

(Doctorat : D₄)
RESUME DE THESE¹

Nom et Prénom du candidat : KRAMI Khalid

Formation Doctorale : Recherche et Développement en Sciences & Ingénierie

Etablissement de domiciliation : ENSAM/Meknès

Centre d'Etudes Doctorales : Sciences et techniques et sciences médicales

Titre de la thèse	Étude de l'endommagement de l'enrobé bitumineux partiellement saturé en eau, soumis à des sollicitations mécaniques et climatiques.
Discipline/ Spécialité	Science de l'ingénieur/ Génie civil
Nom et Prénom du Directeur de thèse	BENAMARA Ahmed / RADOUANI Mohammed
Structure de Recherche/Etablissement d'Attache	Laboratoire de Mécanique, Mécatronique et Commande - L2MC École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers de Meknès.
Nom et Prénom de la Structure de Recherche	RADOUANI Mohammed
Nom du Codirecteur de thèse	RADOUANI Mohammed
Structure de Recherche/Etablissement d'Attache	Laboratoire de Mécanique, Mécatronique et Commande - L2MC École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers de Meknès.

Résumé : (150 mots)

Les chaussées routières subissent diverses contraintes climatiques et mécaniques susceptibles de causer des endommagements compromettant la sécurité et nécessitant des réparations coûteuses. Pour mieux comprendre ces processus de détérioration, la tomographie par résistivité électrique a été utilisée pour évaluer la résistivité du sol support de quatre sections routières : deux sur la RR 707 à Ifrane et deux sur la RN 13 à Azrou et Timhdit, avant et pendant l'hiver. Les zones présentant une faible résistivité en hiver sont associées à des endommagements routiers, suggérant que l'ERT pourrait être utilisée préventivement pour anticiper les endommagements des enrobés bitumineux. Des tests ont également évalué la sensibilité à l'eau et la résistance à la rupture des enrobés bitumineux (SCB) soumis à des cycles thermiques. Les enrobés à base de schiste se sont montrés plus sensibles que ceux à base de calcaire, mais l'addition de chaux hydratée a renforcé la résistance des deux types.

Mots clés : sollicitations climatiques et mécaniques, Tomographie par résistivité électrique (ERT), Sensibilité à l'eau des enrobés bitumineux, essai de flexion semi-circulaire (SCB), résistance à la propagation des fissures des enrobés bitumineux, cycles thermiques, granulats : calcaire ou schiste ; chaux hydratée

¹ Le présent résumé sera publié conformément à l'article 31 des NSPCD- 2023.