

VEOLINK Advanced Control Predifloc™

- Optimisez vos traitements physico-chimiques
- Economisez des produits chimiques
- Réduisez votre empreinte carbone



Limiter la consommation en produits chimiques dans le traitement des eaux est devenu un enjeu environnemental majeur. Dans cette optique, les équipes R&D de Veolia Eau ont développé et mis au point un outil de régulation avancée des réactifs, **Predifloc™**.

Conçu pour le **pilotage des réactifs** utilisés au sein de **systèmes de traitements physico-chimiques**, Predifloc™ permet de **réguler et de minimiser la consommation des produits chimiques** (coagulants et floculants). Selon les configurations, l'outil Predifloc™ accompagne idéalement les traitements d'élimination des matières en suspension (MES) et du phosphore.

● ● L'offre Predifloc™

Predifloc™ est un outil de **régulation avancée de type prédictif**. Il associe des algorithmes capables d'anticiper l'évolution des taux de traitement des procédés physico-chimiques.

En effet, à l'aide de capteurs de turbidité ou de sondes d'analyse d'éléments spécifiques (comme le phosphore par exemple) placés en amont et en aval du traitement physico-chimique, Predifloc™ anticipe l'effet dynamique des perturbations. Ainsi, il **calcule et ajuste en continu le débit des pompes doseuses des réactifs** tout en respectant les consignes spécifiées de qualité des eaux en sortie.



Comparé aux systèmes de régulation plus traditionnels de type PID (Proportionnelle/Intégrale/Dérivée), Predifloc™ gagne en finesse et en précision. Il permet **d'optimiser les performances des traitements physico-chimiques** tout en réalisant une **économie** d'environ **15 à 20%**, voire 40% dans certains cas, sur la quantité des réactifs injectés.

De tels gains sur les consommations de produits chimiques induisent un temps de retour sur investissement très court (en moyenne de 1 à 2 ans), d'autant plus court si les consommations sont importantes.

● ● Applications

Predifloc™ est recommandé en applications municipales pour :

- Le traitement physico-chimique primaire ou tertiaire des eaux usées
- Le traitement physico-chimique des eaux pluviales
- La clarification pour la production d'eau potable et d'eaux de process

Predifloc™ peut être combiné avec les technologies physico-chimiques développées et brevetées par Veolia Eau Solutions & Technologies :

- Actiflo® (coagulation, floculation lestée et décantation très rapide)
- Multiflo® (coagulation, floculation et décantation lamellaire rapide)
- Spidflow® (coagulation et flottation rapide)

La mise en œuvre

Pour faciliter le déploiement de la solution Predifloc™, Veolia Eau Solutions & Technologies a développé un bloc d'automatisme standard, qui est facilement injectable dans un programme existant sur un site déjà équipé d'automates.

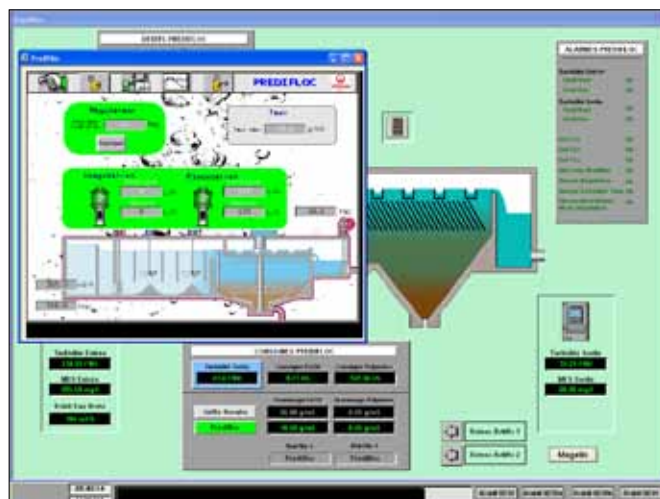
Pour les autres cas, une solution à base d'armoire standard a été choisie. Cette armoire s'interface en Ethernet ou avec tout autre API (Automate Programmable Industriel).



Armoire Predifloc™ avec automate

Les bénéfices pour votre installation

- Simplicité d'installation et de fonctionnement
- Consommation optimale de réactifs chimiques (coagulant, floculant...)
- Optimisation des performances en traitement physico-chimique (MES et Phosphore)
- Production des boues minimisée
- Réduction de l'empreinte carbone des usines
- Réduction des coûts d'exploitation sur les filières eaux



Exemple d'écran de contrôle

Références

- Boulogne sur Mer, France (2009) : Multiflo® primaire, 200 000 EqH
- Toulouse Ginestous, France (2010) : Multiflo® primaire, 950 000 EqH
- Embrun, France (2010) : Multiflo® primaire, 30 000 EqH
- Antibes, France (2010) : Multiflo® primaire, 175 000 EqH
- La Garde Toulon-Est, France (2010) : Physico-chimique primaire, 106 000 EqH
- Rouen Emeraude, France (2011) : Actiflo® tertiaire et pluvial, 500 000 EqH
- Barcelonnette, France (2011) : Multiflo® primaire, 38 000 EqH
- Sainte Maxime, France (2011) : Actiflo® primaire, 60 000 EqH
- La Londe Les Maures, France (2011) : Multiflo® primaire, 40 000 EqH