

# Compte-rendu de réunion interne du 25/06/2021

T2K\ T2K-phaseII

Auteur (s):
Jean-Marc Parraud

Diffusion: Boris Popov, Claudio Giganti, Jacques Dumarchez, Mathieu Guigue, Marco Zito, Quoc Viet Nguyen, Adrien Blanchet, Sergey Suvorov, Jean-Marc Parraud, François Toussenel, Eric Pierre, Yann Orain, Diego Terront Date : 28/06/2021

En raison de l'épidémie de Covid-19 et des mesures sanitaires à observer, cette réunion est organisée en audioconférence dans le cadre du télétravail.

Personnes connectées : Boris Popov, Claudio Giganti, Jacques Dumarchez, Mathieu Guigue, Adrien Blanchet, Jean-Marc Parraud, Eric Pierre, Diego Terront, Yann Orain

#### I. Infos générales / Boris Popov

Réunion de coordination tenue ce matin : concernant le groupe T2K-II, pas de nouveauté à noter.

L'article sur les performances du nouveau détecteur Micromegas a été soumis : merci à Sergey.

Déplacement effectué ce mercredi 23/06 chez Ouestronic (Boris + Jean-Marc) : voir le compterendu ci-dessous.

#### II. Contribution du LPNHE - électronique / Jean-Marc Parraud

La visite chez Ouestronic avait pour but d'analyser les résultats des tests effectués par Ouestronic sur les 15 dernières cartes FEC de la première tranche :

- 11 cartes « failed » présentent un décalage en sortie de l'ampli de mesure du courant de consommation, semblable à ce qui a déjà été détecté sur certaines cartes au LPNHE. Le problème est connu : il faudra remplacer l'ampli-op. Nous avons donc validé ces 11 cartes avec établissement du Bon de Livraison, mais laissées à Ouestronic pour qu'ils effectuent le changement d'ampli-op que nous leur enverrons (amplis triés au LPNHE). Cette opération fera l'objet d'une facturation supplémentaire.
- 3 cartes ont passé les tests avec succès : établissement du Bon de Livraison, cartes laissées chez Ouestronic.
- 1 carte « failed » donne des mesures très basses sur toutes les voies d'un seul chip After.
   Nous avons demandé à Ouestronic de remplacer le chip After concerné, ce qui pourrait être fait dans un délai d'une semaine. Cette carte n'a pas été validée.

La deuxième tranche de 36 cartes FEC a été entièrement câblée, et est en attente des tests (AOI, Takaya, tests fonctionnels).

M. Pontrucher nous a informés que les modifications (changement d'ampli-op) à faire sur les cartes FEC seront très vraisemblablement faites en une seule opération, une fois que les tests opérationnels seront réalisés sur la deuxième tranche de cartes. Il nous a également confirmé que Ouestronic fermera pendant les 3 premières semaines d'août.

Boris a récupéré sur une clé USB l'ensemble des fichiers de tests enregistrés depuis l'installation du banc de tests chez Ouestronic. Il a pu vérifier que pour tester ~25 cartes, Ludovic avait mis à peine plus d'un jour de travail. Les tests à venir pour la deuxième tranche devraient donc être assez rapides en vue d'évaluer le nombre d'amplis-op à remplacer.

Le matériel commandé chez Mouser vient d'être reçu au labo : sockets de tests des amplis-op + 100 amplis-op (référence AD8628). Un socket pourra être câblé dès aujourd'hui sur la carte de tests qui est déjà faite et opérationnelle.

## III. Contribution du LPNHE – mécanique / Yann Orian

Yann a relancé l'Irfu pour qu'ils nous fassent parvenir les fichiers « step » (3D) des capots-FEC. Ils avaient promis de nous les envoyer avant la fin de cette semaine.

La dernière version des plans des capots (2D) a été transmise à Chanteloup-Associés, en attendant les fichiers step qui leur sont absolument nécessaires.

Chanteloup-Associés pense que le délai de fabrication des 64 capots pour fin septembre sera difficile à tenir, surtout avec la pérode des congés d'été qui arrive. Il devient donc urgent de récupérer les fichiers step à jour pour les envoyer au plus tôt à Chanteloup. Boris propose de contacter Alain Delbart pour accélérer le processus.  $\rightarrow$  Jean-Marc

# IV. <u>Contribution du LPNHE – informatique / Adrien Blanchet – Mathieu Guigue – Diego</u> Terront

Adrien et Mathieu : Adrien a réalisé un tuto cette semaine, en vue du test en faisceau à venir, sur l'utilisation de l'interface de la front-end Midas.

A noter que la front-end Midas ne lance pas les runs de piédestaux. Il faut utiliser le p-client pour ça, les scripts écrits par Davis Attié ayant été réutilisés. Les noms des fichiers générés contiennent bien la date et l'heure pour qu'on puisse les rechercher facilement.

Concernant le monitoring, le script qui avait été écrit par Sergey ne fonctionne pas avec le dernier set-up, car il avait été élaboré pour le set-up composé d'anciennes versions de cartes. Du coup l'Irfu a développé son propre script de monitoring.

Diego: les tests de Linux sur la carte TDCM ont été entamés. Des difficultés sont rencontrées sur l'interface réseau, qui est différente de ce qui existe sur la carte Enclustra. Des modifications sont donc peut-être à envisager avec PetaLinux. Diego envisage une discussion avec Denis Calvet sur ce point.

## V. AOB

Stefano Russo est intéressé par les développements actuels de Diego sur Linux embarqué.

Tests en faisceau à DESY: Adrien partira à DESY dimanche 27/06, et doit aujourd'hui se faire vacciner/Covid et passer un test PCR. Les résultats du test PCR seront à envoyer à Ralf Diener (DESY). Sergey sera avec Adrien pour le déroulement des tests durant la semaine prochaine.

Thorsten Lux prépare activement l'organisation du montage des TPCs au CERN.

La prochaine réunion interne est programmée pour vendredi 2 juillet 2021 à 10h00.