



PolAres / Expédition Rio Tinto - 13

Contact en langue française : guy.pigoulet@science-sainte-rose.net [Conseiller Scientifique SALM Sainte-Rose]

----- Bulletin n°13 - 18 avril 2011 -----

We have a problem ...



Du temps des missions Apollo, sur la Terre, le MCC pouvait réagir pratiquement en temps réel à tous les événements inattendus, et tous les anciens de cette époque se souviennent d'Apollo-13 et du fameux « Houston, nous avons un problème... ».

Pour les futures communications entre la Terre et Mars, ce sera un peu différent. Chaque contact prendra au minimum 10 minutes dans chaque sens. Avant d'avoir une réponse à une question, il faudra au moins 20 minutes de délai. Au cours d'une mission martienne, l'équipage sera isolé pendant de longues périodes, et il devra être relativement autonome.

Ces aspects de distance et d'isolement ont été pris en compte dans l'organisation de la mission Rio Tinto pour organiser le chargement de quelques tonnes d'équipement dans les trois camions qui sont partis du Forum Spatial Autrichien à Innsbruck et de l'ESTEC à Noordwijk (le Centre Technique de l'ESA, qui participe à la mission avec son rover Eurobot). Il a fallu calculer au plus près les quantités de nourriture et d'eau à emporter, sans compter les affaires personnelles que chacun a essayé de caser dans les espaces restants. Quand on ajoute tous les kilomètres que tous les véhicules vont parcourir au cours de cette expédition, on arrive à un grand total estimé de 37 000 km, tout juste un petit dix-millième de la distance qu'il faudra couvrir un jour prochain pour aller sur Mars. On se dit qu'il y a encore à faire beaucoup de travail de préparation et de recherche analogue, y compris en matière de logistique.