

Matériaux intelligents, d'une recherche CNRS à la création d'une entreprise.

Jean-François LETARD

Président et Fondateur OliKrom, Pessac

La société OliKrom créée en Octobre 2014 est l'exemple même d'une deeptech, initiée à partir de recherche fondamentale (Institut de Chimie de la Matière Condensée de Bordeaux, CNRS/Univ. Bordeaux) dans le domaine de la commutation moléculaire. L'un des enjeux est de concevoir et fabriquer des édifices moléculaires susceptibles de commuter sous l'influence d'un apport d'énergie, de l'échelle du laboratoire à la production industrielle. A cet égard, nous présenterons différents exemples. L'un d'entre eux est le cas des matériaux à transition de spin du fer(II) susceptibles de changer d'état de spin réversiblement, sans aucune fatigabilité, sous l'action de la température, d'une irradiation lumineuse, d'un champ magnétique, d'une pression,... [1,2]. Un autre est le développement de la peinture routière LuminoKrom® luminescente (www.luminokrom.com) utilisée aujourd'hui pour renforcer la sécurité des zones accidentogènes et accroître la visibilité des zones insuffisamment éclairées.



Figure : 2 km de Piste Cyclable avec le marquage LuminoKrom (Pessac - 33)

Références : [1] J.-F. Létard, N. Daro, O. Nguyen, "Nanoparticules d'un composé à transition de spin" *CNRS, France Brevet FR 2005/2894581* (2005-08-12), **WO2007065996** (2007-06-14), **CA2632704**; **EP1960410**; **US2008311401**; **JP2008543864**; **AT459632**; **DE602006012730**; **ES234256** ; [2] J.-F. Létard, N. Daro, S. Auffret, "Composé à transition de spin" *CNRS, France Brevet FR 2007/2917410* (2007-06-12), **WO2009007534** (2009-01-15), **A2690138**; **EP2170915**; **US20100178511**; **JP2010531368(2008)**

Mots Clés : Commutation moléculaire, Luminescence, Deeptech.