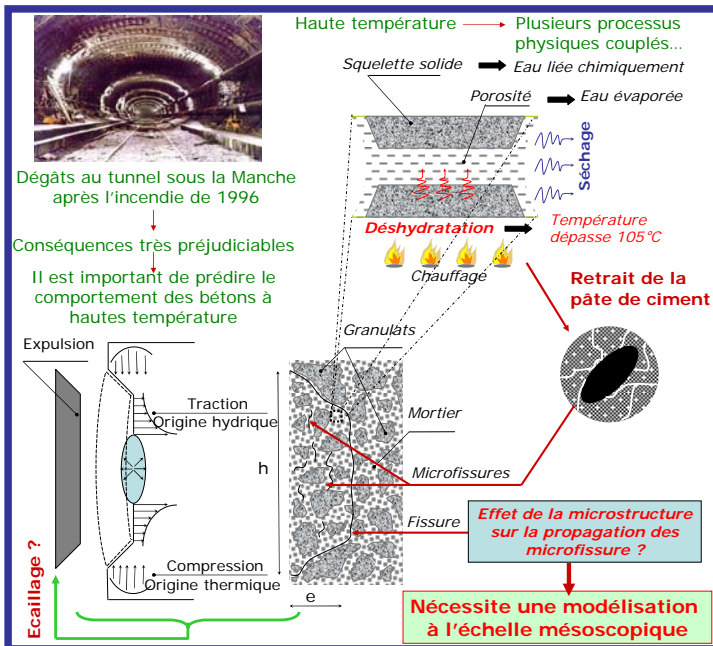


Modélisation thermo-hydro-mécanique multi-échelle des bétons sous sollicitations thermiques sévères

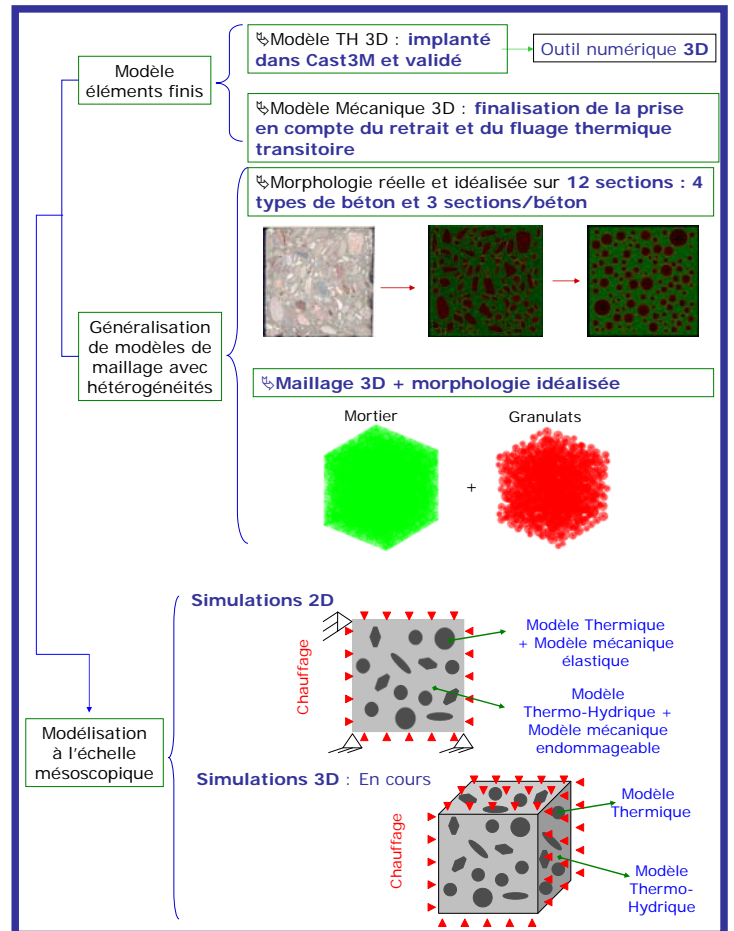
Thi Thu Hong Le, Hocine Boussa et Fekri Meftah

Fin de thèse prévue en septembre 2010

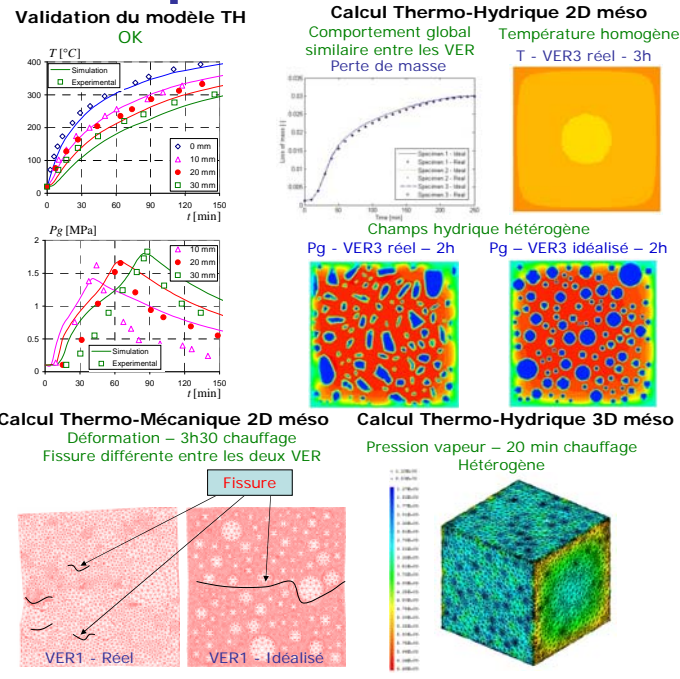
Objectifs



État d'avancement



Principaux résultats



Perspectives

- Finaliser la prise en compte du retrait et du fluage thermique transitoire dans le modèle mécanique.
- Finaliser les calculs 3D à l'échelle mésoscopique.
- Analyser des mécanismes de percolation des fissures et d'écaillage sous feu.
- Valider les résultats de simulation (mécanismes des fissures et d'écaillage) par la comparaison avec l'expérience (Thèses de I.G. HAGER et de J.-C. MINDEGUIA).
- Réaliser des essais complémentaires sur des VER en béton et en mortier afin de valider les résultats de simulation (perte de masse, température et fluage thermique transitoire).

Remerciements

Avec le soutien de la région Île-de-France et du pôle System@tic

Contacts

ThiThuHuong.LE@cstb.fr, Hocine.Boussa@cstb.fr, Fekri.Meftah@u-cergy.fr