
Etudes de missions à base de nanosatellites au CNES

André Laurens*¹

¹Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) – CNES – 18, avenue Edouard Belin 31401 TOULOUSE
Cedex 9, France

Résumé

Le PASO, dispositif transverse en charge au CNES des phases 0 des systèmes orbitaux, a conduit en 2013 et 2014, une étude de prépositionnement sur l'intérêt des missions nanosatellites.

En effet, depuis le début des années 2000, la popularité de ce gabarit de satellites que l'on peut caractériser d'un trait par "quelques kilogrammes, quelques litres, quelques watts", avait largement dépassé le cadre universitaire qui l'avait vu naître, et les acteurs professionnels du spatial s'étaient approprié ce gabarit, pour sa capacité à mettre sur pied rapidement une mission, à un coût réduit sans commune mesure avec un système spatial traditionnel. C'est pourquoi il paraissait important d'apporter un éclairage sur les types de missions qu'elle permettrait de réaliser, sur les concepts nouveaux ou originaux qui pourraient en tirer parti, de même que sur les cadres organisationnels pertinents pour conduire des projets nanosatellites.

Cette étude a conduit, en 2015, et suite à un atelier nanosatellites réunissant le CNES et la communauté scientifique française, à la décision de lancer quelques phases 0 dans le but de "tester" l'intérêt des nanosats pour la science et les applications.

La présente communication a pour objet de présenter un panorama de ces phases 0, de leurs principales conclusions et des suites d'études.

*Intervenant