

DEVELOPPEMENT, MISE EN ŒUVRE ET ÉVALUATION DE LA RÉDUCTION DES TAUX D'ÉPANDAGE DE SEL

C. PLUMB

Highways Agency, Leeds, Royaume-Uni
christopher.plumb@highways.gsi.gov.uk

R. JORDAN & M. EVANS

TRL, Wokingham, Royaume-Uni
rjordan@trl.co.uk & mevans@trl.co.uk

RÉSUMÉ

De nouvelles épanduses de sel humidifié, ainsi qu'un programme de recherche, ont permis à la *Highway Agency* de réduire les taux d'épandage de sel sur le réseau routier stratégique, en Angleterre. Les épanduses étaient tenues de répondre à certaines spécifications de rendement, afin d'assurer qu'elles soient en mesure de décharger et de distribuer le sel avec précision. On s'est penché, dans le cadre d'épreuves sur route et d'examen de la documentation, sur les effets de la circulation sur les niveaux de sel résiduels et les quantités d'eau sur la chaussée. On a calculé les taux d'épandages de sel en utilisant le diagramme chlorure de sodium / phase aqueuse, en tenant compte des quantités de sel et d'eau dont on supposait la présence sur la chaussée, après le passage de la circulation. Les taux d'épandage se comparent avantageusement avec ceux qui sont adoptés ailleurs en Europe, pour des températures supérieures à -4°C sur la surface de la chaussée, mais ils ont tendance à augmenter en présence de températures inférieures (il est recommandé de poursuivre les travaux de recherche, afin de déterminer s'il serait possible de réduire les taux d'épandage en présence de températures inférieures). Depuis le mois de janvier 2010, on estime que les nouveaux taux ont permis de réduire les volumes utilisés de l'ordre de 30%, au bénéfice de l'environnement et des ressources. On a procédé à l'évaluation de l'efficacité des taux d'épandage réduits, sans relever de problèmes majeurs sur le plan de la sécurité. On a utilisé la même méthodologie pour déterminer des taux d'épandage pour des traitements par temps très froid lors de l'humidification du sel, avec des alternatives à la saumure.