

ANNEXE 2

INSTALLATION DANS LES ALPES A L'ARGENTIERE LA BESSEE (HAUTES ALPES)

La guerre contraint en 1939 de poursuivre les recherches en zone libre et Leprince-Ringuet installa alors un laboratoire à l'Argentière la Bessée, vallée de la Durance à 1000 m d'altitude, profitant d'une petite centrale hydro-électrique alimentant une usine d'aluminium (où se posera le laboratoire), apte à fournir la puissance requise à l'alimentation de l'électro-aimant nécessaire au fonctionnement de la chambre de Wilson. G. Fontaine (2021) mentionne la découverte du méson K⁺ (le kaon de charge positive, 965 m_e), plus lourd que le muon (207 m_e) découvert à Bellevue, mais plus léger que le proton (1835 m_e).



Figure B1 : laboratoire de l'Argentière la Bessée (1000 m ; Hautes Alpes) et sa chambre de Wilson
(Crédit Laboratoire Leprince-Ringuet, LLR, IN2P3-CNRS)

Cependant, le flux de rayons cosmiques de haute énergie au niveau de la mer est beaucoup plus faible qu'à 3000 m d'altitude en montagne, où le nombre d'événements intéressants peut y être des dizaines de fois plus élevé.

Pour cette raison, l'installation pendant la guerre d'un laboratoire situé à 3600 m d'altitude à Chamonix, près du Col du Midi, fut démarrée. Le lieu ne fut pas choisi au hasard, il était lié à la présence du téléphérique des Glaciers, en fonctionnement depuis 1924 (premier tronçon créé pour les jeux olympiques d'hiver de Chamonix en 1924, second tronçon en 1927) portant le public à l'altitude de 2400 m. Il y avait un projet de prolongation par un troisième tronçon jusqu'à un gendarme à 3600 m sous l'Aiguille du Midi. En fait, cette prolongation ne dépassa jamais le simple stade de benne de service ou de chantier, permettant seulement de transporter du matériel et du personnel habilité, et en aucun cas du public. Mais elle fut décisive pour la construction du laboratoire et de son alimentation électrique à haute tension (en 15000 V triphasé).

Le téléphérique des Glaciers et la benne de chantier au dessus furent abandonnés dans les années 50 au profit de la création du téléphérique de l'Aiguille du Midi en deux tronçons tel que nous le connaissons, et mis en service en 1955. L'installation du laboratoire des Cosmiques au Col du midi au début des années 40 étant tellement liée à la présence de l'ancien téléphérique des Glaciers, que nous allons en conséquence commencer par conter brièvement son histoire.