

# CAPACITÉ DE CIRCULATION DES POIDS LOURDS DANS UNE PENTE

T. Vaa

Administration nationale des routes publiques norvégiennes, Trondheim, Norvège

[torgeir.vaa@vegvesen.no](mailto:torgeir.vaa@vegvesen.no)

P. Brandli

Administration nationale des routes publiques norvégiennes, Molde, Norvège

[per.brandli@vegvesen.no](mailto:per.brandli@vegvesen.no)

## RÉSUMÉ

En Norvège, la capacité de circulation des poids lourds dans les pentes raides est une préoccupation majeure en raison du relief accidenté du pays caractérisé par ses nombreux cols de montagne et ses pentes. Les véhicules s'arrêtant sur la chaussée posent sur bien des routes de sérieux problèmes en hiver. C'est pourquoi l'Administration nationale des routes publiques norvégiennes a mis en place un projet destiné à rechercher les facteurs agissant sur la capacité des camions à continuer d'avancer même par de mauvaises conditions routières en période hivernale.

Quatre véhicules avec différentes configurations d'essieux ont été utilisés lors des expériences réalisées en février 2009 :

1. Camion à bogie avec remorque 3 essieux
2. Semi-remorque à bogie et remorque 3 essieux
3. Semi-remorque sans bogie et remorque 3 essieux
4. Semi-remorque à bogie et remorque 3 essieux

Pour les véhicules 1 à 3 ces expériences ont inclus les configurations suivantes :

- Véhicule et remorque sans charge
- 10 tonnes de charge
- 20 tonnes de charge
- Avec et sans utilisation de bogie (véhicules 1 et 2)

Les résultats montrent que le poids au niveau des roues motrices est essentiel pour la capacité ou non du véhicule à atteindre le sommet de la pente. Les tests démontrent aussi clairement le grand avantage qu'il y aurait à avoir un véhicule avec bogie. En relevant le bogie le poids sur les roues motrices est accru de façon significative, ce qui facilite le maintien de la vitesse en montée. Souvent, il est avantageux d'accroître la pression d'un essieu au-delà de 10 tonnes, qui est la limite de charge sur de nombreuses routes norvégiennes.