

Compte-rendu de M.D. du 11 octobre 1969

Le MD du 30 septembre a montré que les programmes de fréquence (A) et (D), en ce qui concerne l'intensité du faisceau accéléré, sont équivalents à l'exception de l'influence des "compensations Rosset" (~ 4 % de différence).

Le MD du 11 octobre avait pour but d'étudier l'influence de cette compensation et optimiser les paramètres.

La stabilité de la machine était mauvaise. Les conditions d'opération étaient les mêmes que le 30 septembre.

La reproduction des photos étant difficile, seul le résumé est présenté ici.

Résumé:

Actuellement, le PS est optimisé avec un \dot{F} très élevé (266 MHz/sec), ce qui n'est pas habituel. Le programme (D) qui était ajusté pour une opération avec un $\dot{F} \sim 250$ MHz/sec démontrait dans ces conditions une saturation de la boucle radiale du BC. N'ayant pas d'explication pour ce \dot{F} élevé, nous n'avons pas procédé à un réajustage du programme (D), mais nous avons fait la comparaison entre les deux programmes sur la base des \dot{F} différents.

En définitive, tous les paramètres "optimisés", nous avons observé les intensités suivantes:

Intensité	Programme (A) avec $\dot{F} = 266$ MHz/sec	Programme (D) avec $\dot{F} = 247$ MHz/sec
fluctuations	150 - 161 $\cdot 10^{10}$	148 - 159 $\cdot 10^{10}$
moyenne	156 $\cdot 10^{10}$	153 $\cdot 10^{10}$

Dans ces conditions, l'intensité observée avec le programme (A) est $\sim 2\%$ plus élevée que celle observée avec le programme (D).

L'optimisation des "compensations Rosset", surtout la seconde (PF), n'était pas encore aussi bonne pour le programme (D) que pour le programme (A), ce qui est bien visible sur les photos. Ceci et la diversité de \dot{F} dans les deux cas laisse encore une marge d'amélioration possible.

En conclusion nous pouvons dire qu'il vaut vraiment la peine de mettre le programme (D) en opération normale, pour en tirer tous les avantages inhérents à son principe. Deux faits justifient cette affirmation:

D'une part, c'est la faible différence en intensité observée entre les deux programmes, et d'autre part, l'inexpérience dans l'utilisation du programme (D) sur la machine, alors que le programme (A) a derrière lui des années de bons services, qui font que l'on a su tirer le maximum de ses possibilités.

J. Jamšek

G. Roux

Distribution:

U. Jacob
J.H.B. Madsen
G. Plass
G. Rosset
E. Schulte
P.H. Standley
MCR