

LA VIE DE L'ASSOCIATION

ASSOCIATION PLANÈTE MARS

Le nouveau **site Internet**, restructuré et relooké, est en ligne depuis fin avril. Il semble avoir reçu un bon accueil. Le transfert (et le « nettoyage ») de la plupart des pages est effectué, mais achever ce travail va demander encore quelque temps à notre webmaster, *Anthony Rocher*.

Sondage : vous avez normalement tous reçu le questionnaire et, au 20 juin, nous avons déjà plus de 34 % de retour sur le sondage lancé fin avril ! Ce niveau de participation, à lui seul, récompense déjà cette initiative, pilotée par *Didier Bailleau*. Merci à tous. La collecte des réponses s'achèvera mi-juillet, et l'analyse objective des données brutes fin juillet. Cette dernière sera mise en ligne sur le site courant août (partie réservée aux membres). De plus, une synthèse de l'analyse et des principaux enseignements paraîtra dans le prochain bulletin. Le CA pourra alors s'atteler à la tâche de mettre à profit cette mine d'informations. Vos réactions seront les bienvenues !

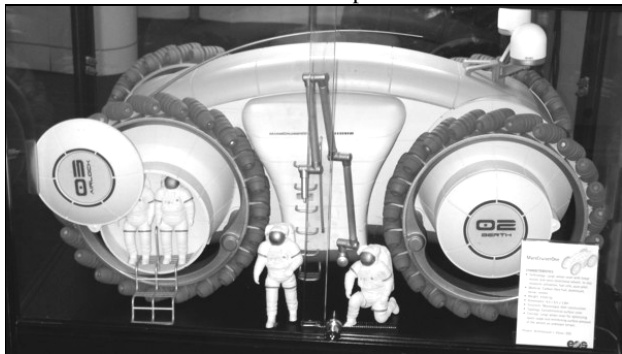
Planète Mars au Mont-Saint-Michel : suite à une initiative de *Pierre Brulhet*, quatre membres de la mission MDRS 43 de février 2006 (ainsi que *Diane Beaulieu*, chargée des actions culturelles) étaient présents lors d'une manifestation organisée autour d'une opération de collecte de sables du monde entier. Notre contribution : du sable de Mars récolté... en Utah.

Planète Mars était aussi présente au « **Festiciel** » d'Île-de-France, organisé par Planète Sciences (*Christophe Vaglio et Cyrille Bonnet*).

Travaux d'étudiants : *Jordan Vannitsen et Alexandre Compagnon* (IPSA) ont étudié les performances des propulsions cryogénique et nucléothermique pour le transfert Terre-Mars, thème proposé par l'APM compte tenu de son importance pour l'architecture de mission (tutorat : *Richard Heidmann*).

A l'occasion de la préparation de l'opération de simulation « Mars 500 », lancée par les Russes pour étudier les problèmes de confinement de longue durée, *Alain Souchier a transmis à l'ESA*, partie prenante, **une proposition** d'étude prolongeant ses premières expériences sur les moyens d'augmenter la dextérité des explorateurs en scaphandre. Le dossier a été suivi par *Anne Pacros*, qui travaille à l'ESTEC.

Au récent **Salon du Bourget** étaient exposées un certain nombre de maquettes de matériels martiens : sonde russe Phobos-Grunt, rover européen ExoMars, rover pressurisé utilisant un système de roues original (à rouleaux orientables) et des scaphandres externes (solution également retenue dans notre étude PROM-S). Le stand ESA faisait une place remarquée à l'exploration martienne. Ce salon a été l'occasion de nouer des contacts avec un certain nombre de personnalités.



le rover *Mars Cruiser One* (projet EADS ST, Architecture+Vision, Stephen Ransom Consultancy, G-Engineering) (doc. A. Souchier)

THE MARS SOCIETY

Mission d'endurance à Devon : le 12 mai 2007 a débuté une importante simulation de la Mars Society dans le module FMARS de l'île de Devon (Arctique canadien). C'est la septième saison de simulation martienne dans le Grand Nord, et la première mission de longue durée, puisqu'elle est censée durer trois mois et demi, jusqu'à la fin du mois d'août.

L'équipage de sept « martionauts »—cinq Canadiens et deux Américains—est commandé par *Melissa Battler*, géologue et vétéran de six simulations dans la base MDRS de l'Utah. Elle est secondée par *Matt Bamsey*, spécialiste des scaphandres et des systèmes de survie. L'équipage comprend en outre un second géologue, une biologiste, deux ingénieurs et une spécialiste d'intelligence artificielle.

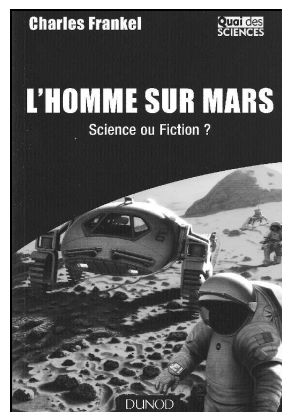
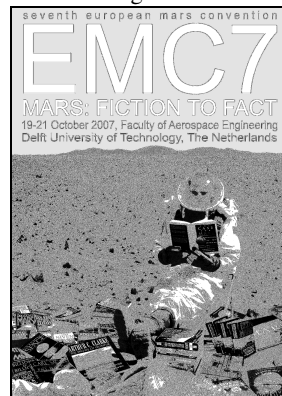
Outre l'ingénierie—notamment l'assistance robotique dans la recherche—et les facteurs humains, les priorités scientifiques de la mission concerneront surtout l'étude de la fonte saisonnière du sol gelé—la couche active—tant d'un point de vue géologique (création de ravines sur les pentes) que biologique (développement d'une faune microbienne).

Durant son premier mois d'activité, l'équipage a déployé nombre de capteurs météorologiques (la simulation a débuté par -25 °C) et prélevé des carottes du sol gelé, pour étude au laboratoire. À suivre...

Le **10^e Congrès de la Mars Society** se tient cette année à Los Angeles, sur le campus de l'Université de Californie, du 30 août au 2 septembre. Parmi les intervenants les plus renommés : *Buzz Aldrin*, *S. Horowitz* (responsable de l'Exploration à la NASA), *P. Diamandis* (président Fondation X-Prize), *F. Li* (directeur de l'exploration de Mars au JPL), *E. Musk* (président fondateur de SpaceX), *L. Friedman*, directeur de la Planetary Society, etc. Et le compte rendu de la mission de 4 mois en Arctique, par sa commandante, *M. Battler*. Un grand cru !

EMC7 : mais sans avoir à aller si loin, on peut rejoindre une autre grande manifestation martienne, le 7^{ème} Congrès Européen de la Mars Society, qui se déroulera du 19 au 21 octobre à Delft, aux Pays-Bas. Delft est une charmante petite ville, parcourue de canaux, facilement accessible (services du bus). Le programme complet sera posté sur notre site Internet dès qu'il sera connu.

L'HOMME SUR MARS, Science ou Fiction ? Avec *Charles Frankel*, embarquez à bord du premier vol pour Mars, grâce à ce livre, mi-documentaire mi-fiction, basé sur les projets en cours, avec de nombreux enseignements et photographies des simulations de la Mars Society. Vulgarisateur talentueux et géologue averti, *Charles Frankel* y démontre de surcroît une connaissance approfondie des données techniques du voyage. Une pépite ! (*Editions Dunod, collection "Quai des Sciences"*)



Richard Heidmann