



## Lettre d'information AERIS

---

### A la Une : La REVEX AERIS

Après cinq ans de fonctionnement, il a semblé important à la direction d'AERIS, pôle de données et services pour l'atmosphère, de faire évaluer l'ensemble de ses activités. C'est pour répondre à ce besoin que la Revue d'exploitation AERIS a été organisée les 13 et 14 mars 2019, à Jussieu, Paris.

Ses objectifs étaient:

- Evaluer l'ensemble des activités d'AERIS, en particulier le niveau d'intégration des différents CDS au sein d'AERIS;
- Confirmer les grands objectifs stratégiques d'AERIS pour les 4 à 6 prochaines années en tenant compte des grands projets déjà connus;
- Dresser un état des lieux de l'infrastructure informatique matérielle et logicielle, évaluer son adéquation avec les besoins actuels et futurs;
- Mesurer le niveau de satisfaction des communautés d'utilisateurs vis-à-vis d'AERIS.

#### **Le commentaire de Nicole Papineau, directrice d'AERIS**

*« Le succès de cette REVEX est dû dans un premier temps aux membres du bureau qui ont su montrer toutes les réalisations d'AERIS dans des présentations exhaustives ; mais également à toutes les équipes des centres de données qui sont les chevilles ouvrières d'AERIS.*

*AERIS est un élément essentiel du paysage national et européen : le nombre de projets qui nous sont confiés ne cesse de croître et avec lui celui de nos utilisateurs/fournisseurs de données.*

*C'est pourquoi nous souhaitons que l'année 2019 soit tournée vers vous, afin de renforcer nos liens avec la communauté. Nous avons déjà réalisé un questionnaire pour évaluer votre satisfaction, mais nous voulons aller plus loin, vous montrer que nous sommes plus que jamais « à votre service » :*

*Organiser un forum utilisateur, mieux communiquer, améliorer nos services, venir dans les différentes métropoles pour présenter AERIS et écouter les besoins... La liste est longue et non exhaustive.*

*N'hésitez pas à nous en suggérer d'autres ! »*

Le groupe de revue chargé de l'évaluation d'AERIS était composé de : Françoise Genova et Alain Podaire (co-présidents), Raymond Armante, Éric Defer, Cyrille Flamant, Gilbert Maudire et Richard Moreno.

Les journées de présentations du 13 et 14 mars 2019 ont fait suite à la visite des quatre centres de données d'AERIS fin 2018. Elles ont représenté un important travail de synthèse par les équipes d'AERIS.

A la suite de cette revue un comité-directeur se déroulera le 5 juin pour statuer sur les recommandations du groupe de revue. Les équipes d'AERIS mettront tout en œuvre pour y répondre.



Ce travail collectif effectué avec un grand professionnalisme a été salué par toutes les personnes présentes.

## Le point européen

### ACTRIS : où en sommes-nous ?

Depuis début 2019, la construction d'ACTRIS suit son cours et a franchi de nombreuses étapes :

- les représentants nationaux (l'Interim ACTRIS Council, IAC), ont défini le statut légal et donc la structure de European Research Infrastructure Consortium (ERIC) ;
- L'ERIC step 1, c'est-à-dire la demande de vérification de la conformité d'ACTRIS aux règlements des ERIC, a été soumise. Grâce à cela, un projet « ACTRIS-IMP » (signifiant ACTRIS IMplementation, suite d'ACTRIS Preparatory Phase Project) a pu également être soumis, en mars 2019, afin de soutenir la phase de mise en œuvre.

La structure interne d'ACTRIS au niveau européen est donc déjà établie, ainsi que son périmètre. L'objectif est désormais de préparer le plan de mise en œuvre d'ACTRIS et valider les actions des différents Central Facilities, c'est-à-dire de définir quelle sera la gouvernance des différents Central Facilities, le partage de la responsabilité entre les différentes unités composant un Central Facility, le coût des services, ...

Une autre tâche concernant AERIS dans ACTRIS est la rédaction du Data Management Plan (DMP) pour octobre 2019.

En parallèle, la communauté ACTRIS s'est réunie à EUMETSAT à Darmstadt (Allemagne) pour la réunion finale d'ACTRIS-2. Plus de 160 personnes ont assisté à l'événement. Ce projet, précédant la

construction de l'infrastructure de recherche ACTRIS, est financé par le programme Horizon2020, et regroupe 31 partenaires de 21 pays.

Cette réunion fut l'occasion pour ICARE, seul CDS impliqué dans ACTRIS 2, de présenter la mise en production de GARRLiC et de détailler la fourniture de produits et services disponibles.

## ENVRI FAIR

Le programme européen ENVRI-FAIR a démarré le 1<sup>er</sup> janvier 2019. Il fait collaborer les Infrastructures de Recherche Européennes du domaine environnemental (Atmosphère, Océan, Terre Solide et Biosphère/Ecosystèmes). AERIS est particulièrement impliqué dans deux des principales Infrastructures en atmosphère : ACTRIS et IAGOS.

ENVRI-FAIR a pour but de mettre en œuvre les principes FAIR (<https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>) dans les centres de données de chaque Infrastructure et de rendre accessible leurs produits et leurs services de haut niveau à travers l'European Open Science Cloud (EOSC). Pour cela les activités se focaliseront sur la mise en place de vocabulaires contrôlés, la standardisation des métadonnées, la mise en œuvre de PID, etc. Elles permettront de mettre en place une interopérabilité forte entre les Infrastructures.

La réunion de Kick-off s'est tenue à Prague du 14 au 16 janvier. Les premières activités vont se focaliser sur l'analyse du degré de « FAIRisation » de chacune des Infrastructures et d'ainsi définir le plan de mise en œuvre pour les quatre ans du programme. A la fin d'ENVRI-FAIR des services combinant des produits d'une ou plusieurs Infrastructures seront déployés à travers EOSC. AERIS va piloter les activités de la communauté française et va profiter de cette initiative pour consolider son Centre de données.

## Mais aussi...

Le projet **PHIDIAS** (Prototype of HPC (High Performance Computing)/Data Infrastructure for On-demand Services) soumis dans le cadre de l'appel d'offre Open Data a été accepté ! Ce projet où AERIS est impliqué aux côtés d'ODATIS et THEIA mettra en place des pilotes ou démonstrateurs pour l'exploitation de données spatiales s'appuyant sur des capacités « HPC and data capacities of the European Data Infrastructure ».

Ceci est crucial pour disposer de moyens permettant de tester, expérimenter et construire des composants de la plate-forme de données et de services distribués que l'infrastructure de recherche Système Terre, désormais renommée Data Terra, doit mettre en place avec l'ensemble des pôles, centres de données et services, et dispositifs transversaux.

## Nos actualités

### La communication, notre priorité 2019

Malgré une pause dans la newsletter AERIS, nous avons pris des bonnes résolutions pour cette année 2019 ! Notre objectif : nous rapprocher de notre communauté, et pour cela quel meilleur moyen que de communiquer plus, et mieux ?

Nous souhaitons tout d'abord restructurer notre portail, pour que nos utilisateurs puissent trouver facilement toutes les informations dont ils ont besoin, que ce soit sur nos activités, mais aussi sur notre fonctionnement. De plus, nous alimentons régulièrement son contenu avec des actualités liées à AERIS, à l'infrastructure de recherche Data Terra, et à nos différents projets. Enfin, vous pourrez vous abonner à notre newsletter rapidement et en un seul clic grâce à une fonctionnalité bientôt installée sur le site.

Nous vous avons également annoncé dans une précédente lettre d'information que nous souhaitons organiser des réunions en région. Celles-ci débiteront dès 2019 et auront pour but d'informer la communauté de :

- Ce qu'est AERIS ;
- Son insertion dans des projets européens structurants ;
- La coopération entre les différents CDS ;
- L'avancée des différents projets.

Enfin, AERIS, aux côtés d'ODATIS, de THEIA et de Form@Ter, participe également au lancement de la politique de communication de l'infrastructure de recherche Data Terra grâce à un groupe de travail dédié. L'occasion d'augmenter une fois de plus les échanges entre les pôles !

### Mise en place du nouveau portail AERIS/IASI

Grace à la mise en place du nouveau portail AERIS/IASI (<https://iasi.aeris-data.fr>) des produits de niveau 2 de composition atmosphérique restitués à partir des observations IASI pour plusieurs espèces, ainsi que des quicklooks à l'échelle globale et continentale, sont mis à disposition de la communauté scientifique, en accès libre, :

- CO, HCOOH, SO<sub>2</sub> et NH<sub>3</sub> (colonne totale)
- O<sub>3</sub> et δD (profils verticaux)
- CH<sub>4</sub> (colonne troposphérique)
- DUST-AOD

Les données et les quicklooks des colonnes totales de CO, SO<sub>2</sub> et HCOOH sont produits quotidiennement en temps quasi réel (J+1). Très prochainement un nouveau produit IASI de niveau 2 d'ozone issues d'observations multispectrales IASI+GOME2 sera mis à disposition, avec les quicklooks associés. Les données et quicklooks seront produits quotidiennement en temps quasi réel (J+1).

Aller visiter ce site pour vous informer, visualiser les imagerie, récupérer des produits en cliquant [ici](#). Bonne visite !

## Metop-C bientôt opérationnel

Lancé en Novembre 2018, le satellite Metop-C achève sa phase de calibration/validation. Tous ses instruments fonctionnent de manière satisfaisante et un passage au statut opérationnel est attendu dans les semaines à venir.

Metop-C est le troisième et dernier d'une série de 3 satellites européens à orbite polaire, dont le premier (Metop-A) a été lancé en Octobre 2006 et est toujours en service. Comme ses prédécesseurs, il embarque de multiples instruments, entre autres l'imageur AVHRR/3, les sondeurs micro-ondes AMSU-A et MHS ainsi que l'interféromètre IASI. Les trois satellites étant en état de marche, ils feront l'objet d'une exploitation conjointe à priori au moins jusqu'en 2021 compte-tenu de la durée de vie estimée de Metop-A.

La génération suivante (Metop Second Generation) est en cours de préparation, avec un premier lancement prévu vers 2022/2023.

Les données des satellites Metop font l'objet d'une acquisition directe par le Centre de Météorologie Spatiale de Météo France à Lannion, qui les met à disposition de la communauté scientifique par le biais du SATMOS, centre de données et de services d'AERIS.