

## SOLUTION AOP

Le traitement des eaux de rejets et d'effluents industriels est un enjeu majeur des industries dans un contexte législatif très contrôlé. Afin d'éliminer les molécules les plus résistantes et nocives, telles que les cyanures ou les complexants organométalliques, le traitement par oxydation avancée (AOP) reste le plus efficace et le plus économique.

Notre solution d'oxydation avancée (AOP) associe l'utilisation du rayonnement UV avec le peroxyde d'hydrogène  $H_2O_2$ .

A la différence de la désinfection, la puissance UV utilisée pour cette application est beaucoup plus élevée pour atteindre plusieurs KiloWatts grâce à nos réacteurs brevetés avec la technologie RECO.

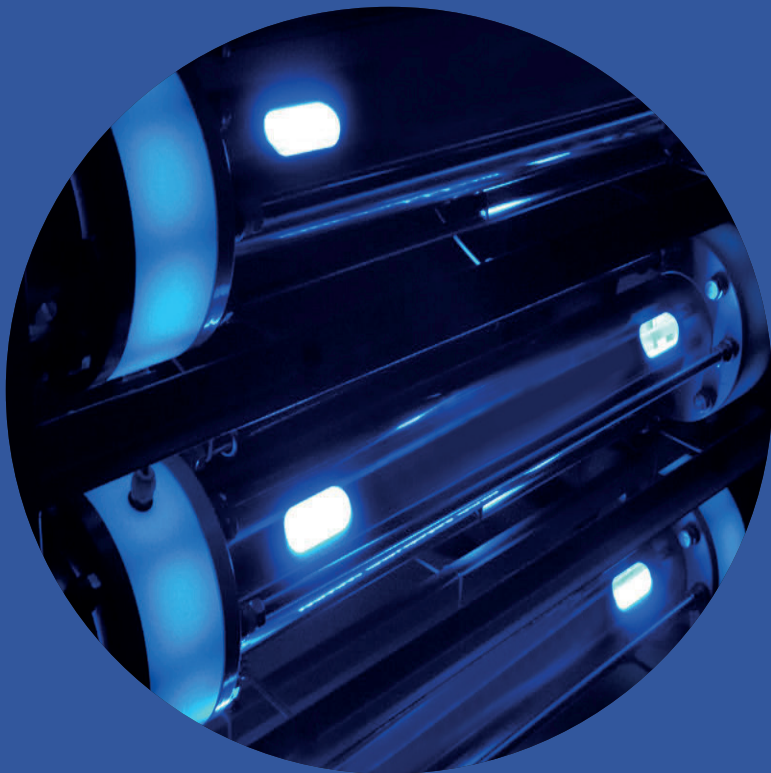
Cette solution, accessible et clé-en-main, contribue aussi à l'optimisation de la démarche environnementale des entreprises.

### Les domaines d'application sont variés et diversés :

- ✔ Traitement de surface
  - ✔ Industrie Chimique
  - ✔ Agro-alimentaire
  - ✔ Pharmacie
  - ✔ Aéronautique
  - ✔ Automobile
- Etc.



- ✔ Plus efficace et moins contraignant que l'ozone (pouvoir d'oxydation supérieur et pas d'ozone à générer sur site), sans produit de transformation à traiter à posteriori comme avec le Fenton (pas de génération de boues), la technologie UV/ $H_2O_2$  est la solution adaptée au traitement de la DCO dure, destruction de molécules spécifiques, etc...
- ✔ Les capacités de traitements sont multiples, capable de gérer des flux pouvant varier de quelques dizaines de litres par heure à plusieurs centaines de mètres cubes par jour ainsi que des DCO de quelques centaines de mg/L à plusieurs grammes par litre, la technologie UV/ $H_2O_2$  est très flexible.
- ✔ Très efficace sur les cycles aromatiques (ouverture du cycle très rapide) mais aussi sur les chaînes longues, la variété des applications est très large.
- ✔ Notre Solution AOP a aussi la particularité de créer de la Biodisponibilité et donc d'augmenter le rapport DBO/DCO. Elle est donc particulièrement efficace en amont d'une station Biologique afin de traiter efficacement la DCO dure et ainsi préparer l'effluent à être absorbé par le traitement biologique avec des temps de résidence raccourcis.
- ✔ L'encombrement de nos installations est réduit. Nos réacteurs UV sont modulaires et rackables, l'espace est ainsi largement optimisé.
- ✔ Totalement automatisé, la gestion de nos installations AOP est simple et le temps d'intervention des opérateurs réduit au minimum.



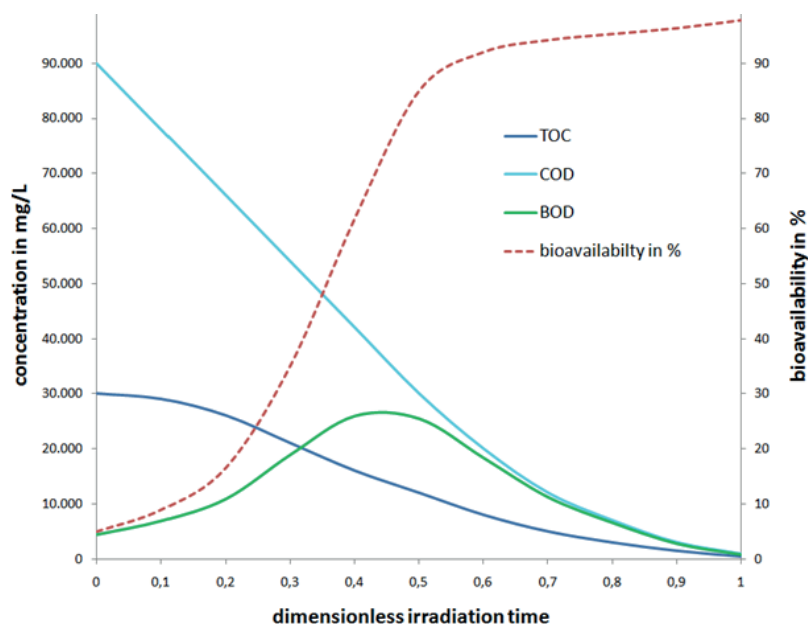
## Les molécules ou types de produits que nous sommes capables de traiter :

- ✓ Phénols, Composés Aromatiques
  - ✓ Composés Aminés, Polyamines
  - ✓ Polymères
  - ✓ Huiles, émulsions
  - ✓ EDTA
  - ✓ Hypophosphites
  - ✓ Cyanures
  - ✓ Hormones (Pharmacie)
  - ✓ Morpholine
  - ✓ PVP
- Etc.

## Solution d'oxydation avancée

Dans son protocole de traitement des effluents, MPC associe le peroxyde d'hydrogène au rayonnement UVc à 254 nm. Les composés organiques vont être oxydés et transformés en molécules naturellement biodégradables, attaquant la DCO / COT de manière efficace et rapide.

En conséquence la biodisponibilité en oxygène (DBO) s'en trouvera fortement accrue.



M.P.C  
53, Cours Aristide Briand  
69300 CALUIRE-ET-CUIRE  
FRANCE

Tel: +33 (0) 472 717 183  
Fax: +33 (0) 437 280 425  
Email: [mpc@mpc-web.com](mailto:mpc@mpc-web.com)

**MPC**  
MICROPULSE PLATING CONCEPTS

[www.mpc-web.com](http://www.mpc-web.com) ✓ [www.mpc-uv.com](http://www.mpc-uv.com)