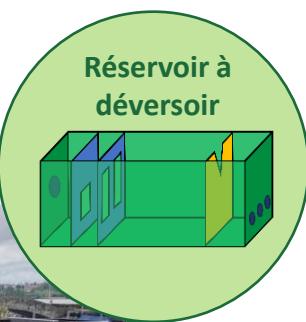


# Mémoire de Bachelor en Systèmes Naturels

## Réalisation et calibration d'un déversoir pour mesurer en continu les débits de pompage

Par Margaux Bader, année académique 2022/2023



## RÉSULTATS

Le réservoir à déversoir a d'abord été construit selon les dimensions et équations trouvées dans la littérature, pour ensuite être testé et comparé avec différentes méthodes de mesure de débit sur le terrain en situation ressemblant à celle d'un essai de pompage. Ceci afin de calibrer l'équation décrivant la relation entre  $h$  [cm] le niveau d'eau sortant par l'encoche en V du déversoir et  $Q$  [ $\frac{L}{s}$ ] le débit équivalent. La loi empirique utilisée est la suivante :

$$Q = C \cdot h^\alpha$$

Avec les paramètres  $C$  et  $\alpha$  étalonnés avec les autres méthodes :

$$C = (1.248 \pm 0.003) \cdot 10^{-2} \left[ \frac{L}{m^{\alpha} \cdot s} \right] \quad \text{et} \quad \alpha = 2.1487 \pm 0.0002$$



**Auteur :** Margaux Bader

**Responsable interne :** Philippe Renard, CHYN, Unine