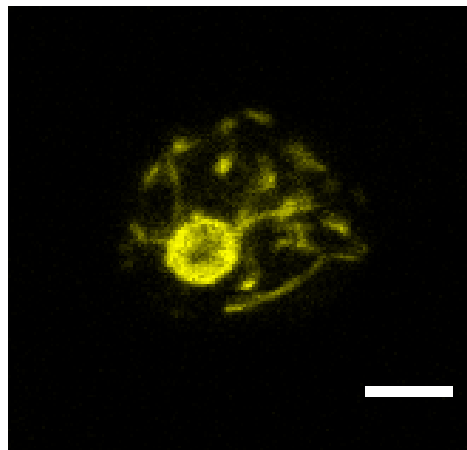


## Proposition d'un sujet de stage Master M2 ADAM 2016-2017

<b>Titre</b>	<b>Mécanismes d'adressage aux cellules végétales et fonction d'effecteurs microbiens eucaryotes (oomycètes)</b>
<b>Encadrants 1 (tél. et/ou mail)</b>	Elodie GAULIN (gaulin@lrsv.ups-tlse.fr, 05 3432 3814)
<b>Laboratoire</b>	LRSV
<b>Equipe 1</b>	Immunité Végétale et Effecteurs
<b>Résumé du sujet (maximum de 20 lignes)</b>	<p>Afin de coloniser efficacement leurs hôtes, les microorganismes phytopathogènes eucaryotes filamenteux (champignons, oomycètes...) sécrètent des molécules appelées 'effecteurs' modulant la physiologie de la cellule hôte au bénéfice du parasite.</p> <p>Chez les oomycètes, connus souvent sous le terme d'agents du mildiou, deux larges familles d'effecteurs cytosoliques comprenant plusieurs centaines de membres ont été prédites (CRN et RxLR).</p> <p>L'équipe d'accueil s'intéresse plus particulièrement au genre <i>Aphanomyces</i> comprenant des espèces parasites de plantes ou d'animaux.</p> <p>Les données 'omiques' générées dans l'équipe ont révélé l'expansion de CRNs, l'absence de RxLRs et l'existence d'une nouvelle famille d'effecteurs pouvant expliquer l'adaptation d'<i>Aphanomyces</i> à l'hôte animal ou végétal.</p> <p>Les premières données fonctionnelles indiquent que certains de ces candidats seraient adressés au noyau de la cellule végétale via un mécanisme inconnu, et favoriseraient la virulence du microorganisme en modulant la physiologie de la plante.</p> <p>Une approche double-hybride avec l'un de ces nouveaux effecteurs a permis d'identifier des cibles végétales avec lesquelles il interagirait pour assurer sa fonction.</p> <p>L'objectif du M2 est de préciser la localisation de l'effecteur candidat au cours de l'interaction avec la plante hôte notamment par des approches d'immunolocalisation et d'en décrypter la fonction par des approches de biologie moléculaire et microscopie confocale.</p>



Effecteur candidat d'*Aphanomyces* marqué YFP et localisé dans le noyau d'une cellule végétale