

# N2OAS

## *Compte-rendu de la réunion du 26 avril 1995*

Présents : M. Arruat, A. Campbell, R. Cappi, G. Daems (p.t.), F. Di Maio, B. Frammery, M. Gourber, D. Gueugnon, S. Hancock, G. Métral, J.M. Nonglaton, C.H. Sicard, Ch. Steinbach

---

La réunion a été consacrée essentiellement à des aspects contrôle de la tranche 1 du PS tels qu'ils apparaissent après le démarrage des machines.

### **1 - Point sur les programmes génériques**

Parmi les points figurant sur la liste des requêtes de Franck sur les programmes génériques inclus dans le Console Manager, les points sur les archives, les échantillonneurs et la manipulation des timings TG8 ont été discutés.

#### 1 - 1 Archives, Références

- Les archives devront être faites **par processus et par USER** ; elles contiennent tous les paramètres et les propriétés de ces paramètres qui décrivent complètement ce processus. Par défaut, seuls les paramètres PPM et propriétés PPM des paramètres seront renvoyés vers les équipements lors d'un "Restore from Archive" pour ne pas perturber les autres USERS. Les paramètres non-PPM ou les propriétés non-PPM des paramètres archivés et courants seront comparés et les différences seront affichées. Ils pourront cependant être envoyés aussi aux équipements sur demande de l'opérateur dans 2 cas :

- lorsqu'il s'agit d'archives de démarrage, de jour critique, d'arrêt, où l'envoi des actuations est nécessaire,
- lorsque l'opérateur l'estimera souhaitable.

Cet envoi ne pourra être fait que de manière globale. Des commandes individuelles résultant de l'analyse des différences devront se faire par les moyens interactifs normaux.

- Actuellement on peut sur-écrire dans un fichier d'archive une partie des données avec des données plus récentes. Cette possibilité est dangereuse car elle détruit la cohérence de l'archive. Il est donc important d'effacer toutes les données d'un fichier avant d'y

sauver de nouveaux paramètres. Pour cela, chaque fichier d'archive doit comporter une description qui indique le(s) processus qu'il contient.

- Les archives doivent être opérationnelles le plus tôt possible et donc testées soigneusement. R. Cappi suggère que du temps de MD pur soit consacré à des tests qu'il serait dangereux de faire en opération.

Ces demandes sur les archives sont prioritaires car la situation actuelle ne permet un usage sans risque des archives.

- La valeur de référence, rappelons le, n'est pas une valeur qui doit être utilisée lors de l'optimisation individuelle de tel ou tel paramètre. Cette valeur fait partie de la situation de référence globale d'un processus, d'un faisceau, qui sert à évaluer la qualité du setting courant. Elle ne doit donc pas être changée fréquemment et la manipulation individuelle n'est pas l'opération à favoriser. Sur les knobs, la gestion de la valeur de référence sera donc retirée pour ne garder qu'un simple affichage. Par contre, le sauvetage en référence individuel restera possible depuis les Working-sets ou depuis les programmes d'application.

## 1 - 2 LOGs

Le système de logging par Working set offert par le Console manager fonctionne correctement mais présente des inconvénients qui en restreignent l'utilisation :

- il n'est pas tout simple de déterminer quels sont les WS qu'il faut choisir pour décrire un faisceau (un USER) donné,
- l'information est présentée sous une format standard qui n'est pas très dense et mène à un grand nombre de feuilles,
- par principe, ce type de log contient des redondances et ne présente pas les paramètres dans l'ordre logique de production du faisceau.

On pourrait donc être tenté de demander un LOG orienté faisceau et indépendant de la structure en WS. Pour cela, on peut envisager soit de les réaliser comme des programmes d'application standard soit d'utiliser EXCEL et la passerelle pour les produire sur PC dans l'environnement du LOGBOOK. Cette dernière possibilité est intéressante car elle est facile à mettre en place et présente une grande souplesse; elle permet aussi de mettre en place facilement des "Varilogs". En contrepartie elle dépend du bon état de la passerelle. G. Métral fera une proposition dans ce sens. Il faut en tous cas éviter de dupliquer les efforts de programmation.

## 1 - 3 Interface utilisateur TG8/LKTIM (M. Gourber)

Une proposition initiale d'interface présentait 2 vues pour les chaînes de timing TG8 : une vue purement tabulaire et une vue graphique "lay-out" (voir N2OAS du 28/10/94). Cette approche a été abandonnée car elle demande un développement spécifique de la vue "lay-out" (pour être indépendante des produits DEC). La nouvelle approche consiste maintenant à ne garder qu'une vision tabulaire dans laquelle on introduit une suggestion de lay-out grâce à une typographie particulière. Plusieurs propositions de présentation ont été examinées. En fin de compte G. Daems, S. Hancock et D. Gueugnon définiront ensemble la meilleure présentation. Bien que le "predecessor" de chaque impulsion puisse être déduit de la présentation et du "Level", il reste mentionné dans la table ne serait-ce que pour simplifier la compréhension de l' "Interval". La présentation de la typographie qui sera utilisée dans le knob LKTIM est présentée en annexe 1

## 1 - 4 Gestion des échantillonneurs (SAMP)

J.M. Nomglaton nous présente toutes les modifications qu'il vient d'apporter à la version initiale. Parmi celles-ci, on peut mentionner les marqueurs dans les graphes, l'impression graphique automatique, l'affectation des mesures TSM à des intervalles significatifs selon la machine, la possibilité de choisir l'intervalle entre 10 et 100 ms (et donc le zoom de 1 à 10 ms).

Pour la suite, on demande que l'activation de SAMP depuis la fenêtre d'un WS sans le choix préalable des paramètres à échantillonner se traduise par le choix automatique de tous les paramètres "échantillonnables" du WS.

En ce qui concerne les échelles pour les graphes, on demande que les échelles présentent par défaut des maxima et des graduations choisis dans une échelle 1, 2, 5, 1/2, 1/5, 1/10, ... **Cette demande est d'ailleurs générale pour tous les programmes graphiques.** Il faut donc sans doute revoir le "widget" Graph (F. di Maio).

## 1 - 5 Génériques divers

D'autres desiderata des utilisateurs figurant dans "la liste des requêtes" de F. di Maio jugés moins importants que les points ci-dessus seront examinés par une commission composée de S. Hancock, F. di Maio, G. Métral et JM Nonglaton.

## 2 - Point sur les programmes fûtés

Les 2 programmes principaux ont été livrés à temps et satisfont leurs utilisateurs (QFUNC et Damping leptons). Il reste à livrer le programme "RF leptons" qui n'était pas indispensable au démarrage.

L'Equipment Module dit "de stockage" indispensable pour gérer l'archivage simultané des paramètres machine et des paramètres physiques vient d'être mis à disposition; il faudra donc intégrer et tester la mise en référence.

L'édition dans "QFUNC" de la "Bare Machine" n'est pas considérée comme primordiale; elle n'est donc possible que depuis une fenêtre secondaire.

## 3 - Nomenclature OB

### 3 - 1 Règles

Depuis plusieurs années déjà une robuste anarchie règne dans la création de noms OB. La responsabilité de ces noms est retombée en 1994 dans le domaine de compétence de N2OAS, ce qui nous permet d'examiner les règles initiales (\*), de proposer des adaptations éventuelles et de surveiller l'application correcte de la syntaxe pour les paramètres nouveaux puis de corriger les paramètres incorrectement nommés qui posent des problèmes de gestion.

Le changement proposé dans la syntaxe consiste en un assouplissement sur les longueurs des champs dédiés aux différentes composantes du nom. Jusqu'à présent, les champs étaient fixés, ce qui permettait de se passer de séparateur (autre que le POINT après le champ "Machine + Système") et facilitait le décodage. Aujourd'hui, la partie située à droite du Point n'est plus décodée champ par champ, mais globalement. Voici donc les règles actuelles qui gouvernent la structure des noms OB :

- longueur totale : 16 caractères
- machine : 1 caractère
- système : 1 à 3 caractères
- séparateur : ●
- composant : 1 à 4 caractères
- propriété : de 4 à 12 caractères (sans excéder 16 caractères pour le nom complet).

La propriété peut comporter des "-" en guise de séparateur secondaire, soit en tête pour séparer la propriété du composant, soit à l'intérieur du champ pour créer 2 ou plusieurs champs distincts dans la propriété.

**En résumé, les seuls caractères autorisés sont les lettres, les chiffres et le "-". Le point (●) sert une fois comme séparateur principal, les autres séparateurs sont proscrits.**

B. Frammery prend en charge cette nomenclature OB et devra définir ou donner son accord pour tous les éléments à baptiser.

### 3 - 2 Echantillonneurs

A titre d'illustration, voici les noms retenus pour désigner les modules échantillonneurs utilisés pour la RF PS :

PA ● SYxxxxxxx-p

PA : **P** pour la machine PS et **A** pour le système Accélération

**Y** = A pour les "Samplers" analog  
 D pour les "Samplers" digitaux,  
 C pour les "Samplers" compteurs

xxxxxxx = nom de l'équipement échantillonné

**p** = c pour cursor  
 z pour zoom  
 s pour scan  
 f pour full  
 i pour injection  
 e pour ejection

### 3 - 3 Signaux analogiques

Dans le système SOS, les noms portés sur les touches du "touch-panel" ne correspondent pas toujours avec les noms OB des signaux. Ceci avait été fait dans un souci de clarté pour l'opération mais a provoqué pas mal de confusion au niveau de la maintenance. Il s'avère que l'opération s'est toujours habitué facilement aux noms OB du fait de leur structure compréhensible (d'autant mieux que les règles sont respectées). Il a donc été décidé de revenir partout aux noms OB dans les listes d'appel des signaux analogiques.

Cette règle sera en particulier appliquée pour les nouveaux signaux RF et Beam Control pour lesquels on trouvera, en **annexe 2** une liste mise à jour et ré-organisée. Cette structure sera mise en place à l'arrêt de juin.

### 3 - 4 Cavités RF PS

La présentation dans les working sets des paramètres des cavités RF PS sur plusieurs lignes n'est pas acceptable à long terme. Il faut rappeler que les "objets" que l'on doit trouver dans les working sets sont des équipements et non pas des "propriétés" de contrôle. Le problème du nombre élevé de paramètres contrôlables et de leur affichage devra donc trouver une autre solution que celle qui est actuellement proposée.

*Faute de temps, les points divers mentionnés à l'agenda n'ont pas pu être traités et seront vus lors d'une prochaine session. Il s'agit de :*

- Etat des requêtes de modification de programme*
- Gestion des chaînes de mesure de train B.*

b. frammary

- Annexe 1 -

Une chaîne de timing TG8 peut comporter une ou plusieurs séquences d'impulsions. Chacune de ces séquences est construite à partir d'une "racine", constituée par un timing démarré par PX.STC.

Chaque timing de la séquence peut servir de "start" pour une ou plusieurs autres impulsions; il joue le rôle de "parent" pour ces impulsions qui sont appelées "enfants".

**Règles typographiques :**

- 1) Une racine n'est pas indentée : la ligne de cette racine est séparée de la séquence précédente par une ligne blanche.
- 2) Un enfant unique est indenté comme son parent.
- 3) Les enfants multiples sont précédés d'un tiret ("-") et indentés vers la droite d'une colonne de plus que leur parent.
- 4) Les enfants multiples sont ordonnés en fonction de la longueur des séquences qu'ils engendrent, la plus courte d'abord.

Exemple :	PX.SHSWP	0	<i><b>racine 1</b></i> (démarré par PX.STC)	
	PX.S1SMF	1	<i>enfant unique de PX.SHSWP</i>	
	- PX.S2SMF	2	<i>1er enfant de PX.S1SMF</i>	
	- PX.E1GAP6	2	<i>2ème enfant de PX.S1SMF</i>	
	PX.SBPM	0	<i><b>racine 2</b></i>	
	- PX.R1VMOD3	1	<i>1er enfant de PX.SBPM</i>	] <i>branche</i>
	PX.R2VMOD3	2	<i>enfant unique de PX.R1VMOD3</i>	] <i>courte</i>
	- PX.E1GAP5	1	<i>2ème enfant de PX.SBPM</i>	] <i>branche</i>
	PX.E1GAP3	2	<i>enfant unique de PX.E1GAP5</i>	] <i>longue</i>
	PX.S1GAP6	3	<i>enfant unique de PX.E1GAP3</i>	] <i>longue</i>
	PX.S1GAP5	4	<i>enfant unique de PX.S1GAP6</i>	] <i>longue</i>
	PX.S1GAP3	5	<i>enfant unique de PX.S1GAP5</i>	] <i>longue</i>
	PX.S1COMP	0	<i><b>racine 3</b></i>	
	- PX.R3VMOD3	1	<i>1er enfant de PX.S1COMP</i>	
	- PX.E2GAP3	2	<i>1er enfant de PX.R3VMOD3</i>	
	- PX.SEFSAC	2	<i>2ème enfant de PX.R3VMOD3</i>	
	PX.SBRAC	3		] <i>enfants</i>
	PX.S4GAP6	4		] <i>enfants</i>
	PX.S2GAP4	5		] <i>enfants</i>
	PX.S2GAP3	6		] <i>enfants</i>
	- PX.E2GAP6	1	<i>2ème enfant de PX.S1COMP</i>	
	PX.E2GAP5	2		] <i>enfants</i>
	PX.S2GAP6	3		] <i>enfants</i>
	PX.E1.GAP4	4		] <i>enfants</i>
	PX.S2GAP5	5		] <i>enfants</i>
	PX.E3GAP6	6		] <i>enfants</i>
	PX.S1GAP4	7		] <i>enfants</i>
	PX.E3GAP5	8		] <i>enfants</i>
	PX.S3GAP6	9		] <i>enfants</i>
	PX.E2GAP4	10		] <i>enfants</i>
	PX.S3GAP5	11		] <i>enfants</i>
	PX.E4GAP6	12		] <i>enfants</i>

Signaux nAos PSLON : nouveaux noms et classement en Working sets										- Annexe 2 -		
18/05/95	Noms liste 1994	noms OB	Utilité	Cable nbr	Patch	MPX	Noms liste 1994	noms OB	Utilité	Cable nbr	Patch	MPX
<b>200 MHz voltage</b>												
C201V.DET		PR.C201VDET	E	470081	P2/6	1106	C11RF-GAP	PR.C11VGAP	E	4701C6	P6/13	813
C201V. PROG		PR.C201VPROG	E	470061	P1/11	1211	C36RF-GAP	PR.C36VGAP	E	4701B4	P6/3	803
C202V.DET		PR.C202VDET	E	470082	P2/7	1107	C46RF-GAP	PR.C46VGAP	E	4701B5	P6/4	804
C202V. PROG		PR.C202VPROG	E	470062	P1/12	1212	C51RF-GAP	PR.C51VGAP	E	4701B6	P6/5	805
C203V.DET		PR.C203VDET	E	470083	P2/8	1108	C56RF-GAP	PR.C56VGAP	E	4701B7	P6/6	806
C203V. PROG		PR.C203VPROG	E	470063	P1/13	1213	C66RF-GAP	PR.C66VGAP	E	4701B8	P6/7	807
C204V.DET		PR.C204VDET	E	470084	P2/9	1109	C76RF-GAP	PR.C76VGAP	E	4701C1	P6/8	808
C204V. PROG		PR.C204VPROG	E	470064	P1/14	1214	C81RF-GAP	PR.C81VGAP	E	4701C2	P6/9	809
C205V.DET		PR.C205VDET	E	470085	P2/10	1110	C86RF-GAP	PR.C86VGAP	E	4701C3	P6/10	810
C205V. PROG		PR.C205VPROG	E	470065	P1/15	1215	C91RF-GAP	PR.C91VGAP	E	4701C4	P6/11	811
C206V.DET		PR.C206VDET	E	470086	P2/11	1111	C96RF-GAP	PR.C96VGAP	E	4701C5	P6/12	812
C206V. PROG		PR.C206VPROG	E	470066	P1/16	1216	PA.10MHZGRP1	PA.C10GROU1	E	70046/167	P1/5	1205
C207V.DET		PR.C207VDET	E	470087	P2/12	1112	PA.10MHZGRP2	PA.C10GROU2	E	70047/168	P1/6	1206
C207V. PROG		PR.C207VPROG	E	470067	P1/17	1217	PA.10MHZGRP3	PA.C10GROU3	E	70048/171	P1/7	1207
C208V.DET		PR.C208VDET	E	470088	P2/13	1113	PA.10MHZGRP4	PA.C10GROU4	E	70051/172	P1/8	1208
C208V. PROG		PR.C208VPROG	E	470068	P1/18	1218	PA.10MHZGRP5	PA.C10GROU5	E	70052/173	P1/9	1209
PA.GSVBU1		PA.C200VDETSU	NEW	voir JL Vallet			PA.10MHZGRP6	PA.C10GROU6	E	70053/174	P1/10	1210
PA.GSVBU2		PA.GSVBU1	E	2601899	P5/9	709	PA.GSV10GLOBAL	PA.GSV10GLOBAL	E	2601891	P5/17	717
PA.GSVBU3		PA.GSVBU2	E	2601900	P5/10	710						
PA.GSVBU4		PA.GSVBU3	E	2601901	P5/7	707	<b>H=20</b>					
FFG'S PHAS MOD		PA.GSVBU4	E	2601902	P5/8	708	DELTA /SIGMA	PA.RPOS-H20	E	470183	P4/14	914
COMP 200NORMALIZ		PA.C200PHMODSU	U	470072	P2/2	1102	DETECTED VRF H=20	PA.C10VDETSU-H20	E	470025	P6/15	815
		PA.C200RECAPT	E	470071	P2/1	1101	DET. PU PROT. H20	PA.UDET-H20	U	470026	P1/3	1203
							F->V CONVRTR	PA.CONVERTFV	U	470181	P4/13	913
							PA.GSHDGG20	PA.GSHDGG20	E	2601919	P5/1	701
<b>H=240</b>							PA.GSRLG20	PA.GSRLG20	E	2601918	P5/4	704
PH.DISC. 114 MHZ		PA.PHDISC-H240	E	4700B1	P3/4	1004	PHASE DISCRI.	PA.PHDISC-H20	E	470185	P4/16	916
PA.GSV10GLOBAL		PA.GSV10GLOBAL	E	2601891	P5/17		PA.GSVPERTU	PA.GSVPERTU	E	2601915	P5/5	705
PA.GSV114		PA.GSV114	E	2601910	P5/6	706	RF-GAP SUM CAVS	PA.C10VGAPSU-H20	E	4701C7	P6/14	814
SYN.DISC H=240		PA.SYNCDISC-H240	E	4700C2	P3/11	1011	STABLE PHASE	PA.PHSTAB-H20	E	470184	P4/15	915
SYN.DISC H=4		PA.SYNCDISC-H4	E	4700C1	P3/10	1010	PA.BDOT	PA.BDOT	E	70021/111	P6/16	816
V.DETEC.114-SS10		PA.C11410VDET	E	4700B5	P3/7	1007	SYNC.H20 EXT. FREQ	PA.SYNCDISC-H20	NEW	470031	?	?
V.DETEC.114-SS4		PA.C11404VDET	E	4700B3	P3/5	1005						
V.DETEC. H=8		PA.C10VDETSU-H8	E	4700B4	P3/6	1006						
PA.EPPHINJ		PA.EPPHINJ	NEW	471198	?		à tirer du village SOS PS/MES1					
PA.BDOT		PA.BDOT	E	470021/111	P6/16	816						





## **N2OAS - Liste de distribution**

M. Arruat	PS/CO
S. Baird	PS/OP
G. Benincasa	PS/CO
J. Boillot	PS/OP
M. Bouthéon	PS/DI
J.M. Bouché	PS/CO
I. Campbell	PS/RF
R. Cappi	PS/PA
G. Daems	PS/CO
I. Deloose	PS/CO
F. di Maio	PS/CO
B. Frammery	PS/OP
R. Garoby	PS/RF
D. Gueugnon	PS/OP
M. Gourber	PC/CO
S. Hancock	PS/RF
R. Hoh	PS/OP
J. Lewis	PS/CO
D. Manglunki	PS/OP
M. Martini	PS/PA
G. Metral	PS/OP
F. Perriollat	PS/CO
J.P. Potier	PS/LP
K. Priestnall	PS/OP
J.P. Riunaud	PS/PA
C. Saulnier	PS/OP
Ch. Serre	PS/CO
C.H. Sicard	PS/CO
Ch. Steinbach	PS/OP
B. Vandorpe	PS/OP
E. Wildner	PS/OP