

AMOS et Airbus Defence and Space renforcent leur collaboration dans le cadre de la mission METimage

Airbus Defence and Space a choisi AMOS pour fournir des éléments critiques de l'instrument optique d'observation de la Terre METimage pour la deuxième génération du système polaire d'EUMETSAT. L'instrument METimage sera développé par une équipe industrielle dirigée par Airbus Defence and Space GmbH pour le compte de l'Administration spatiale allemande DLR, avec le soutien financier du ministère fédéral allemand des Transports et des Infrastructures numériques et cofinancé par EUMETSAT sous le contrat DLR No. 50EW1521.

METimage est un spectro-radiomètre d'imagerie visible et infra-rouge qui sera embarqué sur la série "A" des satellites météo METOP Seconde Génération. Ces trois engins spatiaux en orbite polaire fourniront des informations détaillées sur les nuages, la couverture nuageuse, les propriétés de la surface terrestre, ainsi que sur les températures des océans, de la glace et du sol, contribuant ainsi à améliorer les prévisions météorologiques et climatiques. Le lancement en orbite héliosynchrone est prévu pour 2021.

Airbus Defence and Space, après avoir choisi AMOS pour fournir le miroir de balayage de l'instrument en janvier 2017, a de nouveau sélectionné AMOS pour la conception et la fabrication de l'optique du télescope ainsi que du dérotateur de l'instrument.

Le télescope sera composé de miroirs en zérodur fortement asphériques et ultra légers afin de répondre aux contraintes exigeantes de taille et de masse de l'instrument.

Le dérotateur sera composé d'un ensemble de miroirs plans assemblés sur une structure tournante. Le but de ce sous-système opto-mécanique complexe est d'assurer une géométrie d'image régulière sur les détecteurs pour toute la plage angulaire de fonctionnement du miroir de balayage.

Pour ces deux projets, AMOS fabriquera des éléments optiques d'une précision extrême. Les défauts de forme de la surface de ces composants devront être inférieurs à quelques nanomètres, tandis que la rugosité exigée est meilleure que 0.4 nm. Cela signifie que les "bosses" et les "creux" sur la surface devront être inférieurs au diamètre de 2 atomes en moyenne !

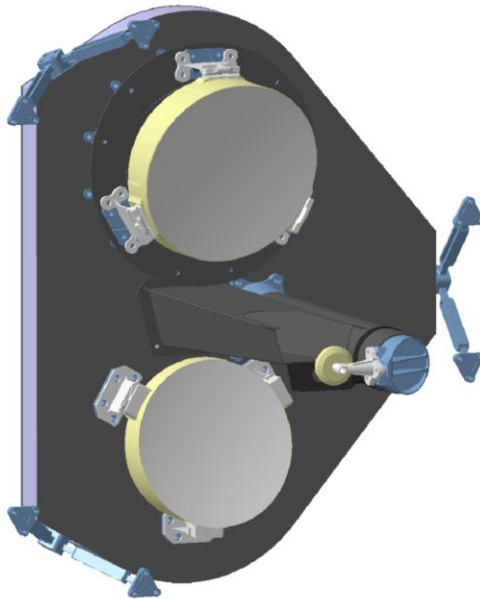
"Nous sommes très fiers de la confiance qu'Airbus Defence and Space accorde à nouveau à AMOS en nous confiant ces deux contrats majeurs", a déclaré Philippe Gilson, CEO d'AMOS. "Très peu de sociétés en Europe peuvent fabriquer ce type d'instrument. De plus, il est très gratifiant de prendre part à une mission qui contribuera à améliorer les prévisions météorologiques et notre compréhension de la dynamique de notre climat."



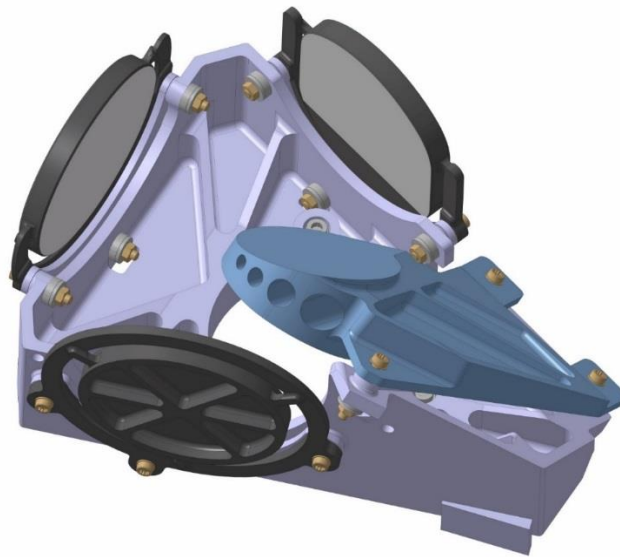
Vue d'artiste du système MetOp-SG – Credit ESA

Liens utiles:

- Eumetsat Polar System – Second Generation:
<https://www.eumetsat.int/website/home/Satellites/FutureSatellites/EUMETSATPolarSystemSecondGeneration/index.html>
- General information on MetOp-SG program: <https://directory.eoportal.org/web/eoportal/satellite-missions/m/metop-sg>



Télescope METimage montrant les 3 miroirs qui seront fabriqués par AMOS (Crédits : Airbus Defence and Space)



Conception préliminaire du dérotateur METimage (Credits: Airbus Defence and Space)

Liens utiles :

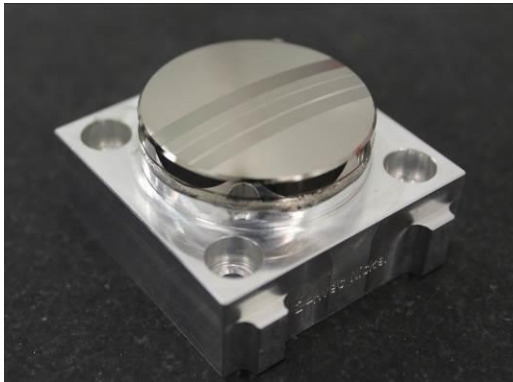
- Page DLR sur METimage : http://www.dlr.de/rd/en/desktopdefault.aspx/tabid-2440/3586_read-10140/
- Communiqué de presse Airbus sur METimage : <http://www.airbus.com/newsroom/press-releases/en/2016/09/metimage-new-weather-data-every-1-7-seconds.html>

AMOS en quelques mots

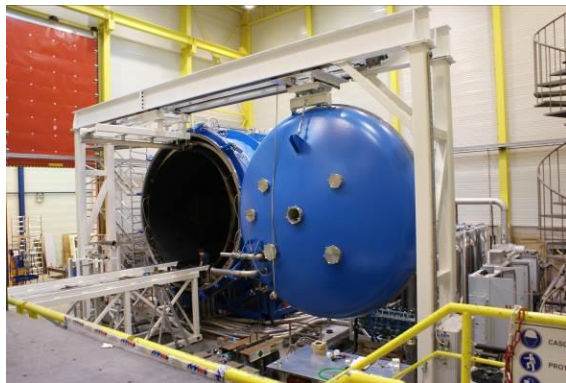
Localisée au cœur du « LIEGE Science Park » du Sart-Tilman, la société AMOS développe et fabrique des équipements sur mesure, en optique et en mécanique de grande précision, depuis plus de 30 ans. Ses réalisations phares sont des télescopes professionnels, des systèmes optiques terrestres ou spatiaux, des moyens de tests d'engins spatiaux et des équipements mécaniques de précision. Elle occupe, aujourd'hui, plus de 100 personnes hautement qualifiées dans les technologies de pointe et offre notamment ses services à l'industrie spatiale et à l'astronomie professionnelle.

AMOS a réalisé en 2016 un chiffre d'affaires de 18 millions d'Euros, dont plus de 90 % à l'exportation.

L'entreprise compte de nombreux clients en Europe (tels que l'ESA, l'ESO, AIRBUS DEFENSE & SPACE, THALES ALENIA SPACE, OHB), ainsi qu'aux États-Unis (comme l'AURA), en Inde (l'ISRO, le PRL, ...), et a récemment commencé à se développer sur des marchés tels que la Chine, la Turquie ou la Russie.



Composant du spectromètre d'imagerie hyperspectrale de Chandrayaan II (ISRO)



ATVF – Simulateur spatial pour le VSSC (ISRO)



ATS (Auxiliary Telescope Systems),
télescopes « mobiles » sur le site du VLTi au Chili (Cerro Paranal)

Plus d'info sur :

www.amos.be

Contact:

Mr Xavier VERIANS – Business Development Director

xavier.verians@amos.be

+32 4 361 40 40