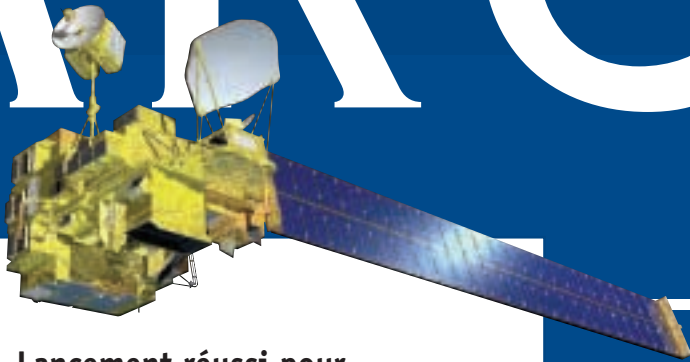


ARGOS

flash



Lancement réussi pour **Adeos-II** Argos bidirectionnel à bord !

Le lancement du satellite conçu par la NASDA (agence spatiale japonaise) a été couronné de succès. Lancé à partir du centre spatial de Tanegashima le 14 décembre 2002 à 10h31 heure locale, Adeos-II a été placé sur l'orbite prévue.

Le satellite est en excellent état, le système d'alimentation à bord fait actuellement l'objet de vérifications. La période de tests de l'instrument Argos débutera à l'allumage de ce dernier, prévu début février et se prolongera jusqu'à la mi-avril.

Adeos-II successfully launched Argos two-way aboard

Adeos-II was launched by NASDA (Japanese Space Agency) at 10:31 a.m. (Japanese Standard Time) on Dec. 14, 2002 from the Tanegashima Space Center into the planned orbit.

The satellite is in excellent condition and is currently undergoing verification of the on-board power systems.

The Argos instrument testing period will begin when it is switched on as scheduled for early February and will continue until mid-April.

Apports de la voie descendante **Argos** à l'utilisateur

ADEOS II est le premier satellite embarquant un instrument Argos bidirectionnel, permettant aux utilisateurs d'envoyer des messages à leur plate-forme via une liaison descendante.

La voie descendante Argos vous permet de :

> **Envoyer des instructions à vos plate-formes**

La voie descendante va donner la possibilité aux utilisateurs d'envoyer des

messages courts (jusqu'à 128 bits) à leurs plates-formes, et ainsi pouvoir agir sur leur mission après leur déploiement. Ces messages sont appelés "messages descendants" par opposition aux messages émis par les plates-formes ("messages montants").

> **Augmenter la durée de vie de votre plate-forme**

Des informations système, telles que l'état de la constellation, les paramètres d'orbite et l'heure TUC,

>>> PAGE 2

New system capabilities with **Argos two-way**

ADEOS-II is the first satellite that carries an Argos two-way system bringing to users the possibility of sending messages to their platform via the Argos downlink.

The Argos downlink is used to:

> **Send commands to platforms**

The downlink gives users the possibility of sending short messages (up to 128 bits) to their platforms once they are deployed. These messages are called "downlink messages".

"Uplink messages" are those sent by platforms to the satellites.

> **Manage transmissions, increase platform lifetimes**

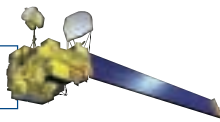
System information such as the Argos constellation configuration, orbital parameters and UTC time will be sent regularly to all platforms.

By equipping platforms with software that can predict the hour and length of a satellite passage this system information can be used to enable rendezvous with the satellite(s) and minimize transmission times.

Transmission rates can also be optimized for energy savings.

>>> PAGE 2





>>> SUITE

>>> CONTINUED

Apports de la voie descendante Argos à l'utilisateur

seront diffusées régulièrement à l'ensemble des plates-formes.

En équipant les plates-formes d'un logiciel spécifique pouvant prédire l'heure et la durée des passages satellite, ces informations système permettront de n'émettre qu'en présence du satellite, de réduire ainsi les temps d'émission et, donc, faire des économies d'énergie.

> Transmettre plus de données

La voie descendante permettra, avec le service de collecte de donnée interactive, d'augmenter le volume de données transmis par passage satellite. Ce nouveau service de collecte de données consiste à faire contrô-

ler la qualité du contenu des messages reçus par le satellite (à l'aide d'un checksum). Chaque message reçu sans erreur donne lieu à l'émission par le satellite d'un acquittement destiné à la plate-forme.

> Conserver la compatibilité avec les émetteurs actuels

Cet instrument Argos, ainsi que tous les instruments bidirectionnels qui suivront, est totalement compatible avec les émetteurs actuellement en exploitation. La réception des messages descendants nécessite l'utilisation de plates-formes spécifiques, équipées d'un récepteur Argos, appelées PMT (Platform Messaging Transceiver).

Accès aux fonctions d'Argos

L'interface web ou le bureau des utilisateurs permet :

- > de créer, modifier ou supprimer les messages descendants reconnus par ses PMTs
- > de définir à qui, quand, et comment sont transmis les messages à ses PMTs
- > de vérifier si les messages sont bien parvenus à destination.

Toutes les requêtes des utilisateurs sont acheminées vers un point unique : le Centre de Gestion des Messages Descendants (CGMD).

Il a pour mission de :

- > vérifier la compatibilité des requêtes utilisateurs avec le système

- > planifier l'envoi des messages descendants en fonction de la demande des utilisateurs et de la charge du système
- > générer les paramètres (contenant les messages descendants) et les télécharger à bord du satellite
- > suivre la progression des requêtes dans le système et notifier le résultat aux utilisateurs
- > gérer le logiciel embarqué Argos.

La voie descendante Argos sera pleinement opérationnelle dès que le satellite Adeos-II aura été déclaré opérationnel par la NASDA.



Lancement d'ADEOS-II depuis le centre spatial de Tanegashima

View of ADEOS-II launch from the Tanegashima Space Center

New system capabilities with Argos

> Send more data

The Argos downlink increases the data throughput of your platform by using the Interactive Data Collection Service. This new data collection service consists of quality controlling the content of messages received at the satellite (helped by a checksum). The satellite acknowledges to the platform the reception of each message correctly received.

> Conserve compatibility with current transmitters

The Argos instrument, as well as all future instruments, are completely compatible with transmitters currently in use. In order to benefit from two-way capabilities, a platform must be equipped with a specific Argos receiver called a PMT (Platform Messaging Transceiver).

Accessing Argos functions

Through the web interface or the useroffice, users can:

- > create, modify, or delete messages recognized by the PMTs
- > define how and when to send messages to the PMTs
- > check if messages are received by the PMTs.

Downlink messages and all associated transmissions are stored at the DMMC (Downlink Message Management Center) which:

- > Verifies if the messages are compatible with the system
- > Manages the downlink message delivery according to user requests and system space allocation
- > Generates parameters (including downlink messages) and uploads them to the satellite
- > Verifies the progress of requests entered into system and informs users of status
- > Manages the software on-board Argos.

Argos two-way will be fully operational once the Adeos-II satellite is declared operational by NASDA.

>>> FAQ

Comment utiliser un GPS avec Argos ?

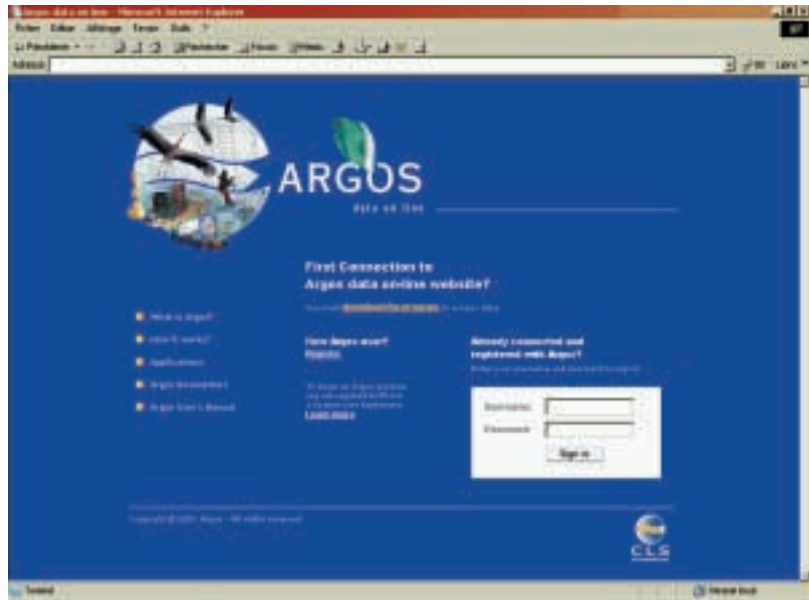
Vous avez la possibilité d'interfacer un GPS avec votre plate-forme Argos. Les positions collectées par ce récepteur à intervalles réguliers seront codées en messages Argos, et relayées vers les centres de traitement Argos. Plusieurs positions peuvent être stockées dans un seul message Argos, le nombre total dépendant de l'encodage et de la précision requise (à quelques mètres près pour la meilleure précision GPS).

Lorsque l'on utilise des formats prédéfinis, les positions GPS sont validées et formatées de la même façon que les autres localisations Argos. La localisation Argos par effet Doppler, plus robuste que l'option GPS, peut également être utilisée. Cela permet de garantir des localisations quand les signaux GPS ne sont pas reçus par la plate-forme.

How can I use a GPS receiver with Argos?

You can interface a GPS receiver to your Argos platform. GPS fixes collected by this receiver at pre-set intervals will be coded in Argos messages and relayed to the Argos processing centers. Several fixes can be stored in a single Argos message, the total number depends on the coding and the required accuracy (up to few meters for full GPS accuracy).

When predefined formats are used GPS fixes are validated and formatted as the other Doppler locations. Argos Doppler-derived location, more robust than the GPS option, can still be used. It will guarantee locations when GPS signals fail to be received by the platform.



La page d'accueil pour accéder au site "Argos Data On-line".

Homepage for access to Argos Data on-line.

Argos "data on-line"

La nouvelle interface web sera bientôt disponible en ligne pour les utilisateurs d'Argos. L'interface comprend quatre rubriques, pour pouvoir répondre à tout besoin relatif à votre programme Argos.

- > **Access results** : permet l'accès à vos données. De nouveaux formats de données sont disponibles, et permettent l'affichage de tableaux et de cartes
- > **System Use Agreement** : permet de vous inscrire ou renouveler vos programmes
- > **Downlink management** : permet de gérer vos messages descendants une fois qu'Argos sera devenu pleinement opérationnel sur Adeos-II

> **Account management** : permet de consulter ou modifier les informations concernant votre profil personnel, telles que les numéros d'identification, les utilisateurs en copie de votre programme, la date de déploiement de la plate-forme...

Une information détaillée et un cd-rom contenant le programme d'interface web sera disponible prochainement. Pour plus d'information, contactez votre Bureau Utilisateur.

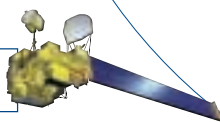
Argos Data on-line

The new web user interface will soon be available to Argos users on-line. The web interface site is divided into 4 different sections to provide you with all of your needs regarding your Argos program.

- > **Access Results:** to access your Argos data. New data formats such as table and map display will be available.
- > **System Use Agreement:** to register or renew your programs with the system.
- > **Downlink Management:** to manage your downlink messages once Argos becomes fully operational on Adeos-II.

> **Account management:** to consult or modify information related to your personal profile such as: ID numbers, users on copy of your program, platform deploy date...

An information package and cd-rom including the web interface program will be available shortly. For more information contact your useroffice.



>>> en bref in brief

Symposium sur le suivi d'animaux

Nous vous rappelons que Service Argos Inc. organise du 24 au 26 mars, dans le Maryland aux Etats-Unis, un Symposium sur le suivi d'animaux par satellite. Vous pouvez encore envoyer vos présentations ou posters, il reste également des stands disponibles. Pour plus d'information visitez le site <http://www.argosinc.com/AATS.htm> ou envoyez un mél au : sym2003@argosinc.com.

Animal Tracking Symposium

Reminder that Service Argos Inc. is organizing an Animal Tracking Symposium from March 24-26 in Annapolis, Maryland. Send in your abstracts for paper or poster presentations. Exhibit space is still available. For more information or to register visit <http://www.argosinc.com/AATS.htm> or e-mail: sym2003@argosinc.com.

"Migrateurs sans frontières" ...

La Maison Régionale de l'Environnement à Toulouse a accueilli l'exposition "Migrateurs sans frontières" du 23 novembre au 25 janvier. Une vingtaine de posters, des maquettes et une borne interactive expliquaient la migration des oiseaux de l'Europe vers l'Afrique pour passer l'hiver, et attiraient l'attention sur les difficultés rencontrées sur le parcours.

"Migration Without Frontiers" ...

The Maison de l'Environnement in Toulouse, France, hosted an exhibition from November 23 to January 25 called Migrateurs sans frontières (Migration without frontiers). Panels, models and an interactive terminal explained what drives birds to leave Europe and fly to Africa for the winter, and drew attention to the obstacles lying in wait along their paths.



Exposition sur des oiseaux migrateurs
Exposition on Migratory birds

>>> calendrier calendar

- > February 5-8, 2003: **19th Trumpeter Swan Society Conference** - Richmond, British Columbia, Canada
- > March 17-21, 2003: **International Symposium on Bio-logging Science** - Tokyo, Japan
- > March 17-21, 2003: **23rd Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conversation** - Kuala Lumpur, Malaysia
- > March 24-26, 2003: **Animal Tracking Symposium** - Annapolis, Maryland - USA
- > May 18-23, 2003: **6th World Conference on Birds of Prey and Owls** - Budapest, Hungary
- > June 4-6, 2003: **Oceanology International** - New Orleans, Louisiana- USA

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:** Anne-Marie Bréonce <breonce@cls.fr>, Emilie Dufour <dufour@cls.fr>, Philippe Gros <gros@cls.fr>, Roland Liaubet <liaubet@cls.fr>, Christian Ortega <ortega@cls.fr>, Debbie Shaw <dshaw@argosinc.com>, Bill Woodward <bwoodward@argosinc.com> - **Design and Production:** Ogham <lestudio@ogham-delort.com> - **Printing:** Imprimerie Delort - **Picture Credits:** CLS, Maison de l'environnement-Toulouse, NASDA.

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
www.cls.fr

AUSTRALASIA

Satellite Information Technology
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

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: info@argosinc.com

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

CHILE

Cunlogan
Luis Pasteur 5399
Vitacura, Santiago, Chile
Tel. + 56 2 218 72 30
Fax + 56 2 247 87 02
e-mail: cbull@entelchile.net

SOUTHEAST ASIA

CLS Asia
Loyang Offshore Supply Base
No. 113 Sops Avenue
Box 5110, Singapore 508988
Tel: +65 65 45 80 00
Fax: +65 65 45 00 93
e-mail: clssin@pacific.net.sg

KOREA

KL Trading
Sang Chul Kim
KL 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: klscim@kornet.net

RUSSIA

ES-PAS
15-73 Léningradskoe Chaussée
125171 Moscou, Russia
Tel: +7 095 150 0332
Fax: +7 095 150 0332
e-mail: a.salman@es-pas.com