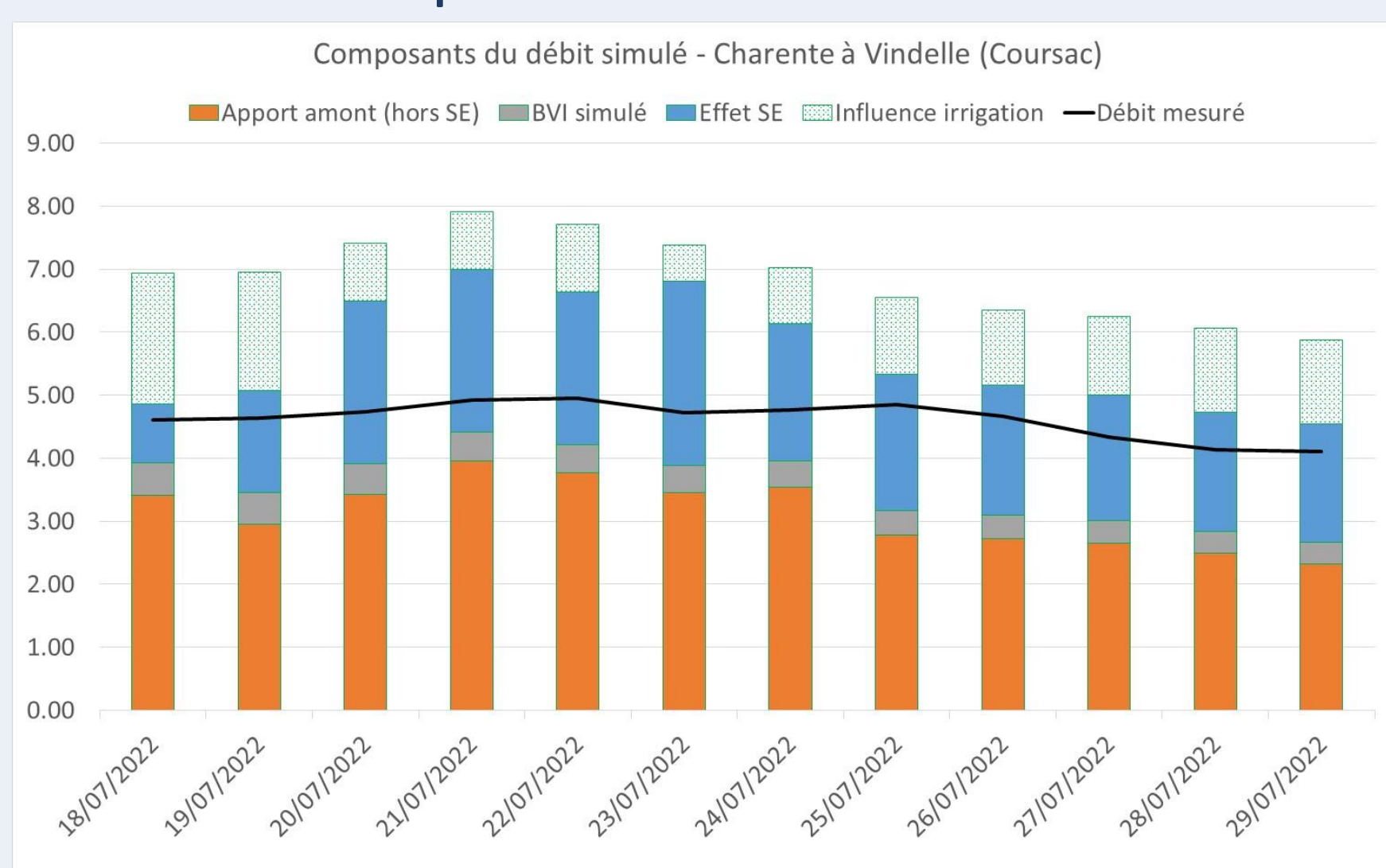
Charente à Vindelle : prévision du 18/07

- Pas de précipitation prévue à J+3 (21/07)
- Soutien d'étiage d'environ 3,5 m³/s
- Restrictions variées sur les prélèvements

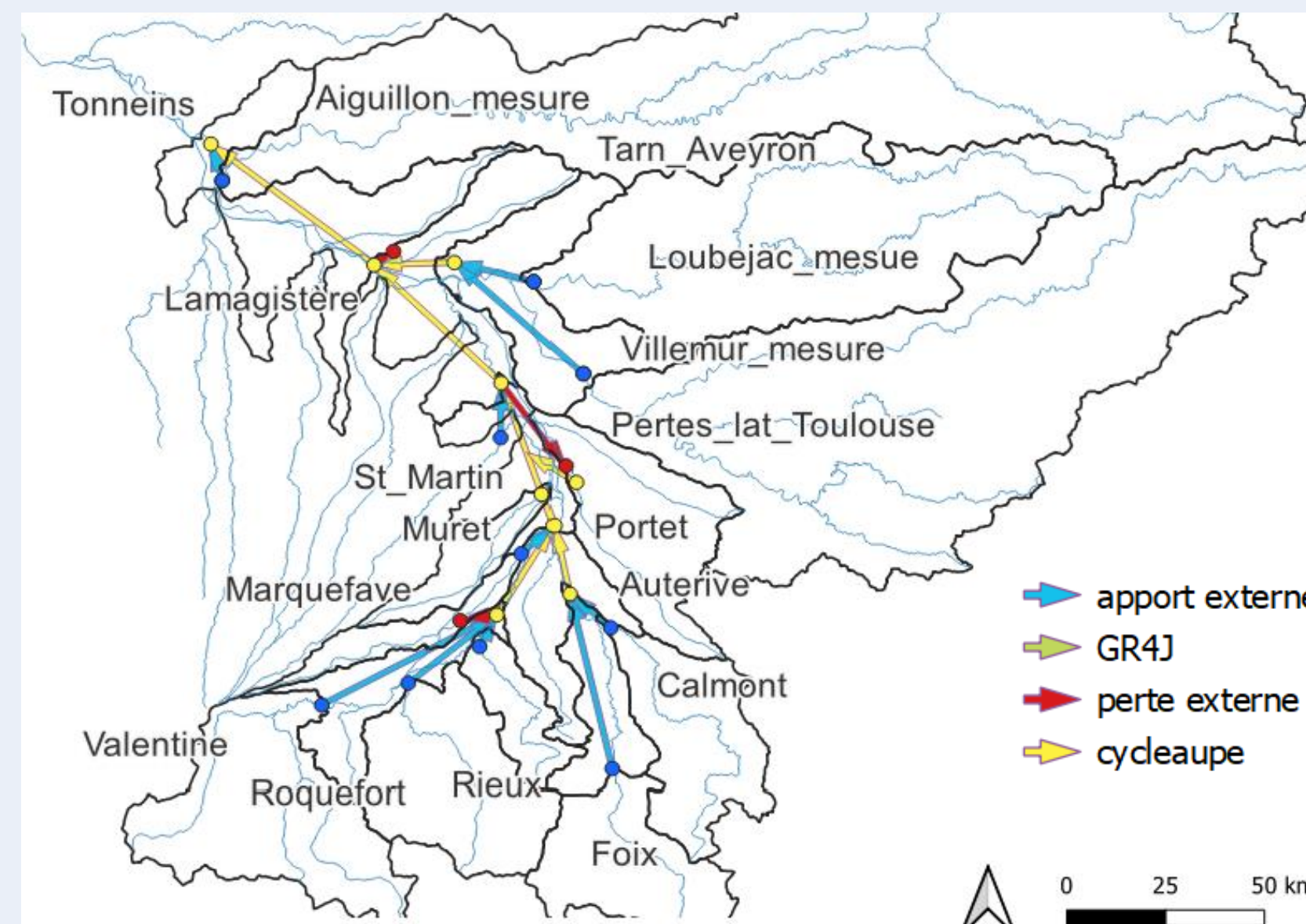


Simulation après le 18/07 :

- Besoin en eau des cultures calculé selon P et ETP
- Ecart entre comportement des irrigants et le besoin optimal simulé

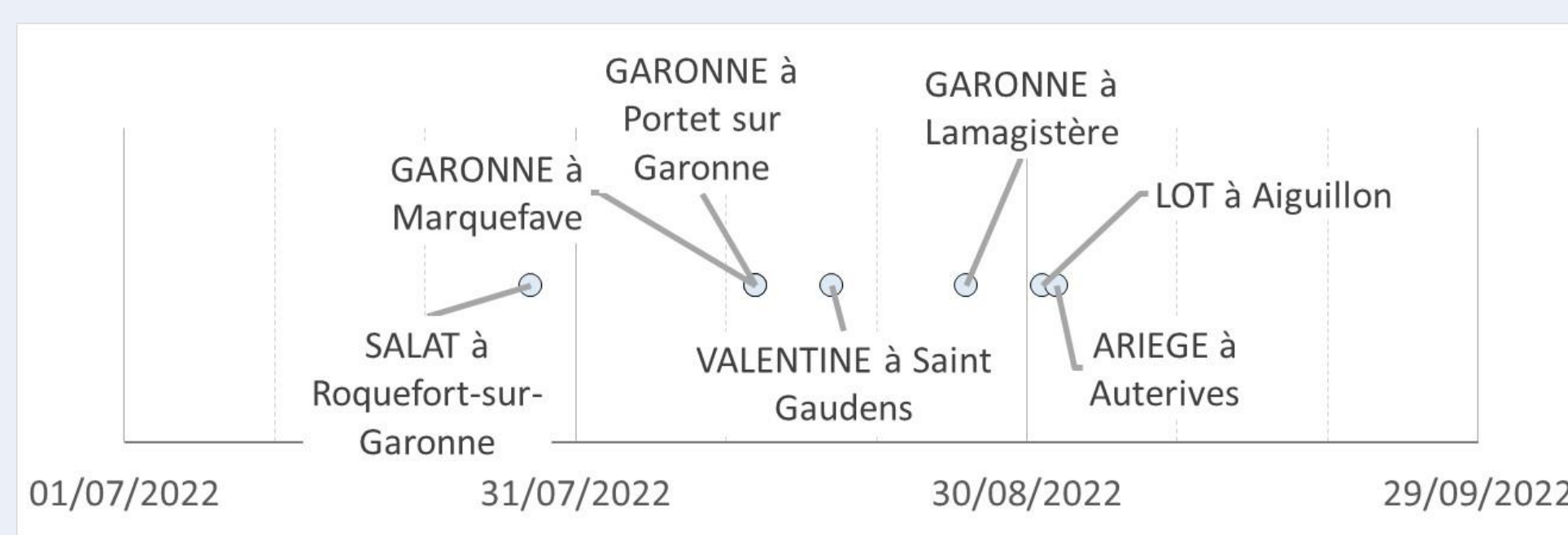


3) Débits mesurés



Modèle Garonne

- Corrections de débits sur toutes les stations principales (retarage ou calibration sonde)
- Calculs rétroactifs allant de 17 à 90 jours

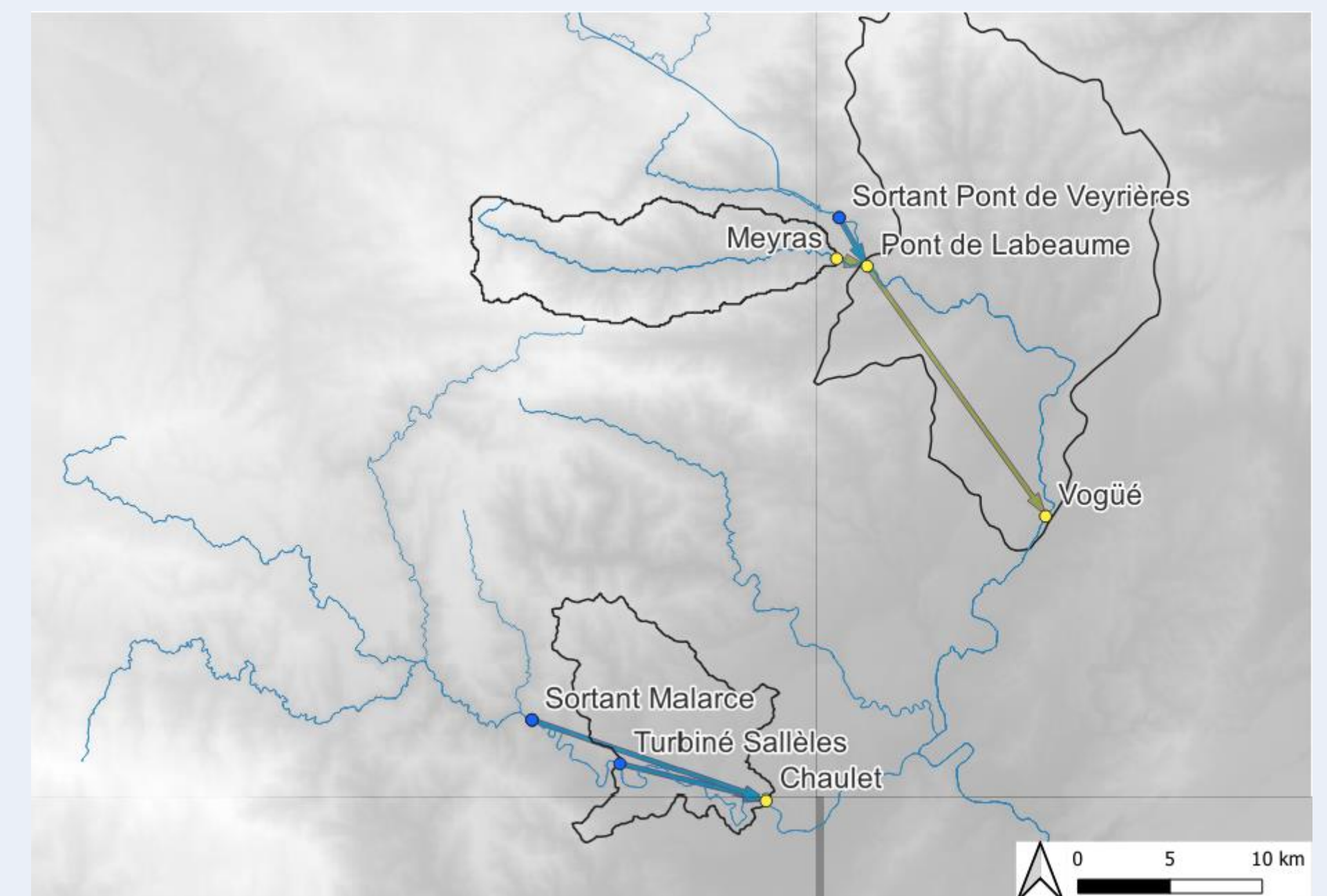


Retarage de Portet-sur-Garonne :

- - Réduction de l'écart mesure/simulation

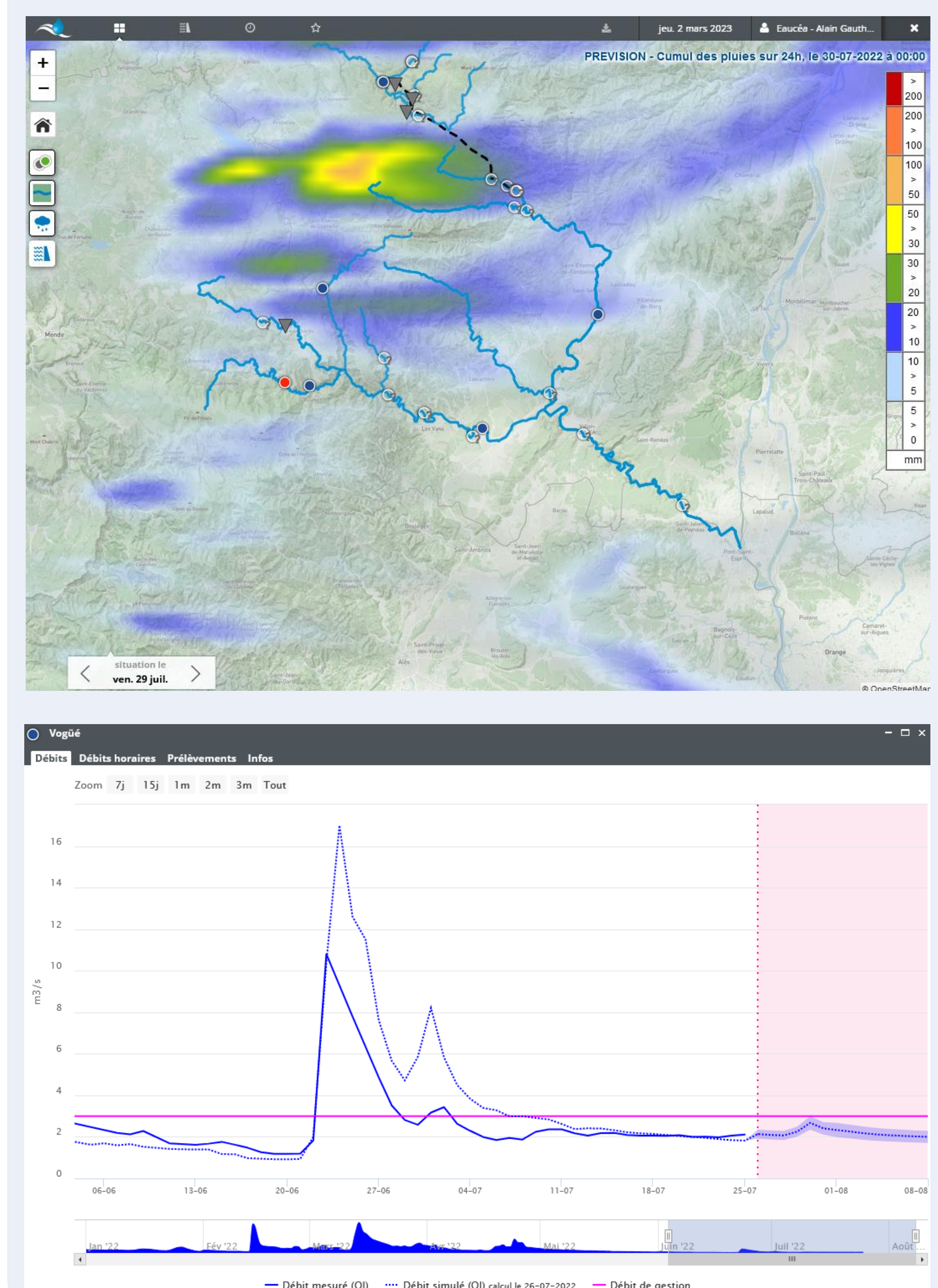


4) Effet des précipitations



Ardèche à Vogüé : prévision du 26/07

- Orages prévus à J+4 (29/07)
- Situation très incertaine / débit prévu
- Objectif : quel tarissement post evt. ?



CONCLUSIONS / spécificités de l'étiage 2022

- Incertitude sur l'impact des restrictions
- Ecart sur des événements ponctuels entre le modèle d'irrigation et le comportement des irrigants (tension liée à la situation)
- Nombreuses corrections de débits
- Impact sur la confiance apportée aux prévisions
- Nécessité de contrôler la cohérence des débits amont/aval
- Incertitude liée aux phénomènes orageux et au relief (limite de bassin Loire-Ardèche)
- Très peu de pluies sur le bassin en 2022
- 2022 : 1^{er} étiage pour ce modèle

Remerciements

- Ces analyses sont possibles grâce aux missions réalisées pour le SMEAG, l'EPTB Charente et l'EPTB Ardèche. Nous les remercions pour leur confiance.
- Les prévisions opérationnelles sont le fruit d'un travail collaboratif de l'équipe EAUCEA.
- Une partie des affichages sont issus de la plateforme e-tiage (www.e-tiage.com) réalisée par EAUCEA et EDF en collaboration avec la société Laëtis (www.laetis.fr)
- Les flux de données proviennent de Hub'eau, EDF, Météo France et de nombreuses parties prenantes pour l'irrigation notamment.

Références

- Coupy, B., & Perret, C. (2011). Le soutien d'étiage à partir des retenues hydroélectriques EDF en Adour Garonne. EDF.
- Eaucea. (2013 à 2021). Bilan du soutien d'étiage de la Garonne. SMEAG.
- Eaucea. (2019 à 2022). Bilan du Soutien d'étiage de la Charente. EPTB Charente.
- Eaucea. (2020). Partage collaboratif de données d'irrigation HYDRIM. Méthodologie et retour d'expérience 2017-2019. COGESTEAU.
- INRAE. (2023). Fonctionnement du modèle GR4J. Récupéré sur https://webgr.inrae.fr/modeles/journalier-gr4j-2/fonctionnement_gr4j/