

Compte rendu de la réunion du 23 mars 1990 sur l'aménagement de la section droite 61 pour la nouvelle éjection lente

Présents : B. Boileau, A. Burllet, P. Mann, A. Poncet, H. Stücki, J.M. Roux,
Ch. Steinbach, M. Thivent.

But de la réunion

Convoquée à la hâte, cette réunion avait pour objectif la clarification de la situation et une prise de décision sur l'implantation des aimants à septum dans la section 61. Le choix se présente en effet entre deux modes d'installation de ces aimants. Le premier implique le démontage en un bloc de l'aimant et de sa chambre, en cassant le vide, en cas de panne d'un septum. L'autre utilise la possibilité d'ouverture des aimants en deux selon le plan horizontal médian pour les sortir sans toucher à la chambre et au vide.

Arguments considérés

Pour la première solution (démontage en bloc des septa et chambre en cassant le vide), on peut citer les principaux avantages suivant:

- On réalise une économie substantielle en supprimant le système de descente de la partie inférieure des septa et leur déplacement transversal (estimée à un minimum de 40 kF par P. Mann).
- Le temps de démontage dans la machine pourrait être inférieur (moins d'irradiation du personnel)
- Tous les autres aimants à septum d'éjection du PS étant sous vide, ils nécessitent une mise en pression atmosphérique en cas de panne.
- Cette solution est plus simple et demande moins de temps d'étude.

Quant aux arguments en faveur de la seconde solution (démontage des aimants sans ouverture du vide), on a retenu:

- On gagne de longues heures de pompage lors d'un changement d'aimant si l'on peut éviter de casser le vide.
- Il est avantageux de ne pas avoir besoin de l'équipe du vide en cas de pannes. Le gain de temps au montage et démontage mécanique de l'autre solution n'est d'ailleurs qu'hypothétique.
- Il est clair depuis peu que le vide du PS devra être encore amélioré pour l'accélération des ions plomb. On ne pourra plus ouvrir toute une section droite

pendant une période de fonctionnement sans être gravement pénalisé en heures de panne et de mauvaise qualité de faisceau.

• Cette solution ne demande que 3 accouplements et une bride émaillée, contre 4 accouplements et deux brides pour l'autre. De plus, il n'est plus nécessaire de prévoir une chambre de rechange (économie totale d'environ 5 kF).

Conclusion

Etant donné l'importance qui va être donnée à la qualité du vide du PS dans les prochaines années, la seconde solution l'emporte. Si le coût du projet s'en voit augmenté de près de 40 kF, il faut considérer que ce sera au contraire une économie à plus long terme pour le vide de la machine. Il est décidé de mandater J.M. Roux pour une étude de l'installation dans l'esprit de ce qui a été fait sur les machines EPA et AAC, avec le maximum d'éléments communs.

Ch. Steinbach

Distribution:

Personnes présentes
Chefs de groupes et associés
R. Billinge
M. Bôle-Feysot
P. Bossard
M. Bouthéon
L. Danloy
H. Haseroth
T. Risselada
M. van Rooij
E. Schulte
P. Tetu