

À l'aide de ballons sondes, Goeckel démontra que ces radiations sont beaucoup plus intenses à 4.000 mètres d'altitude qu'au niveau de la mer, de nouvelles expériences montrèrent qu'à 9.000 mètres d'altitude, elles étaient plus actives qu'au niveau du sol, et en 1922, lors de mesures effectuées aux USA.

Millikan et Bowen reprirent ces mesures jusqu'à 15.000 mètres d'altitude, puis à 3.500 mètres de profondeur, au fond du lac Muir, et ils démontrèrent que les ondes cosmiques traversaient plus de 37 mètres d'eau, épaisseur équivalente à 1,80 mètre de plomb, ces rayons se révélant cent fois plus pénétrants que les rayons-X les plus durs, et la longueur des ondes les plus courtes serait de l'ordre du 1/200 milliardième de millimètre.

Ces astrophysiciens ont également constaté que le minimum d'intensité des rayons cosmiques apparaît vers midi et le maximum vers 23 heures, ce qui tendrait à démontrer que les rayonnements lumineux du jour ont une action considérable sur les ondes cosmiques.

Le rayonnement cosmique ne comprenant cependant pas uniquement les rayonnements solaires et leurs manifestations connues : chaleur, lumière, ... en jeux d'absorption et de réflexion par la terre et l'atmosphère, il existe également un rayonnement de micro-ondes qui a son origine hors de notre système galactique, ce rayonnement électromagnétique de très petite longueur d'onde, agirait comme un rayonnement de fond de très haute fréquence, très supérieure au Gigahertz (1 milliard de cycles/ seconde), des observations astrophysiques plus poussées ont révélé également une émission à haute fréquence originaire de la Voie lactée, d'une longueur d'onde de 18 cm.

Ces quelques observations très résumées permettent d'entrevoir que le rayonnement cosmique couvre une multiplicité de radiations présentant un apport d'énergie permanent, dont le maximum est atteint dans la bande de fréquences des 70 Ghz, il suffit de se rappeler à quel point cette énergie paraît essentielle à la stimulation de nos fonctions vitales pour comprendre l'importance de telles études.

Ainsi, les investigations des astrophysiciens démontrent que tous les astres, dont la terre, loin d'être isolés dans le vide interplanétaire, sont au contraire baignés par des champs de radiations qui leur apporte énergie et vie, ce qui nous permet d'imaginer que le champ interastral est d'origine électromagnétique, dont les supports seraient les rayons cosmiques.

La physique moderne nous apprend également que les particules élémentaires constituant la matière ne doivent pas être vues comme des objets, mais par leur champ gravitationnel, électromagnétique ou nucléaire, et coextensif à tout l'univers.