

24 Avril 2006

Présents : Noël Fournier, Julien Kis, Robin Lauckner, Jean-Pierre Malod-Dognin, Sebastien Maquet, Rosario Principe, Franck Schmitt, Ronaldus Suykerbuyk, Hugues Thiesen

Etat des lieux installation en UA87, préparation 24 heat run

1. Convertisseurs de puissance :

- a. Powering 120 A commencés jeudi 20 avril. Une trentaine de convertisseurs à tester. Ces tests vont continuer en semaine 17, selon planning. Suit le « powering » des 600A.
- b. Afin de limiter l'impact des tests sur l'installation de la DFBX, les « main quads », RTQX2 et RQX, et le RD1, des « inner triplets » seront testé après le 28 avril en une seule fois.
- c. ~~Connexion du RB en cours, devrait être terminée pour Jeudi soir, 13 Avril.~~ RB en eau, câbles refroidis en eaux. La connexion des câbles sur le convertisseur sera effectuée en temps voulu (semaine 19 ou 20).
- d. Interlock 600 A, avec EE, en semaine 17, probablement vendredi 28. A confirmer (Hugues+Knud).
- e. Interlock 13 kA en semaine 18, normalement le 2 mai. A confirmer (Noël).
- f. Premier test 8h en semaine 18, probablement vendredi 5 mai.
- g. ~~OP demande la liste des équipements à contrôler au prochain run 8h de manière à pouvoir planifier le travail en avance. Hugues se charge de fournir la liste de que possible. Fait.~~

2. Activité EL :

- a. Protection des pièces de court-circuit: les protection sur les pièces de court circuit en UA87ont été installées, ok (Antonio). Ces pièces ont été prélevés en UA83 temporairement.  
  
NB : A signaler que les pièces en court circuit au dessus de la DFBX sont particulièrement dangereuses et il faudra éviter toutes activités de montage et connexion de la DFBX dans l'UJ durant les mise en courant des « main quads », RTQX2 et RQX, et le RD1.
- b. ~~Câbles refroidis suspendus en UJ86, fuite électrique dans l'eau : les joints métalliques qui connectent le flexible au câbles refroidis ont été isolés afin d'éviter le fuite au niveau électrique durant les tests en haute tension. Fait~~

- c. Les UPS sont installés et en service (Luc).
- d. Rappel : le HC n'as pas reçu le document, ni la référence EDMS, de certification SC (Guy Salomon) qui autorise la mise en service des circuits électriques en UA87 (action Sébastien).
- e. Comme prévu, EL commence un tour des installations EL pour tester le serrage des bornes, afin d'éviter l'inconvénient apparu lors du test en UA47 ( 18kV trip). En cours (Simon).
- f. Rappel : les Eletta ont été testés, plusieurs sont à reprendre (Julien).

Pour mémoire : le Hardware Commissioning demande que la chaîne de sécurité soit testée entièrement pour chaque connexion hydraulique, y compris chaque câble refroidis. Le test doit prévoir **une coupure d'eau sur un Eletta sur un câble refroidis**, ceci devrait engendrer l'arrêt du convertisseur en aval.

Julien confirme que la totalité des Elettas est testée, mais seulement jusqu'à l'entrée des convertisseurs par EL. Hugues ajoute que, à la mise en service de chaque PC, une des alimentations en eau est fermée par AB/PO pour vérifier la chaîne d'alarmes et la séquence (voir séquences MTF). Il confirme aussi que, à partir de la prochaine mise en service, sera possible de tester la totalité de connexion.

CV fournira un document incluant la liste des départs par convertisseur et la position de la vanne (Philippe).

### 3. Activité CV :

- a. Mise en service du réseau eau déminéralisée  
~~Nettoyage des filtres.~~ Fait.  
 Equilibrage des circuits. Fait, sauf RB.  
 Calibration des Elettas. Fait, sauf RB.
- b. ~~Ventilation : deux ou trois AHUs à re câbler. Mise en service après la visite de Guy. Fin des travaux le 20 avril 2006 au soir, à vérifier. Fait. Rapport de Guy Salomon pour certification AHU à transmettre au HC. Fait.~~
- c. Monitoring et enregistrement des données. Up-grade en cours : Modification pour enregistrement en CCC fait, console pour monitoring local en UA en cours (Joaquim).
- d. Pour mémoire (demande HCC) : une simulation d'arrêt des pompes dans l'UW est planifiée à la fin du « 24 hrs heat run » de manière à en vérifier l'impacte sur les systèmes en service en UA87 (courants de stand-by).

### 4. Energy Extraction Systems :

- a. Equipe EE prête pour les tests en courant. Hugues confirme que QF et QD pourront être testés semaine 18, RB sera prêt en semaine 19 ou 20.
  - b. On rappelle que les échéances pour EE :
    - i. 600 A en semaine 17, vendredi 28. A confirmer (Knud).
    - ii. 13 kA en semaine 18, le 2 mai. A confirmer (Noël).
    - iii. test 8h en semaine 18, vendredi 5 mai.
5. Fermeture **blindage mobil** UJ86 prévue pour le 22 mai (date vérifiée avec la coordination IC à cause de l'installation de la DFBXH). Un e-mail e été envoyé à Jean-Pierre Granchielli. En cours.
6. Equipement FCR :
- a. Vérification des applications en FCR pour les tests de 8h est en cours.
  - b. L'analyse des méthodes pour transférer un certain nombre d'applications en local durant le test 24 heures depuis la CCC est en cours aussi.
  - c. Le 16 mai, 4h run depuis CCC pour vérifier le monitoring des tests en remote et la fonctionnalité des applications déportées en FCR (Robin).
7. AOB :
- a. En **annexe** le nouveau **planning** détaillé des « short-circuit tests »
  - b. Rappel, **mis en service circuits EL** : la totalité des utilisateurs de l'UA87 a reçu la liste des circuits EL à mettre en service pour les tests de court-circuit. Les utilisateurs sont supposés contrôler le listing et soumettre les demandes de mise en service à EL via le Hardware Commissioning. Les demandes doivent contenir l'identification du circuit et la date de mise en service. Ci-joint le link avec les tableaux Excel incluant l'état des départs en UA87:  
  
<\\cern.ch\dfs\users\m\maquets\Public>
  - c. Sécurité :
    - i. Pour mémoire, problème du **Niveau Sonore** autour de la panoplie de distribution ED à la hauteur de la DQR : ci joint la liste de mesures compensatoires demandés par SC, lors de la réunion du 11 avril dernier, suite à une inspection en UA47 :
      - 1. balisage supplémentaire à environs 20m de part et d'autre de la panoplie CV en proximité de RQ8 avec panneaux bleu « danger niveau sonore élevé ».

2. rappel à tout intervenant que les systèmes de protection acoustiques, conformes aux standards CERN, sont obligatoires dans la zone.
3. liste du personnel intervenant en UA (envoyée le 19 et le 20 avril 2006, voir CR RAT).

~~Par contre, le message « danger niveau sonore élevé, protection acoustiques obligatoires » dans les panneaux lumineux aux entrées de l'UA, sera pour l'instant éliminé. Fait.~~

Des mesures supplémentaires de niveau sonore ont été effectuées, Jeudi 20 avril, à la demande d'AB/PO dans la totalité de l'UA (Hugues). Ces mesures confirment que au delà de la zone de 40 m autour de la panoplie CV le niveau sonore n'est jamais critique.

- ii. Pour mémoire, **détection feu et alarmes évacuation** : Rui confirme que la détection feu et les alarmes évacuation sont en service dans l'UA87.
- iii. **Coactivité** : une nouvelle réunion a eu lieu avec la coordination de sécurité et TS/IC ce jour, le 20 avril 2006. TS/IC confirme que toutes formes de coactivité pouvant engendrer des dangers supplémentaires doivent être évités dans la mesure du possible, y compris :
  1. Installation DFBX et accès à la DFBX durant les tests de 8 ou 24 heures ou pendant la mise en courant. La DFBX est située en proximité (quelques cm seulement) des pièces de court-circuit. Danger électrique élevé ! On rappelle que, au moment de la mise en courant des pièces de court-circuit la zone balisé (chaînes + signaux lumineux intermittents), à ce moment l'accès est strictement interdit !
  2. Installation des « kikers », incluant l'installation des modules dans le racks, le transport des crêtes, le câblage puissance (coté utilisateur) et le câblage contrôle. Cette activité demanderait aussi un passage d'hommes et matériel dans la zone intéressée par les tests. Danger électrique !  
  
Un descriptif des activités à effectuer a été fourni par Michel Laffin. Ce descriptif a été transmis à la coordination de sécurité TS (Vadon) et à coordination de l'installation TS/IC (Foraz). Pour l'instant aucune activité supplémentaire n'est admise dans le périmètre de test.
- iv. Access au tunnel par le labyrinthe en UA87 durant le test 24 heures. Selon la coordination de sécurité il est possible de permettre un transit au personnel ayant passé le test

niveau 4 jusqu'au labyrinthe, pour autant que les convertisseurs en proximité de l'UJ soient protégés par un balisage adéquat.

- v. Une demande de fourniture de poteaux pour le balisage des périmètres de sécurité est soumise au HC par plusieurs corps de métier (EE, PCs, etc). Jean-Pierre se charge de acheter le matériel nécessaire. En cours (Jean-Pierre).

**Prochaine RAT, Mardi 25 avril. 8h30, point 8, salle 2889/R-008.**

Rosario Principe

