

Semaine du lundi 29 juin

no 27/98

Week Monday 29 June

Le LEP sera présent en l'an 2000

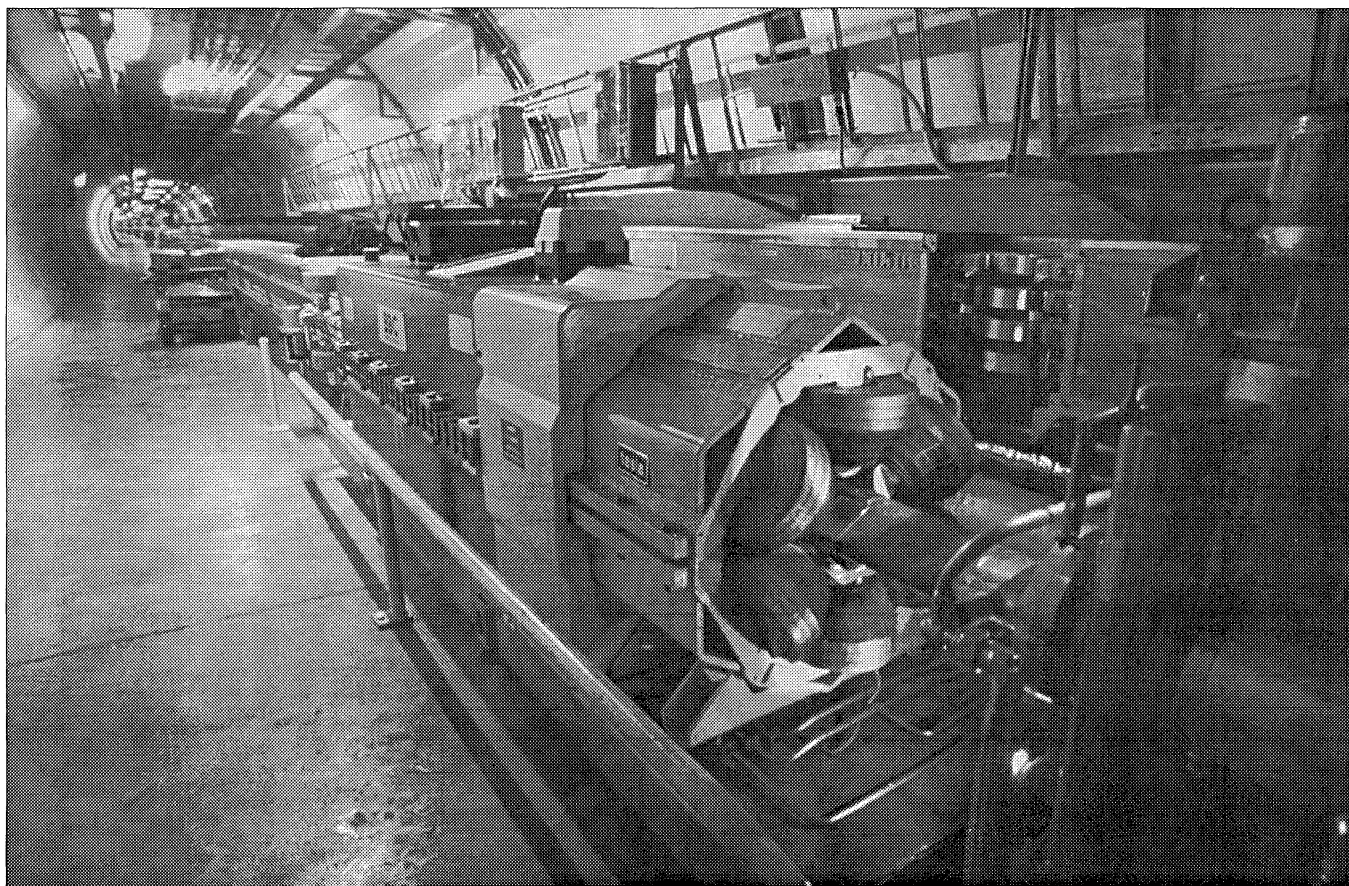
La semaine dernière, le Grand collisionneur électron-positon (LEP) du CERN a reçu le feu vert pour développer tout son potentiel en restant en service pendant une année supplémentaire. Les délégués participant à la 110^e session du Conseil ont approuvé le maintien en exploitation du LEP en l'an 2000 après une présentation minutieuse de l'intérêt scientifique et des aspects financiers de cette proposition par le Directeur général.

Le LEP est le collisionneur électron-positon qui possède l'énergie la plus élevée au monde, et il constitue le plus

LEP to run in 2000

CERN's Large Electron-Positron collider (LEP) got the green light last week to achieve its full potential by running for an additional year. Delegates attending the 110th meeting of CERN Council approved the move to run LEP in the year 2000 after a careful presentation of the proposal's scientific merits and financial aspects by the Director General.

LEP is the world's highest energy electron-positron collider and CERN's flagship research facility. It was built in the 1980s to produce particles called W and Z bosons.



beau fleuron des installations de recherche du CERN. Il a été construit dans les années 80 pour produire des particules appelées bosons W et Z. Pendant sept ans, le LEP a créé des bosons Z, et quelque 20 millions d'entre eux ont été analysés. En 1996, on a augmenté l'énergie des faisceaux de l'accélérateur pour permettre la production de paires de bosons W. Par la suite, on a augmenté chaque année l'énergie des faisceaux de particules du LEP et apporté ainsi la possibilité passionnante de découvrir de nouveaux phénomènes. En 1998, le LEP a pris un départ en flèche, et il produit désormais couramment des collisions à l'énergie record de 189 GeV.

For seven years LEP produced Z bosons and around 20 million of them were analysed. In 1996 the accelerator's beam energy was increased to allow pairs of W bosons to be made. Each year since then more energy has been added to LEP's particle beams, bringing the exciting possibility of discovering new phenomena. In 1998, LEP got off to a flying start and is now routinely producing collisions at the record energy of 189 GeV. Next year, LEP will achieve its maximum collision energy of 200 GeV. Studying electron-positron collisions at this energy is an opportunity which will not be repeated at any laboratory for at least a decade. After the endorsement

L'année prochaine, le LEP atteindra son énergie de collision maximum de 200 GeV. L'étude des collisions électron-positon à cette énergie est une opportunité qu'aucun autre laboratoire ne pourra offrir avant une décennie au moins. Après que la résolution a été entérinée, le Directeur général a remercié ceux des Etats membres qui ont apporté des contributions supplémentaires au budget de l'Organisation afin de prolonger la durée de l'exploitation du LEP.

Le Directeur général a également fait état de progrès excellents sur la voie de la construction du Grand collisionneur de hadrons (LHC), le projet de futur accélérateur du CERN. Les transformations nécessaires pour rendre la chaîne d'accélérateurs actuelle du CERN compatible avec le LHC sont en bonne voie. Les travaux de génie civil ont commencé, et le premier prototype en vraie grandeur d'aimant du LHC a été essayé avec succès (voir page 4). Les travaux de R&D qui se poursuivent paraissent de nature à améliorer encore la conception des aimants avant le début de la production à plein régime. Le Directeur général a souligné que des contrats représentant environ 40% du coût total du LHC avaient déjà été attribués, et ce dans les limites des prévisions budgétaires.

Les expériences LHC progressent également comme prévu. Les travaux de construction des deux grandes expériences polyvalentes, ATLAS et CMS, ont déjà commencé. Une étape importante de la collaboration internationale dans le domaine scientifique a été franchie dans les premiers mois de l'année lorsque les deux collaborations ont approuvé les protocoles d'accord qui déterminent jusqu'au moindre détail qui fera et paiera quoi.

Les progrès du projet LHC ont été salués au nom des deux organismes de financement américains qui apportent leur concours au LHC, le Département de l'énergie (DoE) et la Fondation nationale pour la science (NSF), par M. Peter Rosen du DoE qui a déclaré: *"Il est encourageant de voir l'accélérateur et les détecteurs passer de la phase de la R&D à celle de la construction et de savoir que le projet avance selon le calendrier et dans les limites budgétaires."* Le représentant du Japon, M. Akiba, coordinateur des programmes scientifiques internationaux au Monbusho, a fait écho à ces propos en déclarant: *"Je suis très heureux que le Japon puisse contribuer au déroulement régulier de ce très important projet scientifique. [...] J'espère aussi que les relations de coopération entre le Monbusho et le CERN se renforceront encore dans l'avenir."* Il s'exprimait ainsi deux jours après que la Diète du Japon eut officiellement approuvé une troisième contribution au LHC, élevant l'apport total de ce pays au projet à 150 millions de francs suisses. Le Président du Conseil et le Directeur général ont l'un et l'autre exprimé leur reconnaissance pour la généreuse contribution du Japon au projet LHC.

Nominations:

Le professeur Walter Majerotto (Autriche) a été nommé Vice-Président du Conseil pour une période d'un an à compter du 1^{er} juillet 1998.

Le Président du Conseil a annoncé la structure de la Direction à partir du 1^{er} janvier 1999, date à laquelle le professeur Luciano Maiani, Directeur général désigné, entrera en fonction pour cinq ans.

Directeurs:

Le professeur Roger Cashmore (Royaume-Uni) est nommé Directeur des programmes des collisionneurs du

of the resolution, the Director General thanked those Member States which had made supplementary contributions to the Organization's budget to extend the running period of LEP.

The Director General also reported excellent progress towards the construction of the Large Hadron Collider (LHC), CERN's next accelerator project. The upgrades necessary to make CERN's current accelerator chain compatible with the LHC are well under way. Civil engineering work has begun, and the first full scale LHC magnet prototype has been successfully tested (see page 4). On-going R&D looks set to improve the magnet design further before full scale production begins. The Director General pointed out that contracts amounting to some 40% of the total cost of the LHC have already been adjudicated, within budget forecasts.

Progress towards LHC experiments is also proceeding as planned. The two big general-purpose experiments, ATLAS and CMS, have begun construction. A milestone in international collaboration in science came earlier this year when both experiments agreed on the Memoranda of Understanding which determine who will pay for what.

The progress on the LHC project was acknowledged on behalf of the two US funding agencies supporting the LHC, the Department of Energy (DoE) and the National Science Foundation (NSF), by Dr Peter Rosen of the DoE who said *"It is gratifying to see the accelerator and the detectors moving from the R&D phase into the construction phase, and to know that the project continues to be on schedule and within budget."* His sentiments were echoed by Japan's representative, Mr Akiba, Co-ordinator for international science programmes at Monbusho, who said *"I am very pleased that Japan can contribute to the steady development of this very significant scientific project. [...] I also hope the co-operative relationship between Monbusho and CERN will be further strengthened in the future."* He was speaking two days after the Diet of Japan formally approved a third contribution to the LHC, bringing the country's total stake in the project to 150 Million Swiss Francs. The President of Council and the Director General both expressed their gratitude for Japan's generous contributions to the LHC project.

Nominations

Professor Walter Majerotto (Austria) was nominated Vice-President of Council for a period of one year from 1 July 1998.

The President of Council announced the management structure of the Organization as from 1 January 1999 when Prof. Luciano Maiani, Director General Designate, starts his five year mandate.

Directors

Professor Roger Cashmore (United Kingdom) was appointed Director for Collider Programmes from 1 January 1999 to 31 December 2001.

Professor Claude Détraz (France) was appointed Director for Fixed Target and Future Programmes from 1 January 1999 to 31 December 2001.

Dr Lyndon Evans (United Kingdom) will continue as LHC Project Leader for three years as of 1 January 1999.

Dr Horst Wenninger (Germany) was appointed Director for Technology Transfer and for Scientific Computing from 1 January 1999 to 31 May 1999.

Dr Hans F. Hoffmann (Germany) was appointed

1^{er} janvier 1999 au 31 décembre 2001.

Le professeur Claude Détraz (France) est nommé Directeur des programmes avec cibles fixes et des programmes futurs du 1^{er} janvier 1999 au 31 décembre 2001.

M. Lyndon Evans (Royaume-Uni) restera chef du projet LHC pour trois ans à compter du 1^{er} janvier 1999.

M. Horst Wenninger (Allemagne) est nommé Directeur du transfert de technologie et du calcul scientifique du 1^{er} janvier 1999 au 31 mai 1999.

M. Hans F. Hoffmann (Allemagne) est nommé Directeur du transfert de technologie et du calcul scientifique du 1^{er} juin 1999 au 31 décembre 2001.

M. Kurt Hübner (Autriche) restera Directeur des accélérateurs pour deux ans à compter du 1^{er} janvier 1999.

M. Jürgen May (Allemagne) est nommé Directeur technique du 1^{er} janvier 1999 au 31 décembre 2001.

M. Maurice Robin (France) restera Directeur de l'Administration pour trois ans à compter du 1^{er} janvier 1999.

Chefs de division

Le professeur Manuel Delfino (Espagne) est nommé chef de la Division Technologie de l'information (IT) du 1^{er} janvier 1999 au 31 décembre 2001.

M. Dietrich Güsewell (Allemagne) est reconduit dans ses fonctions de chef de la Division Soutien en ingénierie et technologies (EST) du 1^{er} janvier 1999 au 31 décembre 1999.

M. Philippe Lebrun (France) est nommé chef de la Division LHC du 1^{er} janvier 1999 au 31 décembre 2001.

Les chefs de toutes les autres divisions restent en fonctions jusqu'au 31 décembre 1999.

Director for Technology Transfer and for Scientific Computing, from 1 June 1999 to 31 December 2001.

Dr Kurt Hübner (Austria) will continue as Director for Accelerators for two years as of 1 January 1999.

Dr Jürgen May (Germany) was appointed Technical Director from 1 January 1999 to 31 December 2001.

Dr Maurice Robin (France) will continue as Director of Administration for three years as of 1 January 1999.

Division Leaders

Professor Manuel Delfino (Spain) was appointed as Leader of the Information Technology (IT) Division from 1 January 1999 to 31 December 2001.

Dr Dietrich Güsewell (Germany) was re-appointed as Leader of the EST Division from 1 January 1999 to 31 December 1999.

Dr Philippe Lebrun (France) was appointed as Leader of the LHC Division from 1 January 1999 to 31 December 2001.

The leadership of all the other divisions remains unchanged until December 1999.