

Amplification concept coupled with an appropriate proton (≈ 1 GeV) accelerator and a Thorium target appears to be without major technological hitch and it may open rapidly the way to a novel and economically competitive energy supply which is free of most of the problems which plague today's public acceptance of nuclear energy, since it promises (1)-no criticality, and hence no runaway (2)-negligible Plutonium ashes, (3)-no nuclear military risk, (4)-a manageable radioactive waste, decaying to an acceptable level already in few hundred years. Thorium fuel is 140 times more effective than Uranium in which only ^{235}U is burnt. Its abundance on Earth's crust is about the same as the one of Lead. Lithium, needed to fabricate Tritium for Fusion, is only 7 times more abundant and both are vastly adequate for millions of years of very intensive use.

* Tea & coffee will be served at 16.00 hrs.

POUR / FOR INFORMATION

UNIVERSITE DE GENEVE

Département de physique nucléaire et
corpusculaire
24, quai Ernest-Ansermet
1211 Genève 4
Tél. 022 702 6273
Fax 022 781 2192

Wednesday 3 November

PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 17.00 hrs – Stuckelberg Auditorium

Transverse polarization of quarks in deep inelastic collisions

by Xavier ARTRU / IPNL, Villeurbanne (France)

We define the transverse polarization (transversity) of a quark and the transversely polarized distributions and fragmentation functions. We give an example of the information that they can provide about the spin structure of the baryons. We give criteria which allow us to select the reactions probing quark transversity at leading order in α_s and $1/Q^2$ (Q^2 being the scale of the hardness of the collision). We study more particularly the semi-inclusive deep inelastic scattering reaction $e + \text{transversely polarized nucleon} \rightarrow e' + \text{hadron} + X$.

EDUCATION SERVICES EDUCATIFS

ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Tél. 5811

Jeudi 4 novembre

à 13.00 h – Amphithéâtre
Science pour tous
par Rafel CARRERAS

ACADEMIC TRAINING

POSTGRADUATE STUDENTS

Monday 1 November

11.00 to 12.00 hrs – Auditorium
Perturbative QCD
by P. NASON / CERN-TH

Lecture 5

INFORMATIONS GENERALES

GENERAL INFORMATION

REINTEGRATION

SÉCURITÉ SOCIALE FRANÇAISE ("RETRAITES")

La prochaine permanence de la Sécurité sociale française aura lieu le

jeudi 4 novembre 1993 de 13h30 à 15h30
Salle de Conf. PE 1, 1er étage, bât. 5.

Les personnes intéressées sont priées de prendre rendez-vous en téléphonant aux Affaires sociales (tél. 4479).

Affaires sociales
Division du Personnel

REDUCTION DE LA FOURNITURE D'ELECTRICITE PENDANT LES 'PERIODES CRITIQUES' DE L'HIVER 1993-1994

Comme les années passées, le CERN a conclu avec l'EDF (Electricité de France) un contrat par lequel le CERN accepte de réduire sa puissance à la demande de l'EDF pendant les 'périodes critiques' d'exploitation du réseau, en échange de conditions avantageuses de tarification.

La période contractuelle d'obligation de délestage commence le 1er novembre 1993 et se termine le 31 mars 1994. Pendant ces cinq mois, le CERN devra réduire sa puissance prise au réseau EDF de 160 MW à 35 MW pendant **22 périodes de 18 heures**, commençant à 07.00 h et se terminant à 01.00 h le lendemain, sur simple préavis de l'EDF (auprès de la salle de contrôle ST : TCR) donné à 17.00 h pour le lendemain. Ce préavis pourrait être de deux heures le lendemain des week-ends et jour fériés, et nul si les conditions d'exploitation l'exigent.

Pendant ces périodes, les accélérateurs du LEP, du SPS, du PS, le Générateur Est et le Booster seront mis en veille, ainsi que les spectromètres et les éléments de transfert des faisceaux de toutes les zones expérimentales SPS, LPI, les détecteurs et équipements de physique des expériences, LEP aux points 2, 4, 6 et 8, les zones de test au SM18 et au bâtiment 921 (ECA4). Cela se fera, soit automatiquement à partir d'informations transmises par l'ordinateur de comptage EDF, soit par les opérateurs des salles de contrôle MCR, PCR, CRN et TCR. Les opérations de délestage débuteront à 06.45 h et se termineront le lendemain matin à 01.00 h.

Pour avertir le personnel de tous les utilisateurs de ce délestage survenu, des panneaux avertisseurs clignotants avec la mention

CRITICAL PERIOD Reduce Power Consumption

seront disposés :

1. par les pompiers à l'entrée du SPS et à l'entrée de la zone SM18
2. par le service électrique aux entrées des points 2, 4, 6 et 8 du LEP, et aux trois entrées A, B et C du site de Meyrin.

Un message analogue sera affiché sur les écrans vidéo.

Dans l'intérêt de tous, chacun devra s'abstenir d'effectuer des essais ou des travaux demandant une forte puissance pendant ces périodes critiques, car l'énergie y est 5 fois plus chère que les autres jours d'hiver (20 fois plus chère qu'en été). D'autre part, toute tendance au dépassement des 35 MW souscrits entraînerait un délestage vigoureux au niveau du poste d'arrivée, qui compromettrait le redémarrage des accélérateurs.

Paul Chevret
ST/IE/ER

REDUCTION IN ELECTRICITY SUPPLIES DURING 'CRITICAL PERIODS' IN WINTER 1993-1994

As in previous years, CERN has again signed a contract with EDF (Electricité de France), by which it undertakes, in return for special prices, to reduce its electricity consumption at the request of EDF when the grid system is undergoing a peak demand.

The contractual period for compulsory load-shedding begins on 1 November 1993 and ends on 31 March 1994. Over these five months, CERN will have to reduce the power it takes from the EDF network from 160 MW to 35 MW during **twenty-two 18-hour periods**, each beginning at 07.00 hrs and ending at 01.00 hrs on the following day. Notice will be given by EDF (to the ST control room : TCR) at 17.00 hrs on the previous day. The period of notice may be two hours on days following weekends and public holidays, or zero hours for technical reasons.

During these periods, LEP, the SPS, the PS, the East generator and the Booster will be put on stand-by, as well the spectrometers, beam transfer equipment in SPS and LPI experimental areas, detectors and equipment for the experiments, LEP points 2, 4, 6 and 8, the test areas at SM18 and building 921 (ECA4). This will be carried out either automatically, on the basis of data transmitted by the EDF metering computer, or by the operators in the MCR, PCR, CRN and TCR control rooms. Load-shedding will begin at 06.45 hrs and will end at 01.00 hrs on the following day.

In order to inform Staff and Users that load-shedding has taken place flashing signs with the following warning

will be placed :

1. by the security staff at the entrance of SPS and at the entrance to area SM18
2. by the electrical Service Staff at the entrances to LEP points 2, 4, 6 and 8, and at the three entrances A, B and C of the Meyrin site.

A similar message will be displayed on the video screens.

In the interest of all concerned, staff should refrain from carrying out tests or work requiring a heavy current, because the electricity on these days will cost 5 times as much as it does on any other winter day (and 20 times more than it does in summer). Moreover, any trend toward exceeding the 35 MW limit would cause a sudden load-shedding at the input station, which could jeopardize the start-up of the accelerator.

Paul Chevret
ST/IE/ER

REDUCTION DE LA PUISSANCE SUR LE RESEAU EOS

Alimentation du Site de Meyrin

Le nouveau contrat passé entre EOS (Énergie Ouest Suisse) et le CERN introduit une **période tarifaire mobile** pendant la période d'hiver, du 1er novembre au 31 mars.

Le but de cette période mobile est de cerner les heures les plus chargées d'hiver.

Cette période mobile comprend 400 heures, "Heures Mobiles" (HM) non déterminées à l'avance et fixées par EOS avec un préavis d'au moins 12 heures. Pendant ces heures le tarif appliqué par EOS est extrêmement élevé. Aussi dans l'intérêt de tous, chacun est invité à réduire sa consommation et également s'abstenir d'effectuer des essais ou des travaux demandant une forte puissance.

Les informations sur ces Heures Mobiles seront affichées sur les pages vidéo public PS, SPS et LEP. Un message sera également disponible sur VM.

Groupe ST/IE

REDUCTION IN ELECTRICAL POWER SUPPLIED BY EOS

Electrical supply of Meyrin Site

The new contract between EOS (Energie Ouest Suisse) and CERN introduces a special tariff period in Winter (1st November - 31st March), called the **flexible period**. The purpose of this period is to target the hours in winter when the demand is at its highest. This flexible period comprises 400 hours "Mobile Hours" (HM) which are not predetermined but set by EOS with at least 12 hours notice.

During those hours, CERN will be charged at a very high tariff for energy consumed. In the interest of all concerned, staff are invited to reduce its electrical power consumption and should refrain from carrying out tests and work requiring high power.

Information about "Mobiles Hours" will be given on the public video pages of PS, SPS and LEP. The message will also be available on VM.

ST/IE Group

SERVICE TÉLÉPHONE

Suite à notre campagne de sensibilisation pour l'utilisation du préfixe 10 pour toutes communications vers la France (téléphone - fax), nous constatons que le trafic par le 0033 et 023 n'a pas baissé de manière significative sur les lignes 767 ...

L'accès au 0033 et 023 sera donc bloqué dès le 15 novembre permettant ainsi une économie de près de 50 %.

Renouvellement du parc téléphonique CERN

Le service téléphone invite tous les possesseurs d'appareil téléphonique sans-fil avec abonnement PTT à l'échanger contre le nouvel appareil sans-fil CERN plus compact et plus performant.

Appareils concernés : Portatel
Radiotel
Mesocco

Contactez J.-P. Raphoz / ST / 7315

Information aux utilisateurs de la carte FRANCE TELECOM

Le service téléphone vient d'inclure le numéro d'appel dans le plan de numérotation. Il est utilisable à partir de tout poste téléphonique CERN à touches en composant le préfixe 10 puis le numéro 3610. (Le CERN n'est pas taxé.)

TELEPHONE SERVICE

Despite our campaign aimed at encouraging the use of the prefix 10 for all communications (telephone and fax) with France, we still find that traffic via the numbers 0033 and 023 from 767 ... lines has not fallen significantly.

Access to the 0033 and 023 lines will therefore be blocked from 15 November in an attempt to make an almost 50% saving.

Renewal of CERN's telephones

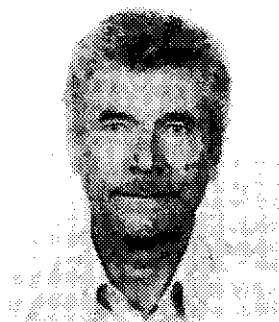
The telephone service invites all those PTT subscribers with cordless telephones to exchange them for the new CERN cordless instrument which is more compact and efficient.

The instruments concerned are : Portatel
Radiotel
Mesocco

Please contact J.-P. Raphoz / ST / 7315

Information for users of the FRANCE TELECOM card

The telephone service has just included the call number in the numbering system. It may be used from any CERN push-button telephone by pressing first 10 and then 3610. (CERN is not charged.)



DÉCÈS

Nous avons le regret d'annoncer le décès de Monsieur Henri ARANDEL, survenu le 20 octobre 1993. Monsieur Henri ARANDEL, né en 1930, travaillait à la Division AT et était au CERN depuis le 11.9.61.

Le Directeur général a envoyé un message de condoléances à sa famille de la part du personnel du CERN.

Affaires sociales
Division du Personnel

HOMMAGE

Mercredi matin 20 octobre 1993 nous parvenait l'incroyable nouvelle du décès pendant la nuit de notre Collègue Henri Arandel qui, la veille encore, travaillait dans le Hall SM 18. Tous ceux qui ont eu le privilège de travailler avec lui regrettent immensément la perte d'un ami.

D'une gentillesse et d'une modestie hors pair, il était un compagnon de travail efficace et toujours disponible. Engagé récemment avec son équipe dans un grand projet, il avait fait preuve d'un enthousiasme au travail et d'un désir de coopération admirables.

Tout cela Henri, nous le porterons avec ta famille tous les jours, en souvenir du compagnon merveilleux que tu as été.

Pour l'Equipe de travail AT/CR
V. Sergo

Entré au CERN en septembre 1961 à l'Atelier Principal de la Division SB, Henri Arandel avait rejoint le Groupe Cryogénie de la Division AT en janvier 1990. Discret, mais parfaitement organisé et fiable, Henri faisait partie de tous ceux qui se dévouent sans compter, jour après jour, pour le CERN.

Sa disparition si brutale nous a tous bouleversés. Elle représente une très grande perte pour la Division qui s'associe tout entière à l'hommage des ses compagnons de travail les plus proches.

J.P. Gourber
Chef de la Division AT

Service médical

CONSULTATIONS A TITRE PRIVE

Les personnes désirant consulter un médecin à titre "privé" (problèmes personnels, avis médicaux, etc.) peuvent se présenter les :

lundi et mercredi de 09.30 à 11.15 h

au Service médical, bâtiment 57, 1^{er} étage.

Il n'est pas nécessaire de téléphoner auparavant mais, avant de se rendre chez le médecin, s'adresser au Secrétariat (2-012).

Les CAS D'URGENCE continuent d'être reçus à l'Infirmierie (bâtiment 57, rez-de-chaussée).

Dr E.P. Maquet

Medical Service

PRIVATE CONSULTATIONS

"Private" medical visits for personal problems, medical opinions, etc. may be made on :

Monday and Wednesday from 09.30 to 11.15 hrs

at Medical service, bldg. 57, 1st floor.

Please do not telephone for an appointment but report directly to the Secretariat (2-012) before seeing the doctor.

EMERGENCIES will still be dealt with at the Infirmary (bldg 57, ground floor).

Dr E.P. Maquet