Consultation BDD

SVOM

Type

AA-ANO2

Coordination

OSUPS Jérôme RODRIGUEZ bertrand.cordier@cea.fr

Partenaires

PYTHEAS Jean-Luc BEUZIT stephane.basa@lam.fr

OMP Mehrez ZRIBI olivier.godet@utoulouse.fr

ObAS Pierre-Alain DUC pierre.maggi@astro.unistra.fr

OREME Agnès LEBRE piron@in2p3.fr

Obs. Paris Philippe STEE susanna.vergani@obspm.fr

IAP Kumiko KOTERA frederic.daigne@iap.fr

OCA Stéphane MAZEVET Merieme.Chadid@unice.fr

Description

En garantissant l'observation multi-longueurs d'onde d'environ 80 sursauts gamma par an, la mission sino-française SVOM apportera une contribution majeure aux deux axes de recherche les plus féconds ayant émergé des avancées récentes dans l'étude et l'exploitation des sursauts gamma, l'un tenant à l'utilisation des sursauts en cosmologie, l'autre à la compréhension du phénomène lui-même. La mission repose sur une approche multi-longueur d'onde des sursauts gamma. A bord du satellite seront associés quatre instruments : un télescope X-dur gamma déclencheur de l'alerte du sursaut (ECLAIRs), un ensemble de détecteurs gamma fonctionnant à plus haute énergie (GRM), un télescope X (MXT) et un télescope opérant dans le mode visible (VT). Grâce à ses télescopes spatiaux, SVOM donnera la position du sursaut en temps réel via un réseau d'antennes VHF placé judicieusement sous la trace du satellite à la surface du globe. Cette information sera alors transmise à un ensemble de télescopes robotiques au sol dont Colibri qui prendront le relais afin d'affiner la position et d'évaluer la distance du sursaut. Pendant la phase de développement le SNO SVOM concernait les activités suivantes : · Conception, réalisation, livraison, tests et intégration des instruments embarqués, ECLAIRs et MXT, ainsi que du réseau d'alerte. · Conception, réalisation, livraison, tests et validation du télescope de suivi au sol, le GFT-FM Colibri, installé au Mexique. · Segment sol : ? Conception, développement, tests, validation et livraison des algorithmes, des logiciels et des pipelines de traitement et contrôle qualité des données associés à la modélisation, à la production et à l'exploitation des données. ? Développement des simulations et des recettes de validation permettant de tester les logiciels. · Intégration de télescopes partenaires dont Tarot au système de suivi sol SVOM · Préparation des activités multi-messagers pour SVOM Depuis le lancement de SVOM en juin 2024 le SNO concerne les activités suivantes : · Etalonnage des instruments de SVOM (sol et espace) et suivi sur le long terme des performances scientifiques · Maintenance des pipelines scientifiques · Mise à dispositions des produits scientifiques publics à la communauté · Support sur les phases scientifiques opérationnelles, notamment l'activité des Avocats Sursaut pour valider les triggers et coordonner le follow-up. · Maintenance de la distribution en temps réel des notices SVOM diffusées à la communauté · Aide à la communauté sur les programmes ouverts (gestion des appels, des observations et du traitement des données)