

FACTEURS AFFECTER LA DISTRIBUTION DU SEL SUR LES ROUTES

K. PERSSON, J. S. STRØM & H. TAKAI
Engineering Centre Bygholm, Aarhus University, Denmark
kriste.persson@agrsci.dk
T. BRØCHNER
Physics Laboratory, VIA University College, Denmark
tobr@viauc.dk

RESUME

Les déplacements d'air autour de camion avec l'épandeur de sel causés par le vide ou des conditions venteuses peuvent sérieusement affecter la distribution du sel sur les routes. Des méthodes pour réduire cette influence sont très importantes en raison de sécurité et d'environnement.

Les essais à l'intérieur en pleine échelle ont été réalisés montrant l'influence sur le modèle de propagation lors de l'épandage du sel de types différents dans des situations avec et sans vent contraire à 4,5 m / s. Les résultats de ces tests montrent l'influence du vent, peut se déplacer 2à3m selon la particule saisie du sel distribué.

Les essais montrent que la diffusion du sel derrière le camion avec l'épandeur de sel a vitesse normal sur les routes peut entraîner le modèle « de distribution de queue des poissons » qui diffèrent du modèle de propagation trouvée à l'intérieur à basse vitesse.

Afin de trouver des raisons pour les différences tests de laboratoire ont été effectués à l'aide de modèles des épandeurs/camions dans les souffleries. En ajoutant de la fumée les mouvements autour des modèles ont été visualisés. Il a été visualisé comment le vide est créé derrière le camion et provoquant les mouvements d'air vers le haut et de gauche à droite (effet von Karman) à l'arrière de l'épandeur.