**Réunion d ANR SOLIBAT 17 mars 2014-03-17**

Etaient présents à L’ICMCB (Pessac) : Michel Ménétrier, Laurent Castro, Georges Caillon, Christian Jordy, Virginie Viallet, Benoit Fleutot et Laurence Tortet ; et par visio conférence Renaud Bouchet et Agnieszka Kubanska à Grenoble et Mickael Dollé à Montréal.

Il reste les 6 derniers mois du projet : il faudra penser au rapport final + présentation, la réunion finale pouvant avoir lieu dès octobre.

Laurent Castro ne travaille plus officiellement sur le projet. Agnieszka Kubanska est moins disponible à cause de la rédaction de sa thèse. Christian Jordy remplace Georges Caillon qui est en fin d’activité professionnelle à la SAFT.

**Pour les 6 prochains mois**

**Discussion :**

 WP2 : la détermination des matériaux s’est révélée difficile et les coatings peu performants. La décision a été prise d’arrêter ces études et de se concentrer sur le matériaux qui s’est montré le plus approprié jusqu’alors : le LAG.

En ce qui concerne les électrodes la question se pose de savoir si on continue avec LiFeMn ??

Coating sur négative : ARRETER TiO2 qui n’est pas stable avec la LAG.

Repartir avec des matériaux propres : caractérisation, cyclage routine +étude post mortem.

On est faible sur le vieillissement des cellules et analyses post mortem….MEB microsonde, TEM….

**Bilan de la discussion**

1/ Garder les mélanges MPOS 9, 10, 11, LAG10 (Laurent a tout) et peut les envoyer d’ici 15 jours. Rapport de masse 30/80 ; 200 micron de composite.

2/ De passage sur Toulouse, Mickael propose de faire un ou 2 run de SPS en juin / juillet2014, ou d’envoyer des échantillons à Laurent. Laurent a 10 matrices de Toulouse et en a aussi ici sur BX.

3/ Retester une ½ cellule LMFP 20/80  dans les meilleures conditions SAFT.

4/ Faire des cellules complètes avec LAGeth 11 pour des mesures en température (vérifier le LVP à Amiens). Renaud en voudrait 2 dont on est sur de la qualité des matériaux pour ses manips sur Grenoble (RX in situ).

5/ Green sheet : il reste des bandes à envoyer à Mickael avec les conditions optimums.

6/ Entre LAG et LVP faire microanalyse à l’interface (Amiens) Laurent regarde s’il trouve les échantillons (résine phénolique conductrice électrique).

7/ analyses post mortem sur batteries plus complexes. Grenoble AN081 déjà fait : résultats identiques aux anciens, LVP explose, LFP n explose pas…pas de signature spécifique d’une fin de vie : dégât macroscopique : pastilles cassées. Envoyer les échantillons pour coupe FIB sur Amiens. (Le LAG s’amorphise sous le faisceau d électron). 3 sur Grenoble, et envoyer les autres sur Amiens pour TEM +SEM.

8/Coating de LiPON sur LAG ?

9/ Refaire du LVP à Amiens (1g-2g) bien caractérisé, à conserver en boite à gants.

10/ Mélanges : faire du post mortem sur les échantillons 25/75 qui ont bien fonctionné et avec les 45/45/10 qui ont montré une bonne tenue mécanique avec 60/70 cycles.

11/ Faire du LAGeth11 : 4g pour Laurent, 4g à Christian ; à conserver en boite à gants.

12/ Faire 3 ½ cellules avec LVP + LAGeth11 (mélange Laurent)

13/ Conclure sur les conditions de mélange SAFT 45/45/10

14/ Lag eth 10 est devenu noir sous un traitement SPS : analyser.

15/ Analyser de la microstructure de la pastille LAGeth6 pour voir si il y a des microfissures.