



# Guide de conception

Aménagement d'exerciseurs en plein air – Pour villes et municipalités du Québec

## Les Équipements AtlasBarz

Concepteur de solutions de loisirs en plein air

514-663-6593 | [www.atlasbarz.ca](http://www.atlasbarz.ca) | [direction@atlasbarz.ca](mailto:direction@atlasbarz.ca)

# Table des matières

---

<b>1. Introduction - Pourquoi?</b>	<b>3</b>
1.1. Pourquoi devriez-vous réaliser un aménagement actif?	
1.2. Les bienfaits de l'exercice en plein air	
1.3. Comment garantir le succès de notre aménagement actif?	
<b>2. Cibler vos besoins - Qui &amp; Quoi?</b>	<b>6</b>
2.1. Votre clientèle cible	
2.2. Les types d'aménagements	
2.3. Les types d'équipements	
<b>3. Le budget - Combien?</b>	<b>12</b>
<b>4. Choisir l'endroit stratégique - Où?</b>	<b>13</b>
<b>5. Les normes et règles de l'art - Comment?</b>	<b>14</b>
5.1. Sécurité des équipements	
5.2. Surface amortissante	
<b>6. La planification - Quand?</b>	<b>16</b>
<b>7. La promotion - Maintenant?</b>	<b>17</b>
7.1. L'inauguration	
7.2. L'animation	

---



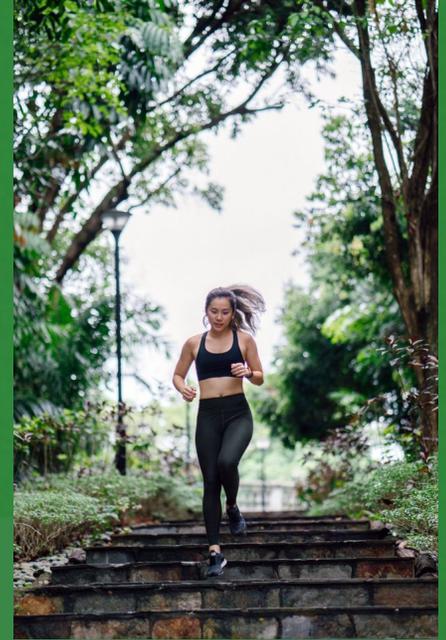
# 1. Introduction - Pourquoi?

---



Vous manifestez sans doute un intérêt envers les aménagements actifs, c'est pourquoi vous consultez ce guide. Nous avons créé cet ouvrage afin d'accompagner les villes du Québec de sorte à simplifier et démystifier les parcours actifs et exercices en plein air. Ce guide se veut une ressource pour les municipalités désirant investir dans la santé de ses citoyens.

Notre firme, Les Équipements AtlasBarz, se spécialise dans la conception et réalisation de ce type d'aménagement et nous avons compilé notre expérience des dernières années dans ce guide. Nous espérons qu'il vous sera utile et vous permettra de faire un choix éclairé, peu importe où vous en êtes dans le processus d'aménagements dédiés aux saines habitudes de vie!



## 1.1. Pourquoi réaliser un aménagement actif?

---

L'activité physique joue un rôle essentiel par rapport à la santé, au bien-être et à la qualité de vie des individus.

Le **Gouvernement du Canada** mentionne quelques conseils pour être actif :



- **Soyez actif au moins 2 heures et demie par semaine** pour en retirer des bienfaits pour la santé
- Mettez l'accent sur l'**activité aérobie d'intensité modérée à élevée** répartie tout au long de la semaine en séances de dix minutes ou plus chacune
- Améliorez votre tonus en ajoutant, au moins deux jours par semaine, des activités qui **travaillent les muscles et les os**

Nul besoin de démontrer l'importance de saines habitudes de vie pour vos citoyens. Par contre, il faudra trouver des moyens de valoriser ces valeurs, notamment en investissant dans des infrastructures sportives afin de :

- Rendre accessible la pratique de l'activité physique pour tous, et ce, gratuitement
- Motiver et encourager vos citoyens à être actif
- Favoriser des activités de plein air à réaliser en famille ou entre amis

### Les exercices en plein air, un investissement rentable?



Si l'on compare les exercices en plein air avec un autre investissement de loisir en plein air populaire typique, on constate les avantages illustrés au tableau ci-dessous.

#### Comparatif - Exerciceurs en plein air versus Jeux d'eau

Infrastructures	Investissement	Âge ciblé	Accessibilité	Ressources
Jeux d'eau	50 000 à 300 000\$ (installation incluse)	12 ans et moins	Saison estivale et beau temps	Eau et électricité
Exerciceurs en plein air	5 000 à 60 000\$ (installation incluse)	13 ans et plus	Presque en tout temps!	Sans entretien



## 1.2. Les bienfaits de l'exercice en plein air

---

Voici quelques bienfaits de bouger dehors :

**La vitamine D :** Sortir à l'extérieur pour s'entraîner aide à faire le plein de cette vitamine essentielle! Indirectement, cette vitamine offre même un certain traitement contre la dépression!

**La communauté :** S'entraîner en plein air sur des stations accessibles pour tous permet de tisser des liens avec de nouvelles personnes de sa propre communauté et également de se motiver mutuellement!

**La gratuité :** Les équipements étant accessibles, les gens peuvent bouger sans payer un sou!

**La complémentarité :** Les équipements fixes permettent la réalisation d'exercices fonctionnels ne nécessitant que le poids corporel permettant ainsi la sollicitation musculaire de tout le corps.



## 1.3. Comment garantir le succès de votre aménagement actif?

---



Plusieurs facteurs sont à considérer afin de garantir le succès de votre investissement :

### **Choisir un lieu stratégique, accessible et en fonction de la clientèle cible**

Installer des modules pour aînés à proximité d'une résidence pour personnes âgées et d'une école secondaire pourrait favoriser des rencontres intergénérationnelles!

### **Investir dans des équipements de qualité**

Des installations robustes et durables, à l'épreuve du vandalisme, donneront confiance aux citoyens, surtout pour les aînés.

### **Concevoir un parcours actif stimulant répondant à un besoin**

Jouer sur les couleurs et différents niveaux de difficulté afin de rejoindre le plus de monde possible.

### **Promouvoir et animer**

Il est important d'informer la population locale du nouvel aménagement. Pourquoi ne pas organiser une activité sportive toutes les semaines?

## 2. Cibler vos besoins - Qui et Quoi?



### 2.1. Votre clientèle cible

La première étape lors de la conception d'un projet actif consiste à déterminer le type de clientèle ciblée. Le tableau suivant illustre les principaux groupes d'individus pouvant profiter d'un aménagement extérieur propice aux saines habitudes de vie.



#### Les besoins génériques en fonction de la tranche d'âge de vos citoyens

Groupe d'individus	Ce qui est bon à savoir
<b>Jeunes (13 ans et moins)</b>	Débutant et intermédiaire Les jeunes de cet âge auront un besoin de supervision (cours d'éducation physique en plein air) et pourront utiliser certains types d'équipements afin de les initier au parcours ou encore à la gymnastique.
<b>Adolescents</b>	Débutant, intermédiaire et avancé Les adolescents rechercheront le défi et les parcours stimulants. Ils voudront certainement solliciter tout le corps et surtout les bras et le dos grâce aux exercices de type traction, «push-up» ou «dips».
<b>Adultes</b>	Débutant, intermédiaire et avancé Les hommes sont enclins à préférer les exercices de renforcement musculaire avec leur propre poids corporel. D'un autre côté, les femmes voudront également réaliser le même type d'exercice, mais parfois avec des accessoires supplémentaires, dont les bandes élastiques, ou encore solliciter davantage les jambes et le système cardiovasculaire.
<b>Aînés et personnes âgées</b>	Débutant et intermédiaire Les aînés nécessiteront des équipements favorisant davantage les efforts musculaires du bas du corps afin de réduire le risque de chute. Les exercices de motricité et d'équilibre sont également un incontournable.
<b>Mobilité réduite</b>	Débutant Les personnes ayant des handicaps ne devraient pas être limitées en termes de choix et variété d'exercice. Il est recommandé d'offrir un espace dédié à ces usagers propices aux exercices à l'aide de bandes élastiques afin de varier la résistance requise en fonction de leurs besoins spécifiques.

Si votre projet concerne plusieurs ou tous les groupes d'individus mentionnés, il faudra donc s'assurer de concevoir un programme actif inclusif et pouvant détenir des éléments d'attrait de chacun des groupes individuels.



Bon à savoir : Vous pouvez organiser une consultation citoyenne afin de connaître le pouls et les intérêts de votre population sur ce type de projet. Certaines municipalités possèdent également des comités de loisir pouvant certainement aider à cheminer le projet!

## 2.2. Les types d'aménagements

La deuxième étape de conception consiste à déterminer le type d'aménagement désiré. Pour ce faire, nous distinguons essentiellement deux catégories : un aménagement compact et un aménagement sous forme de parcours. Le tableau suivant dresse les avantages et inconvénients de ces deux types d'aménagement :

Type d'aménagement	Avantages 	Inconvénients 
<b>Compact</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimise les coûts d'aménagement (excavation, béton, etc.)</li> <li>• Maximise l'espace disponible lorsque celui-ci est limité (exemple : centre-ville, parc avec beaucoup d'arbres, etc.)</li> <li>• Améliore l'interactivité sociale et le rapprochement de la communauté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emprunte au sol limitée réduisant l'exposition de l'aménagement auprès de la population</li> </ul>
<b>Parcours</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Étend l'aménagement sur une grande superficie afin de rejoindre un maximum de citoyens</li> <li>• Possibilité de réaliser un circuit intégrant la course à pied</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implique un déplacement plus ou moins important entre les stations pouvant engendrer une perte d'intérêt (en fonction de la clientèle choisie)</li> </ul>



Aménagement compact



Aménagement parcours



**Bon à savoir :** Malgré son apparence, une station composite peut accueillir plusieurs utilisateurs, tandis qu'un parcours peut être davantage limité en termes de nombre d'utilisateurs et d'exercices disponibles par station.

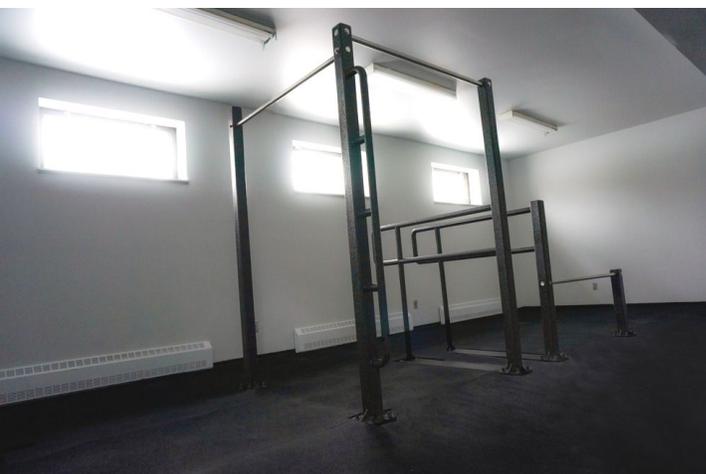
## 2.3. Les types d'équipements

Nous distinguons essentiellement deux grandes catégories d'équipement: les équipements fixes ou statiques et les équipements mobiles ou dynamiques. Nous n'aborderons pas les équipements mobiles puisque nous déconseillons ce type d'équipement pour des raisons de sécurité (risque de bris, de coincement et de défaillance accru) en plus de la limitation physique de ces équipements (normalement un seul muscle ciblé par équipement). À l'opposé, les équipements statiques sont généralement sans entretien, permettent une plus grande variété d'exercices par équipement en plus d'être plus sécuritaire!

Les équipements fixes ou statiques sont habituellement séparés en sous catégorie et adaptés à des clientèles ciblées ou diverses.

### Les modules composites

Ces modules peuvent combiner plusieurs exercices de différents types à une seule structure minimisant l'emprunte au sol et les coûts.



Module ABZSTATION-01



Module ATLAS



Module ABZ-01



Module ABZ-02

### Les stations individuelles

Exerciseurs en plein air idéals pour les parcours linéaires ou pour les sentiers.



Bancs pour saut



Barres parallèles



Barres à push-up

### Exerciseurs pour aînés et mobilité réduite

Exerciseurs en plein air favorisant le renforcement, l'équilibre et la motricité



Pyramide



Poutre d'équilibre



Support accessible

## Les modules de parcours et grimpeur

Modules stimulants inspirés de l'hébertisme



Échelle horizontale composite



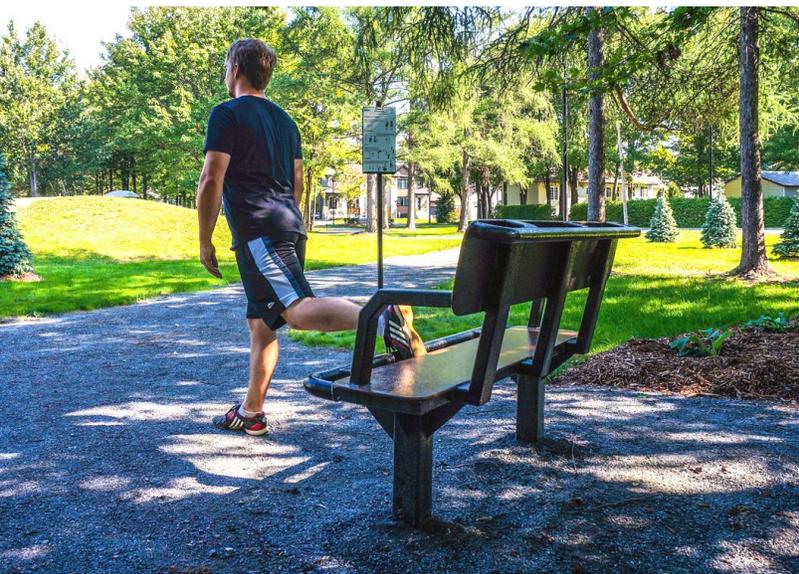
Filet à grimper



Corde d'équilibre

## Les hybrides exercices et mobilier urbain

Joindre l'utile à l'entraînement (2 pour 1)



Banc multifonction



Banc d'exercice





Bon à savoir: Les supports visuels sont un complément important pour votre aménagement, ils permettent d'informer et d'initier vos citoyens aux saines habitudes de vie. En autres, ils permettent d'illustrer une carte de votre circuit santé ou encore les différents exercices à réaliser avec les modules et stations d'exercice en plein air!

## Les panneaux descriptifs

Personnaliser votre parcours actif à l'aide de panneaux signalétiques



Panneau d'accueil



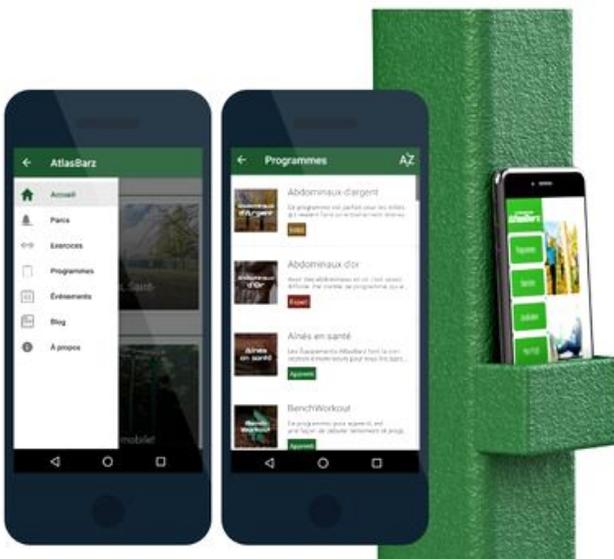
Panneau petit format



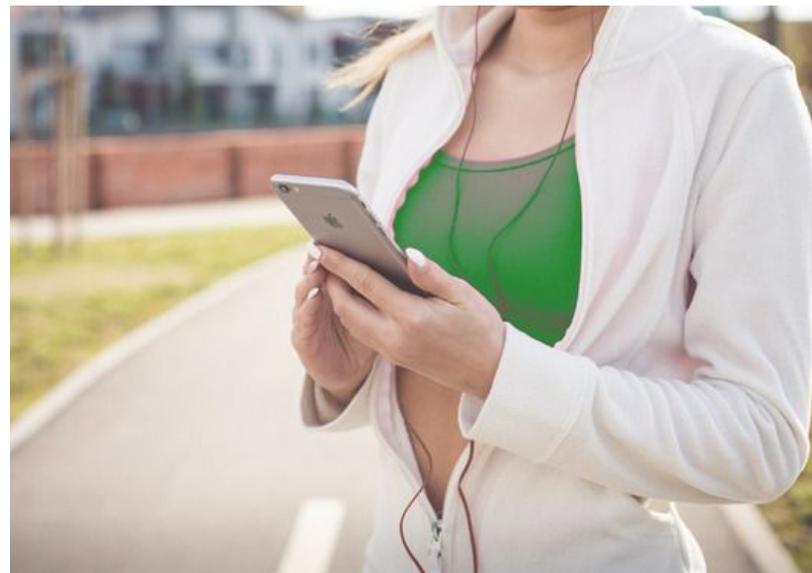
Panneau grand format

## Application mobile

Un complément interactif pour les utilisateurs actifs et branchés



Répertoire d'exercices



Programmes d'entraînement

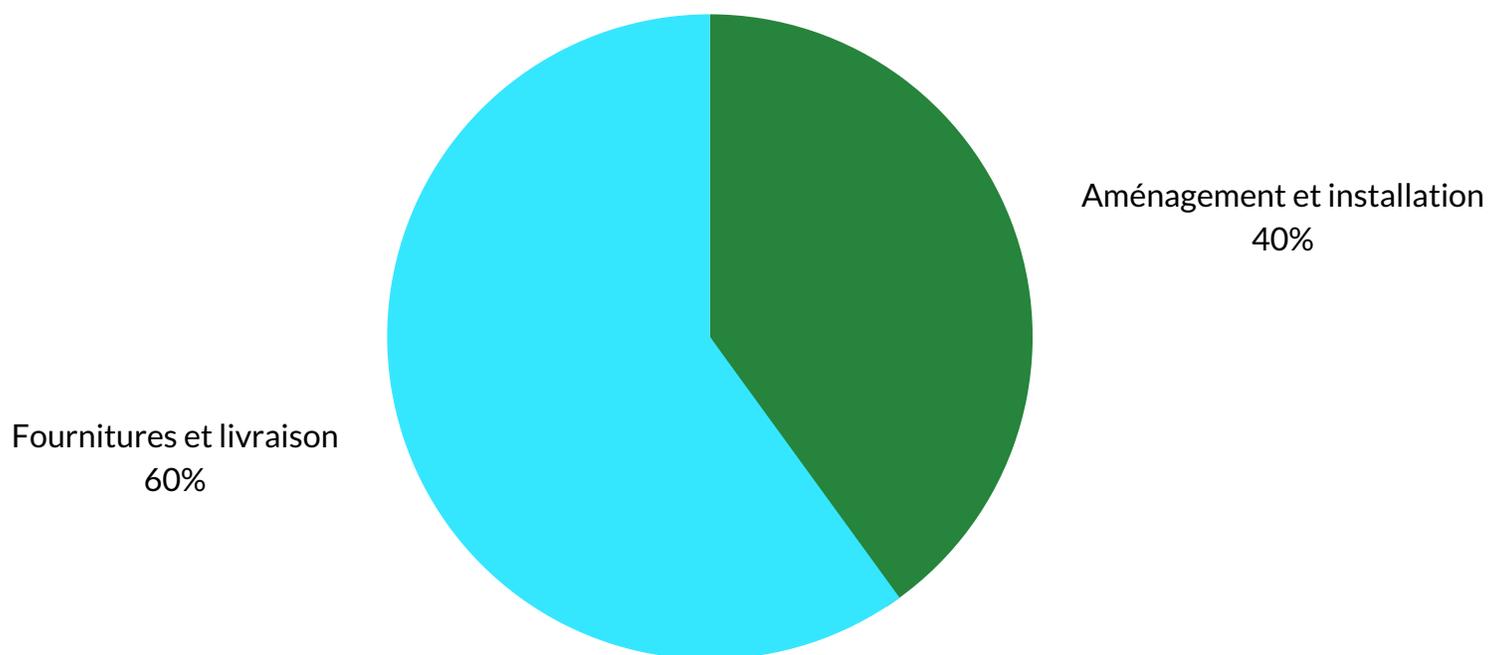
### 3. Le budget - Combien?



L'une des étapes les plus importantes dans votre processus de conception :  
Quelles sont les ressources financières dont notre ville dispose pour ce projet?

Votre budget affectera sans aucun doute le type d'aménagement en plus de la quantité d'équipements pouvant être aménagés.

En règle générale, les coûts de projet globaux peuvent être répartis en deux catégories : les fournitures (environ 60% du budget) et les coûts d'aménagement du projet (environ 40% du budget). Les coûts de fourniture incluent les frais de conception de votre parcours, le matériel et la livraison. Les coûts d'aménagement englobent la préparation du terrain (excavation, béton, surface amortissante) et l'installation du mobilier. Ces coûts peuvent être diminués en réalisant les travaux à l'interne (exemple : effectifs des travaux publics).



Bon à savoir : Il existe différentes aides financières disponibles autant au niveau provincial que fédéral. Nous vous invitons à nous contacter afin de vous renseigner sur les ressources disponibles associées à vos besoins.

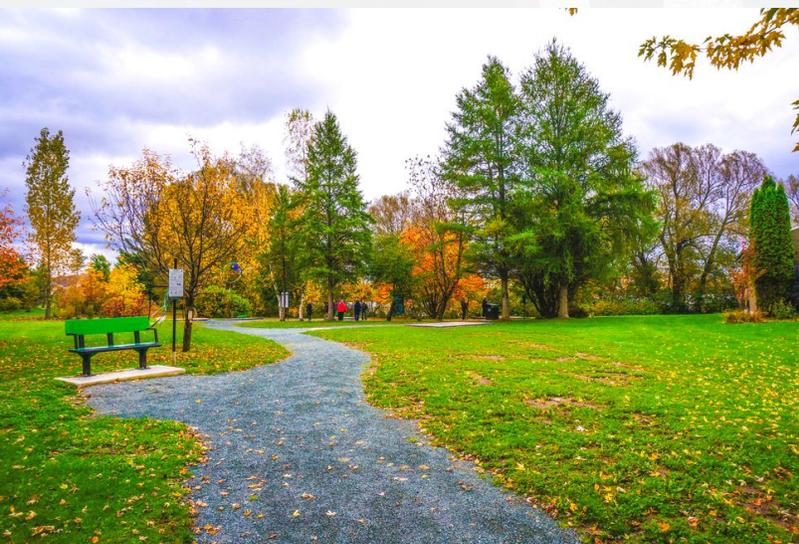
## 4. Choisir l'endroit stratégique - Où?



Le lieu de votre parcours actif affectera inévitablement la popularité de votre aménagement! Il est donc essentiel de faire un choix éclairé de l'endroit pour l'implantation de votre projet!

Voici quelques questionnements légitimes à considérer pour choisir l'emplacement idéal de votre aménagement actif en plein air :

- S'agit-il d'un endroit névralgique ayant déjà un achalandage intéressant, spécialement lors de la saison estivale?
- Le terrain est-il accessible? Y-a-t-il la présence d'un sentier déjà aménagé?
- Est-ce que le lieu est suffisamment éclairé afin de permettre aux citoyens de profiter des installations en soirée?
- Y a-t-il à proximité une source d'alimentation en eau potable pour hydrater les adeptes de l'activité physique?
- Vérifiez la présence d'arbres et potentiellement de racines!
- Parlant d'arbres, y a-t-il des surfaces ombragées à proximité de l'aménagement?
- Le sol est-il à niveau et en hauteur? Si le terrain est à un point creux, il faudra prévoir un drainage adéquat.
- Qu'en est-il du filage électrique et de tout autres éléments d'infrastructures enfouis?



## 5. Les normes et règles d'art - Comment?

---

Au Québec, il existe actuellement un vide normatif quant aux règles de conception et de surfaces absorbantes requises pour des modules d'entraînement extérieur. Il existe une norme appliquée pour les aires de jeux pour enfants, mais elle ne s'applique pas pour les installations sportives sans surveillance destinées à un public de 13 ans et plus. Comme nous désirons être à l'avant-garde sur le plan de la sécurité des utilisateurs, nous recommandons la norme nord-américaine en matière de protection des aires de sports sans surveillance (*ASTM F3101-15 Standard Specification for Unsupervised Public Use Outdoor Fitness Equipment*) qui est actuellement applicable aux États-Unis, ainsi que la norme CSA Z 614 en matière de sécurité des aires de jeux, applicable au Québec.

### 5.1. Sécurité des équipements

---



Malgré l'absence de normes, il est capital de s'intéresser à la sécurité des équipements qui seront sélectionnés. Voici une liste de questions pouvant guider votre choix :

#### **Est-ce que l'appareil d'exercice possède de la quincaillerie exposée représentant un risque d'accrochage?**

Les vis et boulons représentent des points tranchants. Il est primordial de cacher ou limiter leur exposition dans l'espace d'entraînement.

#### **Est-ce que les exercices représentent un risque de coincement?**

Vous pouvez vous référer aux gabarits de la norme CSA Z164 afin de valider les ouvertures présentes sur les équipements. En règle générale, l'équipement est conforme si le gabarit de la tête et du tronc passe le test ou ne passent pas les deux.

#### **Est-ce que les surfaces dédiées aux exercices pour les jambes sont antidérapantes?**

Les bancs pour saut ou encore la pyramide sont des stations nécessitant une prise de contact optimale afin d'éviter les blessures et les chutes.

### **Est-ce que les stations d'exercice destinées aux aînés et personnes à mobilité réduite sont adaptées et offrent un soutien adéquat?**

Par exemple, une poutre d'équilibre devrait contenir une rampe de soutien afin de prévenir le risque de chute. Les rampes aident à mettre en confiance les personnes à mobilité réduite afin de leur donner un soutien adéquat.

### **Est-ce que les modules d'exercice sont suffisamment rigides et résistants?**

Demandez-vous si des analyses et des calculs ont été réalisés avant d'acquérir un équipement. Quelles sont les charges admissibles? N'oubliez pas que l'acier est en général 3 fois plus rigide que l'aluminium assurant ici une réduction des vibrations et une résistance optimale.

### **Les équipements sont-ils durables et résistants aux intempéries et au vandalisme?**

Les exercices en plein air sont souvent des équipements mis à rude épreuve. Les égratignures sont constantes et bien souvent cela pourrait abîmer la peinture usuelle et ainsi donner un point d'amorce pour la rouille. Favorisez des équipements avec un revêtement protecteur haute performance en plus de sélectionner des matériaux tels que l'acier inoxydable 316 (grade marin) afin d'assurer la meilleure protection contre les intempéries.

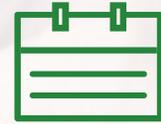
## **5.2. Surface amortissante**

---

En fonction du risque de chute de l'appareil (hauteur de chute critique), l'installation d'une surface amortissante est recommandée. Généralement, un équipement dont l'utilisateur conserve les pieds au sol lors de son exercice ne nécessite pas de surface absorbante. Différents matériaux absorbants se retrouvent sur le marché avec différentes propriétés d'absorption tels que la fibre de bois ou encore le caoutchouc coulé.

De plus, il est recommandé d'assurer une zone de dégagement minimale d'au moins **1.8 mètre** sur le pourtour de l'équipement statique (référence : norme CSA Z614).

## 6. La planification - Quand?



Généralement, ce type de projet nécessite une bonne planification puisqu'il implique différents acteurs, dont les représentants en loisir de votre institution, l'équipe de direction, le conseil d'administration ainsi que le gouvernement et vos partenaires financiers.

Ce type de projet peut être inclus ou non à un plan d'action global d'une ville ou municipalité sur plusieurs années.

Par expérience, un projet actif prend au minimum 1 an avant de se concrétiser. Voici certaines étapes clés de la planification d'un aménagement d'exerciceurs en plein air :

### Étapes:

#### #1 Évaluation des besoins

Consultation citoyenne, discussion à l'interne, démarchage

#### #2 Évaluation de vos ressources financières

Remplir les demandes de subventions et évaluer les ressources disponibles

#### #3 Choisir le site de l'aménagement

Évaluer les espaces disponibles et considérer des scénarios possibles

#### #4 Demander et évaluer les soumissions

Déterminer le fournisseur et l'entrepreneur pour le projet

#### #5 Exécution des travaux

Aménager le site et installation des équipements

#### #6 Animation du site

Assurer une juste promotion de votre nouvel investissement



## 7. La promotion - Maintenant?



Il faudra donner vie à votre nouvel aménagement actif et cela débute avec une promotion active de celui-ci!

### 7.1. L'inauguration

L'inauguration du parcours actif est sans aucun doute le moment le plus médiatisé de l'histoire de votre projet. Il est donc essentiel d'y consacrer les ressources nécessaires :

- Sélectionnez une date accessible pour que vos citoyens soient présents (un soir de semaine ou la fin de semaine?)
- Informez vos citoyens par le biais de vos réseaux sociaux et toutes autres plateformes pertinentes un mois à l'avance, puis faites un rappel 2 jours avant l'événement
- Invitez les journaux locaux à l'événement
- Assurez-vous d'exécuter une démonstration des équipements à l'aide d'un kinésologue ou tout autre professionnel de la santé et invitez les citoyens à venir essayer les équipements
- Prenez des photos et vidéos et partagez-les sur vos plateformes



## 7.2. L'animation

---

Afin d'assurer la pérennité des installations, nous recommandons d'animer le site avec des professionnels de la santé sur une période mensuelle ou hebdomadaire. Ceci permettra de créer avec le temps de petits groupes d'habitues qui se sentiront en confiance à l'extérieur des entraînements planifiés par la ville, augmentant ainsi l'utilisation de vos modules!



Cours de groupe en plein air



Démonstration par un kinésologue

Remerciement à Dave McQuillen, MSc, kinésologue et conseiller en promotion de la santé

En espérant que ce guide vous aura été utile dans la réalisation de vos projets.

À bientôt!

Les Équipements  
**AtlasBarz**  
L'ENTRAÎNEMENT URBAIN POUR TOUS

514-663-6593 | [direction@atlasbarz.ca](mailto:direction@atlasbarz.ca)

