



# Infos EECLAT

Atelier EECLAT La Rochelle

20-22 Janv 2014

# Programme

## Lundi 20 janvier

- 14h Accueil et installation
- 14h30 infos générales EECLAT
- 15h30 Validation CALIPSO et produits nominaux (T0)
- *16h pause*
- 16h30 Nuages à l'échelle locale et régionale (T1)
- *18h30-19h fin*

## Mardi 21 janvier

- 9h Nuages à l'échelle locale et régionale (T1, suite)
- 10h Nuages à l'échelle globale (T2)
- *11h pause*
- 11h30 Aérosols (T3) et PSC (T4)
- *12h30 repas*
- 14h Outils de transfert radiatif et produits futurs (T5)
- *16h pause*
- 16h30 Données pour préparer EarthCare (T6)
- 17h30 Post-mortem EECLAT 2014
- *18h30-19h fin*

## Mercredi 22 janvier

- 9h EECLAT 2015
- *12h30 fin*

# Implications en 2014

## Par Laboratoire

CMS	CNRM-GAME	GSMA	IPSL	LERMA
J. Vidot	D. Bouniol F. Couvreur F. Guichard	E. Riviere	J-C. Dupont M. Haeffelin	E. Defer
LaMP/OPGC	LATMOS	LMD	LOA	
C. Duroure P. Freville O. Jourdan N. Montoux A. Schwarzenboeck V. Shcherbakov F. Szczap Y. Gour	G. Ancellet S. Bastin A. Buzureau M. Chiriaco J. Delanoe J. Jumelet P. Keckhut A. Garnier F. Lefevre J. Pelon G. Tournois	R. Armante S. Bony V. Capelle H. Chepfer J.-L. Dufresne A. Hertzog N. Jacquinet L. Menut V. Noel N. Scott G. Seze C. Stubenrauch S. Turquety	C. Cornet P. Dubuisson	

Mais surtout il y a des  
Thésards et Post-Docs  
impliqués

<http://eeclat.ipsl.jussieu.fr/>

# Rapide présentations des personnes présentes

A vous de jouer!

# Présentations scientifiques

- **T0 – Validation CALIPSO et produits nominaux** - coord. J. Pelon, H. Chepfer, J. Delanoe
  - Validation CALIPSO - slides **J. Pelon**
  - Evolution des produits DARDAR - **M. Ceccaldi**
- **T1 – Nuages à l'échelle locale et régionale** - coord. D. Bouniol
  - Points sur l'avancement des projets - contributions de **J. Delanoe, D. Bouniol, G. Seze, N. Montoux, M. Chiriaco, O. Jourdan, H. Chepfer**
  - Pôles : Les Nuages en Arctique - **G. Mioche**
  - Pôles : Rétroaction nuageuse et surface glacée en Arctique - **A. Lacour**
  - Étude et classification des cirrus par lidar et exploitation des données lidar de l'OPGC-LaMP. Premiers résultats de l'analyse des données vapeur d'eau lidar. Nadège et Jean-Luc

# Présentations scientifiques

- T1 – Nuages à l'échelle locale et régionale - coord. D. Bouniol
  - Europe : Rôle des nuages (détectés par CALIPSO) dans l'anomalie de température de l'hiver 2007 - **M. Chakroun**
  - Europe : Nuages/régional/Europe à partir de mesures sol - **M. Chiriaco**
  - Tropiques : Analyse de la couverture nuageuse dans la région Sahel-Sahara - **N. Selami**
  - Tropiques : Spécificités du bilan radiatif et de l'impact des nuages en Afrique de l'Ouest - **F. Guichard**
  - Tropiques : Evolution du cycle de vie des propriétés microphysiques et radiatives par télédétection spatiale - **D. Bouniol**

# Présentations scientifiques

- **T2 – Nuages à l'échelle globale** - coord. V. Noel
  - Point général sur l'avancement des projets - V. Noel ou J. Delanoe.  
Contributions de **C. Hoareau, C. Stubenrauch, E. Defer, H. Chepfer**
- **T3 – Aérosols** - coord. S. Turquety et G. Ancellet
  - Point général sur l'avancement des projets - V. Noel ou J. Delanoe.  
Contributions de **S. Turquety, G. Ancellet**
- **T4 – Nuages stratosphériques polaires** - coord. V. Noel
  - Point général sur l'avancement des projets - V. Noel ou J. Delanoe.  
Contributions de **J. Jumelet**
- **T5 – Outils de transfert radiatif et produits futurs** - coord. H. Chepfer
  - Effects of mixed-phase cloud inhomogeneities on lidar/radar obs - **F. Szczap**
  - The CLIMP project - **M. Reverdy**
- **T6 – Données pour préparer EarthCare** - coord. J. Delanoe
  - Point sur les données sol et aéroportées - **J. Delanoe**
  - An update on IPRAL - **M. Haeffelin**

# Petites infos budget (détailé plus tard)

- LEFE 15 k€ pour la coordination
- TOSCA:
  - **Petit Matériel, consommables, publications, informatique 2014 ~69k€**
  - **Missions 2014 ~83k€**
  - **Personnel 2014 2 CDD/ la plupart des stages**



# ANR en lien avec EECLAT

- FC<sup>2</sup>: From Current to future Clouds: understanding current cloud observations to anticipate clouds of the future => portée par Hélène (participants: Bastin, Bouniol, Chepfer, Chiriaco, Noël, Ramage, Roca, Stubenrauch, Seze, Lacour, Chakroun, Reverdy, Kay)
- CISSA: Cirrus, Ice SuperSaturation and Aerosols => portée par Claudia (participants: Stubenrauch, Feofilov, Armante, Chédin, Sellitto, Boichu, Noël, Seze, Legras, Plougonven, Hertzog, Podglajen, Tissier, Boucher, Madeleine, Bonazzola) Claudia précise que si vous êtes intéressés vous pouvez la contacter.
- D'autres?
- CLIMP: GOCCP pour EarthCare, Financement ESA (Hélène/Mathieu)

# Propositions stage/thèse

- Stage
  - Thèse
  - Stage et thèse
- 
- Nuages de mi-niveau en Afrique de l'Ouest : origine, propriétés, impact. D. Bouniol, F. Couvreur, F. Guichard (CNRM). Poursuite en Development of relevant diagnostics for evaluating the representation of mid-level clouds in West Africa by the models at different scales
  - Chronique physique de vagues de chaleur sahéliennes. F. Guichard, D. Bouniol, F. Couvreur (CNRM).
  - Modélisation continentale et globale du transfert de vapeur d'eau vers la stratosphère E. Riviere (GSMA) (financement de thèse garanti à 95%)
  - Analyse de la répartition spatiale de l'eau liquide et glacée des nuages en phase mixte à partir des données « in situ » ASTAR (campagne aéroportée) et CLIMSLIP (campagne au sol). O. Jourdan, F. Szczap et G. Mioche (LAMP)
  - Quantification des effets des hétérogénéités 3D des nuages en phase mixte sur le rayonnement polarisé. Applications au RADAR CPR/Cloudsat et au futur RADAR Doppler Atlid/EarthCARE. Valery Shcherbakov, Frédéric Szczap, Céline Cornet, Olivier Jourdan (LAMP/LOA)
  - Projet cirrus - ice supersaturation. Etudes climatiques des cirrus et des régions sursaturées en glace à partir des observations spatiales (AIRS et IASI) Claudia Stubenrauch

# Les confs - Workshops

- Conférence GEWEX à la Hague en juillet 2014.  
<http://gewex.org/2014conf/info.html>
- Workshop Calipso-CloudSAT début Sept 2014 à Boulder
- A-Train Workshop en Février 2015 à Pasadena, CA.
- JMAG Janvier 2014 (Japon) (comité restreint)
- Workshop EarthCare Automne 2014 Tokyo – date possible  
« 16-19 Septembre 2014 »

# Info CloudSat-CALIPSO

- “CloudSat continues to operate well and without incident in the Daylight-Only Operations Mode (DO-Op). All system performance indicates a lifetime of at least through 2017 and possibly beyond. NASA is in the process of extending all operating missions, and we expect that CloudSat will receive formal approval through FY2015 and conditional approval through FY2017 (based on system performance at that time) . All level 2 data products have been released, including the snowfall, microphysics and rainfall products.
- CloudSat is formation flying in the A-Train, 103 +20/-10 seconds behind CALIPSO and the radar and lidar footprints fall within 4 km of each other 90% of the time.”
- No input was available on CALIPSO, but according to recent communication with D. Winker, the mission is performing well with an expected life time extending up to 2017. New science data products have been released.

# Infos EarthCare

- Launch date shifted to November 2016
- "THE EARTHCARE SATELLITE: THE NEXT STEP FORWARD IN GLOBAL MEASUREMENTS OF CLOUDS, AEROSOLS, PRECIPITATION AND RADIATION." has been submitted to Bulletin of the American Meteorological Society. Nov 2013
- T. Nakajima has resigned as Japanese co-chair of the JMAG. He will remain a member of the JMAG. H. Okamoto has been appointed as new co-chair of JMAG.
- Discussion à propos des sites de validation sol et campagnes aéroportée. Les Japonnais considèrent surtout des sites au sol pour le CPR.
- **Doppler performance:**  
1 m/s (10km integration at -19dBZ) due to the unexpectedly high sensitivity of the CPR to micro-vibration. Expected performance in worst case would be close to 1.3m/s.

# Campagne HAIC

- 15 Jan – 15 Mars à Darwin Australie
- Etude des petits cristaux en forte concentration (IWC > 4g/m<sup>3</sup>) pouvant générer des avaries moteur et des soucis de sonde Pitot...
- Financement FP7-FAA-EASA
- FALCON 20 :
  - Rasta
  - In-situ (2DS/PIP/IKP/robust+++)