



ORIGINE

Les pertes en eau d'une usine sont constituées :

- Des purges de boues de clarification,
- Des eaux de lavage et de maturation des filtres,
- Des eaux de rétrolavage de procédés membranaires,
- Des eaux perdues de préparation de réactifs (purges de saturateurs),
- Des eaux alimentant les analyseurs en continu,
- Des eaux de nettoyage et d'arrosage.

Selon les procédés mis en œuvre, ces pertes peuvent varier de quelques pourcents (filtration simple) à près de 15 ou 20% (filières complexes avec membranes).

PROBLEMATIQUES

Des pertes en eau importantes signifient :

- Une sollicitation plus grande de la ressource (gestion du stress hydrique),
- Une consommation d'énergie supérieure : plus d'eau brute à pomper (en cas d'alimentation par pompage),
- Une quantité de réactifs plus importante pour traiter cette eau brute supplémentaire,
- Une quantité de rejets au milieu naturel ou en station d'épuration plus importante.

Odyceo Consult vous accompagne dans la réduction des pertes en eau de votre ouvrage de production

LES SOLUTIONS

1 - Optimiser les procédés mis en œuvre :

- Bien flocculer pour avoir des boues denses, bien concentrées,
- Régler les purges de boues selon la qualité de l'eau brute (turbidité, COT),
- Ajuster les durées et fréquences de lavage des filtres selon la qualité de l'eau,
- Ne pas prolonger inutilement la séquence de rinçage des filtres ... etc ...

2 – Récupérer les eaux perdues :

- Récupérer l'eau d'abaissement du plan d'eau pour les filtres à grande hauteur d'eau,
- Recycler les eaux des analyseurs en dérivation lorsqu'aucun réactif n'est ajouté, ou privilégier les sondes à immersion lorsque cela est possible,
- Récupérer les eaux de maturation pour le rétrolavage des filtres ... etc ...



Une usine performante passe par une optimisation de son rendement hydraulique, à l'instar des réseaux de distribution d'eau, pour une ressource préservée.

