



Assemblée générale du 10 mars 2012-04-07

Rapport moral

L'Assemblée Générale Ordinaire (AGO) de ce jour, samedi 10 mars 2012, est la treizième de l'Association Planète Mars (APM). Le présent rapport moral indique comment a fonctionné l'Association depuis l'AGO du 19 mars 2011 et rappelle les événements qui ont jalonné l'année écoulée.

1 – Le Conseil d'Administration et le Bureau

Jusqu'au vote prévu tout à l'heure, les onze membres du Conseil d'Administration (CA) sont, par ordre alphabétique des noms :

- Didier Bailleau
- Pierre Brisson
- Elisa Cliquet
- Charles Frankel
- Richard Heidmann
- Cécile Lambert
- Dominique Ledevin
- Franck Marodon
- Jean-François Pellerin
- Boris Segret
- Alain Souchier

Elisa Cliquet, Boris Segret et Alain Souchier sont statutairement sortants, Giovanni Dodelin est démissionnaire.

S'appuyant sur un ordre du jour précis, le Conseil d'Administration s'est réuni au siège, le 28/05/11, le 29/10/11, le 18/02/12, pour discuter et arrêter les grandes orientations. Les comptes rendus de ces réunions peuvent être consultés sur le site planete-mars.com à la rubrique « dossiers » / « articles réservés aux membres »

Jusqu'à la prochaine première réunion du nouveau CA, le Bureau est constitué comme suit :

Président	Alain Souchier
Vice-président	Richard Heidmann
Trésorier	Pierre Brisson
Secrétaire	Franck Marodon
Chargé de recrutement/newsletter Internet	Didier Bailleau
Administrateur	Boris Segret
Administrateur	Elisa Cliquet
Administrateur	Charles Frankel
Administrateur	Jean-François Pellerin

Parmi les sujets qui ont été traités en CA, on trouve la situation financière, l'évolution de nos effectifs, la vie et l'évolution du site, les relations avec la Mars Society (TMS) et avec les autres sections européennes, l'organisation de conférences et d'expositions, etc.

Tous ces points vont être présentés aujourd'hui pour commentaires, remarques et suggestions.

Les membres du CA entretiennent par ailleurs des échanges avec certains adhérents actifs, par téléphone, par courrier postal ou par messagerie électronique.

2 –TMS, l'APM et les sections européennes

Dans le sillage de la dernière proposition de la Maison Blanche pour le budget fédéral, le programme d'exploration martienne américain est en posture plus que délicate. Tous les recours parlementaires ne sont cependant pas épuisés – le système politique américain laisse une large initiative à la représentation au Congrès (Chambre des représentants, à majorité Républicaine, et Sénat, à majorité démocrate, comme le président sortant - et candidat à sa réélection en 2012 - Barack Obama).

D'un point de vue européen, la première victime est la mission ExoMars de l'ESA, qui n'a désormais plus de lanceur (le lancement devait avoir lieu sur une fusée Atlas V fournie par les américains ; des pourparlers seraient en cours avec la Russie, qui devra d'abord tirer les vraies conclusions de l'échec de *Phobos-Grunt*).

Le lanceur lourd (*Space Launch System*, dérivé des technologies utilisées pour la navette spatiale, alias *Space Transportation System*), au moins dans sa version « mi-lourde » (70 tonnes, sans étage supérieur cryogénique), et la capsule *Orion* rebaptisée *Multi Purpose Crew Vehicle* ont survécu aux passes d'armes budgétaires dans un contexte de réduction sans précédent des dépenses fédérales pour contenir le déficit américain et sa dette cumulée.

Le secteur spatial, et pour l'essentiel de sa partie civile, la NASA ne sont pas épargnés. Dans ce cadre très contraint, le télescope spatial *James Webb* destiné à succéder à *Hubble* et dont le coût s'est envolé, représente avec le SLS les deux programmes de la NASA les plus coûteux du budget 2013 en discussion.

Comme il avait été souligné dans le rapport moral 2011 et rappelé à diverses reprises depuis par Robert Zubrin, le SLS n'est qu'un moyen et non un but, son existence une condition nécessaire et non suffisante pour une exploration martienne ambitieuse. Ce lanceur, en dehors de la capsule Orion/MPCV limitant son utilisation à des opérations habitées n'allant guère au-delà de l'espace trans-lunaire, n'est accompagné d'aucun développement de charges utiles lourdes (pas même pour d'autres usages civils ou militaires), et n'a pas de destination affichée au-delà de l'ISS pour la desserte de laquelle il est surdimensionné. On évoque l'idée – sans projet de financement, ni calendrier – d'aller visiter un astéroïde à portée de tir....

Par ailleurs, l'émergence d'un véritable secteur du transport spatial commercial est aujourd'hui « stimulée » par des contrats NASA de montant modestes : COTS (*Commercial Orbit Transportation Services*) pour le transport de cargo et CCDev (*Commercial Crew Development*) pour le transport d'équipage vers la station spatiale internationale.

Si l'apparition de nouveaux acteurs privés volontaristes dans le domaine du transport spatial comme *SpaceX* pourrait s'avérer précieuse pour l'exploration martienne, on reste encore dans le domaine des « moyens » (avec le risque d'une surcapacité de capsules et de

lanceurs « habitables ») et non celui des buts autour desquels articuler des partenariats public-privé internationaux, et le développement d'une architecture d'exploration cohérente.

TMS a fort à faire pour tenter de ramener ordre et raison dans le contexte politico-économique local, et les chapitres européens (notamment APM, conformément à ses statuts) se doivent de faire entendre leur voix pour associer l'Europe à cette entreprise. Au contraire du chacun pour soi, ces temps de difficultés budgétaires des uns et des autres doivent être mis à profit pour refonder une coopération équilibrée centrée sur un objectif clair et à la hauteur des enjeux.

L'expérience MARS 500 a pris fin le 4 novembre 2011 à Moscou. Richard Heidmann et Alain Souchier, sur invitation du CNES ont pu rencontrer Romain Charles, participant à l'expérience lors d'une conférence le 15 décembre dernier et lui présenter l'association.

A l'invitation de la branche suisse de la *Mars Society* qui accueillait la manifestation cette année, des membres de Planète Mars se sont rendus à Neufchâtel pour participer à la onzième édition du Congrès Européen, qui s'est tenue du 30 septembre au 2 octobre 2011.

Lors de cette rencontre les représentants des branches autrichienne, française, italienne, polonaise et suisse ont discuté et accepté la proposition de membres de la branche allemande d'ouvrir un site internet destiné à servir de portail d'entrée anglophone aux différentes branches concernées. Ce site est opérationnel depuis début mars (www.marssociety-europa.eu).

La *Mars Society* (TMS) a tenu son 14^{ème} Congrès à Dallas (Texas), du 4 au 7 Août 2011, invitant pour l'occasion de nombreux conférenciers issus du monde académique et de la NASA, de l'industrie et de la société civile.

3 – Le site Internet

Le site est désormais fonctionnel pour l'ensemble de ses fonctions. Il cependant été décidé lors de la dernière réunion du CA de suspendre la fonction « Paypal » intégrée au site mais fonctionnant mal, qui offrait la possibilité de prendre ou renouveler sa cotisation en ligne.

Le rythme des publications est a son plus haut niveau depuis l'année 2007 (171 sur 2011-2012, soit environ 14 articles/mois).

4 – Le bulletin et la Newsletter Planète Mars

Le numéro 50 du bulletin trimestriel est paru en Janvier, couvrant notamment le congrès européen de Neufchâtel et la mission MSL/*Curiosity* en route vers Mars. Le bulletin 49 faisait le point sur les capacités chinoises en matière de vol habité pour l'exploration et la mission 2-4-2 de Jean-Marc Salotti. Les bulletins 47 et 48 avaient consacré une large part à la première phase de la mission Mars 500 (105 jours) sous la plume de Cyrille Fournier, participant à l'expérience.

La Newsletter mensuelle n°37, rédigée par Didier Bailleau, est arrivée dans vos boîtes aux lettres électroniques le 26 février, vous invitant notamment à écouter le plaidoyer (en anglais) de Robert Zubrin contre les conséquences de la nouvelle politique spatiale de l'administration Obama et de revivre à travers les comptes rendus de la mission MDRS 113 l'aventure d'Alexandre Mangeot.

5 – Les actions APM

5.1 Actions vis-à-vis des institutionnels (agences, personnalités politiques)

APM jouit d'une image toujours positive auprès des agences nationale ou européenne, qu'elle entend bien entretenir, sans pour autant manquer de faire valoir son point de vue (élaboré en CA) sur les sujets importants, conformément à son objet et à ses statuts.

- Le 10 mars 2011 à la salle de l'espace du CNES et le 31 mars à la base aérienne 105 d'Évreux, Alain Souchier a présenté l'histoire de la propulsion en Europe, en terminant sur la problématique du voyage martien.
- Du 10 au 13 octobre s'est tenu un séminaire sur la sécurisation du projet martien, organisé par l'Université Technologique de Compiègne (Stéphane Grès), avec participation de représentants de l'ESA, du CNES et de membres d'APM (Elisa Cliquet, au titre CNES, Jean-Marie Vacquié, Richard Heidmann).
- le 11 octobre, Alain Souchier a assisté à la remise du rapport du Centre d'Analyse Stratégique « Une ambition spatiale pour l'Europe » au ministre de la recherche et de l'enseignement supérieur. Dans le groupe de travail qui a élaboré ce document, APM a soutenu le thème de l'exploration, et de celle de Mars en particulier.

5.2 Les actions de communication associative

Axe essentiel de l'action de l'association, la communication auprès du grand public passe cette année encore par la participation à de nombreuses conférences, expositions ou manifestations culturelles et scientifiques.

- Le 27 mars Jean-François Pellerin a donné une conférence « De Gagarine à l'Homme sur Mars » à la Foire de Lyon.
- Le 10 mai, Richard Heidmann a donné une conférence « Le voyage vers Mars : enjeux et défis » à la Bibliothèque Universitaire de l'Université d'Avignon (dans le cadre de la manifestation « En Martien, Mars se dit *Barsoom* »).
- Boris Segret a assisté à la conférence débat de l'académie des Sciences « Mars et la Terre : destins croisés » et nous en a rendu compte sur notre site Internet.
- Les 20 et 21 août, aux 2èmes journées spatiales de Saint Maximin, Roger Bois et Alain Souchier ont tenu le stand de l'association et ont donné une conférence « L'exploration de Mars ».
- Le 4 Octobre Charles Frankel et Alain Souchier sont intervenus à Nantes sur le thème « L'Homme sur Mars : de la conception d'une mission et des moyens astronautiques au rôle du géologue » lors de l'exposition « Voyages Planétaires », en marge du congrès de planétologie EPSC-DPS.
- Alain Souchier a donné une conférence à Paris le 10 octobre au Club Scientifique de la Poste et de France Télécom sur l'histoire de la propulsion, dans une perspective de voyage vers Mars.
- Le 25 octobre Alain Souchier a présenté « L'exploration de Mars » à l'association ACARS.
- Le 18 novembre Jean-François Pellerin est intervenu lors du festival de l'image et du livre « Des étoiles et des ailes » à Toulouse.

- Le 21 novembre, Jean-Marc Salotti a présenté « A la conquête de Mars » au palais des congrès d'Arcachon.

5.3 Les actions de promotion de l'exploration de Mars et de rayonnement

Les membres de l'association et sympathisants ont œuvré tout au long de l'année à la tenue d'un certain nombre d'événements, pour certains déjà évoqués dans ce rapport, et/ou ont également contribué en dehors du stricte cadre associatif de « Planète Mars » à son rayonnement et à la promotion de l'exploration martienne à travers par exemple des articles de presse ou dans des revues scientifiques :

- Le 7 avril Elisa Cliquet et Nicolas Bérend (ONERA) ont présenté leur analyse du moteur VASIMR à l'auditorium Sagem de Paris.
- Le 12 avril Richard Heidmann et Elisa Cliquet ont participé à la commémoration du cinquantième anniversaire du premier vol d'un homme dans l'espace au musée de l'Air et de l'Espace du Bourget.
- Publication dans *Acta Astronautica* de la mission 2-4-2 de Jean-Marc Salotti, disponible sur le site à la page des membres (*J.M. Salotti, "Simplified scenario for manned Mars missions", Acta Astronautica, vol. 69, p. 266–279, 2011.*)
- Début Mai, Richard Heidmann a publié un article, « Mars, destination privilégiée de l'exploration spatiale », dans la revue FuturWest (http://www.futurouest.com/vars/fichiers/Revue_FuturWest/FuturWest-38.pdf)
- Du 1er au 3 août Alain Souchier a pu assister à titre professionnel au congrès annuel de propulsion de l'AIAA à San Diego.
- le 27 octobre, APM a aidé Charlotte Poupon à préparer son commandement de la mission de simulation MDRS 108 dans l'habitat de la Mars Society dans l'Utah (première de la nouvelle saison).
- Dans le numéro de Ciel et Espace de Novembre, parution d'un article de Charles Frankel sur l'exploration du cratère Gale, dans lequel doit se poser MSL/*Curiosity* l'été prochain.
- Dans le numéro de novembre d'Espace et Exploration est parue une interview d'Alain Souchier.
- Le 10 novembre, Richard Heidmann et Alain Souchier ont rencontré Christophe Bonnal dans le cadre de ses fonctions au sein de l'Académie Internationale d'Astronautique pour évoquer l'éventualité d'une étude de mission martienne habitée suite aux discussions initiées par Jean-Marc Salotti lors du dernier congrès international d'astronautique en Afrique du Sud.
- Fin novembre a été créé un groupe de travail « Biologie et Mars » à l'instigation et sous la présidence de Cécile Lambert, membre du CA.
- Parution dans le numéro de décembre de « l'Astronomie » d'un article de Jean-François Pellerin sur les missions de simulation Mars 500 et Rio Tinto.

Enfin, signalons que le numéro « spécial 500 » de Ciel et Espace de janvier 2012, paru en décembre, comportait des messages de Richard Heidmann, Charles Frankel, Olivier de Goursac, Christophe Bonnal et le dessinateur et créateur d'un certain nombre de planches pour l'association : Manchu.

5.4 Projets éducatifs Planète Mars

- Le 18 novembre, sélection par le CNES du projet présenté avec le soutien de l'association, et en particulier d'Elisa Cliquet et Richard Heidmann, par un groupe d'élèves de Centrale Lille visant à faire des tests en microgravité, lors de vols paraboliques de l'Airbus zéro G de Novespace (octobre 2012). Il s'agira d'une maquette représentant la mise en rotation d'un habitat spatial relié à l'étage d'élancement vers Mars pour créer pendant la durée du trajet une gravité artificielle par centrifugation.
- Le 19 Novembre une réunion a eu lieu entre Richard Heidmann, Yves Monier, Alain Souchier et les élèves de l'IPSA qui étudient un rover martien pressurisé (sous l'impulsion de Florent Mennechet, professionnel du design automobile).

Gageons que malgré un calendrier tendu, une démonstration probante de la possibilité de réaliser à peu de frais une gravité artificielle sera enfin démontrée dans l'Airbus zéro-G pour tordre un peu plus le cou aux « dragons et sirènes » dénoncés par Robert Zubrin dans « Cap sur Mars » et qui décourageraient les *John Carter* et autres candidats aux voyage vers *Barsoom*.

6 Conclusions

Nos effectifs ont connu en 2011 une certaine érosion peut être due à la faible actualité martienne. A ce titre l'année 2012 devrait être plus favorable avec l'arrivée sur Mars du rover Curiosity de la mission Mars Science Laboratory (croisons les doigts). Autour de cette mission qui devrait faire de 2012 une grande année martienne, un certain nombre de manifestations (expositions, conférences) sont programmées par diverses organisations et votre association y participera activement. Les projets de missions martiennes à moyen terme sont en difficulté en Europe comme aux USA et une association comme la nôtre a pour devoir de faire le lobbying nécessaire auprès du public comme auprès des institutionnels pour renverser la tendance, sachant que nos associations sœurs dans de nombreux pays passent les mêmes messages. Notre action continue !

ONTO MARS! 火星上! Ha Mapc! 火星に! Sobre o Marte!

Franck Marodon

Secrétaire de l'Association Planète-Mars