



LEP progress

Following first injection of positrons into LEP (last week's Bulletin) priority was to commission the beam observation monitors. After the first measurements of the beam trajectory, the machine physicists were making the first corrections. Several days later particles were captured with the radiofrequency system, using one station each in octants 2 and 6. Beam coasted with a lifetime of 25 minutes. Injection from the SPS had initially encountered some difficulties in the standing-wave radiofrequency cavities used for accelerating particles for LEP, but this was soon fixed and there was a steady beam of positrons. Both electrons and positrons have been accelerated and extracted on the four lepton cycles, and the transfer line feeding electrons to LEP was commissioned, although at first no particles were injected. First electrons circulated in LEP on Tuesday 25 July. At the same time, the SPS continues to supply protons for a full programme of fixed-target experiments. The next LEP objective is to store and accumulate positrons and electrons, before going for energy ramping prior to pilot physics runs to see the first Z particles.

Progrès au LEP

A la suite de la première injection de positons dans le LEP (annoncée dans le Bulletin de la semaine dernière), la priorité allait à la mise en service des moniteurs de faisceau. Après les premières mesures de la trajectoire du faisceau, les physiciens de la machine procédaient alors aux premières corrections. Plusieurs jours plus tard, des particules ont été capturées avec le système radiofréquence, en utilisant un poste dans chacun des octants 2 et 6. Le faisceau a circulé à énergie constante avec une durée de vie de 25 minutes. L'injection à partir du SPS avait au début connu quelques difficultés dans les cavités radiofréquence à ondes stationnaires utilisées pour accélérer les particules destinées au LEP, mais ces problèmes ont bientôt été réglés et on a obtenu un faisceau de positons régulier. Des électrons aussi bien que des positons ont été accélérés et extraits sur les quatre cycles consacrés aux leptons et la ligne de transfert alimentant le LEP en électrons a été mise en service, mais au début aucune particule n'a été injectée. Les premiers électrons ont circulé dans le LEP le mardi 25 juillet. Dans le même temps, le SPS continue de fournir des protons pour tout un programme d'expériences avec cibles fixes. Le prochain objectif pour le LEP est de stocker et d'accumuler des positons et des électrons, puis d'essayer d'augmenter progressivement l'énergie avant d'effectuer des périodes d'expérimentation à titre d'essai pour voir les premières particules Z.