

**Compte-rendu du workshop EECLAT
21-23 janvier 2013
Besse, France**

1. Vie du projet

1.1 Retour sur le workshop

Quelques opinions exprimées :

- Le format adopté permet une libre circulation des informations au sein du groupe qui serait difficile à obtenir autrement.
- Présentations scientifiques et discussions ouvertes très intéressantes (surtout les discussions).
- La durée de 3 jours est suffisante pour laisser libre cours aux discussions sans pression de temps (mieux que 1 seul jour comme en février 2012) et pas assez longue pour s'ennuyer.
- L'absence de personnes extérieures au projet (chercheurs internationaux/d'autres labos) a d'abord été déplorée, puis finalement identifiée comme positive car elle permet les discussions informelles.
- Sans annuler cet avantage, il serait bon d'ouvrir le workshop à d'autres communautés ayant naturellement des liens forts avec EECLAT, comme Megha-Tropiques (absence d'H. Brogniez remarquée).
- La localisation isolée est à la fois un problème (plusieurs personnes n'ont pu venir en raison des intempéries, notamment de Toulouse) et un avantage (immersion et focalisation intense sur les problématiques liées au projet). Un peu plus accessible la prochaine fois ?
- Il faut essayer d'inviter plus de doctorants et post-doctorants la prochaine fois, maintenant que le contenu et la forme du workshop sont plus clairs.

L'opinion générale semble être que l'expérience est à **renouveler en janvier/février 2014** avec un peu plus de doctorants/post-doctorants (si possible) et peu de changements dans la forme, si les crédits obtenus cette année nous le permettent. Ce n'est pas évident car il faut prévoir pas mal de dépenses en 2013 pour envoyer des gens au workshop CALIPSO-CloudSAT de septembre, voir plus bas.

Pour info, la tenue du workshop a coûté 9722 euros + les frais de transport, ce qui correspond à 4 missions internationales.

1.2 Retours du TOSCA et du LEFE

D'après des discussions en décembre/janvier avec P. Veyre (CNES), il apparaît que les financements récurrents ne doivent plus apparaître dans les projets soumis au TOSCA. Du coup, le budget du SIRTA n'apparaîtra plus dans la propal EECLAT.

En réponse aux retours du TOSCA et du LEFE, **IPRAL n'apparaîtra plus comme un WP d'EECLAT**. Le projet IPRAL est actuellement en cours de ré-évaluation par des comités ad-hoc ni TOSCA ni LEFE (hors circuits classiques), en espérant une réponse plus positive.

Dans la prochaine propal TOSCA (printemps 2013), il sera important de mieux détailler le calendrier associé aux différents work packages. Il faudra également faire ressortir plus

clairement la progression de chaque WP (ce point étant difficile à évaluer dans le projet soumis en 2012). IPRAL et le SIRTA disparaissant du budget, il faudra faire attention à ce que l'enveloppe demandée ne diminue pas de façon exagérée...

Le LEFE n'acceptera plus de recevoir la même propal que celle soumise au TOSCA, que les évaluateurs LEFE considèrent beaucoup trop longue (pour le LEFE). Si on veut soumettre quelque chose au LEFE en 2013, il faudra rédiger un petit document qui résume l'ensemble de la propal TOSCA (une vingtaine de pages, 1/2 page par thème, le reste en annexe) et en extraire les points qui concernent le LEFE. Le consensus semble être qu'il faut soumettre quelque chose au LEFE, car nous avons besoin du financement.

Des bruits non officiels indiquent qu'il faut s'attendre pour 2013 à environ 180k€ de la part du CNES : 70k€ pour l'équipement, 70k€ pour les frais de mission, 15k€ pour l'animation, 30k€ pour le SIRTA, 3 CDD (1 LATMOS, 1 LAMP, 1 LMD) - 1 de moins qu'en 2012. 10k€ du LEFE, à confirmer. Les crédits d'animation sont majoritairement prévus pour permettre l'envoi de gens au meeting Calipso-CloudSAT de septembre (voir plus bas).

1.3 points actionnables EECLAT

- Après d'assez longues discussions, il a été conclu que l'organisation de la propal TOSCA en thèmes restera la même (hormis IPRAL qui saute...). Les porteurs de thèmes (en tout cas ceux présents) sont d'accord pour contacter les responsables des WP qui tombent dans leur thème, afin de les rafraîchir (ou les retirer de la propal le cas échéant). Une attention particulière devra être donnée à la construction de calendriers/d'échéances jusqu'au lancement d'Earth-CARE en 2015 (précision de ± 6 mois) et à la description de l'avancement des WP. Pour rappel, les responsables des thèmes sont : **D. Bouniol** (T1), **V. Noel** (T2), **G. Ancellet** et **S. Turquety** (T3), **V. Noel** (T4), **H. Chepfer** (T5), **J. Delanoe** (T6). **H. Chepfer** et **J. Delanoe** contacteront les responsables de thèmes au bon moment pour leur rappeler de faire ça, en prévoyant un peu de temps par rapport à la date de réponse à l'AO TOSCA.
- **J. Delanoe** et **G. Ancellet** sont d'accord pour organiser la rédaction d'un document résumé à soumettre au LEFE (automne 2013). Les porteurs de thèmes seront responsables de fournir un résumé pour chaque thème (1/2 page).
- **G. Seze** est d'accord pour voir comment mettre en place une filière de colocalisation des observations Megha-Tropiques avec celles de l'A-Train (dans les 6 mois ?). Un questionnaire a circulé pour connaître les besoins prioritaires de la communauté. L'ouverture vers d'autres instruments (A-Train/sol/aéroporté) doit être envisagée.
- **A. Lifermann** est d'accord pour instruire le projet de mettre en place un miroir des données Earth-CARE de niveau 1 en France (probablement à ICARE).

1.4 Calendrier 2013

Mars : Hélène et Julien contactent les porteurs des thèmes qui contactent les responsables de WP pour rafraîchir le texte / l'organisation. Un mois pour que tout remonte vers Hélène et Julien.

Avril : Envoi projet TOSCA.

Mai : Revue d'exploitation ICARE. Prospective ICARE pour la reconduction de la convention ICARE. Cadre possible pour exprimer des besoins en données / organiser la science.

JJA : Qui prévoit d'assister au meeting CALIPSO-CloudSAT ? Manifestez-vous :-)

30 Septembre au 4 Octobre : CALIPSO-CloudSAT Science Team Meeting (NCAR, Boulder, USA)

Septembre : Rédaction du résumé de projet et envoi au LEFE.

Octobre : Organisation du prochain workshop EECLAT pour Jan/Fev 2014 ?

2. Informations générales

2.1 A-Train, Earth-CARE et instrumentation

- **CALIPSO** est financé jusque fin **2016**. CloudSAT marche encore tant bien que mal, mais de jour uniquement (pas pratique pour la synergie avec le lidar qui a un meilleur SNR de nuit). Le CALIPSO-CloudSAT science meeting aura lieu fin Septembre 2013 (voir calendrier).
- La mise en orbite d'**EarthCARE** est maintenant prévue pour **2015** (recouvrement possible avec CALIOP) mais il faut s'attendre à un glissement quasi obligatoire. Plus de problèmes prévus pour le lidar. Une précision de 1m/s est attendue pour les vitesses verticales restituées par le radar Doppler. La prochaine réunion du JMAG aura lieu **juillet 2013** à Tokyo.
- Projet **CATS-ISS** : Proposition américaine (NASA) financée en réponse à l'appel à idées de l'ISS, installation de 4 lidars sur la station spatiale internationale pour regarder à 4 endroits différents. Mise en route prévue en **juin 2014**, avant la fin de CALIOP et avant le lancement de EarthCARE. Deux lidars à 2 longueurs d'onde, 2 lidars à 3 longueurs d'onde (355, 532, 1064). Observera entre $\pm 50^\circ$ de latitude. Pas de pôles, dommage. Porteur : McGill. **Seul espoir validé (= financé) de lidar spatial post-EarthCARE**. Pour l'instant, personne d'EECLAT n'est impliqué dans CATS-ISS, mais nous prévoyons d'y remédier dans le cadre de la prochaine propal (mars 2013).
- Qui participe à ADM-AEOLUS ? Dans EECLAT J. Pelon, sinon les équipes NDACC (A. Hauchecorne), le Lacy. Faiblesse du projet ?

2.2 Réponses à l'Appel à Idées CNES de janvier 2013

Liste des projets soumis à l'AI CNES auxquels participent les membres d'EECLAT présents :

- **LIVE** : lidar spatial vapeur d'eau (DIAL) qui ferait un train avec MetOP. Mesures vapeur d'eau dans la basse et haute tropo, faible résolution verticale. Porté par C. Crevoisier et C. Flamant. D'EECLAT : H. Chepfer, V. Noel
- **MESCAL** : lidar simple de type CALIOP, pour disposer de 25 ans d'observations de lidar spatial (échelles climatiques). Porteurs : H. Chepfer, V. Noel, M. Haeffelin, M. Chiriaco.
- **Propal sol** : prototype d'un lidar qui enverrait un flash très divergent, profils de retrodiff dans plusieurs visées en même temps. Produire des profils atmosphériques en 3D. Porteurs : V. Noel, H. Chepfer, C. Hoareau
- **DYSECT** : suite de BOITATA + lidar qui scanne. Assez exploratoire. Objectif : faire du Doppler 3D, en plus de ce qui existe avec MT. Porteur : N. Viltard. Dans EECLAT : J. Delanoë
- **Observations nuages à 874GHz**. ISMAR aéroporté avec ESA. Etude théorique à faire : apport sur restitution à partir d'obs lidar, synergie submillimétrique/lidar. Dans EECLAT : E. Defer
- **LOA** : préparation de 3MI, successeur de POLDER/PARASOL
- **TOPASE** : bilan radiatif + 2 POLDER.

Le CNES tiendra un séminaire en mars 2014 pour identifier les projets soutenus. D'ici là, il faudra développer les projets envisagés dans les réponses à l'appel à idées.

2.3 Données niveau 1 EarthCARE

Sans surprise, il y a un fort intérêt des membres d'EECLAT à mettre la main sur les observations niveau 1 d'EarthCARE très rapidement après leur acquisition. L'opinion générale est qu'il est indispensable de disposer des observations de niveau 1 de tous les instruments sur ICARE/CGTD aussi vite que possible. Cette demande pourra être formulée au cours de la revex ICARE, en mai 2013.

2.4 Un Symposium A-Train en France en 2014 ?

Les symposium A-Train ont eu lieu a Lille (2007) et New Orleans (2010), quid du 3ème ? 2014 ? Le Japon est intéressé. Exprimons-nous un intérêt ? Le CNES pourrait prendre en charge l'organisation pratique d'un tel symposium, avec un comité scientifique (programme, intervenants, etc) à définir. Rappel : En 2015, lancement de EarthCARE. Une demande relayée au CNES par A. Lifermann après le workshop n'a pas abouti pour 2014, à discuter pour 2015.

3. Liste des participants présents

1. G. Ancellet
2. S. Bastin
3. M. Ceccaldi
4. H. Chepfer
5. M. Chiriaco
6. E. Defer
7. J. Delanoe
8. J. Descloistres
9. P. Dubuisson
10. R. Dupuy
11. A. Feofilov
12. M. Haeffelin
13. C. Hoareau
14. O. Jourdan
15. J. Jumelet
16. Y. Kim
17. A. Lifermann
18. G. Mioche
19. V. Noel
20. G. Rea
21. G. Seze
22. F. Szczap
23. S. Turquety
24. J. Vidot

Participants excusés :

- 1.1. L. El Amraoui
- 1.2. D. Bouniol

- 1.3. G. Cesana
- 1.4. J.-C. Dupont
- 1.5. N. Montoux
- 1.6. N. Papineau
- 1.7. M. Reverdy
- 1.8. C. Stubenrauch