

COMPTE-RENDU DE LA REUNION
SUR L'EJECTION EST

18 juin 1964

(Mesures sur la Machine)

Présents : MM. C. Bovet B. Tollefsrud
 H.G. Hereward K.H. Reich

1. Enroulements pour la déformation de l'orbite (orbit bump coils)

On fera les premières mesures avec faisceau à la mi-juillet, utilisant les enroulements 46/47, 54/55, 62/63 et 70/71 alimentés en série par une génératrice du type B*. (Le câble de connexion manquant sera installé d'ici-là). Ces mesures seront faites à 25 GeV/c et ultérieurement à 28.5 GeV/c. On étudiera, pour quelques valeurs de courant

- le déplacement du faisceau en s.s. 58. (Ceci demande la station pick-up en fonctionnement)
- la déformation de l'orbite en dehors de la zone Est (G. Rosset)
- le dépassement du courant au début du palier (overshoot).

Temps de machine : 2 fois 3 heures.

*) Il est prévu de remplacer ultérieurement les génératrices par des alimentations transistorisées. Leur spécification dépendra des résultats d'une étude approfondie des possibilités de partage du faisceau entre cibles internes et externes.

2. Ejection à 25 et 28 GeV/c

Le but de cette mesure est surtout d'établir un programme pour l'amélioration de l'alimentation des enroulements polaires. Il était prévu d'utiliser une lentille quadrupolaire refroidie à l'eau (sensée être disponible en Mai). A cause d'un délai dans la fabrication des deux jeux de nouveaux enroulements pour ce type de lentilles, la première ~~ne sera~~ disponible qu'au début Septembre si tout va bien. Il reste à décider si elle sera installée en s.d. 99 (chambre élargie et détecteurs déjà en place) ou en s.d. 55 (utilisation pour l'éjection 58). C. Bovet établira jusqu'à quelle impulsion on pourrait éjecter le faisceau interne à l'aide du quadrupole 99 existant. Si cette limite est au-delà de 23 GeV/c un premier essai d'éjection serait utile au mois de Juillet.

Temps de machine : 2 fois 4 heures.

3. Correction du champ de fuite du CPS (pour l'unité 58)

Le prototype pour les plaquettes de corrections (shims) sera essayé sur l'unité 101. On mesurera pour quelques valeurs de B_0 , (par exemple 10, 12 et 14 kG)

- le gradient dans la région $24 \text{ cm} < r < 12 \text{ cm}$
- B_0 à l'injection sans et avec shims
- influence de la position du shim sur la correction attendue (petit déplacement radial).

Temps de mesure sur l'aimant : quelques heures (par exemple lundi soir).

Une mesure similaire pourrait être envisagée pour le tube de blindage "59", dont la première partie (modifiée) fera office d'aimant de déflexion.

4. Détecteurs

Les diodes mises à part (programme déjà établi) nous devons essayer d'améliorer l'utilité du système écrans + TV pour la mise au point du faisceau. Nous prévoyons notamment des essais (C. Bovet, J. Robert, G. Rosset)

- d'écrans scintillateurs de diverses épaisseurs
- d'écrans sous forme de grille
- d'obturateurs télécommandés pour caméra TV

à la s.d. no. 2 à l'aide du faisceau éjecté lentement.

Temps de machine : 10 heures environ.

K.H. Reich

Distribution (ouverte)

Personnes impliquées dans le Système d'Ejection Est