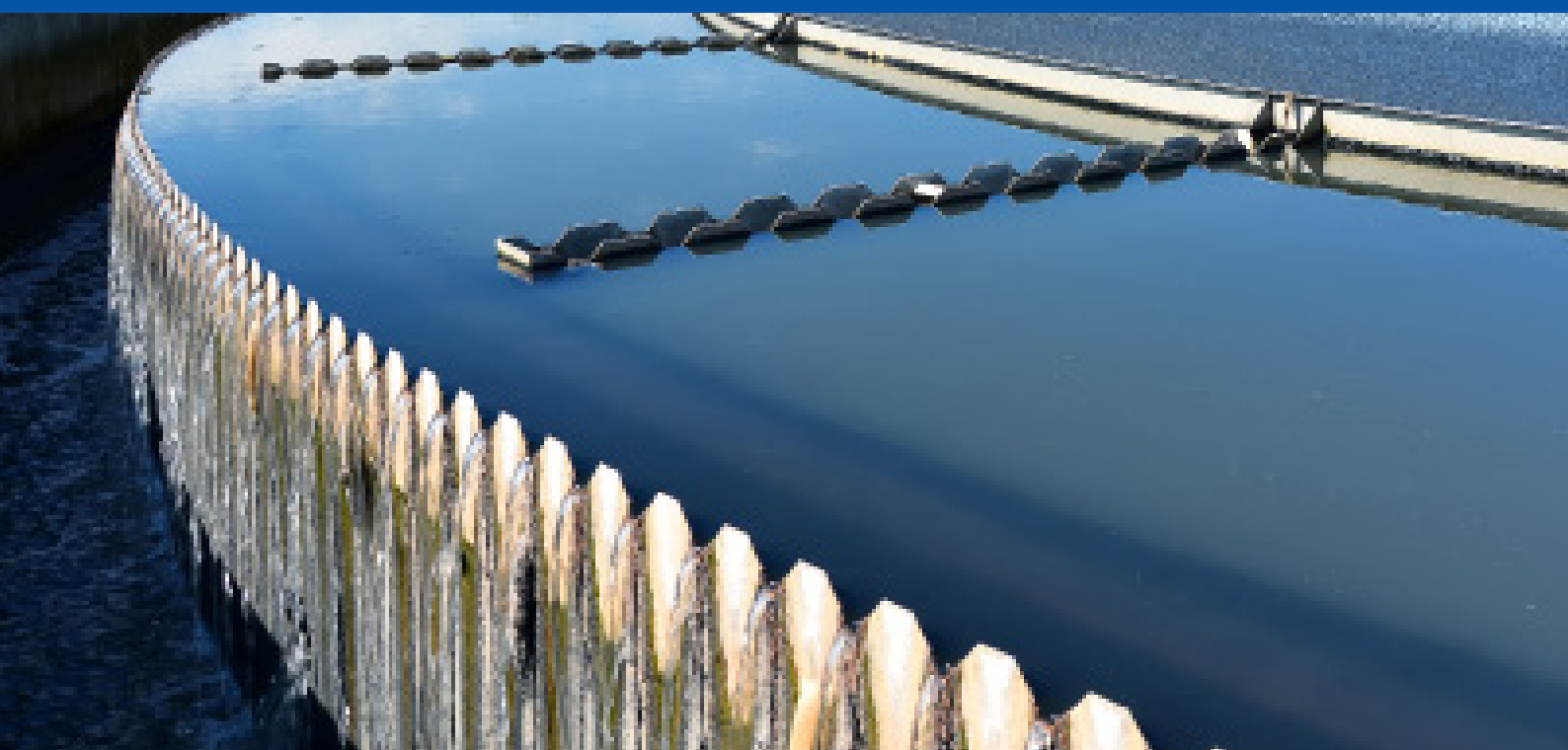


L'importance du traitement des eaux usées



“Et si nous ne traitons pas les eaux usées ?”

Introduction

“Si nos eaux usées doivent être traitées dans une station d’épuration (STEP), pourquoi ne pas directement les déverser dans les égouts ?” En tant que Responsable de la Filtration chez United Rentals, c’est une question que l’on me pose souvent.

La réponse est simple. Qu’elles soient municipales ou industrielles, toutes les STEP sont conçues pour gérer une certaine charge de pollution, avec une combinaison précise de composition, de débit et de concentration. Si vous dépassez cette charge, la STEP ne peut y faire face. En pratique, cela signifie que si vous opérez dans certaines industries et/ou générez des eaux usées, vous devez soit les traiter entièrement, soit les prétraiter vous-même. C’est la raison pour laquelle réaliser son propre traitement a un sens.



Bart Ros

Senior Product Manager Europe





L'étude de rentabilité du traitement des eaux usées

Pour un site industriel, il existe un certain nombre de facteurs clés pour (pré)traiter vos eaux usées :



Le facteur légal s'applique lorsque vous produisez des eaux usées qui sont rejetées directement ou indirectement dans les eaux de surface. Si elles le sont indirectement, les eaux usées sont traitées dans les stations d'épuration, généralement à l'aide d'un système traditionnel à boues. Les processus biologiques et/ou les bactéries dégradent la pollution. Vous devez (pré)traiter vous-même quand le débit, le type et/ou la concentration ont un impact négatif sur l'écosystème aquatique car ils dépassent les capacités maximales d'élimination.



Il existe un **facteur financier** si vous émettez des polluants d'un type ou d'un volume nécessitant un traitement sur lesquels les autorités publiques vous taxeraient. Si la quantité des polluants que vous produisez dépasse un certain seuil, et que vous pouvez vous permettre l'investissement, alors il sera moins cher d'effectuer le traitement vous-même.



Le facteur éthique. Pour la plupart des entreprises, il existe de nombreux facteurs comme la Responsabilité Sociétale d'Entreprise. Une raison "éco" de (pré)traiter les eaux usées est la nécessité de réutiliser l'eau. La production d'eau potable propre devient de plus en plus difficile en raison des quantités croissantes de contaminants, tels que les hormones et les médicaments. Le traitement sur site permet de réutiliser cette eau.



La réputation. Aujourd'hui, une bonne réputation auprès des consommateurs et des autres parties prenantes est essentielle. Quand il s'agit de problèmes environnementaux, votre réputation peut être mise à mal de manière radicale. Imaginez, par exemple, que votre entreprise ignore la législation et ne traite pas les eaux usées qu'elle devrait traiter, ou néglige de suivre correctement les protocoles de traitement sur site. Si vous générez des polluants qui atteignent une station d'épuration non conçue pour les traiter, vous avez un problème qui peut devenir complexe et coûteux. Dans le pire des cas, vos polluants se retrouveraient dans les rivières et l'eau potable, ce qui déclencherait d'importantes retombées juridiques et commerciales !



La vraie raison pour laquelle nous devons traiter les polluants

La raison pour laquelle nous sommes légalement obligés de traiter les eaux usées est l'impact négatif majeur des polluants sur :

- ▼ Individus : générations présentes et futures
- ▼ Faune et la flore : actuelles et sur leur devenir

Quand on mentionne la protection de la faune, la plupart d'entre nous pensent à des espèces menacées ou aux créatures échouées sur les rives. Or, ignorer les polluants est une menace importante pour nos amis microscopiques : les bactéries transforment les déchets en quelque chose d'inoffensif.

Types de polluants

Lorsque les gens parlent d'émissions, ils ne pensent généralement qu'aux vapeurs ou fumées. En fait, il y en a plus ! Nous pouvons les classer en quatre catégories :



▼ Pollution vaporisée

Les gaz nocifs pour l'homme, les animaux ou même la couche d'ozone.



▼ Pollution liquéfiée visible

Tels que les particules et solides en suspension et les liquides flottants.



▼ Pollution liquéfiée dissoute

Les acides et métaux lourds toxiques comme le cuivre, le zinc et le chrome. Mais aussi des polluants dissous tels que le sucre, l'azote, le phosphore, les médicaments et les hormones.



▼ Déchets solides

Boues chimiques, biologiques, organiques et polluées par les hydrocarbures.

Tous ces polluants impactent directement la qualité de l'eau. Non seulement par pollution directe, mais aussi par dépôts secs ou humides et par lessivage, affectant ainsi les écosystèmes aquatiques. Il est clairement dans l'intérêt de tous de traiter efficacement les polluants.

Qu'arrivera-t-il si nous ne faisons rien ?

Si nous ne réduisons pas les niveaux de polluants à la source ou avant leur émission dans l'eau, l'air et le sol, cela aurait un impact négatif considérable sur nos écosystèmes aquatiques :

1. Il n'y aurait pas assez d'**oxygène** pour faire face à l'augmentation de la pollution biodégradable - ce qu'on appelle l'appauvrissement en oxygène.
2. Les niveaux plus élevés de **composants toxiques** nuiraient aux bactéries, à la flore et à la faune.
3. L'augmentation de la **turbidité** de l'eau causée par la pollution en suspension, émulsionnée ou flottante affecterait sa qualité d'habitat pour la flore, la faune et les bactéries.

Les plantes n'auraient pas assez de lumière pour la photosynthèse, de sorte qu'elles ne pousseraient pas pour convertir les nutriments en oxygène, ce qui conduirait à nouveau à un épuisement de l'oxygène.



Que pouvons-nous faire ?

Notre travail est de vous aider à empêcher que cela se produise. Mais comme la plupart des problèmes, nous pouvons trouver une solution avec un esprit collaboratif.

Les défis à relever varient énormément : de la prévention de l'entrée de différents types de polluants dans les réservoirs de stockage, à l'arrêt des fumées qui s'échappent; tout en faisant en sorte que les polluants contournent ou n'affectent pas les systèmes de traitement existants.

Dans les prochains articles, j'examinerai de plus près les défis spécifiques auxquels les entreprises sont confrontées et les solutions pratiques que nous proposons pour les résoudre : certains ingénieux, d'autres étonnamment simples.

Tant que nous traiterons les eaux usées et que les bactéries microscopiques continueront de prospérer et de garder nos cours d'eau propres, je serai un homme heureux.

N'hésitez pas à nous contacter pour en savoir plus sur nos solutions, ou pour discuter de vos défis spécifiques.



Bart Ros

bros@ur.com

+31 (0)168 331 440

www.UnitedRentals.com



Follow us on LinkedIn

for company news and future articles:

www.linkedin.com/company/unitedrentals-europe



Follow us on Facebook

for company news and future articles:

www.facebook.com/unitedrentalseurope



Follow us on YouTube

for company news and future articles:

www.youtube.com/channel/unitedrentalseurope

Contact

Vous êtes intéressés par les solutions United Rentals ? N'hésitez pas à nous contacter !

www.UnitedRentals.com

