

Développement d'une approche intégrée pour le diagnostic de la qualité des eaux de la Meuse

Avec le soutien du Fonds européen de développement régional

Créé en 1980 par le regroupement de diverses asbl actives en Province de Luxembourg (Belgique) dans les domaines de la virologie, de l'hormonologie et de la promotion de l'Economie rurale, le **CER Groupe**, Centre collectif de Recherche Agréé (CRA) par la Région wallonne, s'est développé et s'est forgé une solide expertise dans les domaines de la **recherche biomédicale**, **agro-alimentaire** et dans l'**encadrement agricole**. Il est composé de trois départements : le Département Santé, le Département Biotechnologie et le Département Agri-Développement.

Département Santé

Expertise des équipes du CER impliquées dans le projet

Département Biotechnologie

Le **Département Santé** possède une large expertise dans le développement et la validation de méthodes analytiques pour la détection de résidus médicamenteux (hormones, antibiotiques, AINS, anthelminthiques, β -bloquants, statines, diurétiques, psychotropes...) et de contaminants (toxines marines, mycotoxines, allergènes, pesticides). Les méthodes développées sont physico-chimiques (UHPLC-MS/MS, GC-MS/MS, HPLC-UV/fluorescence) ou immunologiques (ELISA, RIA, cytométrie de flux, résonance plasmonique de surface) et visent tant les aliments que les tissus animaux, l'eau, les préparations médicaments, les produits d'excrétion,... Le laboratoire est accrédité **ISO 17025** et agréé **GLP**. Le laboratoire a été impliqué dans de nombreux projets de recherche européens belges et régionaux. Parmi ces projets, les projets régionaux BIOPHAR (2009-2011) et TOCEP (2015-2016) traitent plus particulièrement de la présence des **produits pharmaceutiques** dans les **eaux de surface** et de l'efficacité de traitements de remédiation. Dans le cadre de nombreux autres projets de recherche, le CER a réalisé l'analyse de résidus de médicaments dans des tissus (muscle, oeuf, plasma,...) et produits d'excrétion d'origine animale (urine, faeces).

Le **Département Biotechnologie** possède également une grande expertise en pathologie de poissons. Le laboratoire réalise des diagnostics de maladies parasitaires et fongiques (prélèvements effectués à frais, sur la peau, les branchies et le contenu digestif avec recours au microscope optique), de maladies bactériennes (prélèvements et inoculation en milieux généraux ou spécifiques) et de maladies virales (tests par isolement sur culture cellulaire, tests rapides par ELISA et PCR). Le laboratoire est accrédité **ISO 17025** et participe au programme européen FEAMP : "**Eel4ever**".

Le laboratoire est d'ailleurs **Laboratoire National de Référence (LNR)** pour les maladies des poissons.



Implication du CER dans le projet DIADeM

