

instrument . . .

Le Canada est tout spécialement intéressé par la jauge magnétronique parce qu'elle est basée sur un instrument mis au point par la Section de physique électronique de la Division de radio et d'électrotechnique du Conseil national de recherches du Canada. Le Dr P. A. Redhead nous a dit que cette jauge appartient à une série d'instruments mis au point par sa section au cours de la dernière décennie dans le but de produire et de mesurer des basses pressions par la technique de l'ultra-vide.

La jauge magnétronique est une sorte de satellite de SIDE et ses dimensions sont celles d'une grosse boîte d'allumettes. Elle devrait permettre de déterminer avec plus de précision l'influence du vent solaire sur cette atmosphère lunaire dont elle mesure la densité, elle-même très proche du vide.

Les théories actuelles laissent penser que le vent solaire a tendance à balayer tous les gaz légers de la surface lunaire dont l'atmosphère serait composée presque entièrement de gaz inertes très lourds. Ces gaz proviendraient de la radioactivité des matériaux de la surface lunaire. Si les données recueillies sont suffisantes, on pourra déterminer la force maximum du vent solaire. Les chercheurs espèrent que les résultats de ces expériences permettront de déterminer, parmi les théories qui s'opposent parfois, celles qui sont valides.

La jauge magnétronique placée sur la lune par l'équipage d'Apollo 12 a été construite par la compagnie Norton Research Corporation de Cambridge, au Massachusetts, aux Etats-Unis, sous la direction de Frank L. Torney qui en a fabriqué une autre version embarquée sur le Satellite américain Explorer 17. □

Schéma de la disposition de ALSEP sur le sol lunaire. La jauge magnétronique est le petit objet au premier plan en avant de l'astronaute qui dépose le détecteur d'ions suprathermiques sur le grillage. La jauge y sera aussi placée.

Artist's conception of the deploying of ALSEP on the surface of the moon. The magnetron gauge is the small object in the immediate foreground in front of the astronaut who is lowering the suprathermal-ion detector onto the wire mesh mat. The gauge also will be placed on the mat.

