
	Compte-rendu de réunion interne du 31/07/2020	 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 Toussanel, Eric Pierre, Yann Orain, Julien Philippe, Diego Terront	Date : 31/07/2020

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, Adrien Blanchet, Jean-Marc Parraud,
Personnes connectées : François Toussanel, Eric Pierre, Diego Terront

I. Infos générales / Boris Popov

Hier jeudi, Boris et Jean-Marc ont effectué la recette des cartes FEC de présérie chez Ouestronic, les 12 cartes ayant été fabriquées, câblées et testées, tests Takaya compris. La bonne surprise concerne également les 4 cartes FEM commandées par Denis Calvet (Irfu) à Ouestronic, car elles étaient également prêtes pour expédition.

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

Tests chez Ouestronic le 30/07 :

- Tests visuels : très corrects. Câblage très soigné et PCB d'aspect propre.
- Tests sous tension avec le banc amené avec nous (alimentation + multimètre) : les 3 premières cartes mises sous tension donnent une consommation égale à 0A. Il s'avère que le signal enable « fec_pow-ena » bloque l'e-fuse d'entrée lorsque la carte FEM n'est pas présente (problème non identifié jusqu'ici car c'est la première fois que ce test est réalisé). La solution de modifier la carte (résistance à rajouter + ligne à modifier) est rejetée, car elle entraînerait une reprise de design en interne, mais surtout des outils à régénérer pour la fabrication des PCB et pour le câblage, et une nouvelle version de la FEC à valider.

La solution plus adaptée sera de modifier le banc de test en place chez Ouestronic (alim et multimètre) en lui ajoutant un connecteur monté sur un PCB, qui se connectera sur le connecteur de liaison avec la FEM et générera un signal d'enable. Il faudra faire fabriquer ce PCB en externe, car nous n'avons plus les moyens techniques de le faire au LPNHE.

Pour arriver à tester les cartes, il a été câblé sur les FEC un strap simulant le signal enable : dans ce cas les 3 cartes initialement testées ont bien fonctionné, les alims internes étant correctes. Nous sommes repartis de Ouestronic avec ces 3 cartes, les 9 autres devant être testées par Ouestronic dans la journée du 31/07 (après câblage du strap).

Parmi les 3 cartes ramenées, 2 seront envoyées à l'équipe polonaise pour équiper leur banc de tests.

Boris voudrait qu'une carte FEM soit également expédiée rapidement à l'équipe polonaise afin d'avancer sur le développement du banc de tests. Selon une demande de Denis Calvet, il faudrait voir avec Alain Delbart si la carte FEM actuellement à Saclay peut-être expédiée en

Pologne, car c'est la seule carte fonctionnelle, les 4 fabriquées chez Ouestronic devant être préalablement testées et chargées avec le firmware de Denis Calvet. → Jean-Marc

Après la réunion, Alain Delbart nous a dit au téléphone que cette carte FEM était certainement « occupée » la semaine à venir, car l'équipe de physiciens de Saclay devait continuer à réaliser des runs sur l'ensemble de détection. Il nous confirmera.

III. Contribution du LPNHE – mécanique / Boris Popov

La matière pour la fabrication de 70 capots de refroidissement a été commandée. Il faudra, dès la rentrée de septembre, demander des devis pour l'usinage de 64 de ces capots à des entreprises extérieures. → Yann

Il faudrait demander à Alain Delbart où en sont la fabrication et les tests de refroidissement des 2 capots-prototypes à Saclay. → Jean-Marc

Après la réunion, Alain Delbart nous a dit au téléphone que les capots n'étaient pas encore terminés à la fabrication, et qu'ils envisageaient les tests la semaine du 24 août. Il préviendra Yann par messagerie de la date de ces tests s'il veut et peut y participer.

IV. Contribution du LPNHE – informatique / Diego Terront

Travail actuel : reprise du code baremetal du core0 pour le « linuxiser ».

V. AOB

Mathieu et Adrien se sont déplacés à l'Irfu-Saclay mercredi 29/07, pour travailler sur le DAQ-MIDAS. Mathieu souhaite récupérer la doc concernant la carte TDCM, car cela lui serait très utile notamment sur l'utilisation/adressage des différents ports.

Un déplacement à Saclay est encore envisagé pour la semaine prochaine, pour travailler sur l'online-monitoring avec Marion Lehuraux.

Cette réunion est la dernière avant les congés de la plupart des membres du groupe T2K. La prochaine réunion est programmée pour septembre, date et heure à définir.