

**ESA welcome address for ICEUM9**  
**ILEWG 9<sup>th</sup> International Conference on Exploration and Utilisation of the Moon**

Jean-Jacques DORDAIN, ESA Director General

“Dear International Lunar Explorers,

It is a pleasure for me and ESA to welcome you, and to inaugurate this 9th ILEWG International Conference on Exploration and Utilisation of the Moon (ICEUM9) hosted by ESA, ASI and ILEWG. ESA has been part in ILEWG activities since the beginning with:

- The first ICEUM conference in 1993 organised in Beatenberg, Switzerland, after ESA lunar studies started in 1990 under the directorates of Prof R.M. Bonnet (Science) and mine (Strategy, Planning & International Policy)
- Creation of ILEWG in 1994, and its expansion until now with 13 agencies and 23 countries
- ICEUM4 conference organised at ESTEC in 2000
- ESA support to the ILEWG executive bureau since 2000 and to its electronic website
- ESA industrial studies realised on robotic and human elements of lunar exploration since 1990
- The realisation of SMART-1 technological and scientific mission SMART-1, decided in 1999, launched with Ariane-5 in September 2003, its lunar capture in November 2004, its insertion in scientific orbit in March 2005, and its data collection until impact on 3 Sept. 2006 controlled and observed from Earth
- The use of SMART-1 (data and experience) to prepare future missions
- The ESA implication on Chang'E 1 (ground station for tele-command and data reception) and on Chandrayaan-1 (3 instruments and ESA expertise)
- ESA studies in the frame of Aurora core programme for contributions to international lunar exploration.

The exploration of space is made by robots and humans, with robots preceding and then supporting humans in this endeavour. Robots reach today well beyond the Moon, while humans are still confined in low Earth orbit. Europe today is concentrating its efforts on its contribution to ISS in Low Earth orbit, et to Mars robotic exploration. Its interest for the Moon after SMART-1 is continued by its cooperation with China and India.

At the next ESA Ministerial council in 2008, choices will be made that will allow Europe to draw benefits from its past investments and to have a first order role in this international adventure. Choices will be hard, and I count on the discussion from this conference to guide these choices.”

## REFERENCES

1. “Mission to the Moon”, Europe’s Priorities for the Scientific and Exploration and Utilisation of the Moon, ESA SP-1150, June 1992.
2. ILEWG website hosted by ESA: <http://sci.esa.int/ilewg>
3. SMART-1 website: <http://sci.esa.int/smart-1> and references therein

## **Message de bienvenue pour l'ICEUM9**

Jean-Jacques DORDAIN, Directeur Général de l'ESA

« Chers Explorateurs Lunaires,

C'est un plaisir pour moi et l'ESA de vous souhaiter bienvenue, et d'inaugurer cette 9<sup>ème</sup> Conférence Internationale sur l'Exploration et Utilisation de la Lune, organisée par l'ESA, l'ASI et l'ILEWG.

L'ESA a été impliquée depuis le début dans les activités de l'ILEWG :

- la première conférence ICEUM à Beatenberg (en Suisse) en 1993, a été organisée après les études lunaires commencées à l'ESA en 1990 conjointement sous les directions ESA du Prof R.M. Bonnet (Science) et de moi-même (Stratégie, Planning et Relations Internationales).
- la création de l'ILEWG en 1994 et son expansion pour compter maintenant 13 agences et 23 pays.
- la conférence ICEUM4 organisée en 2000 à l'ESTEC
- le soutien de l'ESA au bureau exécutif de l'ILEWG depuis 2000, ainsi qu'à son site internet
- les études industrielles réalisées sur les éléments robotiques et humains de l'exploration lunaire depuis 1990
- la réalisation de la mission technologique, scientifique SMART-1 décidée en 1999, son lancement avec Ariane 5 en Septembre 2003, sa capture lunaire en Novembre 2004, son arrivée en orbite scientifique en Mars 2005, et ses mesures jusqu'à son impact contrôlé et observé depuis la Terre le 3 Sept. 2006
- l'utilisation de SMART-1 (données et expérience) pour préparer les futures missions
- l'implication ESA sur Chang'E1 (stations de télécommande et réception des données) et sur Chandrayaan-1 (3 instruments et expertise ESA)
- les études dans le cadre du programme cœur Aurora pour les contributions à l'exploration lunaire internationale.

L'exploration de l'espace est faite par des robots et par l'homme, les robots précédant et ensuite soutenant l'homme dans cette entreprise. Les robots vont dès aujourd'hui bien au-delà de la Lune, alors que l'homme est cantonné en orbite basse. L'Europe concentre aujourd'hui ses efforts sur sa contribution à l'ISS en orbite basse et l'exploration robotique de Mars. Son intérêt pour la Lune après SMART-1 se retrouve dans les coopérations avec la Chine et l'Inde.

Des choix seront faits au prochain Conseil Ministériel ESA de 2008, permettant à l'Europe de tirer les bénéfices de ses investissements passés et d'avoir un rôle de premier plan dans cette aventure internationale. Les choix seront difficiles et je compte sur les discussions de cette conférence pour orienter ces choix. »