



SGCAF - SCG



📁📌 Sortie

- Date de la sortie : **22 mai 2019**
- Cavité / zone de prospection : **Émergence de Bourne**
- Commune : **Beaufort sur Gervanne, Drôme**
- Personnes présentes : **baudouin Lismonde**
- Temps Passé Sous Terre :
- Type de la sortie : Prospection, Classique, Exploration, Scientifique, Initiation, Plongée : **scientifique**
- Rédacteur : **bl**

Description de la sortie :

Bernard a signalé une crue en Vercors le 20 mai (le 20 mai à 18 h, le débit de la Gervanne à Beaufort était de 4 m³/s, indiqué sur le site internet Gervanne). Le 22 mai, j'ai pu me libérer pour aller à l'émergence de Bourne qui est le trop plein de la résurgence des Fontaigneux. Elle coulait encore.

À 15 h 45 mn, l'eau affleurait 21 cm au-dessous du radier de la grille d'entrée. Elle était très trouble. Le débit de la Gervanne au même moment était redescendu à 1,8 m³/s.



La sortie de l'eau à Bourne le 22 mai 2019 à 15 h 45 mn
(la grille est à peine visible)

J'ai mesuré directement le débit de Bourne en bas de la descente de la station de pompage. La largeur du ruisseau était de 3 m, la hauteur de l'eau variait entre 20 et 25 cm. La vitesse était régulière, mesurée au moulinet entre 45 et 50 cm/s. On en déduit le débit : $Q = 30 \times 2 \times 4,5 = 270$ l/s (j'ai minoré la hauteur pour tenir compte de la couche limite en bas).

C'est le plus faible débit mesuré. C'est un point intéressant pour caler la courbe de tarage aux bas débits.

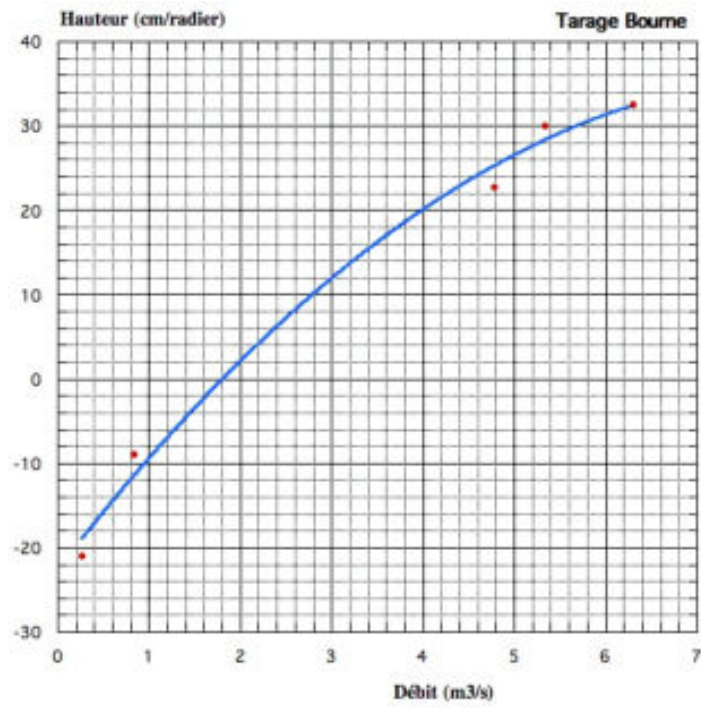
J'ai aussi mesuré les conductivités. Mais cette dernière méthode ne permet pas, pour ces faibles débits, de mesurer le débit car l'existence d'une station d'épuration avec un rejet des eaux dans la Gervanne doit perturber la conductivité en aval (l'augmenter).

Voici ce que j'ai obtenu :

Cbourne	425 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Cgervanne amont	369 $\mu\text{S}/\text{cm}$
C gervanne aval	385 $\mu\text{S}/\text{cm}$

Si on avait admis que la mesure était possible, on aurait trouvé un débit de 720 l/s, très exagéré. Cela nous montre qu'il faut faire très attention à ces rejets de la station d'épuration dont on ignore tout. Par exemple, si on suppose que ce sont les rejets qui ont fait varier la conductivité de la Gervanne en aval, on trouve pour une conductivité hypothétique des rejets de 650 $\mu\text{S}/\text{cm}$, un débit de rejet de plus de 60 l/s, ce qui paraît beaucoup. Mais peut-être la conductivité est-elle encore plus forte.

En tout cas, on voit que la méthode des conductivités ne peut marcher qu'à fort débit de Bourne (pour que la perturbation soit négligeable). Si on connaissait mieux le fonctionnement de la station, on pourrait corriger partiellement (pour cela, on pourra déjà faire des mesures des conductivités quand Bourne ne coule pas).



Courbe provisoire de tarage de l'émergence de Bourne
(le niveau 0 est la surface du radier de béton au-dessus de la grille d'entrée)