

# Table des matières

1. INTRODUCTION . . . . .	5
1.1 Position du problème . . . . .	5
1.2 Techniques de recouvrements . . . . .	7
2. LES RECOUVREMENTS MINCES - DIFFERENTES ALTERNATIVES POSSIBLES . . . . .	9
2.1 Le béton armé de fibres d'acier (BAF) . . . . .	9
2.1.1 Développements . . . . .	9
2.1.2 Les propriétés du BAF . . . . .	10
2.1.3 La composition et la mise en œuvre du BAF . . . . .	12
2.2 Le béton armé continu mince (BACm) . . . . .	13
2.3 Le béton de latex . . . . .	14
2.4 Le béton non armé . . . . .	14
2.5 Coût des différentes alternatives . . . . .	15
3. SECTIONS EXPERIMENTALES EN BETON DE FIBRES D'ACIER (BAF) . . . . .	17
3.1 Les sections expérimentales . . . . .	17
3.2 Les caractéristiques du béton de fibres d'acier . . . . .	19
3.3 Comportement . . . . .	21
4. TRONÇONS EXPERIMENTAUX EN BETON ARME CONTINU MINCE (BACm) . . . . .	25
4.1 Tronçons expérimentaux . . . . .	25
4.2 Caractéristiques du ferrailage . . . . .	27
4.3 Comportement et répartition des fissures . . . . .	27
5. L'ADHERENCE AVEC LA SOUS-COUCHE . . . . .	31
5.1 Adhérence béton/béton . . . . .	31
5.1.1 Comportement de l'adhérence à Gent . . . . .	31
5.1.2 Comportement de l'adhérence à Vierset-Barse . . . . .	32
5.2 Adhérence avec sous-couche bitumineuse . . . . .	33
5.2.1 Comportement de l'adhérence à Maldegem . . . . .	33
5.2.2 Comportement de l'adhérence à Jalhay . . . . .	33
5.2.3 Comportement de l'adhérence à Astene et Zelzate . . . . .	33
5.2.4 Comportement de l'adhérence à Gaurain et Vaulx (inlay) . . . . .	34
5.3 Essais d'adhérence avec l'appareil de cisaillement . . . . .	34
6. EXPERIENCES AMERICAINES . . . . .	39
6.1 Béton collé sur béton (bonded overlay) . . . . .	39
6.2 Béton sur asphalte (white topping) . . . . .	41
6.3 Béton armé de fibres d'acier . . . . .	41
6.4 Béton armé continu mince . . . . .	41
6.5 Adhérence avec la sous-couche . . . . .	42
6.6 Les "Fast track" . . . . .	42
7. DIMENSIONNEMENT . . . . .	43
7.1 Epaisseur des recouvrements . . . . .	43
7.2 Longueur des dalles . . . . .	44
7.3 Raccordement à des revêtements contigus . . . . .	44
8. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS . . . . .	45
8.1 Quand et comment recouvrir ? . . . . .	45
8.2 Recouvrement avec du béton de fibres d'acier . . . . .	47
8.3 Recouvrement avec du béton armé continu mince . . . . .	47
8.4 L'adhérence avec la sous-couche . . . . .	47
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES . . . . .	48