



WEEK MONDAY 2 MAY

N°18/83

SEMAINE DU LUNDI 2 MAI



*The tunnel for the LEP Injector Linacs (LIL) takes shape near the PS.*

*Le tunnel pour les linacs d'injection dans le LEP (LIL) prend forme à proximité du PS.*

## Building for LEP

Road users accustomed to the small detour at the junction of Pauli and Bakker Roads on the Meyrin site can now see the first signs of construction for the LEP project rising above ground. This work is for the LEP Injector Linacs (LIL) which will supply 600 MeV electrons and positrons to the Electron-Positron Accumulation Ring (EPA), circumference one-fifth that of the neighbouring PS. After acceleration to 3.5 GeV in the PS, the particles will pass to the SPS for a boost to 20 GeV, ready for injection into the main LEP ring. The two linacs will be housed in the 100 metre tunnel now being built above ground (level with the PS). While there is some perturbation to traffic, things could have been a lot worse. By ingeniously minimizing the length of the linac tunnel and by making it overlap EPA downstream, the complete closure of Pauli Road has been avoided. Before construction work proper could begin, the old PS neutrino tunnel, which in days gone by fed the Gargamelle bubble chamber, had to be removed. Two other buildings have been pressed into service for LEP, including Hall 179, built about ten years ago as 'temporary' housing for the g-2 experiment.

## On construit pour le LEP

Les usagers qui ont l'habitude de faire un léger détour à l'intersection des routes Pauli et Bakker sur le site de Meyrin peuvent voir maintenant, sortant de terre, les premiers signes des activités de construction pour le projet LEP. Il s'agit de travaux pour les linacs injecteurs du LEP (LIL) qui alimenteront en électrons et en positons de 600 MeV l'anneau accumulateur d'électrons et de positons (EPA), d'une circonférence égale au cinquième de celle du PS voisin. Après avoir été accélérées à 3,5 GeV dans le PS, les particules seront dirigées vers le SPS, où leur énergie sera portée à 20 GeV, et elles seront alors prêtes à être injectées dans l'anneau principal du LEP. Les deux linacs seront logés dans le tunnel de 100 mètres en construction, qui est surélevé par rapport au sol pour qu'il soit au même niveau que le PS. Le trafic subit quelques perturbations, mais la situation aurait pu être bien plus difficile. On a tracé en effet une solution ingénieuse pour réduire au minimum la longueur du tunnel du linac et on a fait en sorte que la partie aval du tunnel et l'EPA se recoupent, ce qui a permis d'éviter de fermer totalement la route Pauli. Pour que les travaux de construction proprement dits puissent commencer, il a fallu supprimer au préalable l'ancien tunnel neutrino du PS qui alimentait jadis la chambre à bulles Gargamelle. Il a également été nécessaire de mettre deux autres bâtiments en service pour le LEP, dont le hall 179, construit il y a une dizaine d'années comme bâtiment 'temporaire' pour l'expérience g-2.