

C. Boitel⁽¹⁾, M-A. Drouin⁽¹⁾, J. López⁽²⁾
(1) Laboratoire de Météorologie Dynamique/SIRTA – (2) Institut Pierre Simon Laplace

Une BASE de DONNÉES de plus de 15 ans

Une des principale mission du SIRTA : constituer sur le long terme une base de données continue d'observations de différents paramètres atmosphériques.

Grâce aux outils qu'il a développé et au support apporté par le méso centre de l'IPSL, le SIRTA a la capacité de gérer un grand nombre d'observations pérennes et d'accueillir des campagnes d'observation ou d'inter comparaison.

La base de données du SIRTA c'est presque 15 ans de données collectées avec pour l'année 2016

- plus de **150 capteurs**
- **5 zones d'observation** à proximité de Palaiseau
- 850 Go de données brutes
- 150 Go de produits dérivés
- 400 000 fichiers archivés
- ~ 50 flux
- Plus de **70 traitements** en temps réel ou différé
- Plus de 1000 fichiers produits quotidiennement.

ALGORITHMES PHARES

PARAFOG

Prévision en temps réel du brouillard

- Télémètre et lidar automatique
- Niveau d'alerte, aide à la décision, notamment sur aéroport
- Contact : martial.haeffelin@ipsl.fr

Eddy Pro

Restitution des flux de chaleur

- Anémomètre sonique et hygromètre rapide
- Flux de chaleur sensible et latente
- Contact : jean-charles.dupont@ipsl.polytechnique.fr

STRAT+

Détermination de la hauteur de couche limite

- Télémètre, anémomètre sonique
- Hauteur de couche limite
- Contact : simone.kotthaus@ipsl.polytechnique.fr

PV Scope

Estimation et prévision de la production PV

- Observations satellitaires, in-situ et sorties modèles
- Prévisions à des horizons de temps de t+0h à t+24h
- Contact : jordi.badosa@lmd.polytechnique.fr

INDRA

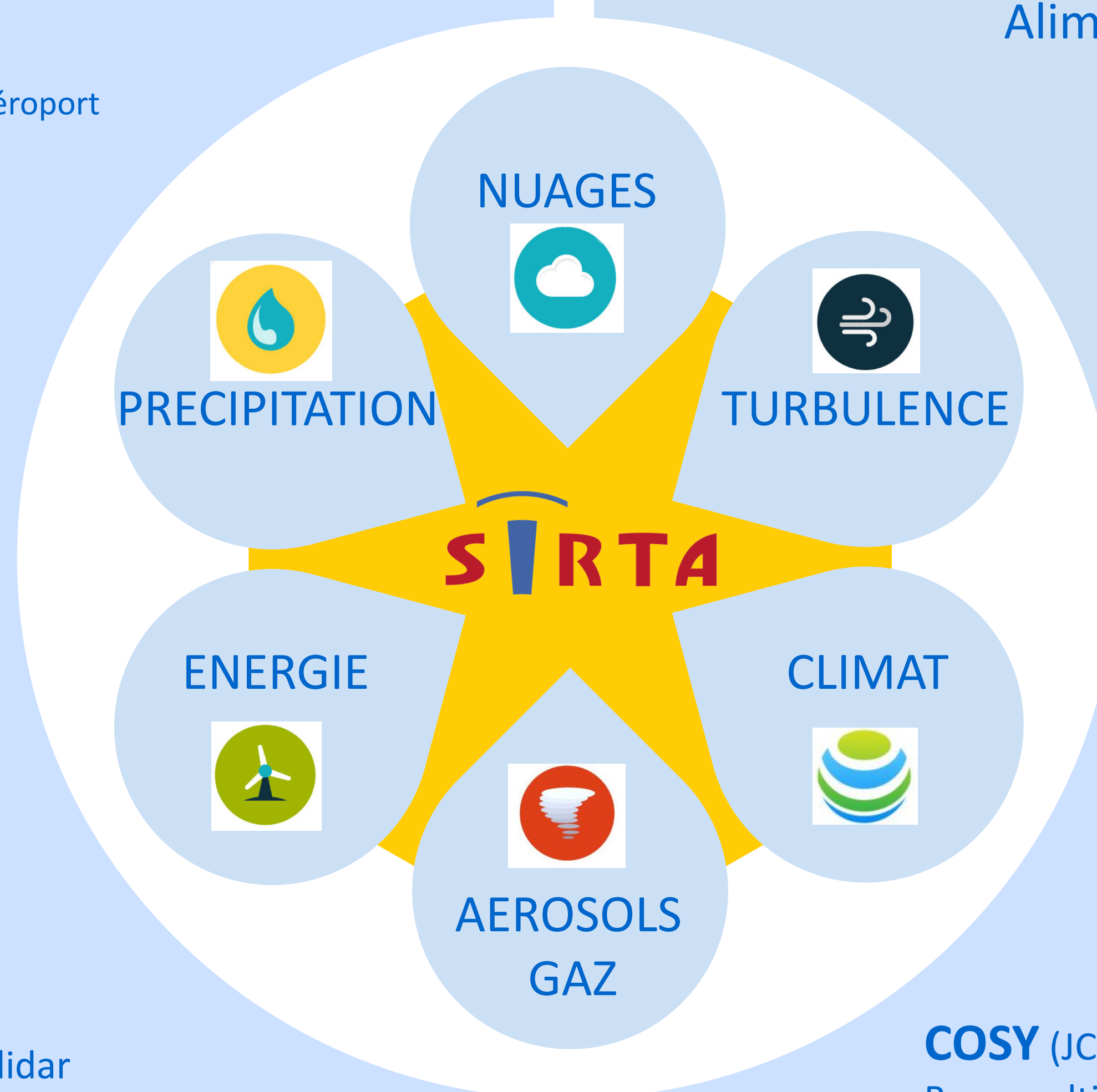
Outil graphique interactif d'analyse des données lidar

- INDRA a été développé avec l'objectif de pouvoir analyser tout type de données lidar
- Propriétés intensives et extensives des aérosols atmosphériques et rapport de mélange de vapeur d'eau
- Contact : jbravo@lmd.polytechnique.fr

RÉSEAUX THÉMATIQUES

Contribution à l'effort national et international de recherche
Alimentation des réseaux thématiques

- **ACTRIS-FR**
- **ACTRIS-EU**
 - CLOUDNET pour les nuages par mesures radar
 - EARLINET pour les aérosols par mesures lidar
 - EUSAAR pour les aérosols par mesures in-situ
- **BSRN** (rayonnement solaire et infrarouge)
- **IGN** (vapeur d'eau)
- **AERONET** (aérosols par photomètres solaires)
- **GRUAN** (profils T/RH/vent par radiosondages)
- **MWRNET** (réseau de radiomètre micro-onde)



BASES SPÉCIFIQUES

ReObs (J. López, <http://sirta.ipsl.fr/reobs.html>)

Base multi-paramètres (50 paramètres) constituée de séries long terme (15 ans) regroupées dans un fichier NetCDF unique avec un contrôle qualité poussé

- Évaluation des modèles de climat (LMDZ, WRF)
- Anomalies et tendances climatiques par l'observation

COSY (JC. Dupont, <http://observations.ipsl.fr/espri/cosydata/>)

Base multi-paramètres en quasi temps réel (J+1) dans un fichier NetCDF

journalier de 15 paramètres

- Comparaisons rapides observations/modèles (AROME, ARPEGE, LMDZ)
- Tests sur des études de cas.

ACCÈS aux DONNÉES

L'exploitation à des fins scientifiques des données doit se faire dans le respect des termes de la charte de bon usage.



Lieux des téléchargements en 2016

Plusieurs manières d'accéder aux données du SIRTA

Au travers du site web du SIRTA

Il est accessible aux adresses www.sirta.fr et sirta.ipsl.fr et permet une visualisation des données et une recherche des données publiques uniquement par

- Instrument
- Grandeur géophysique observée

Contact : Pour toute question relative aux données ou à leur accès contacter le SIRTA en envoyant un mél à l'adresse sirtascience@ipsl.polytechnique.fr.

Par compte FTP sur [ftp.sirta.ipsl.polytechnique.fr](ftp://sirta.ipsl.polytechnique.fr)

- **Accès public** permet de télécharger les mêmes données que le site web
Compte FTP : `sirta_access` (sans mot de passe)
- **Accès privés** réservés aux producteurs de données, PI responsables instrumentaux, responsables des acquisitions, pour les instruments permanents ou de campagne. Comptes FTP avec mot de passe.



Sur le site d'AERIS

AERIS est un pôle technique national destiné à faciliter et valoriser les données d'observation de l'atmosphère. Les données issues des observatoires qui entrent dans le cadre ACTRIS-FR, ont vocation à être distribuées par le pôle AERIS (rayonnement, imageur, vapeur d'eau, flux de chaleur, ...).

Les outils d'accès aux jeux de données d'observation sont en cours de développement. Un aperçu peut être consulté à l'adresse <http://composants.aeris-data.fr/catalog.html>

