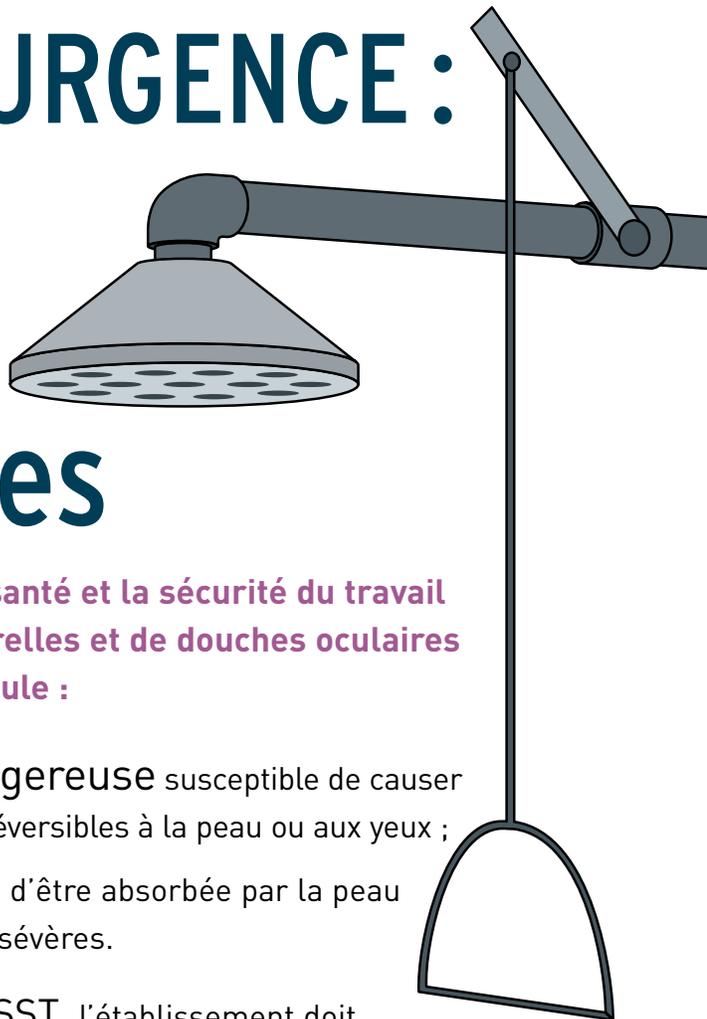




DOUCHES D'URGENCE :

douches oculaires et douches corporelles



Selon l'article 75 du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST), l'installation de douches corporelles et de douches oculaires est requise lorsqu'un travailleur manipule :

- une matière corrosive ou dangereuse susceptible de causer rapidement des dommages graves ou irréversibles à la peau ou aux yeux ;
- une matière toxique susceptible d'être absorbée par la peau ou les yeux ou de causer des irritations sévères.

Pour répondre aux exigences du RSST, l'établissement doit identifier les endroits où les travailleurs sont exposés à des produits dangereux pour la peau et les yeux. L'analyse des tâches à risque et des fiches signalétiques des produits utilisés permettra de choisir l'emplacement et le modèle des douches d'urgence à installer.

En l'absence de normes canadiennes portant sur la conception et l'installation de douches d'urgence, nous utiliserons, à titre indicatif, la norme américaine ANSI Z358.1-2009 *American National Standard for Emergency Eyewash and Shower Equipment* qui apporte plusieurs précisions sur le sujet.

DOUCHES
OCULAIRES



DOUCHES
CORPORELLES



Douches oculaires et douches corporelles

EMPLACEMENT

La norme américaine ANSI Z358.1-2009 précise que les douches d'urgence (corporelles et oculaires) doivent être accessibles dans un délai de dix secondes, ce qui correspond à une distance de marche d'environ 17 mètres avec un accès libre de tout obstacle, une porte étant considérée comme un obstacle. Aux endroits où des matières très corrosives tels des acides forts ou des bases fortes ($\text{pH} < 2$ et $\text{pH} > 11,5$) sont utilisées, il est recommandé d'installer la douche d'urgence le plus près possible de la zone de manipulation (entre 3 et 6 mètres).

Afin d'améliorer son accessibilité, la douche d'urgence devrait être située dans un endroit où le personnel a l'habitude de circuler. L'emplacement choisi sera bien éclairé et identifié par un panneau de signalisation comportant un pictogramme visible à au moins 30 mètres de distance de la douche.

CHOIX DE L'ÉQUIPEMENT

Le processus de sélection de l'équipement d'urgence à installer doit débuter par une analyse du risque d'exposition associé aux matières dangereuses présentes sur les lieux de travail. Les parties du corps en danger (yeux, visage) ou le corps en entier ainsi que la durée de rinçage des parties atteintes sont des éléments à considérer. Pour une plus grande polyvalence, l'installation d'une douche d'urgence combinée (corporelle et oculaire) permettra de répondre aux risques d'éclaboussure de quantités variables de matière corrosive ou dangereuse.

Caractéristiques communes aux douches corporelles et aux douches oculaires

- Présence d'une valve thermostatique pour tempérer l'eau entre 15,6 et 35 °C, en évitant d'excéder 38,7 °C (de préférence entre 20 et 25 °C).
- Activation en moins d'une seconde et demeurant en fonction jusqu'à l'arrêt intentionnel par l'utilisateur.
- Pression minimum du jet d'eau réglée à 30 psi (de préférence entre 40 et 50 psi).
- Activation une fois par semaine afin de purger les canalisations.

Douches oculaires et douches corporelles

1. Douche oculaire installée près d'un évier

Concernant les douches oculaires installées près d'un évier, la norme ANSI Z358.1 stipule :

- que les gicleurs doivent être protégés afin d'éviter tout risque de contamination et que les protecteurs se retirent dès que la douche est actionnée ;
- que la douche permet le lavage simultané des deux yeux ;
- que le débit d'écoulement minimum doit être de 1,5 l/min pendant au moins 15 minutes*.

Un débit trop élevé pourrait endommager les yeux.

Note : les douches oculaires installées directement au robinet de l'évier ne comportent généralement pas de valve pour tempérer l'eau ou en contrôler le débit. Pour ces raisons, ce type d'installation n'est pas conforme aux exigences de la norme ANSI.

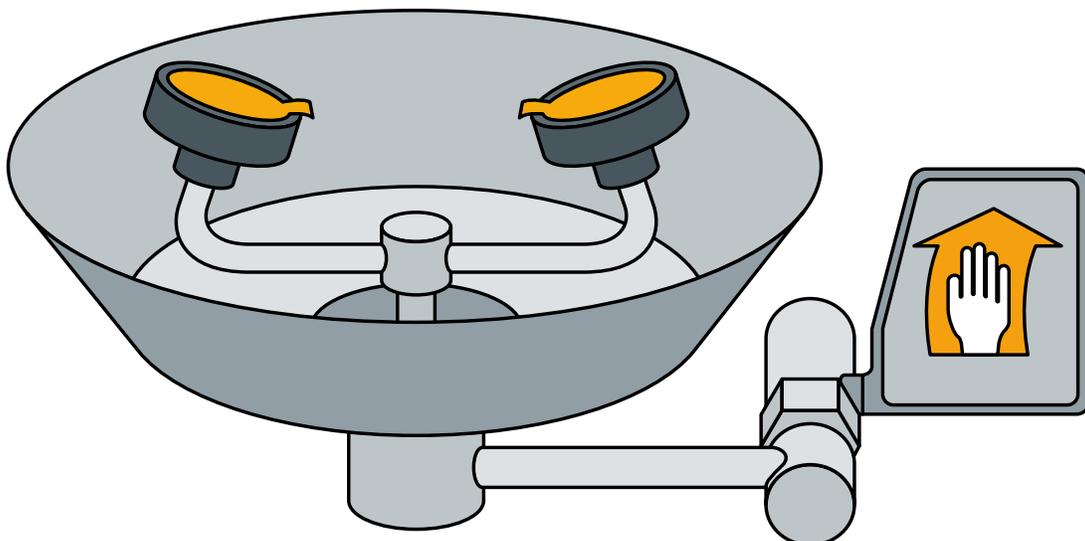
2. Douche oculaire (murale ou à piédestal)

La norme ANSI exige :

- un débit d'écoulement minimum de 1,5 l/min pendant au moins 15 minutes* ;
- une hauteur spécifique des gicleurs par rapport au sol : entre 84 et 114 cm.

3. Douche oculaire et faciale

L'installation d'une douche oculaire et faciale est recommandée pour les endroits où le risque d'exposition est aussi important pour les yeux que pour le visage. Elle se distingue de la douche oculaire par le débit d'écoulement minimum fixé à 11,4 l/min. Les gicleurs ont un rayon d'action plus grand et permettent de rincer à la fois les yeux et le visage.



Douches oculaires et douches corporelles

4. Douche corporelle

Selon la norme ANSI, la douche corporelle d'urgence répondra aux exigences suivantes :

- tête de douche installée à une hauteur de 208 à 244 cm ;
- poignée d'actionnement à moins de 175 cm du sol ;
- débit minimum d'écoulement de 75,7 l/min pendant au moins 15 minutes*.

5. Douche combinée corporelle et oculaire

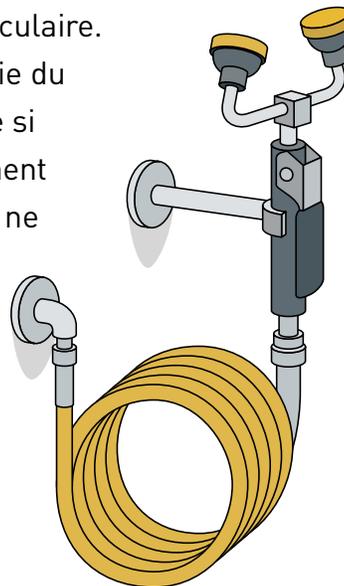
Ce type de douche est intéressant pour les endroits où de grandes quantités de matières dangereuses peuvent être manipulées. Le jet de la douche corporelle ne doit pas servir pour le rinçage des yeux, car son débit est trop élevé.

Pour les situations où les yeux et le corps peuvent être exposés à des produits corrosifs, l'installation d'une douche combinée (corporelle et oculaire) est recommandée.

6. Ensemble de douche d'urgence manuelle

Cet équipement permet l'irrigation faciale et oculaire. Il présente l'avantage de ne rincer qu'une partie du corps sans avoir à utiliser la douche corporelle si l'éclaboussure est plutôt mineure. Il est également utile dans les situations où le travailleur blessé ne peut se rendre à la douche, ne peut se tenir debout ou s'il est évanoui.

Ce dispositif peut être considéré comme une douche oculaire ou une douche faciale s'il répond aux exigences prescrites dans la norme ANSI.



* Le temps de rinçage varie selon la nature des matières dangereuses auxquelles sont exposés les travailleurs. Pour plus d'information, consulter le document *La fiche signalétique – Guide pratique pour les premiers soins*⁴.

Douches oculaires et douches corporelles

7. Équipement de rinçage portatif

Il existe sur le marché plusieurs équipements portatifs conçus pour le rinçage des yeux et du visage. Ces produits sont utiles pour des situations temporaires de travail, mais pas pour des postes de travail fixes. Il est préférable d'opter pour un modèle raccordé aux installations sanitaires de l'établissement.

DOUCHES OCULAIRES PORTATIVES

Plusieurs modèles de douches oculaires portatives fonctionnent suivant un principe d'alimentation par gravité où le liquide de rinçage est contenu dans un réservoir. Pour répondre aux exigences de la norme ANSI, le débit d'écoulement de 1,5 l/min doit être maintenu pour une durée de rinçage d'au moins 15 minutes*.

Le réservoir de solution saline de rinçage sera inspecté chaque semaine afin de s'assurer qu'il ne soit pas sujet à une prolifération bactérienne (ex. : changement de couleur, présence de filaments opaques, etc.).

Les agents utilisés pour empêcher la contamination du réservoir ont une durée de vie limitée. Conserver un registre des dates d'expiration et effectuer l'entretien nécessaire en respectant les consignes du fabricant. Dès que la douche portative a servi, son contenu est considéré contaminé et doit être remplacé. Pour ce faire, le réservoir doit être vidé, nettoyé et désinfecté selon les recommandations du fabricant.



BOUTEILLES DE LIQUIDE DE RINÇAGE POUR LES YEUX

Les bouteilles ne permettent pas un rinçage d'une durée de 15 minutes*, et ce, de façon simultanée pour les deux yeux. De ce fait, elles ne répondent pas aux exigences de la norme ANSI. Ce type d'équipement ne peut remplacer une douche oculaire. Il permet cependant un rinçage immédiatement après une éclaboussure aux yeux par une matière corrosive.

Le travailleur blessé peut, par la suite, compléter le rinçage des yeux à une douche oculaire permanente. Après utilisation, les bouteilles doivent être remplacées par de nouvelles. Lors de l'inspection, s'assurer que les embouts des bouteilles soient toujours scellés et maintenus propres.

* Voir note page précédente

Douches oculaires et douches corporelles

COMMENT UTILISER LES DOUCHES D'URGENCE ?

| DOUCHE OCULAIRE | DOUCHE CORPORELLE | BOUTEILLE (RINÇAGE OCULAIRE) |
|---|--|--|
| 1. Activer la douche. | 1. Activer la douche. | 1. Retirer la bouteille de la station. |
| 2. Maintenir les paupières ouvertes avec le pouce et l'index. | 2. Sous la douche, retirer les vêtements exposés aux produits chimiques. | 2. Tenir la bouteille au-dessus des yeux (2,5 à 5 cm). |
| 3. Rincer les yeux pendant 15 minutes minimum. | 3. Si les yeux ont été touchés, les rincer en utilisant une douche oculaire. | 3. Presser la bouteille et maintenir la pression jusqu'à ce qu'elle se vide. |
| 4. Bouger les globes oculaires de haut en bas durant le rinçage afin de faire circuler l'eau sur toutes les parties de l'œil et sous la paupière. | 4. Rincer le corps pendant 15 minutes minimum. | 4. Répéter le rinçage jusqu'au moment où le travailleur blessé a accès à une douche oculaire permanente. |
| 5. Consulter un médecin. | 5. Consulter un médecin. | 5. Consulter un médecin. |
| | | 6. Remplacer les bouteilles utilisées par des nouvelles. |

FORMATION DES TRAVAILLEURS

Tous les travailleurs doivent être informés de l'usage approprié et de l'emplacement des douches d'urgence avant la survenue d'une situation dangereuse. La formation doit souligner que, lors d'un contact accidentel avec une matière corrosive, le rinçage de la peau, et surtout des yeux, doit s'effectuer sur le champ, soit moins de 15 secondes après le contact accidentel.

Cette formation doit être intégrée au programme d'accueil des nouveaux employés. Un rappel périodique des consignes d'utilisation (ex. : tous les six mois) permettra de maintenir la vigilance concernant les actions à entreprendre lors d'une exposition accidentelle.

RÉFÉRENCES

1. Norme ANSI Z358.1-2009, *American National Standard for Emergency Eyewash and Shower Equipment*.
2. Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST). *Douches d'urgence et douches oculaires*. http://www.cchst.ca/oshanswers/safety_haz/emergency_showers.html
3. ASP imprimerie. *Inspection des douches et lave-yeux*. http://www.aspimprimerie.qc.ca/fichier/contenupublication/FicheInspectionDouches_et_laveYeux.pdf
4. Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST). *La fiche signalétique – Guide pratique pour les premiers soins*. <http://www.cchst.ca/products/publications/firstaid/>