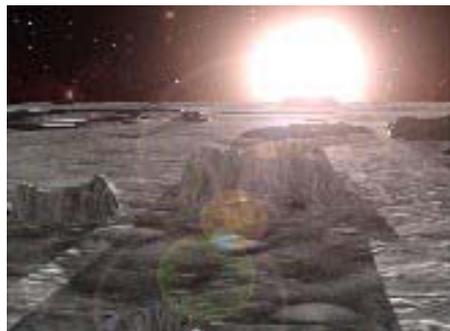


"On va remarquer sur la Lune"

Un reportage de Phil Mundwiller et Serge Minkoff (2004)
17 minutes

Diffusé dans le cadre de l'émission
"Territoires 21" sur TSR1 et TSR2



Diffusion: Mercredi 12 mai à 20h20 (TSR1)
Rediffusion: Samedi 15 mai à 9h25 (TSR2)

Le résumé:

Le président des Etats-Unis George W. Bush l'a dit: il envisage possible de nouvelles missions sur la Lune dans les trente ans à venir. Le sol du satellite de la Terre n'a plus été foulé depuis 1972 (Apollo 17). Retourner sur la Lune permettrait notamment de bien préparer ceux qui plancheront sur les missions futures vers Mars. Mieux comprendre l'origine de cette planète nous ouvrirait aussi une meilleure compréhension des conditions de formation de la Terre. Quatre hypothèses au moins s'affrontent. Directeur de l'institut de physique de Berne, l'astrophysicien Willy Benz travaille sur l'une de ces quatre pistes. Il déplore qu'il n'existe pas de relevé global de la géologie lunaire. Pour procéder à des relevés plus complets, pas besoin d'envoyer des hommes. Lancée de Kourou en septembre 2003 par l'Agence spatiale européenne, la sonde Smart 1 mettra un an à atteindre la Lune grâce à l'énergie solaire. Une fois en orbite, elle pourra analyser le sol lunaire au moyen de ses laboratoires embarqués et tentera de nouveaux types de communication avec la Terre.

Le journaliste Phil Mundwiller interroge en vidéoconférence le professeur Harrison Schmitt, dernier homme en date à avoir marché sur la Lune. Pour celui-ci l'espace promet à l'être humain des ressources nouvelles, des conditions meilleures pour sa survie ou pour sa longévité. A l'horizon 2020, certains scientifiques imaginent réalisable d'installer une "base permanente" sur la Lune, à l'endroit dit du "pic de lumière", un endroit toujours éclairé par le soleil (donc susceptible de fournir une énergie quasi inépuisable). Pour d'autres, l'installation d'un télescope sur sa face obscure permettrait d'explorer les ultimes recoins de l'univers. Sans parler de l'éventualité de lancer depuis la Lune une mission habitée vers Mars.

Les nations avancées semblent vouloir collaborer pour mener à bien les coûteux programmes d'exploration spatiale à venir. Pour l'heure, l'espace alimente un business aussi virtuel que juteux: de petits malins vendent des concessions sur la Lune, sur Mars ou Vénus, pourtant patrimoine de l'Humanité...

Pistes à suivre:

- Relever et comparer les quatre hypothèses relatives à la formation de la Lune évoquées dans le reportage.
- Relever le paradoxe de la lumière sur la Lune: (nuits très longues de plus de 14 jours et point toujours ensoleillé sur le pôle sud). Essayer de modéliser ce phénomène pour le rendre compréhensible.
- Retracer la chronologie de l'aventure spatiale liée à la conquête de la Lune. A quelles fins ont servi les six missions Apollo ? Quels espoirs fondait-on alors ? Ont-ils été satisfaits ?
- Noter les raisons évoquées par le prof. Schmitt pour reconquérir la Lune. Quelles perspectives s'ouvrent-elles à l'Homme du XXIème siècle ?
- Décrire les étapes nécessaires à l'installation d'une base permanente sur la Lune: moyens de transport ; moyens d'atteindre l'autonomie (produire nourriture, eau et oxygène; recycler).