

# 8<sup>e</sup> Rencontres marocaines sur la chimie de l'état solide (REMCES 8)

Tétouan (Maroc), 27-29 octobre 1999

**Elisabeth Antic-Fidancev\*** chargé de recherche

Au commencement rencontres franco-marocaines sur la chimie de l'état solide, elles se sont transformées au cours des années en séminaire international sur la physique et la chimie de matériaux solides. La première Rencontre a eu lieu à Rabat en 1983 puis, ensuite, tous les 2 ou 3 ans, mais toujours au Maroc, dans différentes villes à travers le pays.

La dernière Rencontre en date est REMCES 8. Ce séminaire s'est tenu à Tétouan du 27 au 29 octobre 1999. Le rôle de REMCES - défini à son début - de réunir les physico-chimistes de l'état solide pour faire le point sur la recherche dans ce domaine, de renforcer une collaboration scientifique nationale et internationale, de permettre aux jeunes chercheurs marocains - ou d'autres nationalités - de présenter leurs travaux à une communauté scientifique de renommée internationale et aussi de s'ouvrir au secteur industriel, a été cette fois encore pleinement réalisé.

De 50 participants au REMCES 1, ce nombre a progressé régulièrement au cours des années. A cette dernière rencontre à Tétouan, 280 scientifiques étaient présents. Aux côtés de nombreux participants marocains, les scientifiques des différents pays du Maghreb ainsi que d'Europe, en particulier de France, ont exposé leur travaux. Sur ces 280 participants, on dénombre 42 scientifiques français et 17 venus des autres pays occidentaux (Belgique, Canada, Espagne, États Unis, Finlande). Ceci

représente 34 % du nombre total des participants.

Durant ces trois jours, 11 conférences plénières, 17 communications orales et 200 communications par affiche ont été présentées. La majorité des communications orales et des présentations par affiche sont faites en collaboration entre des équipes marocaines et étrangères. Il faut souligner un fait rare : toutes les conférences (sauf une) et les communications ont été exposées en français.

Le choix des conférences s'est fait dans l'idée de souligner la relation entre la recherche cognitive et industrielle. Dans ce sens, les onze conférences plénières ont montré l'approche du chimiste pour comprendre et prédire les propriétés du solide à partir des structures électroniques et liaisons chimiques (J. Etourneau, ICMCB, Bordeaux), la synthèse de composés de basse dimensionnalité (M. Lachgar, Wake Forest University, Caroline du Nord, États Unis), les phosphates de titane vitreux et cristallisés (M. El Jazouli, faculté des sciences Ben M'Sik, Casablanca), sur les facteurs structuraux agissant sur la mobilité ionique des nasicons phosphatés (S. Bruque, université de Malaga), un nouveau silicium dérivé des fullerènes (M. Pouchard, ICMCB, Bordeaux), les fluoroterbates ou à valence mixte ( $Tb^{3+}$ ,  $Tb^{4+}$ ) et le rôle des orbitales 4f dans la liaison chimique (D. Avignant, université Blaise Pascal, Aubière), les couches organiques dans la protection des surfaces métalliques contre la corrosion environnementale (P. McBreen, université Laval, Québec), les hybrides organominéraux par voie sol-gel en

science des matériaux et en biomédical comme capteurs d'enzymes (J. Livage, CMC, université Pierre et Marie Curie, Paris), séchage et frittage des céramiques (P. Blanchart, ENSCI, Limoges) et aussi des matériaux intermétalliques à base d'aluminures de titane pour des applications à haute température (moteurs d'automobiles, aéronautique, nucléaire) (O. Dimitrov, CECM, Vitry-sur-Seine).

L'étude de la liaison chimique par dissociation multiphotonique, l'échange cationique pour l'obtention des nouvelles ferrites spinelle par chimie douce, la luminescence de l'ion argent dans les phosphates vitreux, l'occupation cationique multisite dans les composés mise en évidence par la spectroscopie de terres rares à haute résolution, la modification de propriété de la surface des matériaux par fluoration, la synthèse de silice et d'alumine contenant les oxydes et les phosphates mésoporeux, les vitrocéramiques pour amplification optique, la substitution azote/oxygène dans le tétraèdre  $PO_4$  pour former les oxynitrures de type pseudo-silice, sont les thèmes traités dans les communications orales.

Dans les communications par affiche, la synthèse et caractérisation des nouvelles phases de type nasicon, des pyrophosphates ou vanadates, des catalyseurs contenant du bismuth, des zéolithes au lithium, des composés supraconducteurs à base de cuprates de bismuth, l'étude des différentes argiles marocaines ainsi que les apatites sont quelques-uns des sujets abordés.

Le prochain congrès REMCES aura lieu en 2002.

\* ENSCP, ICAES, 11, rue P. et M. Curie, 75231 Paris Cedex 05.  
Tél. : 01.44.27.67.24. Fax : 01.46.34.74.89.  
E-mail : antic@ext.jussieu.fr