



## Fabien BARBERON

Diplômé de l'E.S.P.C.I. (École Supérieure de Physique et Chimie Industrielles de la ville de Paris) en 1997, Fabien Barberon a réalisé un doctorat de physique des liquides traitant d'écoulements diphasiques air/eau à poches en conduite

verticale. Ces travaux lui ont permis de développer une technique d'imagerie par RMN (Résonance Magnétique Nucléaire). Depuis 2001, il s'est spécialisé dans l'étude des matériaux cimentiers par RMN sur des sujets très variés.

Lors d'une collaboration entre Lafarge et l'école Polytechnique, il a développé une technique de relaxation magnétique nucléaire permettant le suivi d'hydratation (surface spécifique) d'un matériau cimentaire. Il s'est ensuite intéressé de près aux problèmes de durabilité des bétons au sein du LCPC (Laboratoire Central des Ponts et Chaussées).

Cette étude, centrée sur la spectroscopie RMN, a permis l'exploration de nouveaux atomes d'un intérêt majeur dans les bétons (chlore, soufre, magnésium ... réputés difficilement observables en RMN). Dernièrement, il s'est consacré aux interactions entre molécules organiques et aluminates dans le cadre du consortium Nanocem.

Depuis juin 2006, Fabien Barberon a intégré le Pôle Ingénierie Matériaux (P.I.M) de Bouygues TP.

Il peut être contacté à l'adresse mail suivante :

[fa.barberon@bouygues-construction.com](mailto:fa.barberon@bouygues-construction.com)