

MACHINES AND AREAS COMMITTEE

Résumé de la réunion No. 56 - 31 mars 1976

Présents

O. Barbalat, D. Bloess, D. Dekkers, M. Georgijevic, C. Germain,
W. Hardt, L. Hoffmann, B. Kuiper, P. Lefèvre, J.H.B. Madsen,
G.L. Munday (Président), G. Plass, K.H. Reich, Ch. Rufer,
P.H. Standley, Ch. Steinbach.

Excusé : P. Germain

* * * *

1. Instrumentation

P. Lefèvre a rendu compte des activités du Comité d'Instrumentation (C.I.) depuis la dernière réunion du MAC sur ce sujet (MAC No. 47).

a) Cibles de mesures

Des cibles de mesures, type Booster, ont été installées dans le PS et donnent satisfaction. (Il s'agit en fait des cibles de réserve du PSB); le C.I. étudiera dans une prochaine réunion s'il y a lieu de les remplacer par des unités identiques ou s'il vaut mieux, compte tenu de leur bonne fiabilité, attendre une génération de cibles plus rapides.

b) IBS

Une réunion du Comité d'Instrumentation faisant le point des études nombreuses et approfondies sur ce sujet a eu lieu le 25 mars 1976. Elle réunissait le constructeur (C.D. Johnson), les utilisateurs pour les études de faisceau et l'opération, ainsi que H. Schönauer, qui a effectué un travail considérable d'analyse et de compréhension du comportement de cet instrument en fonction de l'intensité, de l'énergie du faisceau, et des différents paramètres géométriques, électriques et magnétiques de l'IBS.

La conclusion de cette discussion (voir compte rendu de la réunion du C.I.) est que l'IBS ne peut être utilisé pour des mesures quantitatives, ni sur le PSB (sauf faisceau non groupé à 50 MeV), ni sur le PS. Même qualitativement, les signaux sont complexes et difficiles à interpréter (effets de charge d'espace et de groupement du

faisceau en paquets). Toutefois, ils peuvent dans certains cas être utiles pour l'opération, bien que pratiquement toutes les indications fournies par l'IBS soient disponibles par d'autres moyens. Cet instrument pourrait, peut-être, aussi être utile dans d'autres conditions (faisceau d'ions de faible intensité, faisceau à 200 MHz).

Il faut aussi noter que, si le coût d'entretien des IBS est modeste (10 à 20 kFrs/an), il entraîne un supplément de travail appréciable pour la Section Vide. Plusieurs personnes ont fait aussi remarquer qu'il serait plus judicieux de consacrer les ressources disponibles à maintenir la fiabilité et l'exactitude d'autres instruments plus utiles.

Finalement, il est décidé de retirer les IBS au prochain grand arrêt (début 1977), à moins que l'Opération puisse en justifier l'intérêt d'une manière indiscutable.

c) Autres problèmes d'instrumentation

P. Lefèvre a ensuite énuméré une série d'autres sujets (transformateurs, P.U. quadrupolaire, priorités de la section OP/Cibles, beamscope, analyseurs de mode, réalisations rapides de dispositifs provisoires pour des études, traitements en ligne, mesures à haute et faible intensité, maintenance de l'instrumentation), qui devront être repris dans l'avenir. Il a aussi relevé la difficulté de produire, dans des délais raisonnables, des dispositifs de mesure opérationnels (Ex : P.U. de 200 mm de diamètre dans la ligne de transfert).

Il est également difficile de réaliser rapidement les dispositifs de mesure provisoires nécessaires aux études sur les machines. L'initiative et la motivation personnelle des utilisateurs ne peuvent pas être remplacées. C'est à eux qu'incombe avant tout la responsabilité d'essayer de réunir les moyens qu'ils estiment nécessaires.

Toutefois, G. Plass, qui est responsable des performances des machines au Steering Committee, se chargera d'examiner les cas exceptionnels qui ne peuvent pas être résolus avec les ressources propres des intéressés.

G.L. Munday remercie ensuite P. Lefèvre pour son action au Comité d'Instrumentation. La direction de ce comité sera reprise par Ch. Steinbach. Il proposera pour le mois de juin 1976 un programme d'action accompagnant la revue périodique de l'état de l'instrumentation.

2. Opération du PS en 1975

Le temps a manqué pour traiter les divers points soulevés par D. Dekkers dans sa note (PS/OP/Note 76-8).

L'Opération souhaiterait une discussion sur les sujets suivants :

- Aide du CCI pour de petites modifications au système de contrôle actuel (Ex : système d'alarme rudimentaire - une douzaine d'éléments surveillés).
- Vanne de séparation entre les circuits d'eau (PS et PSB);
- Alimentation pour dégroupeur Linac;
- Panneau de branchement pour alimentations auxiliaires;
- Examen des résultats de la réduction des heures supplémentaires;
- Discipline pour éviter d'effectuer des ajustements sans en informer le MCR;
- Organisation éventuelle d'un service de piquet;
- Elargissement du domaine couvert par le planning des travaux effectués pendant les grand arrêts.

O. Barbalat

Distribution

Personnel scientifique, Division PS

/ed