

## **Compte Rendu de la réunion DepAcc 28/01/2015**

Dima El Khechen

La réunion était en salle verte, 15 personnes étaient présentes.

### **- Informations / Discussions: (20')**

- 1) Le département accélérateur va accueillir une nouvelle secrétaire (Mathilde Court) en CDD à partir de 16 Février et jusqu'à la fin de l'année. Elle va s'installer dans le bureau de Chloé Sevestre.
- 2) Jean Luc Babigeon souhaite préparer une thèse sur le sujet suivant : « Etude de l'émission de champ de cathodes nano-structurées en mode impulsionnel en vue de son application à la photo-émission assistée ». La direction de la thèse sera assurée par Philippe Teste au GeepS/LGEP et sera aussi co-encadrée par Tiberiu Minea au LGPG et par Pierre Lepercq au LAL.
- 3) Viacheslav Kubytskyi va s'installer au rez de chaussée du Bât 209a, dans le bureau à l'extrémité du bâtiment. En attendant qu'il se libère, il partagera l'espace qui est en train d'être aménagé pour Frédéric Bogard et Sandry Wallon.
- 4) Thomas Vinatier a demandé quand l'ascenseur sera disponible, et Philip Bambade a répondu qu'il ne sait pas et que ça relève des travaux d'infrastructure générale. Chloé Sevestre assistait dans le passé aux réunions d'infrastructure. Mathilde la remplacera quand elle arrivera. En attendant, Frédéric Bogard joue le rôle de liaison et assistera à ces réunions. Il devra aussi se coordonner avec Vincent Chaumat, qui est le correspondant infrastructure du bâtiment.
- 5) Laure va quitter le DEPACC et le bâtiment 209a. Elle rejoint l'expérience LHCb et va s'installer au bâtiment 208, où elle va travailler dans un nouveau groupe qui se forme dans la thématique de la physique hadronique.
- 6) Quel est l'avenir du projet UA9 au DEPACC compte tenu des personnes qui restent et de leurs disponibilités et intérêts ? La question est posée, sachant que la participation du SERDI va certainement se poursuivre.
- 7) On va avoir pas mal d'arrivées : une étudiante chinoise (Chen Ping) qui vient pour un an à partir de mars et qui travaillera avec Pierre Lepercq, Oscar Blanco et Nuria Fuster-Martinez en février sur ATF2. Chen ira dans le bureau des étudiants au fond du couloir, à la place qu'occupait Mélissa Vieille-Grosjean, et Oscar et Nuria dans la salle des étudiants avec Shan et Dima.

### **Discussions Sur Les Besoins En Informatique : (30')**

Philip présente deux transparents où il montre une synthèse des demandes reçues:

#### **. PHIL/ThomX:**

Discussion sur le contrôle commande sur PHIL, en particulier sur l'intégration de nouveaux éléments et sur la mise à jour des logiciels et des systèmes. L'architecture et les logiciels de SOLEIL seront réutilisés pour ThomX, cependant le service informatique de LAL prévoit une partie « supervision » supplémentaire.

Logbook électronique consultable partout: Hayg Guler en a mis en place lui-même pour XFEL, avec l'aide du service informatique. Philip suggère que quelqu'un de DEPACC en fasse de même, dans un premier temps pour PHIL. Il n'est pas forcément obligatoire que le service informatique s'en charge, même s'il doit bien-entendu être associé.

Ticket support PHIL : a été mis en place.

#### **. Les codes :**

Le code beta a besoin de mises à jour de temps en temps. C'est Olivier Dadoun qui l'a installé. Il s'agit de besoins ponctuels.

Philip suggère d'informer le service informatique qu'on a beaucoup de code à utiliser et qui peuvent demander de l'assistance. Une personne du SI pourrait être identifiée pour cela. Viacheslav suggère de créer un site Web avec une liste de tous les codes utilisés au DEPACC, ainsi que les noms des utilisateurs principaux, incluant également des détails d'installation, de modes d'utilisation, etc... Philip mentionne qu'un Twiki pourrait être bien adapté, de manière à permettre des améliorations et des mises à jour de l'information mise en ligne par les utilisateurs eux-mêmes.

#### **Tour De Table de Projets: (30')**

##### **XFEL (Hayg Guler):**

Le conditionnement se poursuit au rythme nominal de 4 paires conditionnées et envoyées à l'IRFU par semaine. Depuis plusieurs semaines maintenant nous recevons même 5 paires. Cependant lors des deux derniers conditionnements sont à nouveau apparus des paires avec des céramiques tintées, nous empêchant d'augmenter notre cadence nominale.

##### **PHIL (Sophie Chancé):**

PHIL a redémarré mardi 27 janvier avec la cathode magnésium et a passé les tests de radioprotection mercredi. A partir de demain, les manips recommencent avec la cathode magnésium et le laser UV. Une mesure de longueur de paquet avec le rayonnement Cherenkov est prévue ensuite.

Le montage de la nouvelle ligne à retard concernant le modulateur se fera semaine 7 et les réglages de la LAR sont prévus en semaine 8.

##### **ThomX:**

Rien de particulier cette semaine. Une réunion de coordination est organisée la semaine prochaine au niveau des directions des groupes accélérateurs du LAL et de SOLEIL, pour discuter de la participation des uns et des autres, et de l'articulation des efforts pour préparer le démarrage du projet en 2016.

##### **SuperKEKB (Cécile Rimbault):**

Pas de nouvelles depuis la semaine précédente. Un statut de l'avancement de notre projet sera présenté par Dima El Khechen et Didier Jehanno la semaine prochaine par téléconférence pendant

la session BEAST de la réunion de collaboration de Belle-2.

### **ATF2 (Philip Bambade):**

En même temps que notre réunion hebdomadaire se tient le “ATF2 day” pendant la semaine CLIC au CERN. Une réunion du projet ATF2 aura lieu à Annecy à la fin de Février, pendant trois jours.

Il n’y a pas de faisceau dans ATF en ce moment et jusqu’à avril, à cause de problèmes budgétaires au KEK sur l’année fiscale japonaise 2014 (qui se termine le 31 mars 2015). Par contre, le projet reprendra son rythme d’opération habituel d’environ 21-22 semaines de prise de données par an, à partir de l’année fiscale japonaise 2015. C’est important pour les groupes européens impliqués, dont celui du LAL, dans la mesure où nous avons remporté un assez gros contrat européen (H2020/RISE/E-JADE) avec un work package dédié aux missions au Japon sur ATF2.

Shan et Oscar vont soutenir leurs thèses début juillet 2015. Slava et Hayg vont travailler ensemble, avec l’aide de Frédéric Bogard, pour installer un deuxième détecteur diamant sur ATF2 afin de permettre un balayage vertical du halo. Le système sera essentiellement identique à celui utilisé par Shan et Viacheslav en novembre et décembre dans la direction horizontale.

### **ETALON (Nicolas Delerue):**

- Mélissa a décidé de mettre fin à sa thèse pour prendre un poste d'enseignement.
- Notre prochaine prise de donnée aux Etats-Unis sera probablement la deuxième quinzaine de mai.

### **Présentation de Joanna Barros : (30')**

Joanna présente le travail du groupe d'ETALON. Les projets d'accélération par plasma requièrent des diagnostics spécifiques, en particulier pour mesurer la longueur des paquets accélérés par chaque étage. Plusieurs types de diagnostics existants sont mentionnés avec leurs limites et contraintes. La radiation de Smith-Purcell est la méthode choisie par le groupe ETALON et une description de la méthodologie est présentée.

Joanna présente les expériences en cours (E203 à SLAC et SPESO à SOLEIL). Pour l'expérience E203, les installations et le système monté sont montrés en expliquant le rôle de chaque instrument. Des résultats d’analyses de données effectuées par Mélissa Vieille-Grosjean sur la reconstruction du profil des paquets sont montrés, ainsi que les possibilités et progrès vers la reconstruction de tirs uniques (qui est un des buts pour les projets d’accélération par plasma). Pour l'expérience SPESO, il n'est pas encore possible de détecter un signal. Plusieurs explications sont en cours de vérification (p.ex. l'adaptation des détecteurs aux longueurs d'ondes attendues, et leur rapidité pour détecter la radiation Smith-Purcell).

L’exposé se termine par les perspectives concernant l'expérience SPESO, précisément sur le choix et le développement d'un système de détection définitif, ainsi que celui de détecteurs adaptés pour la future expérience qui a été approuvée à Frascati.