



## L' é l e c t r o n

Depuis plus de 50 ans, les applications des accélérateurs d'électrons ne cessent de se développer dans de nombreux domaines tels que la Médecine, l'Industrie, l'Agroalimentaire, les Sciences... Appliqués à la protection de l'Environnement, les accélérateurs d'électrons s'avèrent être une solution pertinente et performante pour répondre aux problématiques de dépollution des eaux ou des fumées. Associé à un leader mondial de la conception d'accélérateurs de particules (VIVIRAD S.A.), EVHeO propose son expertise et ses services (Etudes de performance et essais en laboratoire et sur site...) afin d'accompagner les industriels dans leurs démarches de protection de l'Environnement avec la technologie des accélérateurs d'électrons.

Le traitement des eaux par faisceau d'électrons est un "Procédé d'Oxydation/Réduction Avancées". Son principe de fonctionnement est basé sur la production d'entités très réactives, les radicaux, par interaction des électrons accélérés avec les molécules d'eau (réaction de radiolyse de l'eau). La production simultanée de radicaux oxydants et réducteurs procure au procédé une efficacité remarquable pour l'élimination de tous types de polluants (pesticides, hydrocarbures, médicaments, hormones, PCB...). En outre, la dégradation de l'ADN et l'altération de la structure cellulaire des microorganismes par ces radicaux vont permettre d'atteindre un haut niveau de désinfection du milieu traité.

EVHeO a été créée par M. Fabien PELLIZZARI. Elle est issue d'un projet mené par l'équipe « Chimie et Traitement de l'Eau » au sein du Laboratoire de Chimie et Microbiologie de l'Eau (LCME) de Poitiers.

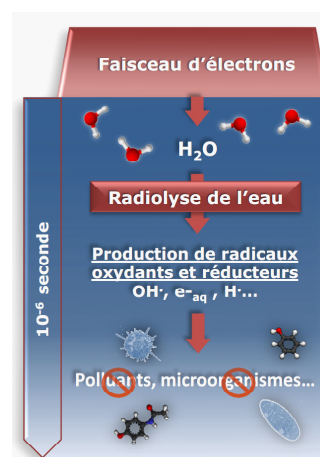
Création : 16 Mars 2010

Incubateur ETINCEL (Poitiers)

Fabien PELLIZZARI, Gérant  
fabien.pellizzari@evheo.fr

40, Avenue du Recteur Pineau  
Plateforme Eau, bât. B16, LCME  
86022 POITIERS CEDEX

<http://www.evheo.fr>



© EVHeO – Mode d'action du procédé de traitement des eaux par faisceau d'électrons

*Laboratoire d'adossment\* : UMR6008 – Laboratoire de Chimie et de Microbiologie de l'Eau de Poitiers (LCME)*

*Instituts : INC, INEE*

*Délégation Régionale : DR08 – Centre Poitou-Charentes*

*Partenaires académiques : CNRS, Université de Poitiers*

\* Pour se développer, l'entreprise s'est appuyée sur des compétences d'un laboratoire lié au CNRS.