

Compte-rendu du MD du 13. 9. 1969Ejection à haute énergie (28 GeV/c)

Présent: S. Battisti, D. Bloess, E. Brouzet, D. Dekkers,
J. Guillet, A. Krusche, B. Nicolai, C. Serre.

Valeurs des paramètres utilisés:

Machine:

Cycle à 28 GeV/c	- 20 ms de palier	- 1,9 sec de répétition.
Tension de l'aimant principal		7500 volts
Courant dans l'aimant principal		4700 ampères
Champs magnétique max.		13450 Gauss
Intensité		110×10^{11} protons
I_{PFW}		265 ampères

Ejection:

Timing		283 M
H.T. kicker		62 ÷ 65 kV
Amplitude de la course du kicker		- 483
Bump coil		130 ÷ 134 Amp.
Septum magnet		24,5 kA (alimentation Pasoni & Villa)
Position	{ Septum	56.2
	{ Angle	45.2

Beam transport:

Q_H = 693,0 A
 Q_V = 323,7 A
M = 493,1 A

On a établi une éjection rapide de 10 paquets à 24 GeV/c (Timing 247 M) avec une efficacité de 88 % (manque de temps), ensuite à 26,2 GeV/c (Timing 267 M) avec une efficacité de ~ 90 %, et enfin à 27,9 GeV/c (Timing 283 M) avec une efficacité de 89 % pour 10 paquets et ~ 92 % pour 20 paquets. Lorsqu'on a descendu la H.T. des lignes du kicker à 62 kV, l'efficacité n'a pas varié.

Conclusion:

Après un bon réglage du courant dans les enroulements polaires (cette opération est plutôt délicate et a demandé 1,5 heures de temps), l'éjection à 24, 26,2 et 27,9 GeV/c a été établie en 1 heure environ et on a atteint 90 % d'efficacité.

A cause d'une panne sur le vide secondaire on a perdu 2,2 heures de temps MD, ce qui ne nous a pas permis de faire des réglages fins. Le premier résultat est néanmoins très encourageant.

B. Nicolai

Distribution:

Personnes présentes
E.i.C's + Opérateurs MCR
P. Germain
L. Henny J.M. Perreau
B. Kuiper G. Plass
P. Lazeyras G. Rosset
J.H.B. Madsen P.H. Standley