



Texte : Sébastien Escalón. Photo : © Yves Appriou

Emanuele Daddi

Chercheur en astrophysique

Messages de l'Univers profond

Notre domicile est une belle galaxie spirale comptant entre deux cents et quatre cents milliards d'étoiles. Mais comment s'est-elle formée ? C'est ce que cherche à savoir Emanuele Daddi en scrutant l'Univers profond. « J'utilise toute la gamme lumineuse, des ondes radio aux rayons X, pour étudier une période clé de l'évolution de l'Univers, comprise entre huit et douze milliards d'années avant le présent*. C'est alors que se sont formées les grandes structures de l'Univers que l'on voit aujourd'hui. » Doctorat de l'université de Florence en poche, ce jeune scientifique italien a réalisé deux postdocs, en Allemagne et aux États-Unis, avant d'entrer en 2006 au CEA comme chercheur, dans l'unité Astrophysique, instrumentation et modélisation de Paris-Saclay. La carrière d'Emanuele Daddi, qui a obtenu deux contrats ANR et ERC, est jalonnée de découvertes importantes : il invente une méthode simple, appelée BzK, pour reconnaître, dans un cliché du ciel profond, les galaxies situées à plus de huit milliards d'années-lumière ; il montre qu'il existe une relation linéaire nette entre la masse d'une galaxie et son taux de formation d'étoiles ; il découvre qu'en utilisant les grands moyens d'observation de l'astronomie, on peut établir la quantité de gaz moléculaire que comportent les galaxies lointaines. Des résultats d'une importance considérable pour la compréhension de l'Univers et de la formation des galaxies.

* Before present (BP), communément fixé à l'année 1950 comme année de référence.

Unité de recherche Astrophysique, instrumentation et modélisation, de Paris-Saclay (AIM), CNRS / CEA / Université
Paris Diderot – Paris 7, Gif-sur-Yvette
irfu.cea.fr/sap