

Agreeed - M. Schönbey

Étude de la composante molle du rayonnement cosmique au Pic du Midi.

G. BARONI, G. CORTINI

Istituto di Fisica dell'Università, Centro di Studio per la Fisica Nucleare del C.N.R. - Roma

A. MILONE, L. SCARSI

Istituto di Fisica dell'Università - Genova

G. VANDERHAEGHE (*)

Centre de Physique Nucléaire de l'Université - Bruxelles

(ricevuto il 19 Giugno 1952)

Resumé. — Cet article traite d'une étude de la composante molle du rayonnement cosmique au Pic du Midi (43° lat. N, 2860 m), faite au moyen de plaques photographiques sensibles au minimum d'ionisation. L'étude est basée sur l'examen systématique des traces isolées et des traces de paires d'électrons dans l'émulsion. Les spectres différentiels d'énergie des photons et des électrons sont établis par la mesure du scattering et normalisés suivant les intensités intégrales mesurées; ils sont confrontés avec les spectres calculés par RICHARDS et NORDHEIM suivant la théorie des cascades. L'accord est satisfaisant tant pour la forme des spectres que pour les rapports d'intensités. Les distributions angulaires trouvées pour la composante molle (photons + électrons) et pour la composante dure (mésons) coïncident à peu près entre elles et peuvent être représentées, en première approximation, par une loi de la forme $I(\theta) d\Omega = I_0 \cos^{3.5} \theta d\Omega$.

(*) Chercheur qualifié du Fonds National Belge de la Recherche Scientifique.

BARONI G., CORTINI G., MILONE A., SCARSI L., VANDERHAEGHE G.
Il Nuovo Cimento
9, 867 (1952)