

STS-107

Solcon

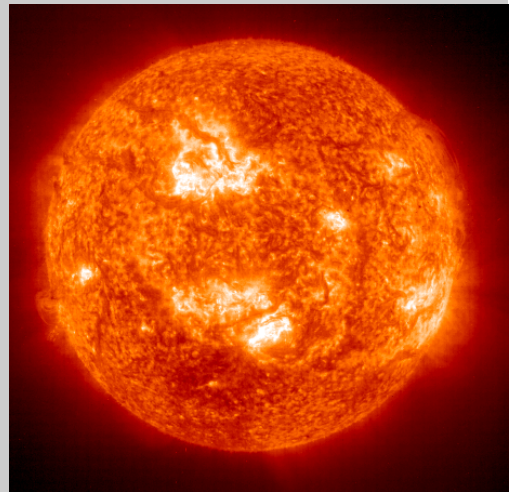
A. Joukkofc IRM-KMI

Le Soleil est la principale source extérieure d'énergie qui alimente le système atmosphère-surface-océans-biosphère. La connaissance de la quantité d'énergie que notre planète reçoit par rayonnement du Soleil apparaît ainsi comme une grandeur fondamentale pour établir le bilan énergétique de la Terre, et en particulier pour les processus atmosphériques et le climat.

La quantité d'énergie par unité de surface à la distance moyenne Terre-Soleil, est appelée «**Constante Solaire**», malgré le fait que cette quantité varie au cours du temps, en particulier par suite des variations de l'activité solaire qui ont une période de 11 ans environ.

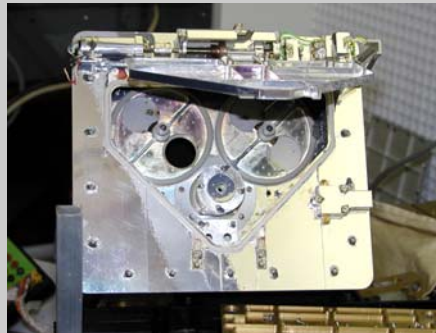
De zon is de voornaamste externe energiebron die het atmosfeer-oppervlak-oceaan-biosfeersysteem voedt. Kennis van de hoeveelheid energie die onze planeet ontvangt via zonnestraling lijkt fundamenteel om de energiebalans van de Aarde op te maken, in het bijzonder voor de atmosferische processen en het klimaat.

De hoeveelheid energie per oppervlakte-eenheid op de gemiddelde afstand Zon-Aarde noemt men de "**Zonneconstante**". De naam werd zo gekozen, ondanks het feit dat deze hoeveelheid varieert in de tijd, in het bijzonder ten gevolge van variaties in de activiteit van de Zon, die ongeveer een periode van 11 jaar hebben.



Le but de l'expérience SOLCON (SOLar CONstant) est double :

- D'une part mesurer la constante solaire avec une très grande précision,
- D'autre part, servir de référence aux radiomètres fonctionnant en continu et donc apprécier leur vieillissement.



SOLCON

Het doel van het experiment SOLCON (SOLar CONstant) is tweeledig:

- Aan de ene kant met heel grote precisie de zonneconstante meten.
- Aan de andere kant dienen als referentie voor de onophoudelijk werkende radiometers om hun veroudering in te schatten.

Cette mission a donc aussi un aspect météorologique. L'instrument SOLCON est un radiomètre absolu conçu, développé et réalisé à l'Institut Royal Météorologique de Belgique. Ce n'est pas le premier vol de cet instrument à bord de la navette spatiale américaine

Les opérations seront menées à partir du plateau d'Uccle (B.USOC), un seul représentant de l'équipe se trouvera au centre d'opérations de la NASA aux Etats Unis. Cette possibilité de téléopérations permet à l'équipe de rester proche de son laboratoire, de dépouiller et d'analyser immédiatement les mesures sur place.

Deze missie heeft dus ook een meteorologisch aspect. Het instrument SOLCON is een absolute radiometer, die ontworpen, ontwikkeld en gerealiseerd werd aan het koninklijk Meteorologisch Instituut van België. Het is niet de eerste vlucht van dit experiment aan boord van een Amerikaans ruimteveer.

De operaties zullen geleid worden vanop het plateau van Ukkel (B.USOC). Eén vertegenwoordiger van het team zal ook aanwezig zijn in het NASA-operatiecentrum in de VS. Deze vorm van tele-operatie laat het team toe dicht bij het laboratorium te blijven, de metingen onmiddellijk te analyseren en verplaatsingen te vermijden.

**Cette expérience sera réalisée sur Freestar
Dit experiment zal uitgevoerd worden op Freestar**