

Annexe 2

Détermination du coefficient de pollution

CALCUL DU COEFFICIENT DE POLLUTION

1) En ce qui concerne la pollution :

DEFINITION DE L'EQUIVALENT/HABITANT (EH):

Reçu en
Sous PREFECTURE DE ROANNE
Le 16 DEC. 2009

1 EH = 57 g de matières oxydables (M.O.) + 90 g de matières en suspension (MES) par jour.

$$MO = \frac{(1 DCO + 2DBO5)}{3}$$

On détermine donc en fonction des charges polluantes rejetées le nombre d'équivalent/habitants correspondant :

$$X \text{ EH} = \frac{\text{charges polluantes mesurées ou déclarées en kg par jour}}{0,147 \text{ kg}}$$

$$\text{soit } X \text{ EH} = \frac{((1 DCO + 2 DBO5) + \text{MES})}{3} / 0,147 \text{ kg}$$

Avec DBO5 = 42 kg/j

DCO = 112 kg/j

et MES = 27 kg/j

ou, dans le cas présent :

X EH = 628 équivalents / habitant

2) En ce qui concerne la consommation :

On admet que le volume théorique d'eau consommé par cet EH est de **150 litres par jour**.

Puis, sur cette base, on calcule le **volume théorique V1** que devrait utiliser l'usine :

Soit V1 : X EH * 0,150 soit V1 = 94.2 m³/jour

que l'on compare au **volume V2** prélevé réellement mesuré : 375.6 m³/jour.

On obtient donc :

Coefficient de pollution Cp = V1/V2 = 0.25

Le coefficient de pollution ayant des valeurs limitées entre 0.5 et 2.5, le coefficient de pollution est de **0.5**