

Curriculum vitae de Jean-Marie Dubois

Directeur de recherche émérite au CNRS et conseiller scientifique à l'Institut Jožef Stefan de Ljubljana.
Vice-Président de l'Académie Lorraine des Sciences.



Jean-Marie Dubois est un spécialiste des alliages métalliques complexes. En retraite du CNRS depuis 2015, et directeur de recherche émérite de cet organisme, il est conseiller scientifique à temps partiel de l'Institut Jožef Stefan de Ljubljana (Slovénie). Né en 1950, ingénieur ISIN et docteur de 3^{ème} cycle de l'Université Nancy I, docteur es-sciences physiques de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, il est également Dr. Hon. Causa des universités de l'Iowa (USA) et du Paraíba (Brésil). Il est professeur de l'Université Technologique de Dalian (Chine) et de l'école doctorale Jožef Stefan de Ljubljana. Il a reçu plusieurs distinctions dont le prix Péchiney de l'Académie des Sciences de Paris, le prix IBM en science des matériaux, le prix Yves Rocard, le Robert F. Mehl Award de la TMS aux USA, la médaille d'Or de la Ville de Nancy et le Prix de la Science de l'Union Internationale des Sociétés du Vide. Il est membre de l'Académie Lorraine des Sciences (section 1), correspondant-associé de l'Académie de Stanislas et membre de l'Académie Européenne des Sciences (Division Science des Matériaux). Il a fondé en 2003 l'Institut Jean Lamour (UMR 7198) qu'il a dirigé jusqu'à fin 2012 et qui est le laboratoire le plus important en termes d'effectifs de l'Institut de Chimie du CNRS. De 2005 à 2010, il a coordonné le réseau d'excellence européen CMA qui a implanté la thématique des intermétalliques complexes en Europe. Il avait auparavant piloté plusieurs gros projets avec des partenaires industriels tels que FIAT, Renault, St Gobain, Contraves, Ceratisit, Austrian Aerospace, etc. et dirigé plusieurs structures de recherche comme le laboratoire de métallurgie de l'Ecole des Mines de Nancy ou le groupement de recherche du CNRS sur les quasicristaux.

Ses travaux scientifiques ont porté successivement sur les alliages métalliques amorphes, les métaux liquides, les quasicristaux et les composés intermétalliques complexes. Il s'est intéressé aux propriétés structurales et cristallographiques, au transport électronique et à la structure électronique de ces matériaux. Il en a découvert plusieurs niches applicatives et contribué à leur mise en œuvre industrielle, notamment sous vide. Ses travaux sur l'adhésion et le frottement des quasicristaux ont initié plusieurs études sous ultra-vide, un thème développé dans son laboratoire par l'équipe 'Métallurgie et Surfaces' ainsi que dans plusieurs instituts à l'étranger. Les poudres de quasicristaux qu'il a mises au point sont à l'origine du développement spectaculaire d'une PME du bassin de Nancy œuvrant dans le domaine de la fabrication additive. Son activité de recherche est aujourd'hui placée dans le cadre d'un laboratoire international associé entre le CNRS, l'Université de Lorraine et l'Institut Jožef Stefan. Elle est dédiée à la découverte de nouveaux cristaux à maille unitaire géante ainsi qu'à la surface des alliages push-pull* étudiés sous ultra-vide.

Jean-Marie Dubois est l'auteur de plus de 400 articles scientifiques, de 14 brevets et de 2 monographies. Il a édité une dizaine d'ouvrages collectifs. Il a donné plus de 300 conférences invitées et séminaires en France ainsi que dans de nombreux pays développés ou en voie de développement. Il a encadré une cinquantaine de doctorants et post-doctorants. Il dirige à l'heure actuelle deux thèses en Slovénie. Un prix scientifique international géré aux USA par l'Université de l'Iowa porte son nom. Lorsque le temps s'y prête, on peut le trouver dans l'observatoire astronomique qu'il a construit au fond de son jardin et où il aime que ses quatre petits enfants le rejoignent. Lorsque la nuit est bien noire, l'exiguïté des lieux lui rappelle les nombreuses années durant lesquelles il a pratiqué la spéléologie près de Nancy, dans le Jura, le Vercors, les Pyrénées ou en Croatie.



* Alliages ternaires dont une paire atomique au moins est attractive alors qu'une autre (au moins) est répulsive (J.M. Dubois, E. Belin-Ferré & A.P. Tsai, Kirk-Othmer Enc. Chem. Tech., DOI : 10.1002/0471238961.koe00012).