

ARGOS

flash



NOAA-NASA

le lancement de - launch NOAA-M

NOAA-M a été lancé avec succès le 24 juin 2002 depuis la base militaire de Vandenberg Air Force Base, Californie, USA. Dans la lignée de NOAA-K et NOAA-L, il possède une charge utile Argos-2 (DCS) avec :

- > la bande de fréquence étendue à 80 kHz,
- > une plus grande capacité de collecte avec 8 unités de traitement,
- > une antenne de plus grande sensibilité.

Les utilisateurs bénéficient :

- > d'une meilleure répartition dans le temps des passages Argos et donc une plus grande régularité des collectes de données. NOAA-17 est, en effet sur un plan d'orbite tel que le satellite passe au-dessus de l'équateur en orbite montante (du sud vers le nord) à 22h00, heure solaire locale (voir page suivante les plans d'orbite des satellites NOAA en fonctionnement).

>>> PAGE 2

NOAA-M was launched successfully on 24 June 2002 from Vandenberg Air Force Base, California, USA.

Like its predecessors NOAA-K and NOAA-L, NOAA-M is carrying an Argos-2 DCS instrument payload providing:

- > more frequency bandwidth (80 kHz);
- > increased data collection capacity with eight processing units;
- > enhanced receiver sensitivity.

Benefits to users include:

- > More evenly spaced satellite passes, meaning more regular collection of Argos data. The orbit plane of NOAA-17 is inclined so that it crosses the equator on an ascending pass (from south to north) at 22:00 local solar time (see orbit planes of operational NOAA satellites next page).

>>> PAGE 2

>>> *en bref in brief*

Symposium

sur le suivi des
animaux par satellite

Animal Tracking
Symposium

Service Argos Inc. organisera prochainement un Symposium ayant pour thème le suivi d'animaux par satellite. Ce Symposium constituera une occasion sans précédent d'instaurer un dialogue ouvert entre Argos et la communauté scientifique spécialisée dans le suivi d'animaux, en permettant un échange d'information de qualité, spécifique au marquage et au suivi des espèces. Les experts du système Argos et de ses stations de réception présenteront les possibilités actuelles et futures du système et la façon dont utiliser l'information, afin de faire des choix techniques efficaces.

Service Argos, Inc. will convene an Argos Animal Tracking Symposium in the spring of 2003. The Symposium will provide an unprecedented opportunity for open dialog between Argos and the animal tracking community to enable valuable information exchange specific to species tagging and monitoring. Argos satellite and ground system experts will present current and future capabilities of the system and how to use that information in making effective technical choices.

Symposium sur le suivi d'animaux par satellite 24-26 mars 2003 - Annapolis, Maryland

Demande de présentations et de posters : les présentations des utilisateurs du système Argos, reflétant les orientations futures dans le domaine du suivi d'animaux et de la protection des espèces, revêtent un intérêt tout particulier.

Demande d'exposants : le stand d'exposition est gratuit ! C'est l'occasion pour les fabricants d'exposer de nouveaux équipements, produits ou services.

La date limite de dépôt de vos résumés et de vos exigences pour le stand d'exposition est fixée au 13 janvier 2003.

Pour plus d'information, visitez notre site Internet <http://www.argosinc.com/AATS.htm> ou écrivez à sym2003@argosinc.com

Argos Animal Tracking Symposium March 24-26, 2003 - Annapolis, Maryland

Call for papers and posters: Argos system user presentations that reflect the future direction of animal tracking and species protection are of particular interest.

Call for exhibits: Exhibit space is free! This is an opportunity for manufacturers to display new equipment, products and services.

The deadline for abstracts and exhibit space requirements is January 13, 2003.

For more information: Visit our website <http://www.argosinc.com/AATS.htm> or EMAIL: sym2003@argosinc.com.

0 9 / 2 0 0 2

NO

#



ARGOS
COLLECTE LOCALISATION SATELLITES

>>> PAGE 4



>>> SUITE

NOAA, ADEOS-II

Orbites Satellitaires

> D'un plus grand nombre de messages collectés et de localisations. Ceci résultera des performances de traitement de l'équipement, ainsi que de l'étalement des fréquences d'émission Argos.

Les données Argos du satellite NOAA-17 sont délivrées depuis le 15 juillet 2002 aux utilisateurs du service "Multi-satellites", NOAA-15 et NOAA-16 restant les satellites associés au service de base. Après trois mois de validation, la NOAA vient de déclarer NOAA-17 opérationnel confirmant ainsi le bon fonctionnement du satellite.

Afin de préparer l'intégration du futur satellite japonais ADEOS-II dans le service de base Argos qui passera donc de deux à trois satellites, NOAA-17 reste dans le service multi-satellites Argos pour ne pas faire double emploi avec ADEOS-II placé sur la même orbite. Le lancement et la mise en service opérationnel de ce satellite qui, rappelons-le intègrera la voie descendante Argos, sont prévus pour début 2003.

La constellation Argos se présente donc de la façon suivante :

- Service de base : NOAA-15, NOAA-16, ADEOS-II (03/03)
- Service "Multi-satellites" : NOAA-17, NOAA-14, NOAA-12, NOAA-11 »

Sur les 32 antennes «temps-réel» réparties dans le monde, 18 de ces antennes reçoivent et traitent déjà les données Argos de ce nouveau satellite. Le traitement des données provenant de ce satellite est aussi effectué de façon nominale dans les deux centres de traitement Argos, CLS et Service Argos.

Les analyses effectuées sur NOAA-17 montrent que les statistiques sur les niveaux reçus, la répartition des messages par Unités de Traitement (UT), la répartition en fréquence à l'entrée du récepteur et la télémétrie de servitude ne diffèrent pas de celles des deux autres satellites de même génération 15 et 16.

Pour plus d'information sur ce nouveau satellite, ci-après les liens à consulter :
 NOAA K,L and M guide de l'utilisateur :
http://www2.ncdc.noaa.gov/docs/klm/NOAA-M_campagne_de_lancement :
http://poes.gsfc.nasa.gov/campaign/campaign_home.htm

>>> CONTINUED

NOAA, ADEOS-II

Satellite Orbits

> Increased data collection and location capacity as a result of the instrument's enhanced processing performance and spreading of Argos transmission frequencies.

The Argos data from the NOAA-17 satellite have been sent to users of the "Multi-satellite" service since July 15, 2002. NOAA-15 and NOAA-16 both remain dedicated to standard two-satellite service. After three months of validation, the NOAA just declared NOAA-17 operational which confirms that the satellite is operating normally.

NOAA-17 will remain dedicated to "multi-satellite" service in order to prepare for the future Japanese satellite ADEOS-II which will be launched onto the same orbit as NOAA-17 and integrated into Argos standard two-satellite service. ADEOS-II will be launched and placed into operational service with Argos downlink, for the beginning of 2003.

The Argos constellation will then include:

- Basic service: NOAA-15, NOAA-16, ADEOS-II (03/03)
- Multi-satellite service: NOAA-17, NOAA-14, NOAA-12, NOAA-11

We are already receiving and processing data from this new satellite via 18 of the 32 real-time receivers operating around the globe. Ephemeris calculations and data processing at the two Argos processing centers at CLS in Toulouse and at Service Argos Inc. in the USA are operating nominally.

Analysis of NOAA-17's performance shows that statistics on received signal levels, distribution of messages between processing units, frequency distribution at the receiver input and initial telemetry are equivalent to those of the other two same-generation satellites (NOAA-15 and NOAA-16).

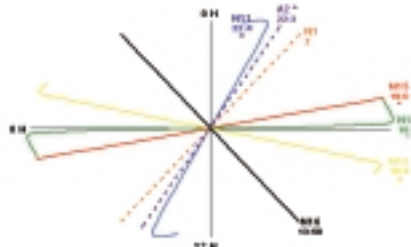
More information about NOAA-M is available at:

[NOAA K, L and M user's guide:](http://www2.ncdc.noaa.gov/docs/klm/NOAA-M_launch_campaign)

[http://www2.ncdc.noaa.gov/docs/klm/NOAA-M_launch_campaign:](http://www2.ncdc.noaa.gov/docs/klm/NOAA-M_launch_campaign)

http://poes.gsfc.nasa.gov/campaign/NOAA-M_launch_campaign

http://poes.gsfc.nasa.gov/campaign/campaign_home.htm



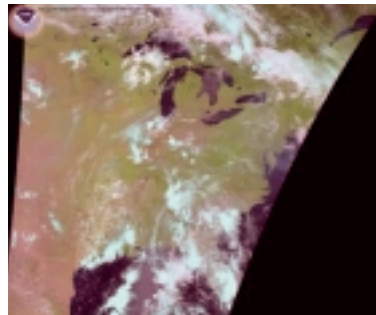
Août/August 2002

NOAA, ADEOS-II Orbites Satellitaires

*Satellite ADEOS

* ADEOS Satellite

NOAA, ADEOS-II Satellite Orbits



La première image de NOAA M (Great lakes, USA) prise le 25 juin 2002.

First image from NOAA-M (Great Lakes, USA) acquired on June 25, 2002.



Inspection et préparation de dernière minute.

Inspection and last minute preparation

>>> FAQ

Comment fonctionne la localisation Argos par effet Doppler?

Chaque fois qu'un satellite passe au-dessus d'une plate-forme, il collecte les messages émis par cette dernière, et mesure avec précision la fréquence des signaux reçus. Les messages et fréquences mesurés sont ensuite envoyés aux centres de traitement Argos via les stations de réception. Le centre de traitement calcule alors la position de la plate-forme pour ce passage satellite, avec une précision de l'ordre de 150 mètres. Les localisations Argos sont calculées à partir des décalages en fréquence des signaux issus des émetteurs, dus à l'effet Doppler. Il s'agit d'un changement dans la fréquence d'une onde sonore ou électromagnétique, lorsqu'un émetteur et un récepteur sont en mouvement l'un par rapport à l'autre.

How does Argos Doppler-derived location work?

Each time a satellite passes over a platform it collects messages transmitted by your platform and accurately measures the frequency of the received signals. Messages and measured frequencies are relayed to the Argos processing centers via ground stations. The centers then calculate the location of the platform for this given pass, accurate to within 150 meters. Argos locations are calculated by computing the Doppler shift on the transmitter signals. This is the change in frequency of a sound wave or electromagnetic wave when a transmitter and a receiver are in motion relative to each other.

Le terminal d'émission-réception et Argos bidirectionnel

Le satellite japonais ADEOS – II, qui doit être lancé en décembre 2002, est le premier satellite embarquant un équipement Argos bidirectionnel. La liaison descendante d'Argos vous permettra :

- > d'envoyer des messages courts à vos plates-formes pour pouvoir agir sur elles à distance, après leur déploiement.
- > d'optimiser les performances de vos plates-formes. Les informations fournies par Argos telles que l'état de la constellation des satellites, les paramètres d'orbite, l'heure TUC, sont transmises périodiquement. De plus, le signal descendant Argos sera permanent, ce qui permettra aux plates-formes de détecter l'arrivée du satellite.

> d'augmenter les volumes de données transmis par vos plates-formes en utilisant le nouveau mode de collecte de données interactif.

La deuxième génération de plates-formes, désormais appelées PMT (Platform Messaging Transceiver), sera munie d'un récepteur pour capter les messages descendants. La société Bathy Systems Inc., développe actuellement une PMT intégrée, composée d'un récepteur Argos fabriqué par Serpe- IESM et d'un émetteur SEIMAC. Les premières PMT seront disponibles fin 2002, et il est prévu de les utiliser pour des applications scientifiques de suivi de ballons et de flotteurs profileurs océanographiques.

The Argos Downlink and the Platform Messaging Transceiver (PMT)

The Japanese satellite ADEOS-II, to be launched in December 2002, is the first satellite that will carry an Argos two-way system. The Argos Downlink enables you to:

- > Send commands to your platforms once they are deployed.
- > Optimize platform performance. Argos-defined information such as satellite configuration, orbit parameters, UTC time are regularly broadcast. In addition, since the downlink signal will be continuous, platforms can use it to detect the arrival of the satellite.

> Increase the data throughput of your platforms by using the new Interactive Data Collection mode.

Second generation platforms, called PMT's, will include receivers to capture the downlink messages. An integrated PMT is currently being developed by Bathy Systems, Inc. and will incorporate the Argos receiver developed and built by IESM. The first PMT's will be available by the end of 2002 and are expected to be used initially in scientific balloon and ocean profiling float applications.



Bill Woodward, président de Service Argos, Inc. and Donald Dorson, président de Bathy Systems, Inc. se rencontrent pour discuter le développement d'un PMT intégré.

Bill Woodward, President of Service Argos, Inc. and Donald Dorson, President of Bathy Systems, Inc. meet to discuss the development of an integrated PM.



>>> en bref in brief

Lancement réussi de la fusée japonaise

Le lancement de la fusée japonaise H2A, programmé le 11 septembre à 5h30 (heure locale japonaise) a été couronné de succès. La réussite de ce lancement est un élément important pour le futur d'Argos. En effet, le prochain satellite (ADEOS-II), lancé par l'Agence Spatiale Japonaise NASDA, marquera le début d'Argos bidirectionnel.

Japanese rocket Successfully launched

The Japanese rocket H2A was successfully launched on Sept. 11 at 5:30 p.m. (Japanese local time). The success of this launch is important for the future of Argos which will be aboard the next satellite (ADEOS - II) launched by the Japanese Space Agency (NASDA).

Rappel : N'oubliez pas de renouveler votre SUA (System Use Agreement) si la date de validité arrive à son terme. Si votre programme est terminé, et que vous êtes sûr que vos plates-formes n'émettront plus, merci de renvoyer vos numéros d'identification à votre bureau des utilisateurs, afin qu'ils puissent être attribués à un autre programme.

Reminder: Don't forget to renew your SUA (System Use Agreement) when the expiration date is close. You will receive a reminder when your SUA is due to be renewed. If your program has ended and you are sure that your platforms will no longer be transmitting, please return your ID numbers to your useroffice so that they can be reused for another program.

Solitaire du Figaro du 4 au 29 août

Chaque bateau participant à la Solitaire du Figaro a été équipé de balises Argos. Cette course a été une grande réussite cette année, s'étalant sur les quatre semaines d'août et faisant escale à Boulogne sur Mer, Crosshaven, Les Sables d'Olonne, Gijón et Cherbourg.

Solitaire du Figaro, August 4-29

Argos transmitters were fitted onto each of the yachts participating in the Solitaire du Figaro Ocean race. The race was a great success this year taking place over the 4 weeks in August, with stops in Boulogne sur Mer, France; Crosshaven, Ireland; Les Sables d'Olonne, France; Gijon, Spain; and Cherbourg, France.



Les bateaux avaient été décorés pour leur arrivée à Cherbourg.

The boats were decked out for their final arrival in the port of Cherbourg.

ARGOS flash is published by CLS. **Publishing Director:** Christophe Vassal <vassal@cls.fr>- **Editorial Director:** Danielle Lopez <lopez@cls.fr> - **Editor-in-chief:** Jan Chevrier-English <chevrier@cls.fr> - **Contributed to this issue:** Emilie Dufour <dufour@cls.fr>, Philippe Gros <gros@cls.fr>, Michel Guigue <guigue@cls.fr>, Christian Ortega <ortega@cls.fr>, Philippe Roques <roques@cls.fr>, Debbie Shaw <dshaw@argosinc.com>, Bill Woodward <bwoodward@argosinc.com>, **English Translation:** Boyd Vincent <boyd.vincent@wanadoo.fr>, **Design and Production:** Ogham <lestudio@ogham-delort.com>, **Printing:** Imprimerie Delort, **Picture credits:** CLS, NOAA.

HEADQUARTERS

CLS
8-10, rue Hermès
Parc Technologique du Canal
31526 Ramonville cedex, France
Tel. + 33 (0) 5 61 39 47 20
Fax + 33 (0) 5 61 39 47 97
e-mail: info-argos@cls.fr

NORTH AMERICA

Service Argos Inc.
1801 McCormick Drive, Suite 10
Largo, MD 20774, USA
Tel. + 1 301 925 4411 - Fax + 1 301 925 8995
e-mail: info@argosinc.com
www.argosinc.com

North American CLS, Inc.

9200 Basil Court, Suite 306
Largo, MD 20774, USA
Tel. + 1 301 341 1814 - Fax + 1 301 341 2130
e-mail: info@nacls.com
www.nacls.com

Seattle Office

P.O. Box 6756
Lynnwood, WA 98036-0756, USA
Tel. + 1 425 672 4699 - Fax + 1 425 672 8926
e-mail: useroffice@argosinc.com

AUSTRALIASIA

Satellite Information Technology PTY-Ltd

GPO Box 1289K
150 Lonsdale Street
Melbourne, VIC 3001, Australia
Tel. + 61 (0) 3 9669 4650 - Fax + 61 (0) 3 9669 4675
e-mail: clsargos@bom.gov.au

JAPAN

Cubic-I-Ltd

Bluebell Building 7F
2-15-9 Nishi - Gotanda
Shinagawa-ku - Tokyo 141-0031, Japan
Tel. + 81 (0)3 3779 5506 - Fax + 81 (0)3 3779 5783
e-mail: argos@cubic-i.co.jp

PERU

CLS Perú

Jr. Trinidad Moran 639
Lince, Lima, Peru
Tel. + 51 1 440 2717 - Fax + 51 1 421 2433
e-mail: cvillaran@clsperu.com.pe

SOUTHEAST ASIA

CLS Asia

Loyang Offshore Supply Base
N°113 Sops Ave
Box 5110
Singapore 508988
Tel. + 65 65 45 80 00 - Fax. + 65 65 45 00 93
e-mail: clsin@pacific.net.sg

CHILE

Cunlogan

Luis Pasteur 5399
Santiago, Chile
Tel. + 56 2 21 87 2 30 - Fax + 56 2 247 87 02
e-mail: cbull@entelchile.net

KOREA

KI trading

Room N°312, Samho Bldg 236-10
Yongdap-Dong, Seongdong-ku
Seoul, Korea
Tel. + 82 2 2215 7134/5
Fax + 82 2 2215 7136
e-mail: klkskim@shinbivo.com