

Retour sur le projet « Bioperception, toxicité et stabilité de quantum dots d'oxyde de zinc » – NanoZnOTox



Le projet NanoZnOTox a été **labellisé par HYDREOS** en 2011 et financé par l'ANR pour une durée de 4 ans pour la période 2011 – 2015. Ce projet a associé le LRGP (porteur) au LCPME, IS2M, LSMCL et LIMOS.

Le projet NanoZnOTox a donné lieu à des retombées scientifiques dans la compréhension de la stabilité et de la toxicité des nanoparticules d'oxyde de zinc ZnO vis-à-vis de cellules bactériennes. Les résultats de ce projet montrent que si les particules sont utilisées à faible concentration, elles se décomposent en milieu aqueux et que la toxicité provient principalement des ions zinc (+2) libérés. A plus forte concentration et sous irradiation lumineuse, les particules ZnO sont stables et génèrent des espèces réactives de l'oxygène à fort caractère oxydant et donc potentiellement toxiques. La toxicité a été évaluée à l'aide d'une démarche basée sur l'évaluation de dégâts causés aux biomolécules (lésions photo-induites).

Le coordinateur scientifique est Raphael.Schneider@ensic.inpl-nancy.fr

Depuis sa création HYDREOS a labellisé 90 projets innovants. Le label est une preuve qu'un projet est cohérent avec une stratégie de développement régional ou territorial. HYDREOS

s'engage à accompagner ses adhérents jusqu'à l'aboutissement complet du projet.

Pour plus d'informations concernant la labellisation de projets : Cliquez [ici](#)

Contact : Stefanie MACHICADO, stefanie.machicado@hydreos.fr