



Journée Thématique PNTS du 16 mars 2017 « Observation et modélisation de structures 3D des enveloppes superficielles »

Compte-rendu général de la journée et recommandations du Comité Scientifique

La journée a démarré à 9h20. C. Flamant a rappelé les objectifs des journées thématiques du PNTS. Il s'agit i) de favoriser la discussion sur les méthodes liées à la télédétection spatiale autour d'un même thème par l'ensemble des communautés émergeant au PNTS, ii) de favoriser l'intégration des doctorants travaillant dans le domaine de la télédétection spatiale, iii) de faire émerger certains points bloquants, et iv) d'aboutir à des recommandations afin de répondre aux attentes des communautés concernées. Il s'agit aussi d'aider le Comité Scientifique (CS) du PNTS à définir des thèmes prioritaires de l'appel d'offres PNTS de l'année suivante.

Le thème de la 5^{ème} Journée Thématique du PNTS portant sur « Observation et modélisation de structures 3D des enveloppes superficielles » a été organisé de la façon suivante :

- 7 personnalités scientifiques ont été invitées,
- chaque présentation a duré 30 minutes et a été suivie de 5 minutes de questions et de discussion directement reliées à la présentation,
- 2 doctorants ont été invités à présenter leurs travaux sous forme de posters,
- 2 sessions de discussion ont eu lieu (une en fin de matinée, l'autre en fin d'après-midi).

35 participants ont assisté à la journée thématique (54 inscrits).

Les intervenants par ordre chronologique étaient les suivants :

| | | |
|----|-------------------------------------|--|
| 1. | Sandrine Bony LMD, Paris | Vers une meilleure compréhension du rôle des nuages dans la circulation atmosphérique et la sensibilité climatique |
| 2. | Céline Cornet LOA, Lille | Transfert Radiatif dans une atmosphère nuageuse 3D : modélisation et implications pour la télédétection des nuages |
| 3. | Juliette Lambin CNES, Toulouse | L'observation des océans depuis l'espace |
| 4. | Julien Michel CNES, Toulouse | Restitution d'un Modèle Numérique de Surface par stéréoscopie spatiale optique : principes et enjeux |
| 5. | Pierre Couteron IRD, Montpellier | Structure 3D de la végétation : de la quantification locale à la modélisation et la simulation massive pour tester à grande échelle le potentiel des observations satellitaire |
| 6. | Florence Tupin & Jean-Marie Nicolas | Tour des méthodes de mesure d'élévation par imagerie SAR : de la radargrammétrie à la |

| | | |
|----|--|---|
| | Telecom Paristech, Paris | tomographie |
| 7. | Jean-Paul Boy EOST-IPGS, Strasbourg | Détermination des variations de masse en surface par la géodésie spatiale |

Les doctorants ayant présenté leurs travaux au cours de la journée étaient les suivants :

| | | |
|----|--|--|
| 1. | Alexis Hrysiewicz LMV, Aubière | Caractérisation des déplacements liés aux coulées de lave au Piton de la Fournaise à partir de données InSAR |
| 2. | Raphaël Savelli LIENSs, La Rochelle | Dynamique spatio-temporelle du microphytobenthos des vasières intertidales |

Après avoir remercié les intervenants et les participants à la journée, C. Flamant a clôturé la 5^{ème} Journée Thématique à 17h30.

Les présentations orales, les photos de la journée ainsi que le compte-rendu sont mis en ligne sur le site internet du PNTS

(<http://www-loa.univ-lille1.fr/workshops/workshopPNTS2017/>)

Recommandations du Comité Scientifique du PNTS suite à la journée thématique du 16 mars 2017

Suite aux différentes présentations et discussions, les recommandations suivantes sont proposées :

- Le développement de codes de calcul de transfert radiatif en 3D, à la fois rapides et précis, doit être poursuivi en vue de l'exploitation scientifique des missions spatiales à venir et de la caractérisation des objets ciblés par ces missions ;
- La variabilité tridimensionnelle des scènes observées depuis l'espace devrait être davantage prise en compte lors de l'exploitation des observations spatiales à haute résolution spatiale tant passives qu'actives.