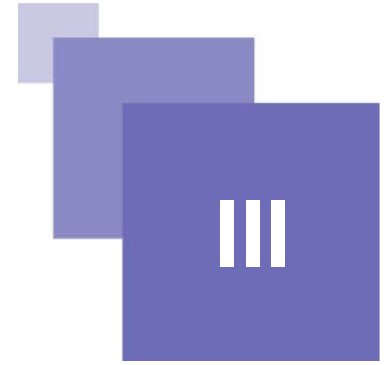


Application en traitement des



Coagulation-Floculation par Jar-Test

25

Pilote de la coagulation-floculation

26

A. Coagulation-Floculation par Jar-Test



Méthode : mode Opérateur

Le traitement des eaux par le procédé (coagulation-floculation) est l'application principale des polymères préparés dans le présent travail. Ce procédé s'effectue en deux grandes étapes, la coagulation qui nécessite une grande vitesse d'agitation (100-200 rpm) pendant une courte durée (1-2 minutes), puis l'étape de la floculation à une vitesse d'agitation faible (50 rpm) pendant (5-10 minutes)

*Cf. "FLOCCULATION JAR-TEST (FLOCCULATION)"
FLOCCULATION JAR-TEST*

1. mode Opérateur



Méthode

les tests de coagulation-floculation sont réalisés sur un Jar-test de type de la manière suivante :

- Préparation de la solution à traiter
- Ajustement de pH de la solution
- Ajout de la solution de polymère suivi d'une agitation rapide (100-200 rpm) à courte durée
- Agitation à faible vitesse (50 rpm) pendant 5 minutes
- Arrêt de l'agitation et suivi de la cinétique de décantation, évaluation



Jar-test utilisé pour la coagulation-floculation-décantation

B. Pilote de la coagulation-floculation



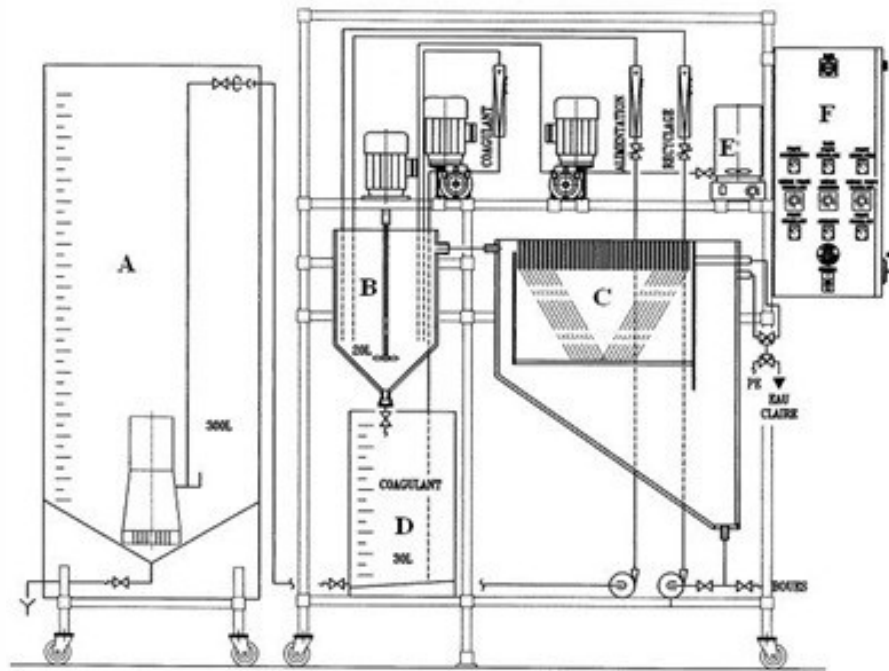
Rappel

Les différents polymères préparés dans le présent travail ont été testés comme floculants sur un jar-test. Dans le but d'optimiser ce pouvoir floculant dans un procédé de traitement en continu, nous avons utilisé un pilote semi industriel de coagulation-floculation-décantation, le pilote a une capacité de traiter en continue 300 litres d'eau.



Exemple

L'eau à traiter (synthétique ou réelle) est préparée à la concentration désirée dans le réservoir (A) de capacité 300L, la solution de floculant est remplie dans le compartiment (E), nous préparons le réservoir (D) avec la solution de coagulant. Au moment de lancement du traitement le mélange est agité à la vitesse désirée dans le réacteur (B). Ensuite, la solution se verse dans le décanteur (C), la décantation c'est la dernière étape de ce procédé. L'efficacité de chaque floculant est évaluée par la mesure des paramètres de qualité de l'eau traitée à la sortie de décanteur. Dans notre travail, la turbidité est la propriété étudiée



Pilote semi-industriel de coagulation-floculation-décantation.