

L'ALMA (Atacama Large Millimeter Array) : le radiotélescope révolutionnaire.

Écrit par Atef

Jeudi, 02 Mai 2013 03:07 - Mis à jour Lundi, 06 Mai 2013 08:59



This photograph was produced by [European Southern Observatory \(ESO\)](#)

Christoph Malin / [Christophmalin.com](#)

A plus de 5000 m d'altitude sur le plateau de Chajnantor, dans le désert d'Atacama au nord du Chili, fut inauguré le 13 Mars dernier le géant ALMA. Avec ses 66 antennes à haute précision fonctionnant en parfaite harmonie, le ciel n'a jamais été aussi proche.

L'air sec, l'altitude, la pluviométrie de moins de 100mm à l'Altiplano de Chajnantor ne font que réunir des conditions à la limite de la perfection pour le fonctionnement du Large Millimeter Array au bonheur des scientifiques qui dirigeront les opérations à 2900 m d'altitude à partir de l'OSF (Operations Support Facility).

A l'origine, une large collaboration mondiale entre 4 continents. Europe, Amérique du Nord, Asie et la république du Chili ont contribué au financement et à la construction de l'ALMA à travers des institutions astronomiques et de recherche scientifique telles qu'ESO (European Organization for Astronomical Research in the Southern Hemisphere), NSF (U.S National Science Foundation), NRC (National Research Council of Canada) et le NINS (National Institutes of Natural Sciences) du Japon.

L'ALMA sera en mesure de fournir des images jusque là inaccessibles pour les scientifiques, qui espèrent résoudre les énigmes astronomiques en rapport avec nos origines cosmiques

L'ALMA (Atacama Large Millimeter Array) : le radiotélescope révolutionnaire.

Écrit par Atef

Jeudi, 02 Mai 2013 03:07 - Mis à jour Lundi, 06 Mai 2013 08:59

grâce à ce géant. La naissance des étoiles -le mécanisme qui contrôle la structure et la formation des galaxies-, l'accumulation d'éléments lourds dans l'univers rendant la vie possible dans les environnements planétaires, l'étude des planètes extrasolaires, l'observation des systèmes planétaires au tout début de leur formation, rien n'échappe à l'ALMA grâce, entre autres, à sa capacité à voir à travers les nuages moléculaires et interstellaires.

Bien que la construction du super radiotélescope soit encore inachevée, il est déjà opérationnel pour les scientifiques, les images et les observations réalisées sont une parfaite satisfaction, des images de 100 galaxies dites primordiales capturées en l'espace de quelques heures ont déjà prouvé le fort potentiel de l'ALMA. Jusque là, l'APEX réalisait la meilleure carte de ces galaxies à l'origine de la formation des étoiles mais les observations n'étaient pas suffisamment pertinentes pour leur identification sous d'autres longueurs d'ondes. Ça n'a pris que 2 minutes par galaxie à l'ALMA pour satisfaire la curiosité des scientifiques.

Les portes de l'ALMA ne sont pas encore ouvertes au public tant que le site est encore en cours de construction. Un programme permettant aux passionnés de l'astronomie d'y accéder avec des visites guidées est à attendre dès que l'observatoire sera fonctionnel à plein régime, début 2014.

Vidéo de l'Atacama Large Millimeter Array avec de très belles images du ciel :