



Lettre d'information AERIS

Edito

« Bonjour à toutes et à tous,

Nous espérons que vous avez passé un bel été. Du côté d'AERIS, nous avons beaucoup de choses à vous communiquer et d'événements à vous annoncer, notamment :

- *L'Europe étant un axe stratégique pour AERIS, nous avons décidé d'inclure un point dédié aux projets européens dans notre lettre d'information. Aujourd'hui c'est l'infrastructure de recherche ACTRIS qui vous est présentée. Nous vous expliquons les objectifs de l'infrastructure de recherche et le rôle qu'y joue AERIS.*
- *Comme chaque année, l'assemblée générale des personnels est un temps fort ! Après Lille l'année dernière, cette année ce sera Toulouse, le 18 et le 19 octobre. Des présentations, des groupes de travail et des ateliers seront organisés afin de renforcer les échanges entre les quatre centres de données et services.*
- *Après quatre ans de fonctionnement d'AERIS, nous organisons une revue d'exploitation (REVEX) AERIS en mars 2019. Notre comité directeur en a approuvé la tenue. Les objectifs de cette revue seront : d'évaluer le fonctionnement d'AERIS, en particulier le niveau d'intégration des quatre CDS ; de confirmer les grands objectifs stratégiques d'AERIS pour les 4 à 6 prochaines années ; de dresser un état des lieux de l'infrastructure et de mesurer le niveau de satisfaction des communautés d'utilisateurs vis-à-vis d'AERIS.*

C'est donc une année bien chargée et riche en projets qui nous attend et que nous partagerons avec vous !

Très cordialement. »



Nicole Papineau, directrice du pôle AERIS

Portail & catalogue AERIS

Le portail et le catalogue AERIS (actuellement en version bêta) sont en cours d'amélioration afin de proposer le meilleur service aux utilisateurs AERIS dès le 31 octobre. Les CDS mettent tout en oeuvre pour qu'à cette date, le portail et le catalogue puissent être pleinement opérationnels, mais n'hésitez pas à venir d'ores et déjà les découvrir en cliquant [ici](#).

Les jeux de données disponibles à travers le catalogue (<https://www.aeris-data.fr/catalogue>) sont de plus en plus nombreux et leur découverte sera bientôt facilitée grâce à des métadonnées plus complètes et des critères de recherche plus performants.

L'utilisateur pourra notamment effectuer des recherches en filtrant les résultats par plateformes et instruments d'acquisition ainsi que par les paramètres mesurés. Les autres critères sont aussi améliorés (critères spatial, temporel et recherche full text).

Un soin particulier est donné aux métadonnées relatives aux jeux de données afin qu'elles soient le plus détaillées possible. L'utilisateur pourra ainsi bientôt visualiser tout l'historique d'un jeu de données, connaître son DOI afin de le citer correctement et notamment prendre connaissance des contraintes d'accès et d'utilisation.

Plusieurs jeux de données sont déjà téléchargeables directement à travers le catalogue et un effort particulier sera fait afin d'offrir ce service à l'ensemble des produits.

Nous vous rappelons également que l'obtention d'informations, de données ou de services en provenance de ce site, avec l'objectif de les reproduire dans des documents ou des publications, doit remercier AERIS en tant que source de ces informations ou données. Pour plus d'informations cliquez [ici](#).

Le point européen sur ACTRIS

ACTRIS : Présentation

L'infrastructure de recherche européenne ACTRIS, sélectionnée sur la feuille de route ESFRI en 2016, a pour objectif de consolider l'observation des aérosols, des nuages et des gaz à l'état de trace ainsi que la compréhension des processus atmosphériques connexes. Cette sélection résulte du travail effectué depuis de nombreuses années puisqu'il rassemble les projets EUSAAR, EARLINET, CLOUDNET et un nouveau composant, celui des gaz à l'état de trace.

ACTRIS donne accès aux installations, aux observations et produits dérivés en libre accès, à l'étalonnage et au développement d'instruments, ainsi qu'à des formations de groupes d'utilisateurs. Son objectif est d'améliorer la science, de générer et de diffuser des connaissances ainsi que de stimuler le développement.

Cette infrastructure de recherche est composée de plusieurs éléments: d'une part les *National Facilities* (plateformes d'observation et plateformes exploratoires) situées en Europe et dans le monde, et d'autre part de *Central Facilities* (le bureau, le centre de données et six centres thématiques).

Le projet de phase préparatoire d'ACTRIS (ACTRIS PPP) de 2017 à 2019, joue un rôle important dans la transition d'un réseau d'infrastructures de recherche axé sur des projets vers une infrastructure de recherche intégrée et coordonnée. Les principaux objectifs sont de développer les cadres organisationnels, opérationnels et stratégiques de l'infrastructure de recherche. Ce travail inclut des aspects juridiques, administratifs, financiers, techniques, stratégiques et de gouvernance dans le but de créer une entité juridique avec des opérations bien définies et un business plan solide.

L'objectif est de lancer le Consortium pour une infrastructure européenne de recherche (ERIC) ACTRIS début 2021. ACTRIS devrait être pleinement opérationnel en 2025.

ACTRIS : AERIS et le CENTRE DE DONNEES

Le centre de données ACTRIS permettra, à travers un accès gratuit, de rechercher, d'analyser et de télécharger des données de composition atmosphérique à partir d'une multitude d'archives de données. Les données résultent des observations du réseau d'infrastructure ACTRIS, complétées par des données provenant d'autres réseaux pertinents et des produits dérivés des observations.

Près de 135 variables atmosphériques différentes sont incluses dans ACTRIS et environ 65 sites sont actifs. Les mesures sont effectuées avec 25 méthodologies différentes avec une résolution temporelle allant de quelques secondes à une semaine.

Dans le cadre d'ACTRIS PPP et donc de la construction de l'IR ACTRIS, AERIS et ses partenaires européens ont soumis, le 8 août 2018, leur candidature pour la gestion commune du centre de données.

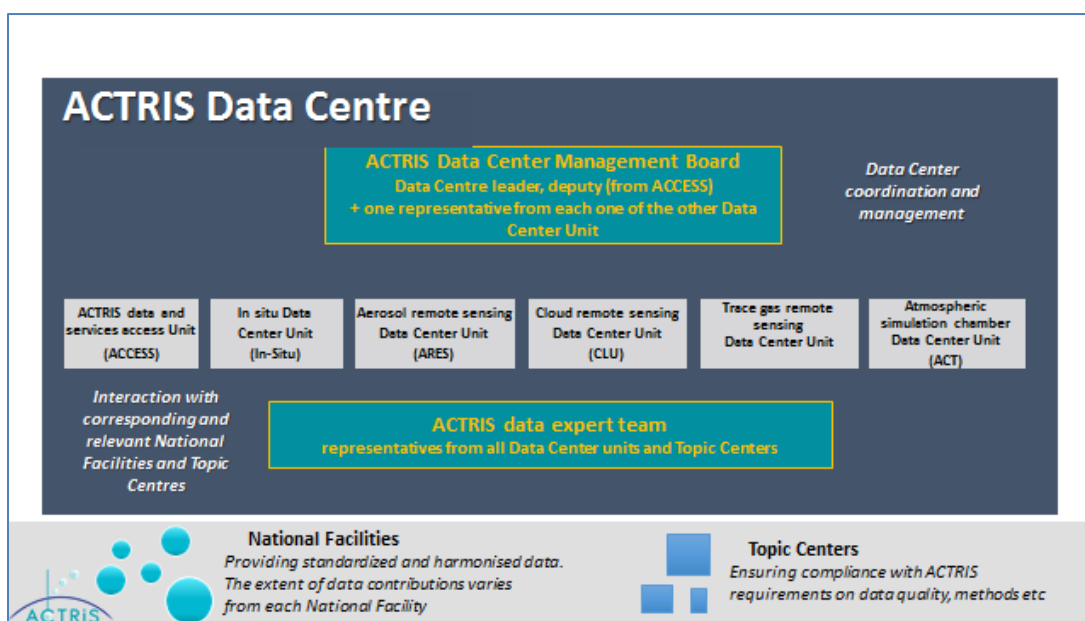


Figure 1 : Illustration des différents services du data center d'ACTRIS

AERIS y est très impliqué grâce à trois contributions stratégiques (Figure 1) :

- AERIS contribue de manière importante dans le service dédié aux aérosols, ARES, grâce aux produits de niveau 3 élaborés avec l'algorithme GAARLIC dérivé de GRASP ;
- AERIS est le leader des services Trace gas remote sensing et Atmospheric simulation chamber avec respectivement, EUROCHAMP et NDACC ;
- AERIS contribue aux services « génériques » du Data center, ACCESS, aux côtés du Norwegian Institute for Air Research (NILU) pour des outils spécifiques (Multi-source data integration services, services aux campagnes, appui aux études sur le climat). Cette contribution permettra à une personne membre d'AERIS d'être désignée comme directeur adjoint du Data centre.

La décision finale au sujet des Central Facility, et donc du portail aura lieu le 25 octobre 2018. Au préalable, une réunion ACTRIS PPP a eu lieu à Prague du 17 au 21 septembre pour faire le bilan à mi-parcours.

Nos actualités à la une

Un nouveau satellite météorologique GOES sur le Pacifique

Après Goes-16 passé opérationnel fin 2017 en position 75W, ce sera au tour du satellite météorologique géostationnaire américain Goes-17 d'entrer en service en fin d'année en position 137W.

Sa charge utile, similaire à celle de Goes-16, inclut notamment l'imageur ABI et le détecteur d'éclairs GLM. Le premier est malheureusement affecté d'un problème de refroidissement, qui se traduira selon la NOAA par une dégradation des données dans les canaux infrarouge à certaines périodes de l'année, à certaines heures de la journée. Pour y remédier, la NOAA envisage de poursuivre l'utilisation du satellite actuel Goes-15 selon des modalités restant à préciser, avec à la clé une exploitation conjointe quelque peu inédite de deux satellites. Le CDS AERIS/SATMOS suit l'affaire de près, dans l'objectif d'assurer la continuité de la fourniture des données sur cette zone.

Ouverture du service d'extraction données GEO

Le CDS ICARE vient de mettre à disposition des utilisateurs une nouvelle interface de commande et d'extraction pour l'ensemble des données issues des capteurs géostationnaires : <http://www.icare.univ-lille1.fr/extract/subset/order>

Cette interface permet aux utilisateurs enregistrés et identifiés de générer eux-mêmes des commandes de données pour un produit au choix en sélectionnant toute ou une partie de la zone couverte par chacun des satellites géostationnaires.

L'interface génère un script que l'utilisateur est libre d'adapter à loisir et d'exécuter pour la récupération des données, facilitant ainsi l'automatisation des commandes pour des rapatriements massifs ou réguliers.

Nous vous invitons à tester ce nouveau service et à faire vos retours d'expériences via l'adresse contact@icare.univ-lille1.fr

Nouveau projet C3S (Copernicus Climate Change Services)

Un consortium mené par SPASCIA et associant notamment le CDS ICARE, le CNRM/Météo-France et différents partenaires européens vient d'être sélectionné par ECMWF pour mener le projet de "Satellite Data Rescue". L'objectif du projet est de consolider l'archive des données acquises par les tous premiers capteurs micro-ondes et infrarouges dans les années 1970 afin de rendre possible leur assimilation lors des réanalyses climatiques par ECMWF.

Le projet inclut la consolidation des différents jeux de données "historiques" et une partie importante d'assurance qualité et d'évaluation des incertitudes associées. Les jeux de données obtenus seront utilisés dans le cadre de C3S et disponibles à la communauté via AERIS.