

Conclusion générale

Cette étude fait état des résultats expérimentaux permettant l'évaluation de la durabilité du mortier autoplaçant contenant une pouzzolane naturelle algérienne.

L'addition de la pouzzolane naturelle améliore le comportement des mortiers autoplaçants soumis aux attaques des acides HCl et H₂SO₄, nous préconisons :

Le MAP à 15 % de la pouzzolane naturelle a une perte de masse la plus petite par rapport aux autres composants, pour la solution d'attaque contenant l'acide sulfurique.

La plus petite perte de masse est celle de MAP à 15% de la pouzzolane naturelle pour la solution d'attaque contenant l'acide chlorhydrique.

Le MAP à 10% de pouzzolane naturelle sera le meilleur, car il a subi le moins gain de la masse par rapport aux autres composants pour la solution d'immersion H₂O.

Enfin, on peut conclure que le choix d'utiliser la pouzzolane comme substituant au ciment est avantageux du point de vue économique et écologique. De plus, il permet d'améliorer la durabilité des bétons actuellement fabriqués en Algérie en utilisant des matériaux locaux.

Perspectives :

Il est utile de faire des recherches de durabilité des MAP pour confirmer les résultats obtenus et faire d'autres essais avec d'autres acides et vis-à-vis la carbonatation.