

# Optimisation des emplacements des stations intermédiaires de chloration.

Abdelaziz AMMADI 1 \*, Mourad ELBELKACEMI 2

1 : Laboratoire de conception et systèmes Faculté des Sciences Rabat 4 Avenue Ibn Battouta B.P. 1014 RP, Rabat – Maroc . E-mail : [ammadi66@yahoo.fr](mailto:ammadi66@yahoo.fr)

2 : Laboratoire de conception et systèmes Faculté des Sciences Rabat 4 Avenue Ibn Battouta B.P. 1014 RP, Rabat – Maroc. E-mail : [mourad\\_prof@yahoo.fr](mailto:mourad_prof@yahoo.fr)

## Résumé

Afin d'assurer et de maintenir la qualité d'eau potable dans un réseau de distribution il est préconisé de maintenir en permanence un taux résiduel de chlore en tout point du réseau.

Son absence entraîne des risques de contamination microbienne qui peuvent dégrader la qualité d'eau. Selon les normes de l'OMS<sup>1</sup>, la teneur en chlore libre dans l'eau ne doit pas être inférieure à 0.25 mg/l

Ceci n'est possible, dans la plupart des cas, que si on prévoit des injections de chlore dans différents points du réseau grâce à des stations de chloration intermédiaires.

Vu le coût important de la mise en place de telles stations, la minimisation du nombre de ces stations et le choix optimal de leurs emplacements s'imposent. Afin de répondre à ces deux critères, nous avons développé un outil d'optimisation capable de proposer des solutions judicieuses pour minimiser à la fois et le nombre de nœuds déficitaires et le nombre de stations à implanter.

---

<sup>1</sup> Organisation mondiale de la santé