

	Compte-rendu de réunion interne du 28/05/2021	 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 Toussanel, Eric Pierre, Yann Orain, Diego Terront	Date : 31/05/2021 Màj : version 2 du 31/05/2021

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

Personnes connectées : Boris Popov, Claudio Giganti, Jacques Dumarchez, Mathieu Guigue, Marco Zito, Jean-Marc Parraud, Yann Orain

I. Infos générales / Boris Popov

Lors du meeting HA-TPC d'hier, Alain Delbart (Irfu) a confirmé son besoin d'équiper 4 modules front-end avec un total de 8 cartes FEC munies de leur capot de refroidissement, afin d'effectuer des tests de cooling sur ces 4 modules montés en série. Il faudra donc lui faire parvenir 4 cartes FEC de série, en plus des 4 déjà fournies antérieurement.

Concernant la validation des capots fabriqués par Chanteloup, Alain Delbart émet un avis positif, mais attend les essais des 4 modules et l'avis de l'ensemble de ses collaborateurs pour confirmation.

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

Contact avec M. Amiot/Ouestronic en début de semaine : depuis le câblage des composants CMS sur toutes les cartes de la 2^{ème} tranche, ils sont en attente d'informations de notre part. Nous devons les informer des suites des essais que nous menons sur le monitoring du courant de consommation (imprécision de mesure) : date de visite chez eux pour statuer sur les dernières cartes de la première tranche qui ont ce problème d'imprécision, modification éventuelle à apporter à ces cartes et à la 2^{ème} tranche. Ils sont ouverts à toute proposition de notre part.

Sur les 3 cartes FEC dernièrement modifiées par Julien Coridian, des essais ont été réalisés sur 1 des 2 cartes de pré-série (modifications sur le gain de l'ampli de mesure du courant de consommation + capa fixant la rampe de montée en tension de l'alimentation interne). Comme suspecté, un problème sur la capa a été détecté, empêchant la montée en tension : voir avec Julien pour remettre au propre cette capa (il était en congé cette semaine) et vérifier que le problème est le même sur la 2^{ème} carte de pré-série.

Sur la carte de série, il faudra regarder pourquoi la nouvelle référence d'ampli-op oscille.

Les 4 cartes FEC à fournir à Alain Delbart seront prises parmi le lot de 16 cartes reçues dernièrement. Toutes ont été testées avec succès chez Ouestronic et peuvent être utilisées. Résultats à vérifier sur les fiches de relevés livrées avec les cartes, et tests à refaire au labo après montage des capots.

III. Contribution du LPNHE – mécanique / Yann Orain

L'entreprise Chanteloup est toujours en attente de notre feu vert pour lancer l'usage des 64

capots de refroidissement. Il faudra faire pression auprès de l'Irfu pour qu'ils accélèrent les tests de leur côté et nous confirment si les capots de Chanteloup sont corrects ou non pour le lancement de la production. → Yann

Yann est en attente des plans des capots corrigés par l'Irfu, qui seront sans doute validés après les tests de cooling que l'Irfu réalisera sur l'ensemble de 4 modules.

A vérifier au labo si on a reçu de l'entreprise LDSA les pads thermiques découpés.
→ Yann / Jean-Marc

IV. Contribution du LPNHE – informatique / Boris Popov – Mathieu Guigue

Boris : Diego poursuit ses travaux sur l'on-chip memory. Actuellement il préfère attendre de bien comprendre l'approche de Denis Calvet avant de pouvoir implémenter le Linux embarqué.

Mathieu : il y a actuellement 2 softs front-end Midas sur la machine en salle de tests. Avec le soft dédié aux tests d'écriture de données, la sauvegarde des données se passe bien (waveforms au format ROOT). En ajoutant le code correspondant au soft d'Adrien, soft qui dialogue avec la TDCM (ou la carte Enclustra) et qui enregistre les données au format AQS, le logger de Midas crashe systématiquement. C'est peut-être dû à un problème de librairie ou à un problème de gestion de la mémoire, mais aucune solution n'a été trouvée à ce jour. Boris propose qu'une réunion de travail soit organisée spécifiquement sur ce point là (→ *Mathieu, Adrien, Boris*)
Pour le test en faisceau à DESY, ça ne sera pas un problème, car les données pourront être utilisées au format AQS.

V. AOB

Test en faisceau à DESY : lors du meeting HA-TPC d'hier, la proposition d'envoyer 2 équipes du LPNHE a été confirmée. Jusqu'à présent il y avait une restriction de 8 personnes max présentes sur site et une quarantaine préalable de 5 jours à observer, mais ces contraintes seront sans doute allégées voire supprimées à partir de début juin.

Comme déjà évoqué depuis quelques mois, il faudrait envisager un exposé sur les travaux du groupe, à présenter lors d'une réunion du vendredi. → Jean-Marc

La prochaine réunion interne est programmée pour vendredi 4 juin 2021 à 10h00.