

TABLE DE MATIÈRES

Table des matières

	N° P
Sommaire	
Dédicaces.....	i
Remerciements.....	iii
Résumé, Abstract.....	iv
Liste des Symboles.....	vi
Liste des Figures.....	vii
Liste des tableaux.....	x
Introduction générale.....	01
CHAPITRE I : Eléments bibliographiques sur le béton auto plaçant	
I.1.Introduction.....	03
I.2. Modes de formulation des BAP.....	03
I.2.1. Cahier des charges minimum à l'état frais	04
I.2.2. Particularités de la composition des BAP.....	06
I.2.2.1. Un volume de pâte élevé.....	06
I.2.2.2. Une quantité de fines ($\varnothing < 80 \mu\text{m}$) importante	06
I.2.2.3. L'emploi d'un super plastifiant	07
I.2.2.4. L'utilisation éventuelle d'un agent de viscosité (réteneur d'eau)	07
I.2.2.5. Un faible volume de gravillon.....	08
I.3. Caractérisation du béton à l'état frais	09
I.3.1. Caractéristiques rhéologiques des BAP	09
I.3.2. Essais de caractérisations d'un BAP	10
I.3.2.1. L'essai d'étalement (slump flow).....	10
I.3.2.2. L'essai boîte en L (L-box test)	11
I.3.2.3 l'essai de stabilité.....	12
I.4. Propriétés du béton durci	14
I.4.1. Résistance mécanique	14
I.5. Attaques chimiques par différents milieux agressifs.....	15
I.6. Quelques recherches bibliographiques sur la durabilité.....	25
I.7 : Conclusion.....	30

TABLE DE MATIÈRES

CHAPITRE II : Caractéristiques des Matériaux utilisés

II.1-Introduction.....	31
II.2-Matériaux utilisés	32
II.2.1- Ciment.....	32
II.2.2-La pouzzolane naturelle.....	34
II.2.3- Le sable	35
II.2.4 Eau de gâchage.....	37
II.2.5 Super plastifiant.....	38
II.3- Formulation des MAP.....	38
II.4- Préparation des MAP.....	39
II.5-Méthodes d'Essais	40
II.6 Equations chimiques.....	42
II.7 Conclusion.....	44

Chapitre III: Analyse des résultats

III.1 Durabilité des MAP.....	45
III.1.1 Introduction.....	45
III.2 Essais de durabilités	46
III.2.1 Attaque par les acides.....	46
III.2.2 Résultats et discussion	46
III.3. Examen visuel :	57
III.3 - Conclusion :.....	59
Conclusion générale.....	60
Références bibliographique.....	61