

Opération du PS - Expériences de physique

I Opération du PS No. 117 - Période du 26.6 au 18.08.1985

Participants à la réunion du 14 août 1985 :

J. Boillot, M. Bouthéon, C. Hill, G. Daems, L. Danloy, L. Henny, C.E. Hill
J. Jamsek, R. Maccaferri, J.P. Potier, G. Rosset, Ch. Steinbach

Résumé des faits marquants

Vers le début de juillet, le PS a accéléré des deutons et a transféré 5×10^8 d^+ par impulsion au SPS, ce qui est de bon augure pour l'accélération d'ions O^{8+} l'an prochain.

Le SPS a ensuite été alimenté pendant le reste de cette période en protons de 14 GeV/c fournis par transfert continu. L'éjection lente à 24 GeV/c a fourni des faisceaux aux utilisateurs du Hall Est pendant la journée. L'activité principale a été la production d'antiprotons pour le AA; des rendements de production "yield") de $7,5 \times 10^{-7} \bar{p} / p$ ont été atteints grâce à une lentille au Lithium placée en aval de la cible de production. LEAR a bénéficié seul des antiprotons de cette période.

Des études sur l'injection de protons du PSB sur un palier à 1 GeV dans le PS se sont poursuivies et ont montré que les variations de position radiale sur des cycles différents d'un supercycle restaient tolérables.

L'éjection de protons à 26 GeV/c, avec réduction de la dispersion q_p dans les sections 16 et 58 au moyen de 2 paires de quadrupôles, a fait l'objet d'essais satisfaisants; l'optique a été modifiée dans les lignes FT16 et IT10 pour satisfaire à ces nouvelles conditions initiales expérimentales.

Les statistiques de la période sont les suivantes¹⁾ :

DONNEES GENERALES

Temps NP + ME + MSU : 1232 h
 Taux de panne PS : 5,5 % (67,51 h)
 Disponibilité du PS
 - pour le SPS : 92,7 %
 - pour le AA : 93,8 %
 I_p moyen (10^{12} ppi) : \approx 7,67
 Max. AA stack ($10^9 \bar{p}$) : 161

UTILISATION DU FAISCEAU

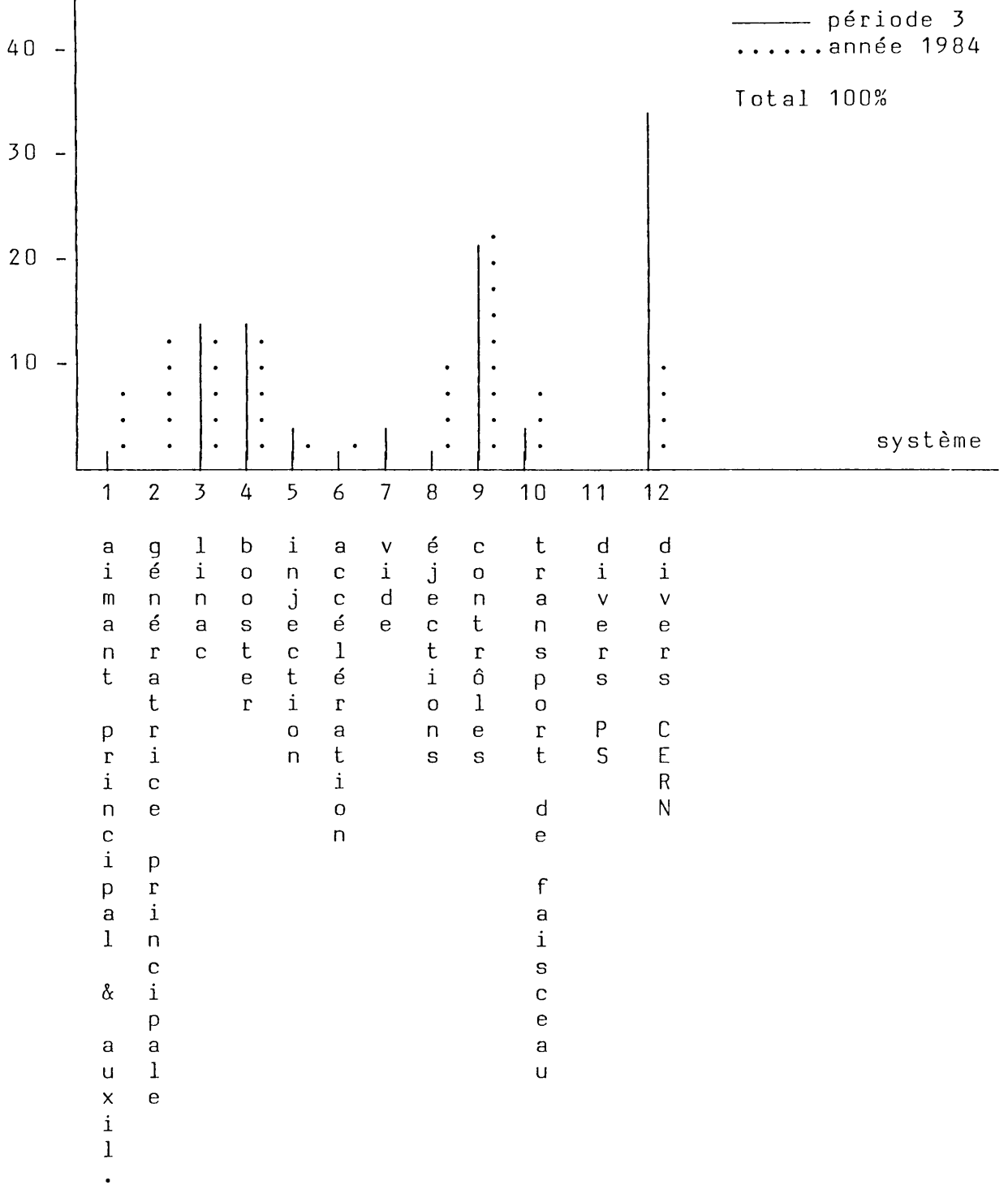
	B O O S T E R				CT SPS D2 CT	FE16 D2 FE16	AA	PHY25 SE62	APTST	D93/47/D2
	R1	R2	R3	R4						
I_p int. (10^{15})	2865	7200	6803	2725	9907		7447	201	3,7	104
No impulsions (10^3)					610		697	618	30	349
I_p moyen (10^{12})					16,24		10,68	0,32	0,12	0,30

REPARTITION DES PANNES (HEURES)

(ANNEE 84)

1	Aimants principal et auxiliaires	1,23	1	19.08
2	Génératrice principale	-	2	67.54
3	Linac	9,40	3	59.28
4	Booster (y compris contrôles)	8,56	4	67.12
5	Injection	3,43	5	12.45
6	Accélération	1,16	6	15.20
7	Vide	2,12	7	0.28
8	Ejections - Cibles	0,49	8	43.47
9	Contrôles	13,57	9	123.13
10	Transport de faisceau	1,28	10	38.34
11	Divers PS	0,37	11	3.32
12	Divers (autres divisions)	23,35	12	42.42
		67,51	Total	494.03

répartition
des pannes
(%)



1) Calculées par G. Azzoni, J. Ottaviani, K. Priestnall, Y. Renaud et les équipes d'opération.

2. Physics experiments (U. Gastaldi)

Period 3/85

Will be published in the next issue.

REUNION DE FIN DE PERIODE (suivi des pannes)

L'ordre du jour était le suivant :

1.	<u>LINAC</u> (C. Hill)	LT.BHZ30 (BH3) quad. préinjecteur Q11 NOFQTO=2 source	$\Sigma=1h00$ 0h43 1h38 2h13	avant 31.7.85 27.07.85 18.07.85 05.08.85
2.	<u>P S B</u>	Distributeur	1h30	9.07.85
3.	<u>INJECTION</u> (R. Maccaferri)	KFA45	$\Sigma=1h31$	avant 31.7.85
4.	<u>CONTROLES</u> (G. Daems)	Timing " PLS timing PLS Camac Sécurité portes Déclenchement général	1h00 2h32 0h57 0h58 1h04 1h05	10.07.85 31.07.85 01.08.85 11.07.85 26.07.85 29.07.85 29.07.85
5.	<u>TRANSPORT</u> <u>DE FAISCEAU</u>	FT16.BTI247S	plusieurs heures	30.07.85
6.	<u>AIMANT PRINCIPAL</u> <u>ET AUXILIAIRES</u>	D5H1TR	0h57	18.07.85

Les commentaires écrits des groupes respectifs figurent dans les annexes ci-jointes.

Voici les commentaires apportés au cours de la réunion.

1. Linac

En réponse à une question, C. Hill déclare qu'après un déclenchement général, le Linac devrait redémarrer sans difficultés puisque les ordinateurs Linac, les boucles Camac et les châssis NIM de contrôle sont branchés sur une alimentation sans coupure. Les éléments qui peuvent éventuellement présenter des difficultés sont le vide et le refroidissement des caissons (tanks).

2. PSB

Il est à signaler que le septum SMV10 a dû être débouché pour la seconde fois en deux mois.

3. Injection

En réponse au commentaire de l'annexe 3 relatif à la panne du déflecteur KFA 45, survenue le 23.7.85, l'équipe MCR a essayé plusieurs remises à zéro par commande à distance avant d'appeler un responsable du matériel.

4. Contrôles

En réponse à M. Bouthéon, G. Daems reconnaît que quelque chose s'est dégradé dans un échangeur de chaleur de la salle des ordinateurs MNR; le SB va reviser l'installation et apporter éventuellement des modifications avant janvier 1986.

La recherche d'impulsions de timing qui s'étaient décalées a été parfois laborieuse; la solution de tels problèmes est à rechercher dans l'écriture de programmes STATUS comme il en existe dans la plupart des branches PS.

Les tableaux de valeurs des FFG ne sont pas archivés; or, comme ces valeurs avaient disparu d'un FFG utilisé pour la gymnastique RF, il avait fallu les retrouver et les réintroduire manuellement.

Action

L. Casalegno

7. AA

Un faisceau circulant de $1,1 \times 10^{11} \bar{p}$ a été perdu accidentellement par suite d'une fausse manoeuvre (ΔQ_H trop grand). Pour éviter le retour d'un tel incident, il est proposé soit d'insérer une demande de confirmation dans le programme, soit de tester la valeur du changement désiré.

8. RF

Voir annexe 8.

9. LEAR

Voir annexe 9.

10. Divers

Il s'agit surtout de réponses aux points soulevés dans les rapports de PSS données en annexe.

- Il est convenu de faire apparaître graduellement le caractère PPM ou non des paramètres dans les programmes STATUS de niveau 4.
- Une action concertée CO-Alimentations Tekelec devra être entreprise pour faciliter à l'avenir l'affectation du GFA adéquat à une alimentation de réserve si celle-ci ne fait pas partie de l'ensemble de travail.
- Le Groupe Vide va remédier à l'absence de pompe de prévidage dans la ligne FTA; en effet, le 15.7.85, la vanne d'isolation FTA.VVI0001 s'était fermée par suite d'une remontée de pression et plusieurs heures avaient été nécessaires pour rétablir une pression normale.
- Le dysfonctionnement occasionnel du PLS n'est pas dû à la température mais plutôt à des modifications bricolées.
- Après reconstruction de MTIM, l'acquisition du courant d'anti-protons dans le PS fonctionne à nouveau.
- L'interface spécifique explique la perte de commande à distance du septum ES31; en revanche, le changement de position des anode et cathode consécutif au déclenchement général du 29.7.85 reste inexpliqué.
- L'inversion des valeurs d'acquisition et du signal analogique du septum SMH26 ne s'explique pas.
- L. Rinolfi sera chargé d'inclure le timing de la lentille au lithium dans la procédure de "power fail recovery".

Breakdowns Linac 2.LEBT Quad supplies

Both problems occurred outside of normal working hours which explains the long fault times for what were apparently simple repairs.

NOFQTO-2:- faulty trigger and charging control card.
Replaced. Normal operation resumed.

Alim quad Q11:- DAC gave faulty command value for the current (maximum), probably after a HT column breakdown. Simply commanding the correct value enabled resumption of normal operation.

Diagnostics were not helped by the fact that the computer line printer was out of paper but the fault would have been apparent from the 'LEBT FOC & BEAM LOSS' synoptic.

Source

Another night fault due to a reduction of coolant flow in the source to below the interlock threshold. Purging the circuit with compressed air cleared deposits which were the cause of the fault.

LT.BHZ30(BH3)

A drift in the window which surveys the arrival of the timing impulsion 'SIP' resulted in the condition 'SIP EARLY' appearing occasionally. The surveillance system would normally correct this error. However, this did not occur in every case due to a bad connection. After making temporary arrangements the surveillance system was realigned and the connections verified before returning it to a normal operational condition. Since then no further problems have been experienced. It is intended to reverify the correct operation of this system before the next run.

C.E. HILL
13/8/85

1. LINAC

20.7 - BH3 : Changement de supercycle donne des valeurs fausses.

Timing en cause.

11.8 Même chose à 18h.30 et 20h.57. (J. Guillet)

18.7 NOFQTO-2 : Panne tiroir de régulation. (R. Chaintreuil).

2. PS-BOOSTER (F. Völker)

9.7 (17 h.15) IDIS (Distributeur vertical)

(Personne appelée : F. Gendre)

Un claquage, avec perçage des parties isolantes, s'est produit sur une prise châssis 30 kV, entraînant avec soi des pannes secondaires sur des cartes électroniques et le "Single Transceiver". Les cylindres isolants des prises mâle et femelle ont été remplacés.

Tandis que les pourparlers avec LEMO se poursuivent en vue de parfaire certaines parties des prises, il faut dès que possible (86/87) reprendre les contrôles annuels et le remplacement préventif tous les deux ans des isolants en cause.

INJECTION (R. Maccaferri)

- 16.7 11h00 Triphasé déclenché sur mod 3
Software incapable de mettre sur les 3 autres modules.
- 11h30 Test software (J. Boucheron présent)
Mod 1, 2 et 4 mis manuellement à 77 kV pour les tests
software.
- 23.7 08h30 Mod 3 en faute : MS/DS STABIL indication "going to ON" au
MCR. Il a suffi de faire un reset sur le module (aurait pu
être fait par MCR!!!)
- 29.7 21h30 18 kV out (orage)

SUIVI DES PANNES - GROUPES CO

pour le run 3-85

G. Daems

1. Timing

Les essais des opérations globales (Store in Ref) ont donné des problèmes pour les familles Master/Slave de PTIM. Pour essayer de progresser avec les tests et la mise à disposition des ordres globaux les problèmes ont été corrigés pendant le run. Malheureusement la correction a entraîné la destruction d'une famille Master/Slave ce qui a provoqué des faux timings pour l'éjection 16.

2. PLS (11.7.85) : 0h58

Cette faute n'est pas une faute contrôle mais une faute Power house. Le μ processeur qui génère les cycles du PH était bloqué. Pour cette raison, il était impossible de reprendre les impulsions après le ME de la nuit. Les programmes de diagnostic dans le PLS ont permis au spécialiste CO de diagnostiquer la faute et de la faire corriger par les opérateurs du PH.

3. TIMING (31.7.85) : 2h32

Le matin à 7h08 l'alimentation d'un timing distributeur dans le boucle 1 (crate 33) du CPS est tombée en panne. Le temps de détecter la faute, d'appeler le spécialiste CO et de la changer a demandé les 2h32. Dans le futur les pannes de timing distributeurs devront être détectées plus facilement par la surveillance des interrupts des ACCs.

4. PLS Timing (01.8 85) : 0h57

Le blocking oscillateur qui distribue le télégramme PLS-PSB est tombé en panne. La destination du faisceau restait figé sur SL. En même temps pour essayer de résoudre les fautes intermittentes des télégrammes PLS on a changé le crate controller du mother crate CAMAC et le PLS encodeur.

5. CAMAC (26.7.85) : 1h04

Un ventilateur du châssis CAMAC qui est tombé en panne. Changement du châssis ventilateur et "reload crate" du châssis.

5. TRANSPORT DE FAISCEAU

30.7 - Alimentation FT16.BTI 247S (J. Buttkus)

Le problème était uniquement lié au fait que, après un déclenchement dû à une coupure du 18 kV, le système de contrôle n'était pas réinitialisé. De ce fait, l'alimentation ne recevait pas les bonnes valeurs de référence pour le mode ppm et elle ne pulsait pas correctement.

6. 18.7 - Panne D500H_{trans} : Fuse failure

One of the 8 fuses, each protecting a part of the transistor bank broke down; there is no special reason why it broke down. After replacing it, the power supply was O.K. again. (The fuse has been there for about 10 years). (H. Dijkhuizen).

Distribution : M. Bouthéon, L. Coull, J. Gruber, L. Henny.

SYSTEME RF (J. Jamsek)

Remarque : Parmi les pannes nécessitant une intervention, il y avait environ 20% de véritables pannes RF et environ 80% de pannes imputables au système de contrôle par ordinateur (timing).

- Juillet 6 Gap relay défectueux (sans indication)
- Juillet ? Timing : PX.SVLE décalé à "C0" au lieu de "C532" (\approx 1h30)
- Juillet ? Timing : gap relay selector ne fonctionne pas. Absence d'impulsions "start" et autres. Vérification et "reload" des impulsions manquantes.
- Juillet ? Timing : idem - après l'initialisation tout est OK.
- Juillet 24 Cavité 46 : Le disjoncteur de puissance ne se laisse plus enclencher.
L'effet : desserrage d'un couvercle qui a actionné le microswitch.
La cause : vibrations dues aux nombreux déclenchements de la cavité au moment du changement de supercycle.
- Juillet 27 Cavité 46 - idem 23hoo P. Konrad)
- Juillet 25 Défaut sur les gap relays. Cause : panne sur le crate CAMAC 16 au CR34.
- Juillet 26 Panne sur le "blow-up". Cause : Crate Camac 21 → "Reload" crate.
- Juillet 28 Cavité 11 "spare cavity selector" ne fonctionne pas avec l'ordinateur. Intervention P. Konrad. → sélection manuelle Lundi 29.7 - tout est O.K.
- Juillet 30 Après un déclenchement secteur, les relais ne fonctionnent de nouveau plus. Crate CAMAC 16 en faute. Perturbations surtout sur le cycle SPS.
- Août 1er Les cavités 200 MHz ne pulsent pas en recapture. Cause : l'impulsion PX.SVREB1 décalée de 50 ms. Le dépannage a duré 3 heures (02h30-06h30) car l'ordinateur interrogé affiche la valeur correcte pour ce timing. L'ordinateur affiche la valeur demandée et non la valeur réelle!!!
- Août 13 Les relais gap ne sont pas actionnés sur les cycles AA et 25 GeV, impulsion PX.S GAP manque. Après cette réparation, ce sont les cycles SPS qui sont perturbés; les relais ne marchent plus (1 heure.).

A signaler encore des innombrables déclenchements de la cavité 46, au changement des supercycles.

Il est important de couper la RF pendant le changement des supercycles et de ne la réenclencher qu'après le premier nouveau supercycle.

13. 8. 85

LEAR

Pannes et faits marquants durant la période 3

- Pas de protons pour LEAR du 1.7 au 12.7 à cause de la RF du LINAC
- Pendant toute la période nous avons subi les effets néfastes de la température ambiante trop élevée du hall sud. Des ventilateurs ont dû être installés sur des sextupoles et sur la cavité RF pour avoir un refroidissement suffisant. Aussi quelques "single trans^(cei)vers" ont causé, des problèmes, sans doute pour les mêmes raisons.
- Le "bunch to bucket" (synchro RF PS-LEAR) n'a pas bien fonctionné. $\Delta p/p = 4 \times 10^{-3}$ au lieu de 2×10^{-3} , cela nous a obligés à prolonger le cooling à l'injection
- De temps en temps nous avons perdu le faisceau pendant l'accélération à 1500 MeV/c, causé par des oscillations sur la boucle de phase et de la tension sur la cavité RF. Ces oscillations étaient provoquées par un mauvais ampli du L.O. (local oscillator, low level RF)
- Quelques problèmes de régulation sur certaines alimentations des faisceaux des zones

- Le synthétiseur pour le bruit du shaping et du bruit faible de l'éjection stochastique n'a pas aimé le déclenchement général provoqué par l'explosion d'un transfo des S.I.G. Il a dû être remplacé

Faits marquants du run \bar{p}

Quatre énergies d'éjection ont été ajustées et archivées soit:

- 1550 MeV/c^e (1543)
- 1450 " (1444)
- 1442 " (1436)
- 612 " (609)

(e = énergie du faisceau éjecté
 entre parenthèse, faisceau au centre du stack)

Les programmes d'interpolation pour reajuster la machine et les lignes à une nouvelle énergie fonctionnent bien.

- La distribution du faisceau pour les physiciens durant le spill a pu être améliorée en mettant un cooling faible sur le β_v de la machine pendant l'extraction.

- Il subsiste le problème de la mauvaise efficacité de certains transferts AA-LEAR. On ne voit pas de corrélation nette entre les émittances mesurées au centre du stack AA et l'efficacité de transfert entre TFA 2513 et la machine LEAR. Cependant, on peut quand même attribuer une certaine notion qualitative des transferts en fonction des émittances AA.

Emittances AA

$$\begin{matrix} E_h & \leq & 1.0 \pi \\ E_v & \leq & 0.7 \pi \end{matrix} \quad \text{bon}$$

$$\begin{matrix} E_h & \leq & 1.4 \pi \\ E_v & \leq & 0.9 \pi \end{matrix} \quad \text{acceptable}$$

$$\begin{matrix} E_h & > & 1.4 \pi \\ E_v & > & 0.9 \pi \end{matrix} \quad \text{mauvais}$$

$$\begin{matrix} E_h & > & 2.0 \pi \\ E_v & > & 1.5 \pi \end{matrix} \quad \text{très mauvais}$$

le transformateur

Remarque: Quand la transmission entre MTR $\phi 2$ et LEAR est mauvaise, on note également une mauvaise efficacité entre ce qui est extrait du AA et ce qui est mesuré en TFA 2513

17 juillet 1985

RAPPORT PSS , PERIODE DU 10 AU 17 JUILLET 1985

Taux de panne de la periode :

Avant:	2.7 %
Après:	3.4 %
Temps total de panne:	8 heures 04 minutes

FAITS MARQUANTS

- 10 juillet: perte des CCV de PTIM sur l'ordinateur TT à la suite d'une fausse manoeuvre pendant des travaux en vue de l'installation des manipulations de variables globales: 1 heure perdue pendant MD détous.

- 11 juillet: Panne T7H4 (bumps 62), T7H7, en réserve, ne fonctionne pas non plus. Il faut utiliser T7H5 qui n'est pas dans le working set SE62. Il faut la commander dans HET POOL et demander aux spécialistes Power de prendre le programme du GFA de T7H4. Au total, 3 heures perdues au setting-up de SE62. Situation rétablie le 16.

- 12 juillet: Tests APTST et AA production. Il n'y a pas d'acquisition de QKE 25-5 et le blow-up à 3.5 GeV/c demande 2 cavités au lieu d'une habituellement (réglage par R.Garoby). Problème de KFA 45: le module 3 déclenche constamment et la tension n'est pas répartie. Cette dernière faute ne sera corrigée que le 16 par un ACCINIT semble-t-il.

- 14 juillet: Nuit d'orage dont ne souffre que la Tekelec 7H5.

- 15 juillet: Le démarrage du AA est retardé jusqu'au soir à 22h à la suite de problèmes RF. On s'aperçoit alors que le vide n'est pas bon dans la dernière partie du faisceau avant la cible AA. A. Burlet ne parvient pas à rétablir la situation et on remet l'intervention au lendemain. Minidéclenchement par orage à 22h55.

- 16 juillet: De 9h20 à 10h48 triple intervention pour rinçage du septum Booster BT4.SMV10 qui commence à se boucher, vide FTA et air conditionné secteur 1 de l'anneau PS. Problèmes PLS dus à l'élévation de température dans le rack de génération du télégramme (ventilateurs arrêtés et climatisation additionnelle déclenchée). La situation redevient normale dès que la température redescend. Mais ces circuits ne subissent-ils pas des dommages irréversibles en de telles occasions ?

- 17 juillet: MD SPS le matin avec CT en intensité réduite à 200×10^{10} sans problème. Démarré APTST par la boucle en cycle de décélération.

REMARQUES

1) Il serait bon d'indiquer sur la légende de la touche de chaque paramètre s'il est ppm et sur quel groupe d'option. Ce serait particulièrement utile pour le LONGITUDINAL.

2) Il serait souhaitable d'équiper la dernière partie de FTA, après la vanne FTA. VVI001, d'une pompe de prévidage ou au moins d'une jauge. Le 15 au soir, on n'avait en effet aucune idée de la pression dans ce demi-secteur.

3) Il faudra décidément mettre un jour de l'ordre dans la page niveau 5 de HARW SPE, PS, PLS, PROGRAM LINE ASSIGN.

Charles Steinbach

6. Déclenchement général

Actuellement un déclenchement général arrête entre autre tout le CAMAC installé dans les différents bâtiments de service (excepté la RF-PS et le timing de l'éjection). La remise en marche est faite par le nouveau setup, qui remet non seulement le CAMAC mais qui enclenche également les équipements spécifiques. Néanmoins un temps appréciable pourrait être gagné si le CAMAC se trouvait sur le réseau assuré. Or, une demande a été faite dans ce sens l'année passée mais faute de temps du groupe PO la réalisation ne peut se faire avant 1986. En premier lieu le CAMAC du PSB sera connecté au réseau assuré au grand shutdown de Janvier 1986. Pour le restant du PS un planning est à établir avec le groupe PO.

Distribution

Section Exploitation

P. Bobbio, G. Daems, Ch. Dehavay, E. Malandain, P. Martucci,
J. Philippe, J. Redard, P. Schenkels, E. Sigaud, M. Vignes

CCM

G. Baribaud, G.P. Benincasa, J. Boillot, R. Cailliau, J. Cupérus,
G. Daems, A. Daneels, W. Heinze, P. Heymans, B. Kuiper,
F. Perriollat, J.P. Potier, W. Remmer, Ch. Serre

Système de sécurité Panne du 29.7.

La chaîne de sécurité "RING" est tombée et l'alarme sonore des portes a fonctionné. Toutefois aucune porte n'était déverrouillée et tous les circuits de "RESET" sont restés armés. Nous n'avons trouvé aucun élément défectueux et par mesure de sécurité une patrouille de l'anneau a été effectuée.

Lors du démanage du 27 août nous procéderons à un contrôle approfondi du circuit de verrouillage des portes.

J. Robert

8/8/85

①

A: M. BOUTHEON — L. HENNYDe: J. P. RIVNAUDConcerné: Période de PSS du 24 au 31 juillet 85

1. Opérations: \int Accumulation ; \int transfert vers LEHR
SPS-CT et 8E62 (fast-time)

2. Faisceaux PS :

- PB avec les blow-up contrôlés pour faisceau SPS et AA.
 - Comportement douteux de 200 MHz (1 cavité avec 2V n'est pas équivalente à 2 cavités avec V)
 - Pas de contrôles des paramètres des FFS (freq et modulation) et difficultés pour trouver quelqu'un qui remette en état.
- Intensité du faisceau de production limitée à 1.35×10^{13} (intensité limitée dans le PSS).
- Faisceau de \int transmis avec bonne efficacité entre entrée/sortie PS, mais moins bonne efficacité à l'EF du AA et dans le transfert/fug dans LEHR.
- 10 à 15' de cooling nécessaires pour avoir de bonnes émissions transversales avant un transfert vers LEHR.
- Faisceau SPS $\approx 2 \times 10^{13}$ avec quelques \int de focalisation dans la ligne TTZ (voir sous-jacent)
- 3 stacks de \int perdus par:
 - Perte de timing dans le Hall AA
 - Changement de cible
 - Déclenchement général.

3 Power

(Pour lesquelles une action devrait être entreprise, et listés dans un ordre quelconque)

- Supercycles perdus de temps en temps par "hoquet" du PLS PB de température?
- Déclenchement de la cavité 46 (ou de sa remplaçante) au changement (fréquent) de supercycle. Après investigation des spécialistes RF ceci n'est pas dû à la cavité elle-même, mais au mauvais timing produit pendant les changements.
- Acquisition fautive du temps circulant de \bar{p} après un déclenchement, et difficultés pour réinitialiser l'ensemble (plusieurs jours).
- Nombreuses difficultés de contrôle du SES 32 (pendant plusieurs jours)
- Valeurs d'acquisition et signal analogique du SM426 inversés (jusqu'au renvoi de la valeur de contrôle) Dû au fardage à travers le simple transceiver? [Voir Hand Copy]
- Le "Power-Fail Recovery" pour le timing du AH ne remet pas en état le timing de la cellule au lithium
- Informations de l'arbre alarme erronées quand un timing distributor est de la boucle comme est au panne.
 - > SM42: Vitesse cooling fault, alors qu'il est OK
 - > KFA45 indiquée en faute alors qu'il y a pas
 [Voir Hand Copy]

4 PB liés au déclenchement général du 30/7

temps de "recupération" des contrôles de flux en flux long après un déclenchement (2 à 7h cette fois) - malgré le fait que l'équipe d'exploitation renforcée (2 personnes) ait fait un travail remarquable cette nuit-là.

temps de "Reload rate" très long et supérieur au temps moyen entre fautes.

- Mettre tout le câblage sur réseau assuré ?
- Voir comment accélérer les SET-UP's ?

(3)

- Après ce temps de récupération des contrôles, il reste encore des valeurs et paramètres de contrôles incorrects.
Par exemple les modes de cyclage de la ligne TTR qui il faut réintroduire l'un après l'autre par la console.
- Lorsque les contrôles sont en état, des équipements spécifiques nécessitent l'appel de spécialistes qui on pourrait éviter.
Par exemple l'enclenchement des alimentations PFW devrait pouvoir être effectué par les opérateurs P-Hours.

5. Contrôles des cycles magnétiques au P-Hours

De nombreux tests de cycles faits en favori (JB - JAR) en début de run ont montré que :

- Le programme mis à disposition des opérateurs P-Hours pour modifier les paramètres d'un cycle s'inspire plus de la "Roulette russe" que d'un système interactif "Fail Safe".
Les déclenchements de l'aimant PS (et par voie de conséquence de l'aimant SPS) sont dans ces conditions inévitables et on ne doit leur fréquence relativement basse qu'avec multiples précautions que prennent les opérateurs P-Hours quand ils manipulent un tel programme.

Les contrôles des fuites de faisceaux ^{depuis les consoles MCR} ne sont ni standards, ni opérationnels (en fait ils n'ont jamais fonctionné quand on en a eu besoin).

J.P.R.

PLS OPTIMIZE

SELECT AND CONTROL KEYS ... 95 1995/JUL/31-09:35

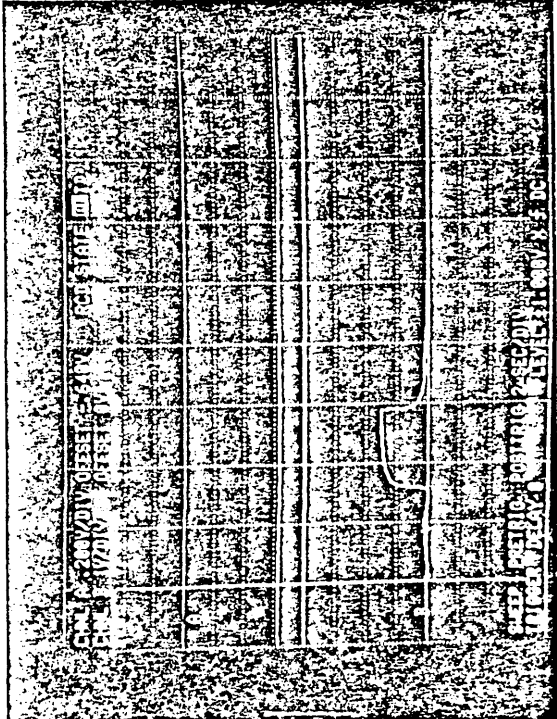
ACTUATION NO.12135

NO	ACQUIRED STATUS	OFF STBY	ON SET	NO.12135
KE451	FAULT			
KE452	OK			
KE453	FAULT			
KE454	GOING TO OK			

MAX = 121.933 MIN = 45.433

NO.12135 : KICK ON

et pourtant il faut !



PROGRAM STATE
 C.199 07 59 09 09 2092
 STATE STATE STATE

3/7/85 9⁴⁴

PLS OPTION #1

EJECTION LEAD

PX. ANGLE 2882 8 UP

KFA 28 26.1 KV

SMM 26 / -7494.5 A

POS. HZ 54.7 MM

POS. VT 48.8 MM

ANGLE 3.3 MRAS

3/7/85 9⁴³

PLS OPTION #1

EJECTION LEAD

PX. ANGLE 2882 8 UP

KFA 28 26.2 KV

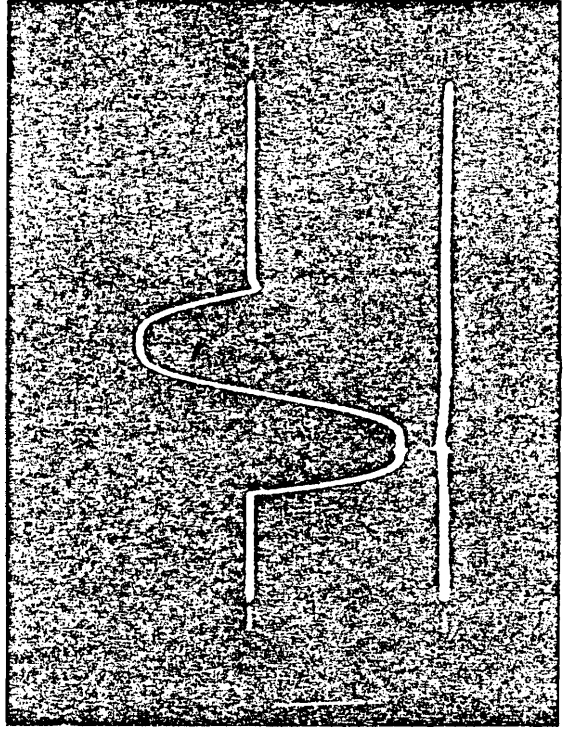
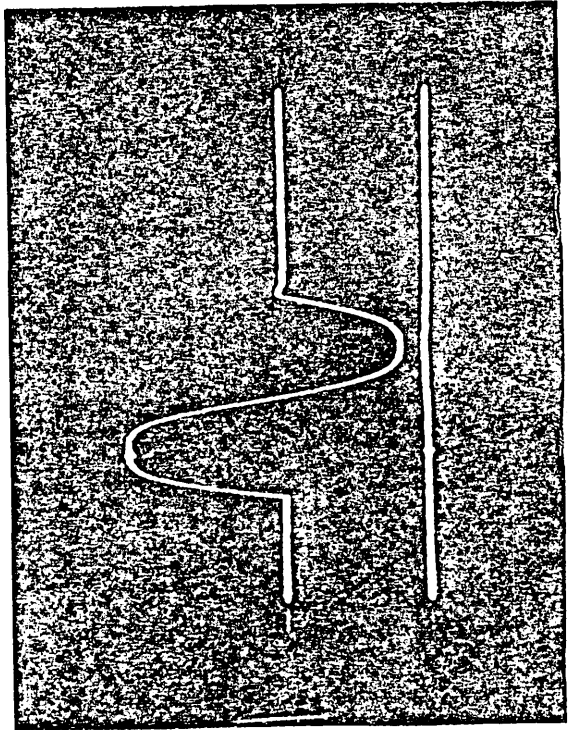
SMM 26 / 7348.7 A

POS. HZ 54.7 MM

POS. VT 48.1 MM

ANGLE 3.3 MRAS

*Ok apen
citra afeli
de faranito
-Au & Kuob*



3 3

STOPPED
EWA /
PLEASE

A: L. Henry
De: J. Boillor.

PSS du 7 au 14 août 85

Quelques remarques:

PSB Panne de l'anneau 3. Après 2 heures d'arrêt du faisceau de production, on a mis en service l'anneau 4 à la place du 3. Il serait souhaitable que cette procédure devienne systématique (en particulier pour la période 4. Idem, si possible, pour l'anneau 1 en remplacement de l'anneau 2

PLS D'après P. Heymans les lignes Next et Present devaient être cohérentes au changement de supercycle mais par sécurité on coupe quand même la RF/PS. Un délai a été rajouté pour que la séquence des actions nécessaires se déroule correctement. Mais on perd 3 supercycles de 14.4 s.
Il ne faudrait pas que l'on perde aussi 3 supercycles de 28,8 s (Période 4) !

AA Perte du stack suite à une fausse manœuvre. Ne faudrait-il pas introduire, comme pour les ON/OFF des éléments, un niveau supplémentaire "CONFIRM" sur le touch panel pour les "valeurs" des éléments de l'anneau AA ? A discuter

Instrumentation PS

- BLM display (histogramme des différences de pertes) : ne fonctionne pas : "Hardware or CAMAC error"
- $B = f(c)$ - souvent, ne fonctionne pas. Init. ?
- valeurs de B fausses, en particulier dans les displays des ejections
- Semagids TT nouveaux, modèle SPS : à rendre opérationnels. Un programme a été développé sur les consoles MCR on obtient le message. "NO answer from processor, call G. Schneider"
Pourquoi faut-il utiliser 3 terminaux au MCR pour mettre en service les Semagids ?
- Chronomètre ?

Timing des ejectious

• Modules CAMAC en réserve : après changement d'un preet GPPC, la panne subsistait car le nouveau GPPC était aussi en panne. Il serait souhaitable de mieux identifier les modules en état de fonctionnement

• Intervall entre des ejectious un certain nombre de pulses concernant les operations pour ISR et FEKIC peuvent être supprimés et remplacés par des impulsions importantes telles que : PX.SKFA16, PX.EKFA16, PX.SKFA58, PX.EKFA58, PX.WPS, PX.WPA, PX.WAP, PX.WPSA, PX.SBFA5, PX.SBFAP, PX.SDFA.

PS Operation

G. Adrian
D. Allen
G. Azzoni
S. Baird
L. Blanc
N. Blazianu
J. Boillot
M. Bouthéon
B. Canard
J.C. Cendre
E. Cherix
V. Chohan
G. Cyvoct
M. Damiani
T. Eriksson
P. Fernier
B. Frammery
D. Gueugnon
L. Henny
R. Hoh
G. Jubin
J. Kuczerowski
F. Lenardon
R. Ley
B. L'huillier
B. Mangeot
D. Manglunki
R. Martin
M. Martini
J.L. Mary
S. Maury
A. Nicoud
J. Ottaviani
E. Ovalle
S. Pasinelli
M. Perfetti
J.P. Potier
K. Priestnall
Y. Renaud
L. Rinolfi
I. Robinson
G. Rosset
M. Ruelle
C. Saulnier
P. Smith
Ch. Steinbach
G. Tranquille
A. Valvini
B. Vandorpe
H. Vestergaard

Pour information

E. Brouzet
J. Buttkus
R. Cappi
M. Chanel
P. Collet
L. Coull
G. Daems
C. Dangoisse
D. Dekkers
J.P. Delahaye
J.Y. Freeman
R. Gailloud
R. Garoby
B. Godenzi
J. Gruber
H. Haseroth
C.E. Hill
J. Jamsek
C. Johnson
E. Jones
H. Koziol
P. Lefèvre
L. Magnani
C. Metzger
F. Pedersen
N. Rasmussen
J.P. Riunaud
T. Risselada
J. Robert
K. Schindl
H. Schönauer
D.J. Simon
P. Têtu
H. Ullrich
M. Van Rooij
F. Völker
E.J.N. Wilson