

	Compte-rendu de réunion interne du 12/06/2020	 T2K-phaseII
Auteur (s) : Jean-Marc Parraud	Diffusion : Boris Popov, Claudio Giganti, Jacques Dumarchez, Mathieu Guigue, Marco Zito, Quoc Viet Nguyen, Adrien Blanchet, Jean-Marc Parraud, François Toussenet, Eric Pierre, Yann Orain, Julien Philippe, Diego Terront	Date : 15/06/2020

Rappel : du fait du confinement généralisé décrété par le gouvernement le 15 mars dernier en raison de l'épidémie du coronavirus sur le territoire français, 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, François Toussenet, Eric Pierre

I. Infos générales / Boris Popov

Mardi prochain (16/06) se déroulera le prochain meeting de la collaboration sur l'ensemble des aspects de l'upgrade de la TPC. Denis Calvet fera une présentation de l'avancée des travaux concernant l'électronique. Jean-Marc lui a déjà transmis quelques commentaires à ce sujet.

Boris rappelle que la société Ouestronic a été officiellement retenue suite à l'appel d'offres concernant la fabrication des 84 cartes FEC, et remercie l'équipe pour ce jalon important franchi et tout le travail effectué.

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

La commande pour le lancement de la présérie de 12 cartes FEC a été envoyée à Ouestronic mercredi 10/06. M. Pontrucher nous informe que la société sera fermée les 3 premières semaines d'août, ce qui leur laisse seulement 7 semaines pour fabriquer les cartes au lieu de 9 prévues dans le contrat. Il souhaite en discuter avec nous le plus rapidement possible. Il nous paraît peut-être risqué de vouloir terminer la fabrication en 7 semaines pour respecter les délais, au détriment de la qualité finale.

Il est décidé d'une part, que Jean-Marc contactera M. Pontrucher lundi afin de connaître ses possibles prévisions de planning de fabrication. Avec les informations de la collaboration que nous aurons lors du meeting de mardi 16/06, nous pourrons décider de la marche à suivre. Il faudra ainsi prévoir l'organisation de la discussion avec M. Pontrucher mercredi 17/06, si possible en début d'après-midi. → Jean-Marc

Il est envisagé de demander à Ouestronic de lancer rapidement la fabrication des PCB dans un premier temps, car les modifications mineures de routage par rapport aux prototypes ont déjà été faites par Éric. Seuls quelques ajustages de composants passifs seraient encore à prévoir, sans toucher au routage de la carte. Il faudra cependant demander confirmation à Denis Calvet, suite aux tests déjà réalisés (sur table et en cosmiques), s'il est d'accord avec cette proposition, ou s'il préfère attendre des tests complémentaires. → Jean-Marc

Denis Calvet ne nous a pas informé s'il avait résolu le problème rencontré à la mise sous tension des FEC, problème qui était très vraisemblablement situé sur la FEM.

Il faudra demander à Ouestronic s'ils généreront eux-mêmes les fichiers de tests Takaya avec notre fichier .brd, ou si nous devons leur fournir. → Jean-Marc

Jean-Marc a fait l'inventaire des composants déjà approvisionnés et ceux à commander pour compléter la fabrication de la série de 84 cartes. Il y a 4 ou 5 références à commander. Au vu des contraintes actuelles de livraison sur le site Jussieu, Boris demande s'il est possible de livrer les composants directement chez Ouestronic. A voir, suivant les évolutions des contraintes.

III. Contribution du LPNHE – mécanique / Yann Orain

Yann, qui n'a pas pu participer, nous a fait parvenir peu après la réunion les commentaires suivants concernant le capotage de refroidissement des cartes FEC :

« ... j'ai discuté avec les collègues du CEA. Ils estiment le coût de fabrication d'une pièce à 400/500€ ce qui me semble beaucoup.

Ils ont l'air de vouloir se diriger vers une fabrication en interne au CEA, ce qui est la solution la moins chère. Cependant je ne pense pas que nous soyons en capacité au laboratoire d'en prendre en charge une partie. »

Il faudra que Yann précise si le coût et le lieu de fabrication concernent les pièces pour les 2 prototypes, ou si cela concerne également la série.

IV. Contribution du LPNHE – informatique / Boris Popov

Diego ne pouvant participer, Boris indique que Diego a été très occupé sur un autre projet cette semaine. Les travaux en cours ont donc peu avancé. Il a essentiellement travaillé sur la configuration, basée sur la documentation Xilinx, consistant en 1 CPU tournant sous Linux, appelant un programme tournant sur le 2ème CPU en baremetal. Un point important reste à valider : la mémoire partagée entre les 2 CPU.

V. AOB

Mathieu, concernant le soft DAQ (Slow control – Event display) pour le test en faisceau d'octobre : le code récupéré pour le online-monitoring, code qui lit les fichiers MIDAS, semble fonctionner. Marion Lehuraux (Irfu) doit travailler dessus pour y faire du nettoyage.

Claudio indique que Laurent Vacavant (DAS In2p3) nous a fait parvenir dernièrement un document à renseigner sur l'avancement et les perspectives du projet. Ce document se trouve sur la page Indico <https://indico.in2p3.fr/event/21651/> : il faudrait finaliser ça pour la fin du mois de juin.

Dans le cadre de la reprise d'activités progressive au LPNHE, Marco Zito souhaite une présence plus importante du personnel au laboratoire à partir de la semaine prochaine (semaine du 15 juin). Il voudrait notamment que les groupes/projets puissent se retrouver ensemble. Cette proposition devrait être débattue lors du prochain conseil de labo (jeudi 18/06). Boris propose d'en discuter lors de notre prochaine réunion de groupe interne.

La prochaine réunion interne, en audioconférence, est programmée pour vendredi 19/06 vers midi (après la « réunion du vendredi » du labo).