

Deux astrophysiciens américains, George F. Smoot et John Mather, reçoivent le prix Nobel de Physique 2006

Publié le vendredi 13 octobre 2006

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Deux-astrophysiciens-americains.html>

George F. Smoot, 61 ans, est professeur de Physique à l'Université de Californie à Berkeley (UC Berkeley) et astrophysicien au laboratoire national de Berkeley, le Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL).

John Mather, 60 ans, est astrophysicien au centre spatial Goddard de la Nasa situé dans le Maryland au nord-est des Etats-Unis. Les deux chercheurs ont été récompensés, mardi 3 octobre 2006, par le jury du Nobel pour leurs travaux confirmant la théorie du "Big Bang" qui explique l'origine de l'univers.

En 1974, George Smoot avait soumis à la NASA une proposition de satellite pour mesurer le "bruit de fond cosmique" à la recherche des signes indicateurs de l'explosion primordiale à l'origine de l'univers. Quinze ans après, travaillant avec le directeur de projet de la NASA, John Mather, ils lançaient le satellite Cosmic Background Explorer (COBE). Selon la théorie du Big Bang, l'explosion qui a lieu il y a 13.7 milliards d'années aurait répandu de la chaleur qui s'est depuis refroidie pour atteindre une température de 3.7 degrés au-dessus du zéro absolu.

En avril 1992, les équipes du professeur Smoot et Mather annonçaient une découverte importante qui avait longtemps intrigué les scientifiques : l'existence de régions "chaudes" et de régions "froides" de densité différentes dans l'Univers primordial. En annonçant cette découverte lors d'une réunion de l'American Physical Society à Washington D.C, George Smoot indiquait que ces régions, reliques fossiles veilles de 14 milliards d'années, se sont développées par accumulation de matière pour former les galaxies et les regroupements de galaxies que nous connaissons aujourd'hui.

Georges F. Smoot représente également un formidable exemple de collaboration scientifique franco-américaine. Il entretient des liens étroits avec la communauté scientifique française à travers notamment le Fonds France-Berkeley. Cette fondation a été créée en 1993 à l'initiative du Ministère des Affaires Etrangères Français et l'université de Californie à Berkeley. Elle favorise les échanges et les collaborations scientifiques et universitaires entre les chercheurs des Universités de Berkeley, Davis, Santa Cruz et du Lawrence Berkeley National Laboratory et les chercheurs des instituts de recherche et d'enseignement supérieur français. Georges F. Smoot a obtenu à deux reprises, en 2000 et 2003, des bourses du Fonds France-Berkeley pour des travaux intitulés "Precision cosmology from CMB data analysis" en collaboration avec James G. Barlett du Laboratoire de Physique Corpusculaire et Cosmologie du Collège de France.

Source :

http://www.berkeley.edu/news/media/releases/2006/10/03_nobelph.shtml

Pour en savoir plus, contacts :

Fonds France-Berkeley - <http://ies.berkeley.edu/xbf/>

Code brève

ADIT : 39583

Rédacteur :

Raphaël Allègre, vi.me@consulfrance-sanfrancisco.org