

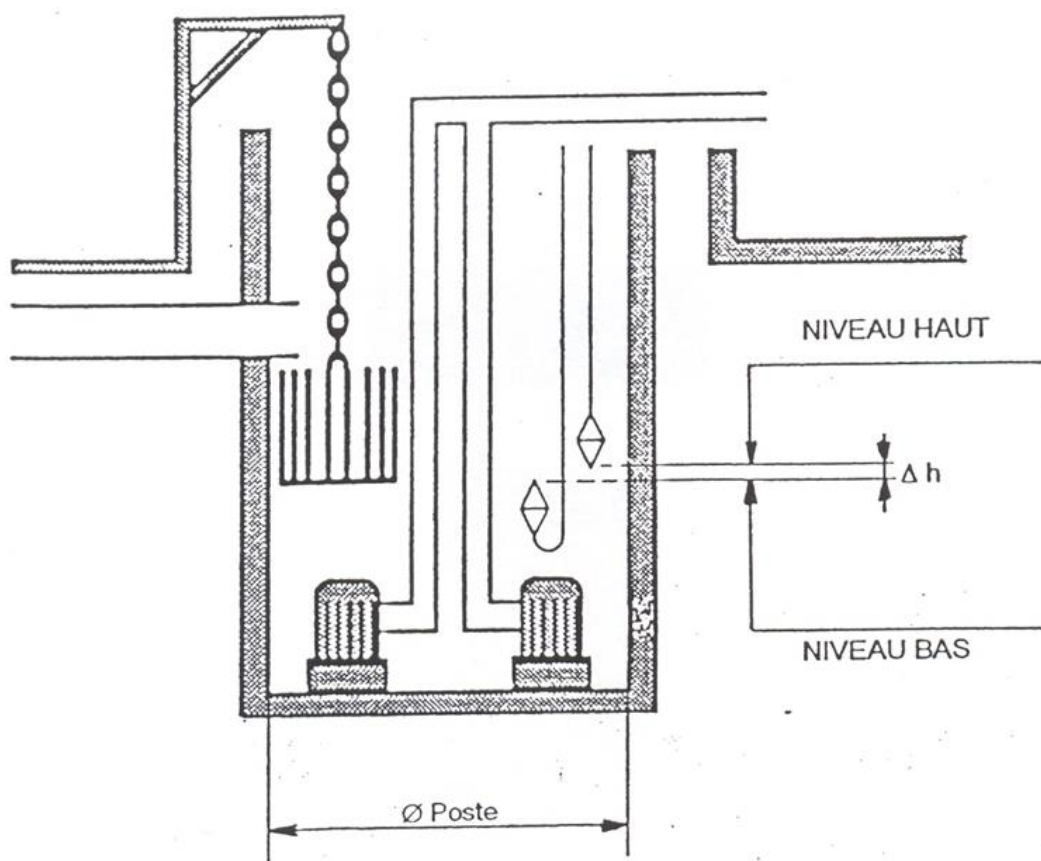
1. POSTES DE RELEVEMENT ET POMPAGE

Un poste de relevage (relèvement) est nécessaire lorsque l'exutoire du réseau unitaire ou séparatif se trouve plus haut que le départ des écoulements eaux usées (EU) ou eaux pluviales (EP) et qu'il n'est pas possible de véhiculer les eaux par un écoulement gravitaire. Les pompes installées dans le fond de ces ouvrages refoulent les eaux pompées en fond de poste vers une station d'épuration ou vers les égouts.

En connaissant les débits des pompes il devient donc aisé d'estimer les débits transitant par ces ouvrages par un calcul simple :

Débit de fonctionnement de la pompe x temps de fonctionnement cumulés = Débit journalier

2. SCHEMATISATION ET LEGENDE



$Q(m^3/h)$: Débit de la pompe à calculer (en mètre cube par heure)

$Tr (s)$: Temps de remplissage (en seconde)

$Tv (s)$: Temps de vidange (en seconde)

$V (m^3)$: Volume utile de la bache (volume d'une bache)

$R (m)$: Rayon intérieur du poste de relèvement (si poste de section circulaire)

Δh : Distance entre le niveau bas et le niveau haut

 SAÔNE & LOIRE DÉPARTEMENT <i>Pôle Appui Technique Assainissement</i>	Tarage d'une pompe d'un poste de relèvement	Référence : P12EN107 Version : 1 Page : 2/2
---	---	--

3. ESTIMATION DU VOLUME D'UNE BACHEE

- Si la bache est de section circulaire : $V (m^3) = \pi \times R^2 \times \Delta h$
- Si la bache est de section rectangulaire ou carrée : $V (m^3) = \text{Longueur} \times \text{Largeur} \times \Delta h$

4. METHODOLOGIE DU TARAGE DE LA POMPE

- Ne pas isoler le poste,
- **Mettre en marche seulement la pompe à mesurer** (mettre l'autre sur arrêt)
- Chronométrer le temps de vidange (moyenne sur 3 vidanges),
- Chronométrer le temps de remplissage (moyenne sur 3 remplissages)

Formule de détermination du débit de la pompe:

$$Q = V \times 3600 \times \left(\frac{1}{T_r} + \frac{1}{T_v} \right)$$

Le débit obtenu est exprimé en mètre cube par heure (m³/h)