Ecole Doctorale des Sciences Fondamentales

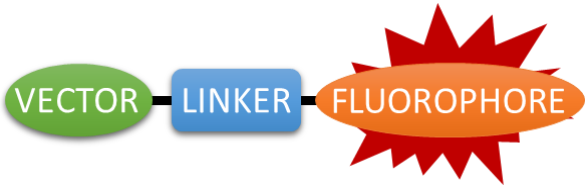
Titre de la thèse : Conception et synthèse de sondes fluorescentes originales pour une utilisation en microscopie sur un organisme modèle : *Caenorhabditis elegans*.

Directeur de thèse : Pierre Chalard
Unité de rattachement : ICCF UMR CNRS 6296
Equipe : Chimie Organique et Médicinale
Etablissement de rattachement : Université Clermont Auvergne
Courriel et téléphone : pierre.chalard@sigma-clermont.fr – 04 43 76 20 16
Co-encadrant éventuel : Clément Michelin
Unité de rattachement : Chimie Organique et Médicinale
Etablissement de rattachement : Université Clermont Auvergne

Résumé :

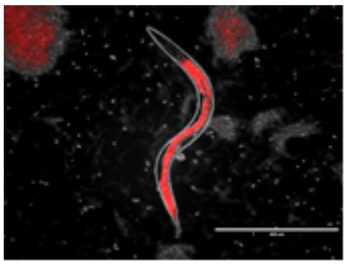
Le suivi d'une substance active au sein d'un organisme est un enjeu complexe majeur. En effet, cela permet, entre autres, de faciliter la découverte de nouvelles cibles d'intérêt. Pour ce faire, la microscopie de fluorescence est un outil particulièrement bien adapté.

L'objectif de ce projet est de mettre au point une technique de marquage fluorescent permettant de suivre le devenir d'une molécule ou d'un microorganisme *in vivo*, dans l'intestin du nématode *Caenorhabditis elegans*. Pour cela, une sonde fluorescente sera synthétisée et couplée à une molécule ou un microorganisme d'intérêt via un lien potentiellement clivable.



Représentation schématique d'un composé d'intérêt

Après ingestion, nous pourrons suivre le parcours du vecteur d'intérêt grâce à la transparence du nématode, et en étudier le devenir et l'impact *in vivo*.



Exemple d'image obtenue par microscopie sur C. Elegans