



Groupe de Travail "MEMOIRE DU CRB"

Commission "Recherches"

Compte rendu de la réunion du 27/09/2018

Présents : BOILOT Jean-Claude (JCB), GOURDIN Christiane (CGN), PERUT Christian (CPT), RACIMOR Patrick (PRR), RAT Mauricette (MRT), ROHMER Serge (SRR), TCHEPIDJIAN Paul (PTN), THIEULOT Guy (GTT)

Absents excusés : DUMAS Bernard (BDS), LEFUMEUX Alain (ALX), REYNAUD Christiane (CRD), GONDOUIN Bernard (BGN)

1- Approbation du compte-rendu de la réunion précédente

Le compte-rendu de la réunion du 21/06/2018 est approuvé, avec quelques modifications mineures.

2- Discussion préliminaire

- Patrick RACIMOR fait un point sur les difficultés rencontrées pour la signature d'une convention « CRB/Poudriers d'Escampette », nous autorisant à accéder à la documentation du Centre de Recherches.

Nous avons eu un rendez-vous avec le Directeur du CRB le mardi 4 septembre. Il a rédigé avec Philippe GAUTIER un nouveau projet, en prenant en compte plusieurs points impératifs en ce qui les concerne :

- ce document doit être valable pendant plusieurs années, quelles que soient les personnes concernées, tant du côté CRB, que du côté des Poudriers d'Escampette,
- ils souhaitent faire une validation de nos Cahiers par quelqu'un du CRB,
- et ils veulent que la convention soit "acceptable" par le service juridique du Groupe, qu'ils sont obligés de consulter.

Compte tenu du fait que cette démarche peut encore être très longue ... Jean-Claude BOILOT a proposé une solution provisoire, que J.C. CHASTENET a acceptée, et qui pourrait être mise en œuvre rapidement :

- on rédigerait une convention limitée dans le temps (1 an, par exemple)
- cette convention ne concernerait que 2 personnes des Poudriers d'Escampette (JCB et PRR)
- la convention ne serait rédigée que pour un seul thème de recherche (à définir, comme par ex. les mousses syntactiques, ou l'injection sans aiguille, ...)
- Estelle THIEBAULT, chargée des recherches bibliographique au CRB, pourrait être notre interlocutrice.

Cette approche servirait à valider l'ensemble de la démarche : affaire à suivre

- Mauricette RAT fait remarquer qu'elle ne trouve plus sur Internet (contrairement à avant) ses publications scientifiques, quand elle tape son nom dans un moteur de recherche ! et idem à partir du nom d'un autre chercheur du CRB (ex : PEROTTO, MARTIN, ...). Il faudrait essayer d'en connaître la raison !
- Christian PERUT propose de travailler à partir du « Livre » d'Alain DAVENAS, qui est une mine d'informations, et de ses nombreuses publications de vulgarisation. Il propose aussi de se procurer les « Rapports d'Activités » du CRB, où il y avait aussi beaucoup d'informations de vulgarisation.

- Il a été également proposé, pendant cette discussion, de prendre contact avec René COUTURIER (à Mennecy) et Gérard DORIATH (à Evry, s'il y habite toujours ?).

3- Tableau de bord de suivi des actions en cours

Le tableau de bord de suivi des actions devient conséquent, et tous les thèmes y sont mélangés. Compte tenu du nombre important de thèmes étudiés (près d'une trentaine), et du nombre élevé d'actions à suivre (plus de 120), il est proposé de scinder le tableau de bord, par domaine.

Il a donc été remanié : les actions sont classées par « domaine », dans des feuilles spécifiques. Pour chaque domaine, les actions sont numérotées en fonction du « Cahier des Poudriers » qu'elles concernent.

Un tableau récapitulatif sera créé grâce à une macro, pour que les « pilotes d'action » retrouvent facilement toutes les actions qui les concernent.

4- Domaine « CHIMIE »

4-1 : Phosgène (RC1)

On attend le manuscrit de Jean-Pierre SENET pour la fin de l'année 2018.

5- Domaine « MATERIAUX CIVILS »

Bernard DUMAS étant absent, la discussion sur plusieurs thèmes a été reportée à la réunion suivante

5-1 : Encapsulage (RM2)

Mauricette RAT et Guy THIEULOT ont relu le projet de Cahier en tant que « novices », et ont fait leurs commentaires. On attend la réponse d'Alain LEFUMEUX, absent actuellement.

5-2 : Mousses syntactiques (RM3)

Christiane GOURDIN a réussi à contacter Yves FUSEAU (grâce à Hubert ZANTE de l'AF3P), lequel a pu lui donner les coordonnées de Claude SOULA, qui a travaillé au CRB sur les mousses syntactiques. Il est d'accord pour nous aider dans la rédaction de ce Cahier.

Christiane GOURDIN est chargée de lui envoyer une copie du projet en cours, rédigé par Bernard DUMAS et Henri FRIER.

5-3 : Pultrusion (RM4)

Dans le but de compléter le projet de Cahier rédigé par Bernard DUMAS, le projet de Cahier a été envoyé à Daniel MORIN. Il sera ensuite envoyé à Pascal GAUTHIER pour la fin de l'histoire.

Nota : remplacer le pilote de l'action 23 (CGN) par Bernard DUMAS.

5-4 : Blindages passifs, gilets pare-éclats, boucliers mobiles (RM5)

Serge ROHMER et Guy THIEULOT ont relu le projet de Cahier en tant que « novices », et ont fait leurs commentaires. On attend la réponse de Bernard DUMAS, absent actuellement.

5-5 : Matériaux antiradar (RM6)

Paul TCHEPIDJIAN et Guy THIEULOT ont relu le projet de Cahier en tant que « novices », et ont fait leurs commentaires. On attend la réponse de Bernard DUMAS, absent actuellement.

5-6 : Matériaux amortissants (RM8)

Pour la recherche des coordonnées de Jacky PATTEIN, Jean-Claude BOILOT a, d'une part, téléphoné à Lionel DONNIO, mais ils n'ont plus aucun contact ; et d'autre part, recherché dans les pages blanches de l'annuaire téléphonique : il existe un Jacky PATTEIN à Telgruc-sur-Mer (29), à qui il a laissé un message téléphonique, mais pas de réponse à ce jour.

5-7 : Actilanes

Les Actilane sont des prépolymères « polyuréthane acrylique », utilisés en tant que revêtements photodurcissables de plaques de PVC transparentes, pour augmenter leur résistance photochimique. Un Cahier pourrait être rédigé sur ce sujet : Patrick RACIMOR recherchera les coordonnées de Jacky PATTEIN qui a travaillé sur le sujet au CRB. Serge ROHMER se propose de contacter (prénom ?) DOUCET, qui a aussi travaillé sur le sujet.

6- Domaine « DIVERS ET PRESTATIONS »

6-1 : Laboratoire agréé de réaction au feu (RD1)

Le laboratoire a été définitivement fermé en 2018.

Le Cahier est partiellement rédigé par Jean-Claude BOILOT et Michèle MAUNY, pour les périodes qui les concernent. La partie à rédiger par Hélène BARBIER est en stand-by, suite à sa mutation à Bordeaux. Par ailleurs, Jean-Claude BOILOT a demandé l'autorisation au Directeur du CRB d'aller consulter les archives du laboratoire, qui sont encore stockées dans le bâtiment 1240 : en attente de sa réponse.

6-2 : Calcul scientifique (RD2 et RD3)

Patrick RACIMOR doit reprendre contact avec Bernard GONDOUIN et Alain GUICHARD, pour finaliser les deux Cahiers des Poudriers :

- le premier pour la période avant 1971 se déroulant à Sevran,
- le second pour la période après 1971 se déroulant au CRB.

6-3 : SECOIA (RD4)

Un projet de Cahier a été rédigé, regroupant pêle-mêle certains articles du web.

Mais ce thème est provisoirement abandonné, dans l'attente du démarrage de l'installation a priori à la fin de l'année 2018.

6-4 : Etudes de sécurité

Actuellement c'est Ralph KENT, qui est le pilote des 2 actions relatives à la rédaction des Cahiers sur :

- les silos à grains,
- et l'électricité statique.

Il est décidé qu'un pilote d'action doit faire partie de la Commission : les nouveaux pilotes de ces actions seront Jean-Claude BOILOT pour les silos, et Patrick RACIMOR pour l'électricité statique.

Deux nouveaux thèmes sur les études de sécurité ont été validés par la Commission :

- la sécurité des Butalanes « haute vitesse »,
- la sécurité des Nitrargols,

avec comme pilote Serge ROHMER, qui accepte de rédiger un projet de Cahier sur chaque thème.

Par contre, aucun pilote n'a été encore désigné pour le thème de la « muratisation des munitions ».

7- Domaine « MATERIAUX PYROTECHNIQUES / EXPLOSIFS »

7-1 : Explosifs composites (RPE1)

Le comité de lecture pour ce cahier sera constitué par Guy THIEULOT, et Christiane GOURDIN, en tant que « novices », et par Patrick RACIMOR, en tant qu' « expert ».

Patrick RACIMOR contactera Alain DELCLOS pour savoir s'il accepterait de valider le Cahier.

Il faudrait trouver une image représentative des « explosifs composites », pour mettre en première page du Cahier : on attend des propositions ...

7-2 : Blindages réactifs

Paul TCHEPIDJIAN est chargé de faire une recherche bibliographique des brevets et de regarder ce qui existe sur Internet.

Patrick RACIMOR doit relancer Serge LECUME et Alain FRECHE pour leur demander s'ils pourraient contribuer à la rédaction du Cahier. Voir peut-être aussi du côté de Jacky GROUX.

7-3 : ONTA

On est en attente d'un manuscrit de la part d'Alain BECUWE : Patrick RACIMOR est chargé de le recontacter.

En parallèle, il faudrait rechercher la communication faite par Alain BECUWE, dans le cadre de l'AF3P, sur ce sujet : Patrick RACIMOR contactera Hubert ZANTE.

Une autre piste serait de faire appel à MONDET : Jean-Claude BOILOT téléphonera à Jean-Pierre SENET, pour avoir ses coordonnées.

8- Domaine « MATERIAUX PYROTECHNIQUES / POUDRES »

8-1 : Balistique Intérieure (RPo1)

Christiane GOURDIN et Guy THIEULOT ont relu le projet de Cahier en tant que « novices », et ont fait leurs commentaires. On attend la réponse d'Alain LEFUMEUX, absent actuellement.

8-2 : Poudres composites

Mauricette RAT n'a rien trouvé sur le Web (cours ENSTA, conférence ICT, ...).

Il faudrait prendre contact avec Hervé GRAINDORGE, pour retrouver certaines conférences des A3P.

8-3 : Chargements à densité accrue

Alain LEFUMEUX doit rédiger un Cahier sur le sujet.

9- Domaine « MATERIAUX PYROTECHNIQUES / PROPERGOLS »

Guy PONTVIANNE nous a envoyé une copie de son document intitulé : « Contribution du Service des Poudres au développement de l'autopropulsion à poudre des missiles tactiques dans la période 1950-1958 » : Jean-Claude BOILOT est chargé de le scanner et de le diffuser aux membres de la Commission.

Patrick RACIMOR prendra contact avec Alain DAVENAS, pour lui demander s'il peut nous prêter ses anciennes publications sur la propulsion, orientées « vulgarisation ».

10- Domaine « MATERIAUX PYROTECHNIQUES / PYROTECHNIE »

10-1 : Formage et plaquage par explosifs (RPy1)

Jean-Claude BOILOT a laissé un message téléphonique à Roger THIARD : pas de réponse à ce jour !

Voir sur le Web, s'il existe des informations sur Nobelclad.

On pourrait aussi essayer de contacter Joseph PEGOUD.

10-2 : Airbags (ex RM9)

Daniel DUVAQUIER nous a envoyé un texte de 4 pages sur l'histoire de la R&D des airbags dans sa période Vert-le-Petit, c'est-à-dire dans les années 1999/2000. Jean-Claude BOILOT l'intégrera dans le projet de Cahier existant.

Christiane GOURDIN n'a pas encore pu récupérer les communications faites dans le cadre de l'A3P ou AF3P (l'une à Bordeaux, l'autre à Paris) : elle doit contacter Hubert ZANTE.

Christian PERUT recherchera les brevets déposés par Christian PEROTTO sur le sujet.

Il est décidé d'abandonner l'action de contacter Eric GIRAUD, qui a travaillé sur l'industrialisation des petits blocs de propergol employés dans les airbags, mais trop longtemps après la période qui nous concerne : depuis le tout début des études de recherche (voir les études arrêtées dix ans avant), jusqu'à la création de Livbag.

Cependant, on doit se poser la question de savoir si le CRB, en tant que tel, a beaucoup contribué à la réussite de cette saga, et s'il ne s'est pas contenté de réaliser des caractérisations à la demande de Livbag (voir peut-être les études sur l'azoture de sodium : mais sans doute pas très originales).

10-3 : Injection sans aiguille

Jean-Claude BOILOT doit recontacter Philippe GAUTIER, qui était prêt à nous aider pour ce thème pour lui préciser que la période qui nous intéresse est celle qui a précédé la création de Crossject.

Paul TCHEPIDJIAN doit rechercher les brevets sur ce thème du laboratoire Fournier (1997-2000).

Il faudrait aussi essayer de prendre contact avec Bernard FINCK, Corinne GAUTHIER, Denis ROLLER et Jean-Paul REYNAUD.

11- Domaine « MATERIAUX PYROTECHNIQUES / CHIMIE »

11-1 : Butacène

Patrick RACIMOR doit recontacter Bernard FINCK.

11-2 : Méthyl-Bapo

Christian PERUT a trouvé un brevet en français sur le sujet, qui est assez complet : il en fera un résumé orienté « vulgarisation », sans trop rentrer dans les détails scientifiques.

12- Nouveaux thèmes envisagés

De nouveaux thèmes ont été envisagés lors de la réunion :

- En complément (ou en remplacement) du thème « Airbags », Christian PERUT propose de créer un cahier sur le thème « générateurs de gaz » (à contacter : Thierry ROUBY).
- Christian PERUT propose également de créer un Cahier sur les « leurres IR » (à contacter : MEILI, Jean-Luc PINCHOT, Yves BIGOT).
- Jean-Claude BOILOT propose de créer un Cahier sur les « cordeaux découpeurs pour Ariane » (à contacter : Yves BIGOT).
- Idem sur les IFOC

Ces thèmes ne seront pris en compte par la Commission, uniquement si les personnes contactées acceptent de nous aider. Sinon, il faudra différer leur prise en charge, jusqu'au moment où nous aurons accès à la Bibliothèque Scientifique du CRB.

13- Prochaine date de réunion de la Commission "Recherches"

La date retenue pour notre prochaine réunion est le jeudi 22 novembre 2018 de 9h30h à 12h00 à la Maison des Associations de Vert-Le-Petit.

Jean-Claude BOILOT et Patrick RACIMOR