

LES CHEMINS DE HALAGE

Une chute de hauteur ou un renversement d'un équipement minier peut s'avérer fatal, c'est pourquoi les risques liés au transport du minerai doivent être gérés de façon efficace. Les entreprises sont responsables de veiller à ce que les routes et chemins construits et utilisés par les employés soient conformes au règlement et sécuritaire. La configuration doit respecter minimalement les standards énoncés dans le règlement sur la santé et la sécurité dans les mines (RSSM). L'adoption de pratiques de travail sécuritaires sur les chemins de halage permet également de contrôler une partie des dangers.



Image : gracieuseté de Mine Raglan

RISQUES



Source: CNESST

CHUTE

- Travaux avec matériel roulant trop près du bord
- Absence de parapet ou de remblai en bordure du vide



Image : Mining Mayhem Blog

RENVERSEMENT / PERTE DE CONTRÔLE

- Pente abrupte, manque de frein
- Terrain instable ou glissant
- Perte de visibilité



Image : truck-images.com

COLLISION / ÉCRASEMENT

- Circulation de petits véhicules
- Travailleurs à proximité
- Configuration des chemins comportant des risques
- Chemin glissant ou perte de visibilité

AMÉNAGEMENT CONFORME

La construction des chemins de halage doit tenir compte du règlement afin d'éviter les sorties de route, chutes, renversements ou collisions. L'aménagement de parapet ou de remblais en bordure des chemins où il y a une possibilité de chute de plus de 3 mètres fait partie des moyens de prévention à instaurer. La largeur de la surface de roulement des chemins doit tenir compte de la largeur des véhicules de halage qui y circulent. Selon l'année à laquelle le chemin a été construit ou encore l'année où la mine à commencer l'exploitation ainsi que la présence de circulation en simple ou en double voie détermine la largeur minimale requise.

Hauteur du remblai/parapet bordant le chemin (RSSM art.45)

Véhicule exposé à une chute de plus de 3 mètres ou en bordure des haldes

au moins le rayon de la roue du plus grand diamètre de tout véhicule circulant dans ce chemin

Remblai = $\frac{1}{2}$ de la hauteur de la roue du plus grand véhicule



Largeur minimale des chemins de halage (RSSM art.45.1)

Aménagés à compter du 1er avril 1993

Aménagés dans une mine à ciel ouvert dont l'exploitation débute à compter du 1er avril 1993

Voie simple

Double sens

Voie simple

Double sens

1 1/2 fois la largeur des véhicules les plus larges

2 1/2 fois la largeur des véhicules

2 fois la largeur des véhicules les plus larges

3 fois la largeur des véhicules

Largeur du chemin de halage = largeur surface de roulement



Exemple de calcul :

Mine ayant commencé l'exploitation en 1998:

- Circulation:
 - Simple voie
 - Double sens
- Largeur utile du véhicule incluant les miroirs:

7 mètres
- Largeur de la surface de roulement du chemin de halage:

$3 \times 7m = 21 \text{ mètres}$

BONNES PRATIQUES DE PRÉVENTION

Entretien des chemins (RSSM art.45 2°)

Le RSSM indique que les chemins de halage doivent être entretenus par déblaiement, scarification ou épandage d'une substance abrasive, de façon à garder la surface antidérapante.

Nivelage des chemins

Niveler les chemins autant que possible. Les surfaces irrégulières peuvent entraîner les conséquences suivantes:

- Blessure à l'opérateur.
- Dommages aux équipements.
- Rebondissement des équipements mobiles.
- Déversement du chargement.



Attention aux roches !

Si les roches ne sont pas enlevées de la route, elles deviennent un danger important :

- Projectile – Lorsque les pneus de grande dimension roulent sur les roches
- Dommages matériel aux équipements
- Perte de contrôle

Comment prévenir les accidents ?

- Ne pas surcharger les bennes afin d'éviter les déversements sur les chemins.
- Informer les autres conducteurs des obstacles sur la route
- Aviser le responsable du site pour faire enlever les débris, grosses roches, déversements ou autre matériaux présents afin qu'ils soient ramassés de façon sécuritaire.

Règles de la route

- Afficher clairement et de façon visible la signalisation pour les règles de la circulation, les limites de vitesse et les avertissements.
- Adapter les limites de vitesse selon les conditions d'opération : route, pente, chargement, zone de stationnement.
- Concevoir des routes et intersections spécifiquement pour la réduction des risques d'angle-mort.
- Lorsque possible concevoir des routes distinctes ou des itinéraires de rechange pour les véhicules utilitaires légers ou plus petits afin d'éviter la circulation dans les zones de haute activité.
- Délimiter des zones où seuls les camions de production ont accès.
- Identifier les zones où des travailleurs se trouvent en bordure de la route (Ex: pancarte d'homme au travail).



MISEZ SUR LA VISIBILITÉ

Drapeaux

L'utilisation de drapeaux sur les petits véhicules pour signaler leur présence représente un excellent moyen d'augmenter la visibilité.

Lumières

Des phares allumés pendant la journée et la présence de lumières stroboscopiques sur les véhicules augmentent la visibilité.

Maintenir une bonne vision

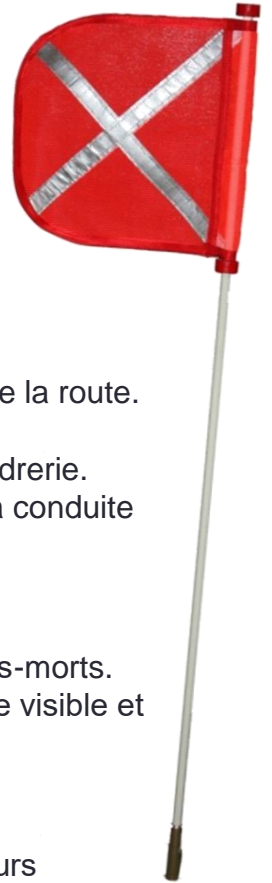
Garder les vitres des équipements propres pour avoir une bonne vision de la route. Arroser les chemins lorsque la poussière peut affecter la visibilité. Lorsque nécessaire, faite pousser les bancs de neige pour réduire la poudrierie. Cessez les opérations de transport lorsque le manque de visibilité rend la conduite dangereuse.

Petits véhicules aux abords des camions de halage

Favoriser une approche sur le côté de l'opérateur afin de sortir des angles-morts. Lors de l'arrêt, assurer que les petits véhicules se trouvent dans une zone visible et sécuritaire. Signifier sa présence par contact radio.

Fatigue et distraction

Assurez-vous d'éviter les distractions. Veillez à ce que tous les conducteurs d'équipement soient en état de vigilance. La fatigue au volant peut mener à des conséquences catastrophiques.

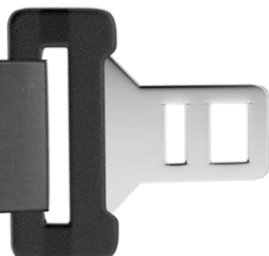


Rester dans le véhicule = Protection accrue

En cas de perte de contrôle:

Votre ceinture de sécurité est conçue pour minimiser les blessures et la structure de la cabine offre plus de protection que vous trouverez nulle part ailleurs à proximité.

Restez **ATTACHÉ**



En tout temps

