

UNE NOUVELLE MÉTHODE DE DIMENSIONNEMENT POR LE CALCUL DE LA DEFORMATION D'ORNIÈRES SUR LES ROUTES

A. HUVSTIG

Department of Investment, Swedish Transport Administration, SWEDEN

ANDERS.HUVSTIG@TRAFIKVERKET.SE

ABSTRACT RÉSUMÉ

La formation d'ornières sur une route a un impact décisif sur la sécurité routière et les frais d'entretien de demain. Pour réduire au minimum les frais d'entretien du futur ainsi que les charges de cycle de vie, un modèle pour le calcul de ces charges est nécessaire. Ce modèle peut également servir à réduire les futurs accidents causés par l'aquaplaning.

Un modèle permettant le dimensionnement des routes et le calcul de la formation d'ornières dans le futur a été élaboré et calibré dans le cadre d'un projet de développement nordique. En combinaison avec des méthodes d'essai standardisées, ce modèle a été calibré par rapport à la formation réelle d'ornières sur huit routes après dix à vingt ans.

Ce modèle est simple et rapide à utiliser. Un calcul prend moins de huit heures.

- Il est possible de calculer la formation d'ornières avec une grande exactitude, lorsque le niveau de tension ne dépasse pas la « limite de l'épreuve plastique »
- La théorie de l'épreuve s'applique également aux véritables routes. Au-dessus de la « limite de l'épreuve plastique », la formation d'ornière se produit continuellement sur la route.
- Il est possible de calculer la fonction future d'une route lorsqu'elle est construite avec du matériau local et/ou réutilisé qui n'est pas décrit dans les standards du pays.