

Grâce à vous, la contribution du CERN à la physique des particules aura été, cette année, particulièrement impressionnante.

L'année 1981, qui a vu les Etats membres donner leur approbation définitive au projet LEP, aura aussi porté en elle les germes d'un avenir brillant pour le CERN et nous aura conduits jusqu'au seuil d'une aventure passionnante qui va commencer dans le courant de l'année qui s'ouvre. Déjà le programme d'expériences pour le LEP, mis sur pied par l'ECFA lors de la rencontre tenue à Villars en juin dernier, suscite un grand intérêt dans la communauté des physiciens. C'est pourquoi je tiens à dire ici ma gratitude à tous ceux qui ont rendu la chose possible et contribué à parfaire le Projet, comme à ceux qui mettent en ce moment la dernière main aux paramètres de la machine, ou ont pour mission d'ouvrir la voie à la réalisation du Projet dans leurs contacts avec les autorités des Etats hôtes et, de manière générale, le monde extérieur.

Tous, nous nous trouvons ainsi engagés pour l'avenir et portons une part de responsabilité pour les destinées du Laboratoire international que les Etats membres nous ont confié.

A mes vœux personnels pour chacun de vous et pour le bonheur et la prospérité de vos familles, je joins celui que l'année 1982 nous voit poursuivre ensemble, dans l'enthousiasme et la solidarité, l'ouvrage qui nous attend.

Herwig Schopper  
Directeur général

## COMMUNICATIONS **OFFICIELLES**

Les membres du personnel sont censés avoir pris connaissance des communications officielles ci-après.

### CHANGEMENTS DE STRUCTURE RATIFIES A LA SESSION DU CONSEIL

Le Directeur général a proposé au Conseil de l'Organisation, lors de sa soixante-et-onzième session, des changements dans l'organisation des Divisions et une nouvelle structure des services placés sous la responsabilité du Directeur de l'Administration. Ces changements sont effectués pour permettre une plus grande flexibilité d'exécution des tâches administratives dans le cadre des contraintes économiques actuelles et dans le contexte de la construction du LEP. Un autre objectif est de conserver dans toute la mesure du possible, la composition actuelle des grandes unités chargées de fonctions précises tout en regroupant les unités plus petites pour rassembler les compétences de même ordre, rationaliser leurs activités et simplifier leurs contacts avec les Divisions bénéficiant de leurs services. Le Directeur général a par ailleurs informé le Conseil des nominations des personnes chargées de la direction des unités nouvellement créées :

Cinq unités directement rattachées, avec le même statut, au Directeur de l'Administration, sont créés à compter du 1er janvier 1982. Ces cinq unités et leurs fonctions sont les suivantes :

#### *Département de la Documentation (DOC) :*

Publications, traduction et procès-verbaux, bibliothèque, courrier ;

The year has also carried within it the seeds of a brilliant future for CERN, for the Member States have given their final approval to the LEP Project. We are on the threshold of an exciting venture, which we will cross during the coming year. The LEP experimental programme, drawn up by ECFA at the Villars meeting in June 1981, is already attracting great interest in the physics community. I would therefore like to express my gratitude here to all those who have made it possible and who have contributed to bringing the Project to fruition, as well as to those who are now putting the finishing touches to the parameters of the machine or whose task it is to prepare the implementation of the Project through their contacts with the authorities of the Host States, and the outside world in general.

We are, therefore, all committed to the future and share in the responsibility for the fortunes of this international Laboratory which the Member States have entrusted to us.

So to my personal good wishes to each one of you and to your families for happiness and prosperity in 1982, I would like to add the wish that in 1982 we will continue to work together as an enthusiastic team on the task that lies ahead of us.

Herwig Schopper  
Director-General

## **OFFICIAL** NEWS

Members of the personnel shall be deemed to have taken note of the news under this heading

### ORGANIZATIONAL CHANGES FOLLOWING THE COUNCIL SESSION

At the seventy-first session of the CERN Council, the Director-General proposed changes in the organization of the Divisions and a new structure for the services under the responsibility of the Director of Administration. These changes are made in order to introduce the necessary flexibility in the management of administrative tasks under the present economic constraints and in the context of the construction of LEP. Another aim is to retain, as far as possible, large units assuming specific functions in their present composition, while merging smaller units to join similar skills, rationalize their work and simplify their contact with the Divisions receiving services. The Director-General also informed the Council on the appointments of the persons in charge of the newly-created units.

As from 1 January 1982, five units will be created with the same status, under the direct authority of the Director of Administration. These five units and their functions are as follows :

#### *Documentation Department (DOC) :*

Publications, translation and minutes, library, mail ;

#### *Finance Department (FI) :*

Purchasing, accounting, budget control, liquidity control, payments, stores ;

#### *Département des Finances (FI) :*

Achats, comptabilité, contrôle du budget, disponibilité des fonds, paiements, magasins;

#### *Département de l'Hygiène et de la Sécurité (HS) :*

Sécurité du travail, radioprotection, service médical, services de secours, téléphone;

#### *Service de l'Information de gestion ('Etat-major') (MI) :*

Planification du budget et des effectifs, statistiques, procédures, traitement des données administratives, tâches spéciales;

#### *Département du Personnel (PE) :*

Relations internes et politique sociale, administration du personnel et politique du personnel.

Les personnes suivantes sont nommées chefs de ces unités, pour une période initiale d'un an à compter du 1er janvier 1982 :

DOC : B. Southworth (Adjoint D. Ball)

FI : M. Lazanski (Adjoint A.J. Naudi)

HS : A.J. Herz (Adjoint K. Goebel)

MI : C. Roche (Adjoint C. Gelès)

PE : C. Rufer (Adjoint J.-F. Barthélemy).

Le détail de l'organisation interne de ces unités sera communiqué dans une édition ultérieure du bulletin hebdomadaire.

Par ailleurs, ces modifications ont induit un changement dans l'administration de la Caisse d'Assurances de l'Organisation. Le Conseil a approuvé, à partir du 1er janvier 1982 et pour une durée d'un an, la nomination de C. Tièche en tant qu'Administrateur de la Caisse d'Assurances de l'Organisation.

#### *Health and Safety Department (HS) :*

Safety at work, radio-protection, medical, emergency, telephone;

#### *Management Information Service (staff) (MI) :*

Budget and manpower planning, statistics, procedures, administrative data processing, special tasks;

#### *Personnel Department (PE) :*

Internal relations and social policy, personnel administration and personnel policy.

The following people are appointed Heads of these units for an initial period of one year, with effect from 1 January 1982 :

DOC : B. Southworth (Deputy D. Ball)

FI : M. Lazanski (Deputy A.J. Naudi)

HS : A.J. Herz (Deputy K. Goebel)

MI : C. Roche (Deputy C. Gelès)

PE : C. Rufer (Deputy J.-F. Barthélemy)

The internal organization of these units will be published in a future edition of the Weekly Bulletin.

Furthermore, a change in the management of the Staff Insurance Scheme of the Organization was called for by these modifications. The Council approved the appointment of C. Tièche as Manager of the Staff Insurance Scheme of the Organization for one year with effect from 1 January 1982.

#### NEW PHYSICS CO-ORDINATOR FOR THE PS

Dr. K. KILIAN (EP Division) will assume the functions of Physics Co-ordinator for the PS for a period of one year, starting 1 January 1982.

Herwig Schopper  
Director-General

#### NEW PHYSICS CO-ORDINATOR FOR THE ISR

Dr. C.W. FABJAN (EP Division) will assume the functions of Physics Co-ordinator for the ISR for a period of two years, starting 1 January 1982.

Herwig Schopper  
Director-General

#### NEW PHYSICS CO-ORDINATOR FOR THE SPS

Dr. W. KIENZLE (EP Division) will assume the functions of Physics Co-ordinator for the SPS for a period of one year, starting 1 January 1982.

Herwig Schopper  
Director-General

#### CIRCULAIRE ADMINISTRATIVE

La Circulaire Administrative No.15 : '*Privileges et Immunités des Membres du Personnel*' est maintenant publiée.

Elle est disponible au *Secrétariat de VOTRE Division*.

J.-F. Barthélemy / Tél. 2855

#### ADMINISTRATIVE CIRCULAR

The Administrative Circular No.15 : '*Privileges and Immunities of Members of the Personnel*' is now published.

It is available at the *Secretariat of YOUR Division*.

J.-F. Barthélemy / Tel. 2855

#### RESTAURANTS

En raison de la fermeture du CERN en fin d'année, les restaurants et cafétérias seront fermés à partir de 20 heures le mercredi 23 décembre 1981 jusqu'au matin du lundi 4 janvier 1982.

Service de Liaison des Restaurants  
Tél. 3189/3962

#### RESTAURANTS

In view of the shutdown of CERN for the Christmas and New Year Holidays, the restaurants and cafeterias will be closed from 8.00 p.m. on Wednesday, 23 December 1981, until Monday morning, 4 January 1982.

Restaurants Liaison Service  
Tel. 3189/3962

## RESTAURANT No.3 – AUGMENTATION DES PRIX

A la suite d'une demande du gérant du Restaurant No.3 à Prévessin, une augmentation des prix a été accordée à partir du 1er janvier 1982. Cette augmentation est en accord avec l'augmentation de l'indice INSEE des restaurants d'entreprises (référence : 'Bulletin mensuel de Statistiques' publié par l'institut national de la Statistique et des Etudes économiques, Table 12, ligne 63-1).

Comité de Surveillance des Restaurants

### – RAPPEL –

## ACCES PENDANT LES VACANCES DE FIN D'ANNEE

Les formalités, pour l'accès sur les sites CERN pendant les vacances de fin d'année, seront les suivantes :

*Membres du personnel* (ayant un contrat avec le CERN) seront admis après vérification de leur statut. Ils devront présenter - au gardien à l'entrée - leur carte de légitimation CERN (suisse ou française) ou une attestation établie par la Division PE.

*Employés d'entreprises* seront admis si la Division HS a été informée que l'entreprise devra travailler au CERN pendant la période des vacances.

*Visiteurs et invités accompagnés par des membres du personnel* seront admis pendant la journée; les membres du personnel accompagnants seront responsables de leur sécurité.

Division HS

## REUNIONS DE DECEMBRE DU COMITE DES FINANCES ET DU CONSEIL

### Budget du CERN et indice de variation des coûts pour 1982

Le Conseil a approuvé pour 1982 un budget total de 644 millions de francs suisses aux prix de 1982 sur la base d'un niveau de contributions de 630 millions de francs suisses. L'accord s'est réalisé sur un indice de variation des coûts global de 4,37%.

Le Conseil a demandé au Directeur général de soumettre, après avoir dûment consulté l'Association du personnel, des propositions précises pour la répartition de l'indice global entre l'indice des traitements et celui de matériel. Ces propositions seront examinées en février 1982 par le Comité des Finances à qui le Conseil a délégué ses pouvoirs à cet effet.

### Caisse d'Assurances

Le Conseil a approuvé les dispositions statutaires relatives au système des prestations complémentaires décrit dans le Bulletin No. 51/81 en date du 14 décembre. Pour 1982, les cotisations du personnel correspondant à ces prestations, soit 0,75% du traitement de base, seront par conséquent déduites de ce dernier à compter du 1er janvier 1982.

Le décompte de paye de janvier 1982 vaudra avenant au contrat. Les articles et annexes révisés des Statut et Règlement du Personnel,

## RESTAURANT No.3 – INCREASE IN PRICES

At the request of the Manager of Restaurant No.3 at Prévessin, it has been agreed to increase prices as from 1 January 1982, in accordance with the increase in the INSEE index for canteens (reference : 'Bulletin mensuel de Statistiques', published by the Institut national de la Statistique et des Etudes économiques, Table 12, line 63-1).

Restaurants Supervisory Committee

### – REMINDER –

## ACCESS DURING END-OF-YEAR HOLIDAYS

The arrangements for access to the CERN sites during the end-of-year holidays will be the following :

*Members of the personnel* (all those who have a contract with CERN) will be admitted after verification of their status. They should present an appropriate document to the guard at the gate (Swiss or French CERN card, attestation issued by PE Division).

*Employees of firms* will be admitted if HS Division was notified that the firm will work at CERN during the holiday period.

*Visitors and guests accompanied by members of the personnel* will be admitted during daytime. The accompanying member(s) of the personnel will be responsible for their safety.

HS Division

## DECEMBER MEETINGS OF FINANCE COMMITTEE AND COUNCIL

### 1982 CERN Budget and Cost Variation Index

The Council has approved a total budget for 1982 of 644 MSF at 1982 prices, based on a contribution level of 630 MSF. The agreed overall cost variation index is 4.37%.

The Council has asked the Director-General, after appropriate consultations with the Staff Association, to submit specific proposals for the sharing of the overall index between the salary index and the materials index. These proposals will be considered by the Finance Committee in February 1982, which has been given delegated authority by the Council for this purpose.

### Staff Insurance Scheme

The Council has approved the rules for the complementary benefits scheme, which was outlined in Bulletin No. 51/81, dated 14 December. The staff contribution for 1982, 0.75% of basic salary, for these benefits will therefore be deducted with effect from 1 January 1982.

The pay slip for January 1982 will constitute an amendment to contract. The revised articles and annexes of the Staff Rules and Regulations and the new rules of the Staff Insurance Scheme will be issued in due course.

ainsi que les nouveaux Statuts de la Caisse d'Assurances, seront diffusés en temps voulu.

Le Conseil a également approuvé les propositions du Comité de Gestion de la Caisse d'Assurances pour le calcul des versements complémentaires à effectuer par les membres et les ayants-droit.

Une adaptation des pensions en cours de 4,87% sera appliquée à titre provisoire à compter du 1er janvier 1982. Le Conseil a autorisé le Comité des Finances à arrêter l'indice définitif à sa prochaine réunion en février 1982.

Herwig Schopper  
Directeur général

## Tracé du LEP

Comme il l'avait toujours annoncé, le CERN continuait jusqu'au démarrage du projet LEP à rechercher des optimisations pour tous ses éléments, y compris sa position géographique.

Le Conseil du CERN, qui a pris les dernières décisions permettant le lancement du projet, a été informé de la nouvelle et dernière proposition faite pour le tracé du LEP.

Ce tracé (voir la carte au dos) est situé à l'Est du premier. Le point de quasi-tangence avec le SPS a tourné de 30° (injection  $e^+e^-$  et by-pass des protons entre LSS1 et LSS5 du SPS).

Les avantages les plus importants de ce nouveau tracé sont, brièvement décrits, les suivants :

- Au lieu de 8,5 km dans le Jura et 600 m de couverture de terrains, le nouveau tracé passe sur 3 km dans le piémont avec une couverture maximale d'environ 140 m. Les travaux se feront de ce fait avec moins de difficultés et pourront bénéficier d'interventions depuis la surface, si nécessaire. Il en résulte un projet plus facilement programmable, tant sur le plan du calendrier que des budgets, du fait de la réduction considérable des aléas;
- L'ancien tracé impliquait que l'accès à trois points d'intersection du LEP se fasse par trois longues galeries sous le Jura. Le nouveau tracé ne comporte plus qu'une galerie dans le piémont de longueur très réduite.
- Les points 2, 4, 6, et 8 où se trouveront les aires expérimentales de la première phase seront tous accessibles par des puits à la verticale de ces aires.

Ce mouvement vers l'Est du nouveau tracé n'avait pas été considéré jusqu'à présent à cause de deux inconvénients importants :

- l'inclinaison du plan de l'anneau (environ 1,5%) pour éviter les moraines plus épaisses vers l'Est. Une telle inclinaison entraîne un alignement plus difficile de la machine et une pression hydrostatique importante au point bas de l'anneau.
- le doublement de la longueur du by-pass.

Les avantages décrits plus haut l'emportent de loin et ont déterminé le CERN à proposer ce nouveau et dernier tracé.

The Council has also approved the proposals made by the Management Board of the Insurance Scheme concerning the way in which the back payments from members and beneficiaries will be calculated.

An interim adjustment of pensions in payment by 4.87% will be granted with effect from 1 January 1982. The Council has authorized the Finance Committee to decide the definitive index at its next meeting in February 1982.

Herwig Schopper  
Director-General

## Location of LEP Ring

As previously announced, CERN continues up to the start of the LEP project to optimize all of the elements of the machine including its geographical location.

The CERN Council, which has given the go-ahead for the project, has been informed of a new location finally adopted for the LEP ring. This location (see adjoining map) is situated to the East of the previous proposal with the point of quasi-tangentiality with the SPS tunnel turned by 30° (injection of  $e^+e^-$  and the possible future proton bypass between LSS1 and LSS5 of the SPS).

The most important advantages of the new position are, very briefly, the following :

- instead of passing 8.5 km under the Jura with up to 600 m of rock above the tunnel, the new portion passes through the foothills for 3 km at a maximum depth of about 140 m. The work can thus go ahead with less difficulty and can take advantage of intervention from the surface if necessary. Due to the considerable reduction in the risks, the tunnelling can be more easily programmed both from the point of view of the timetable and of the budget;
- with the previous location, access to three intersection points under the Jura was via long galleries. The new position has only one gallery in the foothills which is much shorter;
- the beam collision points 2, 4, 6 and 8 which it is planned to equip fully in the first phase are all directly accessible by vertical shafts from the surface.

The change of location to the new position was not considered previously because of two disadvantages :

- the necessity of inclining the plane of the LEP ring (about 1.5%) to avoid the deeper moraine towards the East. This slope makes alignment of the machine more difficult and involves a high hydrostatic pressure at the deepest part of the ring;
- a doubling of the length of the bypass at the SPS.

The advantages described above are so great that CERN has decided to adopt this new location as the definitive version.

# TRACE DU LEP

