# Compte rendu de la Réunion DEPACC du Mercredi 15 Avril 2015

(Réunion présidée par Philip Bambade)

## Nouvelles générales :

* Roscoff 2015 : résumés soumis pour y participer (Dima, Luca, Thomas, Walid).
* Réunion avec la direction CNRS sur le nouvel organigramme du DEPACC.
* Réunion avec le service informatique : bilan et évolution (COMUTI).

## Tour de Table :

(ETALON)

* Pour l'instant notre analyse utilise le FTP du LAL et une migration sur OwnCloud avant la fin du mois semble difficile alors que je viens juste de finir de mettre les scripts à jour et que je suis très pris en ce moment.
* SOLEIL : Présentation des derniers résultats effectuée le 16 avril. La longueur d'onde est clairement plus grande qu'attendue. Il faut définir quels objectifs scientifiques restent accessibles à cette longueur d'onde et sur quelle échelle de temps.
* SPARC (LNF) : Phase de construction mécanique pour installation début juin.

(SuperKEKB / BEAST II)

* Retour Visite Philip Bambade du KEK : Description détaillée de la section de la chambre à vide du HER où sortent les photons Bhabha. L’espace disponible à cet endroit pour placer notre capteur est restreint à 2cm. De nouvelles études GEANT4 incluant la géométrie précise vont être réalisées. Côté LER, la fenêtre que nous avons étudiée et dont nous avons mis en évidence l’importance pour le monitoring de la luminosité,  sera installée pour la phase 2 de SuperKEKB, à savoir en 2017.

(ATF2)

* Bref résumé sur la manufacture des capteurs diamant au LAL :
  + Fabrication de deux premiers prototypes de détecteurs en diamant.
  + Le processus de développement a duré 4 mois.
  + Il a inclus : le design et la fabrication du PCB, mesure et validation du schéma PCB avec l’électronique. La métallisation des capteurs diamant a été faite au GSI avec un sandwich Ti/Pt/Au. Pour ce faire, l'électrode inférieure est collée avec une colle conductrice sur un PCB conçu par le SERDI pour la gestion de la haute tension et pour la lecture du signal, tandis que l'électrode supérieure est bondée avec l'aide de l'IEF.
  + Ces deux nouveaux capteurs ont été testés dans la salle blanche d'ATLAS avec la source beta 90Sr, et fonctionnent bien: visibilité du MIP aussi bonne que pour les capteurs achetés au prix fort à CIVIDEC (en mode auto-déclenchement avec un ampli de charge rapide).

(XFEL)

* Cette semaine : conditionnement de deux paires CPI (CPI-5 et CPI-6). Ce sont les premières à être conditionnées au LAL. Elles sont conditionnées en même temps que deux paires THRI. Une des paires CPI, la CPI-6, ralenti la progression de la puissance, à cause d’un dégazage très important, et ce à partir d’une puissance très basse (inférieure à 50 kW). Ceci témoigne d’un probable défaut dans la procédure de nettoyage. La paire est retirée de la ligne et remplacée par une paire THRI, afin de ne pas limiter le conditionnement en cours. Une attention particulière doit être apportée aux paires CPI. L’accélération apportée par ces pairs, nécessitera probablement d’une période d’adaptation.

(PHIL)

* La manip Leetech continue sur PHIL, 2 jours de faisceau sont programmés pour cette semaine. La collaboration avec LaseriX est en cours, nous avons pas encore décidé laquelle des deux machines (PHIL ou LaseriX) pilotera la synchro générale. Des tests sont en cours pour trouver une solution de synchronisation commune aux deux machines. Des discussions ont eu lieu la semaine dernière dans la perspective du retour de la manip parametrix, une réunion est prévue pour le mois de septembre.
* Un test de compatibilité Panorama-Matlab a été fait sur PHIL, pas de communication possible entre les deux plateformes. Nicolas a proposé une solution qui consiste à utiliser un script Labview intermédiaire qui assurera la liaison entre Panorama et Matlab. Proposition en cours de test.

(ThomX)

* Le canon RF ThomX devrait être terminé fin avril.
* Le planning pour le conditionnement et les tests du faisceau est établi.
* Il reste à caler le conditionnement du canon dans le planning de PHIL.
* Le marché pour la source RF n'est toujours pas notifié à ce jour. Une relance a été faite.
* La réception de la mécanique des aimants a été faite chez SigmaPhi à Vannes par C. Vallerand et F. Marteau.
* Une demande PUMA pour le refroidissement de la cavité RF anneau sera bientôt passée, ainsi que celle qui concerne l'achat des poutres de l'anneau.
* Un point a été fait sur la ligne X avec l'équipe de l'institut Neel à Grenoble le 30 avril.
* Collaboration de recherche avec PMB : nous avons envoyé la géométrie des prototypes de la section accélératrice à PMB pour réaliser les plans mécaniques par leur  bureau  d'études, et par la suite nous vérifions et validons ces plans pour que PMB puisse les fabriquer. Le but des prototypes est de vérifier et valider les choix technologiques pour atteindre des gradients élevés.
* Stage master 2 : Camara  Abdoulaye est étudiant à l'université de Paris 12 Créteil en master 2 conception thermique. Il va effectuer une étude thermomécanique de la section accélératrice pour concevoir un système de refroidissement intégré dans la masse de la section garantissant une stabilisation de la température de la section à 30°C.