

N2OAS

Compte-rendu de la réunion du 16 novembre 1995

Présents : J. Boillot, V. Chohan, G. Daems, F. Di Maio, B. Frammery, G. Gelato, L. Lewis, D. Gueugnon, G. Métral, D. Manglunki, C.H. Sicard
Excusés : Ch. Serre, Ch. Steinbach

: - Gestion de l'information "double-batch"

Le mode double-batch est utilisé pour l'extraction des leptons vers le SPS, tandis qu'un mode "multi-batch" sera utilisé pour l'injection de protons dans le PS pour le LHC. Il faut donc pouvoir traiter les cas où une même opération se reproduit 2 fois dans un même cycle du PS.

Les contraintes sont les suivantes :

- ce mode doit pouvoir être programmé sur n'importe quel USER,
- la programmation du mode sur les différents équipements doit être cohérente,
- il doit être archivable,
- une information simple à lire doit être disponible pour les spécialistes et les opérateurs.

Pour les timings 2 chaînes sont prévues. Le setting de ces chaînes par USER détermine si un ou 2 sets de timing sont émis dans un cycle. Pour les alimentations, la propriété CCV1 est ajoutée dans les Equipment Modules qui permet de qualifier le mode utilisé. Enfin pour l'instrumentation et l'information des personnes, une ligne "double-batch" est programmée dans le PLS.

Actuellement, les paramètres du timing et des alimentations sont archivables. En se limitant à des actions globales au travers des mécanismes d'archivage on assure donc la cohérence des settings (en supposant que les archives constituées sont elles-mêmes cohérentes) sauf en ce qui concerne l'instrumentation, puisque le PLS n'est pas lié au mécanisme d'archivage.

A partir de 1997, le Main Timing Generator sera refait sur une base VME, associé à un Equipment Module permettant l'archivage par USER d'un "descriptif" de 256 bits. Cette solution permettra donc de traiter l'information "double-batch" du PLS archivée en même temps que les autres paramètres et donc cohérente avec eux.

Rappelons que la présence dans le télégramme PLS d'un "descriptif" détaillé est une nécessité puisque le nom du USER ne peut refléter à lui seul le contenu du USER (notamment pour les USERS de type MD). [voir PS/OP/Note 94-15(Min.) §1-1]

Les outils de contrôle et d'acquisition (knobs, working sets et applications) seront adaptés au "double-batch" pour incorporer CCV1, une seconde AQN et éventuellement une seconde CCV. :

- des working sets regrouperont tous les éléments actifs double-batch d'une part et multi-batch de l'autre,
- les programmes d'application devront inclure la possibilité de présenter les mesures relatives au premier, au second ou aux 2 batches (selon les cas dans la même fenêtre ou dans des fenêtres alternatives).

2 - Spécifications des programmes d'application PS2 (D. Manglunki)

La version à jour de la liste des applications de la tranche PS2 est jointe en **Annexe 1**.

Des propositions de présentation des programmes de mesure des opérations haute énergie ont été présentées par D. Manglunki, ce qui permet à F. di Maio de démarrer la réalisation des fonctions génériques auxquelles ces programmes d'affichage feront appel. Ces spécifications devront encore être raffinées. Parmi les points mentionnés :

- Les visions graphiques et alphanumériques des mesures seront toutes les deux accessibles.

- Les paramètres machine dont le réglage est souhaité pour les besoins de la mesure seront accessibles par un menu "Control" à l'intérieur de l'application qui démarrera les knobs standard.

- Les transmissions sont affichées sous forme de barographes et les positions transversales par des points (plans H et V sur le même graphe).

A noter que les spécifications actuelles ne prévoient pas l'affichage de données en provenance des BLMs.

Le programme "Q haute énergie" n'a pu être spécifié, faute de temps; sa réalisation en est donc retardée. Un effort sera fait pour essayer de démarrer quelque chose avant Noël.

Le signal vidéo du CODD ne sera pas disponible en 1996. OP continue à en réclamer la réalisation pour plus tard.

La liste des programmes de mesure proposés par le Context Manager sera présentée sur plusieurs colonnes, comme celle des working sets mais ne sera pas configurable comme cette dernière.

3 - Divers

- TCUs : les unités de Trigger Control Units à 24 USERS ne seront pas disponibles en mars 1996. Pour pallier ce manque, on pourra utiliser en 1994 des modules 3U développés par C. Dehavay qui permettent de contrôler un "gate" en fonction d'une ligne du PLS. Ces modules sont bon marché mais nécessitent un châssis de 3U pour les loger. Le groupe RF envisage de réaliser une mécanique 1U pour loger 2 de ces modules montés en position horizontale, ce qui peut être intéressant aussi pour la MCR. Du côté

Booster on s'achemine vers la prolongation de l'utilisation des TCU's 16 USERs développés en 1994. Ceci revient pratiquement à limiter à 16 le nombre de USERs possibles au Booster.

- Triggers pour système analogique nAos :

L'information PLS/PS n'est disponible dans les "villages" nAos que 30 à 40 ms après PX.STC, selon la charge du réseau Ethernet. Toutes les impulsions utilisées actuellement comme triggers SOS sur les consoles se produisent bien plus de 40 ms après STC, sauf STC lui-même. Pour que le PPM soit traité de manière identique pour tous les triggers du nAos, on propose d'imposer un délai minimum de 100 C (=100 ms) dès que PX.STC est choisi comme trigger. Tous les triggers pourront alors être pilotés par les lignes "Present" du PLS.

Les triggers nAos envoyés aux oscilloscopes locaux seront élaborés à partir d'une impulsion START retardée par un délai en train C puis par un délai en RF. Ce trigger peut encore être retardé dans les oscilloscopes d'un délai interne en temps réel. Lorsque les impulsions START sont dérivées de la RF (cas des PX.Oxxx par exemple), le délai en train C sera inhibé. Le délai interne des oscilloscopes restera utilisable. Ceci élimine une source d'erreur dans l'appréciation des délais et simplifie le problème du multiplexage du timing.

b. frammary

- Annexe 1 -

SOFTWARE pour tranche TT95

28.11.95

Programme	Usage	Description		Specs	Code
Mesures e+	OP	Programmes spécifiques utilisant des fonctionnalités génériques : efficacité, affichage courants, trajectoires, pertes, etc...	gestion mode	OP (Jean + Django)	CO + B. Vandorpe + J. C. Cendre
Mesures e-	OP		double-batch	OP (Jean + Django)	CO + B. Vandorpe + J. C. Cendre
Mesures FE16	OP			OP (Jean + Django)	CO + B. Vandorpe + J. C. Cendre
Mesures CT	OP			OP (Jean + Django)	CO + B. Vandorpe + J. C. Cendre
Mesures pbar	OP		avec archivage; utilisation du progr. Statistiques	OP (Jean + Django)	CO + B. Vandorpe + J. C. Cendre
Mesures TST	OP			OP (Jean + Django)	CO + B. Vandorpe + J. C. Cendre
Mesures FE/SE61	OP			OP (Jean + Django)	CO + B. Vandorpe + J. C. Cendre
Pbar check	OP	adaptation au nouvel équipement (actuellement émulation NODAL)		OP, BD	R. Hoh
CODD	OP	à partir version "1GeV"		R. Cappi, D. Gueugnon	R. Hoh
Position longitudinale (terminé)	RF + OP	nouvel équipement		J. Boucheron + OP (G. Métral)	A. Campbell
Timing injection	OP	à partir version "1GeV" + adapté au nouveau lay-out + acq. TSM		J. Philippe, G. Métral, JP Riunaud	K. Priestnall
Timing éjection	OP	prototype EXCEL sur PC		G Métral (JPR)	G. Métral
Q haute énergie	OP	approche Mathematica à étudier		B. Frammery D. Gueugnon M. Martini	D. Gueugnon + M. Ludwig
Gestion SE61	OP	1ère priorité		Ch. Steinbach D. Gueugnon	K. Priestnall
Display KFA 71-79	OP + PA	valeurs numériques fournies par RT- task (vidéo)		OP + PA	C. H. Sicard
Oscillations Pbar	OP	étendre le système existant (plan vertical, injection ions)		OP	J. Kuczerowski
Vistar PS	OP	équipement nouveau		OP (BF)	CO S. Jacobsen
Display SEC East Hall	OP + PA	valeurs numériques fournies par RT- task (vidéo)		OP (Ch. ST.) , PA (L. Durieu)	Fait (C. H. Sicard)
ABS orbite PS	OP				M. Martini
Historiques Vide	AT	outil attendu			AT