

	Compte-rendu de réunion interne du 04/09/2020	 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 Toussnel, Eric Pierre, Yann Orain, Julien Philippe, Diego Terront	Date : 09/09/2020 Version : V2

Rappel : suite au confinement généralisé décrété par le gouvernement le 15 mars dernier en raison de l'épidémie du coronavirus, et dans le processus d'une reprise d'activité progressive, cette réunion est organisée en partie en présentiel et en audioconférence.

Personnes présentes : Boris Popov, Mathieu Guigue, Jacques Dumarchez, Adrien Blanchet, Jean-Marc Parraud, Diego Terront

Personnes connectées : Claudio Giganti, François Toussnel, Eric Pierre, Yann Orain

I. Infos générales / Boris Popov

Le 25 septembre, une réunion est prévue avec Laurent Vacavant/DAS-In2p3, pour faire le point sur l'avancement du projet. Les aspects de budget alloué au projet seront discutés, tant pour la fin de l'exercice 2020 que pour l'année 2021.

Test en faisceau d'octobre : les dates de faisceau sont maintenues pour T2K, mais DESY a fait savoir que, à cause de l'épidémie de Covid-19, ils n'acceptent pas les personnes venant d'Ile de France, sauf après avoir subi une période de « quatorzaine ». Au vu de ces conditions, il est possible que les tests en faisceau du module prototype soient annulés.

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

La production des 12 cartes FEC de présérie est achevée. Après la recette chez Ouestronic (Boris et Jean-Marc) le 30/07 et livraison de 3 cartes, Ouestronic nous a envoyé les 9 autres cartes suite à leur fermeture d'août. Réception au LPNHE le 01/09.

2 cartes ont été envoyées à l'équipe polonaise le 03/08 pour équiper leur banc de test, cartes dont les aspects fonctionnels n'ont pas été contrôlés.

2 cartes seront amenées à l'Irfu en début de semaine prochaine (le 08/09) lors des tests de cooling sur les cartes protos.

Boris propose que Jean-Marc amène 4 cartes au lieu de 2 à Denis Calvet, afin de prévoir un remplacement éventuel des 2 cartes du banc polonais si leurs cartes FEC ne fonctionnaient pas.

Concernant le banc de tests des cartes FEC, en cours de développement par l'équipe polonaise : la tendance, confirmée par Denis Calvet, serait de l'installer chez le sous-traitant (Ouestronic) pour y réaliser les tests.

Alain Delbart semble favorable à ce que les cartes FEC soient testées avec leur capotage.

Boris se demande si le banc de test contiendra la mécanique suffisante pour recevoir 2 cartes FEC, notamment du côté détecteur (« frame », « stiffener », ...). Il faudrait clarifier ce point avec Alain Delbart la semaine prochaine → Jean-Marc

III. Contribution du LPNHE – mécanique / Jean-Marc Parraud

Les 2 capots prototypes (pour équiper les 2 cartes FEC prototypes) ont été fabriqués à l'Irfu durant le mois d'août. Un test de refroidissement de l'ensemble front-end (FEM + 2 FEC) est programmé en début de semaine prochaine. Yann et Jean-Marc participeront à ces tests le 08 septembre. Jean-Marc se propose d'y retourner le 09 si les tests se prolongent.

Concernant les capots à produire pour la série des FEC, la matière pour réaliser 70 capots a été réceptionnée au LPNHE. Il faudra demander au service mécanique (Patrick Ghislain) :

- Un nouveau devis pour la matière de 20 capots supplémentaires.
- La possibilité d'usiner 16 capots (8 de chaque type) au LPNHE avant la fin de l'année, sachant que des travaux de réfection immobiliseront l'atelier à partir de janvier 2021.
- Des devis de plusieurs entreprises pour l'usinage de 64 capots (32 de chaque type). Il faudrait informer ces entreprises de l'éventualité que l'on passe la commande en novembre 2020, mais avec une fabrication vers février-mars 2021 une fois le design validé. → Yann/Patrick Ghislain

Concernant l'avancement des études sur le basket/suspensions du détecteur, nous n'avons pas eu d'infos de la part de Julien.

IV. Contribution du LPNHE – informatique / Adrien Blanchet - Diego Terront

Adrien et Mathieu ont travaillé sur le soft du DAQ à l'Irfu début août. Une partie du code P-client développé par Denis Calvet a pu être intégré au MIDAS. Certaines commandes n'ont par contre pas pu y être intégrées, notamment à cause d'incompatibilité du code avec le compilateur C++.

De son côté, Diego va préparer la carte Enclustra pour pouvoir répondre aux commandes P-client. Avec ce que Jean-Marc rapportera de Saclay la semaine prochaine (carte FEM, carte multi-SFP, 2 transceivers optiques, câble + fibre) que lui confiera Denis Calvet, un set-up de communication quasi-complet pourra être installé, l'ensemble < Enclustra + Multi-SFP > se substituant à la carte TDCM.

Le travail actuel porte sur le portage du command-server version baremetal en version équivalent Linux. Une attention est également portée sur le module « miniBios » qui stocke les paramètres de configuration de la TDCM dans une mémoire flash, qui pourrait être remplacé par une écriture en fichier dont les paramètres seraient communiqués au deuxième CPU par les mécanismes de communication intra-CPU.

V. AOB

Boris insiste pour que les devis demandés soient arrivés avant le 25 septembre, date de réunion avec Laurent Vacavant.

La prochaine réunion est fixée pour vendredi 11 septembre, 10h.