



Texte : Grégory Fléchet - Photo : © CNRS Photothèque - Benoît Lafosse

Marianne Lemoine-Goumard

Chercheuse en astrophysique

Aux origines du rayonnement cosmique

Entrée à l'École centrale de Lille puis à celle de Paris parce qu'elle souhaitait faire de la recherche appliquée, Marianne Lemoine-Goumard choisit finalement la filière académique. Durant sa thèse en astrophysique des très hautes énergies au laboratoire Leprince-Ringuet de l'École polytechnique, la chercheuse traque le rayonnement cosmique émis par les vestiges de supernovæ. « C'est surtout l'accélération que ces explosions d'étoiles massives ont impulsée au rayonnement cosmique qui m'intéressait. » Après cette contribution à l'expérience d'astronomie gamma HESS, elle rejoint en 2006 le Centre d'études nucléaires de Bordeaux Gradignan en tant que chargée de recherche au CNRS. En collaboration avec l'Agence spatiale américaine, elle commence à exploiter les données du télescope Fermi dédié à l'étude des rayons cosmiques et parvient ainsi à cerner leurs processus d'accélération. Depuis 2011, la scientifique se focalise plus particulièrement sur les pulsars et les nébuleuses de pulsars. « Ces objets astrophysiques impliqués dans les phénomènes parmi les plus violents de l'Univers sont de sérieux prétendants à l'accélération des rayons cosmiques. »

Centre d'études nucléaires de Bordeaux Gradignan (CENBG), Université Bordeaux 1/CNRS, Gradignan
<http://www.cenbg.in2p3.fr>