

Résumé

La durabilité des bétons dans un milieu chlorhydrique est normalement assurée par une teneur suffisante en ciment et par la structure dense de la pâte hydratée. Une grande variété de chlorures, provenant le plus souvent des industries chimiques ou des eaux de mer, peut entrer en contact avec le béton et réagir chimiquement avec les hydrates, en particulier avec les aluminates, et causer la fissuration et l'éclatement du béton. La combinaison de la pouzzolane naturelle avec le ciment Portland permet de développer des bétons ayant des propriétés mécaniques et une durabilité de loin supérieure à celle d'un béton sans ajout. Les résultats montrent que l'addition de la pouzzolane naturelle finement broyée contribue à l'amélioration des caractéristiques physico-mécaniques des bétons. Les bétons de pouzzolane sont dotés d'une imperméabilité élevée vis-à-vis de l'absorption d'eau, de la pénétration des ions chlore et de l'infiltration d'air. Ceci nous a permis de conclure que les bétons de pouzzolane sont des bétons durables.