

# AIRES DE GLISSADE

guide d'aménagement et de gestion



Association québécoise  
du loisir municipal

LA VOIX UNIFIÉE DU LOISIR MUNICIPAL



illustrations : Patrice Audet

familiales • sécuritaires • fonctionnelles

# AIRES DE GLISSADE

guide d'aménagement et de gestion



Juin 2006



## Direction du projet

**André Thibault**, Ph.D.

Directeur du Laboratoire en loisir et vie communautaire  
Université du Québec à Trois-Rivières

## Recherche et rédaction

**Benjamin Robinson-Chouinard**, attaché de recherche  
Laboratoire en loisir et vie communautaire

## Collaborateurs

**Benoit Tremblay**, conseiller en équipements  
Laboratoire en loisir et vie communautaire

**Denis Brown**, conseiller  
Direction de la promotion de la sécurité  
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

**Patrick Lafleur**, directeur général  
Association québécoise du loisir municipal

**Patrice Audet**, ([www.patriceaudet.com](http://www.patriceaudet.com))  
Illustrations et infographie

## Introduction : un guide pour les gestionnaires

L'aire de glissade familiale est généralement composée d'une pente naturelle ou d'une structure artificielle (terre, bois, métal), d'un corridor de remontée et d'espaces de dégagement en haut et en bas de la pente. Les glisseurs peuvent utiliser leurs propres instruments de glisse. Certaines aires sont dotées de services connexes comme des stationnements et des bâtiments de services. Les aires de glissade sont considérées comme des espaces de pratique libre de loisir requérant un minimum d'encadrement. Elles se distinguent des centres de glissade qui, généralement, imposent leur propre instrument de glissade, sont dotés d'un système mécanique de remontée et font appel à un personnel nombreux.

L'objectif du présent ouvrage est de fournir un outil de référence facile d'utilisation en matière de développement, d'aménagement, de gestion et de sécurité des aires de glissade familiales. Ce guide est destiné principalement à ceux qui doivent gérer un projet de développement d'aire de glissade et en assurer le fonctionnement. Ce sont, notamment, les élus et les cadres municipaux, les gestionnaires, les animateurs et les aménagistes d'équipement de loisir.

Durant l'hiver, les pentes naturelles sont des lieux de prédilection pour pratiquer une des activités les plus populaires et accessibles : la glissade. Dans la foulée de l'adoption de politiques de la famille, certaines municipalités se sont préoccupées plus attentivement de leur responsabilité civile et de la sécurité de ces pentes naturelles pour éviter, notamment, les collisions des glisseurs avec des obstacles et d'autres usagers.

Les usagers principaux des aires de glissade sont les familles, les jeunes enfants, les adolescents et les adultes. Ces personnes recherchent le plaisir du loisir en toute sécurité. Voilà les deux préoccupations majeures qui guident l'aménagement et la gestion des aires de glissade familiales : qualité de l'expérience de loisir et sécurité de la glissade.

Les équipements de glissade ont beaucoup évolué. Les vitesses atteintes sont de plus en plus rapides, ce dont il faut tenir compte. On ne se contente pas d'offrir un lieu sécuritaire, on se préoccupe aussi de la qualité de la pratique, reconnaissant qu'il s'agit d'une activité de loisir qui porte son propre potentiel de satisfaction et de développement. Ainsi, la satisfaction psychologique, sociale et logistique doit être prise en compte et ses exigences se refléter dans les aménagements.

Le présent guide entend informer les gestionnaires de toutes les étapes du développement d'une aire de glissade, des attentes des usagers, des critères de qualité de cette offre de service en loisir, des étapes d'aménagement, des designs d'aménagement et des exigences en matière de sécurité. Enfin, il établit un cadre de référence en matière de gestion d'un tel site.

À la différence d'autres équipements de loisir, peu de normes reconnues et d'études en profondeur s'appliquent aux aires de glissade. Ce premier guide s'appuie, dès lors, autant sur l'expérience de municipalités et sur des principes généraux que sur des prescriptions reconnues. Ce contexte explique la présence de fiches relatant des cas plus que de « théories » certifiées.

Ce guide est le produit d'une longue recherche et a bénéficié de la collaboration de plusieurs acteurs du domaine qui ont formé un comité de pilotage du projet ou ont répondu à l'invitation des auteurs. Citons l'Association québécoise du loisir municipal

(AQLM), la direction de la promotion de la sécurité au ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, les compagnies d'assurances, des responsables des aires de glissade dans plusieurs municipalités du Québec, et des spécialistes en loisir et en aménagement.

**Notez bien**

*Le défi du guide est de donner les outils nécessaires pour faire en sorte que la pratique de cette activité soit agréable tout en étant sécuritaire pour les usagers et pour la municipalité.*

*Le simple aménagement d'une aire de glissade ne la rend pas sécuritaire.*

*La municipalité doit réglementer la pratique de la glissade, elle doit aussi fortement recommander aux parents de superviser les jeunes enfants.*

*"Winter sports is one phase of recreation where a great many people become reckless and willing to take chances. Many individuals seemingly otherwise cautious think nothing of sliding down a hill or sending their small children down (a hill) without investigating for dangerous conditions or obstacles. Foolhardy rashness is so prevalent as to be almost the rule. An extreme amount of care and caution by the designers, builders and operators of winter sports facilities is needed to overcome this attitude of the public."*

David Laidlaw, Parks Superintendent, Michigan, USA, 1966

# Table des matières

<b>Introduction : un guide pour les gestionnaires .....</b>	<b>2</b>
<b>Table des matières .....</b>	<b>4</b>
<b>Liste des graphiques .....</b>	<b>5</b>
<b>Liste des tableaux .....</b>	<b>5</b>
<b>Liste des illustrations .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Qu'est-ce qu'aménager une aire de glissade familiale ?.....</b>	<b>6</b>
1.1. Notion d'une aire de glissade familiale .....	6
1.2. Les fonctions requises pour l'aménagement d'une aire de glissade.....	7
2. Les critères de qualité d'une aire de glissade familiale .....	9
2.1. La sécurité.....	9
<i>Quels sont les indicateurs de sécurité ? .....</i>	<i>9</i>
<i>Quels sont les risques objectifs d'accidents ? .....</i>	<i>10</i>
<i>Quelle est la responsabilité civile des propriétaires d'aires de glissade ? .....</i>	<i>13</i>
<i>Quels sont les moyens pour assurer la sécurité ? .....</i>	<i>13</i>
<i>Sécurité du design.....</i>	<i>14</i>
<i>Sécurité et réglementation.....</i>	<i>14</i>
<i>Sécurité et protocole de gestion et d'entretien .....</i>	<i>15</i>
<i>Cohabitation avec d'autres usages .....</i>	<i>16</i>
2.2. L'esthétisme et la fonctionnalité des aménagements et des services.....	16
2.3. L'accessibilité .....	17
2.4. La diversité .....	18
2.5. L'équité territoriale .....	18
2.6. La pertinence et la faisabilité financière .....	19
<b>3. Méthode et techniques d'aménagement d'une aire de glissade .....</b>	<b>20</b>
3.1. Comment documenter et quantifier le besoin ? .....	20
<i>Lier la glissade et la famille.....</i>	<i>21</i>
<i>Conditions à respecter pour assurer le plaisir des glisseurs .....</i>	<i>22</i>
3.2. Comment choisir un site .....	22
<i>Comment évaluer et dessiner une aire de glissade .....</i>	<i>23</i>
3.3. Comment évaluer et dessiner une aire de glissade .....	25
<i>Aménager des services connexes .....</i>	<i>29</i>
3.4. Planifier, financer et superviser les travaux .....	29
<i>Choisir le concept.....</i>	<i>29</i>
<i>Planifier les travaux .....</i>	<i>30</i>
<i>Établir la faisabilité financière .....</i>	<i>30</i>
<i>Appel d'offres, devis et adjudication de contrats .....</i>	<i>31</i>

3.5.	Comment établir la réglementation et le code de conduite .....	32
	<i>Réglementation du site</i> .....	32
3.6.	Gestion et entretien de l'aire de glissade .....	36
	<i>Surveillance</i> .....	36
	<i>Heures d'accès</i> .....	37
	<i>Entretien et évaluation</i> .....	37
<b>4.</b>	<b>Fiches d'entretien</b> .....	<b>38</b>
	<i>Préparation du site</i> .....	38
	<i>Pendant le fonctionnement du site</i> .....	39
	<i>À la fin de la saison</i> .....	39
	<i>Fiche d'entretien du site</i> .....	41
<b>5.</b>	<b>Des références et des pistes de travail</b> .....	<b>42</b>
5.1.	Références bibliographiques.....	42
	<i>Volumes</i> .....	42
	<i>Documents et rapports</i> .....	42
	<i>SitesInternet</i> .....	42
5.2.	Annexe 1 – Cadre légal et assurances .....	43
	<i>Cadre légal</i> .....	43
	<i>Assurances</i> .....	44
5.3.	Annexe 2 - Étude de cas : Ville de Gatineau .....	45
5.4.	Annexe 3 - Étude de cas : Ville de Québec .....	47
5.5.	Annexe 4 - Étude de cas : Ville de Trois-Rivières .....	48

## Liste des graphiques

Graphique 1 :	Répartition des blessures selon le groupe d'âge .....	10
Graphique 2 :	Principales causes de blessures lors de chutes.....	11
Graphique 3 :	Principales causes de blessures lors de collisions .....	11
Graphique 4 :	Répartition des blessures selon l'événement .....	12
Graphique 5 :	Répartition des blessures selon le contexte de pratique .....	12

## Liste des tableaux

Tableau 1 :	Caractéristiques des glisseurs selon leur groupe d'âge .....	22
Tableau 2 :	Classification et caractéristiques des pentes .....	24
Tableau 3 :	Caractéristiques des équipements de glissade.....	35

## Liste des illustrations

Illustration 1 :	Une pente ne devrait jamais se terminer en entonnoir. ....	25
Illustration 2 :	Les zones d'une pente de glissade .....	26

# 1 Qu'est-ce qu'aménager une aire de glissade familiale ?

## 1.1 Notion d'une aire de glissade familiale

L'aire de glissade familiale est généralement composée d'une pente naturelle ou d'une structure artificielle (terre, bois, métal) où les glisseurs peuvent utiliser leurs propres instruments de glisse. Les aires de glissade sont considérées comme des espaces de pratique libre de loisir. Elles ne requièrent généralement pas de personnel permanent de surveillance et d'animation. Elles sont de la même catégorie que les espaces de jeux pour enfants ou les pistes cyclables.

Les aires de glissade sont différentes des centres de glissade, qui généralement imposent leur propre instrument de glissade et ont tendance à être dotés d'un système mécanique de remontée. Ces centres assurent la présence d'un personnel technique et de sécurité.

Les instruments de glissade utilisés, contrairement aux planches et aux skis, ne sont pas fixés au glisseur, ils sont de formes et de tailles variées, allant de la pièce de carton à la « traîne sauvage » et même à l'absence d'instrument quand le glisseur utilise son « fessier ».

Ces aires peuvent bénéficier de services tels des stationnements, des aires de repos ou d'attente, des salles de toilettes, un bâtiment pour se changer et se réchauffer, et des espaces de rangement de l'équipement.

L'aire de glissade est considérée généralement comme un espace de loisir familial où, des enfants aux parents, on vit une expérience agréable, sécuritaire dans un endroit accessible. La pratique de la glissade est une activité libre, peu encadrée, à dimensions familiales, physiques et sociales.

Les aires doivent obéir aux mêmes critères de qualité que toute offre en loisir, tout en possédant, le cas échéant, leurs propres critères et indicateurs de qualité<sup>1</sup>. Plusieurs municipalités du Québec et bon nombre d'associations internationales<sup>2</sup> s'accordent pour énoncer de la façon suivante la mission des services de loisir :

***Offrir une gamme de sports et de loisirs qui soit variée, accessible, sécuritaire, de qualité, répartie équitablement sur le territoire et adaptée aux attentes et caractéristiques des citoyens.***

***Cela afin de développer la santé, la qualité de vie, le sentiment d'appartenance, la socialisation, la participation sociale des citoyens, et de faciliter l'intégration sociale des plus démunis.***

***Variété, accessibilité, sécurité*** des équipements ainsi que ***respect des attentes des usagers*** tout en maintenant une répartition territoriale des services publics : voilà la référence qui sera utilisée pour juger de la qualité de l'offre des aires de glissade.

<sup>1</sup> Aux fins du présent guide, le lecteur comprendra qu'un critère est une facette à prendre en compte pour l'évaluation de la qualité, alors que les indicateurs et les standards sont les caractéristiques observables qui permettent de mesurer le niveau d'atteinte de la qualité.

<sup>2</sup> Urban Institute and International City Management Association, *How effective are your community services?* Urban Institute, Washington, 1992.

Association québécoise du loisir municipal, Laboratoire en loisir et vie communautaire, *Le loisir public au Québec, une vision moderne*. Presses de l'Université du Québec, 2001.

Santé, socialisation, appartenance, prise en charge et intégration sociale, le tout dans le plaisir, voilà la finalité de ces aires de glissade. Comment ces critères s'appliquent-ils aux aires de glissade? Ce guide entend répondre à cette question.

## 1.2 Les fonctions requises pour l'aménagement d'une aire de glissade

Aménager une aire de glissade comporte cinq fonctions, correspondant généralement à autant d'étapes, dont l'importance varie selon le site choisi, le besoin des usagers et les politiques du propriétaire.

1. Documenter et quantifier le besoin de loisir des citoyens et des familles en la matière :
  - établir le profil démographique du milieu;
  - mesurer le nombre de glisseurs potentiels par sondage ou consultation.
2. Choisir, parfois simplement reconnaître, le site à aménager qui soit accessible et permette un aménagement de qualité répondant aux besoins :
  - repérer les sites, souvent déjà utilisés informellement;
  - évaluer la superficie potentielle du site en fonction des aménagements requis et en dénivellation en fonction du plaisir et de la sécurité;
  - évaluer l'ampleur des travaux, principalement en matière de modification de la pente;
3. Dessiner un plan d'aménagement conforme aux critères de qualité d'une aire de glissade et comprenant :
  - une pente suffisamment longue pour procurer du plaisir;
  - une pente dont la géométrie permet une descente et un arrêt sécuritaires;
  - un espace de dégagement des glisseurs en bas et en haut de la pente;
  - un corridor de remontée sécuritaire et balisé;
  - des services qui répondent aux besoins et tiennent compte du volume des usagers.
4. Planifier, financer, mettre en œuvre et superviser les travaux de construction de l'aire de glissade :
  - un plan de masse (définition et répartition des aires dans l'espace choisi);
  - un plan de construction prévoyant les aménagements et les corrections de la pente, l'aménagement des aires de dégagement et de circulation, et la construction et l'installation des clôtures et autres équipements ou mobiliers;



- un devis financier et un plan de financement à approuver;
- un appel d'offres et l'adjudication de contrats;
- la supervision des travaux et l'acceptation finale des aménagements.

5. Planifier et adopter des règlements pour les usagers.

6. Préparer un protocole d'entretien et de surveillance.

Le guide entend offrir un soutien à la réalisation de ces étapes.

## 2 Les critères de qualité d'une aire de glissade familiale

Au préalable, il faut préciser que ces critères s'appliquent autant à l'ensemble des aires de glissade qu'à chacune d'elles en particulier. En effet, l'offre de service à une population est constituée de l'ensemble des aires de glissade. Cet ensemble doit rendre accessible la pratique de la glissade. Ainsi, certaines aires de glissade auront davantage une vocation de proximité, alors que d'autres, une vocation de pratique plus intensive : dans ce cas, on pourra aménager des centres de glissade.

Chacune des aires de glissade contribue à l'offre générale. À ce titre, quand une municipalité, ou une autre organisation, possède plusieurs aires de glissade, chacune doit être justifiée, définie et évaluée en fonction de l'ensemble. Toutefois, chacune des aires de glissade doit satisfaire à des critères de qualité précis.

Pour une aire, les critères de qualité sont prioritairement :

- la sécurité;
- la fonctionnalité et l'esthétisme;
- l'accessibilité.

Par ailleurs, pour *l'ensemble* des aires de glissade d'une municipalité, trois autres critères viennent compléter la caractérisation :

- la diversité;
- l'équité territoriale (territorialité);
- la pertinence et la faisabilité financière.

### 2.1 La sécurité

#### ***Quels sont les indicateurs de sécurité ?***

Dans le contexte d'offre de service en loisir municipal et particulièrement d'aires de glissade, la sécurité renvoie à deux dimensions : *le sentiment de sécurité ressentie par les glisseurs et les accompagnants, et le niveau objectif de danger de blessures.*

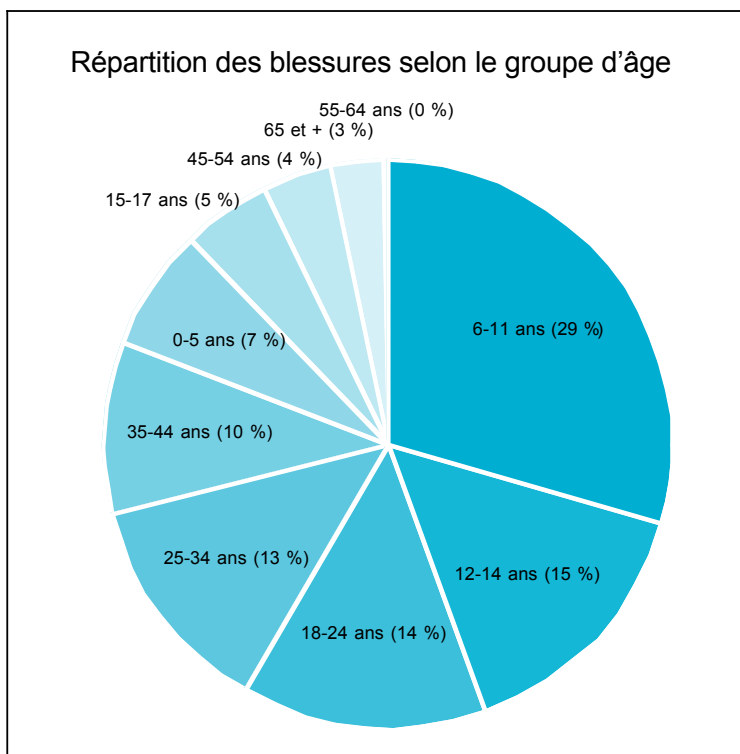
Sur le plan des risques objectifs, il s'agit de surveiller et d'encadrer la vitesse pour s'assurer que les glisseurs restent en contrôle de leur instrument de glisse et éviter les collisions entre glisseurs.

Sur le plan de la perception de sécurité, outre un bilan d'absence d'accidents, l'existence d'une réglementation affichée, la surveillance régulière, l'éclairage et l'emplacement de l'aire de glissade agissent comme facteurs de sécurisation des usagers.

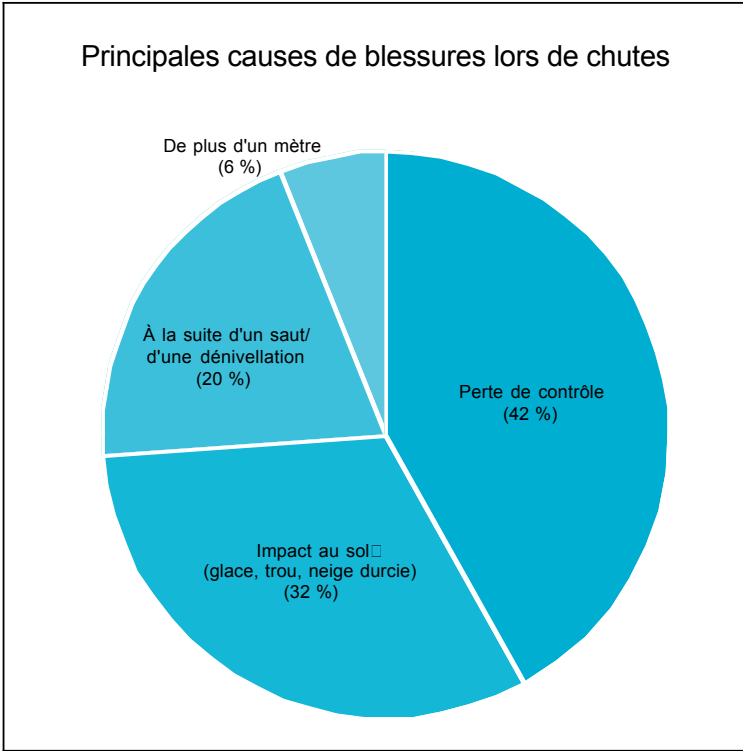
### Quels sont les risques objectifs d'accidents ?

À 50 km/h, la vitesse maximale dans une aire de glissade, une collision peut causer une blessure sérieuse et même la mort.

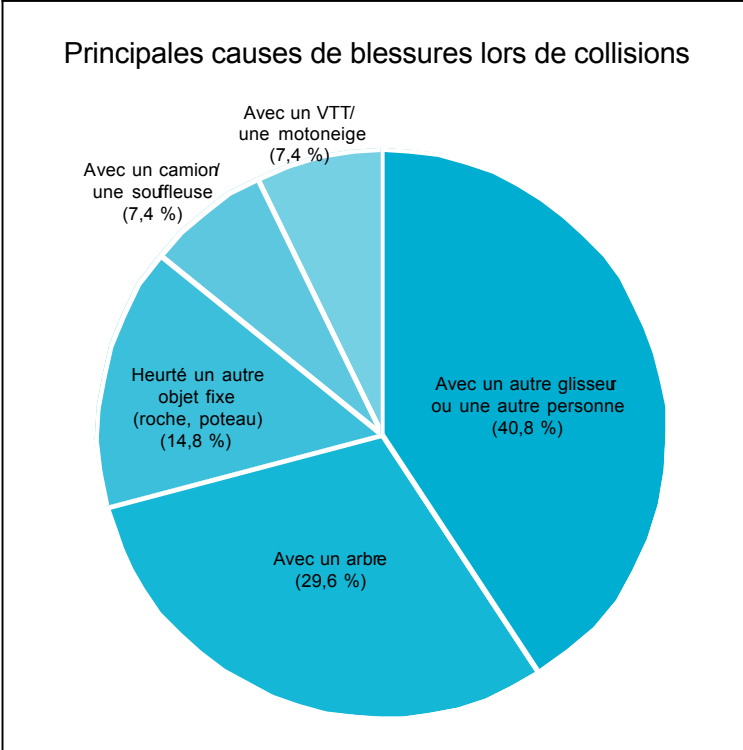
La sécurité est une préoccupation importante puisque le risque objectif d'accidents existe, comme le démontrent les graphiques suivants.



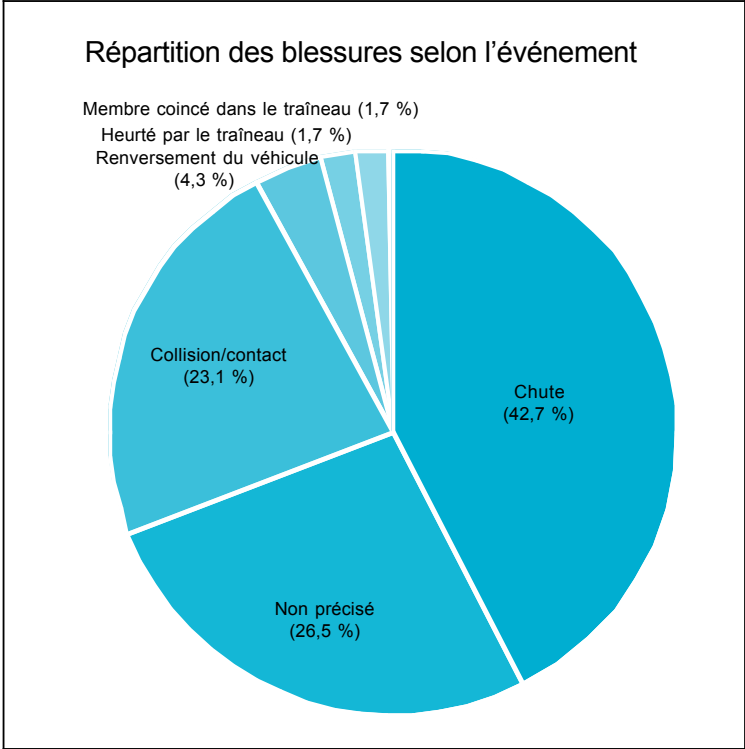
Graphique 1 : Répartition des blessures selon le groupe d'âge



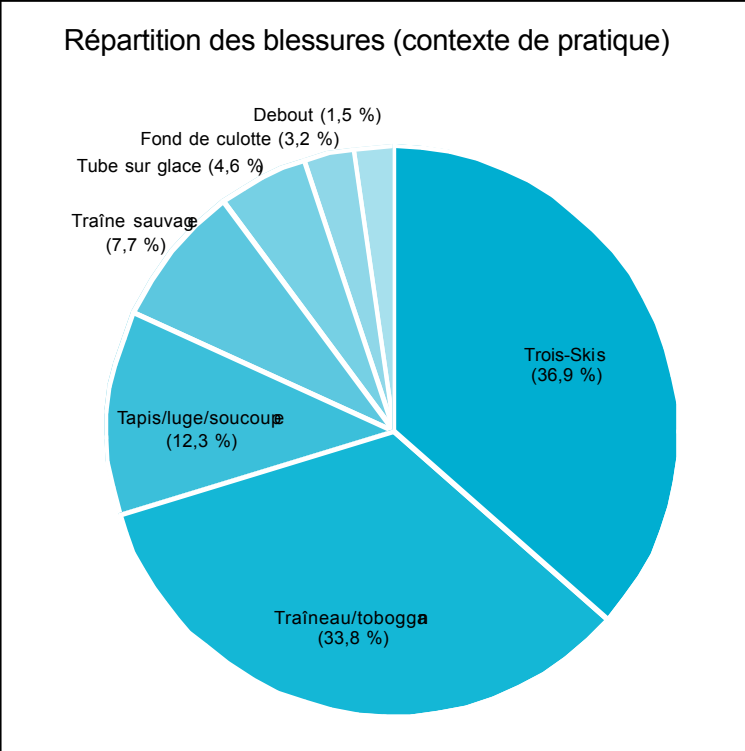
Graphique 2 : Principales causes de blessures lors de chutes



Graphique 3 : Principales causes de blessures lors de collisions



Graphique 4 : Répartition des blessures selon l'événement



Graphique 5 : Répartition des blessures selon le contexte de pratique

## **Quelle est la responsabilité civile des propriétaires d'aires de glissade ?**

La responsabilité civile, c'est «le devoir de respecter les règles de conduite qui, suivant les circonstances, les usages ou la loi, s'imposent à nous, de manière à ne pas causer de préjudice à autrui». (Code civil du Québec) Ce guide ne fera pas le tour exhaustif de la question de la responsabilité civile en ce qui concerne la gestion d'une aire de glissade. Par contre, il est utile de présenter les grandes lignes de cette notion.

*«Tous les intervenants du milieu sportif, de l'activité physique ou du loisir ont un devoir de prévisibilité raisonnable. **Ils ont une obligation de moyens et non de résultats** ; c'est-à-dire qu'ils doivent prendre tous les moyens raisonnables pour que ne survienne pas d'accident. On ne peut par contre exiger qu'aucun accident ne survienne jamais en leur présence. Ce serait là imposer une obligation de résultat<sup>3</sup>.»*

*«Les entités corporatives... [peuvent]... être tenues responsables parce qu'elles sont propriétaires des équipements, des installations ou des lieux servant pour les activités sportives<sup>4</sup>.»*

C'est ainsi que les propriétaires doivent mettre en œuvre des moyens pour assumer leur obligation d'être civilement responsables.

### **Notez bien**

*Pour connaître la façon de se prémunir contre les poursuites judiciaires, la municipalité doit contacter son assureur, qui lui indiquera comment agir pour se protéger des personnes utilisant des pentes qu'elle ne reconnaît pas aux fins des activités de glissade.*

## **Quels sont les moyens pour assurer la sécurité ?**

La sécurité s'acquiert par :

- a) la qualité de l'aménagement et du design de l'aire de glissade;
- b) la qualité du protocole d'entretien préventif et de réparation du site;
- c) les comportements des usagers encadrés par la réglementation et sa mise en application.

<sup>3</sup> Régie de la sécurité dans les sports au Québec, Service des affaires juridiques, *Activités physiques, sports et loisir : La responsabilité civile*. Les Publications du Québec, 1995, p. 19.

<sup>4</sup> Régie de la sécurité dans les sports au Québec, Service des affaires juridiques, *Activités physiques, sports et loisir : La responsabilité civile*. Les Publications du Québec, 1995, p. 22.

## **Sécurité du design**

Un design sécuritaire prévient les collisions avec des obstacles et d'autres usagers. Concrètement, cela s'observe par :

- un degré d'inclinaison et une géométrie de pente qui assure une vitesse de descente contrôlée et une distance de ralentissement et d'arrêt au pied de la pente sécuritaire;
- l'existence d'espaces de dégagement des glisseurs après la descente et un corridor séparé de l'aire de descente pour la remontée de la pente;
- l'absence d'obstacles physiques.

## **Sécurité et réglementation**

La réglementation sert à réduire au minimum les probabilités d'incidents et doit permettre aux usagers de comprendre le risque auquel ils s'exposent s'ils ne la respectent pas. La réglementation est aussi une obligation du propriétaire de l'aire de glissade au titre de « l'obligation de moyens » découlant de sa responsabilité civile aux termes de la loi.

### **La réglementation inclut :**

- des recommandations sur les équipements et leur usage :
  - le port du casque de sécurité, sans être obligatoire, doit être fortement recommandé;
  - l'usage de certains engins de glisse défectueux ou présentant des aspérités pouvant aggraver les blessures lors de collisions peut être prohibé;
  - des consignes sur l'usage des appareils (nombre de passagers et façon de se placer) sont présentées.
- des consignes de circulation dans l'aire de glissade :
  - délais entre les départs, lorsque la piste est étroite;
  - dégagement vers les zones de circulation au pied de la pente;
  - obligation d'emprunter le corridor de remontée.
- des consignes quant aux attitudes envers les autres glisseurs contenues dans un code de conduite :
  - voir section 3.5.

Le sentiment de sécurité que procure la réglementation s'obtient principalement par :

- la promotion et la diffusion de la réglementation :
  - des affiches sur le site,

- une publication dans les médias de la municipalité,
  - un dépliant,
  - des sessions d'information sur les blessures potentielles et les façons de les prévenir.
- la visibilité de la mise en application des règles :
    - une surveillance régulière et visible,
    - des avertissements aux contrevenants,
    - des expulsions ou des amendes, au besoin.

Une réglementation promue et mise en application avec visibilité constitue un critère de sécurité qui permettra de prévenir les accidents et de procurer aux usagers un sentiment de sécurité. En sécurité, la famille pourra jouir de son expérience de loisir à satiété.

### ***Sécurité et protocole de gestion et d'entretien***

La sécurité passe par la qualité constante du site.

Ainsi, si la surface est trop glacée et ne permet pas aux usagers de glisser à la vitesse et avec le contrôle souhaités, il est important de fermer l'accès au site. Si des obstacles encombrant la piste, il importe de les retirer. Si les éléments de signalisation sont détériorés, il faut remédier à la situation le plus vite possible. Pour assurer ces éléments de sécurité, des initiatives doivent être prises régulièrement, avant l'ouverture de l'aire de glissade (voir sous-section 3.6 sur l'entretien).

- Pour assurer la sécurité du site, il est recommandé de tester l'aire de glissade en effectuant une descente.
- Il importe aussi d'établir la capacité d'accueil du site et de prendre les mesures pour ne pas dépasser cette capacité. Plus les usagers sont nombreux, plus élevées sont les probabilités d'accidents.

#### ***Notez bien***

*De manière plus générale en matière de sécurité, l'aire de glissade devrait être considérée comme tout autre endroit public de la municipalité et ainsi bénéficier des mêmes procédures de surveillance et de sécurité.*



## **Cohabitation avec d'autres usages**

Il est fréquent que les jeunes, fortement attirés par les sports de glisse pratiqués dans les centres de ski, réclament, ou simplement occupent par eux-mêmes, un espace de pratique pour le surf ou la planche. Dans ce cas, les risques de collisions sont absolument à éviter.

**Si on accepte d'aménager un tel espace, il faut absolument :**

- délimiter une zone propre à cette pratique;
- valider les obstacles construits et utilisés par les jeunes afin qu'ils soient sécuritaires;
- recommander fortement le port du casque;
- aviser sa compagnie d'assurances.

La zone utilisée par les jeunes devrait normalement ressembler dans une moindre mesure à un parc de planche à neige comme ceux que l'on retrouve dans la plupart des centres de ski du Québec (la ressemblance se retrouvera dans les obstacles, par exemple : tables à pique-nique, poubelles, rails, boxes, etc.). Le lecteur comprendra qu'il s'agit d'un autre aménagement dont il n'est pas question spécifiquement dans ce guide.

## **2.2 L'esthétisme et la fonctionnalité des aménagements et des services**

Comme tout «produit», une aire de glissade doit pouvoir attirer des usagers et garder leur intérêt. La qualité des aménagements et des services s'exprime selon des dimensions **d'apparence, de capacité d'attraction des usagers, de stimulation du sentiment d'appartenance et de responsabilité des usagers, et de fonctionnalité** par rapport aux usages prévus. Cette notion de qualité doit être en lien direct avec l'expérience de loisir vécue.

Pour chacune de ces dimensions, des critères sont à prendre en considération :

- la capacité d'accueil de l'aire de glissade et de l'ensemble des aires de glissade doit permettre d'accueillir un nombre de participants suffisant pour répondre à la demande;
- l'esthétisme, la vétusté, la rapidité, la régularité et la qualité de l'entretien et des réparations, l'adaptabilité aux usagers sont autant d'indicateurs qui tantôt dépendent de normes externes, tantôt se mesurent en fonction des attentes et des perceptions des usagers.

L'harmonisation de l'aire de glissade avec son environnement humain et physique doit satisfaire aux normes d'intégration des équipements de loisir. Concrètement, une aire de glissade installée dans un endroit déterminé utilisera :

- des éléments physiques délimitant l'aire de pratique,
- un système d'éclairage puisque, l'hiver, les heures d'utilisation sont autrement très courtes,

- des aménagements particuliers pour maquiller et, le cas échéant, sécuriser des clôtures de métal, et pour délimiter les aires de circulation.

Le gestionnaire pourra consulter un architecte paysagiste et s'informer au sujet des aménagements et des éléments disponibles sur le marché. Il aura la préoccupation d'intégrer l'aire de glissade au paysage<sup>5</sup>.

À l'évidence, le décor dans lequel évoluent les usagers influence leurs comportements. Un lieu mal entretenu incite à la négligence. Les arbres présents peuvent être perçus davantage comme des obstacles. Une aire de glissade qui donne l'allure d'une pente abandonnée ou une aire de glissade isolée a sans doute une influence sur la perception que les usagers ont de leur activité.

Enfin, les services connexes (stationnement, toilettes, bancs et poubelles) viennent ajouter à l'aire de glissade et satisfaire des besoins qui, autrement, la marginalisent et peuvent entraîner des comportements indésirables parce que les usagers satisferont ces besoins à leur manière.

## 2.3 L'accessibilité

L'accessibilité est sans doute la valeur qui caractérise le plus le loisir public dans une société démocratique, particulièrement quand on s'adresse à l'ensemble de la population. Elle apparaît la plus significative en regard de la qualité du service. Considérant que les usagers sont majoritairement des enfants, des adolescents et des familles, l'accessibilité est prise en compte au moment de la localisation et du design du site. Sur le plan de la gestion, il faudra penser accessibilité lors de la détermination des heures d'ouverture et, le cas échéant, de la tarification.

L'accessibilité se décompose en plusieurs indicateurs :

- le prix :
  - généralement, ces sites sont gratuits;
  - si on devait tarifier l'accès à l'aire de glissade, le prix devrait être à la portée des résidents et obéir aux principes de la politique familiale, le cas échéant.
- la distance :
  - dans le cas d'une aire de proximité, des enfants d'âge scolaire peuvent-ils se rendre seuls au site ?
  - dans le cas d'une aire municipale, les transports en commun sont-ils disponibles ?
  - si pour atteindre l'aire de glissade, il y a des barrières constituées par des rues ou des boulevards importants, y a-t-il des mesures pour sécuriser l'accès ?
  - l'horaire de l'aire de glissade tient-il compte des exigences de la conciliation famille-travail-loisir ? Par exemple, on doit évaluer le besoin d'éclairer le site pour permettre des glissades après 16 heures (c'est l'hiver!).

<sup>5</sup> Le paysage est beaucoup plus que les caractéristiques visibles d'un territoire, et la définition du paysage doit être élargie afin d'englober l'interaction entre l'activité humaine et l'environnement. Des éléments biophysiques, anthropiques, socioculturels, visuels et économiques s'inscrivent ainsi dans la notion de paysage. (Conseil du paysage québécois, <http://www.paysage.qc.ca/>)

- l'absence de barrières physiques et de barrières sociales :
  - la longueur du corridor de remontée constitue-t-elle une barrière infranchissable pour des tout jeunes ?
  - les ados sont-ils exclus ?
  - etc.

## 2.4 La diversité

Le lecteur notera que la diversité s'applique autant à un site en particulier qu'à l'ensemble de l'offre en glissade.

La diversité se présente comme la variété objective des activités possibles et réelles. En glissade, la diversité s'exprime par la capacité de satisfaire divers types et niveaux de pratique et instruments de glisse, et d'accueillir des usagers de tous âges et de niveaux de compétence variables.

La diversité se présente sous deux formes :

- la diversité de pratiques (enfants, adolescents et familles);
- la diversité dans l'aménagement (par exemple, la diversité des défis selon les divers degrés de pente).

Pour définir la diversité de pratiques, il faut établir le profil (âge, niveau d'expertise, etc.) des usagers (voir les pistes de travail proposées à cet effet à la sous-section 3.1 et suivantes).

## 2.5 L'équité territoriale

Le critère de territorialité se définit comme la distribution équitable d'une ressource sur le territoire d'une municipalité ou de tout autre territoire définissant le milieu à servir. Concrètement, il s'agit d'assurer que tous ont un accès à la ressource et au service indépendamment de la richesse et de la géographie du milieu.

Si ce critère s'impose de soi, la réalité est parfois différente. On n'a qu'à observer la répartition de plusieurs équipements sportifs dans les villes.

Dans le cas de la glissade, la présence de pentes naturelles influence largement la répartition des aires. Toutefois, certaines municipalités, devant une demande importante dans des milieux dépourvus de telles pentes, ont choisi de fabriquer une structure artificielle (voir l'exemple de Repentigny).

Les indicateurs de territorialité sont contenus dans les questions qui suivent :

- l'aire de glissade sera-t-elle située dans un endroit auquel une majorité de la population peut avoir facilement accès ?
- les secteurs du territoire qui en ont besoin peuvent-ils tous avoir accès à une aire de glissade ?

## 2.6 La pertinence et la faisabilité financière

La pertinence et la faisabilité financière d'une aire de glissade s'expriment en termes de justification sociale et de capacité de payer de la municipalité. Les indicateurs de cette faisabilité correspondent au volume anticipé de participation et à la capacité objective et politique de payer autant l'aménagement que la gestion des aires de glissade (surveillance, entretien, réparation).

Il est fréquent que la demande d'une aire de glissade soit portée par un groupe d'usagers et d'adeptes de la glissade. Il importe alors de mesurer avec objectivité le nombre d'usagers potentiels pour assurer non seulement une rentabilité financière, mais surtout une justification sociale de tels investissements. Cette validation est la même pour d'autres activités de loisir. Il importe de bien documenter le besoin, à court et à moyen terme.

La capacité financière, elle, se mesure en tenant compte des revenus, de la dette d'immobilisation de la municipalité et de l'impact de la dépense sur la taxation et les autres décisions en matière d'investissement en loisir, sport et culture. Il est possible, en étudiant le profil financier de la ville au ministère des Affaires municipales et des Régions ([http://www.mamr.gouv.qc.ca/finances/fina\\_info\\_prof.htm](http://www.mamr.gouv.qc.ca/finances/fina_info_prof.htm)), de comparer telle municipalité avec celles de population comparable, de la région et du Québec.

Le lecteur comprendra que les orientations et les priorités politiques sont aussi déterminantes pour l'établissement de l'ordre de priorité des projets d'investissement.

Le niveau de pertinence et de faisabilité influence la taille (dimensions de l'aire de glissade) et le nombre et le type de pentes disponibles (plus ou moins abruptes) de l'aire de glissade. Dans ce dernier cas, le gestionnaire a la possibilité d'aménager une ou des pentes dans un endroit déjà existant (ex : une pente déjà existante) ou de procéder à un aménagement permanent dans un site choisi à cette fin.

Quelques indicateurs utiles :

- adéquation entre la taille de l'aire de glissade et le volume de participants à court et moyen terme;
- adéquation entre le type d'aménagement et le potentiel du site choisi (plus un site présente du potentiel, moins les aménagements seront dispendieux);
- adéquation du budget d'aménagement et du budget d'exploitation avec la capacité de payer de la municipalité.

## 3 Méthode et techniques d'aménagement d'une aire de glissade

La planification rigoureuse d'une aire de glissade détermine le succès de cette dernière eu égard aux critères de qualité. Quelle est la nature des décisions de chacune des étapes de planification? La réponse à cette question constitue le propos de cette section.

**Les étapes principales sont :**

1. **documenter et quantifier le besoin** de loisir des citoyens et des familles en la matière;
2. **choisir**, parfois simplement reconnaître, **le site à aménager** qui soit accessible et permette un aménagement de qualité répondant aux besoins;
3. **dessiner un plan d'aménagement** conforme aux critères de qualité d'une aire de glissade;
4. **planifier**, financer, mettre en œuvre et superviser **les travaux** de construction de l'aire de glissade;
5. **adopter des règlements** pour les usagers;
6. **appliquer un protocole d'entretien** et de surveillance.

### 3.1 Comment documenter et quantifier le besoin ?

Cette étape consiste à définir les justifications (besoins des usagers, état actuel des aires de glissade et des ressources afférentes) et à fixer le type d'aire de glissade et sa capacité d'accueil.

La capacité d'accueil se détermine par plusieurs critères dont :

- le temps de dégagement des bas de pente (plus le temps est long, plus les risques d'accidents sont élevés);
- le temps d'attente pour glisser (plus le temps est long, plus la difficulté de respecter les règles est élevée et moins les usagers auront du plaisir);
- les espaces de stationnement, le cas échéant;
- la superficie du site pour contenir les aménagements requis. Plus le nombre d'usagers sera élevé, plus les aires (pentes, remontée, attentes, stationnement) utiliseront d'espace.

La limite d'accueil doit être fixée et respectée, puisqu'un dépassement de celle-ci peut entraîner des risques importants de blessures.

Il est primordial de savoir pourquoi implanter un tel site. Les besoins doivent être déterminés qualitativement et quantitativement, situés dans le temps (durée).

L'important est de connaître le nombre de pratiquants potentiels, non seulement à l'intérieur de la municipalité ou du quartier, mais aussi dans les municipalités ou les quartiers environnants.

Comme l'architecte qui rencontre une famille pour connaître ses besoins et ses comportements avant d'établir la volumétrie et les pièces d'une maison, le gestionnaire doit connaître le profil des attentes des usagers. Le profil qualitatif des besoins permet de dessiner les aires (attente et repos, services, accessoires) et d'élaborer les principes de gestion des opérations (réglementation, partenariat).

### **Lier la glissade et la famille**

La glissade est une activité familiale puisqu'elle est pratiquée par tous les membres de la famille, souvent ensemble. Le parent n'est plus simplement un accompagnateur, mais il prend part activement à l'activité. C'est pourquoi, dès le début du projet, soutenue par une connaissance appropriée des besoins, la municipalité doit choisir l'orientation de l'aire de glissade en fonction de la famille ou non.

L'offre d'une aire de glissade devrait s'inscrire dans une offre de service plus globale respectant les politiques familiales municipales<sup>6</sup>. En effet, de plus en plus de municipalités ont adopté une politique familiale où elles s'engagent à :

- offrir une diversité de services en loisir équitables en qualité et en coût sur l'ensemble du territoire;
- faciliter l'accessibilité aux activités et infrastructures communautaires, culturelles, sportives et de loisir;
- évaluer la façon dont sont offerts certains services de loisir afin d'en faciliter l'accès pour les familles et de répondre à des besoins plus spécifiques;
- collaborer avec ses partenaires pour assurer des services de proximité aux familles<sup>7</sup>.

D'ailleurs, des services et des équipements de loisir de qualité influencent souvent le choix des familles de s'établir ou non dans une municipalité<sup>8</sup>. On peut aussi lire, dans *La municipalité : un lieu de qualité pour les familles*<sup>6</sup>, que les équipements de loisir qui favorisent le loisir familial sont très utilisés et appréciés par ces mêmes familles.

Pour établir la demande des familles, il est suggéré d'utiliser l'une ou l'autre ou l'ensemble des méthodes suivantes :

- un examen de la démographie à l'aide des profils fournis par Statistique Canada pour quantifier le nombre d'enfants et de jeunes familles susceptibles d'utiliser l'aire de glissade, actuellement et dans un avenir rapproché;
- une observation et une quantification des usagers présents dans des sites analogues et, parfois, sur les pentes susceptibles d'être aménagées;
- une consultation des citoyens par sondage ou par rencontres de groupes (focus group).

<sup>6</sup> Ministère de la Famille, des Aînés et de la Condition féminine, <http://www.mfacf.gouv.qc.ca/>.

<sup>7</sup> Ville de Sherbrooke, *Politique familiale de la Ville de Sherbrooke*. 2004.

<sup>8</sup> Ministère de la Solidarité sociale et de la Famille du Québec, *La municipalité : un lieu de qualité pour les familles*. 2003.

## Conditions à respecter pour assurer le plaisir des glisseurs

Puisque la glissade doit être plaisante et sécuritaire, il importe de respecter les contraintes des usagers visés. À cet effet, voici un tableau comparatif des principales caractéristiques de divers groupes d'âge qui peut vous aider à mieux planifier l'aire de glissade.

Caractéristiques des glisseurs <sup>9</sup>	
Groupes d'âge	Caractéristiques
4 à 6 ans	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peu de savoir-faire</li><li>• Peu de jugement (obstacles, dangers...)</li><li>• Peu conscients des dangers potentiels</li><li>• Veulent jouer tout en glissant</li><li>• Doivent être supervisés</li></ul>
7 à 9 ans	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veulent jouer tout en glissant</li><li>• Plus de savoir-faire</li><li>• Besoin de supervision</li><li>• Plus attirés vers les défis</li><li>• En groupe ils peuvent être plus téméraires</li></ul>
10 à 14 ans	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veulent tenter de nouvelles expériences</li><li>• Prise de risque plus élevée</li><li>• Préfèrent les pentes plus difficiles et plus fréquentées</li><li>• En groupe ils peuvent être plus téméraires</li></ul>
15 à 25 ans	<ul style="list-style-type: none"><li>• La glissade est une pratique sociale (en groupe)</li><li>• Leur équipement est plus performant et plus rapide</li><li>• Peuvent vouloir faire des sauts</li><li>• Peuvent vouloir tenter des positions dangereuses</li></ul>
Groupe scolaire	<ul style="list-style-type: none"><li>• Selon le groupe d'âge pour profil</li><li>• Surveillance accrue</li><li>• Parfois plus de personnel requis</li></ul>
Groupe d'handicapés	<ul style="list-style-type: none"><li>• Surveillance accrue</li><li>• Plus de personnel requis</li></ul>

Tableau 1 : Caractéristiques des glisseurs selon leur groupe d'âge

### 3.2 Comment choisir un site

À cette étape, il faut identifier les sites potentiels pour la mise en place d'une aire de glissade. Certaines municipalités optent pour l'utilisation d'une pente déjà existante.

<sup>9</sup>SAFE KIDS, Children's Health Centre of Northern Alberta, *Check out the hill!, Sled safe, A Community Resource Guide*. 1996.

Plusieurs critères (accessibilité, sécurité, territorialité, variété, pertinence sociale et faisabilité financière) influencent le choix du ou des meilleurs sites potentiels (voir le chapitre précédent).

L'important, c'est de connaître toutes les possibilités par un inventaire des pentes naturelles du territoire et des options de construction d'installations comme une structure en bois ou en acier ou la création d'une butte de terre.

Plus souvent qu'autrement, la population s'approprie une pente naturelle pour pratiquer la glissade qu'il importe d'évaluer. Ces endroits ne sont bien souvent pas aménagés et peuvent présenter des dangers pour les usagers ou, quand plusieurs personnes l'utilisent, devenir trop encombrés.

Cette situation exige une réaction de la municipalité, qui doit en premier lieu évaluer l'endroit ou les endroits qu'elle consacrera officiellement à la glissade. Ensuite, elle aménagera l'aire de glissade de façon sécuritaire pour les usagers et pour leur plaisir. La municipalité doit prendre tous les moyens nécessaires pour empêcher l'utilisation de pentes naturelles non aménagées.

Deux questions s'imposent dans l'évaluation des pentes naturelles:

- l'inclinaison est-elle sécuritaire et capable de procurer du plaisir aux glisseurs ?
- l'espace disponible permet-il d'aménager un corridor de remontée et des aires de dégagement en haut et en bas de la pente ?

#### **Notez bien**

- *Une pente non aménagée et utilisée par la population peut entraîner des risques de blessures et des risques de poursuites judiciaires de la part des usagers.*
- *La municipalité doit en permanence fermer les sites où elle juge que la glissade n'est pas permise.*
- *La municipalité doit en tout temps contacter son assureur afin de s'assurer que les mesures entreprises pour la fermeture d'un site sont adéquates.*

#### **Comment évaluer et dessiner une aire de glissade<sup>10</sup>**

Une telle pente doit d'abord correspondre aux attentes des usagers. Les éléments présentés dans le tableau suivant peuvent faciliter l'évaluation de la pente de glissade. Les données permettent de mesurer selon différentes dimensions: l'inclinaison et la longueur des pentes, l'inclinaison et la longueur des zones d'arrêt recommandées en fonction des usagers potentiels. Les pentes sont classifiées en trois groupes selon l'âge des usagers.

<sup>10</sup> SAFE KIDS, Children's Health Centre of Northern Alberta, *Check out the hill!, Sled safe, A Community Resource Guide*. 1996.



## Classification et caractéristiques des pentes<sup>11</sup>

Type de pente et vitesse maximum visée	Si l'angle de la pente est de x %	Longueur recommandée de la pente	Longueur et inclinaison recommandées de la zone de départ	Longueur recommandée de la zone d'arrêt
Pente de débutant (4 à 6 ans) 11 km/h	7,5 %	40 m (maximum)	3 m (plat)	10 m
	10 %	15 m (maximum)		
	15 %	5 m (maximum)		
Pente intermédiaire (7 à 9 ans) 25 km/h	15 %	40 m (maximum)	3 m (2 % de pente)	30 à 40 m
	20 %	20 m (maximum)		
	25 %	15 m (maximum)		
Pente expert (10 ans et plus) 50 km/h	25 %	100 m (maximum)	3 m (2 à 5 % de pente)	80 m et plus
	30 %	50 m (maximum)		
	40 %	40 m (maximum)		

\*\*\*L'angle maximum recommandé est de 30 % toutes pratiques confondues.

Tableau 2 : Classification et caractéristiques des pentes

L'objectif poursuivi est de permettre une descente excitante et sécuritaire, c'est-à-dire une vitesse et une capacité de contrôle et d'arrêt satisfaisantes.

Les paramètres à prendre en compte pour le calcul de l'inclinaison des pentes pour atteindre une vitesse sécuritaire et agréable tout à la fois sont le poids des usagers, la friction des instruments de glisse, la température, la longueur de la pente et son inclinaison. Ainsi, si la pente est plus courte, on peut restreindre l'accès à basse température ou exclure certains types d'instruments de glisse. Si la pente est trop abrupte, il faut interdire l'accès aux débutants et allonger la zone d'arrêt. Ainsi de suite, on peut contrôler l'une ou plusieurs variables qui influencent la vitesse et la sécurité.

Des études ont été menées et peuvent nous éclairer à cet effet. Que retenir ?

*Plus les personnes sont lourdes, plus elles accélèrent. La friction est plus élevée à température élevée et moins élevée à basse température. Les instruments de plastique sont généralement plus rapides et peu affectés par la température. Les toboggans (traînes sauvages) de bois sont les instruments les plus affectés par la température.*

<sup>11</sup> SAFE KIDS, Children's Health Centre of Northern Alberta, *Check out the hill!, Sled safe, A Community Resource Guide*. 1996.

*Dès lors, le design d'une pente, comme celui d'une route, doit se faire en tenant compte de la longueur de la pente à évaluer et en prévoyant des conditions maximum de poids, de friction et de température pour atteindre une vitesse agréable tout en garantissant une capacité d'arrêt dans les espaces prévus à cette fin.*

*Il est recommandé de mesurer la friction en utilisant un instrument de plastique (soucoupe) dont la friction est moindre, cela à moins 10 degrés Celsius quand la neige est moins collante, avec un poids de passager de 100 kg pour le design ou l'évaluation de la pente. Voilà les consignes qui permettent de lire le tableau qui précède.*

Il est aussi recommandé, quand le besoin est démontré et que le site le permet, d'avoir des niveaux de pentes variés pour différents types d'utilisateurs. De plus, il faut toujours s'assurer que les pistes dont les points de départ peuvent être rapprochés (au sommet de la colline, par exemple) se terminent en étoile.



Illustration 1 : Une pente ne devrait jamais se terminer en entonnoir.

Méthodologiquement, on peut expérimenter la pente en la descendant dans les conditions précitées ou avoir recours à un ingénieur qui pourra mathématiquement évaluer la pente et les corrections qui s'imposent. Les cas relatés plus loin peuvent servir de références.

### **3.3 Comment évaluer et dessiner une aire de glissade**

Si on évalue le potentiel d'un site ou si on établit le plan d'une aire, il importe de savoir que le site doit être suffisamment grand pour contenir les zones essentielles suivantes, dont la taille variera selon le nombre et la diversité des usagers prévus, ou, dans le cas d'un site réel, selon le nombre limite des usagers :

- A: Zone de descente
- B: Zone d'évacuation
- C: Zone de remontée
- D: Zone d'attente et de regroupement
- E: Zone de services et de stationnement

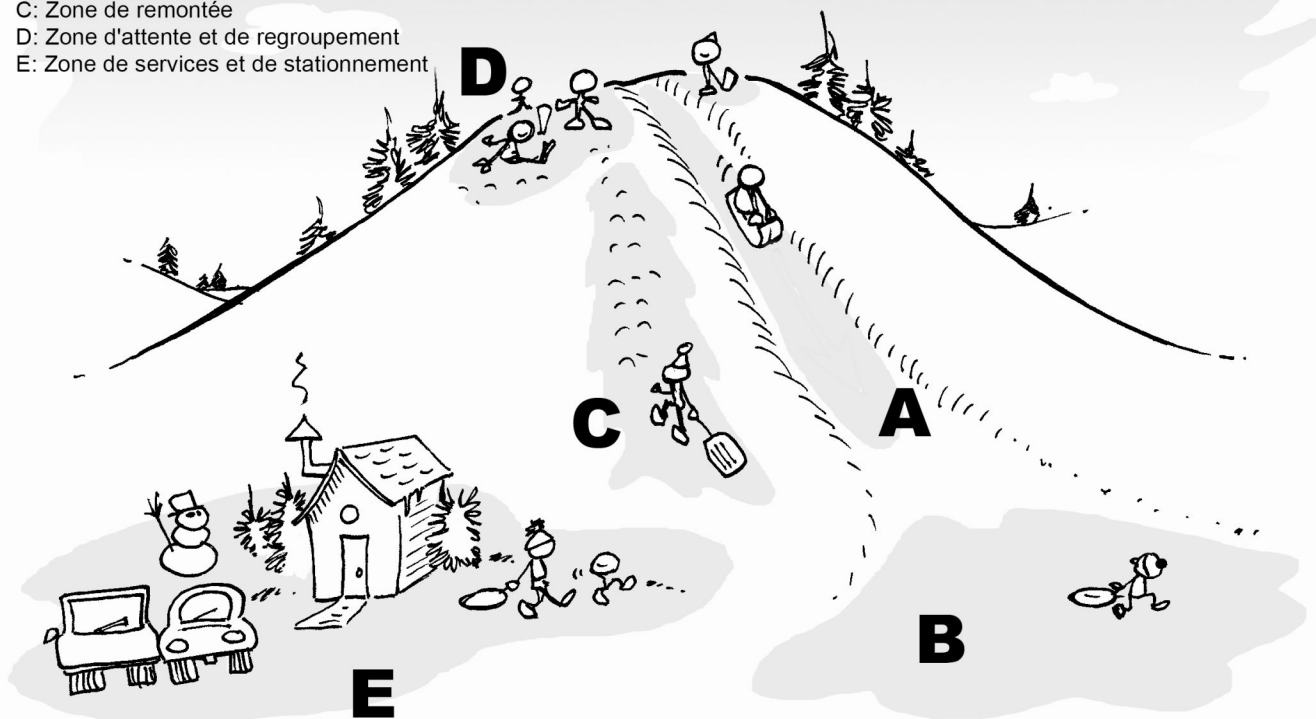
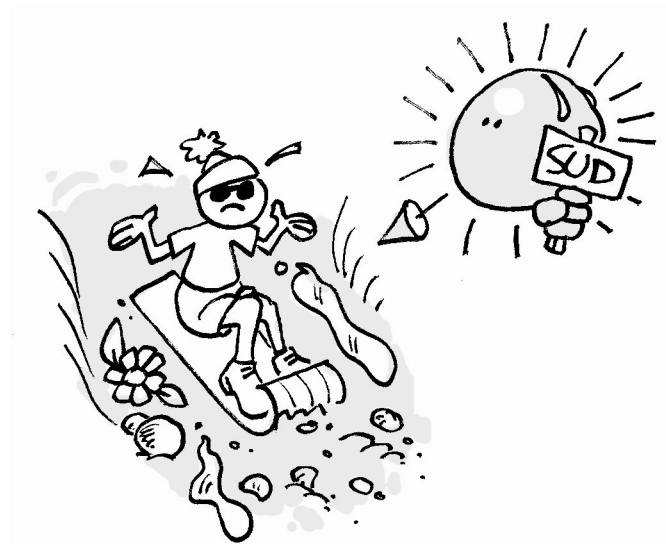


Illustration 2 : Les zones d'une pente de glissade

Il n'existe pas de normes pour dessiner ces zones à l'intérieur de l'aire de glissade, mais il y a des recommandations de sécurité et des expériences qu'il importe de connaître (voir les fiches de cas). Voici un certain nombre de ces recommandations.

- Le type de sol doit être connu afin de prévoir les coûts éventuels de construction.
  - Un sol argileux, fragile et friable, quand il est gorgé d'eau, peut perdre de sa solidité si la géométrie de la pente est mal modifiée.
  - Un sol rocheux, lui, coûtera très cher à modifier.
- Le périmètre de l'aire de glissade doit être visible de l'intérieur et de l'extérieur du site.
  - Voir l'aire de glissade du haut ou du bas de la pente accroît la sécurité du site puisque cela permet aux glisseurs de voir les autres glisseurs.
- Toute la pente doit être visible lorsque le glisseur se trouve tout en haut de l'aire de glissade.
  - Assure qu'on voit les dangers potentiels.
- Le cas échéant, les transitions entre les inclinaisons de la pente doivent être douces, surtout au bas de la pente.

- La pente doit être exempte de toute imperfection ou de tout obstacle pour prévenir les pertes de contrôle des équipements de glissade et ainsi réduire les possibilités d'incidents.
  - Éviter toute irrégularité topographique comme des bosses, des trous, des sauts, des murs, des arbres, des roches, des poteaux de clôture et des panneaux d'affichage sur la pente. Si ce n'est pas possible, par exemple dans le cas d'un lampadaire, il faut entourer l'objet de matériel amortisseur.
- La pente doit être orientée vers le nord afin de garder le plus possible la neige et ainsi de réduire les risques qu'elle se transforme en glace.
  - Une pente face au sud perd son couvert de neige plus rapidement et se glace plus facilement sous l'effet des rayons du soleil, ce qui accélère la vitesse et réduit la capacité de contrôle des glisseurs.



- La présence de conifères sur les côtés de la pente contribue, par l'ombre produite, à maintenir une meilleure neige sur la surface et à en faciliter l'entretien.
- Un système de drainage doit être prévu afin d'empêcher tout problème d'érosion de la pente.
- Si la surface de la pente est glacée, la vitesse de descente augmente d'au moins 40 %, ce qui peut engendrer des accidents et des pertes de contrôle de l'équipement de glissade.
- L'aire de glissade ne doit pas faire face aux vents dominants d'hiver. Le vent limite le confort des glisseurs et contribue fortement aux engelures. Le vent peut aussi souffler la neige directement à la figure des glisseurs.



- Lors de l'inspection du site, il est fortement recommandé de briser cette glace ou de fermer l'accès aux pentes si la surface glacée devient trop dangereuse par l'augmentation de la vitesse des usagers.
- Le sommet de la pente doit être aménagé afin que les glisseurs puissent se reposer, se regrouper ou tout simplement se préparer pour la prochaine descente.
  - L'aménagement du sommet doit être pensé en fonction du plus grand achalandage possible.
  - Si vous disposez de plusieurs pentes avec des degrés de difficulté différents, assurez-vous qu'elles sont bien identifiées afin de prévenir tout incident.
- Le bas et le haut de la pente doivent être aménagés de façon que les glisseurs ne puissent former des bouchons au départ comme à l'arrivée ainsi que dans le corridor de remontée.
  - La circulation doit être fluide grâce à des espaces suffisamment grands et à une signalisation sans ambiguïté.
  - L'aménagement du bas de la pente doit être conçu de façon que les glisseurs ne se retrouvent pas tous au même endroit (congestion au bas de la pente).



- Le corridor de remontée doit être visible du bas et du haut de la pente.
- Plus la pente est longue, plus l'aire d'arrêt doit être long.
- Tout défaut à se conformer aux prescriptions qui précèdent appelle des travaux de correction du site ou la fermeture du site.

### **Aménager des services connexes**

Dans l'évaluation et le choix d'un site, la présence de services connexes constitue un atout non négligeable. Quels sont ces services ?

- Toilettes, lieu pour se réchauffer, téléphone, etc.
  - Il est clair que si les glisseurs passent plus d'une heure sur le site, des toilettes seront fort utiles.
  - De même, si des jeunes de 6 à 12 ans fréquentent seuls le site, la possibilité de téléphoner aux parents pour les transporter est utile. Le téléphone est aussi un instrument de sécurité.
  - Enfin, si le site est ouvert par temps de grand froid, un emplacement chauffé sera apprécié des parents de jeunes enfants.
- Espaces de stationnement et de circulation
  - La planification des espaces de stationnement et de circulation satisfait à des normes que les spécialistes en circulation pourront appliquer.
  - La planification de l'accès au site pour les véhicules d'entretien et d'urgence est indispensable.
  - Il faut prévoir un espace de dégagement de la neige, ce qui permet d'économiser des coûts de prélèvement et de transport.
- Des aménagements (bancs, tables, etc.) peuvent être installés en dehors des zones de glissade et de remontée pour les accompagnateurs (pour faciliter la surveillance) et les usagers (pour se reposer), et pour inciter les spectateurs à demeurer hors des pistes.

## **3.4 Planifier, financer et superviser les travaux**

Cette étape consiste à choisir le *concept d'aire de glissade* et à *définir les tâches* reliées aux activités de modification des pentes et de développement du site choisi pour respecter les critères de qualité d'une aire de glissade. Elle consiste à établir les coûts et à prévoir dans le temps les différentes tâches selon un calendrier réaliste et stratégique, réaliste en fonction des travaux et des budgets, stratégique selon les saisons d'utilisation de l'aire de glissade.

### **Choisir le concept**

Cette phase, appuyée sur les faits découlant des besoins et des évaluations, consiste à définir la mission et l'envergure de l'aire (clientèle et composantes des diverses

zones). Généralement, cette étape *demande au propriétaire de prendre une position* de principe de façon que les activités d'évaluation des travaux et des coûts puissent s'enclencher.

Il est important que le concept découle des étapes qui précèdent. Il n'est pas une idée venue de nulle part ou une idée réalisée ailleurs. C'est un *concept appuyé sur des faits*.

### **Planifier les travaux**

Il s'agit de réaliser les plans préliminaires, les cartes de localisation du site et une présentation des concepts généraux d'aménagement, et de définir les travaux (nature et envergure).

1. Les travaux requis découlent des caractéristiques de l'aire de glissade que l'on veut aménager :
  - nombre de pistes de descente,
  - types de services connexes,
  - niveau de fonctionnalité et esthétisme de l'aire.
2. Les travaux découlent aussi de l'évaluation du site naturel et des aménagements requis :
  - pour corriger l'inclinaison des pentes pour le plaisir et la sécurité des usagers,
  - pour satisfaire aux prescriptions d'un site de qualité.

### **Établir la faisabilité financière**

Établir la faisabilité financière consiste à définir les coûts de chacune des dimensions et composantes du projet, à établir les alternatives et les options d'aménagement, à définir le budget disponible à la lumière de la capacité financière de la municipalité et à proposer, pour validation, un budget *pro forma* du projet aux décideurs.

Avant de lancer l'appel d'offres, il est primordial de procéder à une évaluation de la fourchette des coûts de l'aménagement de l'aire de glissade projetée et de s'assurer des disponibilités financières. Non seulement cette pratique a-t-elle l'avantage de situer le projet dans la fourchette de prix correspondant à la volonté et à la capacité de payer de la municipalité, mais elle est essentielle pour définir le mode d'adjudication des contrats.

Bien que cette phase permette d'économiser bien du temps et d'éviter de créer des attentes qui ne pourront être satisfaites, une connaissance des sommes disponibles est parfois difficile : les décideurs préfèrent voir un projet avant de mettre quelques sommes de l'avant. Dans ce cas, il est possible de passer immédiatement à la phase suivante et de prendre un temps d'arrêt à la phase du budget *pro forma* pour obtenir un accord de principe de la part des décideurs.

Il faut toutefois savoir que les sommes engagées dans l'aménagement d'une aire de glissade peuvent être très élevées. À cette étape, il est possible que le projet soit abandonné ou reporté.

L'évaluation fait appel aux spécialistes de la construction et de l'aménagement. Elle demande, parfois, de consulter les municipalités qui ont procédé dans ce domaine pour se donner une référence utile pour apprécier les coûts et les travaux envisagés.

### **Appel d'offres, devis et adjudication de contrats**

À cette étape, deux options se présentent :

- établir un plan et des devis de l'aire de glissade qui permettront d'aller en appel d'offres pour choisir un entrepreneur,
- établir les paramètres de l'aire de glissade à la lumière des étapes précédentes et laisser aux soumissionnaires le soin de proposer des devis répondant aux besoins.

La première option semble être la pratique dominante. Plusieurs municipalités font leur démarche de plan et devis avant de procéder à l'appel d'offres. Toutefois cette option n'est pas sans risque. En effet, le recours à des entrepreneurs pour l'établissement du design doit obéir aux règles de la municipalité et éviter les conflits d'intérêts au moment de l'adjudication des contrats de construction. Pour le moment, au Québec, il n'existe pas encore de firme spécialisée dans la conception d'aires de glissade.

Les contrats des municipalités et des organismes municipaux sont régis par des lois et des règlements spécifiques<sup>12</sup> :

- Loi sur les cités et villes (L.R.Q., c. C-19), articles 573 à 573.13 ;
- Code municipal du Québec (L.R.Q., c. C-27.1.), articles 934 à 953 ;
- Loi sur la Communauté métropolitaine de Montréal (L.Q. 2000, C-34), articles 106 à 118 ;
- Loi sur la Communauté métropolitaine de Québec (L.Q. 2000, C-34), articles 106 à 118 ;
- Règlement sur l'adjudication des contrats pour la fourniture de certains services professionnels ;
- Loi portant sur la réforme de l'organisation territoriale des régions métropolitaines de Montréal, de Québec et de l'Outaouais <http://www.tresor.gouv.qc.ca/fr/accueil/aide.asp> (L.Q. 2000, C-56), articles 99 à 111 de l'annexe VI pour la Communauté métropolitaine de Québec ;
- Régime général concernant l'adjudication des contrats municipaux

*Le 21 février 2005, le ministère des Affaires municipales et des Régions mettait à jour et publiait le « Régime général concernant l'adjudication des contrats municipaux » dans lequel il est précisé que dans le cas d'un contrat de construction, l'entente peut se faire de gré à gré quand la valeur est inférieure à 25 000 \$, qu'une invitation doit être adressée à au moins deux fournisseurs si le contrat se situe entre 25 000 \$ et moins de 100 000 \$. À partir de 100 000 \$, il doit y avoir une annonce dans un système électronique*

<sup>12</sup> Conseil du trésor du Québec, <http://www.tresor.gouv.qc.ca/fr/marche/acheteur/reglement.asp#municipal>.



*(SEAO) accessible au Québec et en Ontario en vertu de l'accord de libéralisation des marchés publics du Québec et de l'Ontario rendu applicable aux municipalités pour les contrats de construction le 30 juin 1995 et pour les contrats d'approvisionnement et de services le 1<sup>er</sup> mai 1997. Toutefois, pour certains travaux de 100 000 \$ et plus qui n'entrent pas dans la définition de travaux de construction, comme des travaux d'aménagement paysager, une annonce dans un journal pourrait suffire.*

L'application du régime d'adjudication des contrats municipaux suppose qu'un système d'évaluation des offres de service soit mis en œuvre : ce système comporte notamment l'établissement d'une grille d'analyse qui mesure l'adéquation de l'offre par rapport au cahier de charges, la qualité du soumissionnaire et le prix. Ce système obéit aux procédures spécifiques définies par chacune des municipalités.

### **3.5 Comment établir la réglementation et le code de conduite**

#### ***Réglementation du site***

Les règlements du site sont à la fois similaires aux règlements d'un parc municipal et plus précis en ce qui a trait à la pratique de la glissade. Les règlements sont visibles et affichés à l'entrée de l'aire de glissade. Nous recommandons que certains des règlements soient représentés par des pictogrammes pour en faciliter la compréhension par la jeune clientèle. La liste des règlements comprend au minimum les énoncés suivants.

#### **Règles générales**

- Soyez avisé que la pratique de cette activité comporte des risques.
- Il est strictement interdit d'apporter des contenants de verre sur le site, ainsi que d'y consommer de l'alcool ou des drogues.
- Le site est interdit aux enfants de moins de 6 ans non accompagnés d'un adulte.
- Les chiens ne sont pas admis sur le site.
- La supervision des parents est fortement recommandée pour les enfants de moins de 10 ans.
- Il est interdit d'utiliser le site en dehors des heures et dates suivantes : (...).
- Il est préférable de pratiquer cette activité en présence d'une autre personne.
- Toute personne qui ne respectera pas les règlements mentionnés ci-dessus pourra être expulsée du site.
- En cas d'urgence, blessures ou autres appeler immédiatement au [numéro de téléphone] ; le téléphone le plus proche se trouve à [endroit].
- En cas de dommage à la pente, avisez le bureau de la municipalité situé à [adresse] ; téléphone : au [numéro de téléphone].

## **Code de conduite des glisseurs**

Le code de conduite se rapporte directement à la pratique de la glissade dans une aire réservée. Il est divisé en deux parties : l'activité de glissade et l'équipement.

### **L'activité de glissade**

- Ne pas glisser en groupe.



- Respecter les autres usagers, peu importe leur savoir-faire et leur rythme, est primordial, aucun écart de conduite ne sera toléré.
- Durant la glissade, garder les pieds et les mains dans le traîneau.



- Ne pas glisser tête première.
- Attendre au moins 10 secondes entre chaque départ du haut de la pente pour prévenir les risques de collisions.
- Emprunter exclusivement l'endroit désigné pour remonter en haut de la pente.
- Glisser en présence d'une personne responsable.
- Quitter le bas de la pente le plus rapidement possible.
- Un parent doit superviser la glissade des enfants âgés de moins de 6 ans.

## L'équipement

- Le traîneau ou tout autre instrument de glisse doit être suffisamment grand pour que les pieds et les mains soient protégés.
- Le port du casque est fortement recommandé pour les enfants de moins de 6 ans.
- Le traîneau ou tout autre instrument de glisse ne doit jamais contenir plus de personnes que prévu par son constructeur.



- Le traîneau doit être facile à transporter pour un enfant.
- Certains équipements peuvent être interdits pour des raisons de sécurité.

Cette interdiction s'appliquera généralement en tout temps et pour tous.

Toutefois, selon l'état de la pente, la température ou l'âge des usagers, l'interdiction pourra s'appliquer à un groupe ou à un moment précis. On notera que cette pratique nécessite une surveillance plus grande.

Le tableau qui suit peut servir de référence.

## Les caractéristiques des équipements de glissade




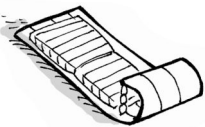


Équipement	Caractéristiques
<p>«Crazy carpet»</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Peu dispendieux</li> <li>○ Très répandu</li> <li>○ Facile à transporter</li> <li>○ Difficile à contrôler</li> <li>○ Le rebord peut être coupant</li> </ul>
<p>Soucoupe</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Peu dispendieux</li> <li>○ Difficile à contrôler</li> <li>○ Danger de tourner sur soi-même</li> </ul>
<p>Chambre à air</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Difficile au départ</li> <li>○ Difficile à arrêter</li> <li>○ Souvent interdite dans les aires de glissade publiques</li> <li>○ Danger de tourner sur soi-même</li> <li>○ Peut être difficile à contrôler</li> </ul>
<p>Traîne sauvage</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle moyen</li> <li>○ Pas facile à arrêter</li> </ul>
<p>Traîneau (modèle simple)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Peu dispendieux</li> <li>○ Très répandu</li> <li>○ Facile à transporter</li> <li>○ Contrôle moyen</li> </ul>
<p>Trois Skis (Type GT)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bon contrôle</li> <li>○ Assez répandu</li> <li>○ Assez dispendieux</li> <li>○ Pièces de freinage en métal aux rebords coupants</li> </ul>

Tableau 3 : Caractéristiques des équipements de glissade

### **Notez bien**

*Le plaisir et la sécurité de la glissade vont au-delà de l'usage d'une pente pour glisser. Un apprentissage des bons comportements et de l'usage des équipements adéquats est important. Plus particulièrement pour les jeunes enfants.*

## **3.6 Gestion et entretien de l'aire de glissade**

La gestion et l'entretien d'une aire de glissade doivent toujours aller dans le sens de la mission de ce service de loisir et viser à maintenir un niveau de qualité conformes aux critères énoncés précédemment.

Cette fonction comporte trois tâches importantes :

1. la surveillance des usagers et de la qualité du site,
2. la gestion des périodes et des heures d'accès,
3. l'entretien et l'évaluation du site.

### **Surveillance**

Le premier volet de la surveillance vise l'application des règles et codes dans l'aire de glissade. Il importe :

- de visiter le site de façon systématique et régulière par le passage périodique d'une personne mandatée;
- d'appliquer les règlements et de signifier des constats d'infraction, le cas échéant.

Cette surveillance fait partie des obligations de moyens émanant de la responsabilité civile du propriétaire du site. C'est pourquoi certains assureurs recommandent fortement cette pratique de surveillance. Comme la majorité des glisseurs sont des enfants, les laisser sans surveillance, c'est s'exposer à différents dangers. La municipalité peut émettre un avis de recommandation stipulant que toute personne désirant utiliser le site devrait être accompagnée d'un adulte ou d'une personne plus âgée.

La surveillance, c'est aussi assurer le suivi des conditions de sécurité de la piste. Dans cette foulée, il est recommandé :

- d'inspecter le site tous les jours à l'ouverture le matin ou le soir lors de la fermeture, et de faire une inspection complète avant le début de la saison;
- de tester la piste avant son ouverture quotidienne par une descente qui permet d'évaluer la surface et de prendre la décision au besoin de fermer le site;

- d'enlever tous les sauts que les jeunes fabriquent eux-mêmes (sauf dans les aires qui accueillent des planches à neige);
- de signaler tous les besoins d'entretien et de réparation.

### **Heures d'accès**

Il est important de prévoir des heures d'accès assez souples. On peut toutefois imposer des heures d'accès au site même si celui-ci n'est pas clôturé ni barré. On peut fermer le site pour des raisons de sécurité.

### **Entretien et évaluation**

Il est important de prévoir dans les tâches de gestion d'une aire de glissade un protocole de l'entretien. Cette façon de procéder pourra entre autres réduire le nombre de blessures causées par la détérioration du site.

Certaines compagnies d'assurances envoient une fois par année un inspecteur pour relever les anomalies ou simplement pour s'assurer que le site est toujours en état de poursuivre ses activités quotidiennes.

#### **Notez bien**

*Pour assurer l'entretien systématique et régulier d'une aire de glissade, on peut se référer aux fiches d'entretien qui suivent.*

*Pour toutes questions concernant les remontées mécaniques, veuillez noter que celles-ci sont régies et normalisées par la Régie du Bâtiment du Québec (<http://www.rbq.gouv.qc.ca>)*

## 4 Fiches d'entretien

*Note : Ces fiches présentent des informations ayant fait l'objet d'une traduction libre et d'une adaptation du guide Check out the hill! Sled safe, A community Ressource Guide, publié en 1996 par Safe Kids Canada et le Children's Health Centre of Northern Alberta.*

### **Préparation du site**

Pré-saison (avant les premières neiges)

- ✦ Marcher dans l'aire de glissade, observer la zone de départ, la pente et la zone d'évacuation et de remontée :
  - Enlever tous les obstacles potentiels (branches, souches, roches, etc.);
  - Du haut de la pente, s'assurer de voir toute la pente et la zone d'évacuation.
- ✦ Enlever tous les équipements installés lors de la saison estivale (bancs, tables, poubelles, signalisation, etc.).
- ✦ Si le site est éclairé, toutes les lampes ont été vérifiées et changées au besoin.
- ✦ Installer la signalisation ou vérifier et réparer les panneaux endommagés et manquants.
- ✦ S'assurer que la signalisation suivante est présente :
  - les règles de sécurité;
  - le port du casque fortement recommandé;
  - l'emplacement du téléphone d'urgence le plus près;
  - les heures d'accueil du site;
  - les coordonnées du responsable du site ou du service à joindre en cas de bris d'équipement ou de conditions dangereuses;
  - la liste des équipements de glisse permis et interdits;
  - l'âge et le niveau recommandé pour l'utilisation de la pente (ou pour chaque pente);
  - la recommandation de la présence d'une supervision pour les glisseurs âgés de moins de 9 ans et une présence obligatoire pour les glisseurs de 6 ans et moins;
  - les indications d'évacuation vers les zones de remontée.
- ✦ Aménager et délimiter (clôture, remblai, etc.) les zones d'évacuation et de remontée, et afficher la signalisation.
- ✦ Installer les clôtures à neige (idéalement avant que le sol soit gelé) et s'assurer qu'elles sont en bon état et de couleur voyante.
- ✦ Aménager et délimiter des zones pour les spectateurs.
- ✦ Limiter l'accès entre les zones de glissade et les espaces de stationnement.
- ✦ Commander et entreposer à proximité du site, dans un endroit à accès limité, tout le matériel nécessaire à l'entretien du site : balles de foin, sable, gravier, pelles, brise-glace, râteliers, machinerie, etc.
- ✦ Pour faciliter l'entretien de la neige en début de saison, couper l'herbe au ras du sol après les premières gelées.
- ✦ Prévoir une campagne d'information publique sur l'accès au site, l'horaire, la tarification, les principales règles, les équipements permis et interdits, la supervision, etc.
- ✦ Consigner le nom et la signature de la personne en charge de préparer le site, ainsi que les dates auxquelles le site a été préparé. Noter aussi les modifications apportées pendant cette étape.

### ***Pendant le fonctionnement du site***

- ↳ Effectuer les tests de glisse du haut de la pente (en utilisant un disque de plastique avec des sacs de sable de 100 kg) pour s'assurer que la distance maximale parcourue se situe à l'intérieur des zones d'évacuation et ne heurte aucun obstacle. (Notez bien que si vos usagers utilisent des tubes en groupe, cela augmente la distance parcourue au-delà de ce test.)
- ↳ Observer régulièrement chaque pente afin d'identifier tout problème (ex. : formation de glace, zone dégarnie de neige, présence de débris) et le corriger immédiatement.
- ↳ Fermer l'accès au site lorsque les conditions de glissade sont inadéquates (ex. : pluie verglaçante, fonte excessive de la neige).
- ↳ Nivelier les bosses et enlever les sauts, plus particulièrement ceux en bas de la pente.
- ↳ Porter une attention particulière afin de vérifier les pentes pendant les périodes de fort achalandage ou lors d'événements spéciaux.
- ↳ Remettre aux responsables le calendrier des activités spéciales ainsi que l'horaire hebdomadaire (afin de prioriser l'entretien requis).
- ↳ Repositionner immédiatement tout matériel de glisse non utilisé en dehors de la zone d'évacuation et de remontée.
- ↳ Enlever la neige ou la glace qui empêche les éléments prévus pour amortir les chocs de bouger (balles de foin, coussins protecteurs) afin qu'il soient mobiles en cas d'impact.
- ↳ Vérifier l'état des clôtures, s'assurer qu'aucun élément accrochant, pointu ou coupant ne soit présent.
- ↳ Ramollir la neige servant de remblai afin d'amortir les éventuels chocs.
- ↳ Vérifier si l'affichage est toujours présent et en bon état, s'assurer que soient clairement affichées les interdictions dans les endroits où la glissade est interdite.
- ↳ Interdire l'accès à la pente lors de son entretien.
- ↳ Enlever les accumulations de neige à proximité et à l'intérieur du stationnement, car les enfants pourraient utiliser ces endroits improvisés pour glisser trop près des véhicules en mouvement.

### ***À la fin de la saison***

- ↳ Indiquer clairement la fermeture de l'accès au site par une signalisation adéquate.
- ↳ Afficher clairement au début de chaque pente l'interdiction d'accès, installer les barrières.
- ↳ Répandre du sable, du gravier ou du foin sur les surfaces de glissade.
- ↳ Informer la population de la fermeture du site.
- ↳ Lorsque la neige est complètement fondue, enlever les balles de foin, les coussins protecteurs, les clôtures, la signalisation et les poteaux.



# Rapport d'inspection journalier

(idéalement avant l'ouverture du site)

N° \_\_\_\_\_

Nom du parc \_\_\_\_\_

Emplacement \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Moment de l'inspection Date \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Heure \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ min

## Conditions météo

- Température : \_\_\_\_\_ °C     Ensoleillé     Nuageux  
Précipitations : (24 dernières heures) : \_\_\_\_\_ mm  
 Aucune     Pluie     Neige mouillée     Poudreuse  
Vents :  
 Aucun     Légers (5-20 km/h)     Moyens (20-40 km/h)     Forts (plus de 40km/h)

## Activités d'inspection

- Observation visuelle rapide  
 Observation dans le ou les endroits suivants :  
     Stationnement     Zone pour les spectateurs  
     Zone de départ     Zone d'évacuation  
     Sur la pente     Zone de remontée

## Condition d'enneigement des pentes

- Neige naturelle : \_\_\_\_\_ cm    Condition de neige :     Molle     Glacée  
 Neige fabriquée : \_\_\_\_\_ cm     Molle sur fond glacé     Travillée mécaniquement  
     Dure     Fondante

## Vérification visuelle et physique

- Éclairage     Remblais (état)     Matériel de glisse  
 Signalisation     Balles de foin (mobilité)  
 Clôtures (état)     Coussins protecteurs

Actions entreprises lors de l'inspection (actions préventives) : \_\_\_\_\_

## Vérification de l'entretien requis antérieurement (fiche d'entretien n° \_\_\_\_\_)

- Travaux complétés     Travaux non complétés (revoir la fiche d'entretien dont le numéro figure ci-dessus)

Actions d'entretien à compléter     Voir la fiche d'entretien n° \_\_\_\_\_

## Délai de réalisation des actions d'entretien à compléter

- Immédiatement     Au cours de la journée     Dans les 48 heures  
 Au cours de la semaine     Au cours de la saison

Commentaires \_\_\_\_\_

Évaluateur    Signature \_\_\_\_\_

Nom \_\_\_\_\_

Fonction \_\_\_\_\_

Copie du rapport transmise à \_\_\_\_\_

## Fiche d'entretien du site

N° \_\_\_\_\_

**Nom du parc** \_\_\_\_\_

**Emplacement** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_      Heure \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ min

**Entretien recommandé** (décrire brièvement le travail recommandé ou effectué)  
 Référence à la fiche d'entretien n° \_\_\_\_\_

<u>Surface</u>	À FAIRE	FAIT	
Zone de départ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Pente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zone d'évacuation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Zone de remontée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Matériel de protection

Remblais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Clôtures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Balles de foin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coussins protecteurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Équipement

Éclairage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Signalisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Matériel de glisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Remontée mécanique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stationnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

<u>Autre entretien</u>	À FAIRE	FAIT	
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*(Exemple de travaux : mettre de la neige sur les zones dégarnies / déglacer la surface de glisse ou la zone de remontée / enlever les sauts, bosses, débris, etc. / replacer les balles de foin, le matériel de glisse.)*

**Travaux à compléter :** \_\_\_\_\_

**Délai de réalisation des travaux à compléter**

<input type="checkbox"/> Au cours de la journée	<input type="checkbox"/> Dans les 48 heures
<input type="checkbox"/> Au cours de la semaine	<input type="checkbox"/> Au cours de la saison

**Commentaires :** \_\_\_\_\_

**Évaluateur**                      Signature \_\_\_\_\_  
   Nom \_\_\_\_\_  
   Fonction \_\_\_\_\_

Copie du rapport transmise à : \_\_\_\_\_

# 5 Des références et des pistes de travail

## 5.1 Références bibliographiques

### **Volumes**

Association québécoise du loisir municipal, Laboratoire en loisir et vie communautaire, *Le loisir public au Québec, une vision moderne*. Presses de l'Université du Québec, 2001.

Fogg, G. E., *Park, Recreation and Leisure Facilities Site Planning Guidelines*. U.S. : National Recreation and Park Association, 2005.

Régie de la sécurité dans les sports au Québec, service des affaires juridiques, *Activités physiques, sports et loisir : La responsabilité civile*. Les Publications du Québec, 1995.

Urban Institute and International City Management Association, *How effective are your community services?* Urban Institute, Washington, 1992.

### **Documents et rapports**

Agence de santé publique du Canada, *Rapport de blessures du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes* (SCHIRPT). Le Bulletin du SCHIRPT, numéro 9, novembre 1996.

Ministère de la Solidarité sociale et de la Famille du Québec, *La municipalité : un lieu de qualité pour les familles*. 2003.

SAFE KIDS, Children's Health Centre of Northern Alberta, *Check out the hill!, Sled safe, A community Resource Guide*. 1996.

Ville de Sherbrooke, *Politique familiale de la Ville de Sherbrooke*. 2004.

### **Sites Internet**

Agence de santé publique du Canada : [http://www.phac-aspc.gc.ca/new\\_f.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/new_f.html).

Agence de santé publique du Canada, Bulletin du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (SCHIRPT) : [http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/chirpp-schirpt/09nov96/iss9f\\_f.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/chirpp-schirpt/09nov96/iss9f_f.html).

Association canadienne de normalisation : <http://www.csa.ca/Default.asp?language=French>.

Conseil du trésor du Québec : <http://www.tresor.gouv.qc.ca/fr/marche/acheteur/reglement.asp#municipal>.

Ministère de la Famille, des Aînés et de la Condition féminine : <http://www.mfacf.gouv.qc.ca/>.

## 5.2 Annexe 1 – Cadre légal et assurances

### Cadre légal

#### Responsabilité civile

La responsabilité civile c'est «le devoir de respecter les règles de conduite qui, suivant les circonstances, les usages ou la loi, s'imposent à nous, de manière à ne pas causer de préjudice à autrui». (Code civil du Québec) Ce guide ne fera pas le tour exhaustif de la question de la responsabilité civile en ce qui concerne la gestion d'une aire de glissade. Par contre, nous trouvons adéquat de présenter les grandes lignes de cette notion.

«Tous les intervenants du milieu sportif, de l'activité physique ou du loisir ont un devoir de prévisibilité raisonnable. Ils ont une obligation de moyens et non de résultats ; c'est-à-dire qu'ils doivent prendre tous les moyens raisonnables pour que ne surviennent pas d'accident. On ne peut par contre exiger qu'aucun accident ne survienne jamais en leur présence. Ce serait là imposer une obligation de résultat<sup>13</sup>.»

Les «entités corporatives... [peuvent]... être tenues responsables parce qu'elles sont propriétaires des équipements, des installations ou des lieux servant pour les activités sportives<sup>14</sup>.»

#### Biens non sécuritaires

La notion de «biens non sécuritaires» est définie dans le *Code civil du Québec* aux articles 1468, 1469 et 1473. Ces articles précisent le niveau de responsabilité de l'entrepreneur en construction, du fournisseur du bien (la municipalité ou l'organisme) et de l'utilisateur.

Dans les articles 1468 et 1469, on responsabilise le fabricant ou le distributeur des modules, lequel est tenu de «réparer le préjudice causé à un tiers par le défaut de sécurité du bien (art. 1468)». Un bien est en défaut de sécurité quand «en raison d'un vice de conception ou de fabrication du bien, d'une mauvaise conservation ou présentation du bien», il «n'offre pas la sécurité à laquelle on est normalement en droit de s'attendre». (art. 1469)

L'article 1469 responsabilise aussi la municipalité qui aurait omis d'indiquer à l'utilisateur les risques et dangers que présentent les installations : « l'absence d'indications suffisantes quant aux risques et dangers » que le bien « comporte ou quant aux moyens de s'en prémunir » (art. 1469).

Finalement, dans l'article 1473, on porte la responsabilité sur l'utilisateur. Puisque la municipalité «n'est pas tenu[e] de réparer le préjudice causé par le défaut de sécurité de ce bien si elle prouve que la victime connaissait ou était en mesure de connaître le défaut du bien, ou qu'elle pouvait prévoir le préjudice » (art. 1473). Cet article protège donc les fabricants, les distributeurs et les municipalités s'ils prouvent que «le défaut ne pouvait être connu, compte tenu de l'état des connaissances, au moment où il a fabriqué, distribué ou fourni le bien » (art. 1473). De plus, les fabricants, les distributeurs et les municipalités doivent prouver qu'ils n'ont pas été «négligents dans [leur] devoir d'information lorsqu'ils [ont] eu connaissance de l'existence de ce défaut » (art. 1473).

**1468.** Le fabricant d'un bien meuble, même si ce bien est incorporé à un immeuble ou y est placé pour le service ou l'exploitation de celui-ci, est tenu de réparer le préjudice causé à un tiers par le défaut de sécurité du bien.

Il en est de même pour la personne qui fait la distribution du bien sous son nom ou comme étant son bien, et pour tout fournisseur du bien, qu'il soit grossiste ou détaillant, ou qu'il soit ou non l'importateur du bien.

1991, c. 64, a. 1468.

<sup>13</sup> Régie de la sécurité dans les sports au Québec, Service des affaires juridiques, *Activités physiques, sports et loisir : La responsabilité civile*. Les Publications du Québec, 1995, p. 19

<sup>14</sup> Régie de la sécurité dans les sports au Québec, Service des affaires juridiques, *Activités physiques, sports et loisir : La responsabilité civile*. Les Publications du Québec, 1995, p. 22

**1469.** Il y a défaut de sécurité du bien lorsque, compte tenu de toutes les circonstances, le bien n'offre pas la sécurité à laquelle on est normalement en droit de s'attendre, notamment en raison d'un vice de conception ou de fabrication du bien, d'une mauvaise conservation ou présentation du bien ou, encore, de l'absence d'indications suffisantes quant aux risques et dangers qu'il comporte ou quant aux moyens de s'en prémunir.

*1991, c. 64, a. 1469.*

**1473.** Le fabricant, distributeur ou fournisseur d'un bien meuble n'est pas tenu de réparer le préjudice causé par le défaut de sécurité de ce bien s'il prouve que la victime connaissait ou était en mesure de connaître le défaut du bien, ou qu'elle pouvait prévoir le préjudice.

Il n'est pas tenu, non plus, de réparer le préjudice s'il prouve que le défaut ne pouvait être connu, compte tenu de l'état des connaissances, au moment où il a fabriqué, distribué ou fourni le bien et qu'il n'a pas été négligent dans son devoir d'information lorsqu'il a eu connaissance de l'existence de ce défaut.

*1991, c. 64, a. 1473*

## **Assurances**

### **Nature des assurances**

Les gens glissent depuis très longtemps sur les pentes naturelles qui les entourent, mais depuis peu les municipalités doivent régir cette pratique. Il n'y a pas pour le moment de normes précises qui régissent la glissade et les pentes qui lui sont consacrées. Par contre, les compagnies d'assurances et certains aménagistes ont adopté des façons de faire qui ont fait leur preuve en matière de sécurité et de plaisir pour les usagers des aires de glissade.

La municipalité désireuse d'implanter une aire de glissade doit de préférence intégrer au cours des étapes d'implantation son assureur dans le processus décisionnel. Cette façon de faire évitera bien des désagréments à la municipalité et les deux parties pourront ainsi mieux s'entendre sur la conformité du site en question. Il est donc important pour la municipalité de bien se renseigner avant d'engager les sommes nécessaires à l'implantation d'un site de glissade.

En ce qui concerne les questions techniques de sécurité, nous suggérons aux municipalités de conclure des ententes avec leur assureur afin que les deux parties s'entendent sur les mesures à prendre concernant:

- la glissade dans des endroits interdits,
- les mesures de sécurité pour l'aire de glissade,
- la réglementation du site.

### **Coûts de l'assurance**

Les coûts de l'assurance pour une aire de glissade sont variables selon les différents choix que la municipalité va faire en tenant compte de ses budgets et de ses besoins. Il n'est donc pas possible dans ce guide de donner les coûts exacts des assurances pour ce type d'installation. Par contre, si les critères des compagnies d'assurances en ce qui concerne ce type d'installation sont respectés par la municipalité, celle-ci peut demander à sa compagnie d'assurances, avant d'entreprendre les travaux, une estimation des coûts de l'assurance. Dans le cas où des municipalités auraient des demandes hors critères, elles doivent en aviser leur compagnie d'assurances pour que celle-ci puisse statuer sur cette demande particulière.

### **Demandes d'indemnisation**

La municipalité désireuse d'entreprendre la construction de ce type d'installation doit savoir qu'elle risque de recevoir des demandes d'indemnisation pour des blessures corporelles. Les demandes d'indemnisation ou les poursuites pour ce genre d'installation ne sont pas courantes, mais ne sont pas totalement exclues. Au Canada, depuis 10 ans, très peu de demandes d'indemnisation ou de poursuites ont eu lieu. Par contre, la municipalité qui désire se prémunir contre ce genre de poursuite ou de demande d'indemnisation devrait suivre les différents conseils énumérés dans ce guide et offerts par sa compagnie d'assurances.

### 5.3 Annexe 2 – Étude de cas : Ville de Gatineau

<b>Ville</b>	<b>Gatineau</b>
<b>Emplacement de l'aire de glissade à l'étude</b>	Sélection de 12 aires de glissade dans les secteurs de Hull, Gatineau et Aylmer.
<b>Nombre de couloirs de glissade</b>	<p><u>Capacité d'accueil</u> : Il n'y a pas de capacité d'aire de glissade comme telle. Une estimation du site a été faite et une zone de glissade et une zone pour la remontée piétonne ont été identifiées par des pictogrammes (glissade vs remontée).</p> <p><u>Niveaux de difficulté</u> : La Ville a identifié 3 niveaux de difficulté selon la vitesse qui pouvait être atteinte sur le site : débutant, intermédiaire et avancé.</p>
<b>Type de remontée</b>	Escalier (neige) Normal (pente)
<b>Équipement permis</b>	<p>Seulement les tubes Tous les types d'équipements (sauf la planche à neige)</p> <p><i>Dans deux des 12 aires, les soucoupes, carpettes et chambres à air sont interdites. En tout temps, les skis et les planches à neige sont interdits sur tous les sites.</i></p>
<b>Enneigement</b>	Naturel
<b>Autres</b>	<p><u>Orientation par rapport au soleil</u> : n/a <u>Équipements et facilités disponibles sur place</u></p> <p>Plusieurs ont une patinoire à proximité. Règlements seulement sur la piste « avancé ». 1 des 12 pistes est éclairée. L'éclairage ferme à 22 h. Information 24 h / 24 sur les conditions et les aires de glissade par le service téléphonique 311 (conditions de glissade mises à jour par les inspecteurs) et sur Internet.</p>
<b>Heures d'ouverture</b>	<p><u>Semaine</u> : à la lumière du jour pour les sites non-éclairés et jusqu'à 22 h pour les sites éclairés. <u>Fin de semaine</u> : à la lumière du jour pour les sites non éclairés et jusqu'à 22 h pour les sites éclairés.</p>
<b>Bref historique du choix de l'emplacement (pente naturelle, artificielle, est-ce que les gens se sont appropriés l'endroit ou on l'a suggéré ?)</b>	<p>À l'hiver 2004-2005, un événement tragique a forcé la ville à se pencher sur la qualité des aires de glissade sur son territoire. Avant même que le coroner n'ait formulé ses recommandations suite au décès d'un enfant sur une des aires de glissade, la Ville avait mis sur pied un comité d'études pour identifier tous les sites où les résidents glissaient sur son territoire. Ainsi, 12 sites ont été autorisés et 32 autres ont été identifiés comme non sécuritaires.</p> <p>Dans les 12 sites autorisés, certaines modifications ont été faites afin de rendre les sites de glissade parfaitement sécuritaires : installation de zones de glissade et de zones de remontée, identification de niveaux des pistes (débutant, intermédiaire, avancé) avec règlements. Sur chacun des sites non autorisés, des pancartes ont été installées afin d'indiquer que la glissade y est interdite. Des inspecteurs visitent ces sites fréquemment afin de diriger les glisseurs vers un des sites reconnus. Ils visitent également tous les sites autorisés afin de s'assurer de la qualité du site et de transmettre les conditions de neige à la Ville.</p>

	Lors de la saison hivernale 2005-2006, 20 000 \$ ont été investis en campagne de publicité et de promotion des aires de glissade : une pleine page dans le magazine <i>Loisir et Culture</i> , une rubrique « Glissade » dans les journaux, le magazine de la ville, la radio, les courriels de la Ville et du personnel pour faire de la conscientisation sur les sites de glissade. Pour la saison 2006-2007, le budget de gestion des aires de glisse est passé à 119 000 \$ (inspection et entretien des sites).
<b>Réaménagement effectué</b>	Clôtures, pancartes, délimitation des zones de glissade et des zones de remontée.
<b>Personne à contacter</b>	François Lemay Coordonnateur aux équipements récréatifs et sportifs Ville de Gatineau 1-866-299-2002#2628 lemay.francois@gatineau.ca
<b>Site Internet</b>	<a href="http://www.ville.gatineau.qc.ca/Loisirs/FR/equipement/glissades.htm">http://www.ville.gatineau.qc.ca/Loisirs/FR/equipement/glissades.htm</a>

## 5.4 Annexe 3 – Étude de cas : Ville de Québec

<b>Ville</b>	<b>Québec</b>
<b>Emplacement de l'aire de glissade à l'étude</b>	Centre de glisse Myrand, 2150, avenue Chapedelaine 418-688-3046
<b>Nombre de couloirs de glissade</b>	<u>Capacité d'accueil</u> : 500  <u>Niveaux de difficulté</u> : débutants ( use culottes sur soucoupes) et intermédiaires sur chambres à air (couloirs de glissade)
<b>Type de remontée</b>	Mécanique Normal (pente)
<b>Équipement permis</b>	Seulement les tubes et les soucoupes du centre de glissade
<b>Enneigement</b>	Artificiel
<b>Autres</b>	<u>Orientation par rapport au soleil</u> : nord-ouest <u>Équipements et facilités disponibles sur place</u> : oui
<b>Heures d'ouverture</b>	<u>Semaine</u> : jeudi et vendredi de 16 h à 20 h <u>Fin de semaine</u> : 10 h à 21 h

<b>Bref historique du choix de l'emplacement (pente naturelle, artificielle, est-ce que les gens se sont appropriés l'endroit ou on l'a suggéré ?)</b>	Ancien centre d'initiation au ski alpin abandonné depuis 10 ans
<b>Éléments problématiques</b>	\$\$ et temps de préparation
<b>Réaménagement effectué</b>	Oui. Bâtisse et pente

<b>Personne à contacter</b>	Pierre Watters 641-6412 poste 5317
<b>Photo de l'aire de glissade</b>	



## 5.5 Annexe 4 – Étude de cas : Ville de Trois-Rivières

<b>Ville</b>	Trois-Rivières
<b>Emplacement de l'aire de glissade à l'étude</b>	Glissade des Forges, fabrication mécanique, neige naturelle
<b>Nombre de couloirs de glissade</b>	<u>Capacité d'accueil</u> : 2 descentes, pas de capacité d'accueil comme telle  <u>Niveau de difficulté</u> : 5 ans et plus
<b>Type de remontée</b>	Escalier (neige)
<b>Équipement permis</b>	Seulement les tubes
<b>Enneigement</b>	Naturel  <i>La pente est fabriquée mécaniquement avec de la neige naturelle.</i>
<b>Autres</b>	<u>Orientation par rapport au soleil</u> : face au nord  <u>Équipements et facilités disponibles sur place</u> : oui
<b>Heures d'ouverture</b>	<u>Semaine</u> : de 17 h 30 à 21 h <u>Fin de semaine</u> : de 13 h à 21 h

<b>Bref historique du choix de l'emplacement (pente naturelle, artificielle, est-ce que les gens se sont appropriés l'endroit ou on l'a suggéré ?)</b>	Endroit communautaire et l'espace était vacant. A été fabriquée dans le cadre du Carnaval des Forges, puis l'entretien et l'ouverture sont demeurés pour le reste de l'année.
<b>Réaménagement effectué</b>	À chaque année

<b>Personne à contacter</b>	Jean-Yves Arsenault 819-372-4621 poste 4293
<b>Photo de l'aire de glissade</b>	