

26 Avril 2006

Présents : Gert Coelingh, Noël Fournier, Julien Kis, Jean-Pierre Malod-Dognin, Sebastien Maquet, Rosario Principe, Hugues Thiesen.

Etat des lieux installation en UA87, préparation 24 heat run

1. Generalia

- a. Propreté des lieux : un nettoyage complet de la zone a été effectué en semaine 16. Chaque superviseur de chantier est désormais chargé de faire respecter les conditions générales de la zone et éviter d'abandonner palettes vides, papier sur les racks, morceaux de câble, etc.

2. Cooling :

- a. Sept aimants B340 en UJ88 connectés sur ED T18, idem pour MCIA104 et MQI134. Ces installations ne sont pas reliées au circuit de refroidissement de l'UA87.
- b. MQID et MQIF en RH87 connectés sur le circuit ED secteur 81. Pas reliés aux circuits ED de l'UA87.
- c. Monitoring et enregistrement des données : la modification pour l'enregistrement des données depuis CCC est faite. En attente de confirmation pour ce que concerne la console pour le monitoring en local.
- 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'impact sur les systèmes en service en UA87 (courants de stand-by).

3. 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 testés après le 28 avril en une seule fois.
- c. RB en eau, câbles refroidis en eau. 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 Jeudi 27 Avril (ok pour Hugues et Gert).

- e. Interlock 13 kA en semaine 18, normalement le 2 mai (ok pour Noël).
- f. Julien demande d'anticiper le premier test 8h en semaine 18 à Jeudi 4 mai, pour les 120 et 600A. Ok pour Gert et Hugues.
- g. Le run de 8h pour les 4kA, 6kA, QF, QD et RB prévu pour le 18 mai est maintenant anticipé au 16 mai, juste après le test de 4h depuis la CCC demandé par Robin.
- h. On confirme le test de 24 heures pour le 22 mai.
- i. Rappel : 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.

4. Activité EL :

- a. Convertisseur RYMCB01 à câbler en DC.
- b. Sondes de température pour les câbles dans les fourreaux en place, prêts à enregistrer (Julien).
- c. Plusieurs racks à fermer en UA87. Pas de panneaux latéraux.
- d. Référence EDMS de la certification SC, qui autorise la mise en service des circuits électriques en UA87 :

MEYR-Convertisseur OCEM pour LHC	SC/GS/ES/04-00055
Réseau UPS	SC/GS/ES/06-00099
Transformateur HT/BT	SC/GS/ES/06-00088
Redresseurs	SC/GS/ES/06-00103
Tableau redresseurs	SC/GS/ES/06-00102
EBD1/87	SC/GS/ES/06-00087

- e. Les Eletta ont été testés, ok (Julien). Petite hystérèse remarquée sur certains Elettas au moment de la remise en eau du circuit. En particulier au niveau de la panoplie CV en proximité des DQRs. A vérifier (Action CV).
- f. Boîtier pièces en court circuit installées en UJ87 : ces boîtier touchent les vannes cryo. Les câbles refroidis seront rehaussés par EL aujourd'hui ou demain de manière à éviter le contact entre le boîtier et les vannes d'air.

Les vannes ont été contrôlés ce matin par ACR et aucun dysfonctionnement n'a été détecté. Un nouveau contrôle sera effectué après l'intervention EL.

Par la suite, EL installera les câbles refroidis de manière à laisser une marge majeure pour l'installation des boîtiers et éviter le contact boîtiers-vannes cryo.

- g. Pour mémoire : protection pièces en court circuit installées en UA87, ok (Antonio). Ces pièces ont été prélevés en UA83 temporairement.

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.

- h. Pour mémoire : la chaîne de sécurité déclenchée par les détecteurs de débit ED sera entièrement testée dans les UAs pour chaque connexion hydraulique, y compris chaque câble refroidis. Le test prévoit **une coupure d'eau sur un câble refroidis**, qui devrait engendrer un signal « manque de débit » sur l'Eletta et, par conséquent, l'arrêt du convertisseur en aval et, surtout, l'ouverture du *switch*.

En annexe le link au fichier dwg incluant la liste et la position des départs par convertisseur :

<\\cern.ch\dfs\Users\h\hardcom\Public\piquage cables refroidis UA87.dwg>

5. Energy Extraction Systems, rappel des prochaines échéances :

- a. Test interlock 600 A en semaine 17, jeudi 27 (Gert et Hugues).
- b. Interlock 13 kA en semaine 18, le 2 mai (Noël).
- c. Test 8h en semaine 18, jeudi 4 mai pour 120 et 600A avec DQS (à confirmer Hugues).
- d. Test CCC le 16 mai. En suite, test 8h pour QF, QD et RB. A confirmer (Robin).

6. ~~Cinq fourreaux à boucher en UJ87~~. Fait (Antonio).

7. Fermeture **blindage mobile** 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.

8. Equipement FCR :

- a. ~~Vérification des applications en FCR pour les tests de 8h est en cours~~. Fait.
- 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.
- 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).

9. AOB :

- a. Rappel, état des demandes pour la mise en service circuits EL à l'adresse suivant : <\\cern.ch\dfs\users\m\maquets\Public>
- b. Sécurité :
 - i. Pour mémoire : **Niveau Sonore** autour de la panoplie de distribution ED à la hauteur de la DQR. Ci joint la liste de mesures compensatoires adoptées:
 - 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).
 - ii. Pour mémoire, **détection feu et alarmes évacuation** : détection feu et les alarmes évacuation en service dans l'UA87.
 - iii. **Coactivité** : pour des raisons de sécurité, on confirme que toute forme de coactivité pouvant engendrer des dangers supplémentaires doit être évité, y compris :
 - 1. accès à la DFBX durant les tests de 8 ou 24 heures ou pendant la mise en courant.

Installation des « kickers », incluant l'installation des modules dans le racks, le transport des *crates*, le câblage puissance (coté utilisateur) et le câblage contrôle.
 - 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.

Prochaine RAT, Jeudi 27 avril. 8h30, point 8, en bas... dans l'UA87.

Rosario Principe