

11/07/2022

## Élimination effective des résidus de médicaments des eaux usées

**EnviroChemie développe des solutions durables et efficaces de traitement des eaux usées destinées à l'industrie pharmaceutique. Ces procédés peuvent être facilement modifiés pour répondre aux changements des substances contenues dans les eaux usées et ont une empreinte carbone la plus réduite possible.**

Nouveaux médicaments, nouvelles applications : le traitement des eaux usées de l'industrie pharmaceutique s'avère de plus en plus complexe. C'est pourquoi EnviroChemie effectue non seulement des analyses poussées mais met également à disposition toute une gamme de procédés variés pour une élimination fiable des substances à risque, telles que les antibiotiques ou les hormones, présentes dans les eaux usées.

En effet, les substances actives pharmaceutiques (API) étant le plus souvent difficilement biodégradables le rejet des eaux usées sans traitement préliminaire est formellement interdit.

C'est ce qui explique que, pour le traitement préliminaire des eaux usées provenant de la production pharmaceutique, plusieurs procédés sont disponibles et peuvent même, le cas échéant, être combinés entre eux. L'incinération de ces eaux usées est un procédé effectif mais qui implique une consommation d'énergie élevée et des émissions de carbone importantes. À cela s'ajoute le transport par camion, qui accroît encore l'empreinte carbone. Les procédés physiques sont également extrêmement onéreux. La technologie des membranes élimine les résidus des eaux usées par le biais de filtration ou d'absorption par charbon actif. Mais il faut ensuite encore éliminer les déchets résiduels qui en résultent. Malgré cela, ces procédés sont pertinents pour certains types d'eaux usées, notamment en les associant à d'autres technologies.

Les procédés POA sont les plus courants aujourd'hui. Ce sont des procédés d'oxydation avancée qui découpent les API ou autres substances difficilement dégradables en fragments organiques plus petits, permettant ainsi un traitement biologique ultérieur des eaux usées. Le choix du procédé POA approprié dépend du type des eaux usées et des résidus qu'ils contiennent. Dans ses propres laboratoires et unités pilotes, EnviroChemie teste les divers procédés utilisés pour le traitement des eaux usées de différents médicaments et met au point le procédé pertinent pour chaque application.

Le tensioactif Octoxynol-9 illustre parfaitement cette démarche : cette substance est contenue en solution dans de nombreux test de dépistage rapide de la COVID-19. Il est donc soudainement très présent dans les eaux usées et est au quotidien un nouveau défi pour son traitement. En effet, l'Octyxonol-9 est toxique, son introduction dans les eaux usées, même en faibles quantités, est absolument interdite. Les producteurs de cette substance sont donc contraints de développer des solutions innovantes. À cette fin, EnviroChemie a élaboré pour un de ces producteurs un procédé de traitement sur mesure. EnviroChemie a tout d'abord déterminé, dans ses propres laboratoires, les paramètres de traitement optimaux et les a ensuite testés. Parallèlement à cela, des analyses ont également été effectuées par des laboratoires spécialisés externes et ont confirmé la qualité des résultats de décomposition de ce procédé.

### Contact presse

Jutta Quaiser, EnviroChemie GmbH, Responsable du service Marketing & PR, In den Leppsteinswiesen 9, D-64380 Rossdorf, Allemagne ; [jutta.quaiser@envirochemie.com](mailto:jutta.quaiser@envirochemie.com), Tél. +49 6154 699872 ou portable +49 171 3159166