

Rétablissement de la franchissabilité piscicole en aval de Bonpas

Bulletin n° 3 de suivi de la nappe – situation avant travaux au 25/07/2024

Suivi des travaux

Les travaux ont démarré lundi 22/07 (semaine 30) malgré une réouverture des restitutions du dimanche 21 après-midi au lundi 22 à 8H00. Depuis, les travaux suivants ont été menés :

Seuil 68 :

- Ouverture des 8 buses le lundi 22/07 entre 14h30 et 15h30 et démarrage de la vidange de la souille
- Pêches de sauvegarde en aval et amont du seuil et aménagement des pistes d'accès le long du seuil

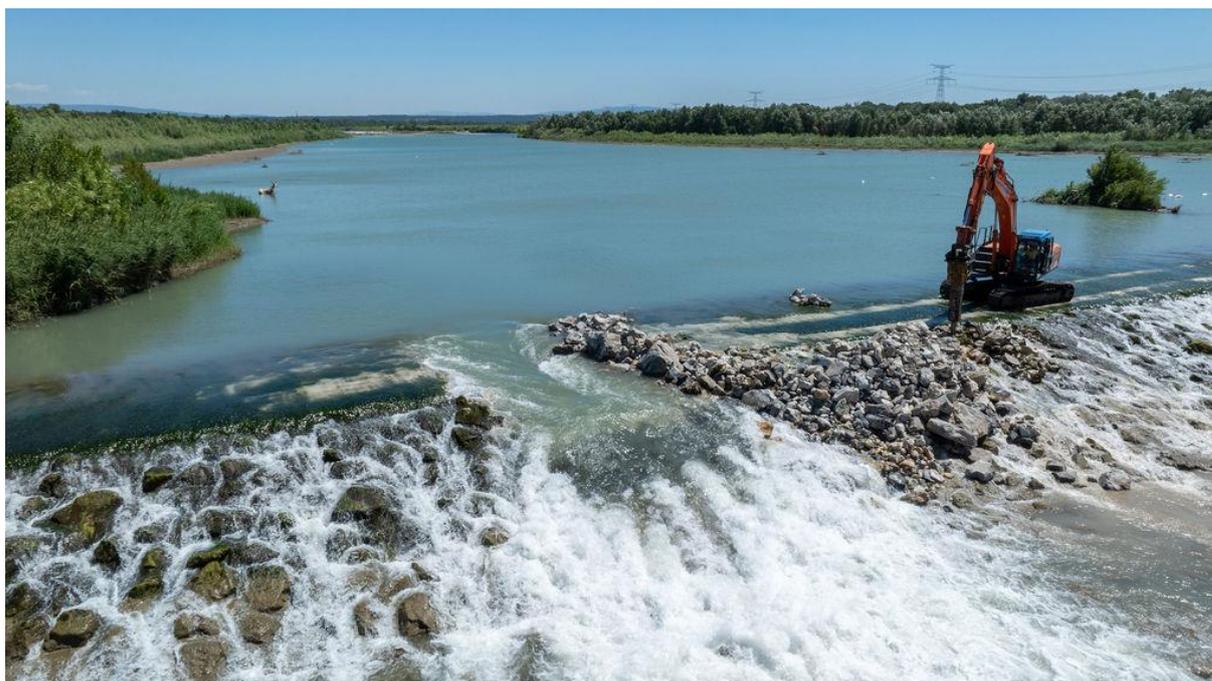


Buses ouvertes au seuil 68 – lundi 22/07 16h

La baisse des niveaux d'eau en amont du seuil est plus rapide en début de vidange (essentiel de l'abaissement réalisé avant le 23/07 midi), puis plus lente avec l'atteinte d'un niveau stabilisé au droit des buses à 19,2 mNGF le 25/07 matin, conforme à ce qui était prévu.

Seuil 67 :

- Création d'une brèche de 21m de large dans le seuil 67 pour initier la vidange de la souille. La brèche est réalisée à l'avancée dès le mardi 23 à 10h jusqu'au mercredi 24 à 10h
- Pêches de sauvegarde en aval et amont du seuil et aménagement des pistes d'accès le long du seuil



Brèche en cours de réalisation sur le seuil 67 – mardi 23/07 après midi

Au 25/07, le niveau d'eau dans la souille amont du seuil 67 atteint 22.5 mNGF.

Rivière de contournement du seuil 66 et confluence avec l'Anquillon :

Réalisation des pêches de sauvegarde, aménagement d'un passage busé à l'aval de la rivière de contournement, batardage de l'entrée hydraulique de la rivière de contournement et aménagement de la piste dans la rivière de contournement.



Passage busé aménagé à l'aval de la rivière de contournement – mardi 23/07

Lors de la prochaine semaine (semaine 31), il est prévu de démarrer la réalisation de l'échancrure sur le seuil 68 dans la zone des buses et autour des buses, de démarrer l'échancrure du seuil 67, et de commencer les reprises du profil de la rivière de contournement.

Situation hydrologique et piézométrique

Pour rappel, le débit de la restitution à Mallemort a été abaissé par EDF à partir du mardi 16/07, avant sa fermeture le vendredi 19/07. Une brève réouverture entre le dimanche 21/07 et le lundi 22/07 au matin a eu lieu avant fermeture complète pour permettre le début des travaux. Les hauteurs d'eau en Durance jusqu'alors élevées pour la saison ont donc connu un abaissement principal le 16/07, puis un abaissement supplémentaire le lundi 22/07 après arrêt des restitutions de EDF, pour permettre la réalisation du chantier.

Conséquence, la nappe qui était en situation très haute pour la saison s'est ainsi abaissée entre le 16 et le 22/07 de 20 à 50 cm en champ proche de la rivière (quelques dizaines de mètres), et de 5 à 20 cm champ moyen (quelques centaines de mètres), sous le simple effet « fin des restitutions ». La dynamique des courbes laisse supposer que cet effet va se prolonger par un abaissement supplémentaire de plusieurs décimètres, à la fois en champ proche de la rivière, en champ moyen, voire en champ éloigné (de l'ordre du km), avec un délai pouvant s'étaler sur plusieurs semaines, qui risque fortement de se confondre avec l'effet « travaux ».

L'effet des travaux est bien observable sur les piézomètres les plus proches des souilles avec un impact de l'ordre de 30 cm en champ proche. En champ moyen, un effet de l'ordre de 5 à 20 cm est perceptible, assez variable selon les secteurs, mais il est encore assez difficile à ce stade de quantifier précisément l'impact « travaux » relativement à l'impact « fin de restitution ».

La carte suivante représente la profondeur de la nappe au 25/07 par rapport à la topographie de surface. Les mesures ponctuelles faites à chaque piézomètre du réseau sont interpolées pour obtenir une représentation spatiale des niveaux de nappe. La carte du 19/07 correspondant à la situation juste avant travaux est ajoutée pour rappel et point de comparaison : l'écart entre les deux cumule l'effet « travaux » et l'effet « fin de restitution ».

Dans les deux cartes, les niveaux de nappe sont très confortables, ce qui ne devrait pas générer de gêne sur les usages.

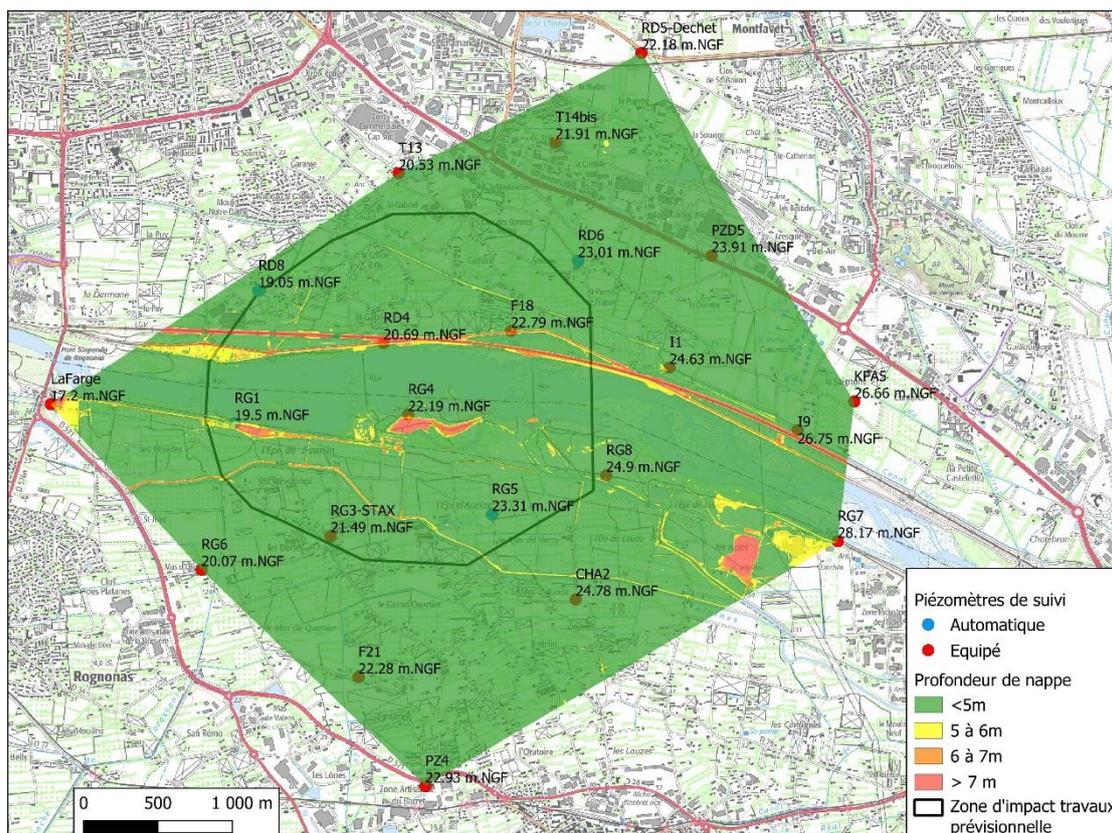


Figure 1 : Carte de profondeur de nappe par rapport à la topographie de la surface – situation au 25 juillet 2024

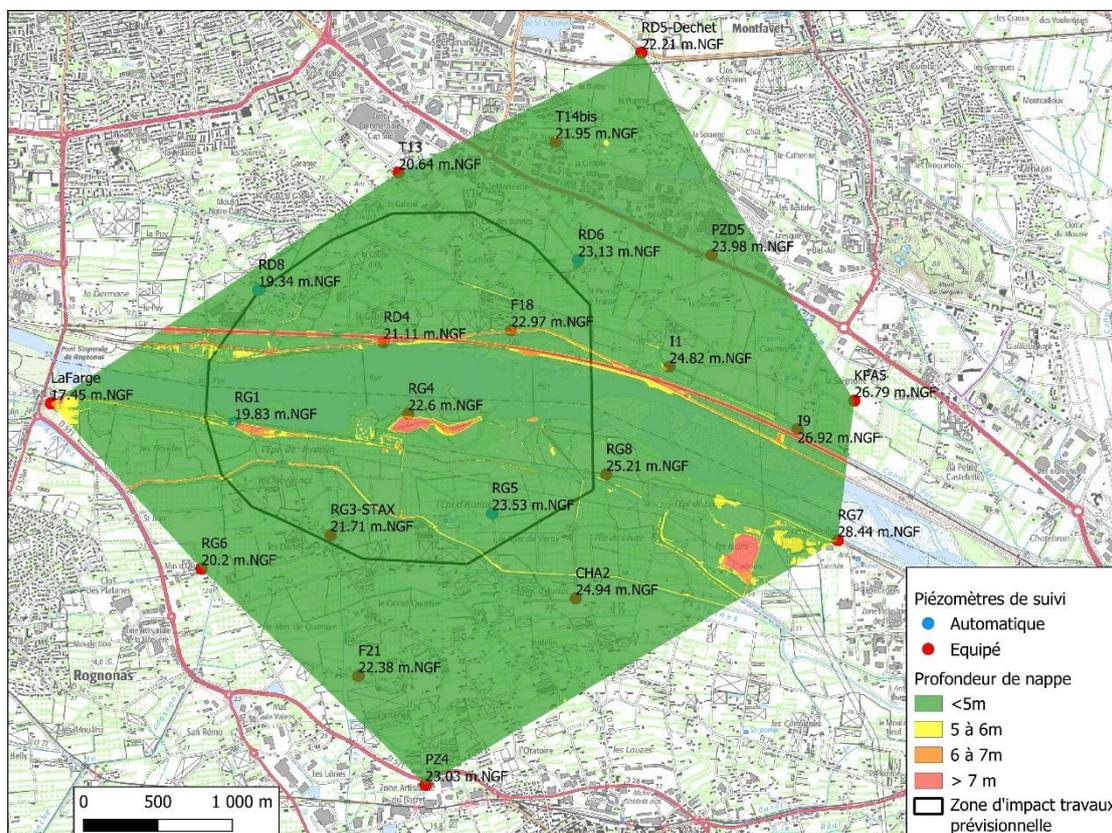
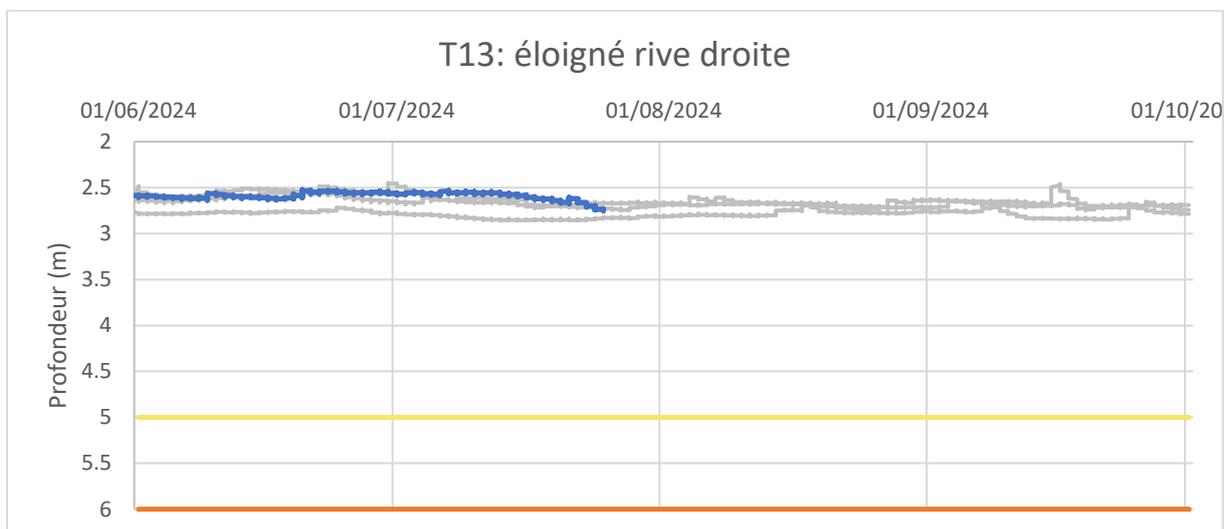
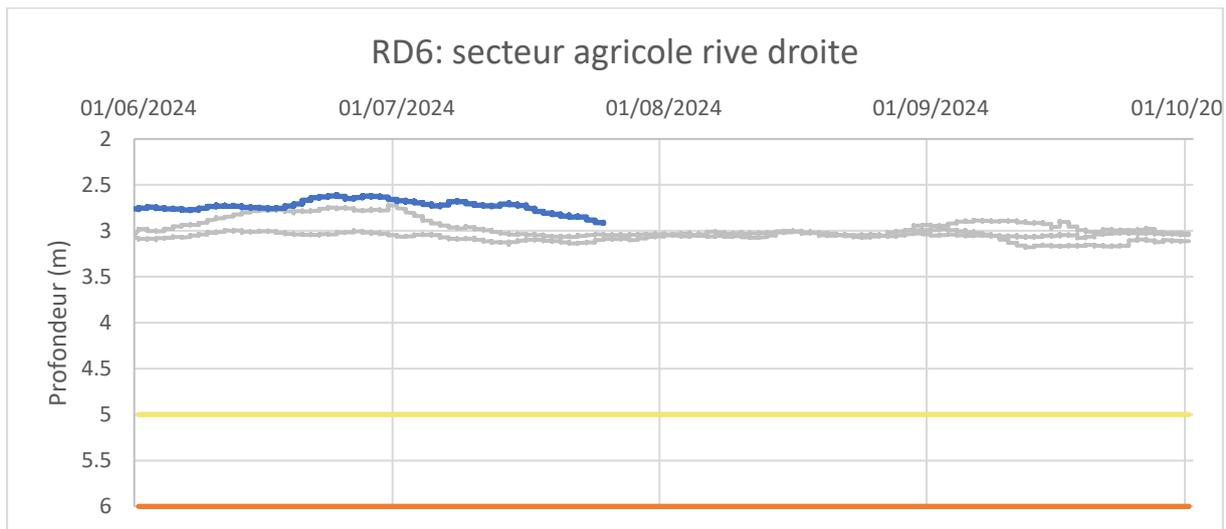
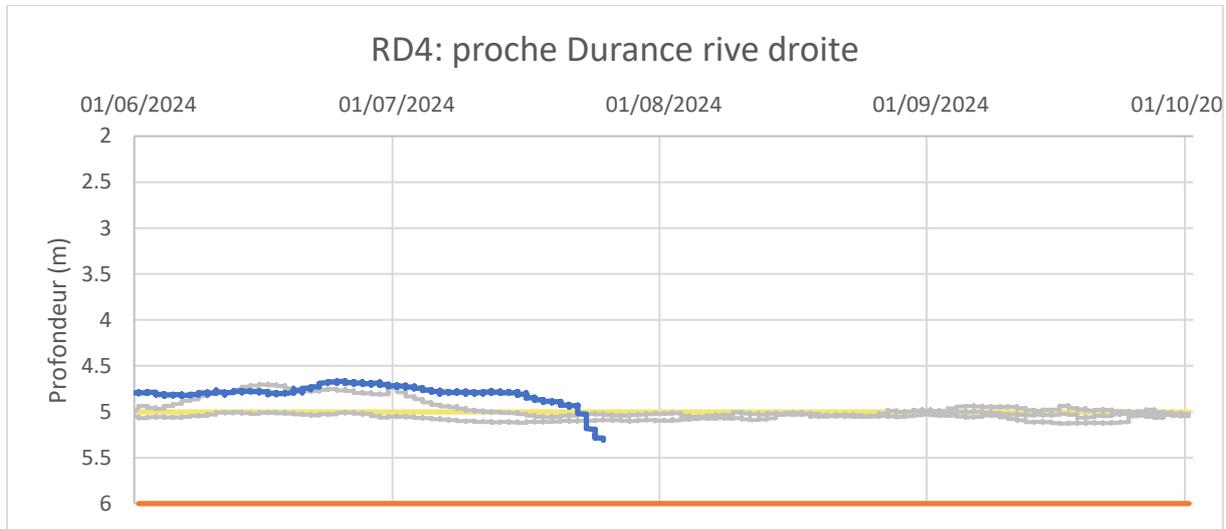
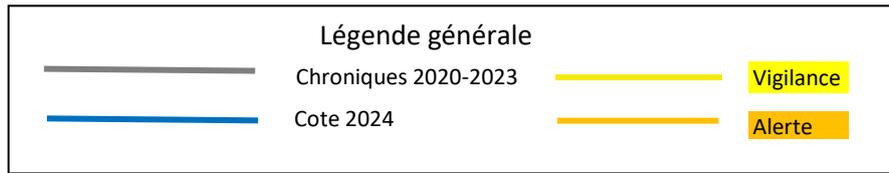


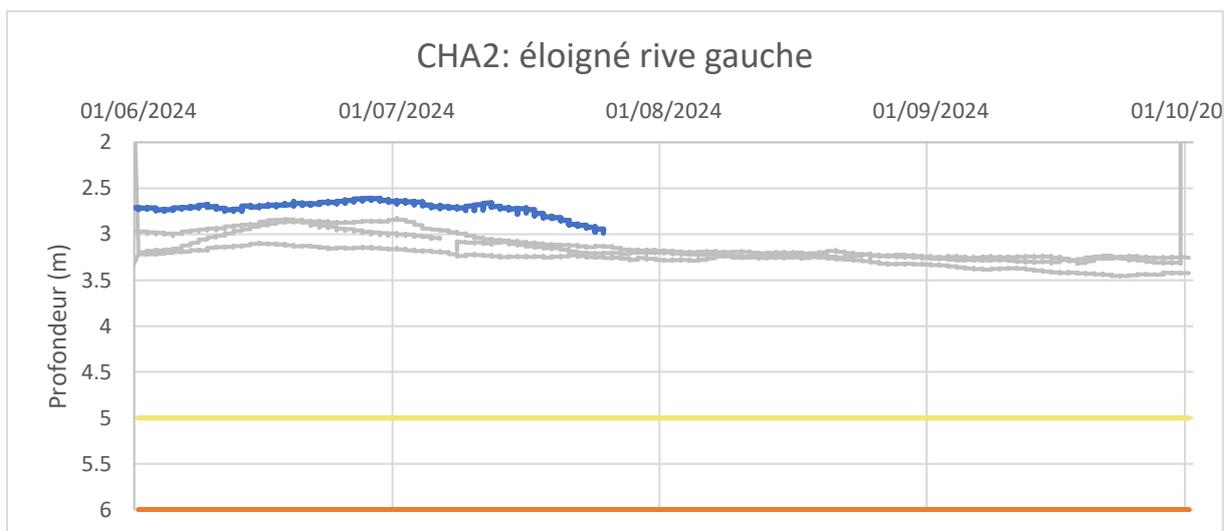
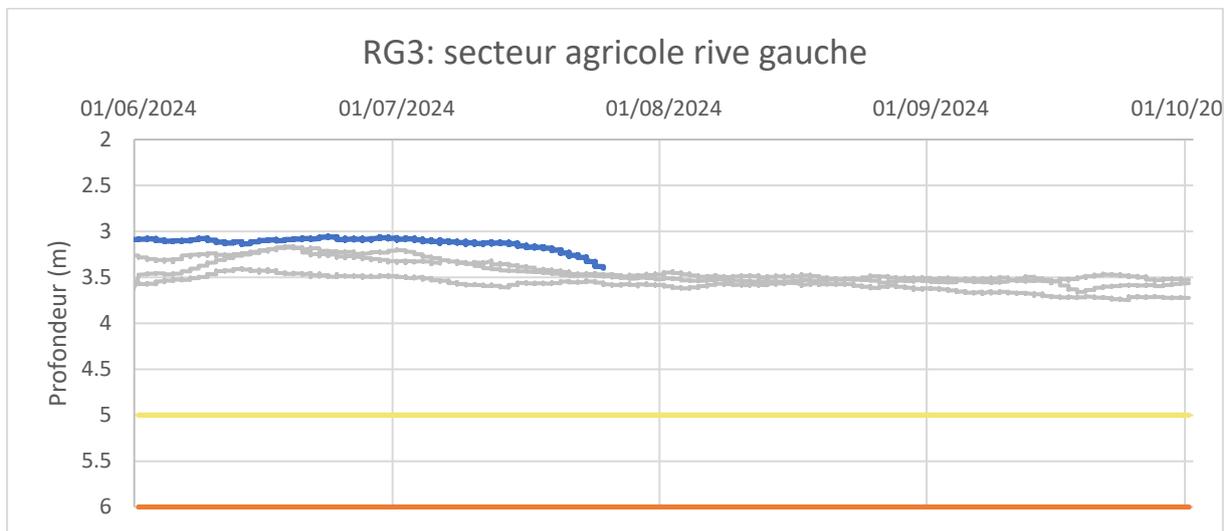
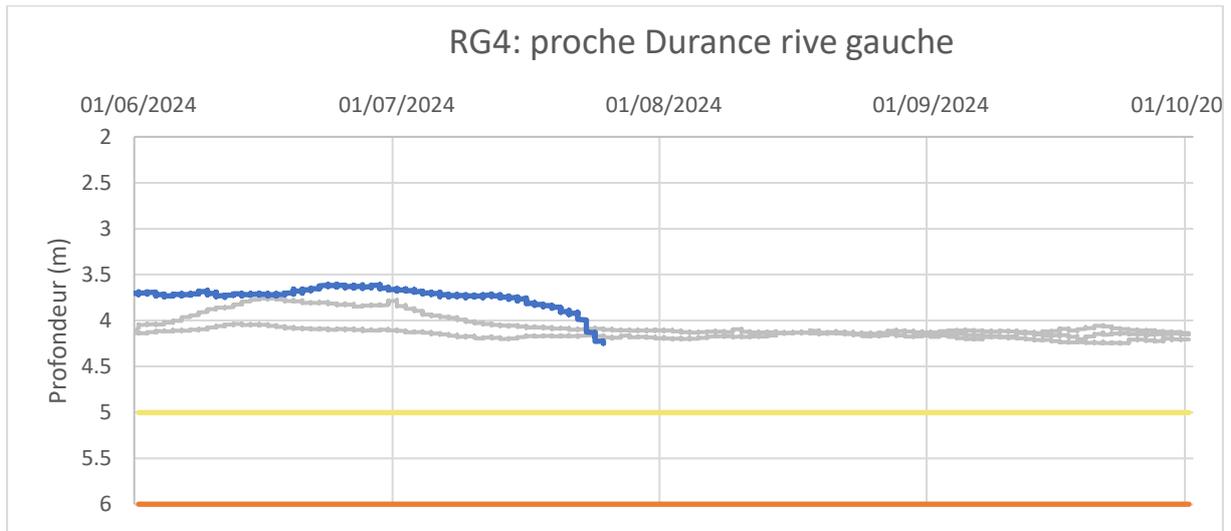
Figure 2 : Carte de profondeur de nappe par rapport à la topographie de la surface – situation avant travaux au 19 juillet 2024 pour comparaison

Pour rappel, les études menées sur la nappe ont mis en évidence une prédominance de forage équipés de pompes de surface pour lesquels la profondeur du toit de la nappe est le paramètre fondamental à surveiller. Différentes classes de profondeur ont été déterminées, à savoir :

- Profondeur < 5 m : Fonctionnement nominal ; aucun impact n'est attendu sur les pompes en place pour l'irrigation et l'eau domestique.
- 5m < Profondeur < 6m : Vigilance ; Impact mineur possible sur des forages mal dimensionnés.
- 6m < Profondeur < 7m : Alerte ; Dysfonctionnements ponctuels possibles des pompes de surface.
- Profondeur > 7 m : Alerte renforcée ; Dysfonctionnements probables des pompes de surface en place pour l'irrigation et l'eau domestique.

Dans la carte précédente, apparaissent certaines zones en rouge/orange/jaune alors que la nappe est dans une situation haute. Il s'agit de zones en surélévation par rapport au terrain naturel, la distance entre le sol et la nappe est ainsi artificiellement plus grande, mais il n'y a pas de forage sur ces zones.





Contact

Pour toute information complémentaire ou signalement, vous pouvez consulter la page dédiée sur le site internet du SMAVD et le formulaire de contact mail associé :

<https://www.smavd.org/travaux-de-retablissement-de-la-franchissabilite-piscicole-sur-les-seuils-68-67-et-66/>