

EarthCARE monte au ciel pour étudier les nuages et le climat

Lancement réussi du satellite climatique ESA-JAXA construit par Airbus

@AirbusSpace @ESA_EO @JAXA_en #EarthCARE #Clouds #Aerosols

Friedrichshafen, le 29 mai 2024 - Le satellite de surveillance du climat EarthCARE, construit par Airbus, a été lancé avec succès depuis la base militaire de Vandenberg, en Californie. EarthCARE (Earth Cloud Aerosol and Radiation Explorer) est un projet commun des agences spatiales européenne et japonaise (ESA et JAXA). Le satellite examinera le rôle que jouent les nuages et les aérosols (minuscules particules atmosphériques) dans la réflexion du rayonnement solaire vers l'espace (c'est-à-dire le refroidissement de l'atmosphère) et dans le piégeage du rayonnement infrarouge émis par la surface de la Terre (c'est-à-dire le réchauffement de l'atmosphère).



EarthCARE prêt dans la salle blanche d'Airbus à Friedrichshafen, Allemagne - Copyright Airbus

"EarthCARE est le satellite le plus grand et le plus complexe d'Earth Explorer, le programme phare de l'ESA, dont les données contribueront à améliorer la précision et la fiabilité des modèles de prévisions climatiques et météorologiques numériques", a déclaré Alain Fauré, responsable des systèmes spatiaux chez Airbus. "La coopération internationale a été essentielle, puisque plus de 200 instituts de recherche et 45 entreprises européennes ont travaillé main dans la main pour livrer cet engin spatial".

EarthCARE établira les profils verticaux des aérosols naturels et artificiels, enregistrera la distribution des gouttelettes d'eau et des cristaux de glace et leur transport dans les nuages,

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com

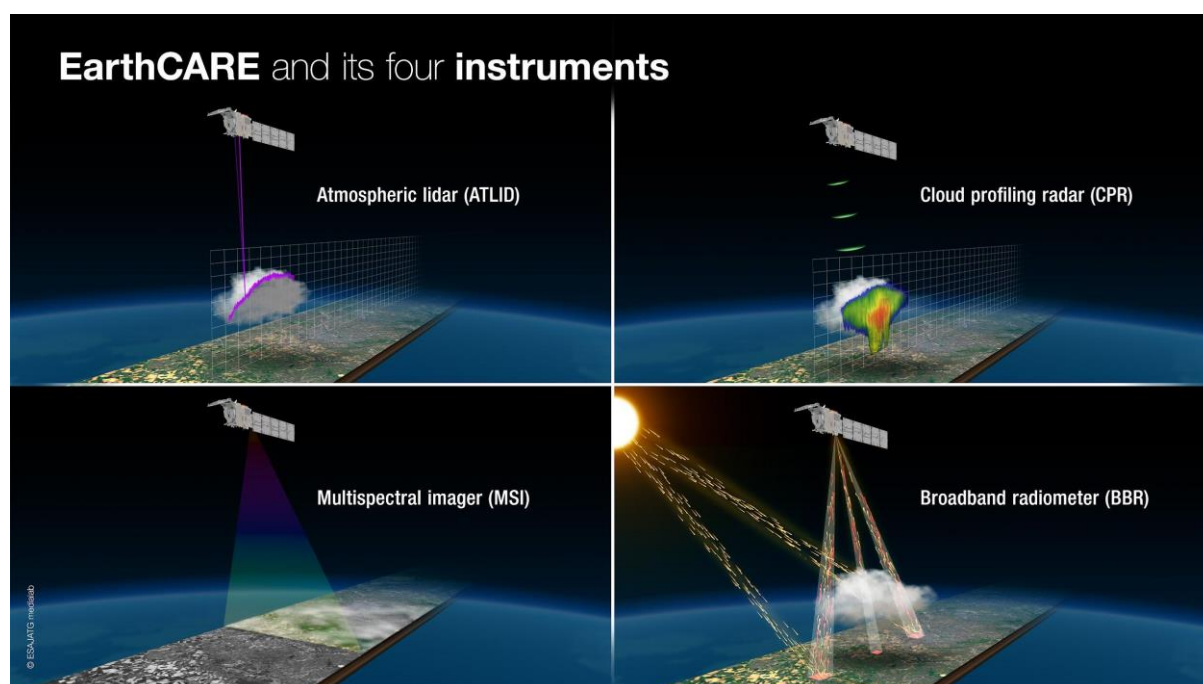
et fournira des données essentielles pour améliorer la modélisation du réchauffement climatique et les prévisions météorologiques. Les aérosols influencent le cycle de vie des nuages et contribuent donc indirectement à la façon dont ils émettent des rayonnements. Leur mesure permettra de mieux comprendre le bilan énergétique de la Terre.

Coopération instrumentale: une mission, deux agences, quatre instruments

La sonde a été développée, construite et testée avec la participation d'experts de 15 pays européens ainsi que du Japon et du Canada, sous la direction d'Airbus, à Friedrichshafen, en Allemagne.

Le lidar atmosphérique ATLID, construit par Airbus, est l'un des quatre instruments du satellite EarthCARE, qui fournit des profils verticaux d'aérosols et de nuages fins. ATLID est le deuxième lidar ultraviolet spatial européen après Aeolus, ce qui fait d'Airbus un spécialiste mondial des lidars spatiaux.

Le satellite comprend également un radiomètre à large bande développé par l'ESA grâce à l'industrie européenne, un imageur multispectral développé par la filiale d'Airbus, Surrey Satellite Technology Limited et un radar de profilage des nuages développé par la JAXA.



Les quatre instruments d'EarthCARE - Copyright-ESA

Cette combinaison unique d'instruments permettra pour la première fois aux scientifiques d'évaluer directement le rôle des nuages et des aérosols sur le bilan radiatif de la Terre à l'aide d'un système satellitaire intégré, réduisant ainsi les incertitudes actuelles.

EarthCARE tournera autour de la Terre sur une orbite polaire de 400 km, synchronisée avec le Soleil, en passant par l'équateur en début d'après-midi afin d'optimiser les conditions de lumière du jour. Pesant 2,3 tonnes et mesurant 18 mètres de long, une fois son panneau solaire et son instrument CPR déployés, EarthCARE sera en service pendant au moins trois ans.

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com

Plus d'informations à propos des instruments EarthCARE.

Plus d'informations à propos de la contribution d'EarthCARE à la science du climat

Newsroom

Contact pour la presse

Guilhem BOLTZ

Airbus Defence and Space

+33 (0)6 34 78 14 08

guilhem.g.boltz@airbus.com

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com