

OPTIMISATION DE LA DÉPHOSPHATATION

- **RÉDUIRE** la consommation de réactifs de déphosphatation
- **MAÎTRISER** la qualité du rejet

Réduction des réactifs

- 40%
de consommation
de réactifs chimiques
(jusqu'à)

Réduction de la production de boues

-10%
de production de boues liées à
la diminution de réactifs
(estimé)

Aide opérationnelle

100%
surveillance avancée,
et meilleur respect des limites réglementaires

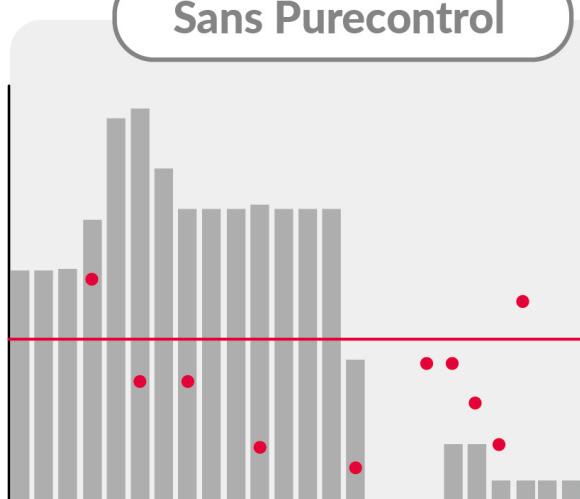
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La gestion de la déphosphatation physico-chimique est très souvent réalisée en « réaction ». À l'inverse, la solution PurePilot de Purecontrol modélise, sur la base de données historiques, la concentration en phosphore, créant un capteur virtuel.

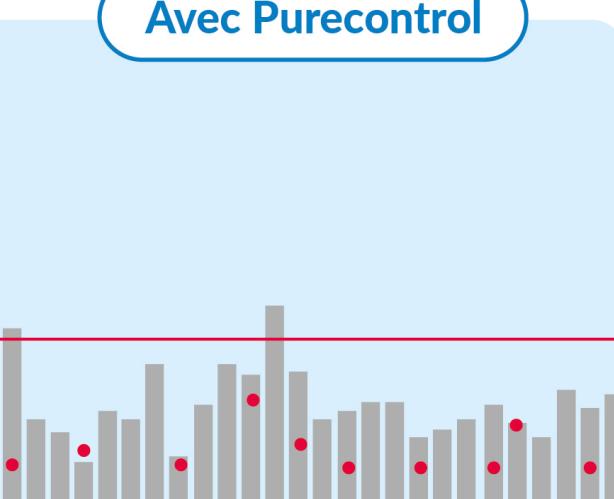
Purecontrol fournit **en temps réel** des consignes optimisées pour l'injection de réactifs et la recirculation.

- **35 % de réduction des produits de déphosphatation** en moyenne

Sans Purecontrol



Avec Purecontrol



Résultats comparés sur 2 trimestres pour une STEP de 35000 EH

FONCTIONNALITÉS CLÉS

Jumeau numérique

Modèle de prédiction des variables d'intérêt, combiné à un modèle de contrôle, permettant d'identifier le scénario de fonctionnement optimal

PureConnect

Plateforme d'hypervision offrant un suivi en temps réel, des graphiques personnalisables, des KPI sur mesure et des alertes pour une supervision multi-sites.

PureAnalytics Énergie

Analyse en temps réel des puissances sans sous-compteurs, détection proactive des anomalies et calcul des profils de consommation des équipements (ex. kWh/m³ des pompes)

PurePilot

Pilotage en temps réel des automates, appliquant les consignes optimisées issues du jumeau numérique (control-command).

STEP - Déphosphatation

PureAnalytics Débits

Prédiction des volumes entrants à +10 heures pour anticiper la charge de traitement.

Intégration des facteurs externes

Prévisions météorologiques (pluviométrie) ultra-précises

Sonde virtuelle

Modélisation d'une sonde virtuelle P-PO₄ pour une régulation fine des cycles d'injection.

PRÉ-REQUIS TECHNIQUES

CONNECTIVITÉ

- Tables d'adressage des variables automates
- Droits d'accès en écriture sur le programme automate et le programme de supervision
- Connexion IP

PROCESSUS

- Analyses (Phosphore total ou orthophosphates) sur l'effluent traité : 2x/semaine minimum
- Si débit injection fixe :
retour de marche des pompes doseuses
- Si débit injection variable :
Sonde analogique de mesure du niveau de la cuve de stockage du produit de déphosphatation
- ou débitmètre sur injection produit de déphosphatation



Simplifiez les opérations quotidiennes avec une surveillance et un contrôle en temps réel

Tirez le meilleur parti de vos équipements actuels, **sans investissement supplémentaire**. Restez informé de ce qui se passe sur votre site grâce à des tableaux de bord interactifs et un système d'alerte. **D'un site unique à un déploiement complet pour tous vos sites grâce à une mise en œuvre simple.**



contact@purecontrol.com



+33 (0)2 30 30 78 73

purecontrol