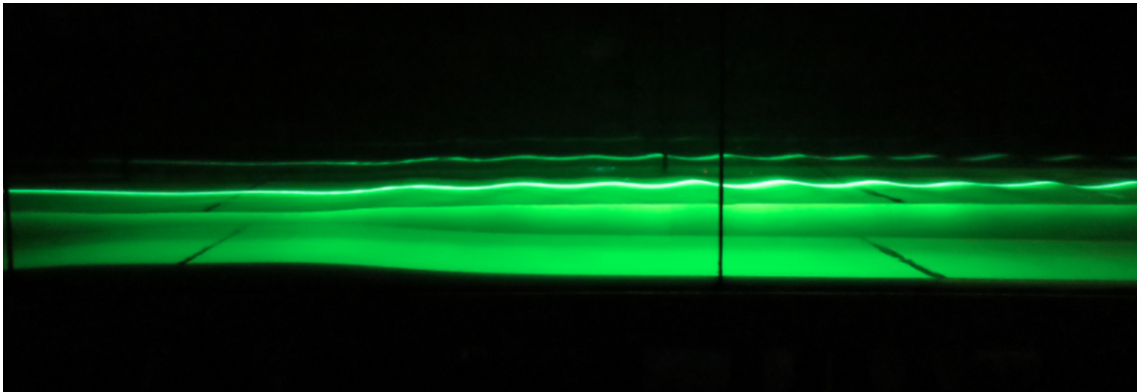


## Antonin Coutant's Abstract.

### De la radiation de Hawking aux ressauts ondulants

Ces dernières années, plusieurs groupes se sont intéressés à l'étude de l'analogie classique de la radiation de Hawking des trous noirs dans des écoulements d'eau. Cette analogie consiste à étudier la propagation d'ondes sur des flots dépassant graduellement la vitesse des ondes (flots transcritiques). Cependant, toutes ces expériences ont dû faire face à l'apparition de déformations périodiques, ou ressauts ondulants, ayant tendance à rendre l'écoulement moins stable. Comme nous le montrerons, l'apparition de ressauts ondulants est directement relié à l'effet Hawking, et peut-être compris comme un phénomène d'amplification d'ondes combiné à une conversion des grandes longueurs d'onde vers les petites. Cette constatation permet d'approcher le problème des ressauts ondulants comme la conséquence d'effet de propagation d'onde linéaires. Ceci permet d'établir des prédictions analytiques simples concernant leur forme, leur stabilité, etc.



Picture credit: Euve *et al.*, *PRL* 2016