

## Sayens - Projet technologique

<https://www.sayens.fr/portefeuille-offres/projets-technologiques/electrotate/>

# ELECTROTATE



Brevet déposé en Juin 2020

Laboratoire d'adossement:  
LGRP – Université de Lorraine

Traitement des eaux usées

Décoloration & Dépollution des effluents d'origine industriel

### Contexte

Le projet s'intègre dans le traitement d'effluents par un procédé d'oxydation avancé.

D'ici 2024, les technologies UV & AOP représenteront un tiers du marché total des systèmes de

désinfection de l'eau et des eaux usées. Leur développement sera impulsé par les normes de traitement toujours plus sévères.

L'amélioration de la qualité des rejets d'effluents, donc à la qualité des ressources hydriques, est un enjeu clé pour contribuer au développement de l'alimentation durable en France.

## Innovation

Le processus électrochimique d'oxydation avancée permet de traiter des eaux de process industriel, des eaux usées..., sans ajouter d'autres produits chimiques.

Le processus est basé sur une cellule électrolytique, dans laquelle une tension adaptée au problème est appliquée entre deux électrodes spécifiques immergées dans le fluide.

Electrotate apporte une nouveauté dans ce domaine par la mise en mouvement des électrodes conférant ainsi une amélioration significative des traitements ainsi qu'un mode de réalisation compacte adaptable à divers volumes de traitement.

## Bénéfices

- Génération en continu et in situ des oxydants et réducteurs responsables de la dégradation/minéralisation des composés organiques sans aucun ajout de réactif chimique.
- Polyvalence par l'utilisation possible de divers types de mécanismes en simultané
- Possibilité d'opérer avec des effluents semi-liquides
- Economies significatives en énergie
- Compacité

Contact : [abdelkader.guellil@sayens.fr](mailto:abdelkader.guellil@sayens.fr)