



Atterrissage réussi pour le rover Perseverance

Comat « The Rescue Team »

Après plus de 200 jours d'un long voyage, le rover martien équipé de la caméra SuperCam, réalisée par la France à Toulouse, va pouvoir commencer sa mission : « Trouver des traces de vie sur Mars ».

Comat était au premier rang pour suivre cet événement en direct. Benoît Moulas, Président de Comat et Ludovic Daudois, Directeur Général de Comat, étaient aux côtés du CNES, de l'IRAP et de la Cité de l'espace pour suivre l'atterrissage de Perseverance.

Comat s'est vu confier par le CNES l'industrialisation et la fabrication du boîtier mécanique de SuperCam. Les équipes ont ensuite participé à l'assemblage et aux tests de fonctionnement avec les équipes du CNES et de l'IRAP.

Le mercredi 31 octobre 2018, juste quelques mois avant la livraison de SuperCam à la NASA, l'inimaginable se produit. Un événement nous pousse à refaire la caméra de toute urgence.

Le 1^{er} novembre, Ludovic Daudois reçoit un appel de Sylvestre Maurice, Astrophysicien à l'IRAP, responsable du projet Supercam : « On n'y arrivera pas sans vous ».

Comat a commencé à travailler dès le lendemain sur la refabrication des pièces pour un nouveau modèle de vol. Nous avons cherché des solutions pour établir un plan d'action, chercher la matière pour refabriquer les 400 pièces nécessaires en impliquant nos fournisseurs qui ont répondu présent. Il a fallu revoir les projets en cours pour dégager du temps, réaffecter les machines et impliquer les collaborateurs de Comat sur le challenge à relever.

Défi accompli ! On a fait en deux mois ce que l'on avait fait en neuf mois précédemment.

Marius Ferry était responsable de la fabrication des pièces mécaniques chez Comat et responsable adjoint de l'assemblage à l'IRAP. Clément BARRIERE, intégrateur mécanique, a fait partie de l'équipe AIT à l'IRAP.

Nos équipes ont travaillé en 2/8 la semaine comme les week-ends. Une quinzaine de personnes se sont mobilisées, y compris pendant les périodes de Noël et les fêtes de fin d'année, pour que la livraison des pièces à l'IRAP se fasse avant la mi-janvier.

Car ensuite venait la phase d'intégration à l'IRAP. Tout ce qui avait été fait en un an pour le premier instrument de vol, nous n'avions que 6 mois pour le refaire. Assembler, tester et livrer un nouveau modèle de vol.

Les effectifs de l'équipe AIT ont été doublés. La NASA a fait confiance au CNES et a envoyé deux ingénieurs du JPL pour nous épauler.

Fin juin, après huit mois intenses, la caméra est prête. Une partie de l'équipe dont Marius et Clément de Comat ont accompagné la livraison de SuperCam au JPL.

Toute l'équipe de Comat qui a travaillé sur le projet se souvient de l'intensité de cette deuxième phase. La pression était grande, le temps manquait, et il n'y avait pas de place pour l'erreur.

« Depuis 2004, Comat nous accompagne dans nos aventures à la surface de Mars ; un partenariat éprouvé et apprécié ! » témoigne Sylvestre Maurice.

« Forts de notre expérience dans le spatial, l'enjeu était de taille, nous n'avions pas le droit à l'erreur » nous raconte Benoît Moulas.

Depuis janvier 2021, Comat est le partenaire de la Cité de l'espace dans la création de deux nouveaux espaces d'exposition : le terrain martien où sera exposée la maquette de Perseverance et de SuperCam, et l'exposition originale de la mission Alpha de l'astronaute français Thomas Pesquet, bientôt de retour dans l'ISS.

« Notre partenariat avec la Cité de l'espace est une formidable caisse de résonance, à la fois pour montrer ce dont nous sommes capables, mais aussi pour féliciter nos équipes pour tout le travail réalisé. Un moyen peut-être aussi d'attirer de nouveaux profils motivés pour les projets à venir. Nous avons de grandes ambitions dans les prochaines années, que ce soit au niveau européen ou mondial » détaille Ludovic Daudois.

Comat, avec ses participations aux missions de premier plan aux côtés des grandes organisations nationales et internationales, s'offre de belles perspectives d'avenir.

Comat, société de 100 personnes basée à Toulouse, est un équipementier stratégique du secteur spatial, spécialisé dans les solutions mécaniques complexes et notamment dans les instruments scientifiques destinés à l'exploration. Depuis près de 45 ans, Comat propose des solutions disruptives d'équipements mécaniques pour les satellites et des solutions de contrôle orbital avec roues de réaction et de propulsion plasmique pour les petits satellites.