



# GUIDE DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DANS LES ARÉNAS

Ce document rassemble toutes les fiches en PDF contenues dans le Guide de sécurité et de prévention dans les arénas. Il répond à une demande de plusieurs municipalités désireuses de télécharger tout le guide en version PDF. Veuillez noter que les informations les plus à jour se retrouvent directement dans le Guide sur le site en ligne Guides Sports Loisirs, dans le Répertoire des guides d'aménagement en sport, loisir et plein air. Il est possible que le présent document ne soit pas la version la plus à jour.

Pensez à l'environnement avant d'imprimer ce guide.

## CRÉDITS

### Rédacteur principal

Benoît Lazure, Le Sportium, Ville de Sainte-Catherine  
(membre de l'AQAIRS)

### Coordination

Hélène Caron, AQAIRS

### Révision linguistique

Denis Poulet

### Direction

Geneviève Barrière, AQAIRS

### Comité de relecture (membres de l'AQAIRS)

Éric Smith, Ville de Sept-Îles  
Estelle Thériault, membre retraitée  
Marc-Émile Dionne, Ville de Rivière-du-Loup  
Mario Lachapelle, Ville de Drummondville  
Robert Boulet, Ville de Laval  
Stéphane Chagnon, centre sportif d'Acton Vale

### Remerciements

Ève Asselin, Hockey Québec  
Audrey Beaudoin, AlterGo  
Robert Boileau, Zamboni Robert Boileau inc.  
Anne Desjardins, Patinage Québec  
Any-Claude Dion, Patinage Québec  
Jocelyne Fortin, Ringuette Québec  
Michaël Gagnon, Les installations sportives Agora inc.  
Raymond Gosselin, RG Technilab  
Robert C. Lacombe, SOS Technologies  
Annie-Claude Larivière, APSAM  
Pascal Parent, P.M.U. Québec  
Alex B. Perreault, Fédération québécoise de ballon sur glace  
Marc-André Robitaille, Curling Québec  
Nicolas St-Onge, Sodem  
Réal Travers, RTSCMS  
Robert Tremblay, Patinage de vitesse Canada  
Steve Toulouse, Ville de Val-d'Or

### Conception graphique et montage

Publi Griffé

### Production et distribution

Association québécoise des arénas et des installations  
récréatives et sportives (AQAIRS)  
4545, avenue Pierre-De Coubertin  
Montréal (Québec) H1V 0B2  
Téléphone : 514 252-5244  
Télécopieur : 514 252-5220  
info@aqairs.ca

Guide de sécurité et de prévention dans les arénas  
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du  
Québec, 2022.  
ISBN 978-2-9813822-1-4 (4e édition)

© Association québécoise des arénas et des installations  
récréatives et sportives, 2021

Il est permis de communiquer tout extrait du présent  
guide pourvu qu'aucune modification n'y soit apportée  
et que la provenance soit indiquée par la mention  
« Guide de sécurité et de prévention dans les arénas 2021,  
AQAIRS ».

Toute reproduction de ce guide est autorisée sur  
demande auprès de l'AQAIRS.

# LE GUIDE DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DANS LES ARÉNAS, UN OUTIL AVANT TOUT!

Près de 30 ans après la parution de la première édition du *Guide de sécurité et de prévention dans les arénas*, l'Association québécoise des arénas et des installations récréatives et sportives du Québec (AQAIRS), avec le ministère de l'Éducation – Direction de la sécurité dans le loisir et le sport, est heureuse de présenter cette toute nouvelle version. S'inspirant fortement des éditions précédentes, le présent guide comporte de nombreuses mises à jour ainsi que de nouveaux éléments et outils qui tiennent compte des préoccupations actuelles des gestionnaires d'aréna, notamment en ce qui a trait à la santé, à la sécurité et à l'intégrité du personnel. De plus, une nouvelle section traitant des commotions cérébrales et un nouveau chapitre intitulé Intégrité et comportement bonifient ce document si apprécié des gestionnaires.

Tout comme les versions antérieures, ce guide n'a pas la prétention d'imposer ou de dicter des façons de faire aux gestionnaires d'aréna. Il présente surtout des exemples d'actions appropriées à mettre en œuvre dans des circonstances données et qui ont fait consensus parmi les membres du comité de relecture et leurs partenaires. Les diverses recommandations ont été puisées dans de nombreuses sources et chez différents fournisseurs et fabricants. Elles sont à la fois partagées et appliquées par des organismes reconnus, et elles reflétaient, au moment de leur publication, les meilleures connaissances en matière de sécurité et de prévention dans les arénas.

Compte tenu de l'évolution des pratiques, l'AQAIRS ne peut garantir que ce guide offre un exposé complet de l'ensemble des mesures préventives et sécuritaires recommandables. Elle encourage donc les gestionnaires d'aréna à se référer aux lois et aux règlements ou aux organismes et aux ressources mentionnés pour obtenir de plus amples renseignements.



# TABLE DES MATIÈRES

<b>Responsabilité civile</b>	<b>4</b>
<b>Réglementation</b>	<b>12</b>
<b>Aréna et patinoire</b>	<b>19</b>
<b>Qualité de l'air</b>	<b>46</b>
<b>Directives particulières concernant la pratique sportive</b>	<b>62</b>
<b>Activités spéciales</b>	<b>74</b>
<b>Premiers secours et commotions cérébrales</b>	<b>78</b>
<b>Procédures d'urgence</b>	<b>90</b>
<b>Santé et sécurité du travail</b>	<b>100</b>
<b>Intégrité et comportement</b>	<b>106</b>
<b>Répertoire des bonnes pratiques</b>	<b>112</b>
<b>Annexes</b>	<b>147</b>



## Responsabilité civile

Bien connaître ses droits et ses obligations s'inscrit dans le cadre d'une démarche complète de prévention et témoigne d'une préoccupation constante à l'égard de la sécurité. Au fil des ans, quelques propriétaires et gestionnaires d'aréna ont été sanctionnés par les tribunaux pour des actions ou des omissions répréhensibles ayant causé des dommages qu'une personne raisonnable aurait été en mesure d'éviter. Une surcapacité de l'aréna sans augmentation des mesures de sécurité, de mauvais travaux d'entretien ou des équipements délabrés utilisés couramment en sont quelques exemples.

En contrepartie, plusieurs décisions ont été rejetées au motif de l'acceptation des risques inhérents à l'activité pratiquée.

Le présent chapitre est une initiation aux concepts juridiques avec lesquels les gestionnaires d'aréna sont appelés à composer quotidiennement. Il n'a pas la prétention d'être exhaustif quant à son contenu. Si un accident se produit ou si une poursuite est déposée, il est toujours préférable de consulter un conseiller juridique<sup>1</sup>.



### COMPOSANTES DE LA RESPONSABILITÉ CIVILE

La responsabilité civile, contractuelle ou extracontractuelle, est l'obligation de réparer le préjudice causé à autrui par sa faute. C'est là le principe général exposé à l'article 1457 du [Code civil du Québec](#).

« Toute personne a le devoir de respecter les règles de conduite qui, suivant les circonstances, les usages ou la loi, s'imposent à elle, de manière à ne pas causer de préjudice à autrui.

Elle est, lorsqu'elle est douée de raison et qu'elle manque à ce devoir, responsable du préjudice qu'elle cause par cette faute à autrui et tenue de réparer ce préjudice, qu'il soit corporel, moral ou matériel.

<sup>1</sup> Le texte de ce chapitre a été rédigé au début des années 1990 par M<sup>es</sup> Diane Lajoie et Sylvain Gadoury de la Régie de la sécurité dans les sports du Québec. Il a été repris et corrigé depuis l'entrée en vigueur du nouveau Code civil du Québec en 1994, en fonction des lois, de la doctrine et de la jurisprudence à jour jusqu'au mois de septembre 2004, par M<sup>e</sup> Roland Grand'Maison de l'étude Legros & Grand'Maison, avocats et conseillers juridiques du Regroupement Loisir et Sport du Québec.

Elle est aussi tenue, en certains cas, de réparer le préjudice causé à autrui par le fait ou la faute d'une autre personne ou par le fait des biens qu'elle a sous sa garde. »

Pour pouvoir conclure, dans un cas précis, que la personne présumée responsable a effectivement engagé sa responsabilité civile, chacun des trois éléments suivants doit être prouvé par prépondérance par celui qui invoque cette responsabilité : la faute, le dommage et le lien de causalité entre la faute et le dommage.

### **Faute**

Une faute est la transgression d'une norme. Cette norme peut être définie notamment par les circonstances ou l'usage dans un contrat, un règlement ou une loi, mais, de façon générale, la norme à respecter est le comportement d'une personne diligente et raisonnable qui serait placée dans les mêmes circonstances. C'est le concept du « bon père de famille » ou de « personne raisonnable ».

Ainsi, il est exigé de tout citoyen de prévoir ce qui est normalement prévisible et d'agir de façon prudente et diligente. Celui-ci n'a pas à prévoir l'impossible ni à être garant de tout accident qui pourrait survenir.

La commission d'une faute peut résulter d'une action ou d'une omission. L'action est un geste ou une manifestation concrète, tandis que l'omission est une abstention d'agir pouvant aller jusqu'à une qualification de négligence.

Pour être en mesure d'évaluer s'il y a eu faute ou non, il faut d'abord établir quels étaient les obligations et les devoirs de la personne considérée comme responsable (la norme à respecter). Ensuite, il s'agit d'établir si son comportement correspond à celui d'une personne raisonnable placée dans les mêmes circonstances.

En matière pénale, et dans quelques cas de responsabilité civile extracontractuelle, il existe trois catégories de fautes. La **première catégorie de fautes** (ou infractions) exige non seulement que le geste soit fait, mais aussi que soit établie une intention concrète de commettre la faute.

La **deuxième catégorie de fautes** implique qu'une fois le geste prouvé, la présentation d'une défense de diligence raisonnable ou d'une défense de moyens est possible.

Enfin, une **troisième catégorie de fautes** met en cause la responsabilité du gestionnaire dès la commission ou l'abstention de l'acte, ces cas étant plus rares.

En tout temps, il est préférable d'éviter les commentaires et les déclarations sur les lieux d'un incident, peu importe l'implication du gestionnaire, de ses employés ou de ses mandataires.

### **Dommmages**

Les dommages constituent le deuxième élément à prouver dans une action en justice en responsabilité civile. En effet, la victime doit d'abord démontrer qu'elle a subi des dommages. Elle doit de plus déterminer quels sont ces dommages et en fournir une évaluation en argent.



Il existe plusieurs types de dommages : corporels (incapacités, souffrances, etc.), matériels (déboursés, perte de biens), moraux (non pécuniaires), exemplaires et exceptionnellement punitifs (démonstration claire et précise de mauvaise foi du défendeur).

Contrairement à ce qui a cours en matière pénale, où la sentence correspond à une peine ou à une punition, le principe général d'évaluation des dommages en matière civile est que le montant accordé doit correspondre à une compensation. La victime ne doit pas bénéficier d'un enrichissement. Par conséquent, les dommages accordés doivent correspondre le plus réalistement possible à la perte subie.

### **Lien de causalité**

La victime qui a prouvé la faute du défendeur et qui a établi avoir subi des dommages doit maintenant prouver que la faute est la cause directe des dommages, c'est-à-dire qu'il existe un lien de cause à effet direct entre cette faute et les dommages.

Il faut absolument que le tribunal en vienne à la conclusion que c'est cette faute du défendeur qui a causé, du moins en partie, les dommages réclamés, sans quoi la victime verra son action rejetée.

Le tribunal peut également conclure que les dommages ont été causés par plusieurs fautes commises par une ou plus d'une personne, dont la victime elle-même. Dans ce cas, il y aura partage de la responsabilité selon les proportions établies par le tribunal.



## **PERSONNES PHYSIQUES ET MORALES**

### **Personne physique**

La personne physique est un individu qui possède la personnalité juridique et, par conséquent, le droit d'entreprendre des poursuites judiciaires et de répondre à celles-ci. Le *Code civil du Québec* appelle « incapables » certaines personnes qui peuvent se dégager de leurs responsabilités. Les enfants mineurs ont des privilèges semblables, même si leurs parents peuvent avoir à répondre de leurs actes.

### **Personne morale**

La personne morale possède, elle aussi, la personnalité juridique. Elle peut donc poursuivre et se faire poursuivre en justice, notamment pour dommages. Une personne morale (une compagnie, une association personnifiée, une société immatriculée, un organisme gouvernemental, etc.) peut être tenue responsable des dommages subis, toujours sous réserve que le demandeur prouve la faute, les dommages et le lien de causalité.

La personne morale est de droit privé (compagnie privée, organisme sans but lucratif, etc.) ou de droit public (ex. : organisme gouvernemental ou paragouvernemental). La personne morale, de droit privé ou public, est une entité constituée en vertu d'une loi particulière ou statutaire (ex. : une municipalité) ou d'une façon plus générale, en vertu de la loi fédérale ou provinciale sur les compagnies (ex. : les fédérations sportives ou certains organismes de loisir). La personne morale pouvant être propriétaire ou employeur peut être tenue responsable de dommages causés par la faute de biens lui appartenant ou par la faute de l'un de ses employés. Dans un tel cas, c'est la personne morale qui doit être poursuivie et non les individus qui en font partie.

Toutefois, il ne faut pas croire que l'incorporation exonère de toute responsabilité les individus qui sont administrateurs et dirigeants de la personne morale. Le recours contre une personne morale n'empêche pas un recours intenté également contre la personne physique responsable de l'entretien des appareils, même si elle fait partie de la personne morale. Sa responsabilité personnelle doit alors être prouvée, selon les critères et les limites inscrits dans le *Code civil du Québec* et reconnus par les décisions des tribunaux.

### Association

Pour bénéficier d'une personnalité distincte de celle des individus qui la composent, une association **personnifiée** (compagnie, association, société) doit être incorporée ou immatriculée. Par conséquent, chacun des individus (personnes physiques) de l'association **non personnifiée** (association, groupement de personnes physiques, etc.) peut être tenu responsable des dommages, toujours sous réserve de la preuve offerte. C'est donc le patrimoine personnel des individus qui est visé dans la poursuite, puisque, ne possédant pas de personnalité juridique distincte, l'association non personnifiée ne peut être ni propriétaire, ni employeur, ni auteur d'une faute.



## OBLIGATIONS DES GESTIONNAIRES

Tous les intervenants du milieu sportif ou de l'activité physique ont un devoir de prévisibilité raisonnable. Ils ont une **obligation de moyens et non de résultat**, c'est à dire qu'ils doivent prendre tous les moyens raisonnables pour qu'il n'y ait pas d'accident. Ainsi, il ne peut être exigé du gestionnaire qu'aucun accident ne survienne. Ce serait là lui imposer une obligation de résultat.

La faute d'imprudence ou de négligence consiste dans une action ou une omission dont les conséquences dommageables pouvaient normalement être prévues d'après l'expérience d'une personne placée devant une situation semblable. Cette **personne placée devant une situation semblable** est, par exemple, dans le cas d'un gestionnaire d'aréna, une personne raisonnable, prudente et diligente dans sa prise de décision de faire ou non un geste.

Les municipalités, les établissements scolaires ou les propriétaires d'un aréna ont comme obligation de procurer à leur clientèle des locaux appropriés, bien entretenus et sécuritaires. Il en est de même pour les installations et les équipements utilisés. De plus, un personnel de soutien compétent, habile, diligent et prudent doit être fourni.

Le propriétaire d'installations sportives peut en effet être tenu responsable des dommages causés par le mauvais fonctionnement, état ou entretien de ses installations ou équipements. Il peut de plus être tenu responsable en cas de dommages causés par une faute commise par l'un de ses employés, et ce, du fait de son statut d'employeur.

Dans certains cas, le propriétaire des lieux peut aussi être poursuivi en justice pour des dommages subis par un spectateur qui pourrait prétendre ne pas avoir été accueilli dans un endroit aménagé de façon sécuritaire compte tenu du genre de sport pratiqué. Mentionnons toutefois que les spectateurs ont l'obligation d'être attentifs au jeu et de respecter les consignes imposées, sinon ils peuvent voir leur recours rejeté, en tout ou en partie; c'est pourquoi la signalisation et l'affichage sont des atouts précieux pour le propriétaire.

Le gestionnaire et ses employés ont l'obligation de porter secours à une personne en danger dans leur établissement. Pour s'acquitter de cette obligation, ils doivent agir directement auprès d'une victime ou faire en sorte qu'elle obtienne rapidement du secours. Évidemment, la mise en place concertée d'un plan d'urgence efficace peut aider le gestionnaire et ses employés à se conformer à cette obligation, en plus d'éviter l'acquisition exagérée de matériel de premiers secours.

Sur le plan pénal, le *Code criminel* peut s'appliquer, depuis octobre 2003, aux gestionnaires d'aréna. En effet, la loi fédérale impose aux employeurs et à ceux qui dirigent le travail l'obligation juridique de prendre des mesures raisonnables pour protéger les employés et assurer la sécurité publique. Pour plus de renseignements à cet égard, voir la section *Code criminel* dans la fiche intitulée [Réglementation et obligations légales](#).

## **NORMES À RESPECTER**

Pour le bâtiment en général, les règlements ou les normes que doit respecter le gestionnaire d'aréna se trouvent dans la *Loi sur la sécurité dans les édifices publics* ou dans ses règlements afférents, énumérés dans la fiche intitulée [Réglementation et obligations légales](#). Dans le cas des installations et des équipements particuliers à un aréna, il est nécessaire, bien que plus ardu, d'établir ces normes à respecter avant de conclure qu'il y a eu ou non transgression et, conséquemment, faute.

Les documents et règles incitatives qui suivent ont une grande importance. Ils constituent des références essentielles pour établir ce que devrait être le comportement prudent du gestionnaire d'aréna.

- Les règlements de sécurité adoptés par les fédérations sportives (voir les résumés dans la fiche intitulée [Directives particulières concernant la pratique sportive](#)) en vertu de la *Loi sur la sécurité dans les sports* ne sont pas applicables de façon obligatoire puisque les propriétaires d'aréna ne sont pas membres d'un organisme sportif.
- Les règles de jeu des associations sportives, qui traitent notamment des dimensions de la patinoire et du tracé des différentes lignes de jeu, apportent des précisions sur les équipements utilisés et donnent même parfois des directives et des devoirs aux gestionnaires d'aréna. Encore ici, ces directives ne sont pas obligatoires.
- Le présent *Guide de sécurité et de prévention dans les arénas* n'a pas le poids d'une norme, d'un règlement ou d'une loi. Il informe cependant sur les lois et les règlements qui devraient s'appliquer et être pris en compte dans la gestion de l'aréna.

Une fois renseigné sur les règles applicables, obligatoires ou non, le gestionnaire prudent devrait s'assurer de s'y conformer de façon que les lieux, les installations et les équipements mis à la disposition de sa clientèle soient en bon état.



## **RÉGIME DE RESPONSABILITÉ EMPLOYEUR/EMPLOYÉ**

---

Toute personne physique ou morale demeure évidemment responsable de ses fautes et de la faute des autres personnes dont elle a la charge. C'est par cet état de fait qu'un employeur deviendra responsable du dommage causé par la faute d'un de ses employés.

Ce principe peut s'appliquer à un gestionnaire employé par une municipalité. Ainsi, une victime peut poursuivre un employeur pour une faute qu'a commise son employé. La victime peut également poursuivre l'employé fautif personnellement.

Pour pouvoir tenir un employeur responsable du dommage causé par la faute de son employé, il faut prouver que :

- La faute a bien été commise par l'employé visé;
- L'employé a effectivement commis une faute;
- L'employé a commis cette faute dans l'exercice de ses fonctions.

Si ces trois éléments ont été prouvés, l'employeur peut être reconnu responsable du dommage causé par la faute de son employé. Le cas échéant, même si aucune faute de l'employeur n'a été alléguée ni démontrée, ce dernier devra indemniser la victime.

En cas de condamnation, l'employeur peut, à son tour, poursuivre son employé. Ce recours est toutefois peu utilisé, puisque souvent la police d'assurance de l'employeur couvre également l'employé. De plus, considérant le montant toujours plus élevé des condamnations, qui entraîne souvent une déclaration d'insolvabilité de l'employé, l'exercice de ce recours devient illusoire.

L'employeur a tout de même des possibilités de défense à sa disposition. Il ne peut toutefois prétendre qu'il n'a pu, par des moyens raisonnables, empêcher le fait dommageable. Son seul moyen de défense est de prouver l'un des éléments suivants :

- Qu'il n'était pas l'employeur de la personne responsable au moment où a été commise la faute;
- Que son employé n'a commis aucune faute;
- Que le dommage a été causé par la faute d'un tiers ou de la victime, par un cas fortuit ou par force majeure;
- Que la faute commise par son employé l'a été en dehors de l'exécution de ses fonctions.

## **MOYENS DE DÉFENSE**

---

### **Faute de la victime**

S'il est démontré que la victime a commis une faute et que celle-ci est la seule cause des dommages, le défendeur est alors dégagé de toute responsabilité, et ce, évidemment, à la condition qu'aucune faute de sa part ne soit démontrée.

Dans les cas où la victime et le défendeur ont commis respectivement une ou des fautes, il est également possible que la faute contributive de la victime provoque un partage des responsabilités.

### **Faute d'un tiers**

La faute d'un tiers s'applique lorsque le véritable responsable des dommages n'est ni la victime ni le défendeur, mais bien une tierce personne. Cela implique que la victime n'a pas réussi à convaincre le tribunal que le défendeur avait commis une faute ou que sa faute avait un lien de causalité direct avec les dommages subis.

La faute de ce tiers responsable peut donc servir d'exonération à celui dont la responsabilité était mise en cause. Cette faute peut également être contributive et provoquer un partage de la responsabilité avec le défendeur ou la victime.

### **Acceptation des risques**

L'acceptation des risques concerne les cas où le défendeur peut invoquer que la victime n'a qu'à s'en prendre à elle-même, puisqu'elle a accepté les risques inhérents à l'activité qu'elle pratiquait.

Il faut dire que l'acceptation des risques ne peut comprendre que les risques inhérents, c'est-à-dire les risques ordinaires, normalement prévisibles, raisonnables et qui représentent un danger usuel de l'activité pratiquée.

Un risque inhérent ne résulte pas de la faute d'un individu et n'est pas attribuable à l'état anormal, dangereux ou défectueux des installations ou des équipements utilisés.

Pour que cette défense soit valable, la victime doit non seulement avoir eu connaissance des risques, mais aussi les avoir acceptés librement, volontairement et de façon éclairée. Elle doit donc avoir bénéficié d'information suffisante pour lui permettre de bien réaliser les conséquences possibles de l'activité qu'elle pratique ou à laquelle elle assiste.

### **Clause de non-responsabilité**

Une personne peut utiliser la clause de non-responsabilité pour tenter de se dégager de toute responsabilité en cas d'accident et de dommages. Ce genre de clause veut faire reposer tous les risques sur le participant, qui, par la signature de celle-ci, s'engage à exonérer le propriétaire des lieux de tous dommages éventuels qu'il pourrait subir.

Trois points doivent être retenus concernant cette clause :

- Elle ne dégage pas automatiquement de toute responsabilité ceux qui la font signer;
- Elle doit être claire, précise et connue de celui qui la signe;
- Elle ne s'applique pas dans le cas d'une faute lourde (négligence grossière).

### **Cas fortuit ou force majeure**

Le cas fortuit et la force majeure ont été définis par les tribunaux comme des événements imprévisibles et irrésistibles (incontrôlables) devant être prouvés comme tels. Cette preuve est plutôt lourde à établir.



## **ASSURANCE RESPONSABILITÉ CIVILE**

Le contrat d'assurance responsabilité civile est en quelque sorte un transfert à un assureur des risques encourus dans une activité donnée. La somme versée par l'assureur doit donc être imputée au paiement des dommages subis par les victimes. C'est une façon de préserver son patrimoine en cas de condamnation à rembourser des dommages causés par sa faute, à l'exception de ceux qui résultent d'un acte criminel ou intentionnel.

Il faut bien comprendre que la police d'assurance n'est pas en soi un moyen de prévention, puisque son application intervient après un sinistre et non avant.

Ainsi, le comportement de n'importe quel gestionnaire d'aréna ou de l'un de ses employés n'a pas à être moins prudent ou moins diligent parce que leurs actes sont assurés, bien au contraire. C'est un contrat qui mérite une grande attention puisqu'il contient souvent de nombreuses clauses qui doivent être connues de l'assuré, du gestionnaire et de ses employés. Parmi ces clauses, il y a notamment la définition du terme « assuré ». Cette définition s'avère primordiale pour savoir qui peut bénéficier de la couverture d'un tel contrat.

Il y a également des clauses faisant état d'exclusions, c'est-à-dire de cas, de situations ou encore de risques particuliers qui ne sont pas couverts par la police d'assurance. L'assuré doit bien connaître chacune des obligations qui lui incombent, tant en vertu de la loi qu'en vertu de son contrat.

Le non-respect de l'une des obligations suivantes peut priver l'assuré de la couverture de sa police d'assurance. D'abord, l'assuré a l'obligation de déclarer le sinistre à son assureur. Il doit également l'informer dès qu'il a connaissance de tout sinistre de nature à mettre en jeu la garantie prévue dans la police. L'assuré n'a pas à juger lui-même s'il est ou non responsable d'un accident, mais doit sans délai en aviser son assureur. Il n'a pas non plus à attendre de recevoir une mise en demeure ou une action liée à un accident.

Le but de cette obligation est de permettre à l'assureur de procéder le plus rapidement possible à l'enquête pour pouvoir défendre son assuré de façon appropriée. L'assuré doit donc collaborer à l'enquête de l'assureur et lui fournir tous les renseignements concernant les circonstances, la cause probable, la nature et l'étendue des dommages.

Évidemment, une déclaration mensongère peut invalider le droit de l'assuré à toute indemnité en vertu de son contrat d'assurance. Un assuré doit de plus porter à la connaissance de son assureur tout changement de sa situation qui peut modifier le risque assuré.

**Le gestionnaire doit s'assurer que les organisations sportives qui utilisent ses installations possèdent une assurance responsabilité civile, particulièrement pour les événements spéciaux.**





## Réglementation

Plusieurs lois et règlements insoupçonnés s'appliquent aux arénas. Cette fiche présente un répertoire législatif où il est possible de trouver quelques pistes pouvant accélérer les recherches dans la quête de la normalité et de la conformité. Ce répertoire n'a pas la prétention d'être exhaustif, mais il devrait couvrir, selon les recherches et mises à jour effectuées jusqu'au mois de mai 2021, la très grande majorité des activités tenues dans les arénas.

On peut consulter le texte intégral de chacune des lois et de chacun des règlements présentés dans cette fiche grâce au moteur de recherche Google. Il suffit d'inscrire le titre exact de la loi ou du règlement dans la barre de recherche ou sur le [site gouvernemental des publications du Québec dans la case Recherche](#). Il est également possible de consulter la jurisprudence québécoise sur le [site de la Société québécoise d'information juridique \(SOQUIJ\)](#).



### LOIS, RÈGLEMENTS ET CODES ADMINISTRÉS PAR LA RÉGIE DU BÂTIMENT DU QUÉBEC

Voici quelques références sur les lois, règlements et codes administrés par la Régie du bâtiment du Québec :

*Loi sur les appareils sous pression (RLRQ, chapitre A-20.01)*

*Règlement sur les appareils sous pression (chapitre A-20.01, r. 1)*

*Code de réfrigération mécanique (CSA B52)*

Ce code s'applique à la conception, la fabrication, l'installation, la vérification et l'entretien de tout système de réfrigération mécanique.

*Loi sur le bâtiment (RLRQ, chapitre B-1.1)*

*Règlement d'application de la Loi sur le bâtiment (chapitre B-1.1, r. 1)*

*Code de construction (chapitre B-1.1, r. 2)*

*Code de sécurité* (chapitre B-1.1, r. 3)

- Plomberie - Chapitre I
- Électricité - Chapitre II
- Gaz - Chapitre III
- Ascenseurs et autres appareils élévateurs - Chapitre IV
- Jeux et manèges - Chapitre VII
- Bâtiment - Chapitre VIII

*Loi sur l'économie de l'énergie dans le bâtiment* (RLRQ, chapitre E-1.1)  
(voir *Loi sur le bâtiment*, chapitre B-1.1, r.1)

*Règlement sur l'économie de l'énergie dans les nouveaux bâtiments*  
(chapitre E-1.1, r. 1)

*Loi sur les mécaniciens de machines fixes* (RLRQ, chapitre M-6)

*Règlement sur les mécaniciens de machines fixes* (chapitre M-6, r. 1)

*Loi sur la sécurité dans les édifices publics* (LRQ, chapitre S-3)  
(voir *Loi sur le bâtiment*, chapitre B-1.1)

*Règlement sur la sécurité dans les édifices publics* (chapitre S-3, r. 2)

L'objectif de ce règlement est de régir la construction, l'aménagement et l'entretien des édifices publics de façon à assurer l'évacuation rapide et sécuritaire en cas de danger.

- Définitions - Section I
- Prescriptions générales - Section II
- Moyens de sortie - Section III
- Protection contre l'incendie et évacuation - Section IV
- Prescriptions particulières - Section V



## **LOI SUR LES PERMIS D'ALCOOL** (RLRQ, chapitre P-9.1)

### **Quelques références :**

- Catégories de permis - Articles 25, 29 et 33
- Délivrance de permis - Articles 35 à 40
- Refus de délivrance du permis - Article 41, par. 2
- Durée des permis - Articles 51 à 55
- Consommation sur place - Article 59
- Modification des heures d'exploitation - Article 61
- Affichage - Article 66
- Tranquillité publique - Article 75
- Endroit d'exploitation - Article 82
- Sanctions - Articles 85 et 86

*Règlement concernant les normes d'aménagement des établissements* (chapitre P 9.1, r. 5)

- Éclairage - Article 5
- Aménagement des comptoirs de vente - Article 8
- Consommation dans les gradins - Article 9

*Règlement sur les permis d'alcool (chapitre P-9.1, a. 114)*

- Conditions d'obtention - Article 3
- Permis de réunion - Articles 12 à 28
- Capacité maximale - Article 34

Il est à noter que la consommation d'alcool dans les vestiaires doit être conforme à la réglementation de la [Régie des alcools, des courses et des jeux du Québec](#).



## LOI CONCERNANT LA LUTTE CONTRE LE TABAGISME

(RLRQ, chapitre L-6.2)

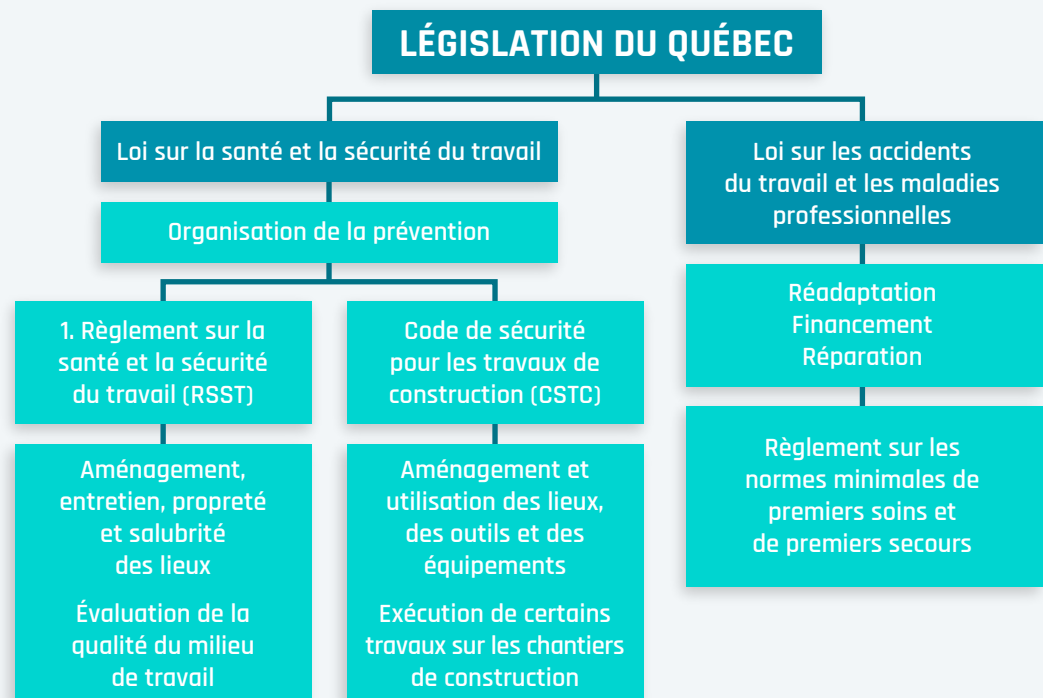
### Quelques références :

- Restriction de l'usage - Article 2, par. 5
- Fumoirs fermés - Article 3
- Affichage - Article 10
- Inspection, saisie et enquête - Articles 33 à 38.1



## LOIS ET RÈGLEMENTS EN SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Voici les grandes lignes des principaux règlements québécois sur la prévention des lésions professionnelles applicables au secteur des arénas. Pour plus d'information, consultez le thème Législation sur le site de l'[Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur « Affaires municipales »](#) (APSAM).





*Loi sur la santé et la sécurité du travail (RLRQ, chapitre S 2.1)*

Adoptée en 1979, la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) accorde des droits et crée des obligations aux travailleurs ainsi qu'aux employeurs québécois. Elle s'assure de conditions de santé et de sécurité minimales dans les entreprises québécoises. La philosophie de la LSST vise l'élimination à la source des dangers et leur prise en charge par le paritarisme et la concertation des acteurs du milieu.

- Définitions - Article 1
- Objet de la loi - Article 2
- Droits des travailleurs - Article 10
- Droit de refus - Articles 12 à 31
- Droit au retrait préventif - Articles 32 à 48
- Obligations du travailleur - Article 49
- Droits de l'employeur - Article 50
- Obligations de l'employeur (dont celles de fournir les équipements de protection, la formation et l'information ainsi que de contrôler les contaminants pour quiconque) - Article 51
- Programme de prévention (obligatoire pour les municipalités) - Articles 58 et 59
- Déclaration des accidents - Article 62
- Produits contrôlés par le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) - Articles 62.1 et suivants
- Comité de santé et de sécurité - Article 68
- Représentant à la prévention - Article 87
- Intervenants externes - Articles 98 à 136
- Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail - Articles 137 à 193
- Procédure de plainte - Article 227
- Infractions et peines - Articles 236, 237, 239

*Règlement sur la santé et la sécurité du travail (chapitre S-2.1, r. 13)*

- Définitions - Article 1
- Aménagement des lieux d'un établissement - Section III
- Voies d'accès et passages - Article 6
- Signalisation des voies - Article 7
- Ouvertures verticales - Article 10
- Plancher - Article 14
- Voies de circulation - Article 15
- Poste de travail - Article 16
- Échelle et escabeau - Articles 25 à 29
- Mesures de sécurité en cas d'urgence (plan d'évacuation, extincteurs, système d'urgence) - Section IV
- Qualité de l'air - Section V
- Équipement individuel de protection respiratoire - Section VI
- Entreposage et manutention de matières dangereuses - Section X
- Matière dangereuse - Article 70
- Mesures de sécurité - Article 72
- Équipements d'urgence - Articles 75 à 76
- Gaz propane - Article 80

- Ventilation et chauffage - Section XI
- Ambiance thermique - Section XII
- Éclairage - Section XIV
- Bruit - Section XV
- Installations communes et sanitaires (salle à manger, vestiaires, toilettes, lavabos) - Sections XVIII et XIX
- Machines (protecteurs, cadennassage, meules, scies, arrêt d'urgence, outils portatifs) - Sections XXI et XXII
- Manutention et transport de matériel (appareils de levage, chariot élévateur, levage d'un travailleur) - Section XXIII
- Travail dans un espace clos - Section XXVI
- Soudage - Section XXVII
- Travail dans un lieu isolé - Article 322
- Entretien des véhicules - Section XXIX
- Moyens et équipements de protection individuels et collectifs (casque, chaussures, harnais, ceinture de sécurité) - Section XXX
- Valeurs d'exposition admissibles de gaz, de poussières, de fumées, de vapeurs ou de brouillards dans le milieu de travail - Annexe I
- Taux minimum de changements d'air frais à l'heure - Annexe III

*Règlement sur les établissements industriels et commerciaux (chapitre S-2.1, r. 6)*

- Définitions - Section I
- Dispositions générales - Section II
- Moyens d'évacuation et protection contre l'incendie - Section IV
- Environnement - Section V
- Déclaration d'accident, examens médicaux et comité de sécurité - Section XIV

*Code de sécurité pour les travaux de construction (chapitre S-2.1, r. 4)*

L'objectif du Code de sécurité pour les travaux de construction est de régir la sécurité des installations, de l'aménagement, de l'utilisation des lieux, des outils et des équipements et de l'exécution des travaux sur les chantiers de construction.

- Définitions - Article 1.1
- Obligations générales - Article 2.4
- Organisation de la sécurité (comité, agent de sécurité) - Article 2.5
- Protection contre les chutes - Article 2.9
- Équipements de protection individuelle - Article 2.10
- Accès, tenue des lieux - Articles 3.1 et 3.2
- Travaux susceptibles d'émettre de la poussière d'amiante - Article 3.23
- Travaux près d'une ligne électrique - Article 5.1

*Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles*  
(RLRQ, chapitre A 3.001)

Cette loi présente entre autres les éléments liés à la réparation des lésions professionnelles et des conséquences par :

1. La fourniture des soins nécessaires à la consolidation d'une lésion et à la réadaptation physique, sociale et professionnelle du travailleur victime d'une lésion;
2. Le paiement d'indemnités de remplacement du revenu, d'indemnités pour préjudice corporel et, le cas échéant, d'indemnités de décès;
3. Le droit au retour au travail du travailleur victime.

- Objet de la loi - Article 1
- Définition (travailleur, employeur, lésion professionnelle, etc.) - Article 2
- Application (travailleur autonome, bénévole) - Chapitre 1, section III
- Notion de lésion professionnelle - Chapitre 2
- Indemnités et réadaptation (dont assignation temporaire) - Chapitres 3 et 4
- Droit au retour au travail - Chapitre 7
- Procédure de réclamation et avis - Chapitre 8
- Financement (cotisation) - Chapitre 9

*Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins*  
(chapitre A 3.001, r. 10)

- Présence et nombre de secouristes - Article 3
- Trousses de premiers soins - Article 4
- Entretien de la trousse - Article 6
- Système de communication - Article 12
- Affichage - Article 13
- Identification des secouristes - Article 14
- Registre des premiers soins - Article 15

*Code criminel* (LRC, 1985, chapitre C-46)

Des modifications apportées au Code criminel le 31 mars 2004 ont facilité les poursuites contre les organisations en cas de manquement à leurs obligations à l'égard de la santé et de la sécurité de leurs travailleurs. En fait, il est plus facile d'établir la preuve de la négligence criminelle d'une entreprise.

Dans les faits, la Loi modifiant le Code criminel (responsabilité pénale des organisations) a renforcé les obligations imposées aux employeurs et à leurs représentants en vertu de l'article 51 de la LSST. Elle a modifié plusieurs aspects du Code criminel.

- Définitions (organisation, agent, cadre supérieur) - Article 2
- Infractions - Articles 22.1 et 22.2
- Obligation de supervision - Article 217.1
- Négligence criminelle - Article 219.1
- Définition du devoir - Article 219.2
- Le fait de causer la mort par négligence criminelle - Article 220
- Causer des lésions corporelles par négligence criminelle - Article 221
- Imposition des amendes - Articles 734 à 735



## **LOI SUR LA SÉCURITÉ CIVILE** (LRQ, chapitre S-2.3)

L'objectif de la *Loi sur la sécurité civile* est de protéger les personnes et les biens contre les sinistres. Cette protection est assurée par des mesures de prévention, de préparation des interventions, d'intervention lors d'un sinistre réel ou imminent ainsi que par des mesures de rétablissement de la situation après l'événement.

- Objet et application de la loi - Chapitre I
- Définition d'un sinistre majeur et d'un sinistre mineur - Article 2
- Personnes - Chapitre II
- Personnes dont les activités ou les biens sont générateurs de risques de sinistre majeur - Chapitre III
- Autorités locales et régionales - Chapitre IV
- Ministères et organismes gouvernementaux - Chapitre V
- Ministre de la Sécurité publique - Chapitre VI
- Gouvernement - Chapitre VII
- Présomption, droits et immunités - Chapitre VIII
- Dispositions pénales et recours - Chapitre IX
- Dispositions modificatives - Chapitre X



## **LOI SUR LA SÉCURITÉ DANS LES SPORTS** (RLRQ, chapitre S-3.1)

### **Quelques références :**

- Fonctions - Article 20
- Pouvoirs - Article 21
- Mandat de vérification ou d'inspection - Article 25
- Règlement de sécurité - Article 26
- Réglementation du gouvernement - Article 54
- Réglementation du ministre - Article 55
- Infractions et peines - Articles 58 à 65

*Règlement sur les équipements protecteurs requis pour la pratique du hockey sur glace* (chapitre S-3.1, articles 55 et 55.2)

- Équipements - Article 1
- Exemption et conditions pour la Ligue de hockey junior majeur du Québec (LHJMQ) - Article 2

*Règlement d'exclusion du Règlement sur les équipements protecteurs requis pour la pratique du hockey sur glace* (chapitre S-3.1, r. 2)

- Exclusion propre aux joueurs de l'extérieur du Canada - Article 1
- Exclusion propre aux joueurs hors Québec, mais canadiens - Article 2
- Exclusion propre aux joueurs de l'extérieur du Québec - Article 3

*Règlement sur les permis relatifs aux sports de combat* (chapitre S-3.1, r. 7)

*Règlement sur les sports de combat* (chapitre S-3.1, r. 11)



## Aréna et patinoire

Certaines infrastructures sont vieillissantes et des travaux devront être effectués à court terme. Ce chapitre présente les lignes directrices pour l'aménagement des arénas afin de réduire les risques de blessures chez les participants et les spectateurs. Ces lignes directrices s'appliquent principalement aux installations et aux équipements propres à un aréna. Pour ne pas alourdir le texte, les mesures sont présentées uniquement en système métrique.

### L'ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

L'accessibilité universelle est le caractère d'un produit, d'un procédé, d'un service, d'une information ou d'un environnement qui, dans un but d'équité et dans une approche inclusive, permet à toute personne de réaliser des activités de façon autonome et d'obtenir des résultats équivalents. Pour de plus amples renseignements au sujet de l'accessibilité universelle, le site d'[AlterGo](#) est une excellente ressource.

En fait, les besoins des personnes handicapées sont des révélateurs des difficultés vécues par l'ensemble de la population. L'accessibilité universelle permet d'y répondre de façon inclusive, ce qui rend plus facile et plus sécuritaire la vie de toute la population.

Par exemple, une installation où les parcours sont larges, bien définis et bien éclairés et offrent de bons contrastes de couleur permettra le déplacement sécuritaire des personnes ayant une limitation visuelle ainsi que l'orientation et la circulation aisées de tous les usagers.

Des chemins extérieurs sans marche, une entrée de plain-pied, un système d'ouverture automatique des portes (tel que le bouton-poussoir) et des corridors de niveau ou en pente douce faciliteront le déplacement des personnes ayant une limitation motrice ainsi que des usagers qui ont une poussette ou un sac de hockey sur roulettes.

Enfin, une toilette indépendante avec lavabo, en complément des toilettes publiques, facilitera les soins d'hygiène et l'aide d'une personne de sexe différent, tout en étant très appréciée des parents avec de jeunes enfants. Dans la même veine, l'aménagement de vestiaires universels ou familiaux dans les arénas est une bonne pratique, qui permet notamment à quelqu'un d'être accompagné par une personne du sexe opposé. Divers critères d'accessibilité peuvent également s'appliquer aux vestiaires : espace de circulation dégagé, hauteurs variées des casiers et crochets, barres d'appui, douches plus larges avec bancs et barre d'appui, etc.



L'accessibilité universelle est plus coûteuse lorsqu'elle implique des ajouts ou des modifications à une construction existante. Par contre, si l'accessibilité universelle est intégrée au plan initial d'une nouvelle construction, son coût devient comparable à celui d'une construction traditionnelle. Donc, en étant prévoyant, un gestionnaire pourra assurer l'accessibilité universelle de son bâtiment à des coûts raisonnables en fonction des ressources financières disponibles.

Pour en savoir davantage, consultez le site de [Société Logique](#), un organisme sans but lucratif dont la mission est de promouvoir le design universel et d'intervenir dans la création d'environnements universellement accessibles.



## **SURFACE DE JEU** <sup>(1, 2, 3)</sup>

La surface de jeu d'une nouvelle construction devrait avoir un minimum de 25,9 m sur 60,9 m, qui est la norme de la Ligue nationale de hockey (LNH) et un maximum de 30 m sur 60 m, qui est la norme olympique. Les rayons de courbure devraient être de 8,5 m dans les deux cas.

La surface de jeu du hockey sur glace se divise en trois zones, soit la zone défensive, la zone neutre et la zone offensive, qui sont définies par des lignes de jeu.

La ligne de but est celle qui détermine l'emplacement de la cage de but. Elle a une largeur de 50 mm et son centre sur la glace est à 3,6 m (surface LNH) ou 4 m (surface olympique) de la face blanche de chaque extrémité de la patinoire. Elle se prolonge verticalement sur la bande de la patinoire.

Les lignes bleues délimitent les zones défensive et offensive. Ces lignes ont une largeur de 300 mm et sont parallèles aux lignes de but. Chaque zone défensive ou offensive s'étend sur 19,51 m au total incluant la ligne bleue et la ligne de but. L'espace restant entre les lignes bleues constitue la zone neutre qui s'étend sur 15,24 m. Dans le cas où la longueur de la surface est inférieure à 60,9 m, seule la zone neutre sera réduite.

La ligne rouge de 300 mm est quant à elle située en plein centre de la patinoire.

Les lignes de jeu détaillées des différents sports de glace (hockey, ringuette et patinage de vitesse) sont présentées aux [annexes 1 à 3](#).

1. AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. Standard Guide for Ice Hockey Playing Facilities, 1996, 8 p. [ASTM F 1703-96].  
2. INTERNATIONAL ICE HOCKEY FEDERATION. *Official rule book*, 2018-2022, 2018, 178 p.  
3. ONTARIO RECREATION FACILITIES ASSOCIATION. Guidelines for Arena Dasherboard & Shielding Systems, 2009, 33 p.



## BANDE DE PATINOIRE <sup>(3)</sup>

Dans les arénas existants non rénovés, la bande de la patinoire est généralement composée de bois ou de bois et d'acier. L'épaisseur et la hauteur des structures sont différentes d'un aréna à l'autre pour diverses raisons, selon la disponibilité des matériaux lors de la construction, les ressources financières et l'absence de normes relatives aux bandes de patinoire. Les panneaux recouvrant ces structures sont une combinaison de contreplaqué de 19 mm et de polyéthylène de haute densité (PEHD) blancs de 6 mm ou 12 mm. Le dessus de la bande est composé soit d'un madrier en bois peint en rouge, soit d'un madrier en bois recouvert d'une extrusion de plastique rouge ou bleue en forme de « U » ou de « L ». Le bas de la bande est recouvert d'un plastique jaune ou bleu pâle d'une hauteur variant de 200 mm à 300 mm et d'une épaisseur de 6 mm ou 12 mm.

Dans le cas des nouvelles constructions ou des réfections d'arénas existants, les structures métalliques des bandes de patinoire devraient avoir une épaisseur minimale de 150 mm sans revêtement plastique et être fabriquées soit en acier galvanisé, soit en aluminium extrudé. Le choix de l'un ou l'autre de ces matériaux doit se faire en fonction de la vocation de l'immeuble (communautaire ou amphithéâtre multiusage).

Tous les nouveaux systèmes de bande sont modulaires, se présentant en sections de 2440 mm sur 1070. Ils sont entièrement soudés et fabriqués en usine à partir de la structure jusqu'au revêtement plastique. Le système complet de bande des patinoires est livré sur place, prêt à assembler. Deux matériaux peuvent être utilisés pour la structure métallique : l'acier galvanisé ou l'aluminium extrudé.

Pour les revêtements plastiques, le PEHD devrait avoir une épaisseur de 12 mm tant sur le dessus et sur la face intérieure que sur le bas de la bande et être appliqué directement sur la structure d'aluminium ou d'acier galvanisé. Le dessus de la bande est rouge, la face intérieure, blanche et le bas de la bande, jaune. Ces revêtements sont maintenus sur la structure à l'aide de vis de couleurs appropriées. Les lignes de zone ont la même épaisseur, soit 12 mm, et sont installées sur la structure aux endroits requis pour respecter les règles du hockey. Le bas de la bande devrait avoir au minimum 200 mm de hauteur par rapport à la dalle réfrigérée. Il est possible de demander au fabricant de poser un revêtement de PEHD de 9 mm sur la face extérieure de la structure. Il est également possible de lui demander de poser un polycarbonate clair de 2,38 mm pour protéger la publicité sur les bandes, mais il y aura des frais supplémentaires.

Le côté de la bande qui fait face à la glace doit être complètement lisse et libre de tout objet en saillie qui pourrait causer des blessures aux utilisateurs. Un panneau, une plaque ou un rebord mal installé, ou encore des vis mal enfoncées sont des anomalies à surveiller. Il faut également porter attention aux joints entre les pièces qui composent la bande, le rebord et la plaque pour qu'il n'y ait pas d'ouverture dans laquelle une palette de bâton ou une lame de patin pourraient se coincer. L'interstice entre la porte et la bande ne doit pas mesurer plus de 6 mm, alors que l'espace entre chacune des bandes ne devrait pas excéder 4,5 mm.

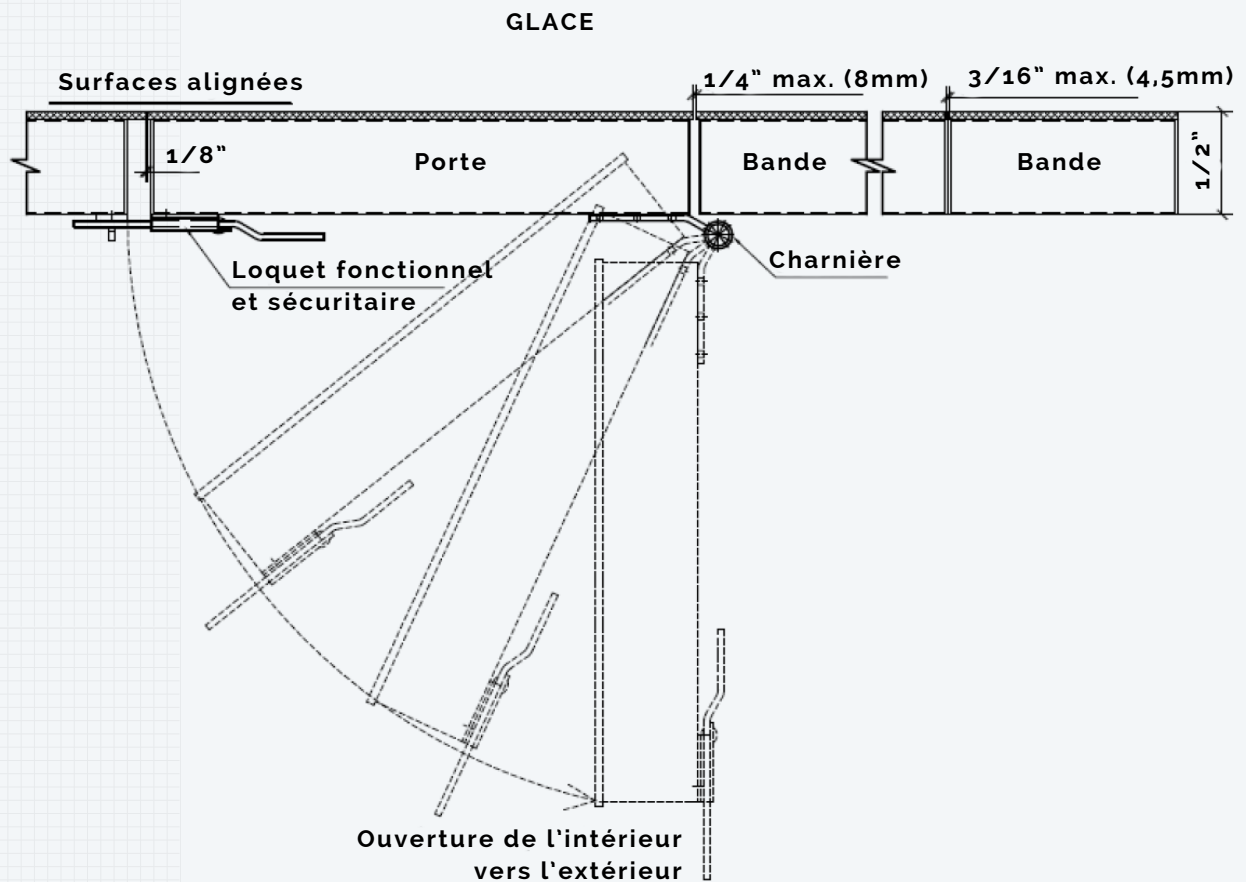
3. ONTARIO RECREATION FACILITIES ASSOCIATION. Guidelines for Arena Dasherboard & Shielding Systems, 2009, 33 p.

**Tableau 1 : Hauteur des bandes**

Type d'aménagement	Hauteur des bandes recommandée	Hauteur des bandes	
		Minimum	Maximum
Municipal ou privé	1 070 mm	1 020 mm	1 220 mm
LHJMQ	1 070 mm	1 020 mm	1 220 mm
LNH	1 070 mm	1 020 mm	1 220 mm
Hockey Canada	-	1 020 mm	1 220 mm

Comme l'indique la *figure 1*, toutes les portes qui donnent accès à la patinoire doivent ouvrir du côté opposé à la surface de jeu. Elles doivent se fermer à l'aide d'un loquet simple, fonctionnel et sécuritaire. Les portes surmontées d'une baie vitrée devraient être équipées d'un mécanisme qui permet aux utilisateurs de les déverrouiller à partir de la patinoire.

**Figure 1 : Sens d'ouverture des portes**





## BAIE VITRÉE <sup>(1, 2, 3, 5)</sup>

Le système de bande doit être surmonté d'un verre de sécurité trempé, d'acrylique clair ou de polycarbonate clair, communément appelé « baie vitrée ». Les trois types de matériaux sont disponibles, mais chacun joue un rôle différent en fonction de l'installation sportive. Le verre de sécurité trempé est celui qui est le plus durable, le plus facile d'entretien et le moins coûteux sur la durée de vie. Il doit respecter la norme CAN2-12.1-M79, type 2.

L'acrylique et le polycarbonate clair sont souvent utilisés pour des panneaux de remplacement en cas de bris de verre trempé, car ce sont des matériaux plus légers et plus faciles à manipuler. Il est possible de s'en servir comme baie vitrée, mais leur durée de vie est fortement affectée par les impacts de rondelle et de bâton de hockey, qui laissent des marques noires et des égratignures difficiles à enlever sans affecter la fini et la visibilité.

La baie vitrée s'installe sur tout le périmètre de la patinoire, sauf devant les bancs des joueurs, car dans cette zone précise, les utilisateurs ont les équipements de protection nécessaires. La Ligue de hockey junior majeur du Québec (LHJMQ) et la Ligue nationale de hockey (LNH) exigent du verre devant les bancs des punitions pour protéger les officiels mineurs en fonction. L'enceinte du marqueur doit être munie de verre trempé en façade de manière à offrir une pleine protection. Ce verre est percé d'une ouverture de 75 mm de diamètre située au centre de l'enceinte et à environ 300 mm du dessus de la bande pour permettre la communication entre les arbitres et les officiels hors glace.

L'épaisseur des baies vitrées devrait varier entre 12 mm et 15 mm. De façon générale, leur hauteur peut être influencée par différents facteurs, dont l'emplacement, la hauteur des bandes ou le niveau des sports pratiqués sur la patinoire. Comme l'indique le *tableau 2*, leur hauteur varie généralement de 1525 mm à 2440 mm aux extrémités et de 1220 mm à 1525 mm sur les côtés.

Les baies vitrées peuvent être maintenues sur la bande à l'aide de supports en aluminium ou encore être encastrées dans celle-ci.

Le système avec supports est le plus fréquent dans les arénas. C'est le plus facile à démonter ou à remplacer. Le support en aluminium a généralement 50 mm de diamètre et est muni d'une plaque amovible à l'avant qui permet de maintenir le verre en place. Un profilé en plastique doit être installé sur les côtés du verre qui seront en contact avec l'aluminium. Le fabricant de la bande doit pratiquer des ouvertures dans le but d'installer le maximum de verres standards et de réduire au minimum le nombre de verres de remplacement en réserve. Un verre standard a une largeur de 1220 mm et une hauteur de 1220 mm, 1525 mm, 1830 mm ou 2440 mm. Pour les verres de 2440 mm de hauteur, il est fortement recommandé de demander au fabricant d'ajouter une pellicule qui maintiendra le verre en place et préviendra les blessures ou les coupures que les spectateurs les plus près de la bande pourraient subir. Les verres de largeurs plus petites ou plus grandes sont appelés « verres non standards ».

1. AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. Standard Guide for Ice Hockey Playing Facilities, 1996, 8 p. [ASTM F 1703-96].

2. INTERNATIONAL ICE HOCKEY FEDERATION. *Official rule book*, 2018-2022, 2018, 178 p.

3. ONTARIO RECREATION FACILITIES ASSOCIATION. *Guidelines for Arena Dasherboard & Shielding Systems*, 2009, 33 p.

5. ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION. *Lignes directrices visant la sécurité des spectateurs dans les stades intérieurs*, 2004, 7 p. (CAN/CSA-Z262.7-04).

Le système sans support donne l'impression que le verre tient tout seul. Cependant, lors du remplacement ou du démontage, le travail exige plus de force au moment du levage pour dégager le verre de la bande et plus de précision pour ne pas toucher aux verres adjacents, qui risquent de se briser s'il y a contact. Pour les verres de plus de 1525 mm, des ventouses électriques avec chariot élévateur sont requises pour manipuler le verre sécuritairement. L'emploi de ce type de système doit être précisé au fabricant des bandes, car la structure de la bande doit être différente. La baie vitrée sans support permet une vision quasi parfaite du jeu pour le spectateur et les caméras de télévision.

Toutefois, cette innovation, en raison de sa conception, fait en sorte que les extrémités de la patinoire qui incluent les rayons de courbure deviennent très rigides. Plusieurs modifications ont été tentées au cours des dernières années, par exemple poser des ressorts dans le haut et le bas des bandes pour permettre un mouvement des bandes et des verres, mais sans succès. Finalement, après avoir utilisé le système sans poteau pendant quelques années, la LNH est revenue au système avec supports de baie vitrée pour réduire la rigidité de cette dernière.

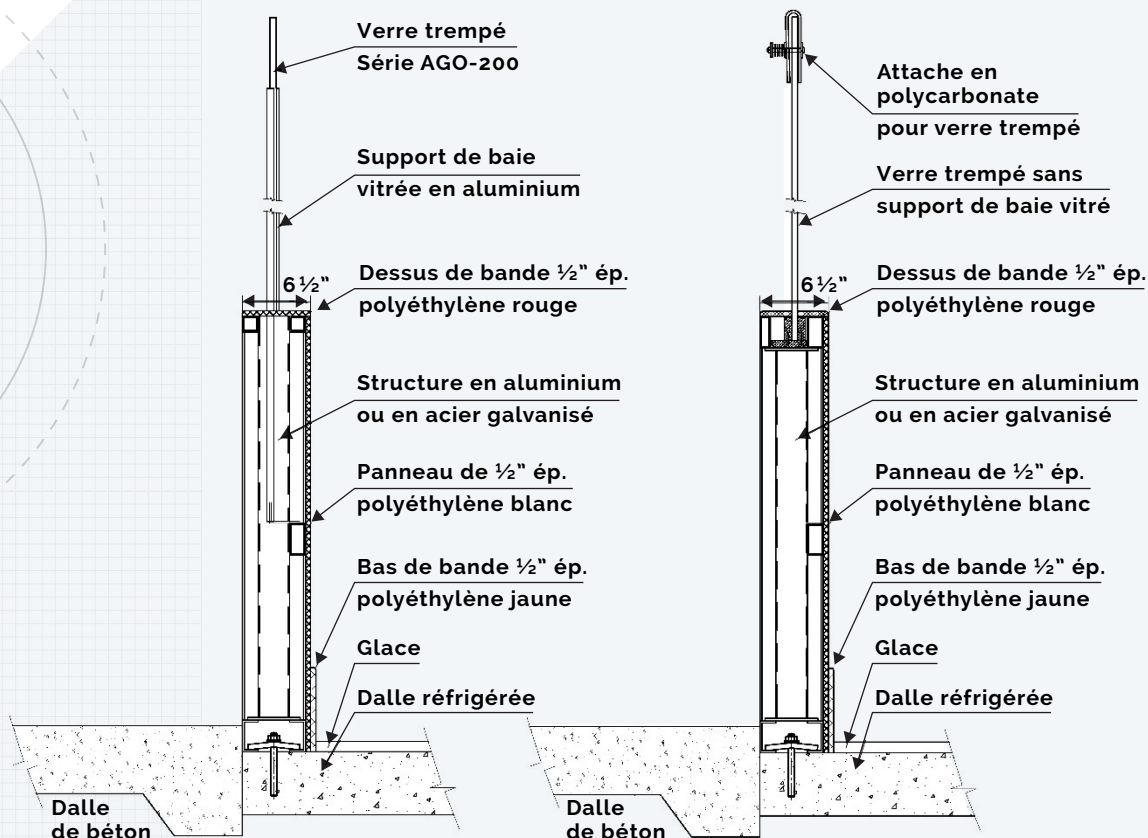
**Tableau 2 : Hauteur des baies vitrées**

Type d'aménagement	Hauteur minimale des baies vitrées	
	Côtés	Extrémités
Municipal ou privé	1 220 mm	1 220 mm
LHJMQ	1 525 mm	2 440 mm
LNH	1 525 mm	2 440 mm
Hockey Canada	–	–

Bien qu'elles protègent les spectateurs contre les rondelles, il est intéressant de rappeler qu'à l'origine, les baies vitrées avaient plutôt pour but de protéger ceux-ci contre les bâtons des joueurs. Elles assurent également une plus grande sécurité des joueurs en les empêchant de basculer lorsqu'ils entrent en contact avec la bande. Elles permettent enfin une meilleure continuité de la partie en gardant la rondelle plus souvent à l'intérieur de la surface de jeu. Tous les accessoires qui servent à maintenir la baie vitrée en place doivent être installés sur la surface extérieure de la bande. Assemblée de cette façon, la base de la baie vitrée devrait être centrée sur le rebord supérieur de la bande (*figure 2*).



**Figure 2 : Coupe de bande**



Près des bancs des joueurs et des bancs de punitions ainsi qu'aux endroits où il y a interruption de la baie vitrée, les supports doivent être entièrement recouverts d'un matériau absorbant (*figure 3*) ou avec une terminaison de fin de baie vitrée arrondie en acrylique clair thermoformée avec une courbure de 300 mm (*figure 4*).

**Figure 3 : Position du coussin protecteur**



Photo : Les installations sportives Agora Inc.

Figure 4 : Terminaison de fin de baie vitrée arrondie



Photo : Les installations sportives Agora Inc.

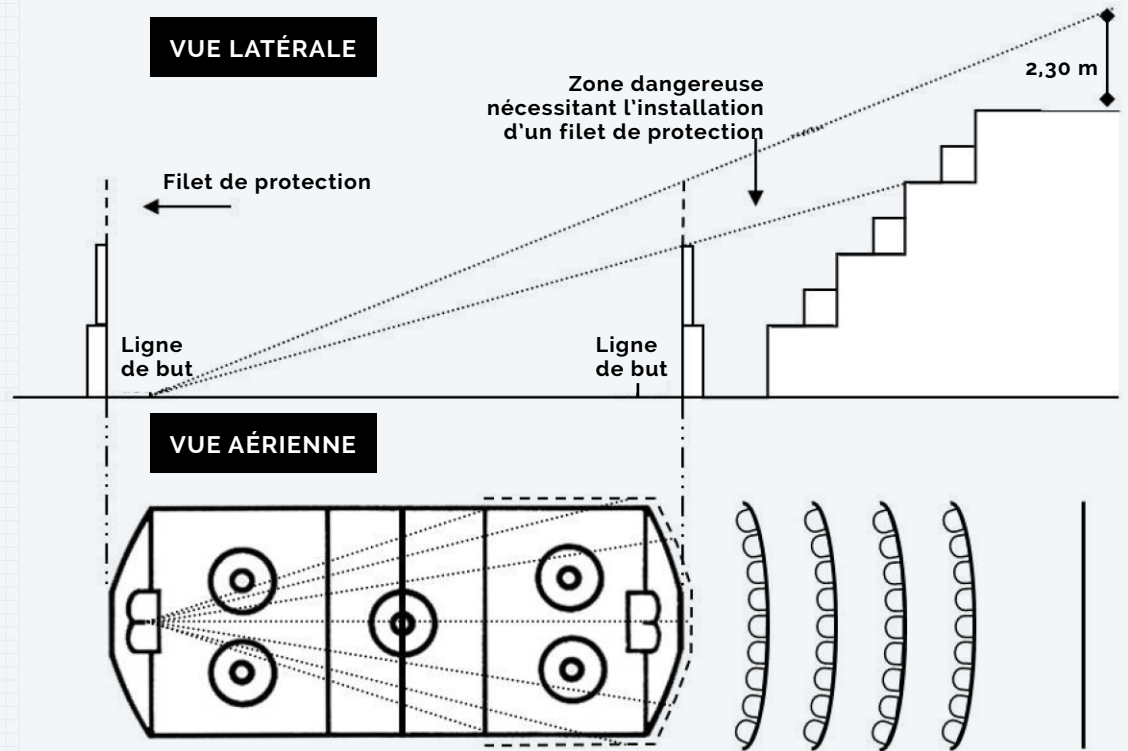
## FILET DE PROTECTION

Quelques organismes sportifs font mention d'un filet de protection aux extrémités, mais aucun d'entre eux n'en exige l'installation. Pourtant, dans certains cas, la présence d'un tel équipement peut être considérée par le tribunal comme un moyen raisonnable et nécessaire pour assurer la sécurité des spectateurs. En effet, si on détermine que la configuration de l'aréna est telle qu'un spectateur, même attentif, a peu de chances d'éviter la rondelle, le gestionnaire pourrait être tenu responsable si un spectateur est atteint par la rondelle et qu'il en résulte un préjudice.

Pour évaluer si les spectateurs sont exposés directement à un projectile provenant de la patinoire, il est nécessaire de relever les risques inhérents à la pratique normale du jeu. À cet effet, les zones dangereuses pour les spectateurs, mobiles ou non, sont représentées schématiquement à la *figure 5*.

6. RÉGIE DE LA SÉCURITÉ DANS LES SPORTS DU QUÉBEC. Estimé de la hauteur de protection nécessaire pour empêcher les lancers dangereux d'atteindre les gradins derrière la zone des buts, Trois-Rivières, 1985, 6 p. [Document interne]

**Figure 5 : Zones potentiellement dangereuses**



## BUTS

### Buts et structure <sup>(2, 4, 7, 8, 9)</sup>

La présence nécessaire des buts sur une patinoire constituera toujours un risque de blessures inhérent à la pratique de l'activité. Il apparaît ainsi illusoire de vouloir éliminer tous les risques de blessures associés à une collision avec cet équipement. Certaines mesures préventives peuvent cependant contribuer à réduire le nombre et la gravité de ces blessures.

Pendant le déroulement normal de la partie, le but doit demeurer stationnaire. Cependant, lorsqu'un joueur entre en contact avec le but, celui-ci devrait se déplacer pour empêcher ou réduire au minimum les blessures. La résistance du but au déplacement devrait varier selon le calibre du jeu, l'âge et la stature des joueurs.

On peut prendre d'autres mesures pour s'assurer que le but est sécuritaire et résistant.

2. INTERNATIONAL ICE HOCKEY FEDERATION. *Official rule book*, 2018-2022, 2018,178 p.  
 4. HOCKEY CANADA. Règles de jeu officielles de Hockey Canada 2020-2022 Ottawa, 2020, 186 p.  
 7. ONTARIO RECREATION FACILITIES ASSOCIATION. Suggested Guidelines for Arena Nets and Pegs, 2002, 8 p.  
 8. SECRÉTARIAT AU LOISIR ET AU SPORT. *Sécuri-sport express : hockey sur glace*, 2000.  
 9. HOCKEY QUÉBEC. *Règlement de sécurité de Hockey Québec*, Montréal, 2002, 37 p.

D'abord, selon les règles du jeu du hockey sur glace, le but devrait mesurer 1,83 m sur 1,22 m. La profondeur recommandée est de 50 cm dans la partie supérieure et de 1,05 m à 1,12 m à sa base. Les poteaux et les barres horizontales devraient mesurer 60 mm de diamètre, la base devrait être de 48 mm et la tige verticale intérieure ainsi que la barre supérieure devraient avoir pour longueur 33 mm.

L'ancien modèle de but, dont la base est pourvue d'une pointe centrale lui conférant la forme d'un « 3 », est déconseillé. La pointe peut se révéler dangereuse si le but bascule.

Il importe également de prendre en considération le poids du but. Plus le but est lourd, plus grande est son inertie (résistance au mouvement) et plus les risques de blessures à l'occasion de contacts augmentent.

Deux phénomènes physiques ont pour effet de fixer plus solidement le but à la glace, ce qui peut accroître le danger pour les participants :

- Lorsqu'il y a un surplus d'eau sur la patinoire près de la zone des buts, la glace qui se forme entoure et emprisonne la base du but.
- Lorsque le but est installé sur la glace après avoir été entreposé à une température plus élevée que celle de la patinoire, le métal, plus chaud, s'incruste dans la surface glacée.

Le problème du surplus d'eau est plus fréquent puisque le surfacage implique souvent plusieurs passages près de la zone des buts. Il s'agit donc, pour le conducteur de la surfaceuse, de couper le déversement d'eau après le premier passage pour que la base du but ne soit pas immergée et par la suite soudée à la patinoire. Quant au second problème, il faut éviter d'installer le but trop rapidement après son entreposage dans un endroit plus chaud.

L'installation de coussins protecteurs à l'intérieur et à l'arrière du but est nécessaire pour diminuer les risques de blessures en cas de contact :

- Un coussin protecteur à la base du but, adapté à sa profondeur;
- Un coussin protecteur sur la tige verticale intérieure, à l'arrière du but;
- Un coussin protecteur sur la barre supérieure, à l'arrière du but.

### **Filet du but**

Pour être conforme aux règlements et aux exigences de la pratique du hockey sur glace, le filet devrait être :

- Un produit manufacturé et installé selon les instructions du fabricant;
- Fait de fils d'une force de 318,5 kg (+/- 23 kg);
- Fait de mailles qui, mesurées de l'intérieur, ne devraient pas excéder 7 cm (+/- 6 mm);
- Fait de nylon blanc tressé de 5 mm;
- Prérétréci;
- Traité pour polymérisation afin d'accroître sa résistance à l'abrasion.

La base du filet devrait pour sa part satisfaire aux exigences suivantes :

- Ne pas peser plus de 5,5 kg;
- Être faite en nylon, en vinyle ou de toile balistique;
- Pouvoir résister aux lames de patin;
- Être installée selon les instructions du fabricant avec les lacets originaux.

### Systèmes d'ancrage du but

Le choix d'un système d'ancrage du but est une décision importante qui doit être prise en fonction des activités qui se déroulent dans l'aréna. Pour que la sécurité des participants ne soit pas compromise, ce système devrait être acquis chez un fournisseur d'équipement sportif qualifié.

Dans les arénas du Québec, différents systèmes d'ancrage sont utilisés (figure 6). Voici les plus courants offerts sur le marché.

#### Système de tiges avec pic

- Ancrage semi-fixe plein offrant une résistance moyenne;
- Ancrage semi-fixe vide offrant une résistance plus forte.

#### Système de tiges au sol

- Ancrage double flexible réversible offrant les deux types de résistance en une seule pièce;
- Ancrage simple flexible offrant plusieurs types de résistance selon le modèle choisi;
- Un réceptacle devra être noyé dans le béton de la dalle réfrigérée pour accommoder ce type d'ancrage. Ce modèle ne peut être installé sur une dalle réfrigérée existante.

### Figure 6 : Systèmes d'ancrage utilisés dans les arénas du Québec



Anchages semi-fixes vides



Anchages semi-fixes pleins



Anchages doubles réversibles



Anchages simples flexibles

Photos : Les installations sportives Agora Inc.

### Systèmes d'ancrage du but

Les buts fixés à l'aide de tiges dans les poteaux peuvent être déplacés facilement lorsqu'un joueur frappe la partie supérieure du but. Cependant, la résistance peut être relativement élevée dans le cas où le joueur frappe la partie inférieure. Pour réduire cette force, il est recommandé de réduire la longueur des tiges. Celles-ci devraient aussi être enduites d'un lubrifiant pour diminuer la friction et faciliter l'évacuation du but.



Le problème de la résistance se pose également avec le système de tiges au sol. Celui-ci présente aussi un inconvénient majeur : la tige excède la glace lorsque le but n'est plus en place, ce qui peut constituer un risque supplémentaire de blessures. La tête de ces tiges en métal, en plastique ou en bois devrait donc être arrondie. Hockey Québec recommande que ces tiges, si elles sont nécessaires, n'excèdent pas de plus de 5 cm la surface glacée.

Un choix intéressant pour ce type de fixation est l'utilisation de tiges en caoutchouc. Lorsque le gardien ou le joueur entre légèrement en contact avec le but, celui-ci se déplace pour revenir aussitôt en place comme s'il était muni d'un ressort. Lorsque le but sort de ses ancrages, ces tiges souples présentent un danger bien moindre que celles en métal, en plastique ou en bois.

Le système avec pic peut être considéré comme sécuritaire et, de plus, il est très économique. Il est à noter que ce système devrait être amovible pour les activités qui ne nécessitent pas de buts avec ancrage.



## **BANCS**

### **Bancs des joueurs**

Selon les règles du jeu du hockey sur glace, les bancs des joueurs devraient être situés du même côté de la patinoire, en zone neutre, et équidistants de la ligne centrale (*figure 7*). Chaque banc devrait mesurer au minimum 7,3 m et la boîte des joueurs devrait mesurer 9,14 m avec une profondeur minimale de 1,22 m de manière à pouvoir accueillir entre 14 et 16 joueurs en uniforme. Une aire libre d'un minimum de 460 mm devrait se trouver derrière ces bancs.

Les bancs des joueurs devraient aussi être facilement accessibles à partir des vestiaires et être séparés par un muret de verre diviseur, ce qui limite les interactions entre les équipes. Dans le cas où les bancs des joueurs sont encastrés dans les gradins, il est suggéré que les côtés et l'arrière soient entourés par des baies vitrées de la même hauteur que celles qui sont installées sur les côtés de la patinoire.

Le plancher devrait être élevé à une hauteur équivalant à la plaque à la base de la bande. Il devrait y avoir une porte à chacune des extrémités du banc pour faciliter l'accès des joueurs à la patinoire. De plus, pour assurer un maximum de confort et de sécurité aux joueurs en position assise, le banc devrait s'élever à 508 mm du sol et y être solidement fixé. Les bancs des joueurs, des punitions ou des officiels doivent être fabriqués avec des supports en aluminium en H et recouverts de madriers de plastique recyclé dont la couleur est intégrée dans la masse, ce qui limite l'entretien au minimum pour la peinture et la corrosion.

1. AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. Standard Guide for Ice Hockey Playing Facilities, 1996, 8 p. [ASTM F 1703-96].

2. INTERNATIONAL ICE HOCKEY FEDERATION. *Official rule book*, 2018-2022, 2018, 178 p.

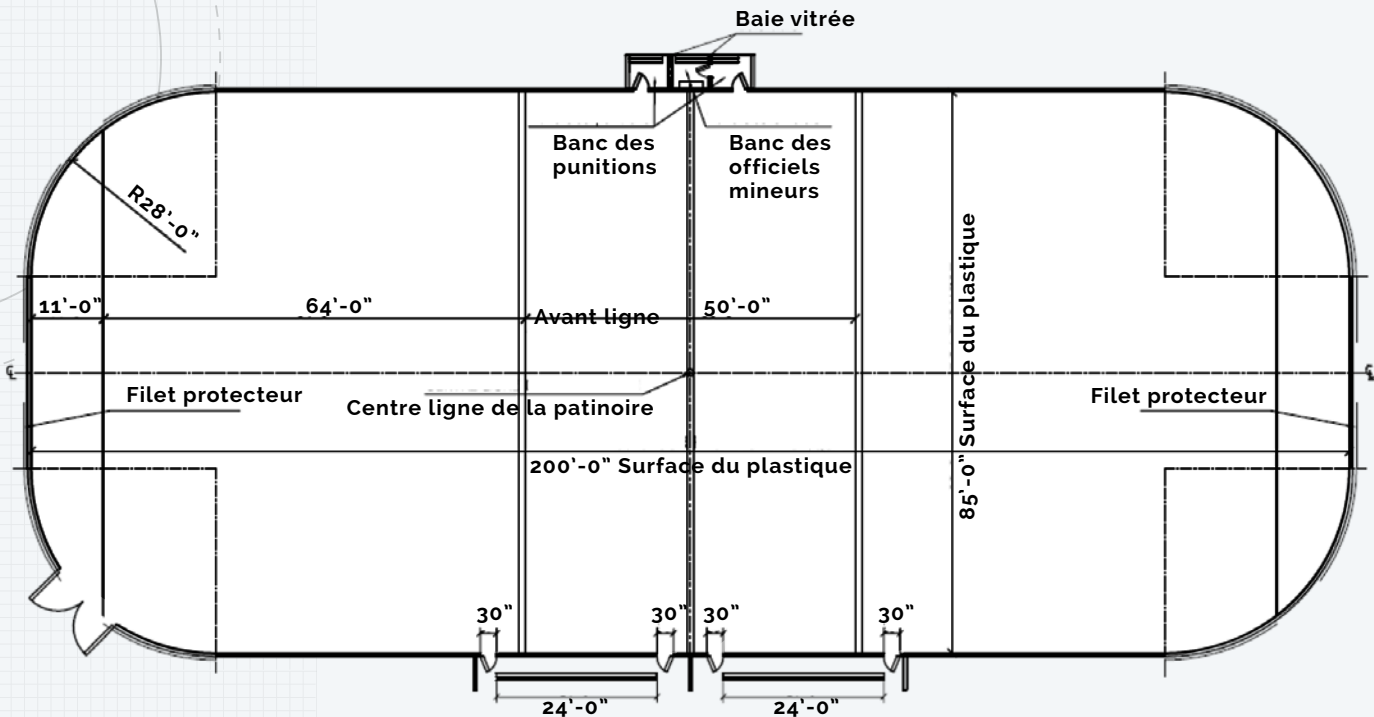
3. ONTARIO RECREATION FACILITIES ASSOCIATION. Guidelines for Arena Dasherboard & Shielding Systems, 2009, 33 p.

4. HOCKEY CANADA. Règles de jeu officielles de Hockey Canada 2020-2022 Ottawa, 2020, 186 p.

7. ONTARIO RECREATION FACILITIES ASSOCIATION. Suggested Guidelines for Arena Nets and Pegs, 2002, 8 p.

Pour ces trois espaces où la circulation est accrue, il est fortement recommandé d'utiliser des tuiles de tapis de caoutchouc recyclé et vulcanisé avec une finition lisse, car ce type de tapis est facile d'entretien en raison de son fini, et facile à remplacer en vertu de son mode d'installation et de sa dimension. Cette option est la plus économique parmi tous les revêtements de plancher disponibles sur le marché.

**Figure 7 : Aménagement de la patinoire**



### Bancs des punitions

Chaque patinoire devrait compter deux bancs des punitions mesurant entre 1,22 m et 2,44 m de largeur et permettant d'asseoir quatre ou cinq personnes. Ces bancs devraient être séparés par le banc des officiels mineurs.

Les bancs des punitions devraient être situés du même côté de la patinoire, opposés aux bancs des joueurs et complètement entourés de baies vitrées (figure 7). Si cette disposition n'est pas possible, il est souhaitable qu'une distance minimale de 6,09 m sépare les bancs des punitions des bancs des joueurs.

### Banc des officiels mineurs

Le banc des officiels mineurs devrait être situé entre les deux bancs des punitions (figure 7). Il devrait être complètement entouré de baies vitrées et celle qui donne sur la patinoire devrait être perforée d'un trou de 75 mm de diamètre à une hauteur de 1,37 m de la surface glacée pour faciliter la communication entre les officiels mineurs et les officiels de la partie. Le banc devrait mesurer entre 1,22 m et 1,83 m de largeur et être accessible soit par l'arrière, soit par le banc des punitions, soit par le banc des joueurs locaux.



Si le banc est muni d'une prise électrique, celle-ci devrait être pourvue d'une mise à la terre indépendante. Cet espace devrait de plus être chauffé et contenir une prise de microphone ou un avertisseur sonore permettant notamment de diffuser des messages de sécurité ou d'urgence.

### Bancs des juges de buts

Lorsque l'aréna accueille des ligues dont le niveau de jeu est supérieur, il peut être nécessaire d'aménager des sièges pour les juges de buts. Ces bancs, situés derrière les buts, peuvent être amovibles et leurs dimensions peuvent varier selon l'aménagement.

L'espace réservé aux juges de buts mesure généralement 1,22 m sur 1,22 m.



## VESTIAIRES <sup>(1, 2)</sup>

### Vestiaires des joueurs

Il devrait y avoir de quatre à six vestiaires de joueurs par patinoire. Chacun d'eux devrait pouvoir accommoder de 18 à 25 joueurs et être pourvu d'une salle munie d'installations sanitaires (douches, toilettes, urinoirs, lavabos, etc.) ou donner accès directement à une telle salle. Chacun des vestiaires devrait être pourvu de bancs, de tablettes et de supports à vêtements pour réduire la quantité d'objets traînant sur le sol et ainsi diminuer les risques d'accident. Les vestiaires devraient aussi être pourvus de tableaux de mise en situation permettant aux entraîneurs d'illustrer leurs explications ainsi que de supports à bâtons de hockey muraux installés à l'entrée.

Considérant la présence sur le marché de téléphones cellulaires ou d'assistants numériques personnels munis de caméras pouvant être utilisées à mauvais escient, l'usage de ces outils technologiques dans les vestiaires devrait être interdit sans l'autorisation du responsable de l'équipe. Pour ce faire, une signalisation adéquate devrait être affichée à l'entrée de tous les vestiaires.

Pour éviter que des situations de conflit entre deux équipes ne dégénèrent à l'extérieur de la glace, une sortie des vestiaires propre à chaque équipe devrait être possible. Une porte, une grille ou un rideau devrait être installé dans les couloirs pour éviter que les membres des équipes se croisent. Il faut toutefois s'assurer que chacun peut sortir de façon sécuritaire en cas d'évacuation.

### Vestiaire des officiels

Il devrait y avoir un vestiaire des officiels par patinoire. Ce vestiaire devrait être en mesure de recevoir au moins six officiels et donner accès aux installations sanitaires énumérées précédemment. Chacun des vestiaires devrait être pourvu de bancs, de tablettes et de supports à vêtements pour réduire la quantité d'objets traînant sur le sol et ainsi diminuer les risques d'accident. Le vestiaire devrait aussi être pourvu d'un tableau de mise en situation permettant aux superviseurs d'arbitres d'illustrer leurs explications.

1. AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. Standard Guide for Ice Hockey Playing Facilities, 1996, 8 p. [ASTM F 1703-96].

2. INTERNATIONAL ICE HOCKEY FEDERATION. *Official rule book*, 2018-2022, 2018, 178 p.



## ACCÈS <sup>(13, 14)</sup>

Toutes les voies d'accès aux bâtiments et tous les passages réservés aux piétons doivent être en bon état, dégagés, bien éclairés et entretenus de façon à en maintenir la surface non glissante. Les voies et les passages réservés aux piétons ainsi que, le cas échéant, leurs intersections avec les voies de circulation des véhicules doivent faire l'objet d'une signalisation claire et placée bien en vue.

Les voies de circulation à l'intérieur d'un bâtiment doivent :

- Être tenues en bon état et dégagées;
- Être entretenues de façon à ne pas être glissantes, que ce soit par usure ou humidité;
- Être d'une largeur suffisante pour permettre la manipulation sécuritaire du matériel;
- Être d'une largeur d'au moins 1100 mm si elles servent d'accès direct à une issue;
- Être délimitées par des lignes sur le plancher ou être autrement balisées à l'aide, notamment, d'installations, d'équipements, de murs ou de dépôts de matériaux ou de marchandises de manière à permettre la circulation sécuritaire des personnes;
- Comporter un espace libre d'au moins 2 m au-dessus du plancher, à moins que le danger ne soit indiqué au moyen d'un signal visuel;
- Être munies de garde-corps aux endroits où il y a danger de chute.

### Accès à la patinoire

Les joueurs et les officiels devraient avoir accès à la patinoire par l'un ou l'autre des côtés à l'avant des lignes de but. Les nombreux lancers effectués en période d'échauffement rendent très dangereuses les entrées situées derrière les lignes de but. Les officiels ne devraient pas être obligés d'utiliser le même corridor d'accès que les joueurs, et ce, pour diminuer les risques d'altercation et augmenter la sécurité des officiels.

Pour la sécurité de tous, la zone de circulation réservée à la surfaceuse en dehors de la patinoire devrait être pourvue d'un système empêchant quiconque d'y accéder pendant le passage de la surfaceuse. Pour les mêmes raisons, la surfaceuse ne doit être accessible qu'au personnel autorisé. En aucun cas les clés ne devraient se trouver dans le contact. De plus, personne ne devrait se trouver sur la glace lorsque la surfaceuse y est, à l'exception du personnel autorisé. Les utilisateurs doivent être avertis d'attendre que les portes qui donnent accès à la surfaceuse soient fermées avant de s'engager sur la patinoire. La *figure 8* montre un exemple d'affiche.

### Figure 8 : Exemple d'affiche



13. QUÉBEC. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, chapitre S-2.1, r. 13, à jour au 10 décembre 2020, Québec, Éditeur officiel du Québec.

14. QUÉBEC. Règlement sur la sécurité dans les édifices publics, chapitre S-3, r. 2, à jour au 1er juillet 2013, Québec, Éditeur officiel du Québec.

## Recouvrement de plancher

Tous les corridors menant des vestiaires à la surface de jeu, les planchers des bancs des joueurs et des bancs des punitions ainsi que ceux de tous les vestiaires, y compris l'espace des toilettes, devraient être recouverts d'un tapis fait d'un matériau caoutchouteux, antidérapant et n'affectant pas l'aiguisage des patins.

Les caniveaux où s'évacuent les eaux à la suite du passage de la surfaceuse entre son lieu d'entreposage et la patinoire pourraient aussi être partiellement recouverts de ce matériau pour rendre la surface moins glissante.

## Issues

Toutes les issues de l'aréna doivent être dégagées pour assurer l'accessibilité ou l'évacuation en cas d'urgence. Les portes doivent évidemment être déneigées et exemptes de glace pouvant en gêner le fonctionnement. Ces issues doivent aussi être signalées par un luminaire indiquant « SORTIE » et munies d'un système d'éclairage d'urgence.

Toute porte munie d'un mécanisme d'enclenchement doit comporter un dispositif qui dégage le pêne et permet d'ouvrir la porte toute grande lorsqu'une poussée est exercée sur ce dispositif en direction de l'issue. Aucune porte extérieure ne doit être fermée à clé durant l'occupation.

Les rampes, les marches et les paliers des escaliers doivent comporter une surface antidérapante, et le nez des marches, le bord du palier ou le début et la fin des rampes doivent être d'une couleur contrastante ou présenter un motif distinct de manière à se démarquer du reste de leur surface. Il est suggéré d'utiliser du ruban adhésif phosphorescent autour des portes de l'aréna et de la patinoire, dans tous les corridors d'accès et sur les objets contre lesquels il y a un risque d'entrer en collision en cas de coupure d'électricité (tuyauterie, poutres, etc.).

À l'occasion d'événements avec augmentation de la capacité d'accueil et accès du public à d'autres espaces que les gradins, il est recommandé d'aviser le Service des incendies. Les responsables seront alors en mesure de prévoir des mécanismes d'évacuation supplémentaires si cela s'avère nécessaire.

## Fosse à neige et caniveaux<sup>(13)</sup>

Le dépôt de la neige de la surfaceuse peut se faire dans ce que l'on appelle une « fosse à neige ». Cette ouverture horizontale, qui présente un danger de chute, doit être solidement recouverte ou protégée par des garde-corps installés sur tous les côtés exposés. La même règle s'applique aux caniveaux.

Il en est de même pour les réservoirs, les bassins et autres récipients qui servent à l'entreposage ou au mélange de matières, qui sont ouverts et dont l'ouverture est à moins de 750 mm au-dessus du plancher ou de la plateforme de travail.

Tout garde-corps incorporé à un bâtiment, à l'exception de celui dont est muni un équipement, doit être conforme au *Code national du bâtiment* au moment de son installation.

13. QUÉBEC. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, chapitre S-2.1, r. 13, à jour au 10 décembre 2020, Québec, Éditeur officiel du Québec.



Les autres garde-corps doivent être conçus, construits et installés de façon à résister aux charges minimales suivantes :

- Une charge ponctuelle horizontale de 0,55 kN appliquée en un point quelconque de la lisse supérieure;
- Une charge verticale de 1,5 kN par mètre linéaire appliquée à la lisse supérieure.

De plus, de tels garde-corps doivent être munis d'une lisse supérieure située entre 900 mm et 1100 mm du plancher et d'au moins une lisse intermédiaire fixée à mi-distance entre la lisse supérieure et le plancher. La lisse intermédiaire peut être remplacée par des balustres ou des panneaux.

Si quelqu'un doit entrer dans la fosse et qu'il s'agit d'un espace clos, les dangers et la situation de travail doivent être évalués et des mesures de sécurité exceptionnelles peuvent s'appliquer (voir chapitre S-2.1, r. 13 à la section XXVI du *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST)). Différents systèmes facilitent le travail autour de la fosse :

- La trappe peut être ouverte en tout temps à condition d'être protégée;
- Des pistons peuvent favoriser l'ouverture et la fermeture de la trappe;
- Une grille peut permettre à l'eau de s'évacuer sans présenter d'ouverture horizontale.



## SIGNALISATION <sup>(5)</sup>

L'affichage préventif à l'aide de panneaux ou d'affiches informe et sensibilise les utilisateurs, leur indiquant, par exemple, qu'ils doivent respecter telle ou telle consigne pour qu'aucun incident malheureux ne survienne. Le gestionnaire peut déployer la signalisation partout à l'intérieur de l'aréna à cette fin.

La présente section présente les principes relatifs à la conception et à l'installation des panneaux de signalisation.

### Avertissements

Dans les Lignes directrices visant la sécurité des spectateurs dans les stades intérieurs, l'Association canadienne de normalisation propose trois actions concrètes concernant la signalisation et les avertissements :

- Chaque établissement devrait afficher l'avertissement suivant (ou un avertissement équivalent) à un ou à plusieurs endroits bien en vue :  
« *Les personnes qui entrent dans cet établissement assument volontairement tous les risques et dangers attendant à tout événement.* »
- Avant le début d'une activité ou d'un match et au début de chaque période de tout événement sportif, l'avertissement suivant (ou un avertissement équivalent) devrait être diffusé au moyen du système de sonorisation :  
« *Avis à tous les spectateurs : sachez que des rondelles, des balles, des bâtons et des pièces d'équipement peuvent être projetés de la surface de jeu à n'importe quel moment et ainsi causer de graves blessures. Soyez en tout temps attentif aux activités qui se déroulent sur la surface de jeu!* »

5. ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION. Lignes directrices visant la sécurité des spectateurs dans les stades intérieurs, 2004, 7 p. (CAN/CSA-Z262.7-04).

Lorsqu'il est impossible de diffuser un tel avertissement ou qu'il n'existe aucun système de sonorisation, cet avertissement devrait être communiqué au moyen de panneaux d'affichage.

- Lorsque des billets sont vendus en prévision d'une activité, l'avis de non responsabilité suivant (ou un avis équivalent) devrait être imprimé sur la portion du billet que le spectateur garde en sa possession :  
*« Les propriétaires de l'établissement ou du stade de même que l'équipe ou l'organisme hôte ne peuvent être tenus responsables des blessures pouvant survenir à l'occasion de l'événement prévu à cette date. Chaque spectateur assume tous les risques et dangers associés à l'activité ou à l'événement auquel il assiste. »*

### Signaux

Les signaux utilisés se répartissent en trois catégories de messages : information, réglementation et avertissement (10). Chaque catégorie fait appel à des couleurs et à des formes distinctes, dont les principes sont énoncés à la figure 9.

**Figure 9 : Couleurs et formes associées aux catégories de messages**

Catégorie de message	Couleur de fond	Signalisation	Forme
Information	Bleu (Pantone : 286 C)	Information sur les lieux et les services	
	Rouge (Pantone : 200 C)	Information sur les services de sécurité	
Réglementation	Blanc	Inscription de nature réglementaire ou de prescription	
	Inscription en rouge (Pantone : 200 C)	Interdiction	
	Inscription en vert (Pantone 341 C)	Obligation	
Avertissement	Jaune (Pantone : 123 C)	Avertissement de danger	

Règle générale, la partie supérieure des panneaux fixés au mur devrait être placée à une hauteur de 2 m, alors que les panneaux fixés sur une porte devraient se trouver à une hauteur de 1,50 m. Les signaux suspendus devraient être placés à une hauteur minimale de 2,20 m mesurée à partir de leur bord inférieur<sup>(10)</sup>.

Les figures 10 à 13 montrent les types et les dimensions des signaux d'information, de réglementation et d'avertissement généralement utilisés dans les arénas.

10. ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION. Signaux et symboles dans le milieu de travail, c2001 (Norme CAN3-Z321-F960).

Figure 10 : Signaux d'information sur les services de sécurité  
Vert - 20 x 20 cm



Direction



Civière



Premiers soins



Avertisseur  
d'incendie



Téléphone  
de secours



Extincteur

Figure 11 : Signaux d'information sur les services généraux  
Bleu - 16 x 16 cm



Toilette hommes



Toilette femmes



Restaurant



Téléphone



Accueil



Boutique



Heures d'ouverture



Direction

Figure 12 : Signaux de réglementation  
Rouge ou vert, sur fond blanc - 20 x 20 cm



Figure 13 : Signaux d'avertissement  
Fond jaune - 20 x 20 cm



## ÉCLAIRAGE <sup>(11)</sup>

Le niveau d'éclairage recommandé est de 500 lux pour les activités courantes et de 750 lux pour les compétitions de niveau AA. L'éclairage peut descendre à 300 lux dans les aires de circulation ou les vestiaires. Dans les arénas, le système d'éclairage suspendu au-dessus de la patinoire devrait être fait de matériaux incassables ou être recouvert d'un grillage protecteur de façon que la sécurité des participants et des spectateurs ne soit pas compromise.

Pour s'assurer d'un éclairage uniforme et fiable, il est recommandé de remplacer l'ensemble des ampoules tous les deux ans. En raison des progrès technologiques récents et dans un esprit d'économie d'énergie, plusieurs arénas se tournent vers des fluorescents T5HO ou vers un éclairage de nouvelle génération à diodes électroluminescentes (DEL) pour éclairer

11. ONTARIO RECREATION FACILITIES ASSOCIATION. Suggested Guidelines for Public Skating, 2001, 9 p.

l'aire de la patinoire. La durée de vie minimale des premiers est de 25 000 heures, tandis que celle des secondes est de 50 000 heures. L'éclairage à DEL est moins touché par une diminution de rendement liée à l'usure, un facteur à prendre en compte dans le calcul du niveau d'éclairage. L'éclairage fluorescent ou DEL a aussi l'avantage de ne pas émettre de rayonnement ultraviolet (UV). Contrairement aux lampes halogènes, ces nouvelles technologies ne nécessitent donc pas de surveillance pour identifier un bris de l'enveloppe externe ou du filtre UV. En cas de bris de l'enveloppe externe, les lampes halogènes doivent être remplacées, même si les lampes fonctionnent encore. De même, les filtres UV doivent aussi être remplacés en cas de bris.

Une procédure de travail sécuritaire doit être élaborée pour assurer la sécurité des personnes qui installeront le système d'éclairage. Les équipements de levage doivent être conformes aux normes en vigueur et employés de façon à respecter les éléments de la section XXIII du *Règlement sur la santé et sécurité du travail*.

En cas de panne de courant, un éclairage de secours alimenté par une source d'énergie indépendante de l'installation électrique du bâtiment doit permettre d'éclairer les issues et les corridors donnant accès à ces issues. Il doit se déclencher automatiquement, demeurer en service au moins 30 minutes et fournir un éclairage moyen d'au moins 10 lux au plancher et aux marches. Le dispositif d'éclairage de secours doit être conforme à la norme CSA-C22.2 no 141-M « *Appareils autonomes d'éclairage de secours* ».



## **SURFACEUSE ET GARAGE**

Selon la Société de l'assurance automobile du Québec, un permis de conduire (classe 5) est nécessaire pour manoeuvrer une surfaceuse dans les cas où celle-ci est immatriculée avec une plaque commençant par « F » ou « V ». Dans les cas où la surfaceuse est utilisée exclusivement à l'intérieur d'un édifice, donc exempte d'immatriculation, le permis ne serait pas obligatoire selon la Loi sur la sécurité routière.

Toutefois, il demeure que les employeurs, en vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, ont l'obligation d'informer leurs employés des risques auxquels ils font face et de leur donner la formation requise. Ils doivent s'assurer de protéger les travailleurs et les autres personnes qui peuvent être présentes sur les lieux du travail. La formation et le développement des compétences liées à la conduite de la surfaceuse sont donc essentiels.

Pour toute question relative à l'immatriculation et au permis de conduire, joindre la *Société de l'assurance automobile du Québec*.

Selon l'article 4 du *Code de la sécurité routière* (chapitre C-24.2), la surfaceuse correspond à la définition d'un véhicule-outil\*.

L'immatriculation ou non de ce type de véhicule dépend de son utilisation :

- La surfaceuse utilisée exclusivement à l'intérieur d'un édifice est exempte d'immatriculation (paragraphe 8 de l'article 14 du chapitre C-24.2 et paragraphe 8 de l'article 14 du *Règlement sur l'immatriculation des véhicules routiers – Annexe 6*).
- La surfaceuse utilisée sur le réseau routier (chemin public) doit être immatriculée avec une plaque dont le préfixe est « F »\*\*.
- La surfaceuse utilisée exclusivement sur un terrain ou un chemin privé et non destinée à circuler sur les chemins publics peut être immatriculée hors route avec une plaque dont le préfixe est « V »\*\*\*.

### Mesures de sécurité pour les surfaceuses à glace

D'une part, depuis mai 2012, un document indique les exigences de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) en matière de protection des pièces en mouvement sur les surfaceuses à glace (*annexe 5* « Sécurité des surfaceuses »).

D'autre part, l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur « affaires municipales » (APSAM), suggère des mesures complémentaires de prévention :

- Informer toutes les personnes qui travaillent avec les surfaceuses des risques liés aux tâches qu'elles ont à accomplir sur ou avec ces machines;
- Former les conducteurs pour les familiariser avec les techniques et méthodes sécuritaires de manœuvre du ou des modèles de surfaceuse utilisés;
- Former le personnel qui voit à l'entretien des surfaceuses pour le familiariser avec les techniques et méthodes sécuritaires requises pour accomplir ce travail;
- Exiger des conducteurs qu'ils arrêtent le moteur et enlèvent la clé de contact avant de descendre de la surfaceuse ou pour toute intervention qui ne nécessite pas qu'elle soit en marche;
- Élaborer une procédure de contrôle des énergies dangereuses et de cadenassage conforme à l'article 185 du RSST pour chacun des différents modèles de surfaceuse utilisés;
- Exiger que chaque personne qui effectue des travaux d'entretien, de réparation, de nettoyage ou de déblocage applique la procédure de contrôle des énergies dangereuses et de cadenassage appropriée avant d'accéder à une zone dangereuse d'une surfaceuse.

Le fournisseur devrait être en mesure d'aider le gestionnaire d'aréna pour l'évaluation des risques, la formation du personnel et l'élaboration de la procédure de contrôle des énergies dangereuses et de cadenassage des surfaceuses. L'APSAM peut aussi guider ce dernier dans ses démarches pour sécuriser le travail effectué sur ces machines.

Pour les éléments de santé et de sécurité du travail à prendre en considération lors de tâches liées à la surfaceuse, consultez la fiche *Santé et sécurité du travail*.

\* Véhicule-outil : « un véhicule routier, autre qu'un véhicule monté sur un châssis de camion, fabriqué pour effectuer un travail et dont le poste de travail est intégré au poste de conduite du véhicule. Pour les fins de cette définition, un châssis de camion est un cadre muni de l'ensemble des composantes mécaniques qui doivent se retrouver sur un véhicule routier fabriqué pour le transport de personnes, de marchandises ou d'un équipement » (chapitre C-24.2, article 4).

\*\* Voir « Véhicule commercial et véhicule à usage spécial – Plaque F » dans la section *Catégories de plaques d'immatriculation* sur le site de la SAAQ.

\*\*\* « Il n'y a aucune contribution d'assurance dans le cas des véhicules hors route. La Loi sur l'assurance automobile ne prévoit aucune indemnisation pour les blessures subies dans un accident avec ce type de véhicules. Selon cette loi, le propriétaire d'un véhicule hors route (incluant les motoneiges) doit avoir un contrat d'assurance de responsabilité civile minimale de 1 000 000 \$. » Voir *Véhicules hors route* sur le site de la SAAQ.





## NORMES D'AMÉNAGEMENT POUR LE HOCKEY LUGE

Pour la tenue d'activités de hockey luge, plusieurs éléments doivent être considérés lors de l'aménagement du système de bandes et des bancs des joueurs et des punitions ainsi qu'en matière d'accessibilité générale de l'installation. Le document complet des normes qui s'appliquent au hockey luge est disponible à l'[annexe 4](#).

### Normes d'aménagement pour le patinage de vitesse<sup>(12)</sup>

Pour réduire le risque de blessures lors d'entraînements et de compétitions de haut niveau en patinage de vitesse courte piste, il est recommandé que l'aréna se munisse d'un système de matelas complet ou partiel ceinturant la glace et remplaçant ainsi le système de bandes traditionnel.

Il existe deux aménagements possibles :

- **Mode de protection complet** (figure 14) où la glace est ceinturée d'un système de matelas. Ce type d'installation est conforme aux normes des compétitions et des Jeux olympiques.
- **Mode de protection partiel** où le système de matelas couvre seulement les zones les plus propices aux chutes.

### Figure 14 : Aménagement avec un système de matelas complet



12. INTERNATIONAL SKATING UNION. « Rule 228: Measures to protect safety of Skaters », dans *Special Regulations & Technical Rules – Speed Skating*, 2018, p. 41-43.

### Mode de protection complet

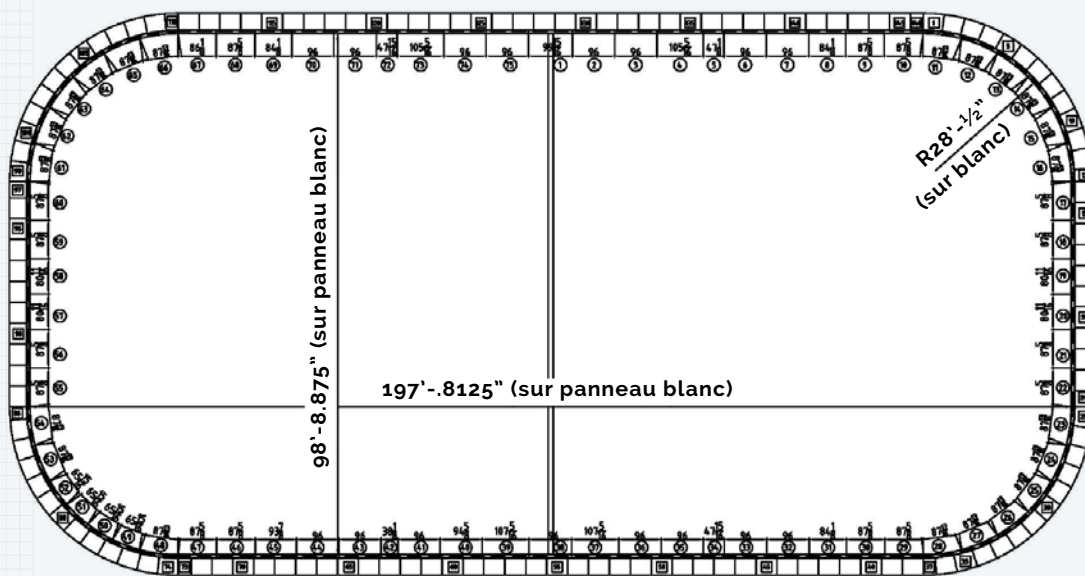
Ce mode de protection est préconisé pour les compétitions sanctionnées par l'International Skating Union (ISU) (communication no 1726).

Les matelas de protection doivent mesurer de 60 cm à 110 cm d'épaisseur. Leur hauteur doit être minimalement de 100 cm, mais ne doit pas excéder 120 cm pour permettre une meilleure vue sur la patinoire.

Les matelas doivent être utilisés sur l'ensemble de la patinoire, y compris les côtés droits et les courbes. Le système de matelas doit être fixé de manière à empêcher un patineur qui est tombé de passer sous les matelas de protection. Lorsque les matelas sont installés sur la glace, une surface lisse sans obstacle doit être présente pour agir en continuité de la glace (voir la figure 15).

Des courroies doivent être utilisées pour contrôler le mouvement du système de matelas de façon permanente. Si des poteaux doivent être employés pour attacher le système, il faut éviter qu'ils se trouvent dans les courbes. Tout objet fixe (poteau, banc, estrade, etc.) situé à moins de 3 m des lignes de course doit être protégé de façon appropriée.

**Figure 15 : Installation d'extensions sur les rails de bande pour protéger les patineurs lors d'une chute**



**PLAN D'AMÉNAGEMENT DES RAILS ET EXTENSIONS**

**LÉGENDE :**

- Rails
- Extension

### Mode de protection partiel

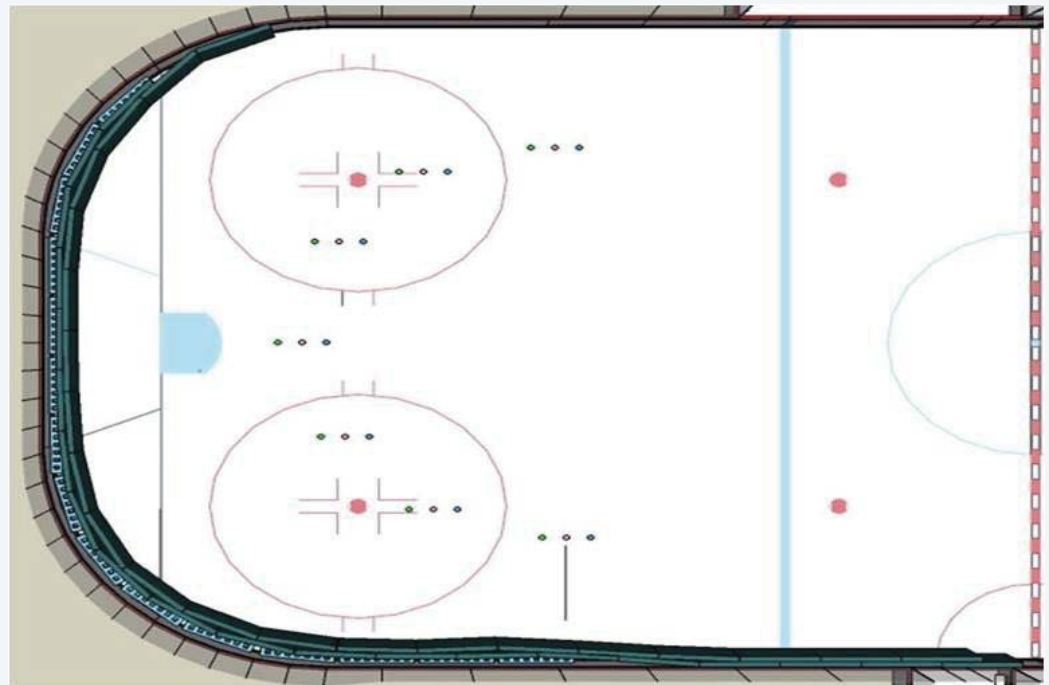
Les matelas de protection pour la section sans bande demeurent les mêmes. Pour la partie avec bande (voir figure 16), une combinaison de matelas de mi-hauteur sur la bande et de deux couches de matelas de 20 cm d'épaisseur sur 120 cm de hauteur est nécessaire.

L'installation classique avec bande, la procédure d'installation et le type de matelas sont prescrits dans le règlement de sécurité de la Fédération de patinage de vitesse du Québec (FPVQ) (section D).

Les matelas doivent être utilisés dans les courbes et sur au moins 1,2 m après chaque courbe. Comme dans le cas du mode de protection complet, tout objet fixe (poteau, banc, estrade, etc.) situé à moins de 3 m des lignes de course doit être protégé de façon appropriée. De même, lorsque les matelas sont installés sur la glace, une surface lisse sans obstacle doit être présente pour agir comme continuité de la glace.

Le système de matelas doit être fixé de façon qu'il n'y ait pas de risque de collision entre le patineur et le système de fixation.

**Figure 16 : Combinaison de matelas de mi-hauteur sur la bande**



## **NORMES D'AMÉNAGEMENT POUR LE PROGRAMME NOVICE DEMI-GLACE (HOCKEY QUÉBEC) <sup>(15)</sup>**

Le hockey en espace restreint est une solution avantageuse pour le développement des jeunes joueurs de hockey de huit ans et moins, qu'ils soient débutants ou plus avancés. En séparant la glace, la configuration de l'espace de jeu est mieux adaptée aux capacités physiques, techniques et tactiques des jeunes. Afin de reproduire le plus fidèlement possible les conditions d'un match sur pleine glace et de s'assurer que chacun puisse vivre une expérience positive, il est notamment recommandé de placer des diviseurs d'environ 1 m aux coins arrondis sur la ligne rouge et d'utiliser des buts.

## **NORMES D'AMÉNAGEMENT POUR LES ARÉNAS ACCUEILLANT LA LIGUE DE HOCKEY JUNIOR MAJEUR DU QUÉBEC (LHJMQ)**

### **Résumé des exigences techniques particulières dans les amphithéâtres de la LHJMQ (version 2019)**

<b>Patinoire</b>	Dimensions nord-américaines (25,91 m x 60,96 m)
<b>Bandes</b>	Hauteur idéale de 107 cm (hauteur entre 102 et 122 cm) Plaquette de protection de polyéthylène jaune de 20 cm (entre 15 et 30 cm) Dessus de bande recouverte d'un « softcap » en polyuréthane de 2 cm
<b>Baies vitrées</b>	Système de baie vitrée GLASSFLEX lors de l'installation d'un nouveau système de bandes Baie vitrée en acrylique ou en verre trempé d'une épaisseur de 1,50 cm supporté par des poteaux en aluminium Hauteur de 2,44 m derrière les filets avec film sur le verre trempé Hauteur de 1,525 m sur les côtés latéraux de la patinoire (excluant le banc des joueurs)
<b>Ancrage de buts</b>	Chevilles flexibles fixées dans la glace ou le plancher
<b>Attaches de buts</b>	Attaches de compagnie Marsh Pegs de 3,47 cm avec ancrage au sol spécifique
<b>Marquage</b>	Conforme aux normes de Hockey Canada

suite tableau ▼

15. Hockey Québec. *Programme novice demi-glace, guide des opérations*, Montréal, 35 p.



<b>Bancs des joueurs</b>	<p>Les bancs devraient idéalement être du même côté de la patinoire, en zone neutre, équidistants de la ligne centrale et séparés par un espace minimal de 0,91 m.</p> <p>Les bancs devront être entourés d'une baie vitrée d'une hauteur identique ou supérieure à celle de la baie vitrée installée sur les côtés de la patinoire (minimum de 1,525 m).</p> <p>Chaque banc des joueurs sera muni de deux portes donnant accès à la glace en zone neutre.</p>
<b>Bancs des punitions</b>	<p>Deux bancs pouvant asseoir quatre joueurs chacun doivent être situés de chaque côté de l'espace occupé par les chronomètres.</p> <p>Ces bancs devront être placés en zone neutre et mesurer au minimum 2,13 m de largeur.</p> <p>Ils seront séparés de la zone des spectateurs par une baie vitrée s'élevant minimalement à 1,52 m au-dessus de la bande.</p> <p>L'espace devra être fermé de chaque côté et inaccessible au public.</p>
<b>Banc des officiels</b>	<p>Le banc sera situé entre les deux bancs des punitions et complètement entouré de baies vitrées.</p> <p>La baie vitrée donnant sur la patinoire devra être perforée d'un trou de 7,62 cm de diamètre à une hauteur de 1,52 m de la surface glacée.</p> <p>Le banc doit pouvoir accueillir quatre personnes.</p>
<b>Banc des juges de buts</b>	<p>Un banc de 1,22 m sur 1,22 m, situé à l'arrière de chaque but</p>
<b>Filets protecteurs</b>	<p>Filet préférablement noir derrière chaque zone de but</p> <p>Mailles entre 2,54 cm et 3,81 cm</p>
<b>Abris protecteurs</b>	<p>Obligatoires pour le club visiteur et pour les officiels lorsque ceux-ci doivent circuler sur une distance non protégée de plus de 1,52 m et à laquelle les spectateurs pourraient avoir accès</p> <p>Ces abris devront répondre aux exigences de la norme CAN/ULC S109-M et être ignifuges.</p>





## Qualité de l'air

Depuis la fin des années 1960, plusieurs cas d'intoxication ont été déclarés dans les arénas, tant au Québec que dans le reste de l'Amérique du Nord et en Europe. Dans certains cas, des personnes ont éprouvé de sérieux problèmes de santé qui ont requis l'intervention de professionnels de la santé ou nécessité une hospitalisation. Entre 2000 et 2012, 15 incidents survenus dans les arénas du Québec ont été portés à l'attention de sept directions régionales de santé publique. Deux des incidents mettaient en cause l'ammoniac du système de refroidissement de la glace, huit, le monoxyde de carbone, quatre, le dioxyde d'azote, et un dernier a impliqué le monoxyde de carbone et le dioxyde d'azote.

Dans tous les cas, un certain nombre de personnes présentes dans l'aréna, généralement les utilisateurs de la glace (joueurs et patineurs), ont été incommodées. La gravité des symptômes était variable, mais quelques personnes ont été très affectées et ont dû être admises aux soins intensifs.

Des correctifs ont été apportés dans les arénas concernés à la suite de ces incidents<sup>(1)</sup>.



### CONTAMINATION DE L'AIR

Le volume de l'aréna, la capacité du système de ventilation à renouveler l'air frais de même que l'état de fonctionnement des appareils à combustion – tels que la surfaceuse, le coupe-bordure, la génératrice et le système de chauffage – et l'étanchéité des systèmes de réfrigération sont autant d'éléments pouvant influencer la qualité de l'air dans les arénas. Souvent, l'association de plusieurs de ces facteurs contribuera à l'apparition de problèmes (ex. : une surfaceuse mal réglée fonctionnant dans un aréna mal ventilé).

#### Sources de contamination

Le niveau de contamination de l'air d'un aréna est influencé par le réglage des différents appareils à combustion ainsi que par la durée et la fréquence de leur utilisation. Le *tableau 1* explique dans quelle mesure la surfaceuse, le coupe bordure, les systèmes de chauffage et les autres sources de production de contaminants peuvent détériorer la qualité de l'air dans les arénas.

1. Ministère de la Santé et des Services Sociaux, *Critères de monoxyde de carbone et de dioxyde d'azote et surveillance de la qualité de l'air dans les arénas*, 2014, 46 p.



**Tableau 1 : Principales sources de contamination dans les arénas**

<p><b>Surfaceuse</b></p>	<p>Dans la plupart des cas d'intoxication déclarés, la surfaceuse constitue la source de contamination. Les surfaceuses munies d'un moteur à combustion interne fonctionnant à l'essence, au diesel, au propane ou au gaz naturel génèrent nécessairement des contaminants dans les gaz d'échappement. Ces contaminants sont produits en plus grande quantité lorsque la carburation est mal réglée. Ils peuvent avoir de graves effets sur la santé des personnes s'ils s'accumulent dans un endroit confiné tel qu'un aréna.</p>
<p><b>Coupe-bordure</b></p>	<p>Le coupe-bordure muni d'un moteur à combustion constitue une source de contamination non négligeable, car ces petits moteurs ne sont pas équipés de systèmes électroniques performants de contrôle de qualité de combustion comme le sont les surfaceuses ou autres équipements moteurs plus sophistiqués. En effet, il dégage une quantité appréciable de gaz d'échappement dans l'aréna lorsqu'il est utilisé pendant 15 à 30 minutes pour l'entretien de la patinoire.</p>
<p><b>Système de chauffage</b></p>	<p>Les systèmes de chauffage qui fonctionnent au carburant peuvent également émettre des contaminants. Il faut porter une attention particulière aux systèmes de chauffage d'appoint appelés « panneaux radiants » qui brûlent du gaz naturel ou du propane et qui peuvent émettre beaucoup de monoxyde de carbone lorsqu'ils sont mal réglés. Les modèles à flamme nue sont particulièrement à surveiller.</p> <p>Il importe de s'assurer que l'évacuation des gaz de combustion du système de chauffage ne subit pas une inversion dans la cheminée lorsque les ventilateurs utilisés pour assurer le renouvellement de l'air de l'aréna sont en marche. Cette situation se produit fréquemment quand un apport d'air frais n'a pas été prévu pour les ventilateurs de l'aréna.</p>
<p><b>Autres appareils alimentés par un combustible</b></p>	<p>D'autres appareils alimentés par un combustible (ex. : génératrices), quoique généralement moins fréquemment utilisés, nécessitent aussi un suivi régulier de la part du responsable de l'aréna. Ces appareils doivent être maintenus dans des conditions optimales d'utilisation en suivant rigoureusement les guides d'entretien fournis par les fabricants.</p>

suite tableau ▼

<p><b>Activités récréatives particulières</b></p>	<p>Les activités récréatives présentant des véhicules à moteur à combustion, tels que les motocross ou les camions monstres (monster trucks), génèrent beaucoup de gaz d'échappement. De telles activités ne devraient se dérouler que dans des arénas qui ont un système de ventilation suffisamment puissant pour assurer l'évacuation efficace des gaz d'échappement produits. Lors de ces événements, les gestionnaires devraient se munir d'appareils de détection portables afin de surveiller les niveaux de contaminants et d'ajuster les prestations en conséquence. Ces appareils sont généralement munis de fonctions d'enregistrement de données qui permettent de documenter et rapporter les niveaux mesurés au besoin.</p>
<p><b>Système de réfrigération</b></p>	<p>Plusieurs systèmes de réfrigération de patinoire fonctionnent à base d'ammoniac ou de dioxyde de carbone. Les arénas munis de tels systèmes devraient élaborer un plan de mesures d'urgence et le tester régulièrement pour éviter que le personnel et les utilisateurs soient exposés au gaz advenant une fuite et pour intervenir rapidement et de façon sécuritaire pour colmater celle-ci.</p>

### Contaminants émis dans l'air d'un aréna

Les deux principaux contaminants émis dans les gaz d'échappement des moteurs à combustion sont le monoxyde de carbone\* (CO) et le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>). Le *tableau 2* présente leurs principales caractéristiques.

#### Tableau 2 : Principaux contaminants dans les arénas

<p><b>Monoxyde de carbone</b></p>	<p>Le CO est le gaz le plus souvent mentionné dans la littérature traitant des cas d'intoxication dans les arénas. Ce gaz est asphyxiant, incolore, inodore et sans goût. Sa présence dans l'air n'est absolument pas décelable à moins d'utiliser des appareils spécialement conçus pour la mesurer.</p>
<p><b>Dioxyde d'azote</b></p>	<p>Le NO<sub>2</sub> n'est généralement pas détectable à l'œil nu, sauf dans les cas de fortes concentrations où il est alors possible de voir un nuage jaunâtre ou rougeâtre au-dessus de la patinoire. Ce gaz est très irritant pour les voies respiratoires et peut avoir des conséquences sérieuses sur les poumons. Il peut être mesuré avec des appareils spécialement conçus pour le quantifier.</p>

\* Le monoxyde de carbone, aussi appelé oxyde de carbone, ne doit pas être confondu avec le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

## Effets du monoxyde de carbone et du dioxyde d'azote sur la santé

Les effets sur la santé des gaz d'échappement des moteurs à combustion varient selon le contaminant en cause (les effets sur la santé du CO<sub>2</sub> et de l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) sont abordés dans la section « Réfrigérants »). L'intensité et la gravité de ces effets dépendent :

- De la concentration des contaminants dans l'air de l'aréna;
- De la durée de l'exposition des personnes à ces contaminants;
- Du niveau d'activité de la personne au moment de son exposition aux contaminants. Les utilisateurs de la surface glacée sont les personnes les plus à risque d'être intoxiquées, car l'effort physique qu'ils fournissent entraîne une augmentation considérable de leur rythme respiratoire. Ils inhalent donc une quantité plus importante d'air chargé de contaminants en moins de temps;
- De l'état de santé des personnes exposées (cardiaques, asthmatiques, etc.).

Des facteurs comme une mauvaise combustion du carburant dans le moteur de la surfaceuse ou une ventilation déficiente dans l'aréna peuvent contribuer grandement à l'apparition des effets sur la santé. Dans la plupart des cas d'intoxication rapportés, plusieurs personnes ont ressenti simultanément des symptômes semblables.

Tableau 3 : Effets des contaminants sur la santé

	SYMPTÔMES	AUTRES INDICATIONS
CO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maux de tête légers à sévères</li><li>• Nausées ou vomissements (particulièrement chez les enfants)</li><li>• Étourdissements</li><li>• Essoufflement</li><li>• Vertiges</li><li>• Confusion, troubles visuels</li><li>• Difficulté à respirer</li><li>• Perte de conscience pouvant aller jusqu'à la mort (lors d'une intoxication sévère)</li></ul>	Même à des concentrations peu importantes, le CO peut déclencher ou aggraver des problèmes de santé dans certains groupes à risque tels que les personnes souffrant de problèmes cardiaques ou pulmonaires, les femmes enceintes, les enfants et les personnes âgées.
NO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Irritation des yeux et de la gorge</li><li>• Toux</li><li>• Essoufflement</li><li>• Douleurs à la poitrine</li><li>• Crachats pouvant être teintés de sang</li></ul>	<p>Des problèmes majeurs peuvent survenir de un à deux jours après l'exposition au NO<sub>2</sub>, et ce, même après une période sans symptômes, ce qui rend difficile la détermination de leur cause. C'est pourquoi, dès l'apparition des premiers symptômes, il importe de consulter un médecin pour qu'il puisse assurer un suivi approprié et, si nécessaire, prescrire le traitement requis en vue de contrer d'éventuelles complications.</p> <p>Ces dernières années, on a observé une augmentation du nombre d'intoxications et d'hospitalisations attribuables au NO<sub>2</sub> dans les arénas.</p>

## Valeurs de référence pour le monoxyde de carbone et le dioxyde d'azote dans l'air des arénas

Les activités sportives en aréna contribuent à la mise en forme et au maintien d'une bonne santé; c'est pourquoi on doit réduire au minimum les concentrations de CO et de NO<sub>2</sub> dans l'air des arénas et, tôt ou tard, viser à les éliminer de façon que les sportifs puissent respirer un air de qualité. Cependant, tant que des équipements fonctionnant à l'aide d'un combustible seront utilisés dans les arénas, il y aura des risques d'intoxication chez les utilisateurs. Ainsi, pour prévenir de tels accidents, il est recommandé de ne pas dépasser les niveaux suivants :

**CO : 20 ppm** | **NO<sub>2</sub> : 0,5 ppm**

Ces valeurs de référence sont sensiblement du même ordre que celles d'autres provinces canadiennes et d'États américains. Elles ne doivent pas être interprétées comme des valeurs à ne jamais dépasser, mais plutôt comme une indication qu'un problème de qualité de l'air est sur le point de se poser et qu'il faut s'en occuper de façon urgente, notamment par l'arrêt des activités.



## MESURES DE PRÉVENTION

### Réduire les émissions de la surfaceuse

Pour réduire et contrôler les émanations de gaz produites par la surfaceuse, plusieurs mesures peuvent être mises en place :

- Utiliser une surfaceuse électrique
- Effectuer l'entretien préventif de la surfaceuse à combustion
- Mesurer les gaz d'échappement de la surfaceuse
- Modifier la surfaceuse à combustion pour permettre une baisse des émanations

#### a) Passage à l'électricité

La solution la plus simple pour éliminer définitivement les émissions de gaz de combustion est sans aucun doute l'achat d'une surfaceuse électrique. Même si son coût d'acquisition est plus élevé que celui des surfaceuses à combustion, cette différence initiale s'atténue à moyen terme si on considère les coûts du carburant et d'entretien régulier du moteur. De plus, la nécessité de ventiler l'aréna pour maintenir à un niveau acceptable les concentrations de contaminants émis par une surfaceuse à combustion entraîne des coûts de chauffage supplémentaires parfois élevés.

Le coupe-bordure muni d'un moteur à combustion peut également être remplacé par un coupe-bordure fonctionnant à l'électricité.

**Tableau 4 : Avantages et désavantages selon le type de surfaceuse**

ÉLÉMENTS À CONSIDÉRER	SURFACEUSE À COMBUSTION	SURFACEUSE ÉLECTRIQUE
Coût d'acquisition	Entre 110 000 et 115 000 \$ selon les options	Entre 160 000 \$ et 250 000 \$ selon les options
Émanations toxiques	Émanations de CO et de NO <sub>2</sub>	Aucune
Manipulation	Entreposage et remplissage du carburant	Branchement de la surfaceuse et mise en charge des piles. Il peut y avoir libération d'hydrogène lors des recharges et particulièrement lors des cycles profonds.
Entretien mécanique	Entretien régulier des composantes mécaniques et hydrauliques	Entretien régulier des composantes hydrauliques surtout
Ventilation	Coûts supplémentaires liés à l'évacuation d'air vicié et à l'apport d'air frais	Coûts minimaux
Chauffage	Coûts supplémentaires pour chauffer l'air frais extérieur	Coûts minimaux

**b) Entretien préventif de la surfaceuse à combustion**

La concentration des gaz produits par la surfaceuse peut varier selon que la combustion du carburant est complète ou incomplète. Atteindre un niveau idéal est cependant délicat. En effet, un mélange trop riche (diminution du rapport air/carburant) produit une quantité excessive de CO, alors qu'un mélange trop pauvre (augmentation du rapport air/carburant) produit une quantité excessive d'oxyde d'azote.

Quel que soit le type de surfaceuse à combustion utilisé, un entretien régulier du groupe moteur, jumelé à une vérification des contaminants émis par le tuyau d'échappement, permet un bon contrôle des gaz toxiques.

La vérification générale et la mise au point du moteur, y compris le réglage des systèmes impliqués dans la combustion (composants de l'alimentation, richesse du mélange, carburation, systèmes électrique et d'allumage), doivent être faites toutes les 50 à 100 heures d'utilisation, selon les caractéristiques du moteur (notamment la puissance et l'âge) et de la carburation, et selon la présence ou non d'équipement antipollution (unité de contrôle électronique, catalyseur à deux ou trois voies, capteurs d'oxygène, etc.).

Deux mises au point par année pourraient minimalement être planifiées, par exemple une à l'automne et une en janvier, avant la période intensive des tournois de hockey et des séries éliminatoires de fin de saison. Certains organismes ont fait des recommandations sur les objectifs à atteindre pour l'ajustement des paramètres de combustion. À titre d'exemple, le document sur les chariots élévateurs et les surfaceuses à glace publié par Via Prévention, l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur « Affaires municipales » (APSAM), et l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) est une référence importante à consulter <sup>(2)</sup>.

### c) Mesure des gaz d'échappement

Pour s'assurer du contrôle des gaz émis par la surfaceuse, il est recommandé de procéder à des relevés des gaz d'échappement au moment de son entretien, selon les recommandations du fabricant. Cette mesure des gaz, ou le réglage des systèmes impliqués dans la combustion, doit être confiée à du personnel qualifié et certifié utilisant des instruments précis et étalonnés. Elle peut aussi être confiée aux firmes qui assurent l'entretien régulier de la surfaceuse. Il est fortement recommandé de consigner dans un registre les résultats de ces mesures.

### d) Modifications de la surfaceuse permettant une baisse des émanations

Plusieurs modifications peuvent être apportées à la surfaceuse dans le but de réduire les quantités de contaminants dans les gaz d'échappement. En voici quelques-unes :

- Remplacer le petit carburateur d'une surfaceuse par un autre de plus grande efficacité peut faciliter la combustion lors du surfaçage;
- Remplacer le catalyseur par un catalyseur à trois voies;
- Réchauffer de façon adéquate la surfaceuse avant le surfaçage (cinq minutes) pour maximiser l'efficacité du catalyseur.

Ces modifications sont bénéfiques pour assurer la qualité de l'air, mais elles peuvent engendrer des coûts importants. L'achat d'un véhicule neuf fonctionnant à l'électricité peut être une solution plus rentable.

## Utiliser adéquatement la ventilation

Les arénas ont généralement une configuration semblable bien que leur volume varie grandement. Pour maintenir les concentrations de gaz sous les limites recommandées, les systèmes de ventilation doivent être conçus de façon à aérer l'aréna en entier et à évacuer les gaz toxiques. Afin de protéger la santé des usagers, un aréna devrait impérativement être muni d'un système de ventilation mécanique.

Si les valeurs de référence pour le monoxyde de carbone et le dioxyde d'azote dans l'air des arénas mentionnées précédemment sont dépassées, la ventilation devra être augmentée rapidement pour abaisser et maintenir les concentrations de CO ou de NO<sub>2</sub> à des niveaux acceptables <sup>(2)</sup>.

On peut distinguer *trois principaux types* de systèmes de ventilation présents dans les arénas :

- La *ventilation en continu*
- La *ventilation manuelle* mise en marche par le personnel (lorsqu'il y a surfaçage, par exemple)

2. Via Prévention, association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur « Affaires municipales », et Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail. *Chariot élévateur et surfaceuse à glace au propane : un entretien préventif pour une performance sécuritaire*, 2e édition, 2011, 16 p.



- La *ventilation automatique* actionnée soit par des détecteurs fixes de contaminants, soit par des détecteurs de mouvements (dans certains locaux peu fréquentés), soit selon un horaire prédéterminé (dans les vestiaires des joueurs, au restaurant, etc.)

Lorsque des activités récréatives se déroulent dans l'aréna, les systèmes de ventilation devraient être en fonction pour fournir un air de qualité aux usagers.

Lorsqu'un appareil à combustion tel qu'une surfaceuse est utilisé, un apport supplémentaire de ventilation doit être assuré pour ne pas laisser les gaz de combustion s'accumuler dans l'air.

Au Québec, le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail (chapitre S 2.1, r. 13)* stipule qu'au moins un changement d'air frais à l'heure est requis dans un établissement comme un aréna.

Lorsqu'une surfaceuse à combustion est utilisée :

- Le recours à un système de ventilation couplé à des détecteurs fixes de CO et de NO<sub>2</sub> constitue une bonne option, car ce système permet de contrôler automatiquement les concentrations de ces deux contaminants dans l'air lors des surfacages sans nécessiter l'intervention du personnel. Avec un tel système, dès que les niveaux de contaminants dans l'air de l'aréna atteignent des valeurs prédéterminées, la ventilation est automatiquement mise en marche pour évacuer les gaz d'échappement à l'extérieur.
- Avec un système manuel, le personnel doit actionner lui-même la ventilation pour évacuer les contaminants à l'extérieur et empêcher leur accumulation dans l'air de l'aréna. La formation et la sensibilisation du personnel responsable de la mise en marche de ce système sont primordiales.

En tout temps, si un dépassement des valeurs de référence pour le CO et le NO<sub>2</sub> est observé, les activités sportives devraient être interrompues et la ventilation augmentée pour diminuer rapidement les niveaux de contaminants dans l'air ambiant. En situation d'urgence, ouvrir les portes, les fenêtres ou toute autre ouverture donnant sur l'extérieur peut aussi être une mesure appropriée.

Les recommandations de l'American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE) sont plus détaillées<sup>(3)</sup>. Ainsi, dans les arénas, l'ASHRAE conseille un taux d'apport d'air neuf pour la section de la patinoire (0,30 pcm/pi<sup>2</sup> ou 1,5 L/s/m<sup>2</sup>) et deux autres taux pour la zone occupée par les spectateurs (un qui tient compte du nombre de personnes présentes — 7,5 pcm/personne ou 3,8 L/s/personne — et un autre qui prend en considération la surface occupée par les spectateurs — 0,06 pcm/pi<sup>2</sup> ou 0,3 L/s/m<sup>2</sup>). De plus, lorsqu'un véhicule à combustion, tel qu'une surfaceuse, est utilisé, l'ASHRAE recommande d'ajouter de la ventilation de dilution ou un contrôle à la source des contaminants.

3. American Society of Heating, Refrigerating and Air-conditioning Engineers. *Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality*, Atlanta, 2010, 52 p. [ANSI/ASHRAE Standard 62.1-2010].

Il importe d'accorder une attention particulière à la ventilation locale de l'endroit où est garée la surfaceuse. Selon la configuration de cet emplacement, on peut avoir recours à un ventilateur d'extraction ou à un boyau flexible de moins de 4 m de longueur fixé sur la sortie du tuyau d'échappement pour faciliter le rejet des émanations à l'extérieur.

### Mesurer les contaminants dans l'air

La mesure des concentrations de contaminants (CO et NO<sub>2</sub>) dans l'air ambiant est une tâche indispensable au maintien d'une bonne qualité de l'air dans l'aréna, puisque ces gaz sont indétectables ou difficilement perceptibles sans instruments.

Les résultats de cette mesure permettent de renseigner le gestionnaire sur l'état de la surfaceuse et des autres sources de combustion ainsi que sur l'efficacité réelle du système de ventilation utilisé dans l'aréna pour éliminer ces contaminants. Si les concentrations mesurées dépassent les valeurs de référence suggérées, le gestionnaire pourra immédiatement rechercher les causes possibles de la contamination : panne du système de ventilation ou omission de s'en servir, blocage des sorties d'air des ventilateurs par le frimas, entretien déficient de la surfaceuse, etc.

La meilleure méthode de mesure consiste en une surveillance continue de la qualité de l'air à l'aide de détecteurs fixes. Ces appareils peuvent fournir en permanence des mesures et être réglés pour actionner le système de ventilation à des niveaux inférieurs ou égaux à 20 ppm de CO et à 0,5 ppm de NO<sub>2</sub>.

Les valeurs des concentrations mesurées peuvent être enregistrées et conservées pour une analyse ultérieure.

**Attention! Les détecteurs résidentiels ne sont pas du tout appropriés aux arénas.  
Il faut installer des détecteurs industriels.**

Les détecteurs doivent être placés dans des endroits qui permettent de mesurer l'exposition des joueurs tout en tenant compte du risque pour la santé des utilisateurs et des spectateurs. De plus, ils doivent être facilement accessibles pour leur entretien et leur étalonnage.

Traditionnellement, les détecteurs de CO se trouvent près des bancs des joueurs et les détecteurs de NO<sub>2</sub> près des plafonds ou à mi-hauteur de l'aréna. Les détecteurs de NO<sub>2</sub> sont aussi installés à la hauteur de la zone respiratoire (environ 1,5 m du sol) dans la zone des bancs des joueurs, car le poids moléculaire du CO est très près de celui du NO<sub>2</sub>. Les détecteurs de NO<sub>2</sub> sont aussi installés en hauteur dans les endroits où les tuyaux d'échappement des véhicules qui génèrent les émissions sont en hauteur. On installe les détecteurs de CO près des bancs, car de ce côté de la patinoire, il y a une grande section où il n'y a pas de baie vitrée qui permet au gaz provenant de la surfaceuse de sortir en premier de la surface glacée. Les joueurs sont les plus susceptibles d'être exposés au CO et d'en subir les effets.

Cependant, à cause de leur emplacement, il est essentiel de protéger ces détecteurs contre les chocs.

En l'absence de détecteurs fixes, des analyses doivent être faites périodiquement à l'aide d'appareils de mesure portatifs. Il est préférable de toujours effectuer les prélèvements au même endroit pour faciliter la comparaison entre les résultats obtenus d'une mesure à l'autre. Des mesures effectuées face au banc des joueurs et à environ 1,5 m au-dessus de la surface de la glace peuvent s'avérer appropriées.

Elles peuvent être prises à l'aide d'appareils à lecture directe (ou détecteurs portatifs à usage unique) ou d'une pompe d'échantillonnage manuelle avec tubes colorimétriques.

En l'absence de détecteurs fixes, il est recommandé d'effectuer des prélèvements :

- Au moins trois fois par semaine, lors des plus fortes utilisations de la surfaceuse;
- Au cours d'activités exigeant une utilisation intensive de la surfaceuse (ex. : tournois);
- Après chaque entretien ou réparation mécanique de la surfaceuse.

### Tenir un registre des renseignements

Il est nécessaire de compiler tous les relevés d'échantillonnage des gaz dans l'air de l'aréna. Le registre des renseignements reproduit à l'[annexe 7](#) propose une technique simple et peu coûteuse pour compiler les prélèvements.

Ce document s'avère particulièrement utile, notamment pour suivre la relation entre les niveaux de contaminants et l'intensité de l'utilisation des glaces ainsi que le calendrier des entretiens de la surfaceuse.

Il permet également de confirmer que le gestionnaire de l'aréna prend les moyens raisonnables pour surveiller adéquatement la qualité de l'air dans son établissement. À cet effet, le registre peut être affiché à l'entrée de l'aréna en vue d'informer les utilisateurs que la qualité de l'air respecte les niveaux recommandés pour protéger la santé du public.

Un second outil, intitulé *Grille d'inspection pour la qualité de l'air dans les arénas et les centres de curling* <sup>(4)</sup>, permet de cibler les risques relatifs aux contaminants de l'air, notamment le monoxyde de carbone (CO) et le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) ainsi que les réfrigérants comme l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) et le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), qui peuvent être présents dans les arénas et centres de curling.

De plus, un appareil de détection portatif offre un registre électronique automatique qui permet de documenter la bonne gestion de ces dangers simplement en étant en mesure de fournir des fichiers électroniques qui démontrent qu'il y a bien utilisation de cet équipement. Il faut simplement s'assurer que l'opérateur de la surfaceuse le mette en fonction à des moments stratégiques et le porte sur lui pendant ses activités.

4. APSAM, *Grille d'inspection pour la qualité de l'air dans les arénas et centres de curling*, 2018, 45 p.



## FORMATION ET INFORMATION

### Formation du personnel

La plupart des mesures préventives mentionnées dans ce document peuvent s'avérer inefficaces sans la participation d'un personnel apte à agir rapidement et sensibilisé au phénomène des émanations de contaminants dans les arénas.

Ainsi, le personnel devrait être formé pour :

- Veiller à ce qu'un entretien approprié de la surfaceuse et des autres appareils alimentés en carburant soit fait de façon préventive et à intervalles réguliers;
- Procéder à un emploi réfléchi de la surfaceuse et du coupe-bordure (le coupe-bordure ne doit pas être employé immédiatement avant l'utilisation de la surface glacée par les usagers);
- Réduire le temps de fonctionnement de la surfaceuse (surfacer seulement au besoin plutôt que systématiquement après chaque partie);
- Effectuer de façon régulière et méthodique l'échantillonnage des gaz dans l'air;
- Assurer un bon fonctionnement et une utilisation appropriée du système de ventilation.

### Information du public

Pour compléter les mesures visant le contrôle et la vérification des émanations toxiques, le responsable de l'aréna devrait mettre en place des moyens visant à informer le public au sujet des symptômes et de la procédure à suivre en cas d'intoxication.

Les renseignements suivants devraient être communiqués :

- Résumé des symptômes d'intoxication
- Procédure à suivre lors de l'apparition de tels symptômes, c'est-à-dire :
  - S'informer si d'autres personnes présentes dans l'aréna ressentent des symptômes similaires;
  - S'il y a lieu, aviser le responsable de l'aréna pour qu'il prenne les mesures nécessaires et appeler le *Centre antipoison du Québec* (1 800 463-5060);
  - En cas de malaise sévère, consulter un médecin.

Ces renseignements peuvent être présentés sur des affiches ou dans des dépliants à distribuer aux usagers.

Les dirigeants de ligues et d'activités, les intervenants concernés (entraîneurs, officiels, bénévoles, parents, etc.), les joueurs et les spectateurs pourraient obtenir des informations supplémentaires au moyen d'affiches installées dans les endroits les plus fréquentés, comme le hall d'entrée, les vestiaires et les estrades.



## MESURES D'URGENCE

### Mesures d'urgence en cas d'intoxication au monoxyde de carbone ou au dioxyde d'azote

Tous les employés de l'aréna doivent avoir accès aux mêmes renseignements que ceux fournis au public en plus de connaître les mesures d'urgence à mettre en œuvre en cas d'incident. De façon générale, en cas de mesure de gaz supérieure aux valeurs de référence recommandées ou de malaise, on devrait suivre la procédure présentée dans le tableau 5.

**Tableau 5 : Procédure à suivre en situation d'urgence par le personnel ou le gestionnaire**

Problème de santé rapporté avec des symptômes s'apparentant à une intoxication au CO ou au NO <sub>2</sub>	Dépassement d'une des valeurs de référence recommandées (20 ppm de CO et 0,5 ppm de NO <sub>2</sub> )
Vérifier si d'autres personnes ont les mêmes problèmes	Cesser les activités*
Diriger les personnes vers un endroit où elles pourront recevoir des soins médicaux	Augmenter la ventilation
Contrôler la présence de CO et de NO <sub>2</sub> dans l'air ambiant	Procéder à l'ouverture des portes et des fenêtres
Aviser la direction de santé publique de sa région	Rechercher la source des contaminants et apporter les correctifs nécessaires
	Reprendre les mesures après 20 minutes de ventilation pour s'assurer qu'elles sont inférieures aux valeurs de référence
	Fermer l'aréna en cas de dépassement important des niveaux de CO (75 ppm) et de NO <sub>2</sub> (2 ppm)
	Composer le 911

\* Sauf dans les arénas munis de détecteurs fixes de CO et de NO<sub>2</sub> actionnant le système de ventilation en mesure de réduire les concentrations de ces contaminants dans l'air sous les valeurs de référence recommandées en moins de 20 minutes.

En conclusion, l'utilisation d'équipements générant des gaz de combustion dans un aréna constituera toujours un risque pour la santé des joueurs et des spectateurs. Le meilleur moyen d'éliminer ce risque est d'utiliser des équipements électriques. Les *surfaceuses électriques* sont de plus en plus nombreuses dans les arénas du Québec. Elles ont un effet direct sur la qualité de l'air intérieur d'un aréna et permettent de réduire le nombre d'intoxications.

Lorsqu'une *surfaceuse à combustion* est utilisée, l'entretien préventif régulier de l'appareil et l'usage approprié de la ventilation demeurent les actions à privilégier pour limiter l'émission de polluants dans l'air ambiant de l'aréna. L'emploi de détecteurs fixes de CO et de NO<sub>2</sub> actionnant un système de ventilation à des niveaux inférieurs ou égaux à 20 ppm de CO et à 0,5 ppm de NO<sub>2</sub> est à privilégier. La mesure des gaz dans l'air ambiant permet de suivre l'évolution de la qualité de l'air et une ventilation appropriée permet quant à elle d'éviter l'accumulation de gaz en concentrations dangereuses.

#### ACTIVITÉS SPÉCIALES

Toutes les activités qui se déroulent dans un aréna et qui impliquent la participation de véhicules motorisés (courses de motocyclettes, de motoneiges ou de quads, concours de tire de tracteurs, exhibitions de « Big Wheels », etc.) présentent des risques importants d'intoxication découlant des émanations causées par la combustion de carburant. Il n'y a aucune commune mesure entre les quantités de CO dégagées par ces véhicules et celles des surfaceuses.

En principe, les arénas ne sont pas suffisamment vastes et ne sont pas équipés d'un système de ventilation assez efficace pour maintenir des concentrations sécuritaires de gaz d'échappement dans l'air ambiant lors de ces activités. À moins d'installer des systèmes de ventilation ultra-puissants et calibrés pour assurer l'énorme dilution requise, les arénas devraient s'abstenir d'accueillir de telles activités<sup>5</sup>.



## LÉGIONELLOSE ET ENTRETIEN PRÉVENTIF

La légionelle est une bactérie présente partout dans l'environnement. Elle prolifère dans les eaux stagnantes et chaudes (entre 25 °C et 45 °C). Les personnes qui respirent des microgouttelettes d'eau contaminées par cette bactérie et qui sont en suspension dans l'air peuvent contracter la légionellose. Bien que cette maladie ne présente généralement pas de risque pour les personnes en bonne santé, celles qui sont plus vulnérables peuvent souffrir d'une pneumonie aiguë susceptible d'être fatale. Après quelques jours (habituellement entre 2 et 10 jours), des symptômes tels que la toux, la fièvre et des difficultés respiratoires apparaissent. La légionellose n'est cependant pas contagieuse et se traite par des antibiotiques.

Dans les arénas, la légionelle peut se développer à deux endroits : les tours de refroidissement (s'il y a lieu) et les circuits d'eau (ex. : eau chaude pour les douches).

5. Gagné, D., et collaborateurs. *L'utilisation de véhicules motorisés récréatifs dans des édifices publics : proposition d'un critère pour assurer une qualité sécuritaire de l'air*, Institut national de santé publique du Québec, 2002, 31 p.



Le nettoyage et l'entretien des tours de refroidissement sont essentiels pour limiter la prolifération et la dissémination de la légionelle dans l'environnement. La [section VII du chapitre Bâtiment du Code de sécurité \(chapitre B-1.1\)](#) oblige les propriétaires de ces installations à :

- Transmettre à la Régie, dans les 30 jours suivant sa première mise en service et le 1er mars de chaque année, l'information sur les ITRE (Installation de tour de refroidissement à l'eau). Il doit également aviser sans délai la Régie du bâtiment de toute modification;
- Entretenir leurs installations selon un programme d'entretien et de prévention élaboré par un professionnel travaillant dans le domaine des tours de refroidissement à l'eau;
- Prélever ou faire prélever des échantillons et les faire analyser pour déterminer la concentration en légionelle (lors du démarrage après la mise en hivernage, à chaque intervalle d'au plus 30 jours pendant la période de service et entre 2 à 7 jours à la suite de la procédure de décontamination);
- Tenir à jour un registre comprenant notamment les procédures d'entretien et les résultats des analyses de l'eau des deux dernières années;
- Transmettre des renseignements à la [Régie du bâtiment du Québec](#) dans le but de dresser un répertoire provincial des tours de refroidissement.

Il importe de maintenir la température suffisamment élevée dans les circuits d'eau chaude pour limiter la prolifération de la légionelle, tout en réduisant la température de l'eau des douches pour éviter des brûlures aux utilisateurs.



## RÉFRIGÉRANTS

Le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) sont deux gaz actuellement utilisés dans les systèmes de réfrigération des arénas. Advenant une fuite, ces gaz pourraient contaminer les installations et intoxiquer les personnes qui se trouvent à l'intérieur de l'aréna.

### Utilisation et effets sur la santé

Le NH<sub>3</sub> est utilisé comme réfrigérant dans les salles mécaniques des systèmes de réfrigération des arénas. Ce gaz toxique provoque immédiatement une irritation des muqueuses oculaires et respiratoires. Il est incolore, plus léger que l'air et son odeur est vive à faible concentration. De son côté, le CO<sub>2</sub> est naturellement présent dans l'air. Toutefois, à très haute concentration, il peut provoquer l'asphyxie en déplaçant l'oxygène de l'air nécessaire à la respiration. Le [tableau 6](#) présente les effets possibles sur la santé de ces gaz utilisés en réfrigération<sup>(6)</sup>.

6. Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail, [Répertoire toxicologique](#), 2001.

**Tableau 6 : Effets des réfrigérants sur la santé**

	<b>SYMPTÔMES</b>	<b>AUTRES INDICATIONS</b>
NH <sub>3</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritation des voies respiratoires (toux, dyspnée asthmatiforme, détresse respiratoire)</li> <li>• Ulcérations et œdème des muqueuses nasales (nez), oropharyngées (palais) et laryngées (gorge)</li> <li>• Atteinte oculaire (larmolement, hyperhémie conjonctivale, ulcérations conjonctivales et cornéennes, iritis, cataracte, glaucome)</li> <li>• Brûlure chimique cutanée aux parties exposées</li> </ul>	<p>En cas d'exposition prolongée ou répétée, une certaine tolérance peut être développée. L'odeur et les effets irritants ne se font alors sentir qu'à des concentrations élevées. À la longue, une diminution de la capacité pulmonaire est constatée</p>
CO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maux de tête</li> <li>• Nausées</li> <li>• Vertiges</li> <li>• Incoordination</li> <li>• Difficultés respiratoires</li> <li>• Perte de conscience pouvant aller jusqu'au coma profond et à la mort par anoxie</li> </ul>	<p>Le CO<sub>2</sub> est inodore et incolore.</p>

### Valeurs d'exposition admissibles

Il est recommandé de ne pas dépasser les valeurs d'exposition moyenne pondérée suivantes pour le NH<sub>3</sub> et le CO<sub>2</sub>. Il est aussi conseillé d'installer des sondes pour mesurer le pourcentage d'oxygène là où on utilise le CO<sub>2</sub>.

**NH<sub>3</sub> : 25 ppm | CO<sub>2</sub> : 5 000 ppm et oxygène (O<sub>2</sub>) : 19,5 %**

### Mesures préventives

Des fuites de réfrigérant provenant des systèmes de réfrigération se sont produites au cours des dernières années dans des arénas. Parfois, des problèmes de gestion des alarmes et d'intervention d'urgence ont exposé les travailleurs et les spectateurs à des risques. Pour contrôler ces risques, il est recommandé de mettre en place plusieurs mesures préventives.

### a) Respecter les consignes de sécurité liées aux systèmes de réfrigération

La Direction de la prévention – inspection de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) a conçu un programme de gestion préventive relatif aux systèmes de réfrigération qui fonctionnent au NH<sub>3</sub> (FRIGO). Voici la signification de l'acronyme FRIGO<sup>(7, 8)</sup> :

- Formation et information
- Respect de la réglementation relative aux plans et devis ainsi qu'aux installations
- Inspection périodique des installations
- Gestion préventive des éléments des systèmes
- Organisation et mise en œuvre des mesures de protection de la santé et de la sécurité

### b) Concevoir des systèmes de réfrigération sécuritaires

Malgré toutes les mesures mises en place, la conception sécuritaire des systèmes demeure le facteur clé de la gestion des risques. Ainsi, il est fortement suggéré d'intégrer, dès la conception, des mesures d'atténuation des risques. Pour ce faire, il est recommandé de se référer aux documents suivants de l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail secteur « affaires municipales » (APSAM) :

- *Critères de conception de base à prendre en considération dans la conception des systèmes de réfrigération à l'ammoniac dans les arénas* (communiqué de l'APSAM)
- Plan d'action – Enjeux de SST et de sécurité publique associés aux réfrigérants dans les complexes sportifs (téléchargeable via *Système de réfrigération et salle mécanique – APSAM*)

Il est possible de consulter sur le [site de l'APSAM](#) d'autres documents produits afin d'améliorer la sécurité des systèmes de réfrigération fonctionnant à l'ammoniac.

## Mesures d'urgence liées à une fuite de réfrigérant

### Plan particulier d'intervention pour une fuite de réfrigérant

L'adoption d'un plan de mesures d'urgence complet est un exercice essentiel afin d'être en mesure de gérer adéquatement toute situation d'urgence pouvant survenir dans un aréna. Ce plan doit être conforme au *Code de sécurité* et au *Code national de prévention des incendies* si la réglementation municipale fait référence à ce dernier<sup>(9)</sup>.

Le plan de mesures d'urgence (PMU) doit minimalement comporter une table des matières incluant les éléments suivants :

- Étude des dangers propres à l'aréna et à ses activités
- Liste des personnes responsables à contacter en cas d'urgence avec, pour chaque personne, le nom de l'organisme qu'il représente et son rôle
- Plans des installations en fonction des risques identifiés
- Plan particulier d'intervention (PPI)
- Programme de formation des employés sur l'application de la PMU
- Exercices de sauvetage, d'évacuation ou de confinement adaptés aux risques que présente l'aréna.

7. Ménard, L. *Systèmes de réfrigération fonctionnant à l'ammoniac : condensé du programme de gestion préventive FRIGO*, Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail, 2009, 20 p.

8. Ménard, L., et collaborateurs. *Systèmes de réfrigération fonctionnant à l'ammoniac : mesures de prévention, 2<sup>e</sup> édition*, Commission de la santé et de la sécurité du travail, 2009, 70 p.

9. Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur « Affaires Municipales », *Ammoniac*, 2013.

## Directives particulières concernant la pratique sportive

La pratique sportive a connu au cours des dernières années une légère augmentation dans la plupart des disciplines régies par des fédérations sportives. Le *tableau 1* présente une estimation comparative du nombre de participants affiliés à des fédérations en 2011-2012 et en 2019-2020. Le relevé ne tient donc pas compte du nombre de participants non affiliés.

**Tableau 1 : Estimation de la participation à certaines activités sur glace**

ACTIVITÉ	PARTICIPATION FÉDÉRÉE	
	2011-2012*	2019-2020**
Ballon sur glace	5 000	1 500
Curling	10 000	11 500
Hockey sur glace	111 000	113 514
Patinage de vitesse	5 783	6 457
Patinage libre (patinage artistique inclus)	39 784	38 398
Ringuette	5 209	6 000

\* Selon une estimation de la fédération sportive concernée en 2011-2012.

\*\* Selon une estimation de la fédération sportive concernée en 2019-2020.

Malgré les nombreuses mesures de prévention édictées et mises en place ou recommandées par différents organismes et gestionnaires, beaucoup de blessures surviennent dans les arénas du Québec. Le tableau 2 présente une estimation du nombre et du taux de blessés dans les deux principales activités sportives sur glace selon l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ).

**Tableau 2 : Estimation du nombre et du taux de blessés lors de certaines activités sur glace**

ACTIVITÉ	2009-2010 *		2015-2016 **		DIFFÉRENCE
	NOMBRE	TAUX PAR 1000 PERS.	NOMBRE	TAUX PAR 1000 PERS.	
Hockey sur glace	68 000	78	97 000	101	+ 29 000
Patinage sur glace (patinage artistique inclus)	17 000	10	28 000	12	+ 11 000

\* Selon une estimation basée sur les données de l'Étude sur les blessures subies au cours de la pratique d'activités récréatives et sportives au Québec en 2009-2010 <sup>(1)</sup>.

\*\* Selon une estimation basée sur les données de l'Étude sur les blessures subies au cours de la pratique d'activités récréatives et sportives au Québec en 2015-2016 <sup>(2)</sup>.

Les règlements de sécurité adoptés par les fédérations sportives sont les principaux documents de référence reconnus pour assurer la pratique sécuritaire de certaines activités sur glace. Ils ont toutefois une portée limitée puisque de nombreux sportifs pratiquent leur sport sans être affiliés à une fédération. Ces pratiquants, qui souvent jouent ou s'entraînent librement, avec un minimum d'encadrement, cherchent aussi à évoluer avec un minimum de contraintes limitant leur pratique.

Pour leur offrir un environnement sécuritaire, les gestionnaires d'aréna sont appelés à inciter les clubs sportifs à édicter des directives de sécurité minimales ou à mettre en place leurs propres réglementations pour les activités libres ou non sanctionnées par un organisme de régie.

Cette fiche présente d'abord un condensé des règlements de sécurité des disciplines sportives se pratiquant sur glace, puis quelques règles que les gestionnaires d'aréna peuvent mettre en œuvre. Celles-ci pourront servir de base à des réflexions en vue d'adopter diverses mesures de sécurité.



## RÈGLEMENTS DE SÉCURITÉ DANS LES SPORTS DE GLACE

La *Loi sur la sécurité dans les sports (RLRQ, chapitre S-3.1)* prévoit qu'un organisme sportif a l'obligation d'adopter un règlement de sécurité, de le faire approuver par le ministre et de voir à son application auprès de ses membres.

Les règlements de sécurité constituent des guides précieux pour assurer la sécurité des participants et des spectateurs sur les lieux de pratique d'une activité. Ils doivent porter sur plusieurs matières prévues par règlement du gouvernement et couvrir l'ensemble de la pratique sportive, dont :

- Les installations et les équipements;
- Le participant et ses responsabilités;
- La formation et la responsabilité des entraîneurs ainsi que des officiels;
- Les règles de compétition.

1. HAMEL, D., et TREMBLAY, B. *Étude sur les blessures subies au cours de la pratique d'activités récréatives et sportives au Québec en 2009-2010*, Québec : Institut national de santé publique du Québec, 2012, 119 p.

2. HAMEL, D., et NOLIN, B. *Étude sur les blessures subies au cours de la pratique d'activités récréatives et sportives au Québec en 2015-2016*, Québec : Institut national de santé publique du Québec, 2019, 34 p.

Bien qu'elles ne soient généralement pas propriétaires des lieux où s'entraînent et compétitionnent leurs membres, les fédérations sportives émettent des normes et des recommandations sur les installations et les équipements utilisés pour la pratique de leur activité. Ces organismes ont de plus statué sur les services et les équipements de sécurité requis au cours d'une compétition ou d'un entraînement.

Nous présentons d'abord les normes communes aux activités sur glace, puis quelques articles issus de ces règlements qui concernent directement les gestionnaires de programmes d'activités sportives et les propriétaires d'installations.

Les dispositions qui suivent ressemblent à celles des règlements de sécurité des fédérations sportives, mais ne les remplacent pas. Elles sont plutôt un outil d'information permettant aux différents responsables d'assurer une planification et un contrôle appropriés des mesures de sécurité pour la pratique sportive, telles qu'elles ont été définies par les fédérations.

## Normes communes à tous les sports de glace<sup>1</sup>

<b>Surface</b>	La surface glacée doit être exempte de trou ou de tout objet non nécessaire à la pratique.
<b>Éclairage</b>	L'éclairage doit permettre une pratique normale de l'activité.
<b>Bande</b>	La bande qui entoure la glace doit être lisse et exempte de toute aspérité pouvant accrocher. Le dessus doit être libre de tout objet pouvant tomber sur la glace.
<b>Trousse de premiers soins</b>	Une trousse de premiers soins doit être disponible près de la patinoire. Le contenu de la trousse peut différer d'une fédération à l'autre. Le contenu minimal requis est présenté dans la fiche <a href="#">Premiers secours et commotions cérébrales</a> .
<b>Communication</b>	Un téléphone doit être accessible en tout temps près de la patinoire et les numéros de téléphone suivants doivent être affichés à proximité : <ul style="list-style-type: none"><li>• Service ambulancier</li><li>• Centre hospitalier</li><li>• Police</li><li>• Incendie</li></ul>
<b>Équipement</b>	Le participant doit porter un équipement conforme aux normes prévues dans les règles du jeu.
<b>Responsabilités de l'entraîneur</b>	L'entraîneur doit notamment : <ul style="list-style-type: none"><li>• Superviser les séances d'entraînement;</li><li>• S'assurer que les installations et les équipements sont conformes aux normes prescrites par les règlements;</li><li>• Avoir en sa possession les numéros de téléphone suivants : service ambulancier, centre hospitalier, police, incendie;</li><li>• S'assurer que les portes d'accès à la surface de jeu sont fermées durant le déroulement de l'activité.</li></ul>

1. Normes tirées des dernières versions des règlements de sécurité adoptés par les fédérations sportives.



**Extraits du *Règlement de sécurité de Hockey Québec* <sup>(3)</sup>**

<b>Buts</b>	Les buts doivent être conformes aux règles de jeu officielles de Hockey Canada ou adaptés à la taille, à l'âge et aux capacités des joueurs.
<b>Ancrage</b>	Les buts amarrés par des tiges métalliques ou des pics amovibles ne doivent pas être ancrés durant l'entraînement.  Durant les matchs, si le système d'ancrage est un système de tiges au sol, ces dernières ne doivent pas s'élever à plus de 5 cm de la glace.
<b>Responsabilités de l'entraîneur</b>	Un entraîneur doit notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signaler à la personne responsable des installations tout bris ou dysfonctionnement apparent des équipements et des installations afin de s'assurer du respect des dispositions prévues aux articles 42 à 50 du <i>Règlement de sécurité</i>. Il ne doit pas utiliser ces équipements ou installations lorsqu'ils n'offrent pas la sécurité attendue;</li> <li>• À l'aréna, avoir accès en tout temps à une trousse de premiers soins conforme aux prescriptions de l'annexe 7 du <i>Règlement de sécurité</i>;</li> <li>• Au cours des séances d'entraînement et des joutes locales, avoir à sa disposition les numéros de téléphone du service d'incendie, du service de police, de l'hôpital et du service ambulancier;</li> <li>• En cas de blessure, s'assurer que le joueur concerné peut recevoir les premiers soins;</li> <li>• Avoir en tout temps les numéros de téléphone des parents ou titulaires de l'autorité parentale de chacun des joueurs.</li> </ul>

Il est obligatoire que toute personne (entraîneur-chef, entraîneur adjoint, animateur, accompagnateur ou autre intervenant) œuvrant lors d'un entraînement sur glace, d'une formation sur glace ou d'une activité sur glace avec des joueurs ou des entraîneurs sous juridiction de Hockey Québec porte le casque protecteur certifié par l'ACNOR avec la mentonnière dûment attachée <sup>(3)</sup>.

À défaut d'être conforme, la personne décrite au paragraphe précédent ne pourra pas prendre part aux activités sur glace. Une suspension pourra être imposée par l'instance dont elle relève <sup>(3)</sup>.

Mis à part le *Règlement de sécurité* adopté par Hockey Québec, d'autres responsabilités des équipes ou directeurs en matière de sécurité sont énumérées dans les *Règles de jeu de Hockey Canada* <sup>(5)</sup> apparaissant à la fin de la présente fiche ([annexe 8](#)).

3. HOCKEY QUÉBEC. *Règlement de sécurité de la FQHG*, 2017, 24 p.

5. HOCKEY CANADA. *Règles de jeu de Hockey Canada 2020-2022*, Ottawa, 2020, 186 p.



### Extraits du *Règlement de sécurité de Ringuette Québec* <sup>(6)</sup>

<b>Ancrage</b>	<p>Pour la catégorie atomes et les catégories inférieures, les filets doivent être totalement libres.</p> <p>Pour tous les autres groupes d'âge, les filets doivent être totalement libres ou immobilisés à l'aide d'un ancrage magnétique ou d'un mécanisme semblable, à condition toutefois que le filet puisse bouger à l'application d'une force minimale.</p>
<b>Accès à la surface glacée</b>	<p>Il est interdit de sauter par-dessus la bande pour accéder à la surface glacée ou la quitter.</p>

### Extraits du *Règlement de sécurité de la Fédération québécoise de ballon sur glace* <sup>(7)</sup>

<b>Buts</b>	<p>L'armature et les filets doivent être conformes aux prescriptions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'armature doit être installée au centre de la ligne de but et fixée de façon qu'elle puisse être déplacée au cours de la partie;</li><li>• Les poteaux de l'armature doivent mesurer 2,5 cm de diamètre (mesure extérieure) et 1,50 m de hauteur à partir de la surface glacée; la distance d'un poteau à l'autre sera de 2,10 m (mesure intérieure). Une barre transversale faite du même matériau les reliera par le sommet et y sera solidement fixée;</li><li>• Chaque armature devrait être pourvue d'un double filet. Le filet extérieur doit être tendu de façon à ne pas retenir le ballon. Le filet intérieur devrait être installé au centre de l'armature et être lâche pour amortir le ballon;</li><li>• Les poteaux de l'armature, les barres transversales et la surface extérieure du châssis nécessaires au support des filets doivent entièrement être peints en rouge.</li></ul>
-------------	--

6. RINGUETTE QUÉBEC. *Règlement de sécurité de RQ*, 2018, 19 p.

7. FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DE BALLON SUR GLACE. *Règlement de sécurité de la FQBG*, 2002, 25 p.



### Extraits du *Règlement de sécurité de Patinage Québec* <sup>(8)</sup>

<b>Bandes</b>	Les banderoles et panneaux-réclames fixés sur les bandes doivent être libres d'aspérités et solidement fixés sans toutefois toucher la glace.  Les angles aigus formés par les baies vitrées doivent être rembourrés.
<b>Miroirs</b>	Les miroirs à surface vitrée sont interdits sur la glace, sur la bande et sur la baie vitrée.
<b>Balises</b>	Les balises utilisées sur la glace doivent être en plastique ou en caoutchouc et exemptes d'angles aigus.
<b>Cordes</b>	Il est interdit de tendre des cordes au-dessus de la glace pour délimiter les zones d'activité.
<b>Estrades</b>	L'estrade temporaire pour les officiels doit être érigée de façon à assurer leur sécurité et, tout comme l'escalier pour y accéder, doit être munie d'une rampe.
<b>Accessoires</b>	En patinage synchronisé, l'utilisation d'instruments ou d'accessoires est interdite.
<b>Harnais</b>	Il est recommandé que tout harnais soit installé par un installateur qualifié avec preuve d'assurance et inspecté annuellement.
<b>Responsabilités de l'entraîneur</b>	En cas de blessure, l'entraîneur doit s'assurer que le participant puisse recevoir des soins.

### Extraits du *Règlement de sécurité de la Fédération de patinage de vitesse du Québec* <sup>(9)</sup>

<b>Installations et équipements</b>	La Fédération recommande que les installations et les équipements utilisés au cours de l'entraînement et des compétitions soient conformes aux <i>Règlements de compétition et de sécurité</i> de la Fédération, lesquels sont disponibles sur le <a href="#">site de la Fédération</a> , à la section D.
<b>Responsabilités de l'entraîneur</b>	S'assurer qu'il y a une trousse de premiers soins conforme à la procédure médicale émise par le Comité de sécurité de la FPVQ, disponible en tout temps.  En cas de blessure, s'assurer que le participant peut recevoir des soins.

8. PATINAGE QUÉBEC. *Règlement de sécurité de Patinage Québec*, 2019, 27 p.

9. FÉDÉRATION DE PATINAGE DE VITESSE DU QUÉBEC. *Règlements de compétition de la FPVQ*, 2018.



### Extraits du *Règlement de sécurité de Curling Québec* <sup>(10)</sup>

<b>Accès</b>	Les entrées, les sorties et les sorties d'urgence de l'aire de jeu doivent être déverrouillées et libres de tout obstacle empêchant une évacuation rapide.
<b>Spectateurs</b>	La zone des spectateurs doit être située à une distance minimale de 2 m de l'aire de compétition. Cette zone doit être clairement délimitée.



## RÈGLES DE SÉCURITÉ POUR LES ACTIVITÉS HORS GLACE

Plusieurs gestionnaires d'aréna offrent à leur clientèle une programmation qui s'échelonne sur toute l'année et qui peut donc comporter des activités sur une surface non glacée. Sur les patinoires qui reposent sur une dalle de béton, de nombreux aménagements peuvent être envisagés à l'intention, par exemple, des joueurs de badminton, de crosse, de hockey-bottine ou sur patins à roues alignées, de soccer intérieur, de tennis, de pickleball, de volleyball ou de basketball.

Pour s'assurer que les installations où évoluent ces participants sont sécuritaires, il importe de consulter les recommandations relatives aux aménagements physiques formulées par les fédérations qui régissent ces sports.

Pour obtenir des renseignements plus détaillés sur les installations et les équipements appropriés pour ces disciplines ou pour d'autres sports, il est préférable de communiquer directement avec les fédérations sportives concernées.



## QUELQUES DIRECTIVES ET AUTRES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Mis à part les règlements de sécurité édictés par les fédérations sportives, plusieurs règles ont été adoptées par les organismes ou clubs sportifs et par les gestionnaires d'aréna pour offrir aux utilisateurs un cadre de pratique sécuritaire.

Nous présentons d'abord quelques mesures préventives à mettre en œuvre à l'occasion des séances de patinage libre. Nous apportons ensuite des précisions sur le port du casque pour la pratique de certaines activités sur glace et sur l'application du *Règlement sur les équipements protecteurs requis pour la pratique du hockey sur glace* <sup>(11)</sup>.

10. CURLING QUÉBEC. *Règlement de sécurité de la FQC*, 2005, 15 p.

11. ONTARIO RECREATION FACILITIES ASSOCIATION. *Suggested Guidelines for Public Skating*, 2001, 10 p.

### **Patinage libre**

Au Québec, de nombreuses personnes s'adonnent à la pratique libre du patinage <sup>(2)</sup>. Pour offrir un encadrement plus sécuritaire à ces patineurs de tous âges, certains arénas ont adopté des règlements qui s'inspirent de certaines réglementations municipales et de recommandations formulées par différents organismes. Par ailleurs, l'Association québécoise des arénas et des installations récréatives et sportives (AQAIRS) propose un code de conduite dont les gestionnaires d'aréna ou leurs équipes peuvent faire la promotion et qu'ils peuvent même appliquer (tableau 3).

**Tableau 3 : Règlements du patinage libre**

<b>IL EST STRICTEMENT DÉFENDU</b>	<b>IL EST FORTEMENT RECOMMANDÉ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De s'attrouper ou de flâner en bordure de la patinoire</li> <li>• De s'asseoir sur le bord de la bande</li> <li>• De boire ou de manger sur la patinoire</li> <li>• De patiner avec quelqu'un sur le dos ou dans les bras, y compris les jeunes enfants</li> <li>• De se bousculer</li> <li>• De faire des courses ou de patiner à vitesse excessive</li> <li>• De faire la chaîne, de jouer à la tague ou de lancer des boules de neige</li> <li>• De freiner brusquement;</li> <li>• De jeter des objets sur la patinoire</li> <li>• De patiner dans le sens contraire ou à reculons</li> <li>• D'exécuter des figures de patinage artistique ou de jouer au hockey</li> <li>• D'utiliser des objets sur la patinoire (balles, rondelles, ballons)</li> <li>• D'être muni d'écouteurs, d'un téléphone cellulaire ou d'une petite radio portable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que les débutants portent un casque protecteur et des gants</li> <li>• De se relever le plus rapidement possible après une chute</li> <li>• Que les débutants utilisent la section qui leur est réservée</li> <li>• Qu'un adulte accompagne les jeunes enfants</li> </ul>

2. HAMEL, D., et NOLIN, B. *Étude sur les blessures subies au cours de la pratique d'activités récréatives et sportives au Québec en 2015-2016*, Québec : Institut national de santé publique du Québec, 2019, 34 p.

Les éléments sur lesquels il est opportun d'intervenir pour accroître le niveau de sécurité des participants au cours des séances de patinage libre sont présentés dans le **tableau 4** à titre de recommandations.

**Tableau 4 : Domaines d'intervention sécuritaire en patinage libre**

<b>Surveillance</b>	Au cours des séances de patinage libre, des personnes clairement désignées devraient veiller au respect des règles établies par le gestionnaire du centre sportif. Un rapport de 60 patineurs pour un surveillant devrait être appliqué. Il est également recommandé que tous les surveillants aient minimalement reçu une formation en premiers secours et en mesures d'urgence et qu'ils portent un casque protecteur <sup>(11)</sup> .
<b>Port d'un casque protecteur</b>	Dans la pratique du patinage libre, il y a risques de blessures à la tête chez les débutants à la suite d'une chute sur la glace. Tant les adultes que les enfants en bas âge représentent des victimes types de ce genre d'incident. Il est donc fortement recommandé d'encourager le port du casque protecteur par ces personnes.
<b>Charge d'occupation</b>	<p>Les chutes sur la glace peuvent être causées notamment par un trop grand achalandage de la patinoire ou encore par un trop grand écart entre les habiletés techniques des patineurs en présence sur la glace au même moment.</p> <p>Pour déterminer le nombre maximal de patineurs pouvant être admis au cours d'une séance de patinage libre, il suffit de faire le calcul suivant : largeur de la surface (en pieds) x longueur (en pieds) ÷ 100. Ainsi, pour une surface de 200 pi x 85 pi, un maximum de 170 personnes devraient être autorisées à chausser les patins<sup>(11)</sup>.</p> <p>Si la demande le justifie, il peut être nécessaire de réserver un espace ou une période, par exemple aux personnes à mobilité réduite.</p>
<b>Buts et ancrages</b>	Pour les périodes de patinage libre, les buts et les ancrages doivent être retirés et les trous laissés par ces derniers doivent être bouchés.
<b>Éclairage</b>	Il est recommandé que l'éclairage soit au niveau maximal au cours des séances de patinage libre <sup>(11)</sup> (fiche <i>Aréna et patinoire, section Éclairage</i> ).

11. ONTARIO RECREATION FACILITIES ASSOCIATION. *Suggested Guidelines for Public Skating*, 2001, 10 p.



### Port du casque

Les activités sur glace présentent, à différents degrés, des risques de chute importants. Tous les adeptes de sports de glace, à l'exception du curling, du patinage libre et du patinage artistique (sauf les débutants des deux dernières disciplines), devraient porter un casque protecteur, même s'ils ne sont pas tenus de le faire en vertu du *Règlement sur les équipements protecteurs requis pour la pratique du hockey sur glace* <sup>(12)</sup> ou d'un règlement de sécurité applicable.

Excepté les sports mentionnés précédemment, la plupart des activités sur glace sont des jeux d'opposition où les risques de collision sont élevés et où l'utilisation de bâtons, de balais ou de rondelles augmente les facteurs de risque.

Pour limiter les blessures et encourager une pratique sécuritaire, l'aréna pourrait, par exemple, fournir des casques en location. Dans ce cas, le loueur devrait s'assurer de leur entretien, vérifier régulièrement leur état et s'assurer qu'ils sont conformes aux normes en vigueur.

### Application de la réglementation au hockey

Cette sous-section explique comment s'applique le *Règlement sur les équipements protecteurs requis pour la pratique du hockey sur glace* <sup>(12)</sup>.

L'article 1 de ce règlement prévoit que :

Toute personne qui participe à une activité de hockey sur glace doit porter les équipements protecteurs suivants lorsque cette activité est exercée sur une aire de jeu ayant fait l'objet d'une réservation à cette fin :

- un casque protecteur [...];
- un protecteur facial complet [...];
- un protège-cou [...].

Avant de poursuivre dans l'interprétation et le champ d'application de ce règlement, il convient de préciser certains termes <sup>(13)</sup>.

12. QUÉBEC. *Règlement sur les équipements protecteurs requis pour la pratique du hockey sur glace* : c. S-3,1, r. 0.1.01. [Québec], Éditeur officiel du Québec.

13. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Application de la réglementation : hockey*.

<b>Toute personne</b>	Le Règlement vise les avants, les défenseurs et les gardiens de but et non l'arbitre et l'entraîneur. Toutefois, l'entraîneur qui participerait au jeu au cours d'un entraînement ou à une partie comme joueur serait visé par le Règlement.
<b>Activité de hockey sur glace</b>	L'appellation « hockey sur glace » désigne l'activité pratiquée sur une surface glacée et caractérisée par l'utilisation de patins, d'un bâton de hockey et d'une rondelle. Le <i>Règlement s'applique lorsque ces trois équipements sont utilisés par le participant.</i>  Les activités de hockey sur glace regroupent : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les parties;</li> <li>• Les entraînements;</li> <li>• Le hockey libre;</li> <li>• Les « écoles » de hockey;</li> </ul>
<b>Activité exercée sur une aire de jeu ayant fait l'objet d'une réservation à cette fin</b>	Quel que soit le lieu de l'entraînement, lorsque le hockey sur glace est défini comme l'activité qui doit se dérouler sur une aire réservée pendant un temps déterminé, le Règlement doit être respecté par les utilisateurs.

Ainsi, ce ne sont pas les caractéristiques du lieu de l'entraînement (extérieur ou intérieur), mais bien sa réservation effective pour l'activité de hockey sur glace qui est déterminante aux fins d'application du Règlement. Le seuil d'intervention fixé est donc lié à la présence d'un certain niveau de planification et de concertation préalable.

Par exemple, dans un contexte scolaire, lorsqu'une patinoire est mise à la disposition exclusive des élèves pour qu'ils jouent, s'entraînent ou apprennent les rudiments du hockey sur glace, ceux-ci sont dans l'obligation de porter les équipements protecteurs. À l'opposé, les jeunes qui utilisent spontanément une aire laissée libre, par exemple pendant la récréation, ne sont pas visés par le Règlement. Le terme *spontanément* indique bien que ce sont les jeunes eux mêmes qui ont décidé de pratiquer l'activité, à un moment où la patinoire n'était pas réservée par l'école pour le hockey sur glace. La patinoire était donc libre pour tout type d'activité et ce sont les jeunes qui ont pris une décision.

Quelques statistiques sur le taux de port des équipements protecteurs dans les ligues adultes montrent toutefois que le respect de ce règlement, notamment en ce qui a trait au protecteur facial complet et au protège-cou, n'est pas absolu <sup>(14)</sup>.

Dans de telles circonstances, les gestionnaires d'aréna sont appelés à intervenir en informant les utilisateurs et en les incitant à porter les équipements protecteurs. À cet effet, il est entre autres suggéré d'inclure une clause dans le contrat de location qui pourrait se lire comme suit :

14. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. Direction de la promotion de la sécurité. *Évaluation du taux de port d'équipement exigé en vertu du Règlement sur les équipements protecteurs requis pour la pratique du hockey sur glace, saison 2013-2014, Trois-Rivières, 2014, 18 p.*



Le locataire ou son représentant dûment autorisé s'engage à respecter ou à faire respecter, par chacun des utilisateurs de l'aire louée aux fins des présentes, le *Règlement sur les équipements protecteurs requis pour la pratique du hockey sur glace* (chapitre S-3.1, r. 1) approuvé par le gouvernement du Québec.

Aux fins de ce règlement, tous les hockeyeurs doivent porter un casque protecteur, un protecteur facial complet et un protège cou.

Sans préjudice et sous réserve de tout autre recours prévu par la Loi sur la sécurité dans les sports (RLRQ, chapitre S-3.1) en pareil cas, le locateur se réserve le droit d'interdire l'accès à l'aire de jeu à toute personne ayant contrevenu au Règlement et au locataire ou à son représentant dûment autorisé.

En ce qui concerne les dérivés du hockey, qui suivent généralement des règles analogues à celles du hockey sur glace, les dispositions du Règlement ne s'appliquent pas si les caractéristiques de l'activité ne répondent plus à la définition du hockey sur glace. Par conséquent, les joueurs de hockey-bottine, de hockey sur patins à roues alignées ou de hockey-balle ne sont pas visés par le Règlement. Il est cependant fortement recommandé que ces joueurs portent minimalement un casque et un protecteur facial.



## POLLUTION PAR LE BRUIT

Depuis quelques années, et particulièrement à l'occasion de compétitions et de tournois, différents moyens sonores sont utilisés par les spectateurs en guise d'encouragement.

Pour le hockey sur glace, l'article 7.7.8 du *Livre des règlements administratifs de Hockey Québec* <sup>(4)</sup> stipule que l'utilisation de klaxons à air comprimé ou de klaxons alimentés par une batterie durant les parties sous l'autorité de Hockey Québec est interdite et que ce sont les intervenants de Hockey Québec qui doivent faire respecter cet article.

De plus, pour contrer l'effet défavorable qui découle de l'utilisation de moyens sonores, et ainsi offrir un environnement plus sain aux spectateurs, aux employés et aux participants, certaines directives ou recommandations peuvent être mises en place. À titre d'exemple, pour limiter l'exposition des visiteurs à des niveaux de bruit potentiellement dangereux, des affiches portant la mention suivante pourraient être installées près des accès aux gradins :

**Est prohibé le bruit excessif provenant d'une sirène,  
notamment si elle est alimentée par compresseur d'air.**

4. HOCKEY QUÉBEC. *Livre des règlements administratifs de Hockey Québec* 2020-2021, 107 p.



## Activités spéciales



### NATURE DES ACTIVITÉS ET RÉFÉRENCES

Chaque année, la plupart des arénas accueillent différentes activités spéciales à caractère sportif ou récréatif. On parle aussi d'« événements » dans la mesure où il s'agit d'activités d'envergure ponctuelles, même si certaines reviennent d'année en année.

Le **tableau 1** en énumère quelques-unes, regroupées par type, et propose des références ou des sources d'information à consulter au moment de leur planification et de leur organisation.

**Tableau 1 : Références relatives à certaines activités spéciales**

ACTIVITÉS	RÉFÉRENCES ET COMMENTAIRES
Exhibitions et compétitions de motocyclettes ou de quads et autres spectacles ou activités impliquant des véhicules motorisés	L'Institut national de santé publique du Québec indique qu'à moins que des mesures additionnelles très importantes ne soient mises en place, les arénas ne sont pas des bâtiments conçus pour ce type de compétitions ou d'activités <sup>(1)</sup> .
Expositions, salons, cirques, spectacles	Ressources à consulter : <ul style="list-style-type: none"><li>• Régie du bâtiment du Québec (RBQ) (moyens d'évacuation à mettre en place)</li><li>• Service des incendies (mesures supplémentaires à envisager en fonction de l'achalandage et des aires d'accès au public)</li></ul> Éléments à considérer : <ul style="list-style-type: none"><li>• Rideaux de scène ignifugés</li><li>• Agents de sécurité</li><li>• Véhicules de démonstration sans essence</li><li>• Extincteurs</li><li>• Recouvrement de la surface glacée (on recommande un tapis d'environ 2,5 cm d'épaisseur et isolé suffisamment pour ne pas adhérer à la glace)</li></ul>

suite tableau ▼

1. INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. DIRECTION DES RISQUES BIOLOGIQUES, ENVIRONNEMENTAUX ET OCCUPATIONNELS. *L'utilisation de véhicules motorisés récréatifs dans les édifices publics : proposition d'un critère pour assurer une qualité sécuritaire de l'air*, INSPQ, 2002, 31 p.

**Sports de combat**

La *Régie des alcools, des courses et des jeux du Québec* est l'organisme chargé de régir les sports de combat pratiqués par des professionnels. En vertu de la *Loi sur la sécurité dans les sports* (chapitre S 3.1), toute personne qui agit à titre d'organisateur d'une manifestation sportive de sports de combat doit être titulaire d'un permis annuel et d'un permis valable pour une manifestation délivrés par la Régie.

Au moment de louer l'aréna pour la tenue d'une activité spéciale, il importe de bien déterminer les responsabilités de chacune des parties et d'en inscrire les modalités au contrat. De plus, il faut s'assurer que l'organisateur possède une assurance responsabilité pour l'activité. Le simple fait d'informer l'organisateur des règlements internes de l'aréna et des normes minimales de sécurité peut certainement réduire les risques d'incidents malheureux.

Les considérations générales à prendre à compte présentées à l'*annexe 9* de même que l'aide-mémoire que constitue l'*annexe 10* sont des outils de travail qui peuvent être remis aux responsables pour favoriser la mise en place de mesures visant la sécurité à la fois des participants, des intervenants, des visiteurs et des spectateurs.

Le gestionnaire d'aréna, qu'il soit l'organisateur de l'activité ou non, doit donc s'assurer que des mesures minimales de sécurité ont été mises en place et qu'elles seront respectées pour prévenir les blessures et protéger l'intégrité physique et morale des personnes. En plus de ces précautions, des mesures d'urgence devraient être prévues pour réduire au minimum les conséquences des dommages si un incident se produit.



**FACTEURS DE RISQUE**

Dans la phase de planification, il faut impérativement clarifier et départager les responsabilités du gestionnaire d'aréna, de ses employés et du comité organisateur ou de l'un de ses membres, puisque plusieurs éléments peuvent avoir un effet sur l'horaire, sur l'utilisation des services et des équipements de même que sur le budget. Pour ce faire, il est nécessaire que les facteurs de risque, qui peuvent être humains, mécaniques ou environnementaux, soient identifiés <sup>(2)</sup>.

<b>Facteurs humains</b>	Facteurs liés à l'état psychologique et physique des individus (condition physique, catégorie, âge, calibre de jeu, comportement, etc.)
<b>Facteurs mécaniques</b>	Facteurs liés à la qualité des installations et des équipements servant à la pratique de l'activité (ancrage de but qui ne cède pas, casque protecteur mal ajusté, coussin protecteur mal installé ou manquant, etc.)
<b>Facteurs environnementaux</b>	Facteurs liés à la nature et à l'état de l'environnement (mauvaise qualité de l'air, surface de jeu encombrée, éclairage déficient, etc.)

2. TURNER, S. *Guide de sécurité pour organisateurs d'événements sportifs*, 1<sup>re</sup> édition, 4<sup>e</sup> trimestre, Régie de la sécurité dans les sports du Québec, 1989, 12 p.



L'évaluation des facteurs de risque est la première étape permettant de déterminer les mesures de prévention essentielles à la sécurité et à la protection de l'intégrité des participants, des intervenants et des spectateurs.

Il faut ensuite nommer des personnes responsables, puis choisir des moyens pour contrer ou atténuer ces risques. Un plan d'action sommaire doit être établi pour chacun d'eux. L'important n'est pas d'élaborer des scénarios préparant à toutes les situations, mais d'être bien outillé pour intervenir rapidement au moment où une situation indésirable se présente. Le cas échéant, il faut faire preuve de contrôle et admettre que le déroulement de l'activité sera perturbé. Il importe que la prise de décision respecte les liens hiérarchiques établis et que l'information qui circule soit claire et nette au sein de l'organisation <sup>(3)</sup>.

## MESURES DE PRÉVENTION

La responsabilité de présenter une activité où le participant et le spectateur sont bien encadrés dans l'éventualité d'une blessure grave est partagée. Elle devrait tout de même être principalement celle de l'organisateur de l'activité et non celle du gestionnaire d'aré纳斯.

Les responsables de l'activité ne doivent pas attendre que la situation indésirable se produise avant de songer à des actions possibles. Une bonne gestion ou organisation se reconnaît à la capacité de réaction en de telles occasions. Dès le départ, l'organisateur doit pouvoir assurer une intervention rapide en cas d'imprévus ou d'urgences et s'entourer de ressources compétentes (médicales, sécurité, etc.) <sup>(3)</sup>.

Pour soutenir ses efforts en ce sens, l'organisateur peut s'inspirer des considérations générales énoncées dans le *Guide de planification et d'organisation d'événements sportifs* <sup>(3)</sup>, produit par Sports Québec et le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport ([annexe 9](#)). Les sections suivantes de même que l'aide-mémoire de l'[annexe 10](#) proposent une démarche graduelle pour la planification des mesures préventives.

### Prévention primaire (avant l'activité)

Les mesures de prévention primaire supposent le recours à un ensemble de ressources physiques, humaines et financières pour prévenir les blessures et les accidents et atténuer leur gravité. Elles comprennent les quatre aspects suivants <sup>(2)</sup> :

- **L'encadrement** inclut tout service qui soutient et permet la tenue de l'activité (obtenir les autorisations nécessaires, recruter les effectifs, etc.). La qualité de cet encadrement dépend notamment du moment où est recruté le personnel d'encadrement, de la communication entre les unités d'encadrement, des moyens de surveillance et de la fiabilité des intervenants (officiels, surveillants, personnel médical, etc.);
- **Toutes les installations et tous les équipements** servant à l'activité doivent être prévus et vérifiés avec soin;
- **L'information** comprend les renseignements transmis avant l'activité aux participants, au personnel, aux entraîneurs et, s'il y a lieu, aux spectateurs et au centre hospitalier;
- **La sélection** désigne les participants aptes et inaptes à participer à l'activité.

2. TURNER, S. *Guide de sécurité pour organisateurs d'événements sportifs*, 1<sup>re</sup> édition, 4<sup>e</sup> trimestre, Régie de la sécurité dans les sports du Québec, 1989, 12 p.

3. SPORTSQUÉBEC et MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Guide de planification et d'organisation d'événements sportifs*, 2013, 352 p.



### Prévention secondaire (pendant l'activité)

Même si toutes les mesures possibles ont été prises, la prévention primaire ne garantit pas l'absence d'incident. Il faut donc prévoir quoi faire s'il survient une situation fâcheuse. La disponibilité des ressources, la compétence des intervenants, l'efficacité de leur utilisation et la rapidité d'intervention constituent les déterminants de la prévention secondaire.

Pour cette raison, la présence d'un thérapeute du sport agréé, d'un soigneur ou d'un professionnel du domaine de la santé ayant des compétences reconnues devrait être exigée pour toute activité comportant des risques évidents de blessures.

La présence d'une telle personne sur les lieux de l'activité peut, par exemple, éviter les transports inutiles et réduire les complications. Le gestionnaire d'aréna peut inclure le salaire de cet intervenant dans le prix de location de son installation ou encore exiger dans le contrat avec l'organisateur de l'activité la présence de ce professionnel. Il faut rejeter l'argument selon lequel le budget ne permettrait pas d'embaucher une telle personne. Il s'agit simplement de prévoir cette dépense, chose trop souvent négligée.

La prévention secondaire est assurée par la qualité des éléments suivants <sup>(2)</sup> :

- **La détection** est le premier élément. Lorsque survient un accident, l'efficacité de l'intervention présuppose que l'organisation a été mise au courant. Le service de sécurité doit être apte à détecter rapidement tout incident se produisant n'importe où sur les lieux de l'activité et à tout moment;
- **La communication** est aussi importante, puisque la fiabilité du système de sécurité et la rapidité de l'intervention en dépendent. Après avoir détecté l'accident, les intervenants concernés doivent pouvoir compter sur l'efficacité des moyens de communication internes et externes;
- Si la détection et la communication fonctionnent adéquatement, les **premiers secours** ne devraient pas tarder. Cette étape peut inclure l'évacuation de la victime. La qualité des soins prodigués dépend des ressources humaines et matérielles disponibles sur les lieux ou qui peuvent y être acheminées rapidement.
- **La présence de secouristes** devrait être exigée. On recommande la présence d'au moins deux secouristes pour toute activité d'importance et d'un secouriste additionnel par tranche de 2000 spectateurs;
- Pour s'assurer que la victime recevra les soins appropriés à son état, il faut prévoir son **transport** vers une unité de traitement ou un centre hospitalier, si nécessaire.

### Prévention tertiaire (après l'activité)

La dernière étape de la prévention est composée des mesures d'**évaluation** et de **correction** <sup>(2)</sup>. Si une activité est appelée à se répéter, le suivi et l'évaluation du fonctionnement du système de sécurité favoriseront la détermination des correctifs appropriés et l'amélioration des mesures de sécurité pour la prochaine présentation.

2. TURNER, S. *Guide de sécurité pour organisateurs d'événements sportifs*, 1<sup>re</sup> édition, 4<sup>e</sup> trimestre, Régie de la sécurité dans les sports du Québec, 1989, 12 p.



## Premiers secours et commotions cérébrales

Le gestionnaire et ses employés, comme tout autre individu, ont le devoir de porter secours à toute personne dont la sécurité est compromise. Pour s'acquitter de cette obligation, il faut faire en sorte que la victime d'un accident ou d'un malaise obtienne rapidement du secours et, dans certains cas, il faut agir directement auprès d'elle.

Il n'est évidemment pas pertinent de transformer les arénas en centres hospitaliers ou de croire que les gestionnaires et les employés peuvent offrir les mêmes services qu'un professionnel du domaine de la santé. Conséquemment, les secouristes n'ont pas pour objectif de remplacer le médecin, mais bien de tenter, avec les moyens dont ils disposent, de stabiliser la situation et d'assurer la sécurité du blessé, des autres participants, des intervenants et des spectateurs ainsi que de faire en sorte que les services médicaux requis soient appelés rapidement.



### DÉFINITION ET OBJECTIFS DES PREMIERS SECOURS

Les premiers secours, les soins d'urgence ou le secourisme consistent dans les soins immédiats et provisoires prodigués à une personne accidentée ou atteinte d'un malaise soudain en utilisant les connaissances et le matériel disponibles.

L'objectif majeur des premiers secours est d'aider une personne en difficulté. L'aide apportée par l'intervenant dépendra de ses compétences et du degré de confort qu'il ressent lorsqu'il fait face à une situation d'urgence.

Les objectifs des premiers secours sont :

- De tenter de maintenir la victime en vie :
  - Dégagement des voies respiratoires
  - Respiration artificielle
  - Massage cardiaque
  - Utilisation d'un défibrillateur cardiaque
  - Contrôle des saignements
- D'empêcher la situation de se détériorer en stabilisant ou en améliorant la condition de la victime :
  - Ne pas permettre un retour au jeu prématuré, surtout en cas de blessure à la tête ou de commotion cérébrale
  - Ne pas déplacer la victime inutilement, mais plutôt la stabiliser

- De favoriser le rétablissement de la personne et la guérison de la blessure par :
  - Le contrôle de l'inflammation
  - La prévention de l'infection
- De réconforter la personne en lui expliquant la situation et les procédures qui suivront
- De diriger la victime vers le service jugé approprié : poste de premiers soins, centre hospitalier, clinique, etc. Dans le doute, appeler le 911.
- D'assurer, s'il y a lieu, un transport rapide et sécuritaire vers le prochain centre d'intervention



### FORMATION DES EMPLOYÉS

Une intervention appropriée de l'employé en poste au moment d'un accident est d'une importance primordiale. Chaque traumatisme accidentel ou malaise subit se produit dans des circonstances particulières. Malgré ces différences, il existe des procédures communes à toutes les situations. Il est du devoir du gestionnaire de voir à ce que ses employés acquièrent des connaissances en premiers soins pour porter secours aux personnes en détresse physique et assurer leur survie en attendant, s'il y a lieu, l'arrivée des services médicaux d'urgence.

L'employeur dans un établissement doit assurer la présence en tout temps durant les heures de travail d'au moins un secouriste par quart de travail où sont affectés 50 travailleurs ou moins. Cette responsabilité est d'ailleurs prévue dans le [Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins](#) édicté en vertu de la Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles (RLRQ, chapitre A 3.001, r.10) <sup>(1)</sup>.

Pour que l'employé puisse être reconnu et appelé en cas d'urgence, il est suggéré qu'il porte un vêtement ou un accessoire permettant son identification. De plus, il est du devoir du gestionnaire de s'assurer que son personnel a suivi ou suivra une formation d'appoint en premiers secours pour reconnaître la gravité d'une blessure et enclencher les procédures d'urgence à suivre. Avec une formation de base en secourisme, l'employé pourra rapidement établir une communication efficace avec le ou les premiers intervenants auprès de la victime. Il pourra ainsi, en quelques rares mais combien importantes occasions, agir vite et bien. Si certains employés ne peuvent pas fonctionner dans des situations d'urgence (ex. : malaise à la vue du sang ou de la douleur), un rôle bien défini, à l'écart de la victime (appel de l'ambulance, contrôle de la foule, etc.), devrait leur être confié.

Pour connaître les fournisseurs autorisés à donner des cours de secourisme en milieu de travail, il est suggéré de communiquer avec l'un des bureaux régionaux de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), dont les coordonnées figurent sur le [site de la Commission](#).

La formation générale en secourisme est d'un minimum de 16 heures, dont 12 heures de premiers soins et 4 heures de réanimation cardiorespiratoire (formation Cardio-secours).

Chaque secouriste doit renouveler son certificat de secouriste en milieu de travail en suivant de nouveau la formation tous les trois ans. Celle-ci peut être délivrée par les mêmes fournisseurs autorisés.

1. [Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail](#)

En complément ou en guise de perfectionnement, les cours suivants peuvent être suivis :

- Premiers secours pour les intervenants sportifs et récréatifs (8 heures), donné par la Société de sauvetage <sup>(2)</sup>
- Cours de secourisme axé sur les soins aux enfants offert par la Croix-Rouge <sup>(3)</sup>
- Cardio-secours DEA <sup>(4)</sup>, proposé par la Fondation des maladies du cœur et de l'AVC du Canada



## FORMATION DES INTERVENANTS EN SPORTS DE GLACE

Les officiels et les entraîneurs sont des acteurs de premier plan de la situation d'urgence que provoque une blessure. Ils sont les personnes les plus près de la victime et, de plus, ils la connaissent généralement bien, ce qui facilite déjà l'atteinte de l'un des objectifs des premiers secours qui consiste à réconforter la victime. Il est donc souhaitable qu'ils bénéficient d'une formation en prévention et en soin des blessures sportives.

En plus des éléments inscrits dans le plan de formation générale destiné aux employés, la formation complémentaire offerte aux entraîneurs et aux officiels devrait notamment traiter des points suivants :

- Les blessures communes dans les sports de glace
- Les blessures à la tête et à la colonne vertébrale
- Les immobilisations
- Les déplacements et le transport

Le contenu des cours devrait être approuvé par un organisme de formation spécialisé en blessures sportives et les cours, donnés par des professionnels spécialisés et reconnus.

Pour faciliter la tâche de l'ensemble des intervenants en sports de glace et selon les besoins exprimés, le gestionnaire peut, par exemple à chaque début de saison, planifier la tenue d'une activité de formation. Ce rôle de facilitateur favorisera la collaboration avec les responsables du milieu associatif qui régissent les activités sanctionnées qui ont lieu à l'aréna.

Malgré la qualité de la formation reçue par les intervenants en sports de glace et leur expérience, l'intervention directe sur les lieux lorsque des blessures graves se produisent devrait préférablement être faite par un thérapeute du sport certifié, un soigneur ou un médecin. Ces personnes devraient avoir suivi une formation en soins d'urgence qui équivaut au minimum au cours *Premier répondant sport* <sup>(5)</sup> offert par les fournisseurs reconnus par la Croix-Rouge.

2. [Société de sauvetage](#)

3. [Croix-Rouge canadienne](#)

4. [Fondation des maladies du cœur et de l'AVC du Canada](#)

5. [Formation de Premier répondant sport](#)



## MATÉRIEL DE PREMIERS SECOURS

### Trousse de premiers secours

Une trousse de premiers secours portative, disponible et facilement accessible à tous les employés et intervenants est indispensable dans un aréna. Idéalement, il devrait y en avoir une dans le local des premiers soins, *une à l'accueil et une autre dans les locaux réservés au personnel et aux officiels*. Cette trousse comporte le matériel que toute personne en mesure d'offrir les premiers secours est capable d'utiliser facilement.

Le gestionnaire doit s'assurer que le contenu de la trousse est propre, complet et en bon état. Le matériel doit être renouvelé au besoin, par exemple s'il n'a pas été remplacé après son utilisation, s'il est jauni ou sale, ou si la date d'expiration est passée. La trousse de secourisme devrait être vérifiée chaque fois qu'elle est utilisée et le matériel employé devrait être remplacé. L'utilisation de matériel spécialisé ne devrait se faire que lorsque le personnel présent est qualifié.

De façon générale, le contenu minimal des trousses de premiers secours doit être conforme à la norme CAN/CSA Z1220-17. On peut s'inspirer des directives de la *Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail* (CNESST) pour le nombre de trousses à offrir (*tableau 1*) et leur contenu (*tableau 2*).

**Tableau 1 : Tableau de sélection des trousses de secours**

TYPE DE TROUSSE	1 TRAVAILLEUSE OU 1 TRAVAILLEUR OU TRAVAIL ISOLÉ	2 À 25 TRAVAILLEUSES ET TRAVAILLEURS	26 À 50 TRAVAILLEUSES ET TRAVAILLEURS	51 À 100 TRAVAILLEUSES ET TRAVAILLEURS
Trousse personnelle	1	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Trousse de base (risque faible ou modéré)	Sans objet	1 petite	1 moyenne ou 2 petites	1 grande ou 2 moyennes ou 2 petites et 1 moyenne ou 4 petites
Trousse intermédiaire (à risque élevé)	Sans objet	1 petite	1 moyenne ou 2 petites	1 grande ou 2 moyennes ou 2 petites et 1 moyenne ou 4 petites

\* Au-delà de 100 travailleuses et travailleurs par quart de travail, l'employeur doit augmenter le nombre de trousses et les répartir de façon proportionnelle sur les lieux du travail.

La trousse de base doit être utilisée dans la majorité des milieux de travail (*tableau 2*).

**Tableau 2 : Contenu de la trousse de premiers secours  
– Milieu à risque faible ou modéré**

TROUSSE DE PREMIERS SECOURS – MILIEU DE TRAVAIL À RISQUE FAIBLE OU MODÉRÉ 2 À 25 TRAVAILLEUSES ET TRAVAILLEURS PAR QUART DE TRAVAIL CONFORME À LA NORME CAN/CSA Z1220-17		
<b>Instruments</b>	1	Manuel de secourisme/liste de contenu
	1	Paire de ciseaux à bandage, en acier inoxydable (avec pointe en angle, arrondie), minimum de 14 cm
	1	Pince à écharde/à épiler (pointe fine, acier inoxydable), minimum 11,4 cm
<b>Matériel*</b>	25	Bandages adhésifs stériles (en plastique ou en tissu), de tailles assorties
	1	Rouleau de bandages élastiques (gaze extensible), 5,1 cm x 1,8 m
	1	Rouleau de bandages élastiques (gaze extensible), 7,6 cm x 1,8 m
	2	Écharpes triangulaires, coton, avec 2 épingles de sécurité, 101,6 cm x 101,6 cm x 142,2 cm
	2	Compresses/pansements compressifs avec attaches, stériles, 10,2 cm x 10,2 cm
	1	Rouleau de ruban adhésif (diachylon), 2,5 cm x 2,3 m
	25	Lingettes de nettoyage de plaies, antiseptiques
	1	Compresse abdominale, stérile, 12,7 cm x 22,9 cm
	12	Compresses de gaze stériles, 7,6 cm x 7,6 cm
	6	Lingettes de nettoyage des mains et de la peau
	6	Onguents antibiotiques, topiques, à usage unique
	4	Paires de gants d'examen, jetables, de qualité médicale, taille unique, sans latex, sans poudre
	1	Couverture de secours, en aluminium, en polyester non extensible, minimum 132 cm x 213 cm
1	Dispositif de barrière pour réanimation cardio-pulmonaire (RCP), avec clapet unidirectionnel	
1	Sac pour le recueil de déchets biomédicaux, à usage unique	

\* Tout le matériel doit être enveloppé individuellement.



Les équipes et les organismes qui louent la glace devraient également être munis d'une trousse comprenant le matériel suggéré par leur fédération. Le tableau 3 propose une trousse adaptée aux sports.

**Tableau 3 : Contenu de la trousse de premiers secours pour les sports**

TROUSSE DE PREMIERS SECOURS – SPORTS		
<b>Instruments</b>	1	Masque de poche pour la RCR
	1	Paire de ciseaux à bandage, en acier inoxydable (avec pointes en angle, arrondies), minimum de 14 cm
	1	Pince à échardes/à épiler (pointe fine, acier inoxydable), minimum, 14 cm
	1	Manuel de secourisme
	1	Carnet et stylo
	1	Carte d'information pour l'urgence
	<b>Matériel*</b>	5
20		Compresse de gaze stériles, 7,6 cm x 7,6 cm
5		Pansements non adhésifs, 5 cm x 7,5 cm
2		Rouleaux de bandages élastiques (gaze extensible), 5,1 cm x 1,8 m
1		Rouleaux de bandages élastiques (gaze extensible), 7,6 cm x 1,8 m
1		Couvre-pansement autoadhésif, 5 cm x 18,3 m
25		Bandages adhésifs stériles (en plastique ou en tissu), de tailles assorties
5		Pansements adhésifs pour jointures
5		Pansements adhésifs pour le bout des doigts
3		Sutures cutanées adhésives
10		Tampons antiseptiques (chlorure de benzalkonium)
10		Tampons alcoolisés
15		Onguents antibiotiques, topiques (application unique)

suite tableau ▼

**TROUSSE DE PREMIERS SECOURS – SPORTS**

Matériel*	Quantité	Description
	5	Lingettes de nettoyage des mains et de la peau
	3	Gelée de pétrole (vaseline) (application unique)
	1	Ruban pour soigneurs (ruban adhésif athlétique blanc), 3,8 cm
	1	Rouleau de ruban adhésif (diachylon), 2,5 cm x 2,3 cm
	5	Écharpes triangulaires, coton, avec 2 épingles de sécurité, 101,6 cm x 101,6 cm x 142,2 cm
	5	Abaisse-langue non stérile
	5	Applicateurs à bout de coton, 7,6 cm
	2	Bandages élastiques, 7,6 cm
	1	Bandage élastique, 15,25 cm
	6	Sacs à glace
	1	Sac pour le recueil de déchets biomédicaux, à usage unique
	1	Paquet de mouchoirs
	1	Couverture d'urgence

\* Tout le matériel doit être enveloppé individuellement. Voir le modèle pour suivi du contenu d'une trousse de premiers soins à l'[annexe 13](#).

### Équipement d'oxygénothérapie

En complément à la trousse de premiers secours, les gestionnaires d'arène peuvent être tenus, en vertu de règlements municipaux, de se munir de matériel supplémentaire. Il importe toutefois de rappeler que la disponibilité de tout matériel spécialisé implique la présence d'intervenants formés pour l'utiliser. De plus, les règlements édictés par les fédérations sportives peuvent imposer d'autres exigences à leurs membres. Ainsi, à ceux qui choisissent par exemple de se doter d'un équipement d'oxygénothérapie, il est recommandé que :

- Tous ceux qui auront à utiliser l'oxygène pressurisé reçoivent une formation particulière sur l'oxygénothérapie (indications, entretien, règles et techniques d'utilisation) et que cette formation soit suivie annuellement;
- Le matériel d'oxygénothérapie soit compatible avec ce qui est en usage dans les services préhospitaliers, c'est-à-dire qu'il peut fournir de l'oxygène à 100 %, à un débit minimal de 10 litres par minute (LPM), avec un masque à haute concentration (pour inhalation) et de 40 à 60 % avec un masque de poche (pour ventilation);
- Le matériel d'oxygénothérapie soit entretenu et entreposé en fonction des normes de l'Association canadienne de normalisation.

## Défibrillateur externe automatisé

Plusieurs centres sportifs se sont dotés, au cours des dernières années, d'un défibrillateur externe automatisé (DEA) pour être en mesure de rétablir un rythme cardiaque normal chez un patient atteint de fibrillation. Actuellement, aucune réglementation n'oblige les édifices publics ni les milieux de travail à se munir d'un DEA.

Aujourd'hui, grâce à sa facilité d'utilisation, sa technologie et son côté pratico-pratique, il n'est plus obligatoire d'avoir une formation spécifique pour utiliser le DEA. Ce changement réglementaire a favorisé une augmentation du nombre de personnes pouvant intervenir en cas d'arrêt cardiorespiratoire<sup>(1)</sup>. Si un programme de défibrillation est envisagé, il est recommandé de communiquer avec un bureau régional de la Fondation des maladies du cœur et de l'AVC du Canada<sup>(4)</sup> ou de la Croix-Rouge canadienne<sup>(3)</sup> même si la formation et la certification en défibrillation sont maintenant intégrées à plusieurs cours.

Le délai entre l'arrêt cardiaque et la défibrillation est le facteur qui détermine la réussite ou non de la réanimation. Il est donc nécessaire que l'équipement soit rapidement accessible et fonctionnel. Il est de la responsabilité du gestionnaire de s'assurer de la vérification quotidienne, mensuelle et annuelle de l'équipement telle qu'elle est spécifiée dans le manuel du fabricant.



## LOCAL DES PREMIERS SOINS

Dans certains arénas, le local des premiers soins est aussi la salle de repos des préposés à l'entretien ou encore le vestiaire des officiels. Bien que ce partage ne pose aucun problème, le local des premiers soins devrait idéalement n'être utilisé qu'à cette fin. En effet, personne ne peut prévoir la gravité de la blessure qui devra y être traitée ni le moment où le local sera de nouveau libre. Un local disponible et propre en tout temps est donc recommandé.

Si le local est partagé ou utilisé à d'autres fins, il doit être entendu qu'il est d'abord et avant tout l'endroit où les premiers soins sont donnés. Un cas de blessure aura donc priorité sur toutes les autres situations et une attention particulière devra être portée aux éléments suivants :

- Le local doit être accessible en tout temps;
- Il doit être libre de linge, d'équipement ou d'effets personnels;
- Une cloison ou un rideau opaque doit être disponible pour offrir un environnement privé aux victimes de blessures et aux intervenants.

Le vandalisme et la disparition du matériel incitent souvent le gestionnaire à fermer à clé la porte du local des premiers soins. Si tel est le cas, il est suggéré de remettre une clé aux responsables d'équipes et aux officiels au même titre que les clés des vestiaires des joueurs ou des arbitres.

Pour mieux contrôler les allées et venues dans le local des premiers soins, il importe de choisir un local bien en vue, près de la surface de jeu, visible des gradins, s'il y a lieu, et avec des fenêtres munies de toiles ou de rideaux pouvant être tirés lorsqu'un blessé est traité.

1. *Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail*  
3. *Croix-Rouge canadienne*  
4. *Fondation des maladies du cœur et de l'AVC du Canada*

Les équipements qu'il est souhaitable de trouver dans le local des premiers soins sont énumérés dans le tableau 4 ci-dessous.

**Tableau 4 : Contenu du local des premiers soins**

ÉQUIPEMENTS POUR LE LOCAL DES PREMIERS SOINS DES ARÉNAS		
<b>Installation</b>	1	Évier avec eau potable chaude et froide
	1	Comptoir ou table de travail
	2	Chaises
	1	Toilette
	1	Lit ou table de traitement de 60 cm x 1,80 m ou plus
	1	Téléphone à accès direct avec l'extérieur
	1	Liste des numéros de téléphone importants
	1	Panneau séparateur
	1	Liste des procédures d'urgence de l'aréna
	1	Carte d'appel (information à transmettre en cas d'urgence)
	<b>Équipement</b>	1
2		Serviettes blanches
1		Ensemble d'attelles d'immobilisation*
2		Couvertures de laine
1		Civière portative*
1		Planche dorsale*
1		Immobilisateur de tête*
1		Appareil d'oxygénothérapie conforme aux normes de l'Association canadienne de normalisation (facultatif)*
1		DEA (facultatif)*
<b>Administration</b>	1	Manuel de premiers secours
	25	Fiches de rapport d'accident**
	1	Carnet et crayon

\* L'utilisation du matériel spécialisé ne devrait se faire que lorsque le personnel qualifié est présent. Une mauvaise utilisation de ce matériel peut aggraver la condition du blessé.

\*\* Deux modèles de rapport d'accident sont disponibles aux [annexes 11 et 12](#).

## **TRANSPORT AMBULANCIER D'UN BLESSÉ**

Tout secouriste est responsable de stabiliser la victime. Celle-ci doit être déplacée seulement lorsque sa vie est en danger. Le cas échéant, des techniques particulières de déplacement doivent être utilisées.

Il importe d'appeler Urgences-Santé (911) aussitôt qu'une blessure est considérée comme problématique ou sévère. L'interlocuteur du service public enverra les secours appropriés (premiers répondants, service ambulancier). Le personnel ambulancier dispose de l'équipement nécessaire, a l'expérience requise pour déplacer la personne blessée et est couvert par une assurance responsabilité professionnelle.

L'ambulance doit pouvoir accéder à l'aréna le plus facilement possible. Trop souvent les ambulanciers ont reçu la mauvaise adresse, se présentent à la mauvaise porte ou voient leur passage obstrué par des voitures stationnées dans la voie d'accès. Il est de la responsabilité du gestionnaire d'aréna de s'assurer que l'accès est indiqué par un panneau de signalisation et gardé libre en tout temps. Lorsqu'un transport est requis, un employé de l'aréna ou la personne désignée par le premier intervenant attendra l'ambulance à la porte mentionnée au moment de l'appel. Les ambulanciers pourront ainsi être guidés plus rapidement vers l'endroit où se trouve le blessé.

**Les *annexes 14 et 15* présentent un modèle de rapport en cas de refus de traitement et un modèle de rapport de transmission des informations aux ambulanciers.**

## **COMMOTIONS CÉRÉBRALES**

Les effets bénéfiques d'un mode de vie physiquement actif sur la santé physique et psychologique sont bien connus. En revanche, il faut reconnaître que la pratique d'activités physiques peut comporter des risques de blessures, notamment de commotion cérébrale<sup>(6)</sup>.

Lorsqu'une commotion cérébrale survient, il importe d'appliquer des procédures reconnues en matière de prévention et de gestion.

Dans un contexte sportif, et comparativement à d'autres situations de la vie courante, la pratique d'une activité sportive peut être plus propice à des commotions à répétition dans un très court laps de temps. La victime peut être plus vulnérable à une autre commotion cérébrale même si l'impact est plus léger. Dans ce cas, les conséquences peuvent être décuplées.

6. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, *Guide de gestion des commotions cérébrales dans le cadre d'activités récréatives et sportives*, Trois-Rivières, 2019, 14 p.

## Signaux d'alerte, symptômes et récupération

Une commotion cérébrale est une blessure invisible causée par un coup direct à la tête ou un impact à toute autre partie du corps qui transmet une force impulsive à la tête. C'est un mouvement rapide de va-et-vient de la tête qui fait en sorte que le cerveau heurte les parois de la boîte crânienne. Les symptômes observés par l'entourage ou rapportés par la victime peuvent varier d'un individu à l'autre et peuvent survenir jusqu'à 48 heures après l'impact <sup>7</sup>.

### SIGNAUX D'ALERTE EXIGEANT UNE ÉVALUATION MÉDICALE IMMÉDIATE AUX URGENCES (911)

- Perte ou détérioration de l'état de conscience
- Confusion
- Vomissements répétés
- Convulsions
- Maux de tête qui augmentent
- Somnolence importante
- Difficulté à marcher, à parler ou à reconnaître les gens ou les lieux
- Vision double
- Agitation importante, pleurs excessifs
- Problème d'équilibre grave
- Faiblesse, picotements ou engourdissement des bras ou des jambes
- Douleur intense au cou

### SYMPTÔMES RESENTIS PAR LE PARTICIPANT OU OBSERVÉS PAR L'ENTOURAGE QUI REQUIÈRENT UNE ÉVALUATION MÉDICALE LE PLUS TÔT POSSIBLE

- Maux de tête
- Fatigue, troubles du sommeil
- Nausées
- Vomissements
- Étourdissements, vertiges
- Sensation d'être au ralenti
- Problèmes de concentration ou de mémoire
- Vision embrouillée
- Sensibilité à la lumière ou aux bruits
- Émotivité inhabituelle, irritabilité, tristesse
- Nervosité, anxiété
- Douleur au cou
- Cherche ses mots ou se répète

### RÉCUPÉRATION

La plupart des commotions cérébrales évoluent favorablement à l'intérieur de 14 jours.

Si l'état de santé ne s'améliore pas de façon évidente à l'intérieur de 14 jours ou si les symptômes persistent après 1 mois, la victime est priée de communiquer avec son médecin de famille ou une personne-ressource spécialisée dans sa région.

Une reprise graduelle des activités prévient les complications, respecte la capacité de récupération de l'individu et contribue au maintien des liens sociaux.

7. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, *Protocole de gestion des commotions cérébrales pour le milieu de l'éducation et dans le cadre d'activités récréatives et sportives*, Québec, 2019, 17 p.



## Protocole, note explicative et fiche de suivi

Le *Protocole de gestion des commotions cérébrales* décrit chacune des étapes à partir de l'incident jusqu'à la reprise complète des activités. De plus, il expose les mesures minimales suggérées en matière de gestion des commotions cérébrales en réunissant des procédures, des outils de référence et une fiche de suivi pour reconnaître les signes et symptômes d'une possible commotion cérébrale <sup>(8)</sup>.

Le Protocole rassemble les sections suivantes :

- Détection (signalement d'un incident et retrait)
- Période d'observation (vérification des symptômes et des signaux d'alerte)
- Reprise graduelle des activités (intellectuelles, physiques et sportives)
- Évaluations médicales (circonstances)
- Communication et concertation
- Organigramme des étapes de la gestion d'une commotion cérébrale
- Fiche de suivi (exemple à l'[annexe 15](#))

## Approche préventive

Pour développer ou maintenir un environnement sain et sécuritaire, les organisations, le personnel encadrant une activité (entraîneur, arbitre, enseignant, surveillant, etc.) et les participants (élèves, étudiants, athlètes, joueurs, etc.) doivent adopter une approche préventive avant que survienne un incident. Pour ce faire, il est suggéré de suivre la démarche suivante :

- Nature du risque
- Analyse des risques
- Principes directeurs à considérer
- Surveillance au moment de l'activité

D'autres mesures peuvent être mises en œuvre, par exemple : éduquer l'ensemble des personnes (formation des intervenants et sensibilisation des athlètes et des parents), désigner une personne qui aura comme responsabilité d'intervenir lorsqu'il y a soupçon de commotion cérébrale et de s'informer des antécédents de commotions du participant à l'activité.

8 MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, *Guide de gestion des commotions cérébrales dans le cadre d'activités récréatives et sportives*, Trois-Rivières, 2019, 14 p.



## Procédures d'urgence

Une urgence est une situation actuelle ou imminente qui nécessite une coordination immédiate des actions entreprises pour protéger la santé, la sécurité et le bien-être des personnes ou pour réduire au minimum les dommages aux biens ou à l'environnement <sup>(1)</sup>.

Le principe de base de toute procédure d'urgence est donc d'établir une structure et des conditions qui permettent un encadrement optimal lorsqu'une situation l'exige. Plusieurs circonstances peuvent provoquer le déclenchement du plan d'urgence, par exemple une alerte ou une alarme incendie, une fuite de gaz naturel ou de réfrigérant, un colis suspect ou une blessure grave.

Pour être efficaces, les procédures d'urgence doivent être connues des personnes qui auront à les appliquer et à les faire respecter. Tous les arénas doivent faire l'objet d'un plan de sécurité incendie et de mesures d'urgence selon la réglementation municipale en vigueur. Ces documents doivent être soumis au Service de sécurité incendie de la municipalité aux fins d'approbation. Cette responsabilité relève aussi du Règlement sur la sécurité dans les édifices publics (fiche [Réglementation – obligations légales](#)), dont les principaux articles cités ici permettent de comprendre les obligations des propriétaires.

1. SÉCURITÉ PUBLIQUE CANADA. [Guide de planification de la gestion des urgences 2010-2011](#).

RÈGLEMENT SUR LA SÉCURITÉ DANS LES ÉDIFICES PUBLICS (CHAPITRE S-3, R. 2)

*Prescription  
de base*

Les édifices publics doivent être pourvus de tous les moyens nécessaires permettant aux occupants et au public d'en sortir promptement et facilement en cas de feu, de panique ou de tout autre danger et d'y séjourner et circuler en toute sécurité [...].

*Devoirs des  
propriétaires*

Les propriétaires d'édifices publics doivent :

- a) Construire, aménager et entretenir les édifices publics de façon à assurer la sécurité de ceux qui les habitent ou les fréquentent.
- b) Voir à ce que les moyens de sortie, les systèmes d'alarme et de lutte contre l'incendie et tout autre appareil, système ou installation reliés à un édifice public soient conformes au présent règlement.
- e) Établir un plan et une procédure d'évacuation
- e.1) Prévoir le personnel nécessaire à l'évacuation de l'édifice en cas de feu, de panique ou de tout autre danger, conformément aux exigences prévues à l'article 33.
- f) Renseigner les occupants et le personnel sur les moyens de sécurité et d'évacuation et aviser un public de plus de 300 personnes réunies à des fins autres que religieuses dans un lieu de rassemblement public avant le début de chaque représentation ou activité, des moyens d'évacuation mis à sa disposition.
- g) Faire exécuter périodiquement et au moins une fois l'an les exercices de sauvetage et d'évacuation appropriés.

Le premier but d'un plan d'urgence est la mise en place de procédures pour chaque personne appelée à intervenir lors d'une situation d'urgence. Ces intervenants sont le coordonnateur des mesures d'urgence, le chercheur, le responsable de secteur ou l'équipe de première intervention. Chacun de ces intervenants doit connaître et intégrer, étape par étape, les actes à exécuter le moment venu et être prêt à le faire en toute circonstance. Il est recommandé d'offrir des formations sur les procédures d'évacuation.

Le plan d'urgence doit tenir compte des particularités des systèmes de sécurité de l'établissement. Pour élaborer un tel document, il est fortement recommandé de faire appel à un service de préventionnistes consultants ou au Service de sécurité incendie de la municipalité, si possible. Les municipalités peuvent communiquer avec la direction régionale de la sécurité civile de leur région pour obtenir de l'aide dans l'élaboration ou la validation de leur plan et de leurs mesures d'urgence.

Le plan de sécurité incendie et de mesures d'urgence doit se trouver dans le bâtiment aux fins de consultation par le Service de sécurité incendie, le personnel de surveillance et d'autres employés. De plus, tous les membres du personnel de surveillance doivent recevoir un exemplaire du document décrivant les mesures d'urgence et les tâches qu'ils doivent accomplir en cas d'urgence.



## **PROTOCOLE D'INTERVENTION EN CAS DE BLESSURE**

Le premier but d'un protocole d'intervention en cas de blessure est de permettre une intervention organisée et rapide des personnes responsables de l'activité et des lieux où celle-ci se déroule. Que la blessure soit mineure, majeure ou sévère, le protocole d'intervention devrait être suivi de façon que la victime reçoive les soins appropriés. Les étapes à suivre sont présentées en détail au *tableau 1* et dans les paragraphes qui suivent.

**Tableau 1 : Protocole d'intervention en cas de blessure**

<b>ÉTAPES DU PROTOCOLE D'INTERVENTION</b>	
<b>1. Constater et évaluer la blessure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blessure mineure</li> <li>• Blessure majeure</li> <li>• Blessure sévère</li> </ul>
<b>2. Désigner la personne responsable (premier intervenant)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personne chargée des premiers secours ou personne la plus qualifiée sur les lieux en attendant la personne attirée</li> <li>• Bonnes connaissances en intervention d'urgence</li> </ul>
<b>3. Désigner la personne d'appel (deuxième intervenant)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervention plus technique</li> <li>• Personne qui connaît bien les lieux</li> <li>• Connaissances en secourisme général</li> </ul>
<b>4. Intervenir (premier intervenant)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation et décision</li> <li>• Techniques de survie</li> <li>• Premiers secours</li> <li>• Réconfort</li> <li>• Demande du nom de la victime, si possible</li> </ul>
<b>Intervenir (deuxième intervenant)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fourniture d'équipement</li> <li>• Contrôle de la foule</li> <li>• Appel 911</li> <li>• Coordination et supervision des volontaires</li> </ul>
<b>5. Transférer la victime au service de santé approprié</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambulance</li> <li>• Parent ou ami</li> </ul>
<b>6. Remplir le rapport d'accident</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédures suivies</li> <li>• Identification des intervenants</li> </ul>
<b>7. Agir sur la cause de la blessure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réparation ou modification d'un équipement</li> <li>• Modification des règlements</li> <li>• Rapport de toute conduite dangereuse</li> </ul>

### **Constater et évaluer la blessure**

Il faut d'abord procéder à une évaluation rapide et précise de la situation pour déterminer si la blessure est mineure, majeure ou sévère. Dans le doute, on doit toujours considérer la blessure comme étant potentiellement sérieuse. Puisque toutes les décisions doivent être prises en fonction du bien-être de la victime, il ne faut pas hésiter à mettre en route le protocole d'intervention, et ce, peu importe la nature de la blessure.

**Blessure mineure** : une blessure mineure (ampoule, contusion, coupure, etc.) n'empêche pas l'individu de poursuivre son activité après avoir reçu les premiers soins.

**Blessure majeure** : une blessure majeure (ex. : fracture, lacération, entorse) empêche l'individu de poursuivre son activité, mais ne nécessite pas un transport urgent au centre hospitalier. La victime doit toutefois être évaluée par un médecin dans les heures qui suivent sa blessure.

**Blessure sévère** : la blessure sévère met la vie de l'individu en danger ou présente un risque élevé de complications à court ou à long terme. Le transport rapide en ambulance est alors de mise. La victime doit être stabilisée et aucun mouvement ne doit être imposé, surtout à la suite d'une blessure à la tête et au cou, à moins qu'une personne chargée des premiers secours de l'équipe sportive ou que la personne la plus qualifiée sur les lieux le préconise<sup>(2)</sup>.

### **Désigner la personne responsable (premier intervenant)**

La personne chargée des premiers secours ou la personne la plus qualifiée sur les lieux devient la personne responsable. Son rôle est d'appliquer ou d'amorcer les premiers secours. Ses fonctions sont présentées au *tableau 2*. L'employé d'aréna ne devrait remplir ce rôle qu'en l'absence d'une personne plus qualifiée sur les lieux.

2. FORMATION DE PREMIER RÉPONDANT SPORT

**Tableau 2 : Rôle du premier intervenant (personne responsable)**

RÔLE DU PREMIER INTERVENANT (PERSONNE RESPONSABLE) PROTOCOLE D'INTERVENTION EN CAS DE BLESSURE*
Faire preuve de savoir-faire et de sang-froid
Effectuer une évaluation primaire et vérifier l'état général de la victime
Dégager les voies respiratoires de la victime sans compromettre son état (avec ou sans casque protecteur)
Maîtriser un saignement excessif
Pratiquer un massage cardiaque et la respiration artificielle, si nécessaire
Contrôler la situation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que personne ne déplace la victime si elle n'est pas en mesure de le faire elle-même</li> <li>• Observer tout changement dans la condition de la victime</li> <li>• Réconforter la victime jusqu'à l'arrivée de l'ambulance ou du médecin</li> <li>• Ne jamais quitter la victime</li> </ul>
Décrire, de façon brève et précise, la condition de la victime à la personne d'appel chargée de joindre les services de santé
Si une ambulance n'est pas nécessaire, être en mesure d'immobiliser la partie atteinte avant de déplacer la victime

\* S'inspire des recommandations de Hockey Canada <sup>(3)</sup>.

### Désigner la personne d'appel (deuxième intervenant)

Le deuxième intervenant ou personne d'appel aide la personne responsable par son intervention technique plutôt que par son intervention directe auprès de la victime. Il est responsable de coordonner le transfert de celle-ci au service de santé approprié. Ses fonctions sont présentées au *tableau 3*.

3. HOCKEY CANADA. *La sécurité : un travail d'équipe - La sécurité pour tous*, révisé 2021-2021.



**Tableau 3 : Rôle du deuxième intervenant (personne d'appel)**

RÔLE DU DEUXIÈME INTERVENANT (PERSONNE D'APPEL) PROTOCOLE D'INTERVENTION EN CAS DE BLESSURE*
Voir au contrôle de la foule en déterminant et en coordonnant le travail des personnes désirant aider
Procurer tout équipement demandé par la personne responsable (couverture, trousse, civière)
Appeler 911 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître l'endroit où se trouve le téléphone le plus près dans l'aréna</li> <li>• Détenir une liste des numéros de téléphone des services d'urgence</li> <li>• Bien connaître l'emplacement de l'aréna pour fournir les coordonnées nécessaires</li> <li>• Fournir les renseignements nécessaires à la personne qui envoie les services</li> <li>• Demander le temps prévu avant l'arrivée des services</li> <li>• S'assurer qu'une personne demeure près du téléphone jusqu'à l'arrivée des services</li> <li>• Communiquer les renseignements obtenus à la personne responsable</li> </ul>
S'assurer qu'une personne attend l'arrivée des services à l'entrée qui leur a été indiquée
S'informer de la présence d'une connaissance ou d'un membre de la famille sur les lieux
Aider à l'immobilisation et au transport de la victime

\* S'inspire des recommandations de Hockey Canada<sup>(3)</sup>.

Le deuxième intervenant doit bien connaître les lieux, l'emplacement du téléphone, les numéros de téléphone pertinents, comment accéder à l'aréna, où se trouve l'équipement, comment remplir le rapport d'accident, etc. Si une formation de base lui est donnée, l'employé d'aréna est la personne idéale pour remplir ce rôle.

### Intervenir

On appelle le 911 ou Urgences-Santé pour faire venir une ambulance dès qu'une blessure sévère est décelée ou qu'un besoin d'aide spécialisée, d'équipement non disponible sur les lieux ou d'un transport rapide à un centre hospitalier est relevé. Les intervenants jouent divers rôles lors de l'intervention.

Les deux intervenants :

- Prennent les décisions qu'ils jugent appropriées.

Le premier intervenant :

- Applique les techniques d'intervention en premiers secours;
- Assure le confort de la victime;
- Ne manipule pas ou ne bouge pas la victime inutilement.

3. HOCKEY CANADA. *La sécurité : un travail d'équipe - La sécurité pour tous*, révisé 2021-2021.

Le deuxième intervenant :

- Appelle toujours le 911 ou Urgences-Santé en cas de doute;
- Rassure les parents, les amis et les autres participants.

### **Transférer la victime au service de santé approprié**

Au besoin, il faut assurer le transfert de la victime :

- Par transport ambulancier lorsque la blessure est sévère;
- Par un parent ou un ami dans les autres cas.

### **Remplir le rapport d'accident**

À la suite de toute situation d'urgence, il est recommandé de remplir un rapport d'accident en prenant soin de bien indiquer les noms de tous les intervenants, toutes les procédures suivies et toute autre information pertinente (cause présumée, circonstances de l'accident, etc.). Il est conseillé de conserver tous les rapports d'accident.

### **Agir sur la cause de la blessure**

Une fois la situation d'urgence contrôlée, il est souhaitable d'évaluer les facteurs qui l'ont entraînée et les mesures qui ont été prises. Il peut notamment être nécessaire de :

- Faire réparer d'un équipement défectueux;
- Rendre compte des circonstances de l'accident pour qu'une modification au règlement puisse être étudiée;
- Rapporter aux autorités concernées toute conduite dangereuse d'un participant envers la victime;
- Déterminer les mesures qui peuvent être prises pour éviter la répétition du même genre de blessure.

De plus, si des mesures correctives qui relèvent de sa responsabilité ont été apportées à la suite d'un événement rapporté dans un rapport d'accident, le gestionnaire d'aréna devrait conserver les détails de l'intervention visant à éliminer la cause de la blessure ou les annexer au rapport d'accident.



## **PLAN D'ÉVACUATION EN CAS D'URGENCE**

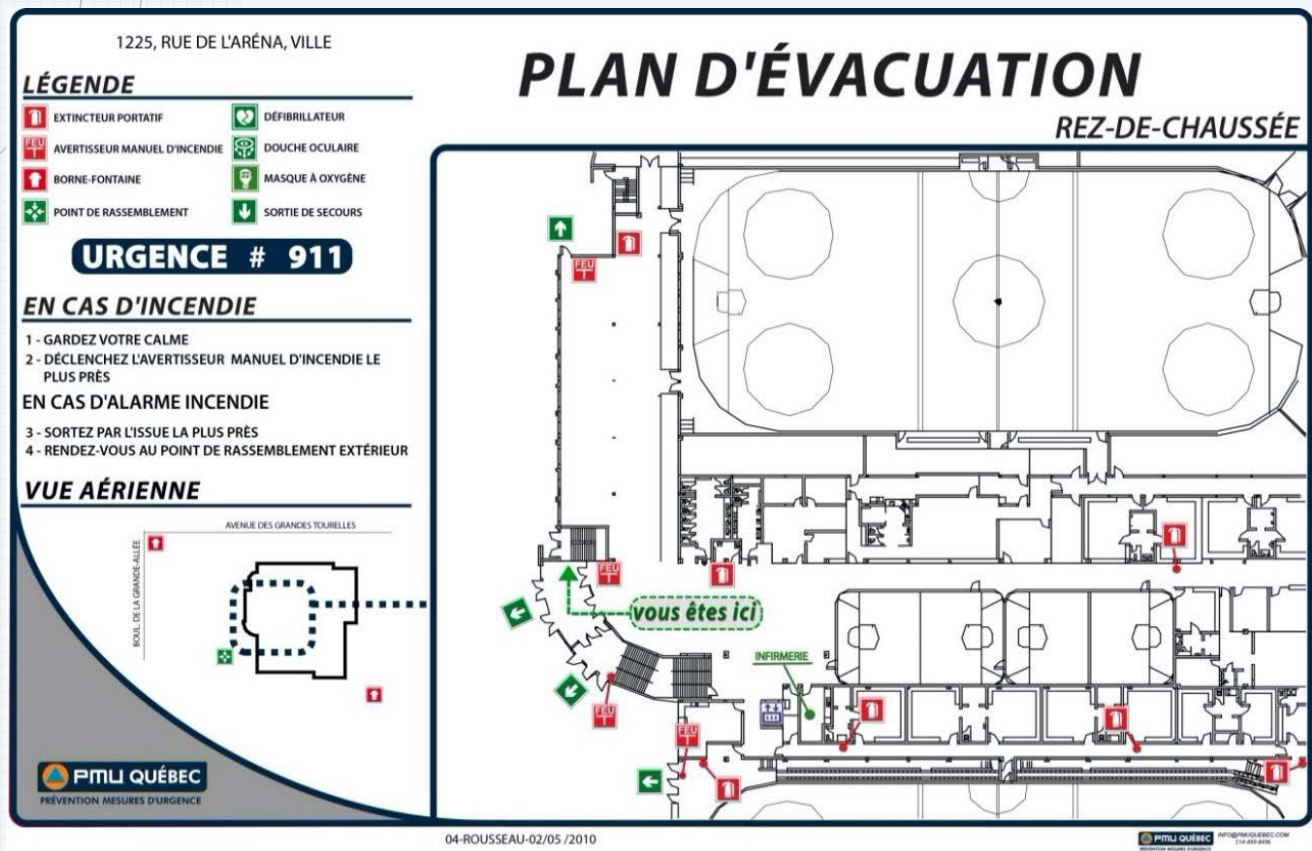
Il est suggéré de résumer le plan d'évacuation sur une affiche qui énumère les consignes à suivre en cas d'urgence par les personnes qui se trouvent à l'intérieur du bâtiment. On y trouvera également les mesures à prendre lors de l'évacuation du bâtiment, étape par étape. L'affiche doit indiquer un point de rassemblement (endroit où les personnes doivent se rassembler une fois évacuées). Certaines municipalités exigent que les parcours d'évacuation primaire et secondaire soient indiqués sur le plan. On recommande d'afficher, au minimum, un plan par étage. L'élaboration et l'affichage d'un plan d'évacuation sont obligatoires selon le *Code national de prévention des incendies du Canada*<sup>(4)</sup>.

4. GOUVERNEMENT DU CANADA. *Code national de prévention des incendies* – Canada 2015.

Le plan d'évacuation, dont la *figure 1* présente un exemple, devrait indiquer de façon précise :

- L'emplacement des sorties de secours, du ou des points de rassemblement, des déclencheurs manuels d'alarme incendie et des extincteurs;
- L'endroit où se trouve la personne par rapport aux sorties de secours (« Vous êtes ici »);
- Le numéro à composer en cas d'urgence (911);
- L'emplacement des trousse de premiers secours;
- Les directives en usage dans le bâtiment, basées sur son plan de sécurité incendie et des mesures d'urgence.

**Figure 1 : Plan d'évacuation**



Ce type de plan doit être installé bien en vue et aux endroits les plus fréquentés, comme les vestiaires des joueurs, les gradins, le restaurant et les halls. Il doit être révisé périodiquement de façon à inclure toute modification structurale ou toute nouvelle information, s'il y a lieu. Des exercices d'évacuation devraient se dérouler au minimum une fois l'an.

Dans le cas d'une fuite de réfrigérant, le plan des mesures d'urgence peut prévoir un arrêt du système de ventilation général de l'aréna et un confinement des personnes dans le bâtiment pour éviter de les exposer au gaz évacué par le système de ventilation d'urgence de la salle de réfrigération (section « Réfrigérants » de la fiche [Qualité de l'air](#)).



## **DIRECTIVES GÉNÉRALES EN CAS D'ÉVACUATION**

La planification de l'intervention en cas de situation d'urgence est de la responsabilité du gestionnaire d'aréna. Il est donc tenu de prévoir une procédure complète d'évacuation rapide et efficace de l'aréna. Le gestionnaire devrait également insister auprès des organisateurs d'activités pour qu'ils préparent un protocole d'intervention en situation d'urgence et des directives en cas d'évacuation. Il ne faut pas hésiter à demander l'avis du Service de sécurité incendie et, à l'occasion, exiger la mise en place de mesures de sécurité supplémentaires lorsque la situation implique une utilisation irrégulière des infrastructures, par exemple à l'occasion de spectacles ou d'une activité spéciale.

Les plans de sécurité incendie et des mesures d'urgence tiennent compte de nombreux risques – fuite de réfrigérant (ammoniac, gaz carbonique, etc.), fuite de gaz naturel, incendie, panne d'électricité, colis suspect, vol, disparition, etc. – et prévoient les mesures de sécurité à prendre. La mise en place des directives qui découlent de ces plans devrait être une activité concertée impliquant notamment le gestionnaire, les employés de l'aréna, le Service de sécurité incendie, les services de sécurité publique et d'autres experts. Le tableau 4 présente un exemple de répartition de tâches.

**Tableau 4 : Exemple de répartition des tâches en cas d'évacuation**

<b>COORDONNATEUR DES MESURES D'URGENCE</b>
Se présenter au panneau d'alarme incendie (ou annonciateur) et identifier l'alarme
Composer le 911 et transmettre les renseignements pertinents
Prendre le cartable des plans de mesures d'urgence et se rendre au poste de contrôle
Distribuer le matériel aux intervenants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les radio-émettrices portatives (procéder à un test de fonctionnement)</li> <li>• Les passe-partout</li> <li>• Une trousse de premiers secours</li> </ul>
Se rendre au point de rassemblement avec les documents requis (plans, procédures)

suite tableau ▼

#### CHEF DU POINT DE RASSEMBLEMENT

Se munir d'une trousse de premiers secours, de papier, de crayons et d'une radio-émettrice portative (procéder à un test de fonctionnement)

Se diriger rapidement vers le point de rassemblement et accueillir les personnes :

- Se poster devant le point de rassemblement pour être visible en tout temps
- Assurer, avec l'aide des employés évacués, la sécurité dans son périmètre :
  - En interdisant l'accès au stationnement
  - En libérant les voies publiques pour les pompiers, les ambulanciers et les policiers
  - En regroupant les personnes qui sont éloignées du point de rassemblement
- Recevoir les chercheurs et noter leur compte rendu, dont le dénombrement des personnes manquantes

Transmettre au coordonnateur le compte rendu des chercheurs qui se sont présentés à lui

#### CHERCHEURS (EMPLOYÉS DE L'ARÉNA)

**Les chercheurs mettent à exécution le plan de sécurité incendie et des mesures d'urgence et fournissent les directives nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des mesures dans l'aréna. Ils s'assurent que l'évacuation des lieux est faite avec diligence et en bon ordre.**

**Voici des exemples d'actions dans le cadre de ce rôle :**

Se diriger vers la zone d'évacuation qui leur est assignée et informer les personnes qu'elles doivent immédiatement évacuer le bâtiment

Visiter de façon méthodique les zones d'évacuation tout en portant une attention particulière aux lieux fréquentés par les gens tels que les vestiaires et les toilettes

Quitter tout local vide en refermant la porte

Diriger les gens vers les sorties de secours

Se diriger vers le point de rassemblement une fois à l'extérieur du bâtiment

En raison de leur connaissance des lieux, les employés de l'aréna s'avèrent souvent les principales ressources pour la mise en œuvre du plan. Ils doivent demeurer calmes et courtois en tout temps et éviter de qualifier ou de commenter l'incident en se concentrant plutôt sur la tâche à accomplir.

Il est préférable que les employés disent aux journalistes qu'ils ne sont pas autorisés à répondre à leurs questions. Ceux-ci devraient être dirigés vers une personne préalablement désignée comme porte-parole en situation d'urgence. Cela dit, aucun journaliste ne devrait être autorisé à entrer dans l'aréna ou à l'intérieur des pièces où les procédures d'urgence suivent leur cours<sup>(5)</sup>.

5. ONTARIO RECREATION FACILITIES ASSOCIATION. *Emergency planning and evacuation procedures*, 2002, 22 p.



# Santé et sécurité du travail



## CONTEXTE JURIDIQUE

Au Québec, les pratiques en santé et sécurité du travail (SST) sont régies par un ensemble de lois et de règlements. Les plus importants sont présentés sur le [site de l'APSAM](#).



L'objectif phare de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) est l'élimination à la source des dangers pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs. Cette loi s'applique à toutes les entreprises québécoises, qu'elles soient publiques ou privées, et constitue les droits et les obligations minimales en matière de SST. Cette loi accorde notamment des droits à l'employeur et aux travailleurs et leur impose aussi des obligations.

Voir [Droits et obligations](#) (APSAM)



## NÉGLIGENCE CRIMINELLE ET DILIGENCE RAISONNABLE

### Négligence criminelle

En 2004, la Loi C-21 a modifié le *Code criminel du Canada* afin de faciliter les poursuites contre les organisations et ses agents qui font preuve de négligence criminelle en matière de santé et sécurité au travail.



Ainsi, une organisation ou une personne pourrait être reconnue coupable de négligence criminelle qui, « a) soit en faisant quelque chose; b) soit en omettant de faire quelque chose qu'il est de son devoir d'accomplir, montre une insouciance déréglée ou téméraire à l'égard de la vie ou de la sécurité d'autrui ». (Art. 219 du *Code criminel*)

L'article 217.1 du *Code criminel* crée un devoir de supervision : « Il incombe à quiconque dirige l'accomplissement d'un travail ou d'une tâche ou est habilité à le faire de prendre les mesures voulues pour éviter qu'il n'en résulte une blessure corporelle pour autrui. » Il faut donc faire preuve de diligence raisonnable.

Voir *Diligence raisonnable* (APSAM)

Cet article n'épargne personne, aucun niveau hiérarchique, tant les organisations que tout agent ou individu qui dirige l'accomplissement d'un travail : cadre supérieur, directeur, contremaître, chef d'équipe et travailleurs.

Ainsi, quiconque ne fait pas preuve de diligence raisonnable en matière de prévention des risques d'accident mortel peut faire l'objet de poursuites criminelles entraînant des amendes et, dans certains cas, des peines d'emprisonnement.

Voir *Infractions et peines* (APSAM)

## Diligence raisonnable

La diligence raisonnable n'exige pas la recherche de la perfection puisqu'il s'agit d'une *obligation de moyens et non de résultats*. Cette obligation repose sur trois devoirs soit ceux de prévoyance, d'efficacité et d'autorité.

1. Le *devoir de prévoyance* consiste à identifier et à contrôler les risques reliés au travail en tenant compte qu'une erreur humaine soit susceptible d'être commise. Pour ce faire, l'employeur doit notamment :
  - Examiner les gestes posés par les travailleurs dans le cadre de leur travail et déterminer les risques qui en découlent;
  - Développer des moyens pour réduire ces risques et voir à leur mise en application;
  - S'assurer que ses employés détiennent les compétences et les informations nécessaires pour effectuer chacune des tâches qui leur sont demandées;
  - Considérer, dans son analyse, la fatigue et les erreurs de jugement qui peuvent entraîner des situations dangereuses;
  - Éviter de se fier uniquement à l'expérience de ses employés.

Il est donc essentiel d'analyser chaque tâche, qu'elle soit ponctuelle ou fréquente, simple ou complexe.

2. Le *devoir d'efficacité* impose à l'employeur de prendre des mesures concrètes pour éliminer ou contrôler les risques ainsi que de former adéquatement les travailleurs sur les méthodes sécuritaires de travail. Pour ce faire, l'employeur doit notamment :
  - Dispenser aux employés une formation adéquate qui tient compte de la nature des risques auxquels ils sont exposés;
  - Donner des directives claires et fournir des explications accompagnant les procédures et les méthodes sécuritaires de travail;



- S'assurer que les employés possèdent les équipements de travail nécessaires et qu'ils sont en bon état;
- Sensibiliser celui qui supervise le travail sur les questions de sécurité et sur l'importance de faire respecter ces règles;
- Élaborer un programme de prévention, l'enseigner et le mettre en application.

3. Le *devoir d'autorité* implique que l'employeur fasse preuve d'intolérance face aux conduites dangereuses adoptées par ses employés. Pour ce faire, l'employeur doit notamment :

- Exercer une surveillance et s'assurer qu'une personne en autorité soit présente sur les lieux de travail;
- Imposer des sanctions en cas de non-respect des normes et des directives en matière de SS;
- Faire preuve d'exemplarité.

En somme, la diligence raisonnable passe par une gestion de la SST *efficace et proactive*. L'employeur doit ainsi prendre des mesures concrètes et positives.

Voir *Diligence raisonnable* (APSAM)



## SOUS-TRAITANCE ET MAÎTRISE D'ŒUVRE

Il n'est pas rare qu'une organisation ait recours à un sous-traitant, c'est-à-dire à une personne morale ou physique chargée d'exécuter un travail ou un ouvrage pour le compte de la municipalité (*Dictionnaire de droit québécois et canadien*, 2019).

La sous-traitance implique que différents travailleurs peuvent se retrouver sur les lieux de travail de la municipalité ou sous le contrôle de ses représentants. Il importe donc de déterminer la portée des responsabilités de chaque acteur (municipalité, sous-traitant et travailleur) en la matière.

En vertu de l'article 56 de la LSST, « lorsqu'un même édifice est utilisé par plusieurs employeurs, le propriétaire doit faire en sorte que, dans les parties qui ne sont pas sous l'autorité d'un employeur, les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité des travailleurs soient prises ».

Voir *Sous-traitance et maîtrise d'œuvre* (APSAM)



## GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL (GSST)

Bien gérer la santé et la sécurité du travail (GSST) exige que les milieux de travail s'intéressent aux différents dossiers qui la composent :

- le *dossier financier*, qui s'intéresse à la tarification (ex. : cotisation et classification), à l'imputation des coûts, etc.

- le *dossier des lésions professionnelles*, qui vise la gestion des accidents de travail et des maladies professionnelles (ex. : demande d'indemnisation, indemnisation, cotisation, affectation temporaire, réadaptation);
- le *dossier de la gestion des interventions d'urgence*, qui aborde les premiers secours et premiers soins, les plans et mesures d'urgence incluant la protection des incendies et l'évacuation;
- le *dossier de la prévention*, qui intervient en amont des lésions professionnelles, soit la gestion de la prévention des accidents et des maladies professionnelles.

Le dossier à privilégier est sans contredit *celui de la gestion de la prévention* puisqu'il s'attaque d'abord aux coûts directs liés au régime d'indemnisation et de réparation géré par la CNESST. Au surplus, contrairement aux trois autres dossiers, la prévention permet de réduire les coûts indirects tels que les salaires liés à la gestion d'un accident de travail (ex. : superviseur, collègues, secouristes), les coûts liés aux pertes matérielles, les coûts administratifs, les coûts d'exploitation, etc. Enfin, la prévention des accidents de travail contribue à diminuer les impacts des accidents et des maladies professionnelles sur les individus et la société.

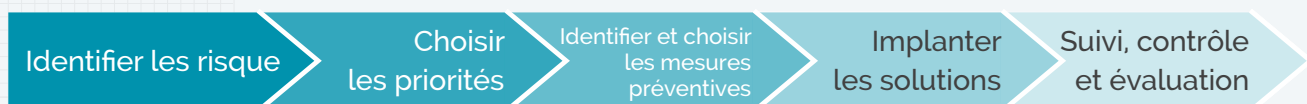
### La gestion de la prévention

Il est essentiel d'abord d'implanter une structure organisationnelle qui intégrera la prévention, et mobilisera et impliquera tous les gens de l'organisation (direction, gestionnaires de premier niveau, travailleurs), mais aussi toutes les fonctions de l'organisation (ex. : services d'approvisionnement et d'ingénierie, ressources humaines, opérations terrain). Il est nécessaire de déterminer les rôles et responsabilités en matière de SST de chacun des intervenants d'une organisation municipale dans le but de développer une culture de prévention durable.

Voir [Responsabilités en santé et sécurité au travail](#) (APSAM)

Ainsi, lorsqu'il est question de prévention, il est primordial d'identifier, d'éliminer ou de contrôler les risques en milieu de travail. La démarche préventive présentée ci-après permet de passer à l'action et de bien identifier les risques afin de mettre en place les mesures nécessaires pour prévenir les lésions professionnelles. La démarche préventive peut conduire à l'élaboration d'un plan d'action.

#### LA DÉMARCHÉ PRÉVENTIVE



Pour agir en prévention, il faut d'abord connaître ce qui se passe dans l'organisation.

Pour y arriver, voici **quatre techniques d'identification des risques** qui aideront les milieux de travail à amorcer la première étape de la démarche préventive :

- Inspection des lieux de travail
- Enquête et analyse des accidents
- Analyse de statistiques
- Analyse des postes et des tâches

Voir [La démarche préventive](#) (APSAM)

### Outil d'aide à l'analyse des tâches : aréna

Afin de soutenir les organisations dans l'identification des risques, l'APSAM, en collaboration avec l'AQAIRS, a produit un outil d'aide à l'analyse des tâches en aréna. La liste n'est peut-être pas exhaustive, mais les principaux risques associés à des tâches ont été identifiés. On a aussi ajouté des mesures de prévention ainsi que des références pour définir ces mesures. Laissez-vous inspirer par [cet outil](#) afin d'élaborer votre programme de prévention.



## PROGRAMME DE PRÉVENTION <sup>(1)</sup>

Le programme de prévention (LSST, art. 58 et suivants) est en fait le plan d'action de l'organisation en matière de prévention des accidents et des maladies du travail.

Il constitue l'application de l'engagement que prend l'employeur pour protéger la santé, la sécurité et l'intégrité de ses employés. Bien que le programme de prévention soit une obligation faite à l'employeur, il est essentiel que les travailleurs collaborent à sa réalisation, puisqu'il est un bon outil de gestion de prévention.

Le programme de prévention comprend, outre le programme de santé (art. 113), les éléments suivants :

- Programme d'adaptation aux normes : que faire pour se conformer aux normes de santé et de sécurité?
- Mesures de surveillance de la qualité du milieu de travail et mesures d'entretien préventif : comment s'assurer de toujours être conforme aux normes de santé et de sécurité?
- Normes d'hygiène et de sécurité propres à l'établissement : comment aller au delà des normes juridiques?
- Modalités de mise en œuvre : quelles sont les actions à accomplir pour concrétiser le programme et qui en sera responsable?
- Choix des moyens et des équipements de protection individuels : quels moyens et quels équipements de protection individuels doit-on mettre à la disposition des travailleurs?
- Programmes de formation et d'information en matière de santé et de sécurité du travail : comment s'assurer que les travailleurs ont les connaissances requises pour effectuer leur travail en toute sécurité?

1. BÉRUBÉ, Michèle. *Législation et intervenants en santé et en sécurité du travail : intervenants et mécanismes de participation*, Montréal, APSAM, 2004, 6 p.

Le programme de prévention est efficace s'il repose sur une démarche structurée. Il s'agit de fixer des priorités, définir des objectifs, établir des activités auxquelles seront associés des responsables et des échéanciers, et, finalement, en mesurer les résultats.

Concrètement, le programme de prévention permet au *travailleur* :

- D'évaluer les risques liés à son poste de travail;
- De connaître les moyens d'éliminer ou de contrôler ces risques :
  - a. Modifications des équipements, des outils, des tâches, etc.;
  - b. Activités de formation;
  - c. Politiques et règlements concernant les équipements de protection, les méthodes sécuritaires de travail, etc.;
- De suivre les réalisations effectuées par l'organisation.

Par ailleurs, le programme de prévention permet à l'*employeur* :

- De recenser tous les risques auxquels peuvent être exposés ses employés;
- D'apporter des correctifs aux situations dangereuses;
- De se conformer aux normes et aux règlements dans les délais prescrits;
- De prévoir des activités de contrôle et d'entretien préventif;
- De former et d'informer les travailleurs en matière de risques;
- De fournir les équipements de protection individuels requis, adaptés aux situations de travail.



## Intégrité et comportement

Il est reconnu que la pratique régulière d'activités récréatives et sportives procure des bienfaits sur les plans physique, psychologique et social. Malheureusement, ces bienfaits peuvent être réellement compromis si l'intégrité du participant n'est pas respectée. On considère qu'il y a atteinte à l'intégrité du participant en cas d'agression sexuelle, de violence ou de dopage<sup>(1)</sup>.

Il est donc essentiel de préserver l'intégrité des participants tout en cherchant à limiter les entraves à la promotion et à la pratique des activités récréatives et sportives et à en optimiser les retombées positives. Cette stratégie de préservation, qui peut prendre la forme d'une politique, devrait se traduire par la promotion de l'esprit sportif et de l'éthique, la prévention de l'abus, du harcèlement, de la négligence et de la violence, la prévention du dopage et la gestion des comportements.



### PRÉVENTION DE L'ABUS, DU HARCÈLEMENT, DE LA NÉGLIGENCE ET DE LA VIOLENCE

Il est de la responsabilité des divers organismes sportifs et de loisir de protéger leurs membres en leur offrant un environnement sain et sécuritaire, où ils peuvent avoir confiance, et ce, à tous les niveaux. Pour y arriver, l'adhésion des organisations aux principes suivants et à leur promotion est essentielle :

- Le respect de l'individu, de son intégrité physique et morale
- La tolérance zéro à l'égard de toute forme de violence, qu'elle soit psychologique, physique, sexuelle ou de l'ordre de la négligence
- Le développement et l'épanouissement de la personne par le biais d'activités saines, constructives et sécuritaires
- Une vision qui va au-delà de la performance et qui mise sur le bien-être

1. Ministère de l'Éducation, *Sécurité, intégrité et éthique*.





Dans le but d'adopter une proposition claire contre la violence et de prendre les moyens pour assumer leurs responsabilités, les organisations sportives sont invitées à mettre en place :

1. Une *politique de protection de l'intégrité* incluant un mécanisme de gestion des plaintes indépendant pour les situations d'abus, de harcèlement, de négligence ou de violence;
2. Une *politique de vérification des antécédents judiciaires* (filtrage) qui s'appliquera à tous les administrateurs et administratrices, au personnel et aux personnes qui, comme bénévoles, agissent en leur nom, tant dans leurs relations interpersonnelles qu'avec les membres;
3. Des *mesures de sensibilisations, d'information et de formation* au sujet de la protection de l'intégrité.

Plus précisément, toute politique de prévention de l'abus, du harcèlement, de la négligence et de la violence devrait inclure des dispositions s'inspirant des objectifs ou actions suivants <sup>(2)</sup> :

- a) *Sensibiliser* toutes les personnes impliquées de près ou de loin dans le milieu sportif et récréatif au fait que toute forme d'abus, de harcèlement, de négligence ou de violence n'est pas tolérée
- b) Prendre les *moyens raisonnables* pour offrir un milieu sain de pratique sportive et récréative exempt d'abus, de harcèlement, de négligence ou de violence
- c) Instaurer des mesures qui favorisent le respect de la *dignité et de l'intégrité psychologique, physique et sexuelle* des personnes évoluant dans le milieu sportif et récréatif
- d) *Favoriser la dénonciation* de comportements, de paroles, d'actes ou de gestes d'abus, de harcèlement, de négligence ou de violence dès leur apparition
- e) *Mettre en place une procédure efficace* en matière de protection de l'intégrité, donnant accès à un processus formel de traitement des plaintes d'abus, de harcèlement, de négligence ou de violence par un comité de protection de l'intégrité et au préalable, si les parties le désirent et y consentent, à une démarche informelle de résolution de conflit telle la médiation
- f) Prendre les *mesures administratives ou disciplinaires* nécessaires afin de faire cesser l'abus, le harcèlement, la négligence ou la violence portée à sa connaissance
- g) *Identifier les ressources* avec lesquelles une personne peut entrer en communication au besoin lorsqu'elle est impliquée (qu'elle soit victime ou témoin) dans une situation d'abus, de harcèlement, de négligence ou de violence dans le milieu sportif ou récréatif
- h) *Approuver le mandat* du responsable des plaintes indépendant pour traiter de toute plainte d'abus, de harcèlement, de négligence ou de violence



## PRÉVENTION DU DOPAGE

Le dopage sportif constitue un problème important que le Comité international olympique (CIO) désigne comme l'ennemi numéro un du sport. Pour les intervenants du milieu sportif, l'utilisation de produits dopants soulève principalement des préoccupations relatives à

2. RSEQ, *Politique, règles et procédures en matière de protection de l'intégrité*, Montréal, 2021, 22 p.

l'éthique sportive et à la santé des participants. Bien que le problème de dopage soit principalement associé aux athlètes participant à des événements de haut calibre, certaines études ont montré que ce problème semble s'étendre à des niveaux de compétition inférieurs<sup>(1)</sup>.

Parmi elles, une étude de l'éthique, du dopage et de certaines habitudes de vie chez les sportifs réalisée en 2001 avait pour but de documenter le problème de l'utilisation, chez des sportifs québécois, de substances, méthodes et produits dopants pour améliorer leurs performances sportives, et de déterminer les facteurs qui sont associés à un comportement de ce genre<sup>(3)</sup>. Un total de 3573 athlètes âgés de 10 à 20 ans provenant soit des équipes du Québec, soit des réseaux civil et scolaire relevant d'organismes reconnus par le Secrétariat au loisir et au sport constituait l'échantillonnage.

Les résultats de l'étude ont indiqué que plus de 25 % des répondants reconnaissaient avoir fait usage, dans les 12 mois précédant le questionnaire, de l'un ou plusieurs des 15 substances, méthodes et produits totalement interdits ou soumis à des restrictions par le CIO qui leur étaient présentés pour améliorer leurs performances sportives. Parmi ces 15 substances, méthodes et produits, ce sont principalement les comprimés de caféine, le médicament décongestionnant Sudafed et les médicaments en inhalateur pour l'asthme qui étaient majoritairement utilisés.

De plus, il ressort des analyses de régression multiple effectuées que l'intention comportementale était le principal motif d'utilisation de substances, de méthodes et de produits dopants pour améliorer leurs performances sportives. Les résultats ont également démontré que l'attitude, la norme sociale, les facteurs facilitant l'usage des produits dopants de même que le sentiment d'obligation morale étaient associés à l'intention comportementale des athlètes en matière d'usage de produits ergogéniques.

À la lumière de ces résultats, les programmes d'éducation devraient être conçus de façon à atteindre les *objectifs* qui suivent :

1. Développer chez les athlètes une attitude favorable envers la non-utilisation de substances, méthodes et produits dopants dans les sports en axant l'intervention sur les avantages associés à un tel comportement
2. Sensibiliser les proches des athlètes quant aux capacités de ces derniers à réaliser de bonnes performances sportives sans avoir à utiliser de produits dopants
3. L'intervention éducative doit être axée principalement sur le renforcement des capacités psychologiques des athlètes à se surpasser dans les sports en dépit du fait qu'ils peuvent se considérer d'une certaine façon comme désavantagés parce qu'ils ne prennent pas de produits dopants.

Il faut renforcer leur sentiment d'efficacité personnelle à l'égard de leurs performances sportives. Les athlètes pourront ainsi se sentir capables de ne pas utiliser de produits dopants, et ce, en dépit du fait que cela pourrait nuire à leurs performances sportives. Autrement dit, les athlètes pourront se sentir capables de réaliser de bonnes performances sportives même s'ils n'ont pas recours à des produits dopants.

1. Ministère de l'Éducation, *Sécurité, intégrité et éthique*.

3. Goulet, C., Buist, Valois, P. et Côté, M. *Étude de l'éthique, du dopage et de certaines habitudes de vie chez des sportifs québécois*  
- Faits saillants, Secrétariat au loisir et au sport, Québec, 2001, 6 p.



La lutte contre le dopage, tout comme la lutte contre la violence et la tricherie, s'inscrit dans un vaste mouvement de protection du sportif qui inclut aussi le sport et les valeurs qu'on lui associe. Par l'adoption du *Code mondial antidopage*, la communauté sportive internationale et les gouvernements se sont ligüés derrière l'Agence mondiale antidopage (AMA) pour faire face à ce fléau du dopage, que plusieurs considèrent comme l'ennemi numéro un du sport.

L'entraîneur constitue le dénominateur commun de tous les sportifs. Il est la personne qui est présente des premiers pas d'un athlète jusqu'au moment où ce dernier atteint les plus hauts sommets. De nombreuses études ont démontré l'influence importante qu'il peut exercer sur les jeunes sportifs. En plus de favoriser le développement des habiletés athlétiques, il joue les rôles d'éducateur, de modèle et de conseiller. Il joue le rôle d'éducateur par les valeurs qu'il peut inculquer aux sportifs; celui de modèle en tant que personne dont on cherche à imiter la conduite ou dont on admire les habiletés sportives; celui de conseiller en raison de la relation de confiance qu'il peut établir avec les sportifs qui sont sous sa responsabilité.

Dans le but de favoriser une attitude défavorable au dopage parmi les sportifs, le *Code mondial antidopage* confie à l'entraîneur la tâche d'influencer les valeurs et le comportement des athlètes. Par le contact régulier et privilégié qu'il a avec un sportif, l'entraîneur est le seul intervenant qui soit vraiment en mesure de lui offrir une éducation en matière d'éthique sportive. Il peut également réagir dans diverses situations où les règles de l'éthique sont transgressées et, lorsque des situations conflictuelles surviennent, il peut aider l'athlète à développer un esprit critique qui lui permettra de faire des choix éclairés.

Le guide intitulé *Prévention du dopage sportif – Guide de l'entraîneur* est un excellent outil de soutien qui permettra à l'entraîneur d'agir efficacement auprès des sportifs. Grâce à une intervention adéquate de l'entraîneur, les sportifs auront de meilleures chances de savoir dire non au dopage, et ce, en toute connaissance de cause<sup>(4)</sup>.



## INTIMIDATION EN CONTEXTE SPORTIF

Bien que le sport soit souvent perçu comme un milieu sain, sécuritaire et contribuant au développement sportif des jeunes, il constitue également un lieu où l'on observe diverses manifestations de violence, dont l'intimidation<sup>(5)</sup>.

On définit l'intimidation comme l'exposition à des comportements négatifs répétitifs qui sont imposés par un individu possédant un plus grand pouvoir et dont l'intention est de faire du mal à sa victime possédant moins de pouvoir. L'intimidation en contexte sportif peut être :

1. Physique (ex. : faire trébucher, bousculer);
2. Verbale (ex. : insulter, menacer, faire des remarques sexistes);
3. Sociale (ex. : propager des rumeurs, porter atteinte à la réputation);
4. Matérielle (ex. : bris de l'équipement sportif personnel, vol de vêtements de compétition).

4. Ministère de l'Éducation, *Prévention du dopage sportif – Guide de l'entraîneur*, Trois-Rivières, 2013, 60 p.

5. Parent, S., et D'amours, C., *L'intimidation en sport – Trousse médias sur l'intimidation*, Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), 2019, 5 p.



Elle est *directe* lorsque les gestes visent directement la cible (lors du jeu, dans les vestiaires, lors des activités de l'équipe ou lors de compétitions) et elle est *indirecte* lorsqu'elle ne vise pas directement la cible (ex. : rumeurs, atteintes à la réputation).

Lorsque l'intimidation verbale et sociale se fait par l'entremise des technologies de l'information et des communications (ex. : messages textes, courriels, blogues), on parle d'intimidation en ligne ou de cyberintimidation. Selon les données disponibles, entre 10 % et 53 % des jeunes athlètes (individus de sexe masculin ou féminin âgés de 25 ans et moins) seraient victimes d'intimidation en contexte sportif. Cette importante variation peut s'expliquer en partie par des différences dans les définitions utilisées.

Les conséquences de l'intimidation chez les jeunes athlètes sont similaires à celles que l'on observe en général chez les victimes d'intimidation. L'intimidation peut entraîner des conséquences importantes sur leur santé psychologique (anxiété, colère, dépression, tristesse, honte, pensées suicidaires, implication dans des comportements inadaptés ou autodestructeurs et faible confiance en soi). De plus, les victimes d'intimidation ont souvent moins d'amis et rapportent plus de sentiments d'isolement. En plus de ces conséquences, il peut y avoir des impacts sur l'implication sportive des jeunes athlètes victimes d'intimidation, tels que l'abandon, le changement de sport ou une distance dans les relations avec l'entraîneur et les coéquipiers.

Bien qu'aucun programme spécifique pour prévenir l'intimidation en contexte sportif n'ait été répertorié, certaines stratégies visant principalement à prévenir la victimisation et les comportements violents peuvent être mises en place. Ces stratégies peuvent cibler les individus ou les organisations. En voici quelques exemples :

- Exposer les jeunes sportifs à des modèles d'expression de soi non agressive
- Structurer l'environnement des groupes de manière à promouvoir des relations de soutien
- Former les entraîneurs et les parents sur les normes masculines et sur l'influence qu'elles peuvent avoir sur les comportements des athlètes
- Amener les organisations sportives, les décideurs publics et la communauté sportive et de protection de la jeunesse à s'intéresser au problème de l'intimidation afin de mieux le comprendre, le prévenir et le gérer
- Communiquer clairement l'engagement de l'organisation envers les expériences sportives sécuritaires et positives pour tous les participants
- Encourager le bon esprit sportif et un sens moral chez les athlètes pour contrer les agressions par les pairs

En 2019, Équijustice Arthabaska/Érable a produit un [Guide de gestion de cas au hockey concernant les comportements inacceptables impliquant les parents](#). Ce guide émanait d'un besoin des intervenants du milieu de se doter d'un outil afin d'intervenir adéquatement au moment où ces situations se présentent, ainsi qu'après. Il aborde notamment la liste des comportements, les rôles et responsabilités de chacun ainsi que les outils disponibles pour mieux gérer les situations problématiques. Il propose des procédures d'intervention fondées sur des pratiques reconnues et permet aux parents qui le souhaitent de connaître les ressources disponibles ainsi que les étapes à suivre pour régler une situation inconfortable <sup>(6)</sup>.

6. Équijustice Arthabaska/Érable, [Guide de gestion de cas au hockey concernant les comportements inacceptables impliquant les parents](#), Victoriaville, 2019, 46 p.



## **ESPRIT SPORTIF**

On entend souvent dire que le sport est formateur, qu'il entraîne au travail d'équipe, qu'il est source de plaisir, qu'il inculque la valeur de l'effort et du respect d'autrui et qu'il transmet toutes ces belles valeurs que l'on croit associées d'emblée à la pratique sportive.

Bien que le sport possède ce grand potentiel de formation et d'éducation, il devient ce que l'on en fait. Pour qu'il contribue positivement au développement de la personne, il doit être pratiqué, enseigné, encadré et encouragé dans un véritable esprit sportif<sup>(1)</sup>.

Pour certains, l'esprit sportif peut signifier accepter la défaite avec dignité ou encore garder le respect de l'adversaire dans la victoire. Pour d'autres, l'esprit sportif consiste à ne pas utiliser de moyens déloyaux pour remporter la victoire. Pour plusieurs, un joueur ou un entraîneur qui n'accepte jamais les punitions qui lui sont décernées, à lui-même ou à son équipe, manque d'esprit sportif.

C'est dans la perspective de préserver l'intégrité des participants, de limiter les entraves à la promotion et à la pratique du sport et du loisir et d'en optimiser les retombées positives que la Charte de l'esprit sportif vu le jour. Elle a été élaborée afin d'inciter notamment les entraîneurs, participants, dirigeants, parents et spectateurs à faire des gestes concrets témoignant de cette notion<sup>(7)</sup>.

En résumé, faire preuve d'esprit sportif, c'est :

1. D'abord et avant tout observer strictement tous les règlements; ne jamais chercher à commettre délibérément une faute;
2. Respecter l'officiel. La présence d'officiels ou d'arbitres s'avère essentielle à la tenue de toute compétition. L'officiel a un rôle difficile et ingrat à jouer, il mérite le respect de tous;
3. Accepter toutes les décisions de l'arbitre sans jamais mettre en doute son intégrité;
4. Reconnaître dignement la supériorité de l'adversaire dans la défaite;
5. Accepter la victoire avec modestie et sans ridiculiser l'adversaire;
6. Savoir reconnaître les bons coups et les bonnes performances de l'adversaire.
7. Vouloir se mesurer à un opposant dans l'équité; compter sur son talent et ses habiletés pour tenter d'obtenir la victoire;
8. Refuser de gagner par des moyens illégaux et par la tricherie;
9. Pour l'officiel, bien connaître tous les règlements et les appliquer avec impartialité;
10. Garder sa dignité en toute circonstance, démontrer que l'on a la maîtrise de soi; refuser que la violence physique ou verbale prenne le dessus sur nous.

Référence : Ministère de l'Éducation/ministère de l'Enseignement supérieur, [Esprit sportif](#)

1. Ministère de l'Éducation, [Sécurité, intégrité et éthique](#).

7. Secrétariat au Loisir et au Sport, [La charte de l'esprit sportif](#), Québec, 2013, 17 p.





## Répertoire des bonnes pratiques

Toujours en quête d'innovation, l'AQAIRS propose à l'intérieur de cette dernière fiche un recueil de bonnes pratiques en matière d'aménagement lors de travaux de construction ou de rénovation d'un aréna afin, d'assurer une utilisation sécuritaire des équipements et des appareils par le personnel.

L'expérience des gestionnaires et l'expertise des membres affaires ont contribué à identifier un grand nombre d'interventions et de mesures de nature à améliorer les arénas et, par la même occasion, les installations sportives multidisciplinaires.

Chaque espace qui compose un aréna a été décortiqué et fait l'objet d'un minimum de trois recommandations. Au total, on compte plus de 250 recommandations réparties en 33 fiches synthèses.

Les recommandations contenues dans cette section font partie d'une approche globale de gestion du risque et ne sont aucunement liés à une pratique, à un avis juridique ou à une interprétation officielle. Chaque situation est particulière et l'avis d'un professionnel pourrait être requis.





## TABLE DES MATIÈRES

FICHE 1	Ascenseur .....	114
FICHE 2	Banc des joueurs de la patinoire .....	115
FICHE 3	Bar .....	116
FICHE 4	Billetterie .....	117
FICHE 5	Bureau du gestionnaire .....	118
FICHE 6	Casse-croûte .....	119
FICHE 7	Cuisinette du personnel de l'administration .....	120
FICHE 8	Cuisinette du personnel d'entretien .....	121
FICHE 9	Entrée principale .....	122
FICHE 10	Espace famille .....	123
FICHE 11	Événements spéciaux .....	124
FICHE 12	Garage de la surfaceuse .....	125
FICHE 13	Gradins .....	126
FICHE 14	Infirmierie et premiers secours .....	127
FICHE 15	Local d'entretien .....	128
FICHE 16	Patinoire .....	129
FICHE 17	Planchers (fini des surfaces) .....	130
FICHE 18	Boutique du pro .....	131
FICHE 19	Salle de réfrigération .....	132
FICHE 20	Salle « polyvalente » .....	133
FICHE 21	Secrétariat (soutien administratif) .....	134
FICHE 22	Signalisation .....	135
FICHE 23	Sonorisation .....	136
FICHE 24	Stationnement .....	137
FICHE 25	Surveillance par caméras .....	138
FICHE 26	Tableau indicateur .....	139
FICHE 27	Terminal informatique .....	140
FICHE 28	Toilettes publiques .....	141
FICHE 29	Vestiaire des arbitres .....	142
FICHE 30	Vestiaire des joueurs .....	143
FICHE 31	Wi-Fi .....	144
FICHE 32	Les oublis les plus fréquents en ingénierie .....	145
FICHE 33	Les oublis les plus fréquents en architecture .....	146

**FICHE 1**

**ASCENSEUR**

**Commentaires**

Souvent négligé, cet équipement est de plus en plus nécessaire tant pour le transport des personnes que pour celui de l'équipement ou des marchandises.

De plus en plus, les services alimentaires se situent à l'étage des nouvelles installations et nécessitent donc un accès sécuritaire.

**Recommandations**

1. Tenir compte de l'accessibilité universelle.
2. Prévoir les budgets nécessaires à l'entretien régulier et à l'entretien annuel.
3. Prévoir l'espace nécessaire pour la mécanique (accès des techniciens).
4. S'assurer de comprendre le fonctionnement (exiger une formation).
5. Bien vérifier la capacité de charge en lien avec les appareils utilisés.
6. Prévoir des frais annuels d'inspection en lien avec le transport vertical.



## FIGHE 2

### BANC DES JOUEURS DE LA PATINOIRE

#### Commentaires

Cet espace est souvent inadéquat par rapport aux besoins des joueurs et des entraîneurs.

#### Recommandations

1. Prévoir un espace libre d'un minimum de 0,61 m (2 pi) entre la bande et le banc.
2. Prévoir une fontaine d'eau avec adaptateur pour les bouteilles d'eau des joueurs.
3. Prévoir une longueur minimale de 7 m (24 pi).
4. Recouvrir de caoutchouc les pattes du banc.
5. Porter une attention spéciale au revêtement du banc.
6. S'assurer que le revêtement du plancher sous le banc est exempt de joints.
7. Prévoir un support mural pour les bâtons de hockey.
8. Prévoir une tablette pour les bouteilles d'eau à l'intérieur de la bande.
9. Prévoir une plate-forme surélevée pour les entraîneurs, idéalement sur toute la longueur du banc.
10. Prévoir une plate-forme surélevée pour les entraîneurs en fauteuil roulant.



### FICHE 3

#### BAR

##### Commentaires

Cet espace doit être bien délimité.

Il est de plus en plus un lieu de rencontre qui doit être confortable et convivial.

##### Recommandations

1. Prévoir une vue sur la patinoire.
2. Prévoir un délai pour l'obtention du permis d'exploitation.
3. Idéalement, cet espace sera muni d'une chambre froide.
4. Prévoir un conduit pour la bière en fût.
5. Ne pas oublier le service aux vestiaires.
6. Prévoir le Wi-Fi.

## FICHE 4

### BILLETTERIE

#### Commentaires

La plupart du temps, cet endroit occupe un espace minimal. Il devrait pourtant avoir une superficie suffisante pour bien servir la clientèle et faciliter le travail du personnel.

Cet espace doit être bien aéré, bien éclairé et *sécuritaire* (manipulation d'argent).

#### Recommandations

1. Ne pas oublier de bloquer l'ouverture qui permet de passer la monnaie.
2. Prévoir des services électroniques (ligne Internet, ligne IP, etc.).
3. Prévoir un coffre-fort (avec plusieurs tiroirs si plusieurs caissiers).
4. Prévoir de la climatisation.
5. Prévoir de la ventilation.
6. Prévoir du chauffage.
7. Numéroter les sièges des gradins.
8. Prévoir des aires de circulation au pourtour de la billetterie (file d'attente, bollards, etc.).
9. Prévoir des rideaux – voire des stores – pour la fenestration.
10. Prévoir un éclairage adéquat en fonction des opérations.
11. Ne pas surestimer la superficie nécessaire, car plusieurs expériences montrent que cet espace devient souvent un « entrepôt temporaire... permanent ».
12. Idéalement, le personnel doit faire face au client.



## FICHE 5

### BUREAU DU GESTIONNAIRE

#### Commentaires

Il est très important que le bureau du gestionnaire soit assez grand pour recevoir les clients.

De plus, il doit être pourvu d'un mobilier approprié.

#### Recommandations

1. Idéalement, le bureau doit avoir au moins une fenêtre-regard sur la patinoire et donner sur le hall de l'entrée principale.
2. Un système de communication interne doit être installé (console de walkies-talkies).
3. Le bureau doit être visible ou à tout le moins bien indiqué dans l'entrée principale.
4. Idéalement, il sera accessible par le bureau de l'adjoint.
5. Prévoir des stores ou des rideaux pour assurer une certaine discrétion.
6. Aménager une porte communicante avec le bureau de l'adjoint.





## FICHE 6

### CASSE-CROÛTE

#### Commentaires

Il est recommandé que le menu soit en majorité composé d'aliments liés aux saines habitudes de vie (menu santé).

#### Recommandations

1. Doit être muni d'appareils et de machines conformes aux normes du MAPAQ.
2. Doit être muni d'une chambre froide.
3. Doit être pourvu d'un minimum d'espaces de rangement.
4. Doit être muni d'un espace de service.
5. Idéalement, doit être muni d'un lave-verres ou, si possible, d'un lave-vaisselle.
6. Doit être muni d'une machine à glace.
7. Doit pouvoir – lorsque son emplacement le requiert – servir la clientèle provenant de l'extérieur du bâtiment.



## FICHE 7

### CUISINETTE DU PERSONNEL DE L'ADMINISTRATION

#### Commentaires

Cet espace est souvent très négligé et ne fait jamais l'objet d'une consultation préalable du personnel concerné.

Souvent ciblé quand « il faut couper dans les espaces secondaires ».

#### Recommandations

1. Prévoir des armoires de rangement pour la vaisselle au-dessus du comptoir.
2. Idéalement, fournir les appareils nécessaires : bouilloire, grille-pain, micro-ondes, réfrigérateur.
3. Prévoir un mobilier uniforme (idéalement neuf).
4. La cuisinette doit être visible ou à tout le moins bien indiquée dans l'entrée principale.
5. Prévoir une fenestration.
6. Prévoir des prises de courant en nombre suffisant ainsi que des prises USB.
7. Prévoir des disjoncteurs pour les grosses cafetières lors d'événements spéciaux.
8. Prévoir du mobilier de cuisine (table, chaises).



## FICHE 8

### CUISINETTE DU PERSONNEL D'ENTRETIEN

#### Commentaires

Cet espace est souvent très négligé et ne fait jamais l'objet d'une consultation préalable du personnel concerné.

Souvent ciblé quand « il faut couper dans les espaces secondaires ».

S'assurer que la porte d'accès ne donne pas sur la voie de circulation de la surfaceuse.

#### Recommandations

1. Prévoir des armoires de rangement pour la vaisselle au-dessus du comptoir.
2. Idéalement, fournir les appareils nécessaires : bouilloire, grille-pain, micro-ondes, réfrigérateur.
3. Prévoir un mobilier uniforme (idéalement neuf).
4. Doit être visible ou à tout le moins bien indiqué dans l'entrée principale.
5. Prévoir une fenestration pour permettre au personnel de voir la glace.
6. Prévoir des prises de courant en nombre suffisant.
7. Prévoir des disjoncteurs réservés aux grosses cafetières lors d'événements spéciaux.
8. Prévoir du mobilier de cuisine (table, chaises).
9. Idéalement, la cuisinette sera située à *proximité* du garage de la surfaceuse.



## FICHE 9

### ENTRÉE PRINCIPALE

#### Commentaires

Cet espace est un lieu *très* important pour créer une ambiance, un sentiment d'appartenance dès le départ pour les joueurs et les parents.

Il doit être *accueillant* et *convivial*, et permettre une expérience agréable et sécuritaire.

#### Recommandations

1. Distinguer la signalisation de direction de celle de la localisation des espaces.
2. Ne pas négliger la superficie nécessaire lors de grands événements.
3. Veiller à ce que les grilles gratte-pieds soient bien positionnées et faciles d'entretien.
4. Idéalement, prévoir *une seule entrée principale* pour un meilleur contrôle.
5. Prévoir des zones d'interception des saletés à l'aide de tapis du type industriel en n'oubliant pas d'y adjoindre un appareil de type « extracteur à poussière » pour tapis.
6. Prévoir du mobilier facile à déplacer.
7. Prévoir une signalisation dynamique pour la programmation et les commanditaires.
8. Prévoir une signalisation dynamique pour les vestiaires (écran télé).
9. Prévoir un endroit pour afficher les normes.
10. Prévoir une zone de remisage sécurisée pour les équipements des joueurs lors des tournois.
11. Prévoir, lorsque possible, des fenêtres permettant de voir la patinoire.
12. Porter attention à la luminosité et tenir compte du coucher du soleil (stores, rideaux, etc.).
13. Installer des cendriers à 9 m (29 ½ pi) du bâtiment.
14. Prévoir des bornes de recharge pour les appareils électroniques.



## FICHE 10

### ESPACE FAMILLE

#### Commentaires

Cet espace est de plus en plus demandé par le public et souvent exigé par les instances municipales.

C'est un endroit de repos pour les parents et leurs jeunes enfants.

Ce n'est pas une salle de jeu ni un espace garderie.

#### Recommandations

1. Prévoir une fenestration givrée.
2. Prévoir un contrôle du niveau d'éclairage sécurisé.
3. Prévoir un lavabo.
4. Prévoir un drain au plancher (en cas de déversement et pour le nettoyage).
5. Prévoir du mobilier adapté pour l'allaitement (ex. : chaise bergère).
6. Prévoir une table à langer murale (idéalement en acier inoxydable).

## **FICHE 11**

### **ÉVÉNEMENTS SPÉCIAUX**

#### **Commentaires**

De plus en plus, les arénas servent à la tenue d'événements spéciaux, avec ou sans glace.

Il est fortement recommandé de faire appel systématiquement au Service des incendies dès qu'un événement est prévu, ce qui permettra d'éviter les surprises et les annulations de dernière minute.

#### **Recommandations**

1. Faire approuver les plans d'aménagement préalablement par le Service des incendies.
2. Prévoir des ancrages au plafond (poutres) et indiquer clairement sur place les capacités.
3. Prévoir les gicleurs en fonction de la nature des activités.
4. Bien indiquer l'emplacement des sorties de secours et, au besoin, prévoir de l'éclairage au-dessus des zones.
5. Prévoir les capacités électriques nécessaires en permanence (panneaux consacrés aux événements).
6. Bien identifier les capacités d'accueil en fonction des montages (scène, tables, chaise, etc.).
7. Prévoir une surface appropriée (attention au poids) pour couvrir la glace (CNESST).
8. Prévoir un espace temporaire entre le lieu de livraison et le lieu de manutention.
9. Prévoir les systèmes pour désinstaller et remiser les baies vitrées (CNESST).
10. Prévoir un système pour obtenir une pleine noirceur (ex. : stores mécanisés).
11. Prévoir la présence d'employés spécialisés pour la dérivation des systèmes (ex. : frigoriste, technicien en alarme incendie).
12. Prévoir le nombre de contenants nécessaires pour les déchets, la récupération et le compostage.



## **FIGHE 12**

### **GARAGE DE LA SURFACEUSE**

#### **Commentaires**

Ce lieu névralgique des opérations est souvent trop petit et pas assez haut pour permettre aux employés d'effectuer leur travail de façon sécuritaire.

Il est souvent converti en entrepôt temporaire qui devient « permanent temporaire ».

#### **Recommandations**

1. Prévoir un drain de plancher avec les bonnes pentes et dans le bon sens.
2. Prévoir un espace de braquage exempt d'obstacles et assez large.
3. Prévoir une fosse à neige chauffée avec un grillage approprié, sans négliger la dimension des « carrés », pour laisser passer la neige tout en respectant les exigences de la CNESST.
4. Calculer la hauteur de la benne en extension pour délimiter la hauteur de plafond minimale et, idéalement, ne pas installer de conduits au-dessus de la zone réservée à la surfaceuse.
5. Prévoir des supports adéquats pour le remisage des équipements, l'outillage, etc.
6. Porter une attention spéciale au choix du revêtement de sol (pollution de la glace).
7. Prévoir les capacités électriques nécessaires en fonction des appareils utilisés.
8. Prévoir de l'éclairage adéquat pour toutes les zones en fonction des besoins particuliers.
9. Prévoir un espace pour une surfaceuse de dépannage (communément appelée « mulet »).
10. Porter une attention particulière à la ventilation.
11. Porter une attention particulière aux types de sondes et à leur solidité en fonction des lieux.
12. Prévoir un dévidoir mural (avec pivot) et un dévidoir sur roulettes pour le tuyau d'arrosage.



## FICHE 13

### GRADINS

#### Commentaires

Souvent répartis par zones, les gradins doivent être minimalement confortables et faciles d'entretien.

Idéalement, ils devraient être numérotés pour permettre de faciliter leur repérage lors des événements spéciaux et les tournois, ou pour les réparations.

#### Recommandations

1. Porter une attention particulière au choix du modèle de siège ou de banc.
2. Ne pas choisir une couleur trop pâle (la saleté paraît rapidement sur le blanc).
3. Ne pas négliger l'entretien quotidien.
4. Idéalement, l'assise de béton sera chauffée par une méthode radiante.
5. Porter une attention aux sièges ou aux bancs pour ne pas favoriser d'« obstruction ».
6. Prévoir des drains pour l'évacuation des liquides ou de l'eau lors de l'entretien.
7. Prévoir des sorties d'eau à connexion rapide (*quick-plug*).
8. Ne pas négliger la sonorisation pour l'ensemble des gradins.
9. S'assurer que les unités de chauffage provenant du plafond sont dirigées vers les gradins.

**FICHE 14**

**INFIRMERIE ET PREMIERS SECOURS**

**Commentaires**

Cet espace doit être contrôlé et muni d'armoires sécurisées pour prévenir les vols et assurer le contrôle des emprunts temporaires d'équipements.

Il doit être idéalement situé en plein centre du bâtiment, le plus près possible de la patinoire, pour diminuer le nombre de pas nécessaires pour y arriver.

Idéalement, cet espace devrait être muni d'une porte ouvrant sur l'extérieur du bâtiment pour faciliter l'accès des ambulanciers et l'évacuation des blessés.

**Recommandations**

1. L'infirmerie doit servir uniquement aux joueurs. Il faut prévoir un autre espace de premiers secours pour le public.
2. Disposer les défibrillateurs aux endroits stratégiques (entrée principale, corridors des vestiaires).
3. Prévoir un système d'inventaire du matériel et effectuer des vérifications quotidiennes.
4. Disposer des trousse de premiers secours aux endroits stratégiques (entrée principale, corridors des vestiaires).
5. Prévoir de la formation continue et des simulations pour l'ensemble du personnel.
6. Bien identifier le matériel aux couleurs de l'installation (civière, planche dorsale, etc.).



## FICHE 15

### LOCAL D'ENTRETIEN

#### Commentaires

Cet espace est souvent – malheureusement – en désordre et sert d'entrepôt temporaire qui devient « permanent temporaire ».

Il doit être contrôlé et muni d'armoires sécurisées pour prévenir les vols et assurer le contrôle des emprunts temporaires d'équipements, tant par les employés que par les utilisateurs et les organismes.

#### Recommandations

1. Prévoir une douche oculaire.
2. Prévoir une cuve au sol.
3. Prévoir un éclairage adéquat en fonction des équipements utilisés.
4. Prévoir des portes suffisamment larges pour laisser passer les équipements.
5. Prévoir les capacités électriques nécessaires en fonction des appareils utilisés.
6. Prévoir un système de pompes pour le remplissage des contenants (produits de nettoyage).
7. Prévoir une ventilation adéquate.
8. Prévoir l'espace physique en fonction des différents types d'appareils utilisés (Ex. : extracteur à tapis, chariot de nettoyage, autolaveuse)



## FICHE 16

### PATINOIRE

#### Commentaires

Souvent tenue pour acquise, la patinoire n'est pas conçue avec toute l'attention qu'elle mérite.

La pratique d'autres activités que le hockey sur glace fait en sorte que les gestionnaires sont de plus en plus confrontés à des problèmes de remisage. Les matelas de protection du patinage de vitesse sont souvent source de problèmes (manutention et remisage).

#### Recommandations

1. Prévoir des grilles de drainage sur la chape de béton, de préférence dans les zones de buts.
2. Prévoir des espaces de rangement sur le pourtour de la bande.
3. Prévoir une grande porte supplémentaire pour favoriser l'entrée des matelas du patinage de vitesse.
4. Prévoir des lumières de but avec câblage intégré à la bande.
5. Prévoir une cabine de chronométrage avec toit et accessible par les gradins afin d'optimiser la chaleur ambiante pour les utilisateurs.
6. Prévoir dans la cabine de chronométrage un appareil téléphonique pour les urgences, différents adaptateurs pour tous les systèmes audio ainsi que des connexions internet.

**FIGHE 17**

**PLANCHERS (FINI DES SURFACES)**

**Commentaires**

Cet aspect du bâtiment est crucial tant pour le choix des finis que pour leur entretien.

Le fini doit faire l'objet d'une analyse approfondie et tenir compte des ressources pour l'entretien.

Le choix des couleurs doit tenir compte des usages.

**Recommandations**

1. Tenir compte de l'accessibilité des drains de plancher lors de la pose.
2. Tenir compte des méthodes nécessaires pour le nettoyage (produits, équipements, etc.).
3. Choisir la couleur du fini en fonction de la circulation (patins, chaussures, etc.).





## FICHE 18

### BOUTIQUE DU PRO

#### Commentaires

Au cours des dernières années, l'importance grandissante des commerces de grandes surfaces (Canadian Tire, Sports Experts, etc.) a fait en sorte que la traditionnelle boutique du pro a dû s'adapter au marché.

Les boutiques multisports offrent un service d'aiguisage de patins, mais vendent également de l'équipement et des produits dérivés en fonctions des plateaux extérieurs à proximité.

#### Recommandations

1. Prévoir un comptoir accessible à partir du corridor des vestiaires des joueurs.
2. Prévoir la location d'équipements usagés.
3. Prévoir un espace suffisant et bien éclairé.
4. Prévoir une ventilation adéquate en fonction des outils utilisés.
5. Prévoir une grande fenestration.
6. La boutique doit pouvoir, lorsque son emplacement le requiert, servir la clientèle provenant de l'extérieur du bâtiment.



## FICHE 19

### SALLE DE RÉFRIGÉRATION

#### Commentaires

L'introduction de l'ammoniac comme réfrigérant a changé les façons de faire pour l'aménagement des salles de réfrigération.

Conséquemment, plusieurs arénas ont été modifiés ou seront modifiés.

#### Recommandations

1. Prévoir un accès en « lecture » pour les employés concernés.
2. Prévoir un espace de maintenance.
3. Distinguer l'espace garage de la salle de réfrigération.
4. Prévoir un espace de remisage (étagère, armoire).
5. Prévoir un système de communication efficace en cas d'urgence.



## FICHE 20

### SALLE « POLYVALENTE »

#### Commentaires

Ce type de salle est *nécessaire* dans un aréna.

Idéalement, il y aura plus d'une salle polyvalente dans l'aréna.

#### Recommandations

1. Idéalement, cet espace est exempt de poutres, de colonnes, de murets, etc.
2. Idéalement, il est muni d'une douche et d'une toilette réservées aux utilisateurs du local.
3. Prévoir de l'espace pour l'équipement technique (audio, éclairage, etc.).
4. Prévoir du mobilier approprié (selon l'usage).
5. Prévoir un espace de rangement qui tient compte des dimensions (hauteur et largeur) des équipements et appareils qui y seront remisés.
6. Prévoir des chariots de rangement et de déplacement de dimensions adéquates pour passer dans les ouvertures de porte.



## FICHE 21

### SECRETARIAT (SOUTIEN ADMINISTRATIF)

#### Commentaires

Cet espace doit être situé à proximité du bureau du gestionnaire.

Idéalement, il est muni d'une porte qui donne directement accès au bureau du gestionnaire.

#### Recommandations

1. Le personnel doit avoir accès à de l'équipement électronique et à un cellulaire.
2. Le personnel doit avoir accès à des outils de gestion.
3. Idéalement, cet espace est exempt de poutres, de colonnes, de murets, etc.
4. Le personnel doit avoir des connaissances en matière d'archivage (papier et numérisé) et de classement.
5. Le personnel doit avoir une formation minimale en informatique.

## FICHE 22

### SIGNALISATION

#### Commentaires

Cet aspect est *très important*. Il doit faire l'objet d'une réflexion en amont et, idéalement, de simulations.

Le choix des couleurs devrait tenir compte de l'accessibilité universelle. À titre d'exemple, on mettra du noir sur fond blanc et du rouge sur fond blanc.

#### Recommandations

1. Prévoir de l'affichage électronique et *dynamique*.
2. Se doter d'une politique d'affichage.
3. Favoriser l'usage de pictogrammes.
4. Prévoir des matériaux résistants et faciles d'entretien.
5. Prévoir des ancrages appropriés selon l'endroit.



## FICHE 23

### SONORISATION

#### Commentaires

La sonorisation d'un aréna doit permettre de diffuser le son clairement et avec précision dans tout le bâtiment, que ce soit pour le travail de l'annonceur maison ou pour la diffusion de messages d'intérêt, entre autres en cas d'évacuation d'urgence.

Il est primordial de prévoir des conduits de bonnes dimensions dès le départ et de prévoir les besoins futurs.

#### Recommandations

1. Prévoir différents adaptateurs pour tous les systèmes audio.
2. Prévoir des haut-parleurs multidirectionnels.
3. Prévoir les ancrages appropriés.
4. Prévoir une espace de régie qui sera sécurisé.
5. Prévoir un système grand public et un système partitionné pour les employés.



## FICHE 24

### STATIONNEMENT

#### Commentaires

Cet aspect de l'aménagement doit dès le départ faire l'objet d'une réflexion et de simulations d'utilisation.

Qu'il soit utilisé simplement pour garer les voitures ou pour des fêtes d'avant-match (*tailgate parties*), le stationnement doit être sécuritaire en tout temps.

#### Recommandations

1. L'accessibilité universelle est un incontournable (cases pour personnes à mobilité réduite).
2. Prévoir des bornes électriques.
3. Prévoir un débarcadère sécuritaire.
4. Prévoir les opérations de déneigement dans les plans d'aménagement initiaux.
5. Prévoir un éclairage adéquat avec contrôle à distance.
6. Prévoir des cases « espace famille ».
7. Prévoir des marquages au sol permanents (ex. : pavé uni pour le lignage).
8. Prévoir un accès au stationnement du côté des vestiaires des joueurs afin de réduire les distances à parcourir avec les équipements et les croisements avec les spectateurs.



## FICHE 25

### SURVEILLANCE PAR CAMÉRAS

#### Commentaires

La surveillance par caméras est malheureusement devenue nécessaire au fil des ans.

La répartition des caméras mérite une attention particulière et doit faire l'objet d'une évaluation du niveau de risque.

Les technologies infonuagiques éliminent, à toutes fins utiles, les besoins d'espace.

#### Recommandations

1. Prévoir les conduits nécessaires pendant les travaux de construction.
2. Favoriser l'acquisition de systèmes conviviaux, donc faciles à utiliser.
3. Prévoir un local réservé au serveur des caméras avec de l'espace pour le technicien.
4. Prévoir un local réservé au serveur, *bien aéré*, avec au moins une porte munie d'une grille.

## FICHE 26

### TABLEAU INDICATEUR

#### Commentaires

Le choix de cet équipement doit faire l'objet d'une analyse et de comparaisons préalables.

Il faut bien définir les besoins en fonction des activités, qu'elles soient sur glace ou non.

La tendance est au tableau vidéo qui permet la diffusion d'images.

#### Recommandations

1. Ne pas exclure la possibilité de revendre les pièces de l'ancien tableau indicateur.
2. Prévoir de l'espace dans la cabine des officiels mineurs (marqueur) pour la console et ses équipements.
3. Prévoir l'alimentation électrique.
4. Prévoir les conduits pour le câblage des lumières de but.
5. Prévoir une protection sécurisée de la console du marqueur.
6. S'assurer de la compatibilité des différentes composantes (nouvelles et existantes).
7. Bien indiquer les dimensions de la porte de garage pour la livraison du tableau indicateur.
8. Dans le cas d'un tableau 4 faces, ne pas oublier les dégagements.
9. S'assurer que le fournisseur puisse offrir une formation au personnel.
10. S'assurer d'obtenir le manuel de l'utilisateur *en* français.
11. Idéalement, choisir un modèle de tableau universel pour les réparations.



## FICHE 27

### TERMINAL INFORMATIQUE

#### Commentaires

Le choix de cet équipement doit faire l'objet d'une analyse et de comparaisons préalables.

Idéalement, choisir un fournisseur reconnu.

#### Recommandations

1. Prévoir les conduits nécessaires pendant les travaux de construction.
2. Favoriser l'acquisition de systèmes conviviaux, donc faciles à utiliser.
3. Prévoir un local réservé au serveur permettant au technicien de circuler autour des équipements.
4. Prévoir un local réservé au serveur *bien aéré* (avec au moins une porte munie d'une grille).



## FICHE 28

### TOILETTES PUBLIQUES

#### Commentaires

La répartition des toilettes dans l'aréna doit tenir compte des activités hivernales, mais également des autres saisons.

De plus, la proximité de plateaux sportifs extérieurs peut générer une affluence ponctuelle ou récurrente selon la saison.

#### Recommandations

1. L'accessibilité universelle est un incontournable. Recommandation : installer un bouton lumineux pour l'ouverture de la porte principale.
2. Porter attention aux finis muraux.
3. Si on opte pour un revêtement en céramique, ne pas négliger l'aspect nettoyage (ex. : largeur des joints).
4. Prévoir des détecteurs de mouvement pour les urinoirs, les toilettes et les robinets.
5. Prévoir le type de distributeur à papier (manuel ou électronique).
6. Faire attention au positionnement des miroirs par rapport aux cloisons.
7. Prévoir un éclairage adéquat *partout* sans oublier au-dessus des appareils sanitaires (toilettes et urinoirs).
8. Prévoir un séchoir à mains.
9. Prévoir des sorties d'eau à connexion rapide.
10. Prévoir une table à langer, idéalement en acier inoxydable (côté hommes et côté femmes).
11. Pour la table à langer, ne pas oublier : grandeur, hauteur de la pose, crochets à proximité.
12. Prévoir un espace sur le comptoir ou à proximité pour le remisage des sacs à main, cellulaires, etc.



## FICHE 29

### VESTIAIRE DES ARBITRES

#### Commentaires

Cet espace est souvent très négligé et ne fait jamais l'objet d'une consultation préalable des employés concernés.

Souvent ciblé pour une réduction d'espace quand « il faut couper dans les espaces secondaires ».

#### Recommandations

1. Doit être situé à proximité des portes d'accès à la patinoire.
2. Doit être muni d'un petit bureau (pour la rédaction de rapports).
3. Assurer l'intimité des douches avec cloisons (homme-femme).
4. Prévoir un lavabo avec adaptateur pour remplir les bouteilles d'eau.
5. Prévoir un réfrigérateur.
6. Prévoir un four micro-ondes.
7. Prévoir des mini-cases avec morillons pour cadenas.
8. Prévoir un minuteur répéteur du temps restant sur le tableau indicateur.
9. Prévoir un séchoir mural pour les mains et les cheveux.
10. Prévoir une sonnette reliée au banc du marqueur.
11. Prévoir une petite table avec des chaises pliantes.
12. Prévoir un téléphone mural (ou interphone) en cas d'urgence.





### FICHE 30

#### VESTIAIRE DES JOUEURS

##### Commentaires

Cet espace est souvent réduit pour des raisons budgétaires.

##### Recommandations

1. Porter une attention particulière au nombre de douches communes par rapport au nombre de douches individuelles.
2. Installer des systèmes économiseurs d'eau.
3. Porter une attention particulière au revêtement mural.
4. Porter une attention particulière à la glissance du plancher des douches.
5. Ne pas oublier le support pour les bâtons de hockey.



## FICHE 31

### WI-FI

#### Commentaires

Ce service est devenu un incontournable, tant pour les communications courantes que pour la diffusion des résultats des parties.

Permet de transmettre des messages aux utilisateurs à l'ouverture de la session à l'écran.

#### Recommandations

1. Prévoir un accès Internet avec un signal adéquat.
2. Prévoir une signalisation de disponibilité partout dans le bâtiment.
3. Prévoir un site *intranet* géré à l'interne (indépendant).

## FICHE 32

### LES OUBLIS LES PLUS FRÉQUENTS EN INGÉNIERIE

#### Commentaires

Les recommandations qui suivent découlent de situations qui ont été vécues par des gestionnaires au fil des ans. Malheureusement, il semble que les gens sur le terrain sont souvent oubliés ou consultés trop rapidement.

Nous vous recommandons *fortement* d'insister auprès de vos instances pour être présent dès le début du projet et surtout lors de la réalisation du PFT (programme fonctionnel technique).

#### Recommandations

1. Établir les besoins et exigences sur le plan du mesurage de la performance et du suivi de la consommation.
2. Prévoir des évacuateurs d'air frais dans les gradins et ailleurs lorsque requis.
3. Porter une attention spéciale à l'inclinaison des gradins.
4. Optimiser le réseau de récupération de chaleur.
5. Porter attention à la nappe phréatique.
6. La capacité des réservoirs d'eau chaude doit être adéquate pour la surfaceuse et les usagers.
7. Être impliqué de la conception à la mise en fonction.
8. Porter attention aux appareils de retour d'air dirigés vers les spectateurs.
9. Porter attention aux besoins d'air frais et de chauffage d'appoint (centrale d'air).
10. Bien identifier les besoins de déshumidification.
11. Porter attention aux colonnes qui obstruent la vue des spectateurs.
12. Demander l'utilisation de la modélisation CFD de l'enceinte pour optimiser la distribution de l'air et des flux thermiques.

### FICHE 33

#### LES OUBLIS LES PLUS FRÉQUENTS EN ARCHITECTURE

##### Commentaires

Les recommandations qui suivent découlent de situations vécues par les gestionnaires au fil des ans. Malheureusement, il semble que les gens sur le terrain sont souvent oubliés ou consultés trop rapidement.

Nous vous recommandons *fortement* d'insister auprès de vos instances pour être présent dès le début du projet et surtout lors de la réalisation du PFT (programme fonctionnel technique).

##### Recommandations

1. Ne pas oublier le chauffage et l'électricité pour le banc du marqueur.
2. Prévoir de la fenestration vers la patinoire, les salles, les bureaux, etc.
3. Prévoir des fontaines d'eau avec adaptateur pour remplir les bouteilles d'eau.
4. Prévoir la bonne hauteur de plafond pour le garage de la surfaceuse et s'abstenir d'installer des conduits de ventilation, de la tuyauterie, etc.
5. Assurer l'accès à l'espace de rangement des matelas de patinage de vitesse.
6. Assurer l'accès au banc du marqueur par les gradins.
7. Demander une modélisation des espaces.
8. Prévoir un nombre de douches suffisant.
9. Ne pas oublier ni négliger l'aspect conciergerie (entretien).
10. Assurer la présence du gestionnaire terrain à toutes les réunions de chantier.



# ANNEXES







# Marquage des lignes au hockey

Diagrammes approuvés par :



Dans le but de normaliser le marquage des lignes au hockey à l'échelle du pays, le Conseil canadien des installations récréatives (CCIR) travaille en consultation avec Hockey Canada à développer la meilleure façon de marquer une surface glacée. Le CCIR appuie la configuration révisée et encourage les responsables des installations à prendre en considération les avantages liés au respect des présentes lignes directrices visant le marquage lorsque cela est possible. Au moment de construire ou de rénover des installations, il serait important de tenir compte de ces mesures. Cependant, les exigences de marquage d'autres sports de glace devraient être superposées avant d'apporter quelque changement que ce soit pour que tous les sports de glace jouissent de la même considération que le hockey sur glace.

Les croquis suivants sont présentés pour aider les techniciens en glace à planifier et à effectuer la peinture annuelle de la surface glacée. Puisque les marques peuvent être modifiées de temps à autre, veuillez vérifier, chaque année, toutes les exigences locales et régionales des sports de glace avant d'entreprendre la peinture!

**CRFC.CA**

VERSION 2011-08-01



VERSION 2011-08-01

## Marquage des lignes au hockey

### ÉCLAIRCISSEMENTS :

**Dimensions** - Sur toutes les patinoires mesurant de 25,91 m de large et 56,39 m de long

(85 pi x 185 pi) à 30,48 m de large par 60,96 m de long (100 pi x 200 pi), les lignes des buts se trouvent à 3,35 m (11 pi) et les zones aux extrémités mesurent 19,51 m (64 pi). Remarque : Ces mesures (lignes des buts et zones aux extrémités) ne changent jamais pour les surfaces de plus de 56,39 m (185 pi) de long. La longueur de la patinoire déterminera la grandeur (longueur) de la zone neutre. Pour toutes les surfaces de moins de 25,91 m de large et 56,39 m de long (85 pi x 185 pi), les lignes des buts restent à 3,35 m (11 pi), mais la longueur restante est divisée en trois (3) sections égales.

**Mesures** - Afin de déterminer la distance entre la ligne des buts et la ligne bleue, les mesures sont prises du rebord arrière de la ligne des buts jusqu'au rebord de la ligne bleue contigu à la zone neutre.

- Toutes les mesures doivent être peintes à l'intérieur du tire-ligne sauf pour l'extérieur des lignes hachurées.
- Les lignes rouges et bleues mesurent 30,48 cm (12 po) de large alors que toutes les autres marques mesurent 5,08 cm (2 po) de large.
- Toutes les mesures pour les points de mise au jeu situés dans les zones d'attaque doivent être prises à partir du rebord arrière de la ligne des buts. La distance du rebord arrière de la ligne des buts au centre du point de mise au jeu doit être de 6,10 m (20 pi). Il y a neuf (9) points de mise au jeu sur une patinoire de hockey : huit (8) mesurent 60,96 cm (24 po) et sont peints en forme de demi-lune (se reporter au diagramme A) tandis que le point de mise au jeu central mesure 30,48 cm (12 po) et est peint complètement en bleu.
- Le rayon de l'enceinte du but doit être de 1,83 m (6 pi). Il doit être mesuré du rebord arrière de la ligne des buts.
- La distance aux points de mise au jeu situés en zone neutre doit être de 1,52 m (5 pi) du rebord de la ligne bleue situé en zone neutre au centre du point de mise au jeu.
- Les cinq (5) grands cercles de mise au jeu doivent avoir un rayon de 4,57 m (15 pi) du centre du point à l'extérieur de la surface peinte [diamètre de 9,14 m (30 pi) de l'extérieur à l'extérieur].

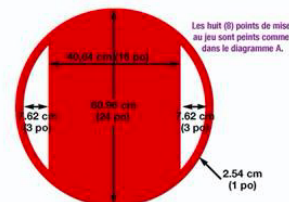
**Peinture** - Toutes les couleurs sont considérées comme « rouges », sauf pour le point de mise au jeu central de 38,48 cm (12 po), le cercle de mise au jeu central et les lignes bleues qui sont bleu foncé. Les enceintes des buts doivent être peintes en bleu pâle. La surface à l'intérieur du filet peut être peinte en jaune, mais cela n'est pas obligatoire. La ligne centrale peut être peinte complètement en rouge ou elle peut comporter un motif (ex : des losanges, des carrés) pourvu que le motif comporte un espace de 5,08 cm (2 po) peint en rouge entre chaque dessin du motif.



- Les responsables des installations doivent vérifier les allocations de la ligue pour la disposition des logos avant d'installer de la publicité dans la glace, mais une ligne de 5,08 cm (2 po) doit délimiter les deux côtés du dessin.



DIAGRAMME A - Point de mise au jeu



Les huit (8) points de mise au jeu sont peints comme dans le diagramme A.

DIAGRAMME B - Enceinte du but

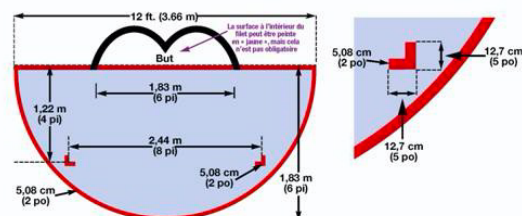


DIAGRAMME C - Cercle de mise au jeu

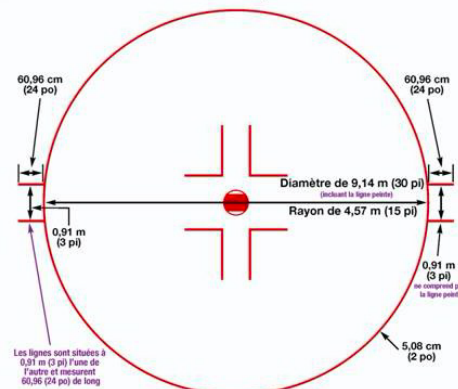
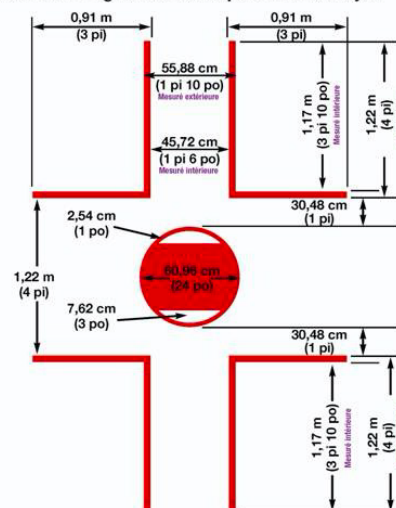
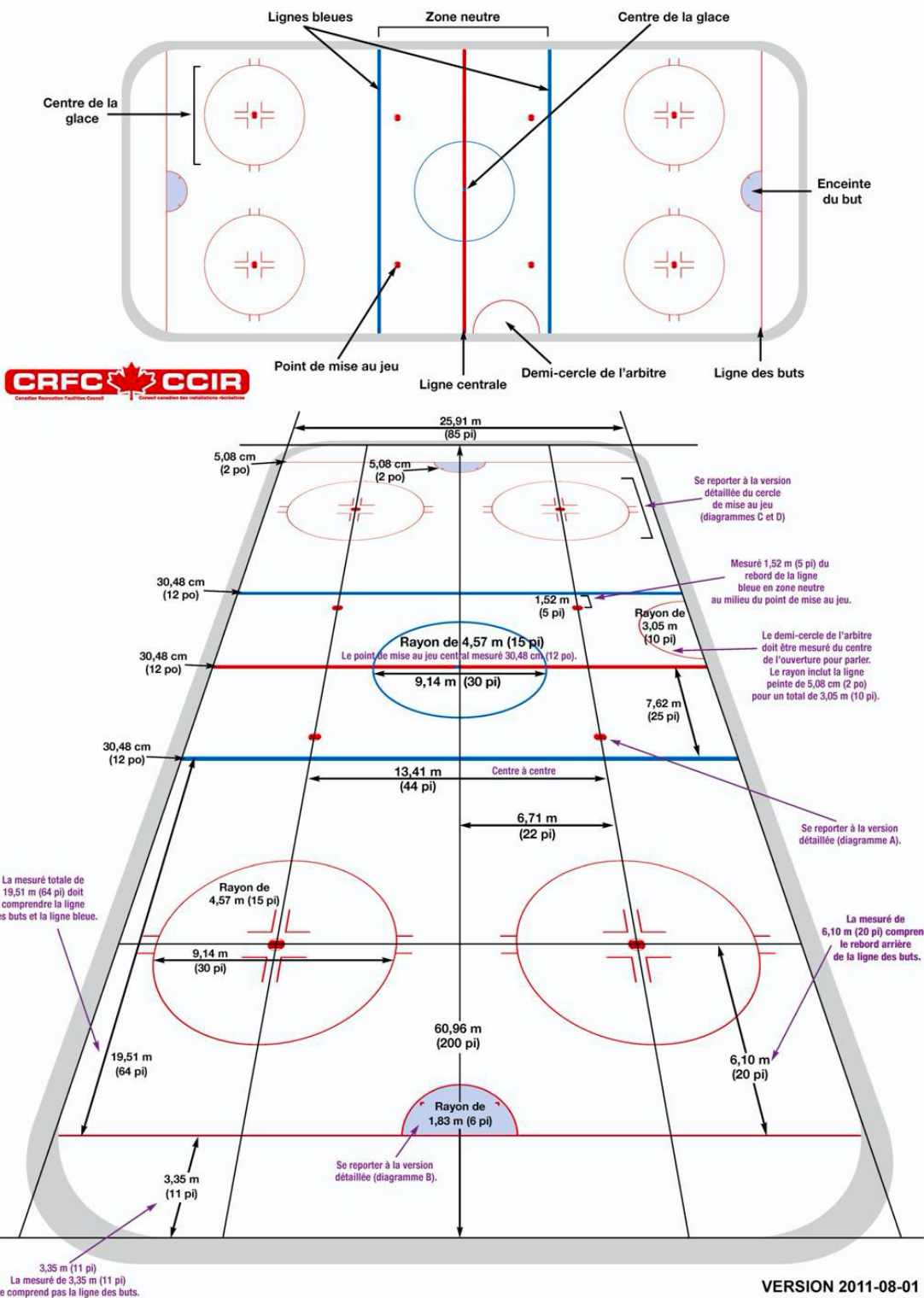


DIAGRAMME D - Lignes d'entrave pour la mise au jeu







# Marquage des lignes de Ringuette Canada

Diagrammes approuvés par :



Dans le but de normaliser le marquage des lignes au hockey à l'échelle du pays, le Conseil canadien des installations récréatives (CCIR) a travaillé en consultation avec Ringuette Canada à développer la meilleure façon de marquer une surface glacée de ringuette. Le CCIR appuie la configuration révisée et encourage les responsables des installations à prendre en considération les avantages liés au respect des présentes lignes directrices visant le marquage, lorsque cela est possible. Au moment de construire ou de rénover des installations, il serait important de tenir compte de ces mesures. Cependant, les exigences de marquage d'autres sports de glace devraient être superposées avant d'apporter quelque changement que ce soit, afin que tous les sports de glace jouissent de la même considération. Les croquis suivants sont présentés pour aider les techniciens en glace à planifier et à effectuer la peinture annuelle de la surface glacée. Puisque les marques peuvent être modifiées de temps à autre, veuillez vérifier, chaque année, toutes les exigences locales et régionales des sports de glace avant d'entreprendre la peinture! !

**CRFC.CA**

VERSION 2012-08



## CCIR – MARQUAGES DE LIGNES DE RINGUETTE CANADA

On exigera que les patinoires sur lesquelles sont présentées des parties de ringuette installent des marquages de lignes supplémentaires, soit peintes, soit en tissu.

En ringuette, on se sert de la plupart des lignes de hockey sur glace de Hockey Canada (HC), avec des points supplémentaires de mise en jeu dans chacune des zones offensives et centrale, ainsi qu'un périmètre plus large pour l'enceinte du but. De plus, deux (2) lignes de jeu libre supplémentaires (une dans chacune des zones offensives) doivent être tracées.

### Lignes de jeu libre

Dans chacune des deux zones offensives, une « ligne de jeu libre » rouge, de 5,08 cm (2 po.) de large, est tracée au-dessus des cercles de 30 pi. (9,14 m). Ces lignes doivent être installées de manière à tout juste recouvrir le haut de chacun des cercles de 30 pi. Ces lignes sont tracées de manière ininterrompue d'un côté de la bande directement jusqu'à l'autre côté de la patinoire, et elles doivent se poursuivre jusqu'à la bande

### Enceintes

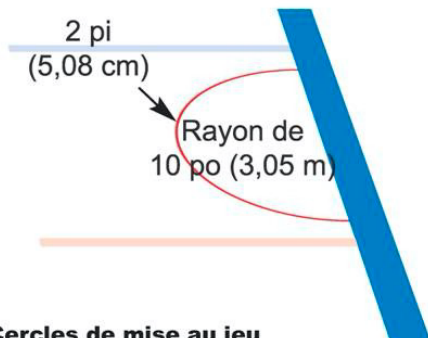
#### Enceinte du but

- Ligne de 5,08 cm (2 po.) de large, peinte en bleu dans un demi-cercle de 2,44 m (8 pi.) (Diagramme A)
- La mesure doit être prise exactement à partir du même endroit que pour l'enceinte du but de hockey sur glace de Hockey C

#### Enceinte de l'officiel sur la glace (Cercle de l'arbitre)

- Mêmes taille et emplacement que pour le hockey sur glace (Diagramme B)

#### DIAGRAMME B - Enceinte de l'officiel sur la glace



### Cercles de mise au jeu

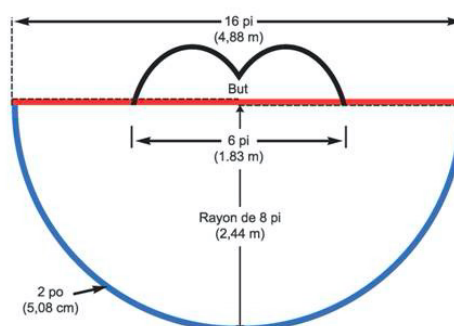
On doit peindre dans chacun des cinq (5) cercles de 30 pi. (9,14 m) (2 dans chacune des zones offensives et 1 dans la zone centrale) deux (2) points bleus de mise au jeu, de 1 pi. de diamètre. Cela représente dix (10) points de mise au jeu supplémentaires au total. Les mesures pour tracer ces points doivent être prises à partir du milieu des lignes de hockey sur glace de 2 pi. à l'aide d'un gabarit mesurant 7 pi. 6 in (2,32 m) (C1).

### Lignes bissectrices

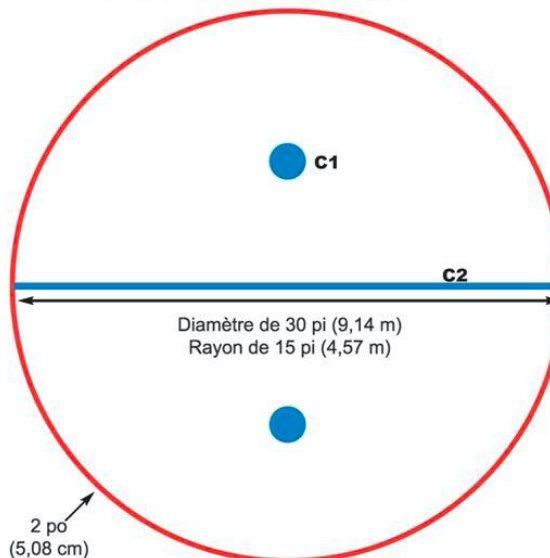
On doit tracer à l'intérieur et au centre de chacun des cercles de 30 pi. (9,14 m), des lignes bissectrices bleues de 2 po. (5,08 cm) (C2).

VERSION 2012-08

#### DIAGRAMME A - Enceinte du but

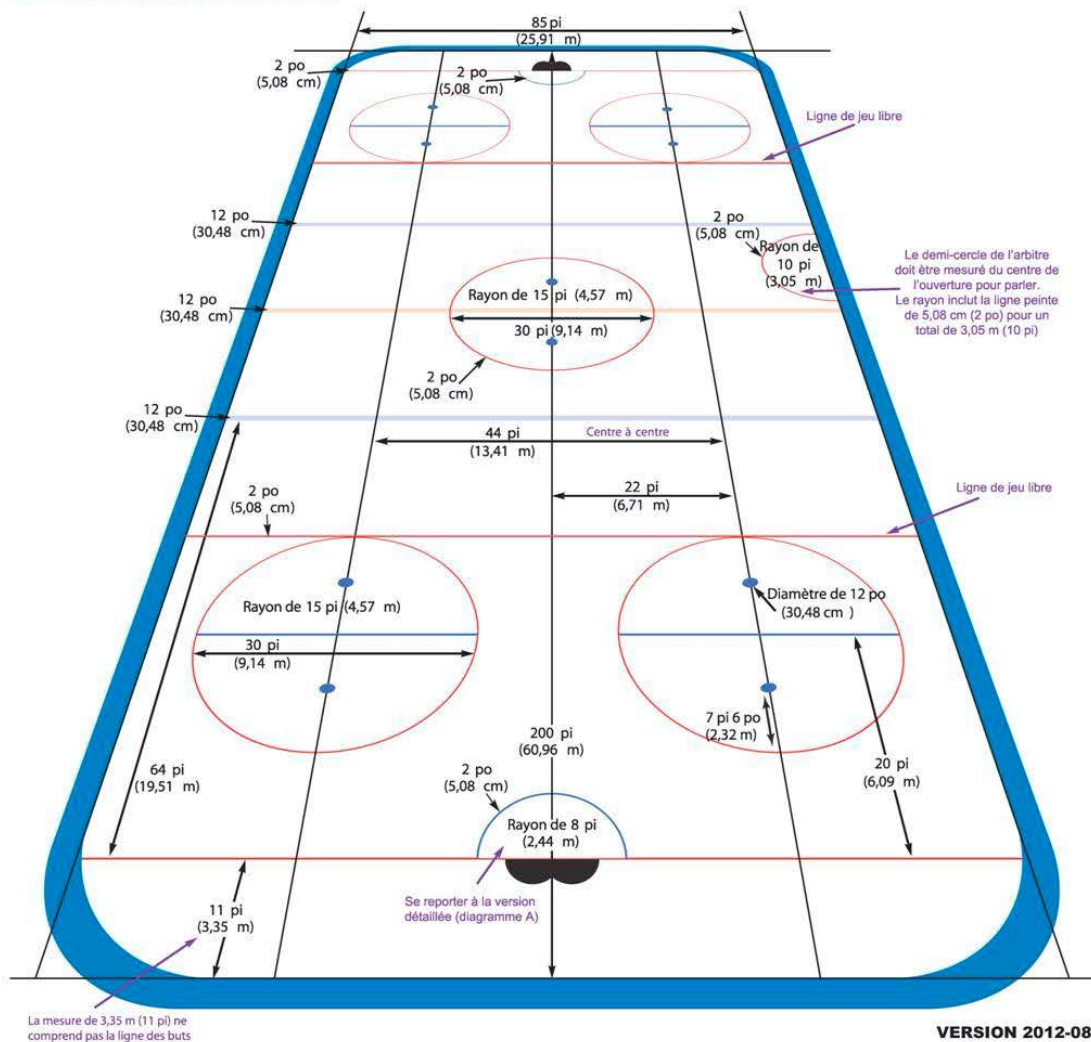
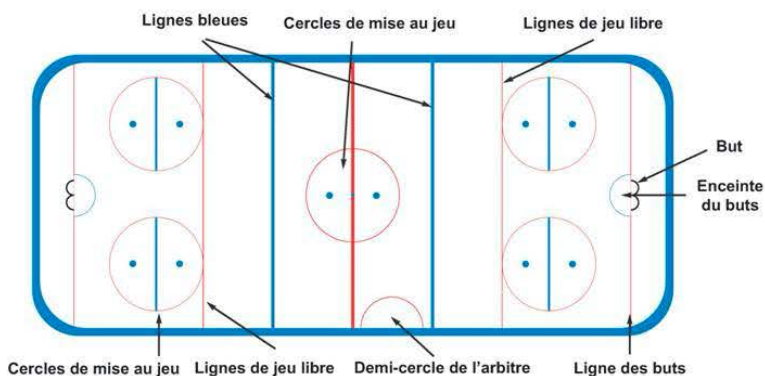


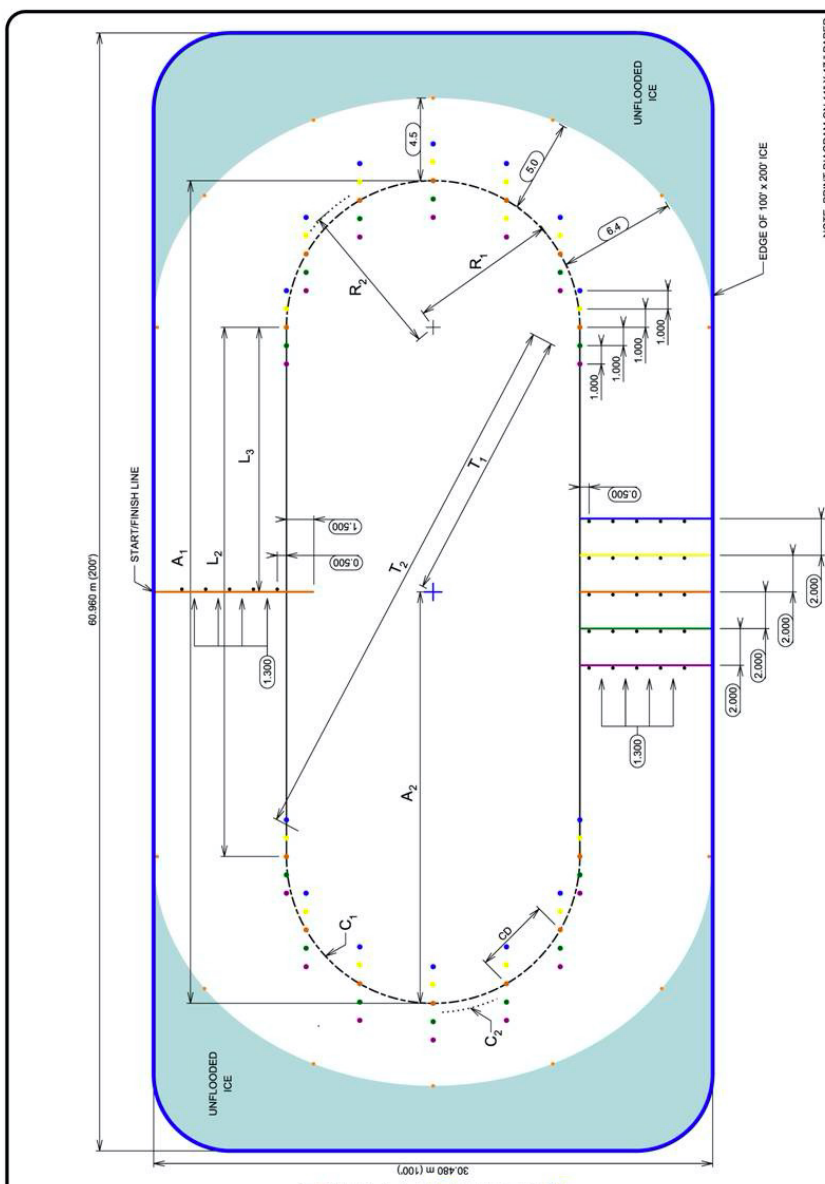
#### DIAGRAMME C - Cercle de mise au jeu





**Marquage des lignes de Ringuette Canada**





Speed Skating Canada  
 2781 Lancaster Road, Suite 402  
 Ottawa, Ontario, K1B 1A7  
 Tel: (613) 260-3669 Fax: (613) 260-3660  
 Email: ssc@speedskating.ca



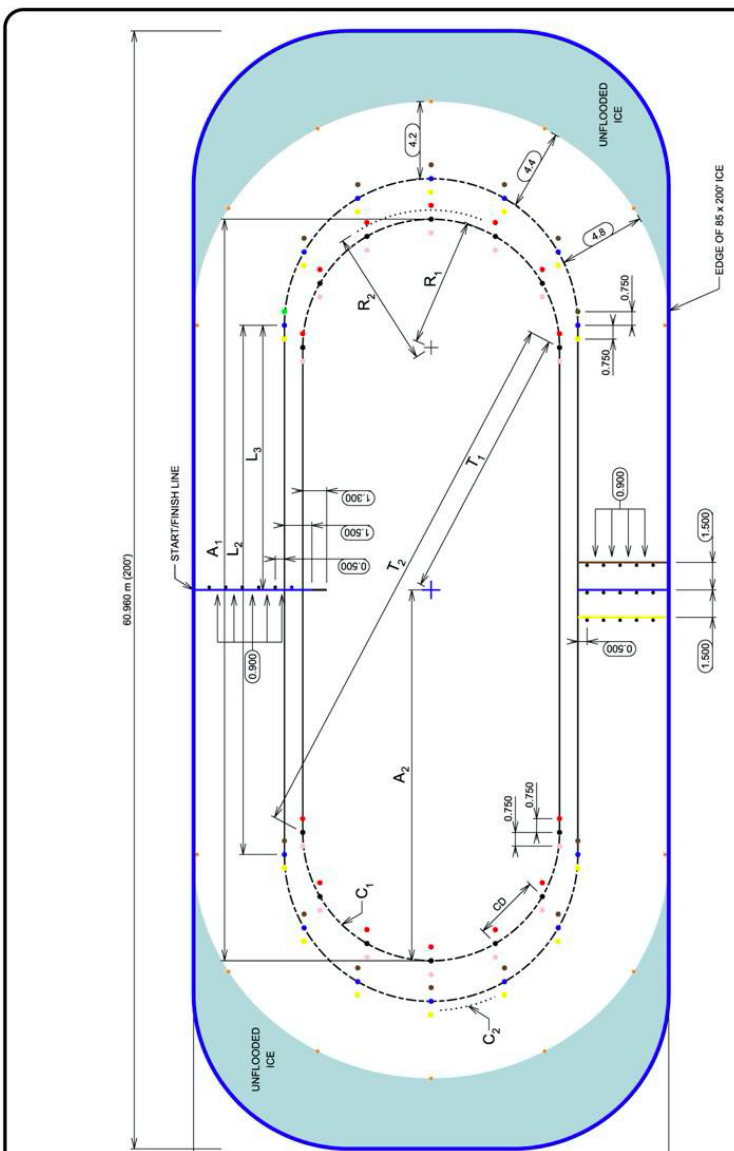
**DRAWING TITLE**  
 8 m Radius / 111.120 m Skated

**PROJECT TITLE**  
 111.12 m Racing Track on  
 30.480 m x 60.960 m Ice

DWN BY: A. PHINNEY DATE: Sept 17, 2010  
 DWS No.: SSC2510-006 REV: 1  
 SCALE: 1:200

Track Dimension Summary: 8.0 m Radius, 111.120 m Skated Track		
Description	Formula For Calculation	Value
L1 - Total Length of Straight	$L1 = C_1 + C_2$	92.713
L2 - Length of One Straight	$L2 = L1/2$	46.356
L3 - Length of 1/2 of One Straight	$L3 = L2/2$	23.178
T1 - Chord to Start of Curve	$T1 = \sqrt{R^2 - r^2}$	14.628
T2 - Start of Curve to Mid Point of Curve	$T2 = \sqrt{R^2 - r^2}$	14.628
A1 - Mid Point of Curve to Mid Point of Curve	$A1 = 2 \times T2$	29.256
A2 - Chord Distance Between Blocks	$A2 = 2 \times T2$	29.256
C1 - Center to Mid Point of Curve	$C1 = R$	8.000
C2 - Center to Mid Point of Curve	$C2 = R$	8.000
R1 - Marked Track Curve Radius	$R1 = R + 0.5$	8.500
R2 - Skated Track Curve Radius	$R2 = R$	8.000
aR1 - Arc Length Between 2 Blocks	$aR1 = 2 \times R1 \times \sin(\theta/2)$	53.407
aR2 - Arc Length Between 2 Blocks	$aR2 = 2 \times R2 \times \sin(\theta/2)$	4.189
CD - Chord Distance Between Blocks	$CD = 2 \times R2 \times \sin(\theta/2)$	0.32260
T1D - Total Distance all Blocks	$T1D = L1 + aR1 + aR2 + CD$	137.878
T2D - Total Distance Skated Track	$T2D = L1 + aR2 + CD$	111.200





**Track Dimension Summary: 7.0 m Radius, 110.500 m Skated Track**

Description	Formula	Value
<b>Lengths</b>		
L1 - Total Length of Straight	$L_1 + C_1$	57,713
L2 - Total Length of Straight	$L_2 + C_2$	28,856
L3 - Length of One Straight	$L_3$	14,428
L4 - Length of 1/2 of One Straight	$L_4$	7,214
L5 - Center to Start of Curve	$(L_1 + (L_2 + L_3) / 2) / 2$	14,955
T1 - Start of Curve as a Tangent	$T_1 + C_1$	29,914
A1 - Mid-Point of Curve to Mid-Point of Curve	$L_1 + (R_1 \times 2)$	49,428
A2 - Center to Mid-Point of Curve	$A_2$	29,214
<b>Curves</b>		
R1 - Largest Curve Radius	Curve Radius	7,000
R2 - Smallest Curve Radius	Curve Radius	7,500
R3 - Radius of Skated Track	$R_1 + R_2 - 500$	43,952
C1 - Marked Track Curve Distance	$2 \times \pi \times R_1$	43,962
C2 - Marked Track Curve Distance	$2 \times \pi \times R_2$	47,364
C3 - Skated Track Curve Distance	$2 \times \pi \times R_3$	55,852
A1C1 - Arc Length Between 1 & 2 Blocks	$A_1 - C_1$	3,165
A2C2 - Arc Length Between 2 & 3 Blocks	$A_2 - C_2$	3,165
A - Angle Between Blocks from Radius Center	$\arcsin$	0.52360
CD - Chord Distance Between Blocks	$2 \times R_1 \times \sin(A/2)$	3,163
<b>Total Distance</b>		
TD1 - Total Distance at Blocks	$L_1 + C_1$	57,713
TD2 - Total Distance at Skated Track	$L_2 + C_2$	28,856
TD3 - Total Distance Skated Track	$L_3 + C_3$	55,852

**Track Dimension Summary: 8.0 m Radius, 111.120 m Skated Track**

Description	Formula	Value
<b>Lengths</b>		
L1 - Total Length of Straight	$L_1 + C_1$	57,713
L2 - Total Length of Straight	$L_2 + C_2$	28,856
L3 - Length of One Straight	$L_3$	14,428
L4 - Length of 1/2 of One Straight	$L_4$	7,214
T1 - Start of Curve to Start of Curve Measured on a Tangent	$T_1 + C_1$	30,996
A1 - Mid-Point of Curve to Mid-Point of Curve	$L_1 + (R_1 \times 2)$	42,428
A2 - Center to Mid-Point of Curve	$A_2$	22,428
<b>Curves</b>		
R1 - Largest Curve Radius	Curve Radius	8,000
R2 - Smallest Curve Radius	Curve Radius	8,500
R3 - Radius of Skated Track	$R_1 + R_2 - 500$	50,252
C1 - Marked Track Curve Distance	$2 \times \pi \times R_1$	50,262
C2 - Marked Track Curve Distance	$2 \times \pi \times R_2$	53,664
C3 - Skated Track Curve Distance	$2 \times \pi \times R_3$	62,152
A1C1 - Arc Length Between 1 & 2 Blocks (Radius)	$A_1 - C_1$	4,139
A2C2 - Arc Length Between 2 & 3 Blocks (Radius)	$A_2 - C_2$	4,141
CD - Chord Distance Between Blocks	$2 \times R_1 \times \sin(A/2)$	4,141
<b>Total Distance at Blocks</b>	$L_1 + C_1$	57,713
<b>Total Distance at Skated Track</b>	$L_2 + C_2$	28,856
<b>Total Track Skated</b>	$L_3 + C_3$	62,152

NOTE: PRINT DIAGRAM ON 11" X 17" PAPER

Speed Skating Canada  
 2781 Lancaster Road, Suite 402  
 Ottawa, Ontario, K1B 1A7  
 Tel: (613) 260-3669 Fax: (613) 260-3660  
 Email: ssc@speedskating.ca



**DRAWING TITLE**

7 m Radius / 100,000 m Skated  
 8 m Radius / 111,120 m Skated

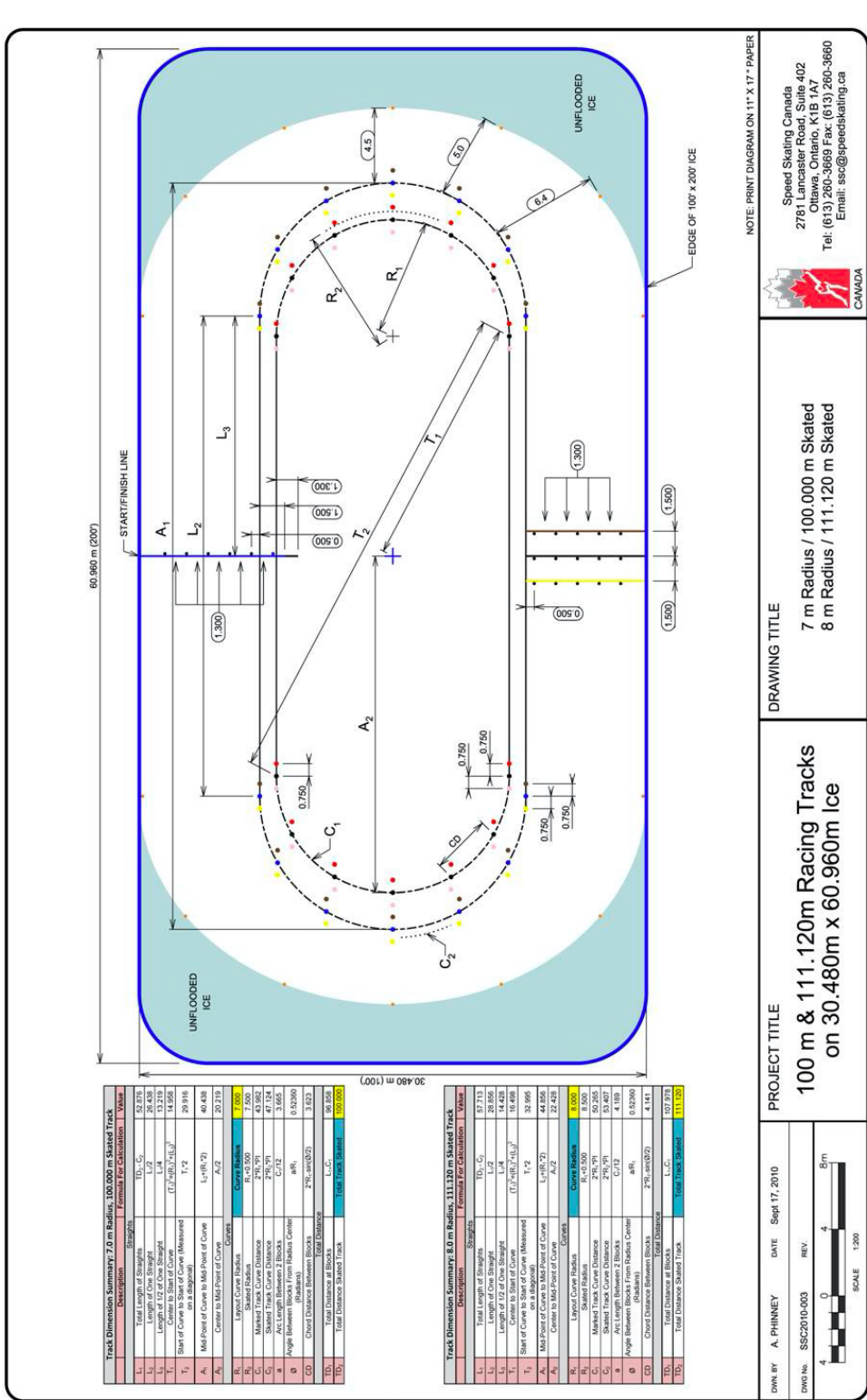
**PROJECT TITLE**

100 m & 111.12 m Racing Tracks  
 on 25,908 m x 60,960 m Ice

DWN BY: A. PHINNEY DATE: Sept 19, 2010  
 DWO No.: SSC2010-004 REV: 1

Scale: 1:200

0 4 8 m



NOTE: PRINT DIAGRAM ON 11" X 17" PAPER  
 Speed Skating Canada  
 2781 Lancaster Road, Suite 402  
 Ottawa, Ontario, K1B 1A7  
 Tel: (613) 260-3669 Fax: (613) 260-3660  
 Email: ssc@speedskating.ca



DRAWING TITLE  
 7 m Radius / 100,000 m Skated  
 8 m Radius / 111,120 m Skated

PROJECT TITLE  
 100 m & 111.120m Racing Tracks  
 on 30.480m x 60.960m Ice

DWN BY: A. PHINNEY DATE: Sept 17, 2010  
 DWO No.: SSC2010-003 REV: 1  
 SCALE: 1:200

**Track Dimension Summary: 7.0 m Radius, 100,000 m Skated Track**

Description	Formula	Value
<b>L1</b> Total Length of Straight	$L_1 = C_1 + C_2$	57.713
<b>L2</b> Length of One Straight	$L_2 = L_1 / 2$	28.856
<b>L3</b> Length of 1/2 of One Straight	$L_3 = L_2 / 2$	14.428
<b>C1</b> Length of Curve 1	$C_1 = 2\pi R_1$	43.982
<b>C2</b> Length of Curve 2	$C_2 = 2\pi R_2$	43.982
<b>T1</b> Start of Curve to Start of Curve (Measured on a diagonal)	$T_1 = \sqrt{L_1^2 + L_1^2}$	87.964
<b>T2</b> Start of Curve to Mid Point of Curve (Measured on a diagonal)	$T_2 = \sqrt{L_1^2 + L_3^2}$	30.986
<b>A1</b> Mid Point of Curve to Mid Point of Curve	$A_1 = R_1 + R_2$	14.000
<b>A2</b> Center to Mid Point of Curve	$A_2 = R_1 + R_2 / 2$	7.000
<b>B</b> Length Curve Blocks	Curve Radius	7.000
<b>R1</b> Skated Radius	$R_1 = 0.500$	7.500
<b>R2</b> Skated Radius	$R_2 = 0.500$	7.500
<b>C</b> Marked Track Curve Distance	$C = 2\pi R_1$	43.982
<b>D</b> Marked Track Straight Distance	$D = L_1$	57.713
<b>g</b> Angle Between Blocks from Radius Center	$g = 360 / C$	3.665
<b>o</b> Angle Between Blocks from Radius Center	$o = 360 / D$	6.239
<b>CD</b> Chord Distance Between Blocks	$CD = 2R_1 \sin(o/2)$	3.663
<b>Total Distance</b>		
<b>TD1</b> Total Distance at Blocks	$L_1 + C$	101.695
<b>TD2</b> Total Distance Skated Track	Track Skated	100,000

**Track Dimension Summary: 8.0 m Radius, 111,120 m Skated Track**

Description	Formula	Value
<b>L1</b> Total Length of Straight	$L_1 = C_1 + C_2$	87.713
<b>L2</b> Length of One Straight	$L_2 = L_1 / 2$	43.856
<b>L3</b> Length of 1/2 of One Straight	$L_3 = L_2 / 2$	21.928
<b>C1</b> Length of Curve 1	$C_1 = 2\pi R_1$	50.265
<b>C2</b> Length of Curve 2	$C_2 = 2\pi R_2$	50.265
<b>T1</b> Start of Curve to Start of Curve (Measured on a diagonal)	$T_1 = \sqrt{L_1^2 + L_1^2}$	124.448
<b>T2</b> Start of Curve to Mid Point of Curve (Measured on a diagonal)	$T_2 = \sqrt{L_1^2 + L_3^2}$	42.429
<b>A1</b> Mid Point of Curve to Mid Point of Curve	$A_1 = R_1 + R_2$	16.000
<b>A2</b> Center to Mid Point of Curve	$A_2 = R_1 + R_2 / 2$	8.000
<b>B</b> Length Curve Blocks	Curve Radius	8.000
<b>R1</b> Skated Radius	$R_1 = 0.500$	8.500
<b>R2</b> Skated Radius	$R_2 = 0.500$	8.500
<b>C</b> Marked Track Curve Distance	$C = 2\pi R_1$	50.265
<b>D</b> Marked Track Straight Distance	$D = L_1$	87.713
<b>g</b> Angle Between Blocks from Radius Center (Radius)	$g = 360 / C$	4.189
<b>o</b> Angle Between Blocks from Radius Center	$o = 360 / D$	4.109
<b>CD</b> Chord Distance Between Blocks	$CD = 2R_1 \sin(o/2)$	4.141
<b>Total Distance</b>		
<b>TD1</b> Total Distance at Blocks	$L_1 + C$	137.978
<b>TD2</b> Total Distance Skated Track	Track Skated	111,120



ACCESSIBILITÉ POUR LE HOCKEY SUR LUGE :  
**DIRECTIVES DU CRFC POUR LA CONCEPTION DES ARÉNAS**

TELLES QUE RECONNUES PAR HOCKEY CANADA







## I. INTRODUCTION

Le HOCKEY SUR LUGE est la version paralympique du hockey. Cette discipline est devenue l'une des plus populaires auprès des spectateurs des Jeux paralympiques d'hiver depuis son introduction aux Jeux paralympiques d'hiver de Lillehammer en 1994. Il s'agit d'un sport dynamique avec de nombreux contacts physiques auquel prennent part des athlètes atteints d'une incapacité locomotrice des membres inférieurs. (Hockey Canada)

Le hockey sur luge n'est qu'une des extensions de programmes qui ont amené de nouveaux participants et programmes dans les arénas. Puisque la popularité du hockey sur luge ne cesse de croître partout au Canada, et puisqu'il s'agit d'un sport intégrateur que les athlètes masculins et féminins aiment pratiquer, les propriétaires d'installations sont invités à évaluer leurs édifices existants afin de pouvoir accommoder des programmes de ce genre. Cette évaluation comprend l'accessibilité, l'adaptabilité de la structure actuelle ainsi que les considérations financières liées aux modifications.

Le guide suivant est destiné aux propriétaires et aux directeurs des installations qui désirent accommoder le hockey sur luge. Il ne s'agit pas d'une norme, mais plutôt d'un outil de référence pour aider à évaluer les systèmes actuels et guider les constructions futures. Les propriétaires des édifices devraient revoir les lois les plus récentes visant l'accessibilité ainsi que les exigences du code du bâtiment en vigueur dans leur région.

Au hockey sur luge, les joueurs se déplacent sur la surface glacée sur une « luge » au lieu de patins habituels – cette conception permet à la rondelle de passer sous le joueur. Le bâton de hockey traditionnel est remplacé par un bâton plus court muni d'un pic à une extrémité et dont l'angle par rapport à la glace est différent pour permettre aux joueurs de se déplacer sur la glace. Bien que le sport soit conçu pour les athlètes souffrant d'une incapacité physique, il est souvent pratiqué par des athlètes physiquement aptes. Il est possible de s'adonner à ce sport au niveau compétitif et au niveau récréatif.

Le hockey sur luge suit les règles de la Fédération internationale de hockey sur glace (IIHF) auxquelles quelques modifications sont apportées de sorte qu'il peut être pratiqué sur n'importe quelle surface de hockey existante.

La conception actuelle de la bande est acceptable en ce qui a trait à la hauteur et à la construction, mais des changements relatifs à la conception et à la construction devraient être envisagés afin de répondre aux besoins des joueurs de hockey sur luge. Les marques existantes dans la glace pour le hockey sur glace sont utilisées pour les matchs de hockey sur luge.



## 2. POINTS À CONSIDÉRER POUR LES INSTALLATIONS

Afin d'accommoder le sport qu'est le hockey sur luge, plusieurs points liés à la conception doivent être considérés comme :

- 2.1 Les aires pour les joueurs et les punitions
- 2.2 La mobilité des joueurs
- 2.3 La conception de la bande
- 2.4 Les vestiaires
- 2.5 L'accessibilité générale aux installations

Tout support de construction doit être rembourré ou protégé de façon sécuritaire pour éviter tout dommage ou toute blessure. Les bancs doivent être amovibles afin que les athlètes aient suffisamment d'espace pour manœuvrer leur luge à l'intérieur de ces aires. Toutefois, les bancs peuvent être fixes pourvu qu'il y ait au moins 90 cm (36 po) entre le banc et la bande.

### 2.1 Les aires pour les joueurs

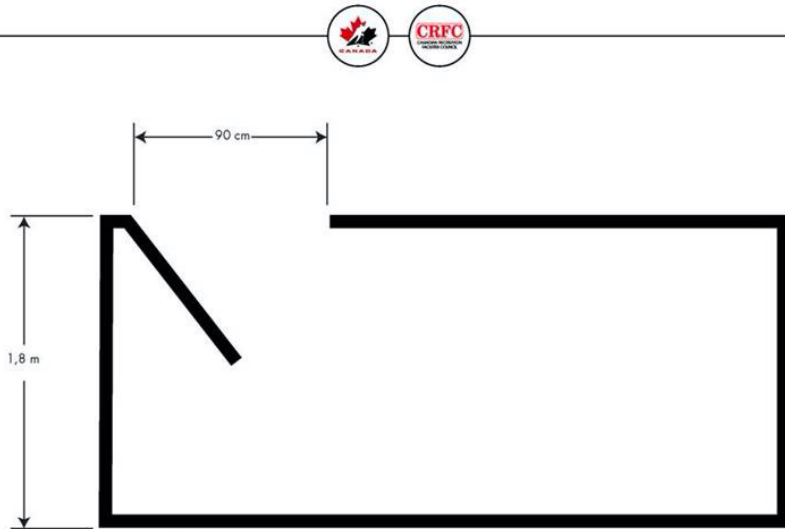
Comme au hockey traditionnel, les joueurs du hockey sur luge doivent prendre place dans deux aires distinctes pendant le jeu – les aires pour les joueurs et les aires pour les punitions. Les propriétaires sont encouragés à prendre connaissance des plus récents modèles de bandes offerts pour un milieu de jeu de premier ordre. La conception doit permettre au joueur du hockey sur luge de voir le jeu des aires pour les joueurs et pour les punitions. Les bancs des joueurs et les bancs des punitions doivent être faits de plexiglas à l'avant et les bancs des joueurs doivent avoir deux portières donnant accès de plain-pied à la glace, permettant aux athlètes d'aller et de quitter la surface de jeu sans l'aide du personnel de soutien ou sans que ces derniers aient à les soulever. Les bancs des punitions doivent aussi permettre un accès de plain-pied à la glace.

De plus, les surfaces à l'intérieur de ces aires doivent être faites de plastique ou couvertes de glace afin de ne pas endommager les lames des luges.

### 2.2 La mobilité des joueurs

Les propriétaires doivent tenir compte des joueurs qui quittent la surface de jeu pendant le jeu et entre les matchs. Contrairement aux joueurs du hockey sur glace traditionnel qui peuvent marcher sur des tapis protecteurs dans l'aire des joueurs ou des punitions, le joueur de hockey sur luge ne peut que glisser sur sa luge. Par conséquent, la conception des installations doit tenir compte de ce défi. Diverses surfaces artificielles sont maintenant offertes sur le marché et des discussions avec les fournisseurs permettront de choisir les meilleures surfaces artificielles. Il faut aussi prévoir des services pour la réparation, le nettoyage et l'entretien de ces matériaux.

D'autre part, les propriétaires pourraient songer à prolonger la surface glacée actuelle pour couvrir ces aires. Veuillez communiquer avec vos entrepreneurs en réfrigération dès les premières étapes d'une nouvelle construction pour déterminer si cela est faisable.



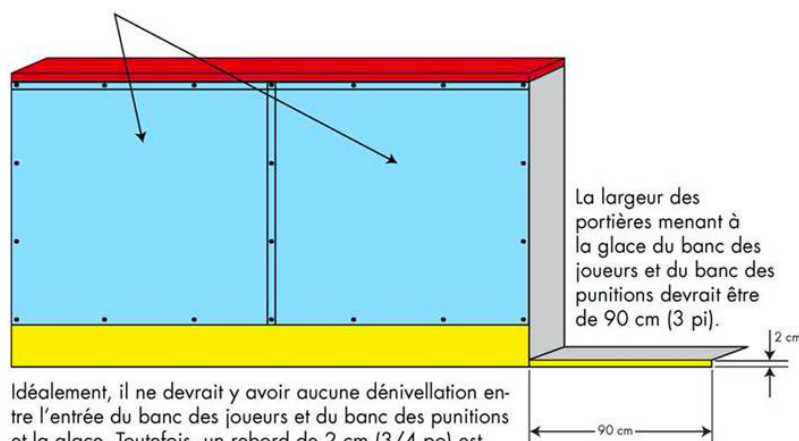
2.1 Aire des joueurs





**Option 1**

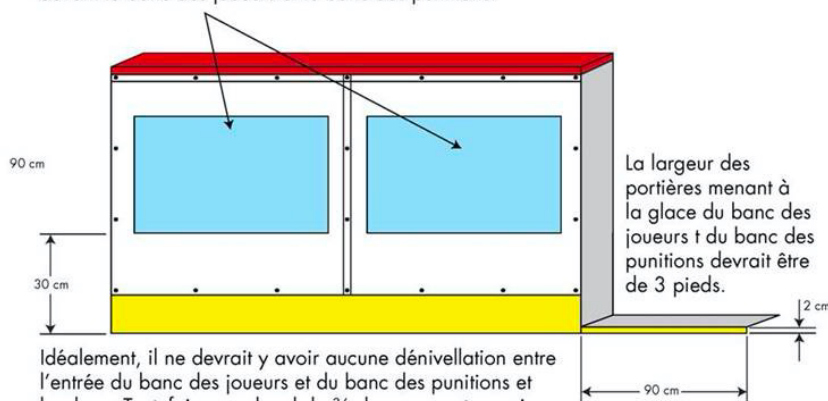
- Un plexiglas clair devrait être utilisé au lieu d'un panneau blanc devant le banc des joueurs et le banc des punitions.
- Ce plexiglas devrait remplacer toute la bande devant le banc.
- L'épaisseur devrait être la même que celle du système de plexiglas actuel utilisé par-dessus la bande.



Idéalement, il ne devrait y avoir aucune dénivellation entre l'entrée du banc des joueurs et du banc des punitions et la glace. Toutefois, un rebord de 2 cm (3/4 po) est permis. Le plancher du banc des joueurs et du banc des punitions devrait être de niveau avec le rebord.

**Option 2**

Un demi-plexiglas clair peut être intégré à la bande blanche devant le banc des joueurs et le banc des punitions.



Idéalement, il ne devrait y avoir aucune dénivellation entre l'entrée du banc des joueurs et du banc des punitions et la glace. Toutefois, un rebord de 3/4 de pouce est permis. Le plancher du banc des joueurs et du banc des punitions devrait être de niveau avec le rebord.



### 2.3 La conception de la bande

Les portières de la bande donnant accès à la surface de jeu en provenance des vestiaires, des bancs des joueurs et des bancs des punitions doivent être au moins 90 cm (36 po) de large.

Les joueurs doivent pouvoir glisser facilement sur leur luge pour s'avancer sur la glace ou quitter la surface de jeu. Une dénivellation des aires à l'extérieur de la surface de jeu menant à la surface glacée d'une épaisseur maximale de glace de 2,5 cm (1 po) aux bancs des joueurs et aux bancs des punitions doit être respectée. Toutefois, il est recommandé de n'avoir aucune dénivellation entre la surface de jeu et les aires des bancs. (Remarque : ceci n'est peut-être pas possible, car la glace aura naturellement tendance à glisser vers ces aires causant ainsi un défi au niveau de l'exploitation.)

### 2.4 Les vestiaires

Le déplacement des joueurs des vestiaires à la surface de jeu doit aussi être pris en considération.

Les vestiaires des joueurs de hockey sur luge devraient être le plus près possible de la surface de jeu. Une surface glacée artificielle pourrait être considérée comme un ajout permanent ou amovible aux substances ammoniacées des installations.

Ces surfaces, lorsqu'installées dans les passages traditionnels, permettront aux joueurs de se rendre facilement de la surface glacée à leur vestiaire en glissant sur leur luge.

Il faudra aussi tenir compte de l'aménagement des toilettes et des douches et ne pas oublier d'abaisser les crochets pour les vêtements. À l'intérieur du vestiaire, la largeur des bancs est souvent problématique. Les bancs sur lesquels les joueurs s'assoient pour se changer sont souvent très étroits. Les athlètes atteints d'une incapacité ont besoin de bancs plus larges, car il est probable qu'ils soient amputés



ou paraplégiques et qu'ils ne puissent toucher par terre avec leurs pieds. Il leur est donc impossible de se tenir droit sur un banc.

### 2.5 L'accessibilité générale aux installations

Les lois régissant l'accessibilité et les codes du bâtiment en vigueur serviront de guides lors de la construction de nouvelles installations et de la rénovation d'installations existantes. À l'étape de la conception, il faudra accorder une attention particulière aux aires d'observation du jeu. Les édifices qui désirent accueillir d'importants événements de hockey sur luge devraient être conçus en allouant le plus d'espace possible pour observer ce qui se déroule sur la glace, et ce, à proximité de la surface glacée. Puisque le hockey sur luge est pratiqué par des athlètes handicapés, plusieurs spectateurs, surtout lors de tournois, seront atteints d'une incapacité. Par conséquent, il est recommandé que les installations fournissent des sièges accessibles au-delà de ce qui est suggéré dans les lois régissant l'accessibilité et les codes du bâtiment en vigueur.

Il faut aussi prévoir des activités pour planifier les évacuations en cas d'urgence afin de coordonner et d'accommoder des personnes atteintes d'une incapacité physique.

### Annexe A : l'histoire, la technologie et l'équipement du hockey sur luge

#### Histoire

Le hockey sur luge, un descendant direct du hockey sur glace, a été inventé à un centre de réadaptation de Stockholm, en Suède, au début des années 1960 par un groupe de Suédois qui, malgré leur incapacité physique, voulaient continuer de jouer au hockey. Les hommes ont modifié un traîneau à châssis métallique, ou luge, en ajoutant deux lames régulières de patins de hockey sous le châssis pour permettre à la rondelle de passer en dessous. Se servant de bâtons ronds munis de poignées de bicyclettes comme bâtons, les hommes ont joué sans gardiens de but sur un lac au sud de Stockholm.

Le jeu a connu un succès instantané et, en 1969, Stockholm avait une ligue regroupant cinq équipes composées



6 Directives pour les aréna - Hockey sur luge





de joueurs atteints d'une incapacité physique et de joueurs physiquement aptes. Cette année-là, Stockholm a présenté le premier match international de hockey sur luge entre une équipe d'un club local et une équipe d'Oslo en Norvège. Au cours des années 1970, des équipes de ces deux pays s'affrontaient une ou deux fois par année. Par la suite, plusieurs autres pays ont commencé à former des équipes, dont la Grande-Bretagne (1981), le Canada (1982), les États-Unis (1990) et l'Estonie et le Japon (1993).

Deux équipes nationales suédoises ont disputé un match hors concours aux premiers Jeux paralympiques d'hiver d'Örnsköldsvik, en Suède, en 1976. Toutefois, le hockey sur glace sur luge n'est devenu une discipline officielle que lors des Jeux paralympiques d'hiver de 1994 à Lillehammer. Le Canada, la Norvège, la Suède, la Grande-Bretagne, les États-Unis, le Japon et l'Estonie ont dominé les compétitions internationales, mais le sport est en pleine croissance avec la création d'équipes en Allemagne, aux Pays-Bas, au Danemark, en République tchèque, en Russie et en Corée.

Pour des renseignements supplémentaires sur le hockey sur luge, y compris de l'information sur l'équipement protecteur, veuillez consulter le site Web de Hockey Canada sur le hockey sur luge au [www.hockeycanada.ca/sledgehockey](http://www.hockeycanada.ca/sledgehockey)

### Avis de non-responsabilité 2007

©Canadian Recreation Facilities Council

L'information contenue dans ce matériel de référence est distribuée à titre de guide seulement; elle est généralement courante autant que nous sachions à la date de révision, ayant été compilée de sources réputées fiables et pour représenter la meilleure opinion courante sur le sujet. Aucune garantie ou représentation n'est donnée par le C.R.F.C. quant à l'exactitude absolue et à la suffisance de toute représentation contenue dans ce matériel de référence, et le C.R.F.C. et ses membres n'assument aucune responsabilité en lien avec celui-ci; il ne faut pas non plus présumer que toutes les mesures acceptables de sécurité et de santé sont présentées dans ce matériel de référence, ou que d'autres mesures ou des mesures supplémentaires ne pourraient pas être requises en présence de conditions ou de circonstances particulières ou exceptionnelles.

Bien que le C.R.F.C. ne s'engage pas à offrir un service de révision et ne garantisse pas l'exactitude, il se fera un plaisir de répondre à vos demandes individuelles pour des renseignements en tout temps.

Toute référence à une entreprise ou à un produit ne constitue nullement un appui de la part de l'éditeur.

Tél. 416-426-7062

Télec. 416-426-7385

[www.crfc.ca](http://www.crfc.ca)

[info@crfc.ca](mailto:info@crfc.ca)



## Sécurité des surfaceuses

Dans le cadre du partenariat CSST-Association québécoise des arénas et des installations récréatives et sportives (AQAIRS) nous vous avons informé lors de rencontres tenues dans la dernière année que des exigences en matière de protection des pièces en mouvement des surfaceuses vous seraient communiquées en 2012. Comme nous vous l'avons expliqué lors de ces rencontres, cette démarche s'inscrit dans le cadre du Plan d'action sécurité des machines de la CSST et elle vise à réduire les risques d'accidents liés à l'accès à des pièces en mouvement.

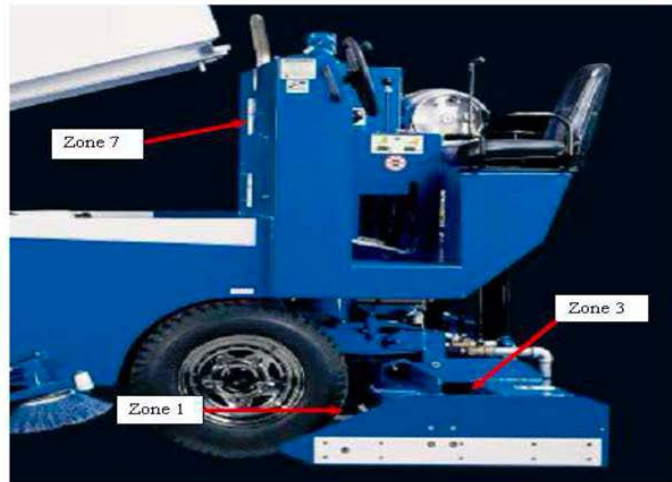
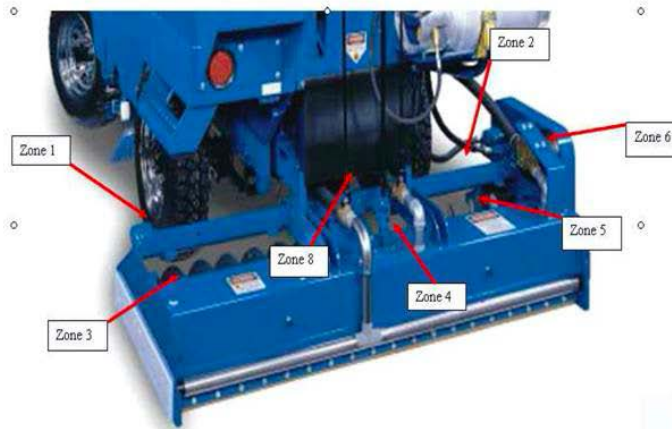
Les exigences qui suivent doivent être mises en place dans les meilleurs délais. L'objectif visé est que l'ensemble des surfaceuses du Québec soient munies des protections adéquates pour débiter la prochaine saison. Il est important de vous assurer que les mesures temporaires destinées à protéger vos travailleurs soient appliquées tant et aussi longtemps que les mesures permanentes n'aurent pas été installées sur vos surfaceuses.

Il est également important que vos travailleurs soient avisés des modifications qui seront apportées aux surfaceuses ainsi que des raisons qui justifient ces modifications. Comme la CSST pratique une politique de tolérance zéro en matière de sécurité des machines, vous devez vous assurer de prendre les moyens nécessaires afin d'assurer la permanence des mesures mises en place.

Vos distributeurs de surfaceuses sont en mesure de vous aider à répondre aux exigences de la CSST. Si toutefois vous désirez utiliser vos ressources internes pour protéger vos surfaceuses, vous devez vous assurer que les protections mises en place répondent à la réglementation et aux normes en vigueur.



**Exigences en matière de protection des pièces en mouvement.**



Pierre Privé  
DPI – Secteur Construction et hygiène du travail  
24 avril, 2012

2

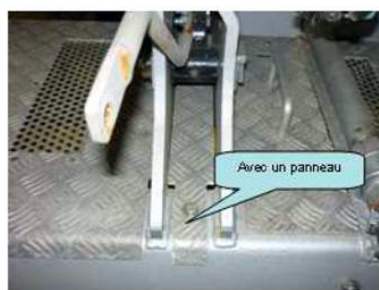


### Conditionneur

Toutes les pièces mobiles (vis, courroies, engrenages, etc) situées au niveau du conditionneur doivent être protégées par un protecteur fixe ou une autre mesure équivalente ( protecteur muni d'un dispositif d'interverrouillage, etc.) . Il doit être impossible pour un travailleur d'accéder auxdites pièces lorsque la surfaceuse est en opération.

1) Des protecteurs ( fixes, interverrouillés, etc.)doivent être installés sur le dessus du conditionneur pour protéger l'accès à la vis sans fin horizontale (zones 3, 4 et 5).

Exemple Olympia :





Exemple Zamboni :



2) Des protecteurs ( fixes, interverrouillés, etc.)doivent être installés afin d'éliminer l'accès à la base de la vis sans fin verticale située derrière la surfaceuse (zone 8).

Exemple Zamboni :



Pierre Privé  
DPI – Secteur Construction et hygiène du travail  
24 avril, 2012

4



**3) Des protecteurs ( fixes, interverrouillés, etc.) doivent être installés sur les courroies et chaînes d'entraînement (zone 6).**

Exemple Zamboni :



**4) Des protecteurs ( fixes, interverrouillés, etc.) doivent être installés sur la partie avant du conditionneur (zones 1 et 2).**

Exemple Olympia :







Exemple Zamboni :



### Projection de la neige dans la benne

Des protecteurs ( fixes de type tunnel , interverrouillés, etc.)doivent être installés à la sortie de la zone de projection de la neige dans la benne avant. Ces protecteurs doivent rendre impossible l'accès à la pièce en mouvement à partir du poste de conduite et du sol (zone 7).

Exemple Olympia :





Exemple Zamboni :



**N.B.**

- Certains modèles d'Olympia ne nécessitent pas l'ajout d'une telle protection puisque la pièce en mouvement est inaccessible. Il est important de vérifier avec votre distributeur afin de savoir si cette pièce doit être installée sur votre surfaceuse.
- Ces pièces sont impossibles à installer sur les modèle Zamboni 440 et 445. Un mécanisme d'interverrouillage doit être installé pour assurer la sécurité. Ce mécanisme doit arrêter automatiquement la pièce en mouvement qui projette la neige dans la benne.

N.B. Nous remercions Les entreprises Robert Boileau Inc. et MG service pour les photos qui facilitent la compréhension de ce document.

## CODE DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE [CHAPITRE C-24.2]

### Chapitre II - Véhicules exemptés de l'immatriculation

« 14. Sont exemptés de l'immatriculation, les véhicules routiers suivants :

- 1° la machine agricole, autre que le tracteur de ferme utilisé sur un chemin public, et dont un agriculteur est propriétaire;
- 2° (paragraphe abrogé);
- 3° le véhicule hors route utilisé exclusivement sur les pistes aménagées et utilisées à des fins de compétition de véhicules motorisés assujettie à la Loi sur la sécurité dans les sports (chapitre S-3.1) et, dans les cas prévus par règlement, le véhicule hors route auquel s'applique la Loi sur les véhicules hors route (chapitre V-1.2) et le véhicule de loisir;
- 4° l'essieu amovible;
- 5° le chariot de remorquage à un essieu;
- 6° la trottinette motorisée;
- 7° la nacelle élévatrice automotrice autre que celle montée sur un châssis de camion;
- 8° les véhicules routiers déterminés par règlement.

1986, c. 91, a. 14; 1987, c. 94, a. 3; 1990, c. 83, a. 7; 1996, c. 56, a. 4; 1996, c. 60, a. 71; 2001, c. 21, a. 1; 2002, c. 29, a. 4; 2004, c. 2, a. 3. »

### Règlement sur l'immatriculation des véhicules routiers (chapitre C-24.2, r. 29)

« 14. Sont exemptés d'immatriculation :

- 1° une souffleuse à neige dont la masse nette est de 900 kg ou moins;
- 2° (paragraphe abrogé);
- 3° une motoneige dont la masse nette est inférieure à 55 kg et dont la vitesse maximale est inférieure à 15 km/h;
- 4° la motoneige d'une masse nette de 450 kg ou moins d'une personne qui ne réside pas au Québec en autant que cette motoneige soit immatriculée conformément à la loi du lieu de la résidence de son propriétaire ou de sa place d'affaires, qu'elle porte les plaques d'immatriculation valides de ce lieu, qu'il soit fourni à la demande de la Société ou d'un agent de la paix la preuve de cette immatriculation et que l'exemption conférée par le présent paragraphe soit accordée par le gouvernement de ce lieu à une personne qui réside au Québec;
- 5° un véhicule-jouet motorisé pouvant transporter une personne;
- 6° une voiturette de golf;
- 7° un tracteur de jardin, autre qu'un tracteur de ferme, et une tondeuse motorisée, pouvant transporter une personne;
- 8° un véhicule routier utilisé exclusivement à l'intérieur d'un édifice;
- 9° paragraphe abrogé;

D.1420-91, a. 14; D. 996-2010, a. 2. »





## Registre des renseignements sur la qualité de l'air



## REGISTRE DES RENSEIGNEMENTS SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

Inscrire les résultats des relevés d'échantillonnage de gaz. Si les niveaux augmentent, vérifier si les équipements, le programme d'entretien et le système de ventilation fonctionnent adéquatement. Le registre d'échantillonnage devrait être conservé sur les lieux pour consultation.

Date	Heure	Endroit de la prise de mesure	Conditions/Situation*	Niveaux (en ppm)		Action prise	Initiales
				CO (< 20 ppm)	NO <sub>2</sub> (< 0.5 ppm)		

## Devoirs des équipes ou des directeurs d'aréna relatifs aux conditions de la patinoire



### Devoirs des équipes ou des directeurs d'aréna relatifs aux conditions de la patinoire\*

- Assurer une protection policière adéquate en tout temps
- S'assurer que les attaches magnétiques ou amovibles des filets sont appropriées
- Fournir des vestiaires bien éclairés et chauffés à l'usage des équipes et des officiels
- Fournir une toilette et une douche dans chacun des vestiaires
- Fournir un système de son convenable à l'usage du chronométreur du match pendant le match
- Réserver un banc à l'usage de chaque équipe de même qu'un banc pour les joueurs pénalisés, les chronométreurs et le marqueur officiel
- S'efforcer que chaque match débute à l'heure prévue
- S'assurer que les personnes non autorisées ne puissent avoir accès à la glace au cours du match
- S'assurer que les marques sur la glace sont conformes aux règles de jeu de Hockey Canada
- Maintenir les filets des buts et les lumières témoins des buts en bon état
- Vérifier et maintenir le chronomètre en état de fonctionnement
- Lorsque possible, fournir un portier à l'entrée du vestiaire des officiels
- S'assurer que des troussees de premiers soins et des civières sont sur place

\* HOCKEY CANADA. Règles de jeu de Hockey Canada 2020-2022, Ottawa, 2020, p. 167.

## Considérations générales à prendre en compte pour la présentation d'un événement

### CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES À PRENDRE EN COMPTE POUR LA PRÉSENTATION D'UN ÉVÉNEMENT

- La sécurité doit être assurée par une équipe compétente. Elle peut être composée de bénévoles secondés par une agence professionnelle, ou encore par les services policiers.
- Les services de sécurité publique et les organisateurs de l'événement ont tout intérêt à collaborer.
- La surveillance et la prévention sont des fonctions essentielles du comité organisateur. Elles ont pour objet d'éliminer les dangers encourus par le public, les risques de vol et de vandalisme, de même que l'accès incontrôlé au site.
- Les membres du personnel de sécurité doivent maîtriser les pratiques concernant le contrôle des foules.
- Il est essentiel de définir précisément les limites d'intervention de chacun des membres du personnel de sécurité dans les situations à problèmes, selon les compétences et les niveaux de responsabilité des intervenants.
- Dès le début de l'événement, les intervenants doivent observer les mouvements et l'esprit général de la foule, tout en essayant de repérer les trop fortes concentrations de personnes, les endroits qui posent des problèmes de circulation et les comportements potentiellement dangereux.
- Le personnel de sécurité doit pouvoir communiquer en tout temps avec le personnel de premiers soins.
- Il est fondamental de veiller au bon fonctionnement des systèmes de communication. Les piles des émetteurs-récepteurs portatifs sont chargées et en quantité suffisante.
- Le responsable de la sécurité doit être constamment en contact avec les membres de son comité, les services de sécurité publique, de même qu'avec les autres responsables du comité organisateur.
- Il doit toujours y avoir une personne chargée de tenir un cahier de bord des situations d'urgence. Un tel cahier contenant toutes les décisions prises au cours de la situation critique peut servir à gérer et à évaluer les moments de crise de même qu'à développer des mesures préventives en vue de pallier de nouvelles situations de ce type.
- Le responsable de la sécurité doit avoir en main les coordonnées de bénévoles supplémentaires disponibles et prêts à intervenir rapidement, dans l'éventualité d'un appel de dernière minute : foule plus nombreuse que prévu, sous-estimation des besoins en personnel, situation d'urgence.
- Il importe d'exiger du personnel (salarié et bénévole) de ne pas parler aux journalistes en cas de situation de crise.

## Considérations générales à prendre en compte pour la présentation d'un événement



- Le personnel de sécurité doit inspecter les installations pour repérer les endroits vulnérables et voir à ce que les correctifs requis soient apportés.
- Le personnel doit être discret et conciliant. Il est bon d'établir une certaine complicité avec les athlètes et le public.
- Le comité organisateur a avantage à faire comprendre aux athlètes et aux participants les avantages des mesures de sécurité (vérification des accréditations, détecteurs de métal, etc.).
- Le comité organisateur doit désigner les endroits où seront conservés l'argent comptant, les reçus, les objets de valeur et le matériel.
- Il doit établir une procédure pour accéder à la caisse (argent) et aux objets de valeur.
- Il est bon de situer l'entrepôt du matériel loin du flot normal des spectateurs.
- Par prudence, il vaut mieux ne pas identifier ce local comme un dépôt de matériel.
- Le comité organisateur doit prendre soin de déterminer qui peut avoir accès aux endroits à protéger, incluant les anciens occupants qui pourraient avoir encore des clés. Si possible, il verra à changer les serrures ou à utiliser des dispositifs de verrouillage supplémentaires.

Ces considérations générales sont une adaptation de celles présentées à la page 27 du Guide de planification et d'organisation d'événements sportifs produit par Sports internationaux de Québec et Sports Québec.

## PRÉVENTION PRIMAIRE (AVANT L'ÉVÉNEMENT)

### ENCADREMENT

- Le recrutement des effectifs est-il complété?
- L'autorisation de la municipalité est-elle nécessaire? A-t-elle été reçue?
- L'autorisation de la police est-elle nécessaire? A-t-elle été reçue?
- L'ensemble des réglementations pertinentes ont-elles été consultées et respectées?
- La sélection des employés, des bénévoles et des contractuels a-t-elle fait l'objet d'une procédure formelle permettant de vérifier leurs compétences et leurs antécédents judiciaires?
- Y a-t-il des officiels qualifiés?
- Y a-t-il plusieurs membres du comité organisateur sur place?
- Y a-t-il du personnel de sécurité?
- Le plan d'urgence est-il mis à jour annuellement?
- Les participants ont-ils tous signé le formulaire de consentement par lequel ils assument les risques inhérents à leur participation et dégagent l'organisation de toute responsabilité à cet égard?
- L'organisation et ses membres sont-ils couverts par tous les types d'assurances nécessaires?
- Existe-t-il un système d'archivage complet et simple de tous les documents relatifs aux différents aspects de l'événement afin de disposer de preuves en cas de poursuite judiciaire?
- Quelle est la politique concernant la consommation d'alcool?
- Existe-t-il un plan particulier pour gérer ou contrôler la foule pendant l'événement?

### DES MESURES D'INTERVENTION ONT-ELLES ÉTÉ PRÉVUES À L'OCCASION :

- De mauvaises conditions climatiques (vent, orage, grand froid, pluie, chaleur intense, tempête, neige)?
- D'infractions et de voies de fait – vol à la tire, entrée dans des lieux interdits, vandalisme, désordre, tapage nocturne, indécence, fraude?
- D'accidents – accrochage, accident technique (ex. : chute d'une partie d'équipement), bris d'équipement? Est-ce qu'il y a un rapport écrit?
- D'incidents – enfant perdu, objet perdu, maladie physique ou mentale, inconfort, accouchement? Est-ce qu'il y a un rapport écrit?
- De situations internes – manque de bénévoles pour un service donné, report d'une compétition ou d'une activité, conflit, désaccord, retard?
- De situations extrêmes – alerte à la bombe, incendie ou fumée, panne d'électricité, fuite de gaz ou d'eau, émeute, foule en panique, désastre naturel (tremblement de terre, inondation, glissement de terrain, épidémie, contamination alimentaire généralisée, etc.)? Y a-t-il un plan de sécurité incendie?
- D'annulation de l'événement?



## PRÉVENTION PRIMAIRE (AVANT L'ÉVÉNEMENT)

## INSTALLATIONS ET ÉQUIPEMENTS

- L'aire de jeu et les équipements ont-ils fait l'objet d'une vérification? \_\_\_\_\_
- La signalisation est-elle suffisante? \_\_\_\_\_
- Les installations sanitaires sont-elles adéquates? \_\_\_\_\_
- Les aires réservées aux participants, aux officiels et aux spectateurs sont-elles nécessaires et sécuritaires? \_\_\_\_\_
- Y a-t-il un certificat de conformité pour les extincteurs, les lumières de secours, les sorties d'urgence et les gicleurs? \_\_\_\_\_
- Le personnel, les bénévoles et les participants ont-ils l'obligation de porter certaines pièces d'équipement? \_\_\_\_\_
- L'éclairage est-il suffisant? \_\_\_\_\_
- Vérifier la présence de l'enveloppe externe ou du filtre UV des lampes halogènes. Remplacer les lampes halogènes ou les filtres UV brisés, même si les lampes fonctionnent encore. \_\_\_\_\_
- Le système de ventilation est-il adapté à l'activité? \_\_\_\_\_
- Des mesures particulières pour le stationnement sont-elles nécessaires? \_\_\_\_\_
- Une aire de réchauffement doit-elle être prévue? \_\_\_\_\_
- Une aire libre autour de la surface de jeu est-elle nécessaire? \_\_\_\_\_
- Les installations et les sites ont-ils fait l'objet d'un bon entretien avant et pendant l'activité? \_\_\_\_\_

## INFORMATION

- Les participants, les entraîneurs et les officiels connaissent-ils les règles de jeu et de compétition? \_\_\_\_\_
- Le centre hospitalier, la police, les pompiers, les ambulanciers et la population ont-ils été avisés de la tenue de l'événement? \_\_\_\_\_
- Tout le personnel et les bénévoles ont-ils reçu une formation les préparant aux tâches à effectuer? \_\_\_\_\_
- Tout le personnel a-t-il reçu une formation en matière de sécurité incendie? \_\_\_\_\_
- Le personnel et l'organisateur sont-ils au courant de certaines directives concernant l'achat, la location et l'entretien d'installations et d'équipements? \_\_\_\_\_

## SÉLECTION

- Des préalables à la participation sont-ils exigés? \_\_\_\_\_
- L'événement constitue-t-il une opportunité honnête et égale pour tous les participants? \_\_\_\_\_

## PRÉVENTION SECONDAIRE (PENDANT L'ÉVÉNEMENT)

### DÉTECTION

- Tous les endroits utilisés au cours de l'événement font-ils l'objet d'une supervision adéquate?

### COMMUNICATION

- Les moyens utilisés (radio, signaux visuels, sonores, etc.) sont-ils appropriés et fonctionnels?
- Un réseau de communication est-il établi? (qui appelle qui?)
- Le téléphone est-il facilement accessible?
- Y a-t-il sur place un système de sonorisation fonctionnel pour avertir les spectateurs de tout risque?

### PREMIERS SECOURS

- Le personnel de premiers secours est-il qualifié?
- Le personnel de premiers secours est-il en nombre suffisant et correctement positionné?
- La trousse de premiers secours est-elle complète et accessible?
- La trousse de premiers secours est-elle vérifiée aux deux mois?
- Une salle de premiers soins ou un poste de traitement est-il aménagé et convenablement équipé?
- Existe-t-il des plans d'urgence et un plan de sécurité incendie qui concernent toutes les personnes en présence (spectateurs, participants, personnel)?
- Tous les participants ont-ils rempli une carte d'information d'urgence au moment de l'inscription?  
Note : il est préférable de ne transmettre aux équipes de premiers soins que les cartes où des cas positifs ont été mentionnés (allergie, asthme, conditions particulières, etc.). Les autres cartes seront conservées dans les dossiers.
- Les membres du personnel ont-ils été formés pour le plan de sécurité incendie et pour savoir quoi faire et ne pas faire à l'occasion d'une situation d'urgence?
- Les numéros d'urgence sont-ils affichés près du téléphone?

## PRÉVENTION SECONDAIRE (PENDANT L'ÉVÉNEMENT)

## PRÉVENTION INCENDIE

- Les véhicules du service d'incendie doivent avoir directement accès à au moins une façade du bâtiment par une rue.
- Les matières combustibles, comme celles utilisées pour les arts plastiques et l'enseignement, doivent couvrir au plus 20 % de la surface des murs. Pour plus de 20 % de la surface des murs, un traitement d'ignifugation est requis.
- Les matériaux et les rideaux décoratifs doivent être conformes à la norme CAN/ULC S109-M (essais de comportement au feu des tissus et pellicules ininflammables).
- Les flammes nues sont interdites à l'intérieur du bâtiment (ex. : chandelles, brûleur à fondue, etc.).
- Les décorations doivent être installées loin des sources de chaleur, comme les ampoules lumineuses et loin des plinthes électriques.
- Les installations électriques doivent être utilisées et entretenues de manière à ne pas constituer un risque excessif d'incendie. Les extincteurs ne doivent pas être disposés de façon à ce que les gens puissent marcher dessus.
- Rien ne doit obstruer les fenêtres ou les panneaux d'accès prévus pour faciliter les opérations d'extinction.
- Il faut prévoir des moyens d'évacuation dans le bâtiment conformes au Code national du bâtiment. Ne pas obstruer ou entreposer de choses dans les issues et devant les portes de sortie.
- Les indications de sortie doivent être visibles et non obstruées.
- Le foin, la paille, les feuilles, les copeaux de bois ou autres matières combustibles sont interdits à l'intérieur du bâtiment.

## TRANSPORT (ÉVACUATION)

- Un véhicule d'urgence est-il sur place ou peut-il rapidement y être?
- Le centre hospitalier le plus près a-t-il été désigné?
- Le service ambulancier est-il avisé de l'événement?
- Un véhicule d'urgence a-t-il un accès direct à la surface de jeu ou au local des premiers soins?

## PRÉVENTION TERTIAIRE (APRÈS L'ÉVÉNEMENT)

### MESURES D'ÉVALUATION

- Existe-t-il un modèle de rapport d'accident qu'un employé présent rédigera?
- Un rapport d'événement sera-t-il rédigé par un employé présent?

### MESURES DE CORRECTION

- Des correctifs pourraient-ils être apportés?

Cet aide-mémoire proposé par l'Association québécoise des arénes et des installations récréatives et sportives s'inspire du Guide de planification et d'organisation d'événements sportifs produit par Sports internationaux de Québec et Sports Québec et du Guide de sécurité pour organisateurs sportifs publié par la Régie de la sécurité dans les sports du Québec.



N° : \_\_\_\_\_

## RAPPORT D'ACCIDENT

## Identification du blessé

Nom : \_\_\_\_\_  
 Prénom : \_\_\_\_\_  
 Adresse : \_\_\_\_\_  
 Code postal : \_\_\_\_\_  
 Téléphone : ( ) \_\_\_\_\_  
 Âge : \_\_\_\_\_ Sexe : M ① F ②

## Moment de l'accident

Date  
 Année Mois Jour Heure Minutes

## Activité

## Sport

① Hockey ④ Ringuette  
 ② Patinage artistique ⑤ Patinage de vitesse  
 ③ Ballon sur glace ⑥ Patinage libre  
 ⑦ Autre, spécifiez : \_\_\_\_\_

## Situation

① Entraînement ② Compétition ③ Récréation

## Type de blessé

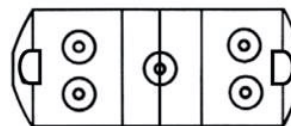
① Participant ④ Spectateur  
 ② Officiel ⑤ Entraîneur  
 ③ Bénévole ⑥ Employé

## Lieu de l'accident

## Extérieur de la patinoire

① Gradins ⑥ Restaurant  
 ② Escalier ⑦ Bar  
 ③ Vestiaire ⑧ Corridors  
 ④ Douche ⑨ Autre, spécifiez : \_\_\_\_\_  
 ⑤ Banc

## Patinoire (identifiez le lieu de l'accident avec un X)



## Description de l'accident

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

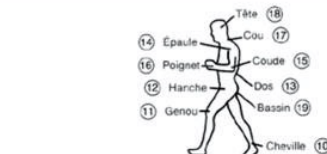
## Blessure soupçonnée\*

## Localisation



**Nature** ① Commotion ⑥ Éraflure  
 ② Contusion ⑦ Fracture  
 ③ Coupure ⑧ Inconnue  
 ④ Dislocation ⑨ Autre (spécifiez)  
 ⑤ Entorse

## Type



① Nouveau traumatisme  
 ② Récidive  
 ③ Aggravation d'une condition douloureuse préexistante

**Commentaires :** \_\_\_\_\_

\* La formation médicale de la personne ayant déterminé la localisation, la nature et le type de blessure ne pouvant faire l'objet d'une vérification, les renseignements contenus dans cette section ne doivent en aucun cas être considérés comme un diagnostic.

## Actions posées

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## Personne qui a rempli le rapport

Nom : \_\_\_\_\_  
 Fonction : \_\_\_\_\_  
 Signature : \_\_\_\_\_  
 Date : \_\_\_\_\_ Téléphone : ( ) \_\_\_\_\_

## Témoïn

Nom : \_\_\_\_\_ Téléphone : ( ) \_\_\_\_\_  
 Signature : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_





## RAPPORT D'ACCIDENT MAJEUR

### DIRECTIVES À SUIVRE POUR BIEN REMPLIR LE RAPPORT D'ACCIDENT

1. Écrivez au stylo à l'encre bleue ou noire.
2. Écrivez lisiblement, sans oublier d'information.
3. **N'utilisez JAMAIS de correcteur liquide ou de ruban correcteur.**
  - Biffez le mot ou la phrase une seule fois afin qu'on puisse encore les lire.
  - Poursuivez en écrivant le nouveau mot ou la nouvelle phrase.
  - Mettez vos initiales au-dessus ou à côté du mot ou de la phrase biffés.
4. **Remplissez toutes les lignes disponibles et tracez une barre horizontale au-dessus des lignes restantes ne contenant aucune information. Seule la section Suivi et mesures correctrices peut rester vide jusqu'à ce que le dossier soit clos.**
5. **Dans la section Description de l'accident :**
  - Soyez le plus précis possible sur ce que vous voyez (n'interprétez pas!). Par exemple :
    - L'endroit : devant le gros orteil du pied droit
    - La grosseur ou la longueur :  $\pm$  1 cm
    - Le type de blessure : saignement; coloration de la peau; déformation du membre; problème respiratoire; éraflure; brûlure; etc.
  - Évitez les mots qui donnent un diagnostic (ex. : fracture, angine, infarctus, etc.), car vous n'êtes pas médecin, sauf si la victime connaît son état et vous le mentionne. Dans un tel cas, vous citerez la victime
  - Inscrivez toutes les informations pertinentes qui pourraient avoir un impact sur la victime ou les secouristes. Par exemple : *le surveillant-sauveteur venait tout juste d'aviser la victime de ne pas courir. En courant de nouveau, elle est tombée...*
6. **Dans la section Traitement :**
  - Inscrivez tout acte posé sur la victime.
7. **Remplissez le rapport d'accident immédiatement après l'événement lorsque l'information est encore fraîche à votre mémoire.**
8. **Remettez le rapport à votre supérieur immédiat.**
9. **Gardez en tête que ce rapport doit être le plus précis possible car, en cas de problématique (pouvant aller jusqu'à des poursuites judiciaires), il sera votre mémoire.**



## RAPPORT D'ACCIDENT MAJEUR

VEUILLEZ ÉCRIRE LISIBLEMENT, AU STYLO À L'ENCRE NOIRE OU BLEUE

### IDENTIFICATION DE LA VICTIME

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
 Nom du père : \_\_\_\_\_ Nom de la mère : \_\_\_\_\_  
 Adresse : \_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_  
 Téléphone : \_\_\_\_\_ Sexe :  M  F Âge : \_\_\_\_\_  
 Allergies et/ou médicaments : \_\_\_\_\_  
 Antécédents de maladies : \_\_\_\_\_

### IDENTIFICATION DU OU DES SECOURISTES

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
 Adresse : \_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_  
 Téléphone : \_\_\_\_\_ Âge : \_\_\_\_\_  
 Poste occupé : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
 Adresse : \_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_  
 Téléphone : \_\_\_\_\_ Âge : \_\_\_\_\_  
 Poste occupé : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
 Adresse : \_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_  
 Téléphone : \_\_\_\_\_ Âge : \_\_\_\_\_  
 Poste occupé : \_\_\_\_\_

### IDENTIFICATION DU OU DES TÉMOINS

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
 Adresse : \_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_  
 Téléphone : \_\_\_\_\_ Âge : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
 Adresse : \_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_  
 Téléphone : \_\_\_\_\_ Âge : \_\_\_\_\_



### DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

Nom de l'établissement où s'est produit l'accident : \_\_\_\_\_

Adresse du lieu de l'accident : \_\_\_\_\_

Lieu exact de l'accident : \_\_\_\_\_ (voir schéma ci-dessous) Date : \_\_\_\_\_ Heure : \_\_\_\_\_

Conditions climatiques : température \_\_\_\_\_ °C  ensoleillé  partiellement ensoleillé  nuageux  pluie

Précisions sur les conditions climatiques : \_\_\_\_\_

Activité pratiquée : \_\_\_\_\_

Description de l'accident : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nombre de personnes impliquées dans l'accident : \_\_\_\_\_

Blessure ou problème constaté :

Saignement

Possibilité d'entorse

Coupure

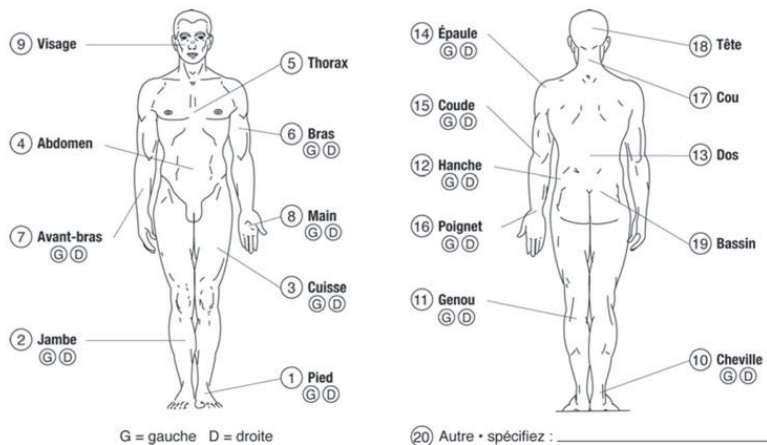
Possibilité de fracture

Brûlure

Autre (précisez) : \_\_\_\_\_

**SCHÉMA DU LIEU EXACT DE L'ACCIDENT** (Dessinez les principales structures, puis identifiez le lieu de l'accident à l'aide d'un X)

**LOCALISATION DE LA BLESSURE OU DES BLESSURES SOUPÇONNÉES**



Cochez le chiffre encadré (et la lettre, le cas échéant) pour indiquer l'endroit de la blessure, puis identifiez cet endroit plus précisément sur le dessin à l'aide d'un X.

**TRAITEMENT**

**EXAMEN PRIMAIRE**

État de conscience :  conscient  semi-conscient  inconscient  
 Respiration :  normale  difficile  absente  
 Circulation :  présente  absente  
 Hémorragie :  oui  non  
 État de choc :  oui  non

**TRAITEMENT DISPENSÉ**

L'ABC  Bandage  Réconfort  Immobilisation  
 Diachylon  Glace  Couverture  Autre (précisez) : \_\_\_\_\_  
 Pansement (gaze)  Oxygène  Nettoyage \_\_\_\_\_

Durée du traitement : \_\_\_\_\_ Traitement dispensé par : \_\_\_\_\_

Description du traitement dispensé : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**TRANSPORT****Destination :**

Est retourné à son activité     Domicile     Clinique médicale     Hôpital : \_\_\_\_\_

**Mode de transport :**

Ambulance (rapport n° : \_\_\_\_\_)     Police (rapport n° : \_\_\_\_\_)  
(véhicule n° : \_\_\_\_\_)    (véhicule n° : \_\_\_\_\_)

Automobile     Autre (spécifiez) : \_\_\_\_\_

**ACCOMPAGNATEUR**

Parents ou tuteurs avisés?     non  oui → Nom : \_\_\_\_\_

Commentaires : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Signature d'un parent : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

**SIGNATURES**

Rapport rédigé par :    Nom \_\_\_\_\_    Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Signature \_\_\_\_\_

Victime :    Nom \_\_\_\_\_    Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Signature \_\_\_\_\_

Secouriste 1 :    Nom \_\_\_\_\_    Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Signature \_\_\_\_\_

Secouriste 2 :    Nom \_\_\_\_\_    Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Signature \_\_\_\_\_

Secouriste 3 :    Nom \_\_\_\_\_    Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Signature \_\_\_\_\_

Témoin 1 :    Nom \_\_\_\_\_    Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Signature \_\_\_\_\_    Tél. : \_\_\_\_\_

Témoin 2 :    Nom \_\_\_\_\_    Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Signature \_\_\_\_\_    Tél. : \_\_\_\_\_





TÉMOIGNAGES (Inscrivez ici toute autre information qui pourrait être pertinente)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

SUIVI ET MESURES CORRECTRICES (si applicables)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Signature du gestionnaire : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_



### TROUSSE DE PREMIERS SOINS - ÉDIFICE

(2 À 25 TRAVAILLEURS PAR QUART DE TRAVAIL)

#### Inventaire hebdomadaire

Établissement : \_\_\_\_\_

Matériel obligatoire	Quantité Minimum	Quantité En main	À commander
Bandages adhésifs, stériles, de tailles assorties	25		
Bandages élastiques (gaze extensible), 5,1 cm x 1,8 cm	1 rouleau		
Bandages élastiques (gaze extensible), 7,6 cm x 1,8 cm	1 rouleau		
Ciseaux à bandage, en acier inoxydable (avec pointe en angle, arrondie)	1 paire		
Compresse/pansements compressifs avec attaches stériles, 10,2 cm x 10,2 cm	2		
Compresse abdominales, stériles, 12,7 cm x 22,9 cm	1		
Compresse de gaze stériles, 7,6 cm x 7,6 cm	12		
Couverture de secours, en aluminium, en polyester, minimum 132 cm x 213 cm	1		
Écharpe triangulaire, coton, 2 épingles de sécurité, 101,6 cm x 101,6 142,2 cm	2		
Lingettes de nettoyage des plaies, antiseptiques	25		
Lingettes de nettoyage des mains et de la peau	6		
Onguents antibiotiques, topiques, à usage unique	6		
Pince à écharde/pince à épiler, pointe fine, acier inoxydable, minimum 11,4 cm	1		
Ruban adhésif (diachylon), 2,5 cm	2,3 m		
Dispositif de barrière pour réanimation cardio-pulmonaire (RCP), avec clapet unidirectionnel	1		
Gants d'examen, jetables, de qualité médicale, taille unique, sans latex	4 paires		
Sacs pour le recueil de déchets biomédicaux, à usage unique	1		
Rapports d'accidents majeurs et stylos	10		

Tout le matériel doit être enveloppé individuellement.

## ANNEXE 12

# Modèles de suivi du contenu d'une trousse de premiers soins

### TROUSSE DE PREMIERS SOINS - ÉDIFICE

(2 À 25 TRAVAILLEURS PAR QUART DE TRAVAIL)

Établissement : \_\_\_\_\_

Matériel recommandé	Quantité Minimum	Quantité En main	À commander
Abaisse-langue	4		
Antiseptique liquide tout usage (150 ml)	1		
Bouteille d'oxygène	1		
Compressees chaudes	2		
Compressees froides instantanées (Cold pack)	2		
Compressees pour les yeux	5		
Défibrillateur externe automatisé (DEA)	1		
Éclisses de bois/Attelles (2 pour les bras et 2 pour les jambes)	4		
Inhalateur	1		
Paquets de ouates (25 g)	4		
Protège-œil	1		
Rouleau du ruban adhésif blanc (0,5 pouce)	1		
Sachets de sel	6		
Sachets de sucre granulé	6		
Sacs à glace	1 boîte		
Sacs de plastique (Ziplock)	2		
Serviettes hygiéniques	2		
Valve antiretour de rechange	1		

Tout le matériel doit être enveloppé individuellement.

Effectué par : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

## ANNEXE 12

# Modèles de suivi du contenu d'une trousse de premiers soins



### TROUSSE DE PREMIERS SOINS - VÉHICULE

#### Inventaire hebdomadaire

Établissement : \_\_\_\_\_

Matériel obligatoire	Quantité Minimum	Quantité En main	À commander
Bandages adhésifs, stériles, de tailles assorties	16		
Bandages élastiques (gaze extensible), 5,1 cm x 1,8 m	1 rouleau		
Compresses de gaze, stériles, 7,6 cm x 7,6 cm	6		
Compresses, pansements compressifs avec attaches, stériles, 10,2 cm x 10,2 cm	2		
Écharpes triangulaires, coton, avec 2 épingles de sécurité, 101,6 cm x 101,6 cm x 142,2 cm	1		
Gants d'examen, de qualité médicale, taille unique, sans latex, sans poudre	2 paires		
Lingettes de nettoyage des plaies, antiseptiques	6		
Lingettes de nettoyage des mains et de la peau	4		
Onguents antibiotiques, topiques, à usage unique	2		
Pince à écharde/pince à épiler, pointe fine, acier inoxydable, minimum 11,4 cm	1		
Sac pour le recueil de déchets biomédicaux	1		
Manuel de premiers soins approuvé par la CNESST	1		
Rapports d'accident	2		
Rapports d'accident majeur	2		
Stylos	1		

Matériel recommandé	Quantité Minimum	Quantité En main	À commander
Abaisse-langue	1		
Antiseptique liquide tout usage (150 ml)	1		
Ciseaux tout usage	1		
Masque de poche (avec valve antiretour et entrée pour oxygène)	1		
Paquets de ouates (25 g)	1		
Pansements adhésifs stériles enveloppés séparément (grandeurs assorties)	10		
Sachets de sel	2		
Sachets de sucre granulé	2		
Sac de plastique (Ziplock)	2		
Tampons antiseptiques de chlorure de banzalconium ou de gluconate de chlorhexidine	10		

Tout le matériel doit être enveloppé individuellement.

Effectué par : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_



## REFUS DE TRAITEMENT

**VICTIME**

« J'ai été informé que je devais recevoir des soins médicaux immédiatement. Je refuse les soins et/ou le transport à l'hôpital en toute connaissance des risques auxquels cette décision m'expose. J'assume l'entière responsabilité de ce refus. »

Nom : \_\_\_\_\_

Date de naissance : \_\_\_\_\_ Âge : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Ville : \_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_

N° de téléphone : \_\_\_\_\_

Description de la blessure ou de l'incident, formulée par la victime : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Signature de la victime ou d'un parent\* : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

\* La signature d'un parent est obligatoire pour les victimes âgées de 13 ans et moins.

**TÉMOIN**

« J'ai été témoin que la victime a été informée qu'elle devait recevoir des soins médicaux immédiatement. Cette personne a refusé les soins et/ou le transport à l'hôpital en toute connaissance des risques auxquels cette décision l'exposait. »

Nom : \_\_\_\_\_

Date de naissance : \_\_\_\_\_ Âge : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Ville : \_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_

N° de téléphone : \_\_\_\_\_

Description de la blessure ou de l'incident, formulée par le témoin : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Signature du témoin : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

**ADMINISTRATION**

Projet : \_\_\_\_\_

Date de l'incident : \_\_\_\_\_ Heure : \_\_\_\_\_

Nature du refus :  Soins immédiats refusés  Transport ambulancier refusé

Description de la blessure ou de l'incident : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Secouriste 1 : \_\_\_\_\_ Initiales : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Secouriste 2 : \_\_\_\_\_ Initiales : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Secouriste 3 : \_\_\_\_\_ Initiales : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Superviseur : \_\_\_\_\_ Initiales : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

\*\*\* JOINDRE LE FORMULAIRE DE REFUS DE TRAITEMENT AU FORMULAIRE D'ACCIDENT \*\*\*





**TRANSMISSION DES INFORMATIONS  
AUX AMBULANCIERS**

<b>S</b>	Signes et symptômes	<b>O</b>	Onset (début des problèmes)
<b>A</b>	Allergies	<b>P</b>	Provoqué par quoi?
<b>M</b>	Médicaments	<b>Q</b>	Qualité de la douleur (échelle de 1 à 10)
<b>P</b>	Passé médical	<b>R</b>	Région de la douleur
<b>L</b>	Last lunch (dernier repas)	<b>S</b>	Sévérité de la douleur (type : brûlure, picotement, démangeaison)
<b>E</b>	Événement déclencheur	<b>T</b>	Temps

**S** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
**A** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
**M** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
**P** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
**L** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
**E** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
**O** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
**P** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
**Q** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
**R** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
**S** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
**T** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Nom de la victime : \_\_\_\_\_  F  M  
 Âge : \_\_\_\_\_ Téléphone : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_  
 Adresse : \_\_\_\_\_  
 Nom du sauveteur : \_\_\_\_\_ Piscine : \_\_\_\_\_  
 Gestionnaire : \_\_\_\_\_ Tél. piscine : \_\_\_\_\_

**Pour toute autre information, communiquez avec le SASA, au 1 514 493-8244**



## FICHE DE SUIVI – PROTOCOLE DE GESTION DES COMMOTIONS CÉRÉBRALES – 2019

Cette fiche permet de consigner l'information à transmettre au participant, aux parents, aux organisations scolaires et sportives et au réseau de la santé. Elle ne permet pas de diagnostiquer une commotion cérébrale et ne remplace pas un avis médical. \*\*\* Pour des précisions sur l'utilisation de la fiche de suivi, se référer à la section 5.3 du protocole ainsi qu'à la note explicative concernant des précisions sur la prise en charge par un professionnel de la santé.

NOM : \_\_\_\_\_ ÂGE : \_\_\_\_\_ DATE DE L'INCIDENT : \_\_\_\_\_

### 1. DÉTECTION

Retrait immédiat du participant, ne jamais le laisser seul et le diriger vers la personne désignée pour la vérification des symptômes

**En présence de signaux d'alerte** (assurer un transport à l'urgence) :

REMPILIR LA SECTION DES SIGNAUX D'ALERTE ET LA SECTION DES SYMPTÔMES

**En présence de symptômes** (évaluation médicale le plus tôt possible pour un diagnostic) : REMPLIR LA SECTION DES SYMPTÔMES

**En l'absence de symptômes** retirer le participant préventivement en raison :

- d'un impact ou d'un mouvement brusque de la tête
- d'un doute sur l'information obtenue
- d'un historique de commotions cérébrales

Informer le plus rapidement possible les parents d'un mineur  
Circonstances de l'incident :

### SIGNAUX D'ALERTE SE RENDRE IMMÉDIATEMENT À L'URGENCE

- Perte ou détérioration de l'état de conscience
- Confusion
- Vomissements répétés
- Convulsions
- Maux de tête qui augmentent
- Somnolence importante
- Difficulté à marcher, à parler, à reconnaître les gens ou les lieux
- Vision double
- Agitation importante, pleurs excessifs
- Problème de l'équilibre grave
- Faiblesse, picotements ou engourdissement des bras ou des jambes
- Douleur intense au cou

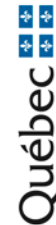
### SYMPTÔMES

SYMPTÔMES	MOINS DE 24 HEURES	ENTRE 24 ET 48 HEURES
Maux de tête, pression dans la tête	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fatigue, somnolence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Troubles du sommeil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nausées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vomissements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Étourdissements, vertiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensation d'être au ralenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Problèmes de concentration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Difficulté de mémoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vision embrouillée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensibilité à la lumière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensibilité aux bruits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Émotivité inhabituelle, irritabilité, tristesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nervosité, anxiété	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Douleur au cou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cherche ses mots ou se répète	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. PÉRIODE D'OBSERVATION

N'a jamais présenté de symptômes depuis le retrait, a réussi la période d'observation de 48 heures et peut reprendre l'activité sans passer par les étapes de la reprise des activités. DÉMARCHE TERMINÉE

A présenté ou présente des symptômes et doit amorcer immédiatement l'étape du repos initial. REMPLIR LE VERSO DE LA FICHE DE SUIVI



### 3. REPRISSE DES ACTIVITÉS INTELLECTUELLES, PHYSIQUES ET SPORTIVES

#### REPOS INITIAL

Limiter, pour au moins 48 heures, les activités intellectuelles, physiques et sportives ainsi que la conduite d'un véhicule moteur jusqu'à la diminution graduelle des symptômes.

ACTIVITÉS INTELLECTUELLES	DATE /ÉTAPE RÉUSSIE
1. <b>A domicile :</b> - Période d'activités intellectuelles de 15 à 20 minutes	1 _____
2. <b>Reprise graduelle des activités structurées à temps partiel :</b> - Débuter par des demi-journées puis augmenter graduellement - Se retirer dans un endroit calme ou prendre des pauses au besoin	2 _____
3. <b>Reprise des activités à temps plein :</b> - Reprendre la routine scolaire (ex. : examen, présentation scolaire) selon la tolérance	3 _____
Passer à l'étape 4 après la disparition des symptômes à l'activité et au repos	
4. <b>Retour complet :</b> - Retour aux activités sans mesures d'adaptation	4 _____

Aucune augmentation des symptômes

ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES	DATE /ÉTAPE RÉUSSIE
1. <b>Activités très légères :</b> - Reprendre des activités quotidiennes pour des périodes de 15 à 20 minutes (ex. : marcher, ranger, passer le balai) <b>Passer à l'étape 2 seulement après une première évaluation médicale</b>	1 _____
2. <b>Activités aérobiques individuelles légères :</b> - Reprendre de légers exercices en augmentant légèrement le rythme cardiaque pour des périodes de 20 à 30 minutes (ex. : marche soutenue, vélo stationnaire)	2 _____
3. <b>Exercices individuels spécifiques :</b> - Augmenter graduellement l'intensité et la durée de l'activité - Commencer des exercices propres à l'activité (ex. : exercices de lancers, dribbles) <b>Passer à l'étape 4 après :</b> - la disparition des symptômes à l'activité et au repos - le retour complet aux activités intellectuelles	3 _____

Éviter tout risque ou de contact de collision ou de chute

À la suite du repos initial de 48 heures, la reprise des activités intellectuelles (étapes 1 à 4), et des activités physiques et sportives (étapes 1 à 3) indiquées ci-dessus peuvent commencer en même temps, en présence de symptômes légers. Dans le cas d'augmentation ou de réapparition de symptômes, il faut retourner à l'étape précédente.

Pour la reprise des activités intellectuelles, physiques et sportives, une période d'au moins 24 heures doit s'écouler entre chacune des étapes.

4. <b>Exercices ou entraînement plus exigeants (avec ou sans coéquipiers) :</b> - Commencer des exercices techniques plus complexes (ex. : passes, chorégraphie) - Augmenter l'intensité de l'activité - Introduire des exercices en résistance <b>Pour les activités à risques de contact, de collision ou de chute, une autorisation médicale est requise avant de passer à l'étape 5</b>	4 _____
5. <b>Entraînement sans restriction :</b> - Effectuer un entraînement complet (incluant les risques de contact, collision ou chute)	5 _____
6. <b>Retour à la compétition :</b> - Au moins 24 heures après un entraînement sans restriction sans récurrence de symptômes	6 _____

Pour plus d'information ou pour consulter le protocole : [www.education.gouv.qc.ca/commotion](http://www.education.gouv.qc.ca/commotion)

