

Spot-5 et les projets du CNES en Imagerie Spatiale ;

Le CNES s'apprête à lancer le satellite d'observation de la Terre Spot-5. Dernier né de la filière opérationnelle Spot, ce satellite apportera des améliorations significatives par rapport à ses prédécesseurs. Entre autres, il mettra en œuvre une technique d'échantillonnage originale, dite Supermode, qui lui permettra de délivrer des images ayant une résolution de l'ordre de 3 mètres. Un tel résultat n'a pu être obtenu que par une bonne compréhension des phénomènes liés à l'échantillonnage et par la mise en œuvre de techniques de déconvolution et de débruitage performantes.

Au delà de Spot-5, le CNES entreprend le développement du programme Pléiades. Ce programme comprend plusieurs composantes : imagerie haute résolution optique et radar, imagerie « champ large », imagerie superspectrale, roue interférométrique. Pour chacune d'elles, le cadre de réalisation et l'état de développement sont présentés. On signalera les bénéfices tirés d'une maîtrise de la chaîne d'acquisition de compression et de traitement des images qui permet d'obtenir des instruments dimensionnés au plus juste.

Les programmes du CNES en matière d'observation de la Terre à caractère scientifique, Jason, PICASSO, SMOS, Megha-tropiques, Demeter... sont brièvement présentés.