

## **SpaceDataHighway : première transmission laser d'une image prise par le satellite Sentinel 1A**

### **L'avancée des tests du premier satellite EDRS-SpaceDataHighway permettent de confirmer une mise en service opérationnel en juillet 2016**

Lancé le 30 janvier 2016, le premier satellite-relais du programme SpaceDataHighway (l'autoroute spatiale de l'information), EDRS-A, a retransmis avec succès une première image prise par le satellite radar Sentinel 1A. L'image prise au-dessus de l'île de la Réunion a été transmise et reçue au Centre de mission opérationnelle d'Airbus Defence and Space en une minute. Le programme de tests en orbite mené par les ingénieurs d'Airbus Defence and Space se déroule de façon parfaitement nominale et permet de confirmer la mise en service opérationnel en juillet 2016.

Le système SpaceDataHighway fournira des communications laser à très haut débit à 1,8 Gigabits/s dans l'espace. Ce programme majeur dont le développement a coûté près de 500 M€ est le fruit d'un partenariat public-privé (PPP) entre l'Agence spatiale européenne (ESA) and Airbus Defence and Space.

Grâce à la technologie laser développée par la filiale d'Airbus Defence and Space, Tesat Spacecom, SpaceDataHighway permettra de transférer vers la Terre, via des satellites-relais de communication, des données collectées par des satellites d'observation de la Terre, des drones et des avions de surveillance, ou encore une station spatiale comme l'ISS. Grâce aux communications laser à très haut débit (1,8 Gigabits/s) et au positionnement en orbite géostationnaire des satellite-relais, 50 téraoctets par jour pourront être transmis en quasi temps réel sur Terre, alors que cela prend souvent plusieurs heures actuellement.

La Commission Européenne sera le premier client du « SpaceDataHighway ». Les satellites Sentinel-1 et Sentinel-2 du programme européen d'observation de la Terre Copernicus sont équipés de terminaux de communication laser qui démultiplieront la vitesse de transmission d'importants volumes de données vers les centres de surveillance de la Terre. En cas de crise majeure ou de catastrophe naturelle, une connaissance en temps réel de la situation au sol est vitale pour organiser les secours.

« SpaceDataHighway n'est plus de la science-fiction, cela va révolutionner les communications par satellites, et contribuer à maintenir l'industrie spatiale européenne à la pointe de la technologie et de l'innovation » a déclaré Evert Dudok, Directeur général de la business line Communications, Intelligence & Security (CIS) d'Airbus Defence and Space.

En tant que maître d'œuvre du PPP, Airbus Defence and Space cofinance, conçoit, détient et opère le système dont il assurera le service commercial. Le centre allemand pour l'aérospatiale (DLR) participe également au financement du système, au développement et à l'exploitation du segment sol. Onze pays européens sont également engagés dans ce consortium.

Positionné en orbite à 9° Est, ce premier nœud de communication du système « SpaceDataHighway » permet établir des liaisons laser avec des satellites d'observation et des drones situés au-dessus de l'Europe, l'Afrique, le Moyen-Orient, l'océan Atlantique, l'Amérique Latine, et la côte Est Nord-Américaine. Un second satellite-relais lancé en 2017 permettra d'accroître la couverture, la capacité et la redondance du système. Airbus Defence and Space et l'ESA recherchent des partenariats pour étendre encore le SpaceDataHighway à l'horizon 2020, avec un troisième nœud de communication positionné au-dessus de l'Asie Pacifique. Le Pacific Rim est une région où les besoins de communication liés à des missions aéroportées sont en forte augmentation.

### **A propos d'Airbus Defence and Space**

Airbus Defense and Space, une division du Groupe Airbus, est le numéro un européen de l'industrie spatiale et de Défense, et le numéro deux mondial de l'industrie spatiale. Ses activités couvrent les systèmes et services relatifs à l'Espace et aux avions militaires. Elle emploie plus de 38.000 personnes et a réalisé en 2015 un chiffre d'affaires de plus de 13 milliards d'euros.

### **Contacts:**

Bruno Daffix

+33 6 48 09 96 50

bruno.b.daffix@airbus.com

**[www.airbusdefenceandspace.com](http://www.airbusdefenceandspace.com)**