



Texte : Sébastien Escalón. Photo : © ICB

Bertrand Kibler

Chercheur en optique

Des ondes lumineuses aux vagues scélérates

« J'aime l'expérimentation, car une observation permet de mieux appréhender un phénomène qu'une équation. » Bertrand Kibler étudie la propagation de la lumière dans les fibres optiques. Il s'intéresse en particulier aux impulsions lumineuses de forte puissance qui créent, à l'intérieur des guides optiques, des phénomènes non-linéaires pouvant modifier les propriétés de la lumière. À la fois fondamentales et appliquées, ses recherches conduisent notamment au développement de sources de lumière innovantes qui trouvent des applications tant dans les télécommunications optiques que dans la biophotonique. Après un doctorat obtenu en 2007 à l'université de Franche-Comté, Bertrand Kibler réalise un postdoc au Laboratoire interdisciplinaire Carnot de Bourgogne. Il intègre le CNRS en 2009, au sein de ce même laboratoire, et obtient à la fin de l'année suivante, un résultat qui dépasse le domaine de l'optique : à l'aide d'impulsions lumineuses et de fibres optiques, il génère, pour la première fois, une structure d'onde particulière que l'on associe aux vagues scélérates océaniques à l'origine de nombreux naufrages. Ces résultats, très remarquables, ont été repris dans le domaine de l'hydrodynamique, en physique des plasmas, en astrophysique et même en économie.

Laboratoire interdisciplinaire Carnot de Bourgogne (ICB), CNRS / Université de Bourgogne, Dijon
icb.u-bourgogne.fr/