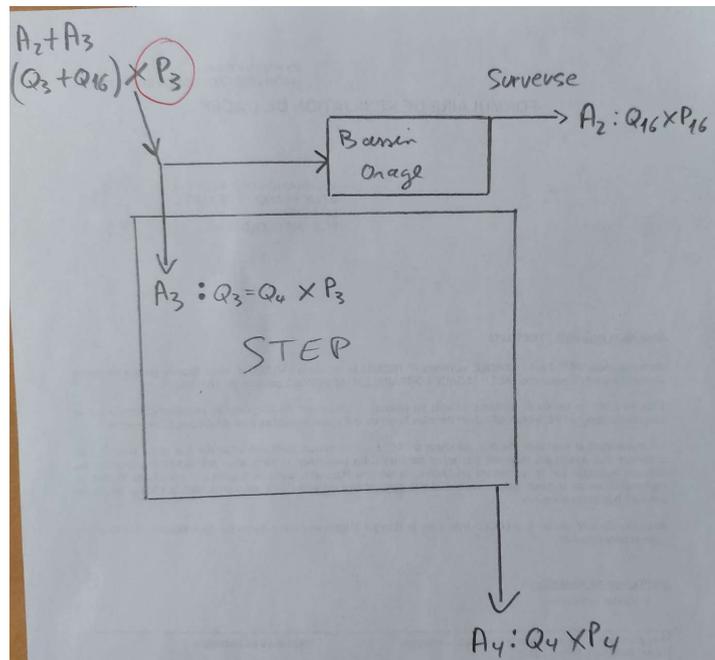


Cas de la station de Saint Ulrich

- Bilan réalisé par temps de pluie avec sollicitation du déversoir en tête de station.

Configuration de la STEP :

- Pas de mesure de débit en entrée, on considère $Q_3 = Q_4$
- Sollicitation de la surverse du BO, prélèvement P16 réalisé à cet endroit
- Prélèvement en entrée P3 et en sortie P4



Exemple de la DBO5 :

P3 : 38 mg/l P16 : 19 mg/l P4 : 4 mg/l

$Q_3 = Q_4 = 494 \text{ m}^3$ $Q_{16} = 512 \text{ m}^3$

Charge rejetée ($A_4 + A_2$) : $(Q_4 \times P_4) + (Q_{16} \times P_{16})$ soit $494 \times 4 + 512 \times 19 = 11,7 \text{ kg/j}$

Charge reçue ($A_2 + A_3$) : $(Q_3 + Q_{16}) \times P_3$ soit $(494 + 512) \times 38 = 38,2 \text{ kg/j}$

Rendement : 69 %

Dans Mesurestep, lors de l'élaboration du bilan mensuel, le calcul de la charge rejetée est le même

de la station d'épuration (non comprises les charges rejetées par le déversoir en tête de station) - A4

Concentrations et charges mesurées en sortie de STEP (A4)													
MES		DCO		DBO5		NG		NK		N-NH4		PT	
mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j
6,0	3,0	30,0	14,8	2,0	2	3,5	1,0	0,5	0,2	0,1	1,1	0,5	

Bilan mensuel des charges rejetées par le déversoir en tête de station d'épuration (A2)

Concentrations et charges rejetées par le déversoir d'orage (A2)													
MES		DCO		DBO5		NG		NK		N-NH4		PT	
mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j
40,0	20,5	58,0	29,7	9,7	9,7	17,4	8,9	14,3	7,3	9,7			

On retrouve respectivement 2 et 9,7 kg/j de DBO5 en sortie et au niveau du déversoir soit **11,7 kg/j**

Concernant la charge entrante, on atteint seulement **28,5 kg/j**

Le calcul réalisé semble être le suivant :

$$Q3 \times P3 + Q16 \times P16 \text{ soit } 494 \times 38 + 512 \times 19 = 28,5$$

Ce calcul ne tient pas compte de la fraction de pollution décantée dans le bassin d'orage qui sera de toute façon traitée.

En terme de bilan matière la charge effectivement entrée au niveau de la station est sous estimée.

Bilan mensuel des charges entrantes (A3+A2)

Bilan mensuel des charges entrantes (A3+A2)					
1179					
MES					
DCO		DBO5		NK	
kg/j	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j
53,6	106,8	28,5	14,4	11	

