



Eduardo Contreras
Coordonnateur
technique - Darspec

Publié le 4 novembre 2021



88% des douches d'urgence au Canada ne sont pas conformes, suis-je en danger ?

Les douches d'urgence et douches oculaires sont obligatoires dans des lieux de travail où les travailleurs manipulent des matières corrosives, dangereuses ou toxiques. Ce texte présentera quelques concepts de base suivi d'informations sur les différents types de douches d'urgence sur le marché et leur installation, entretien ainsi que la formation du personnel.

En Amérique du Nord, la norme Z358.1-2014 de l'American National Standards Institute (ANSI) contient les meilleures pratiques pour que les employeurs canadiens puissent offrir à leurs employés des conditions de travail sécuritaires. Cependant, il est estimé que **88% des douches d'urgence ne sont pas conformes à cette norme** (1). Au Canada, il existe des articles de loi mais aucune norme complète qui guide sur le choix, l'installation, l'utilisation et l'entretien adéquats de ces équipements d'urgence. De plus, chaque province agit indépendamment avec des réglementations et des exigences différentes. Malgré cela, les provinces canadiennes se réfèrent à la norme Z358.1-2014 et l'utilisent comme guide (2).



Le but de cet article est également de sensibiliser les employeurs tout comme les travailleurs qui utilisent ces équipements d'urgence à l'importance du bon positionnement et du bon fonctionnement des douches d'urgence.

À titre de guide préliminaire, une liste de contrôle a été ajoutée en annexe afin de valider le niveau de conformité des équipements d'urgence actuellement en place.

Concepts de base

Les 10 à 15 premières secondes qui suivent l'exposition à une substance dangereuse, sont cruciales. Il faut donc agir avec rapidité. Retarder le traitement, même pendant quelques secondes, peut causer une blessure grave et irréversible (2).

Les douches d'urgence et les douches oculaires assurent une décontamination sur place. Elles permettent aux travailleurs de rincer à grande eau les substances dangereuses pouvant causer une blessure en attendant les premiers secours. (2).

Par exemple, il est recommandé de rincer pendant (2):

- 5 minutes dans le cas d'un produit chimique non irritant ou légèrement irritant ;
- 15 à 20 minutes dans le cas d'un produit causant des irritations modérées à graves et d'un produit chimique pouvant causer une toxicité aiguë s'il est absorbé par la peau ;
- 30 minutes dans le cas de la plupart des produits corrosifs ;
- 60 minutes dans le cas d'un alcali fort (p. ex. hydroxyde de sodium, hydroxyde de potassium ou hydroxyde de calcium).

La norme ANSI Z358.1-2014 recommande d'utiliser une eau tiède dont la température se situe entre 16°C et 38°C (60°F et 100°F). L'utilisation d'une eau à une température supérieure à 38 °C (100 °F) est néfaste pour le visage et peut causer une réaction chimique avec la peau et les yeux. Cependant, l'utilisation d'une eau inférieure à 16 °C (60 °F) peut causer de l'hypothermie. Dans les deux cas, les travailleurs risquent de ne pas pouvoir se rincer pendant toute la durée recommandée (2).

Afin de contrôler la température de l'eau pour les douches d'urgence, il est nécessaire d'utiliser des robinets mitigeurs spécialisés. Il faut aussi s'assurer, si c'est le cas, qu'une boucle de recirculation maintienne l'eau en mouvement. Pour les douches d'urgence se trouvant dans un



environnement froid, il est nécessaire de protéger les canalisations avec une gaine thermique ou avec un système de chauffage.

Différents types d'appareils

Au moment de choisir une douche d'urgence, il est important de faire une analyse des risques qui sont liés aux aires de travail et aux tâches qui sont exécutées par les travailleurs (2). Voici quelques exemples de douches d'urgence communément utilisées :

Douche d'urgence (style déluge) : Le corps en entier de l'utilisateur doit être submergé lorsque la douche est actionnée. La douche doit être conçue de manière à pouvoir être actionnée en moins de 1 seconde et elle doit demeurer opérationnelle sans que l'utilisateur n'ait à garder la main sur le robinet (ou le levier, la poignée, etc.) (2).

Douches oculaires et douches oculaires/faciales : L'utilisateur doit avoir assez d'espace pour maintenir les paupières ouvertes avec ses doigts tout en veillant à ce que les yeux et le visage demeurent sous l'eau. Tout comme pour la douche d'urgence, cet appareil doit être conçu de manière à pouvoir être actionné en moins de 1 seconde et demeurer opérationnel sans que l'utilisateur n'ait à garder la main sur le robinet (2).

Douches oculaires portatives : Ces douches ont l'obligation d'assurer une période de rinçage de 15 minutes. La date d'expiration du liquide doit être imprimée en permanence sur l'appareil (2).

Douchettes : La norme ANSI établit qu'une douchette peut être considérée comme une douche oculaire ou une douche oculaire/faciale si elle satisfait aux exigences de performance présentées dans la norme (2).

Appareils combinés : Généralement, ce terme désigne une douche d'urgence combinée à une douche oculaire. Il est important que les exigences de pression et de débit applicables à chacune des parties de l'appareil combiné soient conformes au code (2).

Installation

Dans le but d'avoir une installation conforme, les appareils d'urgence doivent être accessibles sans aucune entrave. La norme recommande que le travailleur soit en mesure d'accéder à



l'équipement d'urgence en 10 secondes (2). Il faut tenir en compte que lorsque quelqu'un va utiliser les douches d'urgence, il sera très probablement blessé et pris de panique. L'emplacement de chaque douche d'urgence ou douche oculaire doit être indiqué au moyen d'un panneau bien en vue. Celui-ci doit comporter un pictogramme que les travailleurs pourront comprendre, quelles que soient leurs compétences linguistiques. L'emplacement doit être bien éclairé (2).

Les aires de travail et les opérations qui nécessitent des douches d'urgence sont les suivantes (2):

- Les aires de chargement de batteries
- Les laboratoires
- Les opérations de pulvérisation
- Les aires très poussiéreuses
- Les opérations de trempage
- Les aires de manutention de substances dangereuses

Entretien

Il est nécessaire de faire un entretien préventif des équipements d'urgence de façon diligente. La norme Z358.1-2014 recommande de mettre à l'essai à fréquence régulière les équipements afin de limiter les problèmes qui peuvent survenir. Par exemple, les problèmes peuvent être causés par de l'eau stagnante ou par l'accumulation de résidu. Pour éviter toute contamination, il est recommandé de mettre à l'essai chaque semaine le système de douche d'urgence, par une personne chargée de l'inspection. Les inspections permettent de vérifier qu'il n'y a aucun bris mécanique et que le système fonctionne adéquatement. De plus, le responsable doit maintenir un registre incluant les dates et les signatures des personnes responsables afin de répertorier tous les essais effectués. L'employeur doit également s'assurer qu'il y a des pièces de rechange en cas de bris mécanique pour que le travailleur puisse travailler sécuritairement en tout temps. Pour terminer, une inspection annuelle complète devrait être faite par une tierce partie certifiée qui applique rigoureusement la norme Z358.1-2014 (2).

Formation

La formation est le meilleur moyen de prévenir un scénario catastrophe. Les travailleurs ont besoin d'une formation qui leur explique la façon d'utiliser adéquatement les équipements d'urgence, et ils doivent connaître les emplacements des différentes douches d'urgence. Lors de



la formation, il est important de démontrer l'utilisation des différents équipements d'urgence par un exercice pratique. Chaque douche d'urgence doit posséder une fiche technique à proximité qui explique les directives à prendre en cas d'accident (2).

Conclusion

En conclusion, il est important de faire valider la conformité des douches d'urgence hebdomadairement et annuellement. Il est préférable de faire ces vérifications par un spécialiste en inspection de douches d'urgence. Lors de cette inspection, le spécialiste doit effectuer une vérification des installations et il doit mesurer la performance de ces installations. Ensuite, il doit être en mesure de fournir un rapport d'analyse qui résume les conditions actuelles des équipements d'urgence. Ce rapport doit identifier chaque équipement, qu'il soit conforme ou non, et il doit présenter des recommandations nécessaires pour éliminer tout risque d'accident. Pour une évaluation rapide préliminaire, la liste de contrôle en annexe permettra d'avoir un aperçu du niveau de conformité des douches d'urgence.

Vous pouvez contacter [l'équipe Darspec](#) pour toute autre question à ce sujet.

Références bibliographiques

1. <https://travailetsante.net/articles/pour-un-fonctionnement-optimal>
2. https://www.cchst.ca/oshanswers/safety_haz/emer_showers.html

