

CERN LIBRARIES, GENEVA



CM-P00083395

CERN/SPC/640
CERN/CC/1915 X
Original : anglais
18 février 1992

ORGANISATION EUROPÉENNE POUR LA RECHERCHE NUCLÉAIRE
CERN EUROPEAN ORGANIZATION FOR NUCLEAR RESEARCH

COMITE DES DIRECTIVES SCIENTIFIQUES

Cent soixante-neuvième réunion
Genève - 16 et 17 mars 1992

COMITE DU CONSEIL

Deux cent cinquième réunion
Genève - 19 mars 1992

**DIRECTIVES DE L'ICFA SUR L'UTILISATION INTERREGIONALE
D'INSTALLATIONS AVEC ACCELERATEURS
POUR LA PHYSIQUE DES HAUTES ENERGIES**

A sa dernière réunion, tenue à Dallas le 30 janvier 1992, l'ICFA a sensiblement modifié le texte de ses Directives sur l'utilisation interrégionale des installations avec accélérateurs pour la physique des hautes énergies.

Ces modifications pourraient avoir des effets importants sur la future politique du CERN à l'égard des utilisateurs des Etats non-membres; il conviendrait donc, pour que le CERN y souscrive, qu'elles soient approuvées par le Comité des directives scientifiques et recommandées au Comité du Conseil.

3. On s'attend normalement que des équipes d'autres régions souhaitent s'associer à des équipes régionales locales pour constituer des groupes d'expérimentateurs, dans le but de proposer et d'exécuter des expériences avec une installation régionale. Les attaches nationales ou institutionnelles des équipes ne devraient pas influencer sur la sélection d'une expérience ni sur l'ordre de priorité qui lui est attribué.
4. La disponibilité des ressources nécessaires à une expérience sera examinée à la date de sélection de celle-ci (voir 2 (d) ci-dessus). Les contributions de chaque équipe à une expérience ainsi que celles du laboratoire qui exploite l'installation feront l'objet d'accords conclus entre le laboratoire exploitant et les chefs habilités des équipes du groupe d'expérimentateurs. Le cas échéant, la mise en oeuvre des propositions approuvées pourra se faire dans le cadre d'accords bilatéraux et multilatéraux en vigueur ou de nouveaux arrangements.
5. Les laboratoires exploitants ne devraient pas demander aux groupes d'expérimentateurs de contribuer aux dépenses de fonctionnement des accélérateurs ou des machines à collisions de faisceaux, ni aux dépenses d'exploitation des zones d'expérimentation qui leur sont associées.

* * *

DIRECTIVES DE L'ICFA SUR L'UTILISATION INTERREGIONALE D'INSTALLATIONS AVEC ACCELERATEURS POUR LA PHYSIQUE DES HAUTES ENERGIES

1. L'ICFA est le sigle qui désigne le Comité international pour les futurs Accélérateurs, créé en 1976 par la Commission Particules et champs (C11) de l'Union internationale de Physique pure et appliquée (UIPPA). La liste des membres du Comité au 1^{er} janvier 1992 est donnée à l'annexe I. Le mandat initial de l'ICFA, établi par la Commission C11, était le suivant:

"Organiser des ateliers pour l'étude de problèmes liés à un complexe international d'accélérateurs de très haute énergie (VBA) et définir le cadre de sa construction et de son utilisation.

Organiser des réunions pour échanger des informations sur les futurs projets d'installations régionales et formuler des avis sur des études et utilisations en commun."

A sa réunion de Kyoto en août 1985, la Commission a approuvé les directives révisées suivantes pour l'ICFA:

"Promouvoir la collaboration internationale à toutes les étapes de la construction et de l'exploitation d'accélérateurs de très haute énergie.

Organiser périodiquement des réunions au niveau du monde entier pour échanger des informations sur les futurs projets d'installations régionales et formuler des avis sur des études et utilisations en commun.

Organiser des ateliers pour l'étude de problèmes liés à des complexes d'accélérateurs de très haute énergie et à leur exploitation au niveau international et favoriser les activités de recherche et de développement sur la technologie requise."

2. Dans les quinze années écoulées depuis sa création, l'ICFA a été active dans chacun des trois domaines qui viennent d'être mentionnés. Même aux moments les plus délicats de tension politique entre différentes régions du

monde, il a joué un rôle de forum international pour l'échange d'informations et d'idées. Il a organisé plusieurs séminaires, écoles et ateliers spécialisés dans les différentes régions du monde.

3. L'ICFA a publié en 1980 les "Directives de l'ICFA pour l'utilisation interrégionale des grandes installations d'expérimentation pour la recherche en physique des particules et des hautes énergies". Ces directives précisent que les seuls critères à appliquer pour la sélection des expériences à effectuer dans les différentes installations devraient être l'intérêt scientifique, la faisabilité technique et la compétence du groupe qui propose l'expérience. Le texte complet, tel qu'il a été adopté par l'ICFA à sa réunion de juillet 1980, est reproduit à l'annexe II. Le motif qui avait alors conduit à formuler ces directives est exposé clairement dans le préambule. En fait, celles-ci décrivaient la pratique généralement suivie par la plupart des laboratoires concernés, mais c'était la première fois qu'une politique commune était consignée par écrit. Les directives ont été unanimement approuvées par l'ICFA et elles ont reçu par la suite l'accord écrit des directeurs de Brookhaven, de Cornell, du Laboratoire Fermi et du SLAC aux Etats-Unis, de DESY et du CERN en Europe, de Doubna, de Serpoukhov et de Novosibirsk en URSS et de KEK au Japon.
4. En ce qui concerne le CERN, les Directeurs généraux de l'époque (J.B. Adams, alors également président de l'ICFA, et L. Van Hove) avaient décidé de solliciter l'approbation du Comité des directives scientifiques à sa réunion d'octobre 1980 (voir CERN/SPC/466 du 1^{er} octobre 1980). Après discussion, le Comité avait décidé "à la lumière de l'explication fournie, de faire siennes les directives de l'ICFA ... exposées dans le document CERN/SPC/466" (CERN/SPC/467, page 14, en anglais uniquement).
5. Le principal point de l'ordre du jour de la réunion de l'ICFA du 30 janvier 1992 à Dallas était le rôle futur de l'ICFA à la lumière des changements intervenus dans la situation mondiale de la physique des particules depuis la redéfinition du mandat du Comité en 1985 (voir point 1). Parmi les sujets discutés figurait la suggestion de supprimer le dernier paragraphe des directives pour l'utilisation interrégionale des grandes installations. Il a été réaffirmé que les préoccupations exprimées en 1980 concernant un possible déséquilibre dans l'utilisation des principales installations par les différentes

régions, dans la mesure où on considérait la question sur une période suffisamment longue, étaient dénuées de fondement. De plus, l'expérience a montré que les cinq premières directives ont été appliquées sans difficultés majeures et se sont traduites en fait par un emploi productif et efficace des installations complémentaires dans les différentes régions du monde.

6. L'ICFA a donc décidé (a) de prendre note que ses directives ont joué un rôle essentiel en conduisant à une collaboration internationale de grande ampleur en physique des particules et conservent leur importance pour l'utilisation des nouvelles grandes installations actuellement en construction ou envisagées et (b) de supprimer le dernier paragraphe du texte de 1980 des directives.
7. Il sera donc demandé par le président de l'ICFA aux directeurs des laboratoires d'approuver, dans le cadre de leurs propres règles intérieures, cette version révisée des directives.
8. Le Directeur général aimerait suivre la même procédure qu'en 1980 et il soumet donc le nouveau texte des directives, reproduit à l'annexe III, à l'approbation du Comité des directives scientifiques. Compte tenu du grand nombre d'utilisateurs des Etats non-membres, il pourrait en résulter des effets significatifs sur la politique future du CERN.

COMPOSITION ACTUELLE DE L'ICFA

Président: A.N. Skrinsky (1990-1992).

Secrétaire: W.O. Lock (1978 - 1992).

Membres:

Etats membres du CERN

V. Soergel (1987-1992);

C. Rubbia (1988-1993);

J.-E. Augustin (1990-1992).

Etats membres de l'IURN autres que l'URSS

D. Kiss (1987-1992).

Etats-Unis

J. Peoples (1990-1992);

R. Schwitters (1990-1992);

G.H. Trilling (1988-1993).

URSS

A.N. Skrinsky (1983-1992);

V.I. Kryshkin (1990-1992).

Un nouveau membre à désigner

Chine

Fang Shou-xian (1985 à mi-1992).

Quatrième région**D.G. Stairs** (1990-1992).**"Autres pays"** catégorie UIPPA (Japon depuis 1984)**S. Yamada** (1990-1992).**Président de la Commission Particules et champs de l'UIPPA (ès qualités)****T. Fujii** (1991-1993).

* * *

DIRECTIVES DE L'ICFA SUR L'UTILISATION INTERREGIONALE D'INSTALLATIONS AVEC ACCELERATEURS POUR LA PHYSIQUE DES HAUTES ENERGIES

(Approuvées par l'ICFA à sa cinquième réunion tenue au CERN le 9 juillet 1980)

Considérant qu'à l'avenir les grandes installations d'expérimentation pour la recherche en physique des particules et des hautes énergies, notamment les plus grands accélérateurs de particules et les plus grandes machines à collisions de faisceaux, sont susceptibles d'être peu nombreuses, probablement une seule de chaque type à l'énergie la plus élevée possible, et que ces machines seront implantées dans différentes régions du monde,

Et reconnaissant que des physiciens expérimentateurs de toutes les régions souhaiteront avoir accès à ces quelques machines pour leurs activités de recherche,

L'ICFA propose que les laboratoires régionaux exploitant ces installations adoptent une politique commune à l'égard des physiciens expérimentateurs d'autres régions qui souhaiteraient utiliser les installations que ces mêmes laboratoires exploitent. Les directives proposées sont les suivantes:

1. Le laboratoire qui exploite l'installation régionale en cause est responsable de la sélection des expériences et de l'ordre de priorité qui leur est attribué.
2. Les critères appliqués pour la sélection des expériences et la détermination de leur ordre de priorité sont les suivants:
 - (a) l'intérêt scientifique
 - (b) la faisabilité technique
 - (c) la compétence du groupe d'expérimentateurs
 - (d) la disponibilité des ressources nécessaires.
3. On s'attend normalement que des équipes d'autres régions souhaitent s'associer à des équipes régionales locales pour constituer des groupes d'expérimentateurs, dans le but de proposer et d'exécuter des expériences

avec une installation régionale. Les attaches nationales ou institutionnelles des équipes ne devraient pas influencer sur la sélection d'une expérience ni sur l'ordre de priorité qui lui est attribué.

4. La disponibilité des ressources nécessaires à une expérience sera examinée à la date de sélection de celle-ci (voir 2 (d) ci-dessus). Les contributions de chaque équipe à une expérience ainsi que celles du laboratoire qui exploite l'installation feront l'objet d'accords conclus entre le laboratoire exploitant et les chefs habilités des équipes du groupe d'expérimentateurs. Le cas échéant, la mise en oeuvre des propositions approuvées pourra se faire dans le cadre d'accords bilatéraux et multilatéraux en vigueur ou de nouveaux arrangements.
5. Les laboratoires exploitants ne devraient pas demander aux groupes d'expérimentateurs de contribuer aux dépenses de fonctionnement des accélérateurs ou des machines à collisions de faisceaux, ni aux dépenses d'exploitation des zones d'expérimentation qui leur sont associées.
6. On s'attend que, considérée en moyenne sur une période de temps raisonnable, l'application de la directive 2 ci-dessus conduise à une utilisation équilibrée des grandes installations nouvelles par les régions concernées. Toutefois, si, à un moment quelconque, un laboratoire exploitant constatait que la participation d'équipes d'autres régions à son programme d'expérimentation devient excessive, ce laboratoire exploitant pourrait être dans l'obligation de limiter cette participation. Toute mesure de ce type devrait être accompagnée de discussions avec les autorités compétentes des régions concernées et de consultations avec les autres laboratoires exploitants qui souscrivent aux directives énoncées dans le présent document.

* * *

DIRECTIVES DE L'ICFA SUR L'UTILISATION INTERREGIONALE D'INSTALLATIONS AVEC ACCELERATEURS POUR LA PHYSIQUE DES HAUTES ENERGIES

(Approuvées par l'ICFA à sa vingt-et-unième réunion
tenue au Laboratoire du SSC à Dallas, les 30 et 31 janvier 1992)

Considérant qu'à l'avenir les grandes installations d'expérimentation pour la recherche en physique des particules et des hautes énergies, notamment les plus grands accélérateurs de particules et les plus grandes machines à collisions de faisceaux, sont susceptibles d'être peu nombreuses, probablement une seule de chaque type à l'énergie la plus élevée possible, et que ces machines seront implantées dans différentes régions du monde,

Et reconnaissant que des physiciens expérimentateurs de toutes les régions souhaiteront avoir accès à ces quelques machines pour leurs activités de recherche,

L'ICFA propose que les laboratoires régionaux exploitant ces installations adoptent une politique commune à l'égard des physiciens expérimentateurs d'autres régions qui souhaiteraient utiliser les installations que ces mêmes laboratoires exploitent. Les directives proposées sont les suivantes:

1. Le laboratoire qui exploite l'installation régionale en cause est responsable de la sélection des expériences et de l'ordre de priorité qui leur est attribué.
2. Les critères appliqués pour la sélection des expériences et la détermination de leur ordre de priorité sont les suivants:
 - (a) l'intérêt scientifique
 - (b) la faisabilité technique
 - (c) la compétence du groupe d'expérimentateurs
 - (d) la disponibilité des ressources nécessaires.