**Exercice n°02**

Dans une usine de flottation, une pulpe de 40% de solides en poids est conditionnée pendant 5 minutes avant d'être pompée vers des cellules de flottation. Si les solides sont traités au taux de 500 tonnes de filtre et que la gravité spécifique des solides est de 2,7, calculer le volume de réservoir de conditionnement requis.

**Solution :**

Débit volumique de solides =500 X 1000 / 2700= 185.2 m3/hr

Taux de dilution= (1-Cw)/Cw = (1-0.40) / 0.40 =1.5

Débit massique d'eau = débit massique de solides X taux de dilution

= 500 X 1.5 = 750 tonnes /hr

Débit volumique de l’eau = 750 X 1000/1000 = 750 m3/hr

Débit volumique de la solution = 750+185.2 = 935.2 m3/hr

Temps de rétention = 5 minutes.