

# Programme National de Télédétection Spatiale

Coordonné par l'INSU

Financé par CNES, CNRS, IGN, Météo-France, BRGM, ....

## Nouveau Comité Scientifique (depuis 2011)

- Pascal Allemand (Lab. Géologie ENS, Lyon)
- Séverine Alvain (LOG)
- Malik Chami (LOV, secrétaire scientifique)
- Eric Defer (LERMA)
- Pascale Dubois-Fernandez (ONERA)
- **Cyrille Flamant (LATMOS, président)**
- Fatima Karbou (CNRM)
- Laurent Kergoat (GET)
- Rodolphe Marion (CEA)
- Albert Oliosio (EMMAH)
- Jérôme Riédi (LOA)
- Christophe Vigny (Lab. Géologie ENS, Paris)

<http://www.insu.cnrs.fr/actions-sur-projets/pnts-programme-national-de-teledetection-spatiale>

Le PNTS réaffirme son positionnement sur des recherches ayant trait aux développements méthodologiques ou utilisant des données spatiales innovantes.

## Le PNTS soutient:

1. des études exploratoires pour des instruments qui pourraient être placés en orbite dans le futur,
2. des études de physique de la mesure, y compris la modélisation du transfert radiatif dans les sols, la végétation, l'océan ou l'atmosphère,
3. le développement de nouvelles méthodes de traitement se rapportant à des instruments déjà lancés ou en voie de l'être,
4. la caractérisation et qualification des produits satellitaires par comparaison avec des données exogènes,
5. une utilisation particulièrement originale de l'observation spatiale pour une application thématique.

## Périmètre PNTS vs TOSCA & LEFE

Les propositions portant sur de **l'instrumentation lourde ou faisant partie des programmes préparatoires** sont à soumettre au comité TOSCA du CNES. Celles portant sur des campagnes **aéroportées** ou **ballons** visant à étalonner et valider des instruments spatiaux sont à soumettre **au TOSCA et au CSTA** ou **au CSTB** respectivement.

A l'opposé, les propositions ayant trait à l'utilisation de la télédétection, dans les domaines ne nécessitant plus de développements méthodologiques ou de validations particuliers ou exploratoires, sont directement recevables par les autres programmes thématiques coordonnées par l'INSU, et en particulier le programme national LEFE (Les Enveloppes Fluides et l'Environnement).

# Bilan 2007-2011

Entre 2007 et 2011, 69 projets ont été financés pour un financement d'environ 16 k€ par projet pluriannuel.

Une enquête a été réalisée en janvier 2012 auprès de tous les porteurs de projets PNTS de la période 2007-2011 (questionnaire).

Sur la base des retours, le PNTS a pu établir les statistiques suivantes:

- Durée moyenne d'un projet : 2,6 ans
- Nombre de publications totales dans des revues à comité de lecture : 119 (soit 2,2 publications par projet)
- Nombre de conférences internationales par projet : 3,4
- Nombre de projets ayant donné lieu à poursuite : 33 (>60%) dont 8 ANR, 21 projets internationaux, 4 projets nationaux.

## Axes prioritaires 2013:

- Développements méthodologiques portant sur les incertitudes associées aux produits géophysiques dérivés des satellites,
- Développements méthodologiques portant sur l'inversion des données spatiales obtenues dans des environnements complexes,
- Développements méthodologiques portant sur les données à haute résolution temporelle (par exemple celles issues des capteurs géostationnaires),
- Développements méthodologiques portant sur la synergie des données issues de différents capteurs satellitaires (par exemple altimétrie, couleur de l'océan, radar, lidar, **hyperspectral**, ...) dans l'objectif d'analyser la physique de la mesure sous jacente,
- Développements méthodologiques portant sur l'utilisation conjointe de données issues de capteurs spatiaux et de mesures in situ ou aéroportées.

Concernant « l'hyperspectral », le PNTS souhaite recevoir des propositions notamment sur:

EnMAP (Allemagne)	Hyperspectral <a href="http://www.enmap.org">http://www.enmap.org</a>	2015
PRISMA (Italie)	Hyperspectral <a href="http://www.asi.it/en/activity/earth_observation/prisma">http://www.asi.it/en/activity/earth_observation/prisma</a>	2013
HYPXIM (France)	Hyperspectral Début de phase A : Septembre 2012	2016-2020
HyspIRI (USA)	Hyperspectral <a href="http://hyspiri.jpl.nasa.gov/">http://hyspiri.jpl.nasa.gov/</a>	2020 ?
HISUI (Japon)	Hyperspectral <a href="http://nyokoya.sakura.ne.jp/wordpress/?page_id=254">http://nyokoya.sakura.ne.jp/wordpress/?page_id=254</a>	2015 ?

Date limite de soumission des propositions (~10 pages)  
pour 2013: **7 septembre 2012**

<http://www.insu.cnrs.fr/appels-d-offres/insu/appels-d-offres-lefe-et-pnts-2013>

# Animation

Organisation de journées thématiques permettant de favoriser la discussion des méthodes liées à la télédétection spatiale par toute la communauté.

L'interaction pluridisciplinaire permettant également à terme d'accroître les performances des méthodes existantes dans chaque domaine respectif de la communauté.

La journée thématique pour 2012 portera sur  
**« les problèmes inverses en télédétection spatiale »**

**13 ou 14 novembre 2012 (10h00 à 17h00), Paris**

6 personnalités scientifiques invitées

Chaque présentation durera 30 minutes et sera suivi de 30 minutes de questions/discussion

1 séance de discussion (hors présentation orale) serait programmée et animée par les membres du CS, une le matin et une l'après-midi.