

# Communiqué de Presse

22 juillet 2019

CP116-2019

## Coopération entre le CNES et l'Inra Les technologies spatiales au service de l'agriculture et de l'environnement

Lundi 22 juillet 2019, Jean-Yves Le Gall, Président du CNES et Philippe Mauguin, Président-directeur général de l'Inra, ont signé une convention-cadre de coopération relative à la définition et l'utilisation des systèmes spatiaux dans les domaines de l'agriculture et de l'environnement. Les deux structures souhaitent mettre en synergie leurs compétences respectives au service d'Objectifs communs de Développement Durable comme l'adaptation de l'agriculture et de l'environnement au changement climatique.

Le CNES et l'Inra collaborent depuis de nombreuses années dans différents domaines de recherche impliquant l'usage des satellites. C'est notamment le cas dans le cadre de missions spatiales en lien avec l'observation de la Terre : micro-ondes avec SMOS (*Soil Moisture and Ocean Salinity*), optique avec SPOT-Végétation puis Venùs (*Vegetation and Environment monitoring on a New Micro-Satellite*) ou plus récemment avec la mission franco-indienne infrarouge thermique Trishna principalement dédiée à l'estimation du stress hydrique des cultures.

Outre de nombreuses publications scientifiques sur la biosphère continentale et son comportement sous l'effet des changements globaux, les approches méthodologiques issues de ces recherches ont permis la synthèse d'informations spatialisées, en relation avec la végétation et en particulier avec l'agriculture. Pour valoriser ces données, le CNES et l'Inra sont également impliqués en tant que co-partenaires de l'infrastructure de recherche DATA TERRA, dans le dispositif DINAMIS<sup>1</sup> et dans le pôle de données et de services Theia<sup>2</sup> dédié aux surfaces continentales. Le CNES et l'Inra sont par ailleurs tous deux membres du Groupement d'intérêt scientifique IRISTA<sup>3</sup> qui rassemble les organismes de recherche et d'enseignement supérieur présents en Guyane, ainsi que d'autres institutions intéressées par les activités de recherche qui sont menées dans ce département, notamment sur les écosystèmes forestiers et le développement de l'agriculture.

La convention-cadre signée ce jour envisage de futures coopérations dans les domaines de l'agriculture, avec notamment les prévisions de récoltes, les effets du changement climatique sur les agrosystèmes et l'agriculture de précision, mais aussi sur la thématique de l'environnement avec par exemple la gestion durable des sols et l'évaluation des services écosystémiques qu'ils supportent, les écosystèmes forestiers, la biodiversité et l'eau. Cela se traduira notamment par la conduite de travaux de recherche communs, l'échange et l'analyse d'informations et de données.

Cet accord intervient notamment 18 mois après que le Centre d'études spatiales de biosphère (CESBIO), unité mixte de recherche toulousaine dont le CNES est tutelle et qui consacre une part significative de ses recherches à l'étude des agroécosystèmes à l'aide du spatial, soit devenu une unité sous contrat avec l'Inra.

A l'issue de cette signature, Jean-Yves Le Gall, Président du CNES, a déclaré : « Ce nouvel élan donné à la coopération entre le CNES et l'Inra concrétise, une fois de plus, la volonté du CNES de

<sup>1</sup> Dispositif Institutionnel National d'Approvisionnement Mutualisé en Imagerie Satellitaire

<sup>2</sup> <https://www.theia-land.fr/>

<sup>3</sup> <http://gis-irista.fr/>

mettre à disposition de la thématique climatique, les bénéfices scientifiques engendrés par les programmes spatiaux qu'il développe. Gestion durable des ressources, agriculture numérique, cartographie des territoires ou encore infrastructures de données, il s'agit là de nombreux domaines dans lesquels le CNES peut apporter son expertise avec en toile de fond, sa participation à la lutte contre le changement climatique. »

Pour Philippe Mauguin, Président-directeur général de l'Inra, « Les défis du changement climatique et des autres composantes du changement global pour l'agriculture et l'environnement sont immenses. La compréhension des processus, l'identification et l'évaluation des solutions qu'appelle la transition écologique impliquent de pouvoir travailler à toutes les échelles, du site de terrain à la biosphère. L'Inra mobilisera ses compétences sur les cultures, les forêts, et les hydrosystèmes, et sa capacité à articuler observation, expérimentation et modélisation, pour faire progresser les services et outils opérationnels nécessaires à l'ensemble des acteurs. La forte mobilisation des chercheurs de nos deux organismes pour la préparation de cette convention est de très bon augure pour la poursuite de nos collaborations.»

### A propos du CNES

Le CNES (Centre National d'Etudes Spatiales) est l'établissement public chargé de proposer au Gouvernement la politique spatiale française et de la mettre en œuvre au sein de l'Europe. Il conçoit et met en orbite des satellites et invente les systèmes spatiaux de demain ; il favorise l'émergence de nouveaux services, utiles au quotidien. Le CNES, créé en 1961, est à l'origine de grands projets spatiaux, lanceurs et satellites et est l'interlocuteur naturel de l'industrie pour pousser l'innovation. Le CNES compte près de 2 500 collaborateurs, femmes et hommes passionnés par cet espace qui ouvre des champs d'application infinis, innovants et intervient sur cinq domaines d'intervention : Ariane, les sciences, l'observation, les télécommunications, la défense. Le CNES est un acteur majeur de l'innovation technologique, du développement économique et de la politique industrielle de la France. Il noue également des partenariats scientifiques et est engagé dans de nombreuses coopérations internationales. La France, représentée par le CNES, est le principal contributeur de l'Agence spatiale européenne (ESA).

[www.cnes.fr](http://www.cnes.fr)

### CONTACTS

**Pascale Bresson**  
**Raphaël Sart**

Attachée de presse  
Attaché de presse

Tél. 01 44 76 75 39  
Tél. 01 44 76 74 51

[pascale.bresson@cnes.fr](mailto:pascale.bresson@cnes.fr)  
[raphael.sart@cnes.fr](mailto:raphael.sart@cnes.fr)

### A propos de l'INRA

Créé en 1946, l'Inra est actuellement le premier institut de recherche agronomique en Europe avec 8 417 chercheurs, ingénieurs et techniciens permanents, au 2e rang mondial pour ses publications en sciences agronomiques, l'Inra contribue à la production de connaissances et à l'innovation dans l'alimentation, l'agriculture et l'environnement.

L'Institut déploie sa stratégie de recherche en mobilisant ses 13 départements scientifiques et en s'appuyant sur un réseau unique en Europe, fort de plus de 200 unités de recherche et de 50 unités expérimentales implantées dans 17 centres en région. L'ambition est, dans une perspective mondiale, de contribuer à assurer une alimentation saine et de qualité, une agriculture compétitive et durable ainsi qu'un environnement préservé et valorisé.

### CONTACTS

**Service de presse**

Tél. 01 42 75 91 86

[presse@inra.fr](mailto:presse@inra.fr)