

PRÉVENONS LES CHUTES ET LES GLISSADES

Gardons les pieds sur terre

I. La prévention passe par un plan d'action



Chaque année, dans le secteur de l'administration publique, qu'elle soit municipale ou provinciale, une proportion surprenante de travailleuses et travailleurs se retrouvent « les quatre fers en l'air » conséquence d'un « dérapage non contrôlé » ou d'une « débarque involontaire ».

Heureusement, ils ne se blessent pas tous et souvent, le siège de la lésion est l'orgueil, « blessé » que l'on est d'avoir raté sa « triple boucle piquée » devant des spectateurs qui ont bien du mal à cacher leur hilarité. Par malheur, il arrive que certains de ces « oufs! » se transforment en blessures plus graves, lorsque le sol est plus dur que prévu ou que la souplesse du patineur laisse à désirer...

Après avoir produit conjointement une affiche sur le sujet pour sensibiliser leurs milieux sur le problème et pour éviter que leur action ne tombe (!) pas trop vite dans l'oubli, l'APSAM et l'APSSAP ont décidé de poursuivre leur « association paritaire ». Cette collaboration se concrétisera dans l'élaboration de quatre (4) fiches qui traiteront des causes principales des chutes et proposeront des avenues de solution :

1. La prévention des chutes et des glissades passe par un plan d'action
2. Les voies de circulation et la tenue des lieux
3. Les chaussures adaptées aux types de surface
4. L'accès aux véhicules

Les chutes relatives au travail en hauteur sont exclues de notre démarche.

DES CHIFFRES... À TOMBER DE HAUT

Les statistiques enregistrées dans les secteurs des affaires municipales et de l'administration provinciale sont sans équivoque : les accidents reliés aux chutes représentent une part importante des quelques 6000 accidents avec perte de temps déclarés annuellement. Grosso modo, 22,5 % des accidents sont reliés à des chutes ou des glissades. Ces événements sont d'une gravité élevée puisque l'on constate en moyenne plus de 40 journées perdues par accident. Toutes nos clientèles sont touchées même si l'on relève certaines différences d'un secteur à l'autre. On constate en chiffres bruts à peu près autant de chutes chez les ouvriers et les cols bleus, les corps de police ou de pompiers, les chauffeurs d'autobus, mais également chez les employés de bureaux. Cependant, si l'on ramène ces chiffres au nombre respectif de travailleurs par activité, les chutes et les glissades sont, logiquement, plus fréquentes dans les secteurs « autres que bureau ». Les chiffres présentés dans le tableau qui suit donnent un aperçu des données concernant les chutes et les glissades des deux secteurs (administration provinciale et administration municipale) confondus.

Tableau

FRÉQUENCE DES CHUTES :	◆ de même niveau : 9,5 % ◆ à un niveau inférieur : 7 % ◆ glisser sans tomber : 6 %
GRAVITÉ :	◆ 18 % de l'ensemble des jours perdus ◆ chutes de même niveau : 40 jours perdus/accident. ◆ chutes à un niveau inférieur : 48 jours perdus/accident
CAUSES :	◆ 80 % reliés au sol ◆ 9 % objets divers
de même niveau :	◆ 3 % véhicules ◆ 8 % autres
à un niveau inférieur :	◆ 25 % escalier/marche ◆ 10 % véhicules ◆ 65 % autres

PLAN D'ACTION : LA DÉMARCHE

La présente fiche introduit la problématique des chutes et des glissades et propose une démarche d'intervention systématique : l'élaboration d'un plan d'action. Le plan d'action est un outil dont il faudrait se doter pour prévenir les chutes et les glissades. La façon de procéder reprend les 5 étapes de la démarche par programme.

1^{re} étape : l'identification des problèmes

Il s'agit dans un premier temps de bien définir la problématique des chutes et des glissades afin de dresser un portrait fidèle de la situation qui prévaut dans le milieu de travail. Il faut donc répondre à des questions telles que : dans mon organisation,

- ◆ quels sont les types de chutes qui se produisent?
- ◆ sont-elles fréquentes?
- ◆ touchent-elles un groupe en particulier?
- ◆ surviennent-elles à une période plus qu'à une autre?
- ◆ quelles-en sont les causes?
- ◆ a-t-on déjà pris des mesures pour les éliminer ou les contrôler et quelles sont-elles?
- ◆ ces mesures sont-elles efficaces?

Des outils comme l'analyse des statistiques, les rapports d'enquête et d'analyse d'accidents, le registre des plaintes et des suggestions, l'analyse de la sécurité des tâches et l'inspection des lieux peuvent être d'une grande utilité pour bien définir les problématiques.

2^e étape : le choix des priorités

Considérant que les besoins sont illimités et les ressources limitées, la nécessité d'identifier des priorités s'impose. Certains critères influenceront nos choix comme par exemple :

- ◆ la fréquence des chutes et des glissades;
- ◆ leur gravité;
- ◆ la probabilité de survenue d'un événement;
- ◆ le nombre de travailleurs exposés;
- ◆ les coûts engendrés.

3^e étape : la définition des objectifs

L'établissement d'objectifs clairs s'avère essentiel pour préciser les résultats attendus et faciliter leur évaluation. Ces objectifs doivent être :

- ◆ mesurables;
- ◆ réalisables dans le contexte particulier de l'organisation; et
- ◆ compris par tout le monde.

4^e étape : la planification des activités

Différentes activités ou solutions peuvent être mises en place pour contrôler les chutes et les glissades. Le choix des activités est influencé en particulier par :

- ◆ la nature et les causes des chutes et des glissades;
- ◆ leur efficacité à régler définitivement le problème;
- ◆ leur faisabilité;
- ◆ leur coût.

Des causes bien circonscrites simplifient le choix des activités. Il peut s'agir de moyens comme :

- ◆ la modification du revêtement des sols;
- ◆ le port de chaussures adaptées;
- ◆ l'entretien des planchers;
- ◆ la bonne tenue des lieux et le dégagement des voies de circulation;
- ◆ la formation et l'information sur les risques et sur les moyens mis en place pour les éliminer.

Chacune de ces activités doit être détaillée en étapes de réalisation auxquelles sont associés des responsables et des échéanciers.

5^e étape : l'évaluation

L'évaluation est une étape trop fréquemment négligée. L'absence d'objectifs clairs préalablement définis en est souvent la cause. Pourtant l'évaluation est essentielle à la réussite du projet. Elle permet de s'assurer que :

- ◆ les activités se déroulent bien;
- ◆ rien ne vient entraver leur bon fonctionnement;
- ◆ elles ont atteint les résultats visés.

PLAN D'ACTION : L'EXEMPLE

Pour illustrer la démarche, nous vous présentons un exemple concret d'un plan d'action pour réduire les chutes et les glissades.

1^{re} étape : l'identification des problèmes

À « Ville de La Débarque », l'analyse des registres d'accidents pendant la période 2002-2004 a fait ressortir que :

- ◆ 40 % des accidents sont des chutes;
- ◆ 80 % des chutes sont de même niveau ou lors de l'accès à un véhicule lourd;
- ◆ 40 % des chutes se produisent sur le stationnement et dans la cour;
- ◆ 20 % des cas surviennent lors de la montée ou de la descente d'un véhicule;
- ◆ 20 % des autres cas sont des chutes de d'autres sortes;
- ◆ 70 % se produisent entre novembre et avril.

2^e étape : le choix des priorités

Pour l'année 2005-2006, le comité de santé et de sécurité a ciblé 2 priorités d'intervention :

- ◆ les chutes lors de l'accès à un véhicule, compte tenu de leur gravité;
- ◆ les chutes sur le stationnement et dans la cour, compte tenu du nombre de personnes exposées.

3^e étape : la définition des objectifs

Des objectifs ont été établis pour l'année 2005 et 2006 :

Objectif général :

- ◆ D'ici un an, diminuer de 50 % les chutes de même niveau et les chutes lors de l'accès à un véhicule lourd.

Objectifs spécifiques :

- ◆ D'ici janvier 2006, rendre sécuritaire l'accès aux véhicules lourds.
- ◆ D'ici décembre 2005, mettre en place un programme d'entretien du stationnement et de la cour.
- ◆ D'ici janvier 2006, fournir des bottes de sécurité antidérapantes à tous les travailleurs concernés.
- ◆ D'ici février 2006, informer les travailleurs sur la prévention des chutes et des glissades lors de l'accès à un véhicule lourd et sur un sol glissant.

4^e étape : la planification des activités

La direction et le comité de santé et de sécurité ont prévu diverses actions pour atteindre leurs objectifs :

- ◆ Élaborer et mettre en place un programme d'entretien du stationnement et de la cour.
- ◆ Sélectionner et acheter des bottes adaptées aux surfaces (glace, huile, etc.).
- ◆ Inspecter et modifier (si nécessaire) tous les véhicules pour permettre un accès sécuritaire (marchepieds et points d'appui adéquats).
- ◆ Informer les travailleurs sur les risques de chutes lors de l'accès à un véhicule et sur un sol glissant et les sensibiliser sur l'importance d'identifier et de contrôler ces risques.

5^e étape : l'évaluation

Plusieurs moyens ont été prévus pour évaluer l'efficacité des actions :

- ◆ Analyser les statistiques afin de vérifier si les chutes lors de l'accès à un véhicule lourd et les chutes sur le stationnement ont diminué de 50 %.
- ◆ Réaliser des inspections ponctuelles pour vérifier l'application du programme d'entretien.
- ◆ Vérifier l'utilisation des bottes de sécurité.
- ◆ Sonder les travailleurs sur l'efficacité des bottes antidérapantes.
- ◆ Mettre en place un mécanisme d'inspection formelle des différents points d'accès aux véhicules lourds.
- ◆ Réaliser des inspections informelles afin de vérifier l'utilisation des moyens d'accès sécuritaires aux véhicules lourds.



PLAN D'ACTION : LES ACTIVITÉS

Années 2005-2006

Objectif : Permettre un accès sécuritaire sur tous les véhicules lourds

Activité	Étapes de réalisation	Responsables	Échéanciers
S'assurer que tous les véhicules lourds offrent un accès sécuritaire	Inspection des marchepieds et des points d'appui de tous les véhicules	Service d'entretien mécanique	Juin 2005
	Modification des véhicules non conformes	Service d'entretien mécanique	Janvier 2006



Objectif : Mettre en place un programme d'entretien du stationnement et de la cour

Activité	Étapes de réalisation	Responsables	Échéanciers
Implantation d'un programme d'entretien des lieux	Élaboration d'un programme d'entretien	Service d'entretien extérieur	Octobre 2005
	Sélection et achat des produits nécessaires	Responsable des achats Service d'entretien extérieur	Décembre 2005
	Application du programme	Direction des travaux publics Service d'entretien extérieur	Janvier 2006
	Suivi du programme	CSS	Tout au long de sa réalisation
	Évaluation du programme	CSS	Juin 2006



Objectif : Fournir aux travailleurs des bottes adaptées aux surfaces

Activité	Étapes de réalisation	Responsables	Échéanciers
Achat de bottes adaptées aux surfaces	Définition des critères de sélection des bottes	CSS et travailleurs	Septembre 2005
	Contact avec les fournisseurs	Responsable des achats	Octobre 2005
	Identification des modèles de bottes répondant aux critères	CSS	Novembre 2005
	Essai et évaluation	Travailleurs et superviseurs	Décembre 2005
	Sélection et achat	CSS, travailleurs et responsable des achats	Janvier 2006
	Élaboration d'une politique de remplacement des bottes	CSS et direction des travaux publics	Janvier 2006



PLAN D'ACTION : LES ACTIVITÉS (SUITE)

Années 2005-2006

Objectif : Informer les travailleurs sur les risques de chutes et de glissades lors de l'accès à un véhicule lourd et sur un sol glissant et les sensibiliser à l'importance de l'identification et du contrôle de ces risques.

Activité	Étapes de réalisation	Responsables	Échéanciers
Information des travailleurs sur : ◆ les risques de chutes lors de l'accès à un véhicule et sur un sol glissant ◆ l'importance d'identifier et de contrôler ces risques	Élaboration d'une session d'information sur les risques de chutes et de glissades et sur les mesures de prévention	CSS et ASP	Septembre 2005
	Planification des rencontres d'information	Direction des travaux publics et CSS	Novembre 2005
	Organisation des groupes et préparation des horaires	Direction des travaux publics et CSS	Novembre 2005
	Information des travailleurs	Superviseurs	Février 2006



La réalisation du plan d'action devrait nous permettre d'atteindre les objectifs spécifiques visés et, par conséquent, l'objectif général fixé : diminuer de 50 %, d'ici un an, les chutes de même niveau et les chutes lors de l'accès à un véhicule lourd.



POURQUOI GLISSE-T-ON?

LES CAUSES : Pourquoi glisse-t-on?

Si l'on se réfère aux statistiques de la CSST, il ressort, et cela tombe sous le sens, que la plupart des chutes et des glissades viennent du sol... là-même où la victime va se retrouver contre son gré! C'est le plus souvent la nature, la propreté, l'état des planchers, des passages et des surfaces de sol qui sont à l'origine des glissades et autres dérapages non contrôlés.

D'autres facteurs peuvent aussi être en cause, comme les objets pièges, des équipements qui vous laissent tomber, voire même des déclencheurs humains...

Les quelques coupures de presse ci-jointes rapportent des situations d'accidents déjà rencontrées dans les secteurs des deux « administrations ». Toute ressemblance avec des événements existants ou ayant existé est non fortuite et tout à fait volontaire...

Le Nouvelliste du Nord
24 janvier 2002

Flaque d'huile indésirable...

Alors qu'il retour nait à son poste de travail après dîner, M. A. Temblay qui travaille à l'atelier d'entretien mécanique de la ville de Sainte-Valoline a glissé sur une flaque d'huile. En voulant éviter la chute, il a effectué un faux mouvement et s'est infligé une entorse lombaire sévère.

La source 23 avril 2002

UNE SURVEILLANCE QUI A PRESQUE FINI À L'EAU.

Un agent de la faune a glissé lorsqu'il surveillait un pêcheur sur les berges du fleuve. Des bottes usagées, un sol durci et détrempé par une averse ont causé la chute. L'agent accidenté, Paul Laberge, souffre d'une entorse au dos et d'une contusion au coude. Il sera indisponible pour quelques semaines.

Le progrès de l'Ouest 3 mars 2003

LA RAMPE FAISAIT DÉFAUT !

Le conducteur d'un chargeur sur roues a subi une fracture de la cheville alors qu'il sautait pour descendre de son véhicule.

L'enquêteur du CSS de la Ville de Chicoumiski a rencontré la victime P. Bédard : l'absence de main courante permettant l'accès sécuritaire au véhicule serait en cause.

Le Laurentien
14 mai 2003

SEUIL FATIDIQUE AU PALAIS...

En entrant par la porte principale du Palais de justice de La Chute, Mme Simone Sténeault greffière au Palais a glissé sur le seuil métallique. Elle a perdu l'équilibre et est tombée en heurtant le grillage au sol avec sa tête.

Le médecin a diagnostiqué une ecchymose au-dessus de l'œil droit et une entorse du pouce. Le procès du prédateur des Laurentides qui se tient présentement à La Chute a été reporté à demain.

Le Soleil-matin
1^{er} août 2002

Antidérapant lisse?

Au bureau régional du ministère des Énergies à Québec, la secrétaire a fait une chute brutale dans l'escalier. Selon les témoins, Mme A. Lalumière aurait raté deux ou trois marches. Après avoir reçu les premiers soins prodigués par l'agent de sécurité, elle a été acheminée au CHUQ où une blessure à la jambe a été constatée.

L'Écho du Sud 6 février 2001

UN TUYAU QUI TRAÎNAIT

Dans le garage de la Société de transport de Sherwood, un travailleur fait une chute en se butant contre un tuyau qui traversait l'allée de circulation. On a diagnostiqué une fracture de l'auriculaire droit et une entorse du genou gauche.

La Leçon 5 mars 2003

La remorque était trop lourde.

Un ouvrier de voirie occupé à attacher une remorque a vu sa journée de travail se terminer douloureusement. Alors qu'il sortait la remorque du garage en la tirant à la main, une légère dénivellation dans le stationnement a entraîné celle-ci vers le bas. En opposant une résistance pour essayer de l'arrêter, le pied de M. Paul Leboeuf a glissé et a tourné lui occasionnant une fracture.

L'inspecteur de la CSST qui a enquêté a remis en question la méthode de travail.

Les Dépêches 17 Novembre 2003

MARÉCHAUSSÉE MAL CHAUSSÉE.

Alors qu'elle se rendait à son véhicule, Linda Lemieux, policière à la Sûreté municipale de Grand-Père s'est infligé une blessure à la tête suite à une chute sur le sol glacé au bord de l'autoroute. À cette époque de l'année, les travailleurs ne portent pas encore leurs bottes à semelles antidérapantes.

Pour communiquer avec l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail secteur « affaires municipales » :
Région de Montréal : (514) 849-8373
De partout au Québec : 1 800 465-1754 • <http://www.apsam.com>

Pour communiquer avec l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail secteur « administration provinciale » : (418) 624-4801 • <http://www.apsap.qc.ca>

Réalisation

Michèle Bérubé, APSAM
Michel Fouint, APSSAP
Suzanne Letarte, APSSAP

PRÉVENONS LES CHUTES ET LES GLISSADES

Gardons les pieds sur terre

2. Les voies de circulation et la tenue des lieux



LES CHUTES ET LES GLISSADES : CAUSES ET REMÈDES

La plupart des chutes et des glissades vous tombent dessus avec un effet de surprise. En un clin d'œil, il est trop tard : l'équilibre est perdu! « Bonsoir... elle (ou il) est partie ».

Certaines chutes, assez rares, sont peu prévisibles et sont classées dans la catégorie « *la faute à pas d'chance...* ». Pour d'autres, les facteurs de risques sont difficilement contrôlables car elles surviennent en dehors du point de... chute habituel qu'est l'établissement. Cependant, pour la majorité des chutes, il y a toujours quelque chose à faire pour contrôler, voire même éliminer le risque.

Il y a rarement une seule cause à une chute, ne serait-ce que parce qu'il y a au moins deux paramètres en jeu : le sol et le... « chutiste ». À ces deux incontournables prérequis, s'ajoutent des facteurs déclenchants qui s'additionnent souvent pour obtenir les conditions « idéales » de chute, comme :

- ◆ la nature du sol
- ◆ les conditions climatiques
- ◆ le type de chaussures
- ◆ le mouvement ou non de la personne
- ◆ la tâche ou l'activité effectuée
- ◆ la présence d'obstacles
- ◆ l'état de l'équipement
- ◆ l'entretien des surfaces

Les chutes et les glissades de nos travailleurs sont observées dans des lieux très variés. À l'occasion, elles arrivent en dehors de l'établissement que ce soit « dans la nature » ou chez « les autres ». La plupart du temps, elles ont lieu au point d'attache du travailleur. Dans la présente fiche, nous faisons un tour d'horizon des **causes** typiques des chutes constatées, plus spécifiquement dans le secteur de l'administration publique (municipale et provinciale). Nous proposons également des **remèdes** et des mesures préventives générales inspirés de nos secteurs, et ce, dans les environnements suivants :

◆ CHUTES ET GLISSADES HORS DE L'ÉTABLISSEMENT :

- Forêt, parc et autres terrains naturels
- Chez « les autres »

◆ CHUTES ET GLISSADES DANS L'ÉTABLISSEMENT :

- Espaces extérieurs, stationnements et voies de circulation
- Planchers intérieurs
- Voies, escaliers et passages intérieurs
- Tenue des lieux

Pour illustrer la présentation, nous avons utilisé les exemples d'accidents, issus de notre première fiche technique *La prévention passe par un plan d'action*.

À noter que les chutes relatives au travail en hauteur sont exclues de notre démarche. Quant au choix des chaussures et à l'accès aux véhicules ils sont traités respectivement dans les fiches techniques nos 3 et 4.

PRÉVENONS LES CHUTES ET LES GLISSADES
Gardons les pieds sur terre
L'AVIS DE CHUTE

FINIS LES CHCHCHCHUTS... SUR LES CHUTES!!!
PLUSIEURS MILLIERS DE « OUF » SUR DES CHUTES
SONT CACHÉS CHAQUE ANNÉE.

Vous avez été victime ou témoin d'un « ch..ouf » ?
Vous avez constaté une situation qui peut provoquer une chute ?
Aidez votre CSS et votre employeur à éliminer les chutes et les glissades et permettez-vous de **garder les pieds sur terre** en complétant **L'AVIS DE CHUTE**

QUAND? QUOI?

Vous avez été victime ou témoin d'un « ch..ouf » ?
Aidez votre CSS et votre employeur à éliminer les chutes et les glissades et permettez-vous de **garder les pieds sur terre** en complétant **L'AVIS DE CHUTE**

QUAND? QUOI?

Vous avez été victime ou témoin d'un « ch..ouf » ?
Aidez votre CSS et votre employeur à éliminer les chutes et les glissades et permettez-vous de **garder les pieds sur terre** en complétant **L'AVIS DE CHUTE**

OÙ?

Vous avez été victime ou témoin d'un « ch..ouf » ?
Aidez votre CSS et votre employeur à éliminer les chutes et les glissades et permettez-vous de **garder les pieds sur terre** en complétant **L'AVIS DE CHUTE**

FINIS LES CHCHCHCHUTS... SUR LES CHUTES!!! PLUSIEURS MILLIERS DE « OUF » SUR DES CHUTES SONT CACHÉS CHAQUE ANNÉE.

Vous avez été victime ou témoin d'un « ch..ouf » ?
Vous avez constaté une situation qui peut provoquer une chute ?
Aidez votre CSS et votre employeur à éliminer les chutes et les glissades et permettez-vous de **garder les pieds sur terre** en complétant **L'AVIS DE CHUTE**

CHUTES ET GLISSADES HORS DE L'ÉTABLISSEMENT

FORÊT, PARC ET AUTRES TERRAINS NATURELS

Quelques causes

La nature même du sol est souvent à l'origine de la chute :

- ◆ boue, herbe, eau
- ◆ terrain en pente, trous cachés dans l'herbe
- ◆ conditions climatiques : neige, glace
- ◆ sol mou

Les obstacles cachés ou non vus sont autant de surprises lorsqu'on les découvre... trop tard :

- ◆ roches, morceaux de branches
- ◆ racines
- ◆ chaînes, câbles

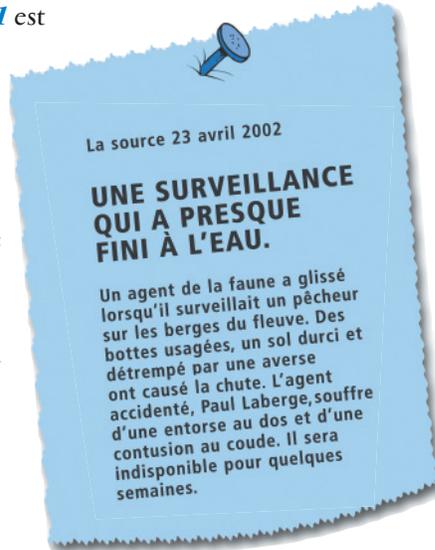
La nature du travail ou de l'activité peut aggraver la situation :

- ◆ véhicule à désembourber
- ◆ travail de nuit ou dans l'obscurité
- ◆ poursuite ou marche rapide
- ◆ fatigue et hypothermie qui nuisent à l'équilibre

Des remèdes

Il est très difficile de modifier l'état du terrain afin qu'il soit dégagé ou non glissant lorsque l'on se trouve en forêt, dans un parc, dans un champ ou sur d'autres terrains naturels. Alors, la meilleure prévention est de ralentir son rythme d'exécution et sa vitesse de déplacement dès que l'on arrive sur un terrain inconnu ou douteux. On pourra également appliquer les règles suivantes :

- ◆ Utiliser des outils pour s'ouvrir un chemin et enlever les éléments qui dissimulent des « pièges ».
- ◆ Regarder où l'on met les pieds : un obstacle peut être caché.
- ◆ Utiliser des moyens mécanisés pour se déplacer et pour se désembourber.
- ◆ Bien s'alimenter et bien se reposer.
- ◆ Porter des chaussures adaptées au terrain rencontré.



CHUTES ET GLISSADES CHEZ « LES AUTRES »

Quelques causes

L'inspection ou la visite de chantiers de construction, d'usines ou d'installations peut amener à rencontrer des dangers :

- ◆ débris, déchets divers
- ◆ voies encombrées par des piles ou par d'autres matériaux
- ◆ sols mouillés, souillés ou glissants

Les aires de stationnement ou les chaussées peuvent être glissantes à cause des conditions atmosphériques :

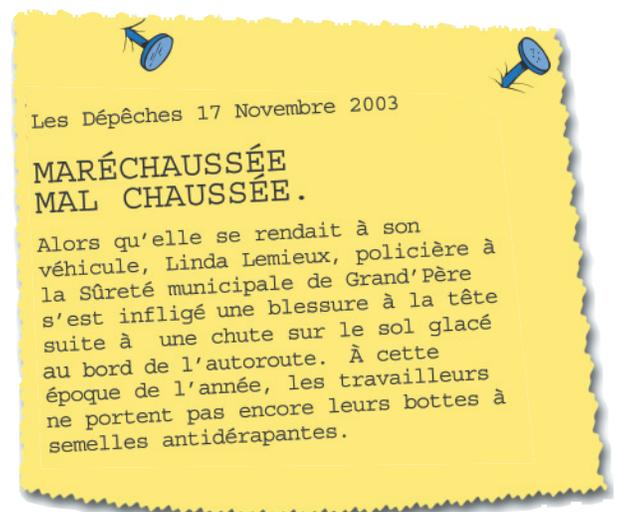
- ◆ neige, glace, eau, gadoue

La nature du travail peut aggraver la situation :

- ◆ bousculade, poursuite policière, transport de charges

Des remèdes

- ◆ Dans la mesure du possible, si l'on rencontre des risques ou des situations anormales, intervenir auprès des autorités (maître d'œuvre, directeur de l'établissement...) pour faire corriger ces situations.
- ◆ En aviser son employeur ou son comité de santé et de sécurité. En cas de danger immédiat et grave, éviter de prendre des risques.
- ◆ Sensibiliser davantage les travailleurs aux situations à risques et donner une formation adaptée aux besoins.
- ◆ Porter des chaussures adaptées aux situations rencontrées.



CHUTES ET GLISSADES DANS L'ÉTABLISSEMENT

VOIES DE CIRCULATION INTÉRIEURES, PASSAGES, ESCALIERS

Quelques causes

Les escaliers dangereux

- ◆ marche endommagée
- ◆ escalier non conforme (hauteur des marches)
- ◆ absence de rampe
- ◆ éclairage inadéquat

Les voies de circulation trop étroites ou encombrées

Les tâches qui peuvent être un facteur aggravant

- ◆ précipitation
- ◆ bras chargés
- ◆ vue obstruée

Des remèdes

- ◆ Dégager et nettoyer les escaliers.
- ◆ Vérifier l'état des marches et s'assurer qu'elles sont antidérapantes et conformes aux normes (hauteur et profondeur).
- ◆ Respecter les normes relatives à la main courante et à l'éclairage d'urgence.
- ◆ Respecter les normes concernant la largeur des voies de circulation ou l'espace entre les équipements.
- ◆ Éviter de courir, éviter la précipitation.
- ◆ Prioriser l'utilisation d'équipements de manutention.
- ◆ Porter des chaussures adaptées aux surfaces.



CHUTES ET GLISSADES SUR LE PLANCHER

Quelques causes

L'état du plancher

- ◆ sol glissant à cause de l'eau (nettoyage)
- ◆ sol glissant à cause de la graisse, de l'huile (fuite)
- ◆ mauvais état : usure, encrassement

L'état du tapis, de la moquette

- ◆ tapis d'hiver mal fixé
- ◆ moquette usée, arrachée
- ◆ joints incorrects

Le plancher irrégulier

- ◆ trous, dénivellation
- ◆ seuils qui dépassent

Des remèdes

- ◆ Appliquer un programme d'entretien préventif soucieux de la qualité des sols.
- ◆ Appliquer un programme d'inspection systématique des sols et des escaliers.
- ◆ Choisir des revêtements de sols en fonction des activités et pour un entretien facile.
- ◆ Utiliser des nettoyeurs à plancher adaptés au sol et aux contaminants (gras, huile, poussière, liquide, produits chimiques, eau).
- ◆ Nettoyer très souvent pour éviter la saturation du sol.
- ◆ Utiliser des écriteaux ou fermer l'accès lors du lavage du plancher.
- ◆ Ramasser immédiatement les « dégâts ».
- ◆ Vérifier l'état des tapis et s'assurer qu'ils sont fixés et bien tendus.
- ◆ Supprimer ou atténuer les dénivellations.
- ◆ Mettre à niveau les grilles, les seuils, les plaques qui dépassent, surtout si l'on doit circuler avec des équipements de manutention.



CHUTES ET GLISSADES DANS L'ÉTABLISSEMENT (SUITE)

TENUE DES LIEUX

Quelques causes

Les objets au sol

- ◆ outils, équipements, papiers, fils

Les déchets alimentaires

- ◆ Toute « peau de banane » oubliée sur le sol

Les gravats de construction

- ◆ planches, béton, vis

Les cordons d'alimentation ou les rallonges électriques

- ◆ mal placés ou qui traînent

L'espace de travail encombré

- ◆ tiroir ouvert, poubelle « dans les jambes »

L'empilage anarchique

- ◆ piles instables, éléments qui dépassent, boîtes, documents par terre

Le type de travail peut aggraver les risques.

Des remèdes

- ◆ Respecter le vieil adage qui dit « *une place pour chaque chose et chaque chose à sa place* ».
- ◆ Ramasser et interdire les objets inutiles sur le sol.
- ◆ Prévoir des poubelles ou des conteneurs pour les déchets, les gravats, les matériaux à recycler.
- ◆ Prévoir des espaces de rangement, des filières, un classement centralisé.
- ◆ Préconiser le support informatique plutôt que le papier pour gagner de l'espace.
- ◆ Installer des systèmes d'empilage sécuritaire et bien localisés.
- ◆ Faire le ménage, prévoir des contrats d'entretien efficaces et s'assurer qu'ils sont respectés.
- ◆ Éviter de courir, éviter la précipitation, prioriser l'utilisation d'équipements de manutention.
- ◆ Porter des chaussures adaptées aux surfaces.

Pour communiquer avec l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail secteur « affaires municipales » :
Région de Montréal : (514) 849-8373
De partout au Québec : 1 800 465-1754 • <http://www.apsam.com>

Pour communiquer avec l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail secteur « administration provinciale » : (418) 624-4801 • <http://www.apssap.qc.ca>



ESPACES EXTÉRIEURS, STATIONNEMENTS ET VOIES DE CIRCULATION

Quelques causes

La nature du sol

- ◆ trous, bosses, fossés, dos d'âne, pentes

Les conditions climatiques

- ◆ glace, neige, verglas, gadoue

Le trottoir ou l'escalier

- ◆ en mauvais état, ciment détérioré
- ◆ non conforme, absence de main courante

Des remèdes

- ◆ Prévoir un système d'entretien rigoureux.
- ◆ S'assurer que le drainage est efficace.
- ◆ Avoir un programme de déneigement et de déglçage scrupuleusement respecté.
- ◆ Prévoir un traçage des passages et des trottoirs.
- ◆ Respecter les règles du *Code national du bâtiment* pour les escaliers et les rampes.
- ◆ Sensibiliser les travailleurs à porter des chaussures adaptées aux surfaces.



Réalisation

Michèle Bérubé, APSAM
Michel Foint, APSSAP
Suzanne Letarte, APSSAP

2005

Documents utiles

Nous avons mis à votre disposition divers documents sur le sujet; certains peuvent être téléchargés. Pour plus d'information, consultez nos sites respectifs sous la rubrique **chutes et glissades à www.apssap.qc.ca et www.apsam.com**

PRÉVENONS LES CHUTES ET LES GLISSADES

Gardons les pieds sur terre

3. Des chaussures appropriées aux types de surface



Dans certaines situations, et plus particulièrement lorsque nous sommes à l'extérieur, il est souvent difficile d'exercer un parfait contrôle de l'état des surfaces sur lesquelles... nous posons les pieds. L'eau, la glace, la gadoue, l'huile, la neige sont autant de situations dont il faut se méfier. L'environnement de travail peut être changeant, ce qui complique la situation. Dans un tel contexte, le port d'une chaussure appropriée est une nécessité.

Dans la présente fiche, nous tenterons de répondre aux questions suivantes : Qu'est-ce qu'une chaussure appropriée? Comment choisir la « bonne » semelle?

Les Dépêches 17 novembre 2003

MARÉCHAUSSÉE MAL CHAUSSÉE.

Alors qu'elle se rendait à son véhicule, Linda Lemieux, policière à la Sûreté municipale de Grand'Père s'est infligé une blessure à la tête suite à une chute sur le sol glacé au bord de l'autoroute. À cette époque de l'année, les travailleurs ne portent pas encore leurs bottes à semelles antidérapantes.

Plusieurs études ont tenté de définir les critères d'efficacité d'une chaussure. La résistance au glissement est un des aspects les plus étudiés. Dans l'évaluation de la résistance au glissement, on tient compte généralement des paramètres suivants :

- ◆ le type de semelle;
- ◆ le type de sol;
- ◆ l'usure de la semelle ou du plancher;
- ◆ les matériaux utilisés.

Ce sont autant d'éléments qui peuvent avoir un impact sur l'adhérence d'une chaussure. D'ailleurs, les amateurs de course automobile le savent très bien. Ils vous diront que sur une surface sèche, des pneus lisses permettent de meilleures performances. Par contre, sur une surface mouillée, des pneus à reliefs sont indispensables pour maintenir l'adhérence. Compte tenu de la variété des conditions dans lesquelles les travailleurs se retrouvent, le choix d'une bonne chaussure de sécurité peut s'avérer un casse-tête encore plus important.

QU'EST-CE QU'UNE CHAUSSURE APPROPRIÉE ?

Une chaussure appropriée doit satisfaire à la fois aux exigences de la tâche et aux besoins de l'individu, tout en tenant compte de l'environnement dans lequel le travailleur évolue. Il peut s'agir d'un soulier ou d'une botte choisie en fonction des besoins, de la réglementation et des goûts. Donc, pour être appropriée, la chaussure doit tenir compte :

- ◆ des caractéristiques de la personne;
- ◆ des surfaces sur lesquelles se font les déplacements;
- ◆ de l'environnement (travail à l'intérieur ou à l'extérieur, présence d'eau, d'huile, de glace, de boue, de graisse, de débris).

Elle doit aussi :

- ◆ être en bon état;
- ◆ bien maintenir le pied pour éviter les faux pas;
- ◆ protéger contre les autres risques liés au travail comme les perforations, les écrasements, les risques électriques, les agresseurs chimiques et physiques.



Source : ISECO

COMMENT CHOISIR LA « BONNE » SEMELLE ?

Dans un contexte de prévention des chutes et des glissades, notre préoccupation première pour le choix d'une chaussure est sans aucun doute la performance de la semelle. Malheureusement, la diversité des situations rend plus ou moins réaliste la recherche d'une chaussure idéale pour toutes les situations.



Source : XPAN

Cependant, certains éléments peuvent être considérés pour améliorer l'efficacité de la semelle en tenant compte, avant tout, de l'environnement de travail et du type de sol :

- ◆ la composition;
- ◆ la dureté (densité);
- ◆ la surface portante de la semelle;
- ◆ le dessin, la géométrie et la forme.

Composition

Les principaux matériaux utilisés pour la confection de semelles de chaussures de travail sont le caoutchouc et les polyuréthanes. Ils offrent des avantages différents et peuvent se retrouver sous une panoplie de mélanges dont l'efficacité peut varier. Le caoutchouc est un matériau plus lourd que les polyuréthanes qui peuvent être très légers, mais il possède une meilleure résistance au froid et à la chaleur. Ainsi, dans des conditions climatiques difficiles, le caoutchouc aura une bonne adhérence s'il a un dessin qui répond aux particularités de l'environnement (surfaces glissantes, rugueuses, peintes, etc.).

Le durcissement du matériau de la semelle à des températures plus froides (particulièrement pour les semelles en polyuréthane) doit aussi être pris en considération puisqu'il peut réduire le coefficient de friction et diminuer l'adhérence. D'où l'importance de bien connaître les conditions dans lesquelles les chaussures seront utilisées.

Par exemple, sur un sol gelé, les semelles devraient avoir une texture de papier sablé. Des semelles rugueuses comportant des milliers de particules, incrustées plutôt que collées (comme l'oxyde d'aluminium), ont plusieurs avantages :

- ◆ excellente traction;
- ◆ efficaces même dans des situations difficiles (huile);
- ◆ « agrippantes » même usées;
- ◆ polyvalentes;
- ◆ adaptables aux conditions changeantes.

Dureté (densité)

Généralement, une semelle molle adhère plus facilement aux surfaces qu'une semelle dure. Sur un sol lisse, ainsi que sur la glace sèche, les densités molles sont plus efficaces.

Mais attention! Elles s'usent plus rapidement. Comme la résistance au glissement est plus grande lorsque la chaussure est neuve et diminue lorsque le relief est usé, il s'agit donc d'un aspect à considérer (d'autant plus qu'il semble que les chaussures antidérapantes s'usent plus rapidement que les autres...). Il nous faut donc trouver un compromis acceptable entre la dureté, l'adhérence et la durabilité.

De plus, une semelle molle en caoutchouc sera plus efficace qu'une semelle molle en polyuréthane lorsque les températures sont très froides. La semelle de caoutchouc ayant une densité molle offre une bonne résistance aux glissades ainsi qu'une bonne durabilité.

Quant à la semelle de polyuréthane, elle résiste très mal au froid pouvant même se casser, s'user très rapidement ou fondre dans des conditions très chaudes.

Surface portante de la semelle

Pour une bonne adhérence, la surface en contact avec le sol doit être maximale. Ainsi, un ratio de 50 à 60 % (surface en contact / surface totale de la semelle) répond le mieux aux différentes situations rencontrées.

Parce que les semelles étroites ont peu de contact avec le sol, il est fort probable qu'elles soient moins efficaces ... et que les escarpins que l'on porte au bureau soient à éviter sur les patinoires que sont parfois nos stationnements.

De plus, il faut rechercher des semelles plates, donc éviter un galbe trop accentué de la semelle.

Dessin, géométrie, forme

Le dessin, la géométrie et la forme de la semelle ont une grande influence sur son adhérence. La surface de contact et la résistance au glissement seront souvent fonction du motif de la semelle.

De plus, il est primordial que les déchets (boue, neige, terre, etc.) soient évacués efficacement en tenant compte des conditions du sol.

Semelle tous-terrains



Source : APSSAP

Le choix est parfois difficile. On doit souvent trouver un compromis entre les diverses situations.

Par exemple, un relief profond peut s'avérer adéquat sur la neige mais l'être moins sur la glace parce que la surface portante est réduite. Cependant, lorsque les canaux sont remplis de neige, la semelle peut perdre de l'adhérence.

Surfaces humides (boue, eau, neige)

Il faut s'assurer d'avoir une bonne évacuation de l'eau et de toute autre matière indésirable comme la graisse, la boue ou l'huile... par le simple fait de marcher. Le dessin de la semelle est très important si on veut y parvenir.

La friction (donc l'adhérence) sur la neige ou toute autre surface humide dépend de la forme et de la disposition des pavés, des canaux, des crampons, des arêtes, ou de tout ce qui, finalement, constitue le relief de la semelle.

Surfaces très glissantes (y compris la glace)

Pour faire une parodie d'un poème célèbre, on pourrait dire « Ah! comme la glace a glissé ». On sait tous que la qualité de cet élément naturel est la glissance. Ça peut être

drôle à l'aréna avec des patins aux pieds... ça l'est moins dans la cour de l'établissement, les deux bras chargés! Il existe diverses recettes qui peuvent diminuer l'effet de la glissance... non désirée.

Pour mieux « agripper », les arêtes des reliefs doivent être vives, spécialement sur des surfaces dures, lisses et glissantes.

Les motifs plats avec une surface de contact plus large donnent une bonne adhérence sur une surface de glace sèche. Pour plus d'efficacité sur la glace, les dessins doivent produire un effet de ventouse.

Dans les situations extrêmes, des systèmes avec divers types d'attaches comme des crampons, chaînes, rivets ou clous peuvent aussi être ajoutés aux semelles afin de les rendre plus antidérapantes.

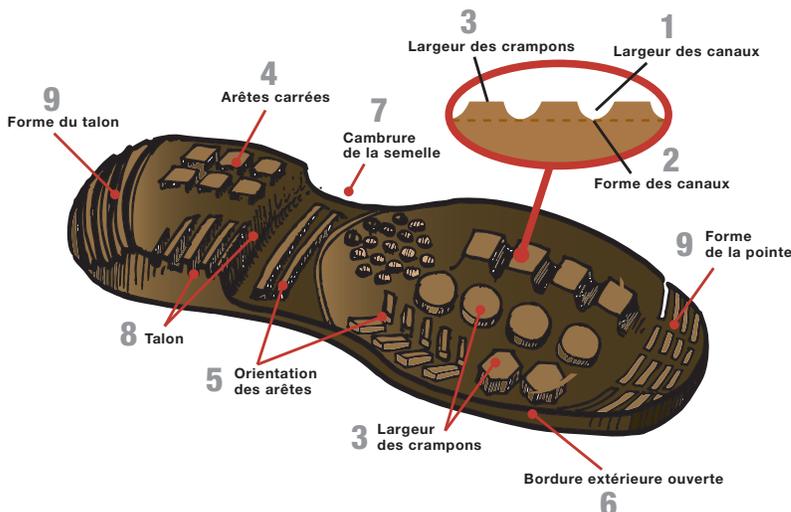
Crampons à glace



Source : ICEGRIPS (Jordan David)

Ces dispositifs augmentent l'adhérence sur la glace et sur la neige durcie. En revanche, ils s'avèrent moins stables sur une surface normale.

INFORMATIONS SUR LE DESSIN DE LA SEMELLE



Canaux :

1. Largeur de 5 à 10 mm : permet d'évacuer les liquides tout en évitant le colmatage.
2. Fond arrondi ou trapézoïdal : pour mieux évacuer les liquides et éviter les fissures.

Reliefs :

3. Largeur entre 8 et 15 mm : assez pour avoir un bon contact et pas trop pour faciliter le drainage et l'évacuation.
4. Arêtes carrées : pour mieux agripper.
5. Arêtes orientées dans diverses directions : pour agripper dans plusieurs sens.

Forme :

6. Bordure extérieure à éviter : pour faciliter l'évacuation.
7. Cambrure excessive à éviter : rechercher une bonne surface portante de la semelle.
8. Talon séparé : permet d'avoir une arête de relief pour mieux agripper en marchant.
9. Talon, pointe ou bordure
 - chanfreiné (en angle) : pour augmenter la surface de contact;
 - cannelé : pour augmenter l'adhérence.

ENTRETIEN ET AUTRES CONSIDÉRATIONS

Comme tout équipement, les semelles doivent faire l'objet d'un entretien sérieux. Il faut surveiller l'usure et l'encrassement des semelles. Et surtout, pensez à essuyer vos pieds avant d'entrer...

En choisissant une chaussure, n'oubliez pas de considérer :

- ◆ la qualité;
- ◆ la résistance et la souplesse;
- ◆ le bon motif tout en offrant confort et support;
- ◆ la facilité d'entretien;
- ◆ le fait qu'elle soit simple à mettre et à enlever;
- ◆ la protection adéquate contre les risques;
- ◆ et aussi la réglementation qui s'applique!

Avant un achat important, il est recommandé de faire un essai limité des chaussures afin de s'assurer qu'elles répondent aux exigences particulières du travail.

Plusieurs travailleurs doivent effectuer les essais et chaque personne expérimente toutes les combinaisons possibles, afin de procéder par la suite à leur classement.

L'évaluation de la glissance des chaussures doit être faite en chaussant des modèles différents à chaque pied : la comparaison simultanée permet de mieux identifier les différences.

De plus, lorsque l'on veut comparer l'efficacité d'une semelle, il est préférable d'essayer des chaussures à reliefs différents dont la semelle est composée du même matériau, ou encore, des matériaux différents avec des reliefs identiques.

Enfin, évaluer le caractère antidérapant des semelles dans la pire des situations nous apparaît judicieux.

CONCLUSION

Il n'y a pas de chaussures qui puissent offrir une protection à 100 % contre les glissades. Dans un premier temps, il faut savoir où l'on mettra les pieds...

Dans un deuxième temps, il faut trouver chaussure à son pied... En l'occurrence, on doit considérer l'importance de l'interdépendance entre le motif de la semelle et le matériau.

Enfin, le choix d'une chaussure appropriée ne dispense pas la recherche d'autres solutions. L'élimination à la source du problème et le contrôle du risque demeurent toujours les moyens à privilégier pour supprimer ou réduire les chutes et les glissades. L'atteinte de ces objectifs passe par l'implication de tous : l'organisation, le comité de santé et de sécurité, les employeurs et les travailleurs.

Remerciements pour leurs précieux commentaires à :
M. Gerry Houlde , L.P. Royer Inc.
M. François Quirion, Qinc (QI Recherche et Développement Technologique Inc.)

Réalisation

Michèle Bérubé, APSAM
Michel Foint, APSSAP
Suzanne Letarte, APSSAP
2007

Pour communiquer avec l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail secteur « affaires municipales » : Région de Montréal : (514) 849-8373
De partout au Québec : 1 800 465-1754 • <http://www.apsam.com>

Pour communiquer avec l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail secteur « administration provinciale » : (418) 624-4801
<http://www.apssap.qc.ca>



FINIS LES CHCHCHCHUTS... SUR LES CHUTES!!! PLUSIEURS MILLIERS DE « OUF » SUR DES CHUTES SONT CACHÉS CHAQUE ANNÉE.

Vous avez été victime ou témoin d'un « ch..ouf » ?

Vous avez constaté une situation qui peut provoquer une chute ?

Aidez votre CSS et votre employeur à éliminer les chutes et les glissades et permettez-vous de **garder les pieds sur terre** en complétant

L'AVIS DE CHUTE

QUOI?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Je suis tombé(e) | <input type="checkbox"/> Je me suis blessé(e) |
| <input type="checkbox"/> J'ai failli tomber | <input type="checkbox"/> Je l'ai échappé belle |
| <input type="checkbox"/> J'ai glissé | <input type="checkbox"/> J'ai vu une situation à risques |

QUAND? QUI?

PRÉCISEZ

Date de l'événement _____

Tâche effectuée _____

Nom et prénom _____

OÙ?

PRÉCISEZ

J'étais à l'extérieur « dans la nature » _____

J'étais en dehors de l'établissement _____

J'étais dans nos espaces extérieurs _____

J'étais à l'intérieur _____

J'étais à un poste de travail _____



AVIS DE CHÛTE

POURQUOI?

PRÉCISEZ

- Sol extérieur glissant _____
- Obstacle naturel _____
- Mauvaise tenue des lieux _____
- Voie de circulation encombrée _____
- Plancher glissant _____
- Moyen d'accès incorrect _____
- Empilage inadéquat _____
- Activité aggravante _____
- Chaussures inadéquates _____
- Mauvaise méthode de travail _____
- Autre(s) cause(s) _____

QUOI FAIRE?

Voici ma recommandation pour éliminer ou contrôler le problème et protéger ma sécurité ou celle des autres :

À REMETTRE À VOTRE EMPLOYEUR OU À VOTRE COMITÉ DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ.