



# CADRE DE RÉFÉRENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT D'INSTALLATIONS SPORTIVES INTÉRIEURES

SEPTEMBRE 2013

**RÉGIS CÔTÉ**  
GROUPE



Association québécoise  
du loisir municipal

LA VOIX UNIFIÉE DU LOISIR MUNICIPAL

**ARAQ**  
Association des responsables  
aquatiques du Québec

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>Préambule</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Questionnement préalable</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Les deux types de pratique</b> .....	<b>4</b>
3.1	La pratique communautaire .....	4
3.2	La pratique compétitive .....	4
<b>4</b>	<b>Les gymnases</b> .....	<b>5</b>
4.1	Définitions .....	5
4.2	Description des deux modèles de gymnase .....	5
4.2.1	Gymnase pour la pratique communautaire .....	6
4.2.2	Gymnase favorisant le développement de la pratique compétitive .....	7
4.2.3	Les superficies minimales proposées par le MELS .....	8
4.3	Le ratio population/gymnase .....	9
<b>5</b>	<b>Bassins aquatiques intérieurs</b> .....	<b>10</b>
5.1	Description des modèles de bassin .....	10
5.2	Caractéristiques du bassin de type communautaire .....	12
5.3	Caractéristique du bassin de type compétitif .....	13
<b>6</b>	<b>Cheminement critique</b> .....	<b>14</b>
6.1	Cheminement critique pour un gymnase .....	14
6.2	Cheminement critique pour un bassin aquatique intérieur .....	14
<b>7</b>	<b>Les grandes phases de la planification de votre projet</b> .....	<b>15</b>
	<b>Annexe 1</b> .....	<b>16</b>
	Grilles d'analyse des besoins – gymnases et bassins aquatiques	
	<b>Annexe 2</b> .....	<b>17</b>
	Le programme fonctionnel et technique (PFT)	

Cette étude a été réalisée par DAA Stratégies,  
firme affiliée au Groupe IBI,  
pour le compte de l'AQLM et de l'ARAQ.

Merci aux consultants Pierre Fortier et Dany Bouchard  
pour leur contribution.

Merci aussi aux membres du comité de suivi  
qui ont orienté les travaux de cette démarche.

Ce document a été réalisé grâce à un partenariat  
entre l'AQLM, l'ARAQ et le Groupe Régis Côté.

# 1 PRÉAMBULE

L'objectif de ce cadre est de servir de support interne et de document de référence à des gestionnaires en loisir et en sport qui seront interpellés afin de contribuer au développement de projets visant l'implantation de nouvelles installations sportives. Le document traite évidemment des spécifications techniques inhérentes aux installations de type communautaire ou de type compétitif, mais il doit être défini comme un outil d'accompagnement et de cheminement dans un processus de planification.

Cet outil permet d'avoir une vision d'ensemble sur les éléments à prendre en compte lors de la réalisation d'un gymnase ou d'un bassin aquatique intérieur en soulignant les principes qui apparaissent fondamentaux pour une fonctionnalité adéquate d'un tel équipement.

Ce cadre de référence n'a pas la prétention de définir des gymnases et/ou des piscines intérieures « parfaites ». **Le but n'est pas d'établir un concept, mais bien d'amener des pistes de réflexion** permettant à chacun des acteurs de se poser les « bonnes » questions qui lui permettront de concevoir un équipement qui sera le plus à même de correspondre aux besoins de son milieu. Chaque équipement ayant ses particularités (population, environnement, terrain, marché, etc.), il faut voir ces pistes de réflexion comme autant d'outils qui permettront d'approfondir les études préalables à la réalisation d'un gymnase et/ou d'un bassin aquatique intérieur. Ce cadre ne fait que présenter les paramètres généraux à privilégier dans le développement d'un concept préliminaire qui sera éventuellement retenu; une validation auprès des fédérations concernées sera nécessaire afin d'en clarifier les particularités. Plusieurs autres aspects sont à considérer par la suite dans le développement du projet lors des étapes subséquentes.

Ce cadre de référence permettra de :

- confirmer les spécifications d'une installation sportive de type communautaire et d'une installation qui permette de soutenir une pratique sportive compétitive;
- circonscrire le questionnement qui confronte les gestionnaires dans le développement de projet comportant des bassins aquatiques ou un gymnase;
- développer un cheminement logique visant à bien circonscrire le profil des installations afin de soutenir la demande et ses perspectives de développement;
- rendre disponible un outil facilement compréhensible et convivial favorisant son usage par les gestionnaires municipaux.

# 2 QUESTIONNEMENT PRÉALABLE

Pour parvenir à apporter une contribution importante dans un projet de développement de cette nature, le gestionnaire doit préalablement procéder à un questionnement qui lui apportera des informations et des précisions susceptibles d'orienter grandement le processus et de favoriser la prise de décisions. Ce questionnement est généralement prévu lors de l'étape de préféabilité. Une concertation constante et soutenue avec les acteurs locaux s'inscrit dans cette démarche. Elle permet de mobiliser la réflexion et le débat autour du projet et assure une fonction de communication sur les enjeux locaux.

Avant d'aborder les éléments techniques de ce cadre de référence, il apparaît important que le gestionnaire puisse détenir un minimum d'information en lien avec son projet.

Même si un gymnase ou un bassin aquatique apparaissent comme des modèles d'équipements sportifs polyvalents, ils sont actuellement confrontés aux effets de raffermissement d'une double polyvalence :

- a) La polyvalence des pratiques :** les sports et nouvelles activités sportives et de loisir qui répondent davantage à la demande sociale ou à la pratique des enseignements spécialisés.
- b) La polyvalence des clientèles :** sportive, loisir, scolaire, libre participation qui développent des modalités de pratique et des usages différents de l'équipement (par rapport au temps et à l'espace).

## Questionnement

- **Quelles sont les problématiques qui soutiennent le développement du projet d'installation?** (manque de plages horaires, désuétude des installations actuelles, nouveaux besoins, etc.)
- **Quels sont les besoins auxquels nous souhaitons répondre avec ce nouvel équipement?** (nouvelles activités sportives ou de loisir, nouveaux types de pratique, organisation d'événements, etc.)
- **Quelles sont les clientèles que nous souhaitons desservir?** (associations sportives, camps de jour, ligues récréatives ou sportives, sports compétitifs, etc.)

## 2 QUESTIONNEMENT PRÉALABLE

- **Est-ce que nous connaissons les besoins et attentes des groupes, du milieu scolaire, sportif et associatif, des résidents?** (plages horaires, nombre de plateaux, spécifications techniques, services complémentaires, etc.)
- **Quel est le profil de la clientèle actuelle en termes de groupes d'âge, croissance démographique, etc.?** (jeunes ménages, enfants 0 à 5 ans, étudiants, travailleurs, retraités, etc.)
- **Quel est le profil de l'offre d'installations sur le territoire de ma municipalité, que sont les équipements existants et les projets à venir dans la MRC ou la région métropolitaine?** (analyse de l'offre actuelle et à venir, au privé comme au public)
- **Quelles sont les contraintes que m'imposent ces installations?** (localisation, superficie du terrain, zonage, partage des plages horaires avec écoles, budget et échéancier, etc.)
- **Quel est le profil des installations comparables que l'on retrouve sur le territoire limitrophe de la MRC?** (quantité, proximité, complémentarité des équipements, performance, perception publique, accessibilité, etc.)
- **Quelle est la complémentarité ou la valeur ajoutée de notre projet dans la municipalité, dans la MRC?** (implantation de nouvelles ligues récréatives, équipement compétitif versus récréatif, organisation d'événements d'envergure, permet de combler un besoin commun non justifiable pour une seule municipalité, partage du financement, etc.)
- **Quelle devrait être la zone d'influence potentielle de ce nouvel équipement?** (locale, supra locale, régionale, provinciale, etc.)
- **Avons-nous tenu compte des non-pratiquants soit les accompagnateurs et les spectateurs?** (besoins en termes de services complémentaires, volume de visiteurs, instructeurs, etc.)
- **Quels sont les besoins et attentes de la population locale et environnante : grand public, écoles, clubs sportifs, associations?** (plus de plages horaires en soirée, besoin technique pour un loisir ou un sport en particulier, locaux pour loisirs communautaires, localisation, etc.)



- **Existe-t-il des opportunités et contraintes incontournables face à l'implantation du concept?** (échéancier, financement, politique, perception publique, répondre à un besoin supra municipal, etc.)
- **Sommes-nous en mesure de qualifier les besoins techniques?** (capacité, horaire, personnel, type de gestion, nombre de bassins ou plateaux, équipement spécialisé, etc.)
- **Quel devrait être le modèle de gestion?** (public, privé, délégué, coopératif, régie intermunicipale, etc.)
- **Quelle sera la principale vocation du futur équipement en termes d'utilisation?** (développement sport de compétition, services pour clientèle familiale, etc.)
- **Quels seront les principaux espaces et leur fonction respective?** (aires de jeux, rangement, bureaux, estrades, jeux d'eau, etc.)
- **Quel est le profil sociodémographique de ma ville ou ma municipalité?** (groupes d'âge, sexe, revenu moyen des ménages, types de travailleurs, propriétaires vs locataires, etc.)

# 3 LES DEUX TYPES DE PRATIQUE

Afin de bien baliser certains éléments techniques requis pour l'établissement du préprogramme de construction d'un équipement de cette envergure, nous avons établi les principaux paramètres sur la base de deux types de pratique.

Les gymnases et bassins aquatiques seront catégorisés en fonction de ces types de pratique. Après avoir consulté les guides techniques et rencontré certains représentants des fédérations sportives provinciales et nationales concernées, nous avons identifié et validé certains paramètres techniques requis pour **répondre adéquatement aux besoins et à la sécurité** des utilisateurs associés à chacune des pratiques. Cet aspect est fondamental et le **respect des zones de dégagement dans les gymnases et des espaces libres autour des bassins aquatiques est prioritaire. Pour les bassins aquatiques, la surveillance des usagers représente aussi un paramètre technique important, qui a un impact sur la conception de ce type d'installation.**

Finalement, nous avons tenu compte des documents suivants:

- Document de référence, capacité d'accueil d'une école primaire et capacité d'accueil d'une école secondaire, Direction générale du financement et de l'équipement, Direction de l'équipement scolaire, MELS
- Règlements de sécurité des fédérations sportives
- Règlement sur la sécurité dans les édifices publics
- Code de la construction

## 3.1 La pratique communautaire

La pratique communautaire est reliée principalement aux activités de loisir communautaires, aux groupes organisés, aux activités libres, aux activités de camp de jour, aux ligues récréatives, aux sports d'initiation et à certains programmes scolaires de niveau primaire. Les compétitions ou événements locaux y sont également associés.

## 3.2 La pratique compétitive

La pratique compétitive est reliée principalement aux sports et aux ligues compétitives, aux camps de perfectionnement et de sélection, aux programmes sports-études, et à des compétitions ou événements d'envergure régionale ou provinciale, et exceptionnellement nationale.

## 4 LES GYMNASES

Les gymnases et les palestres sont présentement des locaux sportifs intérieurs mal encadrés, sur le plan québécois, au niveau de leur aménagement. Il n'y a pas de définition précise de ces locaux dans un contexte contemporain, ni aucun cadre de référence permettant de bien orienter leur conception et leurs dimensions, mais surtout de distinguer un gymnase d'une palestre et même une palestre d'une salle polyvalente. Dans ce contexte, le parc d'équipements intégrant des gymnases et des palestres présente une disparité et engendre une très grande confusion quant au type de plateau dont dispose réellement une installation.

### 4.1 Définitions

Généralement, ce sont les dimensions et, par effet d'entraînement, la nature des activités que l'on peut y tenir qui permettent de distinguer ces différents locaux. À la base, un gymnase et une palestre sont des salles de sports alors qu'une salle polyvalente vise différents usages, généralement en marge de la pratique sportive. Ce guide ne traitera pas de la salle polyvalente.

### 4.2 Description des deux modèles de gymnase

Le processus d'analyse technique et contextuelle vise à distinguer ces deux types de pratique. Il faut considérer ce cadre de référence sur la base des prémisses qui suivent :

- Au Québec, la superficie d'un gymnase est déterminée en fonction de sa **capacité à offrir prioritairement une surface permettant la pratique du basketball**, qu'elle soit communautaire ou compétitive. Il est intéressant de savoir que la dimension d'un gymnase est généralement établie à partir de la dimension de terrain du sport de prédilection (le plus populaire) dans la région ou le pays concerné. À titre d'exemple, en France, le modèle de base d'un gymnase est centré sur la dimension d'un terrain de handball (20 X 40 mètres).

#### Un gymnase

Un gymnase est une salle de sport multidisciplinaire qui vise principalement une desserte privilégiant les sports d'équipe. Ce type de local offre les plus grandes surfaces. Le basketball et le volleyball, particulièrement, mais également le handball ainsi que le futsal, dans le cadre d'un gymnase double, orientent la configuration d'un gymnase. D'autres disciplines sportives profitent de ces dimensions et s'inscrivent de façon significative dans les gymnases, dont le badminton.

#### Une palestre

Une palestre est une salle de sport qui traditionnellement visait la pratique de la gymnastique. De plus petites dimensions qu'un gymnase, ce local s'inscrit généralement en complémentarité dans des installations qui disposent d'un gymnase. Elle offre une surface qui permet une multidisciplinarité malgré les limites que lui impose sa configuration.



Pavillon  
Gustave-Dubois,  
Saskatoon



École  
Saint-Gérard,  
Montréal

## 4 LES GYMNASES

### 4.2.1 Gymnase pour la pratique communautaire



Académie Louis-Pasteur

La superficie d'un gymnase communautaire simple est déterminée par la **dimension minimale d'une aire de jeu de basketball**<sup>1</sup>, soit 13 mètres sur 24 mètres en plus d'une zone de dégagement de 2 mètres latéralement et en fond de terrain pour assurer la sécurité des participants. Un gymnase double reconduit cette superficie selon le type de gymnase anticipé.

La hauteur de dégagement est déterminée également par la norme qu'impose la pratique du basketball, soit 7 mètres de dégagement. Cette norme, au plan québécois, est minimale pour la pratique du volleyball. Le modèle récréatif et communautaire est généralement conçu pour les établissements d'enseignement du primaire. Les spécifications relatives à un gymnase selon le type se présentent comme suit :

Tableau 1 Modèles de gymnases communautaires

Gymnase simple	Détails	Gymnase double	Détails
Dimension	17 X 28 mètres	Dimension	34 X 28 mètres
Superficie	476 m <sup>2</sup>	Superficie	952 m <sup>2</sup>
Hauteur libre	7 mètres	Hauteur libre	7 mètres
Aires de jeu	Basketball (1) Volleyball (1) Badminton (3)	Aires de jeu	Basketball (2) Volleyball (2) Badminton (6)

<sup>1</sup> Source : Basketball Québec, 2012

## 4 LES GYMNASES

### 4.2.2 Gymnase favorisant le développement de la pratique compétitive

La superficie d'un gymnase qui permet de soutenir le développement de la pratique compétitive est déterminée également par la **dimension officielle d'une aire de jeu de basketball<sup>2</sup>** soit 15 X 28 mètres en plus des zones de dégagement latérales et en fond de terrain de 2 mètres. Comme toujours, cette zone est nécessaire pour assurer la sécurité des participants.

La hauteur de dégagement doit également correspondre à la norme minimale, au plan canadien, de la pratique du volleyball, qui correspond par le fait même à la norme minimale pour la pratique du badminton au plan national, soit 9 mètres.



Collège St-Jean-Vianney

**Tableau 2 Modèles de gymnases développement et pratique sportive**

Gymnase simple	Détails	Gymnase double	Détails
Dimension	19 X 32 mètres	Dimension	38 X 32 mètres
Superficie	608 m <sup>2</sup>	Superficie	1 216 m <sup>2</sup>
Hauteur libre	9 mètres	Hauteur libre	9 mètres
Aires de jeu	Basketball (1) Volleyball (1) Badminton (4)	Aires de jeu	Basketball (2) Volleyball (2) Badminton (8)

Pour certaines disciplines sportives, les critères que nous venons de mentionner ne respectent pas les normes en vigueur offrant les meilleures conditions et permettant d'accueillir des événements sportifs d'envergure provinciale ou nationale. C'est

particulièrement la hauteur de dégagement pour le badminton et le volleyball et la superficie pour le handball et le futsal (soccer) qui en sont affectés. Nous vous présentons, dans le tableau qui suit, les normes relatives aux aires de jeu des différentes disciplines sportives qui s'inscrivent dans les gymnases.

<sup>2</sup> Source : <http://www.basketball.qc.ca/plans-de-terrains>, 2012



## 4 LES GYMNASES

**Tableau 3 Critères de conformité des aires de jeu pour les disciplines sportives en gymnase (Normes canadiennes des fédérations)**

Sport	Aire de jeu	Dégagement	Hauteur min.	Éclairage
Badminton <sup>3</sup>	6,1 x 13,4	1,25 m	9 m	1 000 lux
Basketball	15 X 28	2 m	7 m	600 lux
Handball	20 X 40	2 m/3 m	7 m	600 lux
Soccer (Futsal)	18-25 X 38-42	2 m	7 m	500 lux
Volleyball <sup>4</sup>	9 X 18	3 m/5 m	9 m	600 lux
Tennis	10,97 X 23,77	3,66 m/6,4 m	10,36 m	600 lux

Ce sont particulièrement les gymnases des établissements d'enseignement secondaire et postsecondaire qui devraient offrir des installations répondant aux normes actuelles des fédérations sportives dans les diverses disciplines sportives qui se pratiquent en gymnase.

### 4.2.3 Les superficies minimales proposées par le MELS

La Direction générale du financement et de l'équipement, Direction de l'équipement scolaire du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport propose, selon le niveau scolaire, des superficies minimales pour des plateaux d'éducation physique. Le tableau qui suit présente une comparaison des superficies et des hauteurs pour les différents types de gymnases entre celles proposées par le MELS et celles que nous suggérons dans ce cadre de référence.

**Tableau 4 Comparaison entre les dimensions proposées par le MELS et celles du cadre de référence**

Comparables	Propositions du MELS		Gymnase communautaire		Gymnase compétitif	
	Superficie minimale	Hauteur minimale	Superficie minimale	Hauteur minimale	Superficie minimale	Hauteur minimale
Gymnase simple (primaire)	216 m <sup>2</sup>	5,5 m	476 m <sup>2</sup>	7 m	—	—
Gymnase simple (secondaire)	360 m <sup>2</sup>	7 m	—	—	608 m <sup>2</sup>	9 m
Gymnase double	504 m <sup>2</sup>	7 m	952 m <sup>2</sup>	7 m	1 216 m <sup>2</sup>	9 m

<sup>3</sup> Pour la hauteur, 9 m représente la norme minimale au plan international. Pour un championnat d'envergure (Olympiques, Championnats du monde), la norme est de 12 m [http://bwfbadminton.org/file\\_download.aspx?id=422661&tid=1](http://bwfbadminton.org/file_download.aspx?id=422661&tid=1)

<sup>4</sup> Constitue la norme exigée dans le cadre des Jeux du Canada en ce qui concerne la hauteur. La norme internationale est de 12,5 m. Ni la fédération québécoise, ni la fédération canadienne n'ont arrêté de normes précises en fonction de groupes d'âge et du calibre des pratiquants. <http://www.volleyball.ca/fr/content/nouveau-r%C3%A8glement-pour-septembre-2012>

## 4 LES GYMNASES

### Précisions

- Les dimensions proposées par le MELS relativement à la superficie d'un gymnase aux niveaux primaire et secondaire n'ont pas été prises en compte puisqu'elles ne permettent pas de répondre aux exigences des aires de jeux pour la pratique du basketball dont nous venons de faire mention.
- Les dimensions proposées par le MELS au niveau des hauteurs de dégagement ont été utilisées comme référence minimale pour l'appréciation d'un gymnase au niveau primaire ou au niveau secondaire bien qu'au secondaire, cette norme ne permette pas d'offrir des conditions optimales de pratique pour le badminton et le volleyball dont les normes sont plus relevées.
- La hauteur de dégagement a été utilisée afin de distinguer un gymnase ou une palestre d'une salle polyvalente. Une surface qui dispose de moins de 4 m de hauteur nous a amenés à considérer le local comme une salle polyvalente. Une surface disposant de moins de 5,5 mètres de hauteur au niveau primaire et de moins de 7 mètres au secondaire est considérée comme une palestre plutôt qu'un gymnase, et ce malgré sa superficie.

### 4.3 Le ratio population/gymnase

Il n'y a pas de norme de référence qui permet d'apprécier le nombre de gymnases dont devrait disposer une municipalité en fonction de sa population. Dans le cadre d'interventions que le consultant a réalisées dans différentes municipalités, il a cumulé des données et développé un indicateur qui nous fournit une première appréciation de la situation de l'offre de gymnases et de palestres sur un territoire selon la population. L'indicateur auquel nous nous référons est de **1 : 2 554 habitants**, soit un équivalent gymnase simple & palestre par tranche de 2 554 habitants. Un gymnase double, triple ou quadruple se traduit en équivalent gymnase simple. C'est un premier indice que la situation de la demande permet généralement de nuancer.

# 5 BASSINS AQUATIQUES INTÉRIEURS

Les projets d'aménagement de nouvelles installations aquatiques sont en pleine évolution depuis quelques années. Outre sa fonction sportive spécifique, la piscine est devenue un espace de loisirs et de détente, un lieu ludique pour plusieurs types de clientèles. Ces facteurs d'influence, au même titre que le respect des normes de sécurité, doivent être pris en compte dans la conception des nouvelles générations de bassins aquatiques comme dans la rénovation d'équipements existants. Nous attirons votre attention sur le fait **qu'en 2013, la majorité des nouveaux équipements comprennent systématiquement deux bassins** (tendance lourde actuellement). Les rampes aquatiques doivent être considérées comme **l'un des équipements permettant un accès universel**. D'autres équipements doivent aussi être pris en considération. Une consultation d'experts en accessibilité de bassin aquatique doit être envisagée.

## 5.1 Description des modèles de bassin

### 5.1.1 Le bassin de type communautaire

Normalement, la dimension du bassin destiné à la pratique communautaire et récréative est influencée par la **natation sportive**. La longueur s'appuie sur la norme olympique, soit 25 ou 50 mètres (50 mètres implique l'intégration de pont) alors que la largeur est tributaire du nombre de couloirs qui permettrait de répondre aux besoins. Comme la plupart des bassins de type communautaire sont le théâtre d'épreuves de natation, un nombre de six couloirs de 2,5 mètres de largeur constitue la norme. La profondeur minimale du bassin est de 1,2 mètre. Les épreuves de natation sportive se déroulent dans des bassins de 25 mètres (dits « petits bassins ») pour des compétitions régionales et locales. Les plots de départ sont toujours installés du côté le plus profond du bassin afin de respecter la profondeur minimale autorisée par Natation Canada, soit 1,35 mètre et le règlement sur la sécurité dans les bains publics, édition de décembre 2011.

**Note : Les bassins à quatre couloirs ne sont pas recommandés.**

### 5.1.2 Le bassin de type compétitif

La dimension d'un bassin destiné à la pratique compétitive est essentiellement la même que le bassin communautaire à l'exception du nombre de couloirs, qui est établi à 8. L'ajout de deux couloirs permet d'accroître le nombre de nageurs (et de courses) dans la plage horaire prévue. Bien que non essentiel, ce type de bassin est particulièrement utile et apprécié lors des compétitions d'envergure régionale ou provinciale. Il est obligatoire pour les compétitions nationales.

Pour qu'un bassin soit homologué par la FINA, il doit comporter au moins deux parois verticales, parallèles, distantes de 25 ou 50 mètres, qui délimitent un rectangle dont la largeur est un multiple de 2,50 mètres (largeur d'un couloir) en plus de deux espaces de 0,2 mètre à l'extérieur du premier et du dernier couloir. La profondeur minimale du côté des plots de départ est de 1,35 mètre<sup>5</sup> pour les 6 premiers mètres et de 1 mètre pour le reste du bassin incluant le côté virage<sup>6</sup>.



Rampe d'accès piscine 25 mètres

Journal express.ca

<sup>5</sup> Source : <https://www.swimming.ca/Profondeurminimumpiscine>

<sup>6</sup> Source : <https://www.swimming.ca/docs/Member>

## 5 BASSINS AQUATIQUES INTÉRIEURS

### 5.1.3 Le bassin secondaire ou bassin de loisir

Cette dénomination regroupe des bassins de taille et de forme très diverses. Ils sont caractérisés par une volonté délibérée de favoriser les activités ludiques et de détente. Cela se traduit par des choix architecturaux et des choix d'équipements relativement différents de ceux retenus pour une piscine traditionnelle. Ces bassins peuvent être utilisés à des fins sportives s'ils proposent un parcours de 25 mètres entre deux bords parallèles. Ces bassins sont très souvent de forme libre, recréant l'image d'un plan d'eau naturel (lac, rivière, bord de mer, etc.) et d'une faible profondeur (1,50 mètre au maximum) qui favorise le jeu. Un radier remontant en pente douce jusqu'aux plages peut permettre une utilisation style bord de mer. Des accessoires tels que glissade, canons à eau, cascades, jets toniques, filets suspendus, etc., sont souvent installés dans ces piscines pour y créer une animation.

#### Les équipements pour le plongeon

Il est possible de prévoir l'aménagement de tremplins de 1 et 3 mètres à l'extrémité du bassin de natation à condition de respecter les exigences du Code de construction, notamment la norme de profondeur du bassin dans cette section (3,5 mètres pour tremplin de 1 mètre et 3,8 mètres pour tremplin de 3 mètres)<sup>7</sup>.



Ville de Gatineau

Accueillir des compétitions nécessite par ailleurs la mise en place de différentes structures, variables selon le niveau de compétition. Au vu des spécificités techniques des compétitions de plongeon, il est recommandé d'entrer en contact avec Plongeon Québec<sup>8</sup>.



<sup>7</sup>Source : Code de construction chapitre X lieux de baignade D.115-2013, A1

<sup>8</sup>info@plongeon.qc.ca, 514-252-3096

## 5 BASSINS AQUATIQUES INTÉRIEURS

### Information importante : Nouveau Code de construction

Une nouvelle réglementation sur les lieux de baignade est entrée en vigueur le 14 mars 2013. Elle établit, pour tout le Québec, les exigences à respecter par les concepteurs et les constructeurs de lieux de baignade en vue d'en assurer leur qualité.

Ces exigences constituent le chapitre X du Code de construction (CHAPITRE X LIEUX DE BAIGNADE D. 115-2013, a. 1). Elles reprennent, en partie, le Règlement sur la sécurité dans les bains publics (S-3, r. 3)(chapitre B-1.1, r. 11), administré par la Régie du bâtiment du Québec (RBQ).

Bien que cette nouvelle réglementation soit maintenant en vigueur, un délai transitoire de 18 mois est prévu. Ainsi, si des travaux de construction ou de transformation d'un lieu de baignade sont entrepris avant le 14 septembre 2014, les exigences de l'ancienne réglementation s'appliquent, soit celles comprises dans le Règlement sur la sécurité dans les bains publics (S-3, r. 3)(chapitre B-1.1, r.11).

Les exigences concernant les surveillants, les sauveteurs et les équipements de sécurité du Règlement sur la sécurité dans les bains publics (S-3, r. 3)(chapitre B-1.1, r. 11), sont toujours en vigueur et s'appliquent aux piscines existantes.

## 5.2 Caractéristiques du bassin de type communautaire

Tableau 5 Caractéristiques du modèle privilégié

Caractéristiques	Détails	Caractéristiques	Détails
Dimension	25 X 15,4 mètres	Hauteur libre <sup>9</sup>	7 mètres minimum
Corridors	6 + 2 retours de vagues (20 cm)	Estimation de la capacité <sup>10</sup> (1.4 m <sup>2</sup> /baigneur à 2.2 m <sup>2</sup> partie profonde)	Capacité maximale de 200 à 225 personnes selon la configuration Maximum suggéré 8 groupes
Superficie	385 m <sup>2</sup>	Accessibilité universelle	Rampe pour personnes à mobilité réduite
Profondeur minimum recommandée	1,2 m à 2 m (sans tremplin) 1,2 m à 3,5 m (tremplin 1 m) 1,2 m à 3,8 m (tremplin 3 m) Plots de départ du côté profond	Espace libre autour du bassin	Minimum 3 mètres côté opposé aux vestiaires et extrémité peu profonde Minimum 4 mètres côté vestiaires Minimum 4 à 5 mètres côté plongeon <sup>11</sup>

Ces caractéristiques ne sont pas limitatives et doivent être considérées comme une base pour la réflexion du gestionnaire. Il sera important de consulter les fédérations sportives afin de préciser les particularités à intégrer à l'installation, et ce, selon les objectifs visés.

**Note : Les bassins à quatre couloirs sont non recommandés.**

<sup>9</sup> Selon la FINA, la hauteur de dégagement au-dessus d'un tremplin doit être de 5 mètres minimum.

<sup>10</sup> Source : Code de construction chapitre X lieux de baignade D.115-2013, A1

<sup>11</sup> Source : Code de construction chapitre X lieux de baignade D.115-2013, A1

# 5 BASSINS AQUATIQUES INTÉRIEURS

## 5.3 Caractéristique du bassin de type compétitif

Tableau 6 Caractéristique du modèle à privilégier

Caractéristiques	Détails	Caractéristiques	Détails
Dimension	25 X 20,4 mètres	Hauteur libre	7 mètres minimum
Corridors	8 + 2 retours de vagues (20 cm)	Estimation de la capacité <sup>12</sup> (1.4 m <sup>2</sup> /baigneur à 2.2 m <sup>2</sup> partie profonde)	Capacité maximale de 275 à 300 personnes selon la configuration Maximum suggéré 12 groupes
Superficie	510 m <sup>2</sup>	Accessibilité universelle	Rampe pour personnes à mobilité réduite
Profondeur minimum recommandée	1,2 m à 2 m (sans tremplin) 1,2 m à 3,5 m (tremplin 1 m) 1,2 m à 3,8 m (tremplin 3 m) 2 m à 3 m <sup>14</sup> (nage synchronisée) 2 m (water-polo) Plots de départ du côté profond	Espace libre autour du bassin	Minimum 3 mètres côté opposé aux vestiaires et extrémité peu profonde Minimum 4 mètres côté vestiaires Minimum 4 à 5 mètres côté plongeon <sup>13</sup>

Ces caractéristiques ne sont pas limitatives et doivent être considérées comme une base pour la réflexion du gestionnaire. Il sera important de consulter les fédérations sportives afin de préciser les particularités à intégrer à l'installation, et ce, selon les objectifs visés.

**Note : Les bassins à six couloirs sont non recommandés.**

<sup>12</sup> Source : Code de construction chapitre X lieux de baignade D.115-2013, A1

<sup>13</sup> Source : Code de construction chapitre X lieux de baignade D.115-2013, A1

<sup>14</sup> La zone d'une profondeur de 3 m doit avoir une superficie de 12 m x 12 m au centre. (Source : Synchro Québec)

# 6 CHEMINEMENT CRITIQUE

## Détermination du type d'installation (compétitive vs communautaire)

Même si le questionnement permet de rassembler et préciser beaucoup d'information, il est tout aussi important de pouvoir organiser cette information de manière à ce que le gestionnaire et les autres intervenants concernés puissent l'interpréter efficacement. En utilisant ce Cadre de référence, il est maintenant possible de préciser quelle sera la nature de l'équipement à développer.

Le processus de détermination du type d'équipement à privilégier doit être simple et efficace. Pour parvenir à faire un choix, il suffit de pouvoir répondre à cette question :

### Est-ce que nous avons réellement besoin d'un équipement pour la pratique compétitive?

Si votre réponse est non, le modèle communautaire devrait être votre choix.

Voici donc une série de questions qui devraient normalement vous permettre d'évaluer s'il y aurait lieu d'ajouter un équipement de type compétitif ou non.

## 6.1 Cheminement critique pour un gymnase

1. Avons-nous un ou des groupes d'entraînement sportif?  
**Si oui, passer à la question 7.**
2. Avons-nous un ou des clubs compétitifs?  
**Si oui, passer à la question 7.**
3. Est-ce que le ou les groupes et clubs comptent des athlètes de haut niveau?  
**Si oui, passer à la question 7.**
4. Est-ce que le ou les clubs sont intégrés dans un circuit de compétitions régional et provincial?  
**Si oui, passer à la question 7.**
5. Est-ce que nous souhaitons organiser des tournois et compétitions d'envergure provinciale?  
**Si oui, passer à la question 7.**
6. Est-ce que le nombre de pratiquants adultes pour le volleyball et le badminton est important (dans ce cas les installations compétitives sont recommandées)?
7. Est-ce qu'on trouve suffisamment d'installations compétitives sur le territoire de la municipalité? Si oui, est-ce qu'elles sont suffisantes ou capables d'accueillir plus de pratiquants?

8. Est-ce qu'il y a déjà une offre disponible sur le territoire de la MRC pour la pratique sportive? Si oui, est-ce qu'elle est suffisante ou capable d'accueillir plus de pratiquants?

Si vous avez répondu oui à l'une ou plusieurs des 6 premières questions, il est possible que vous ayez besoin d'un gymnase de type compétitif. Il faudra valider par la suite si l'offre existante de votre municipalité ou MRC suffit à la demande et si elle peut desservir un volume supplémentaire.

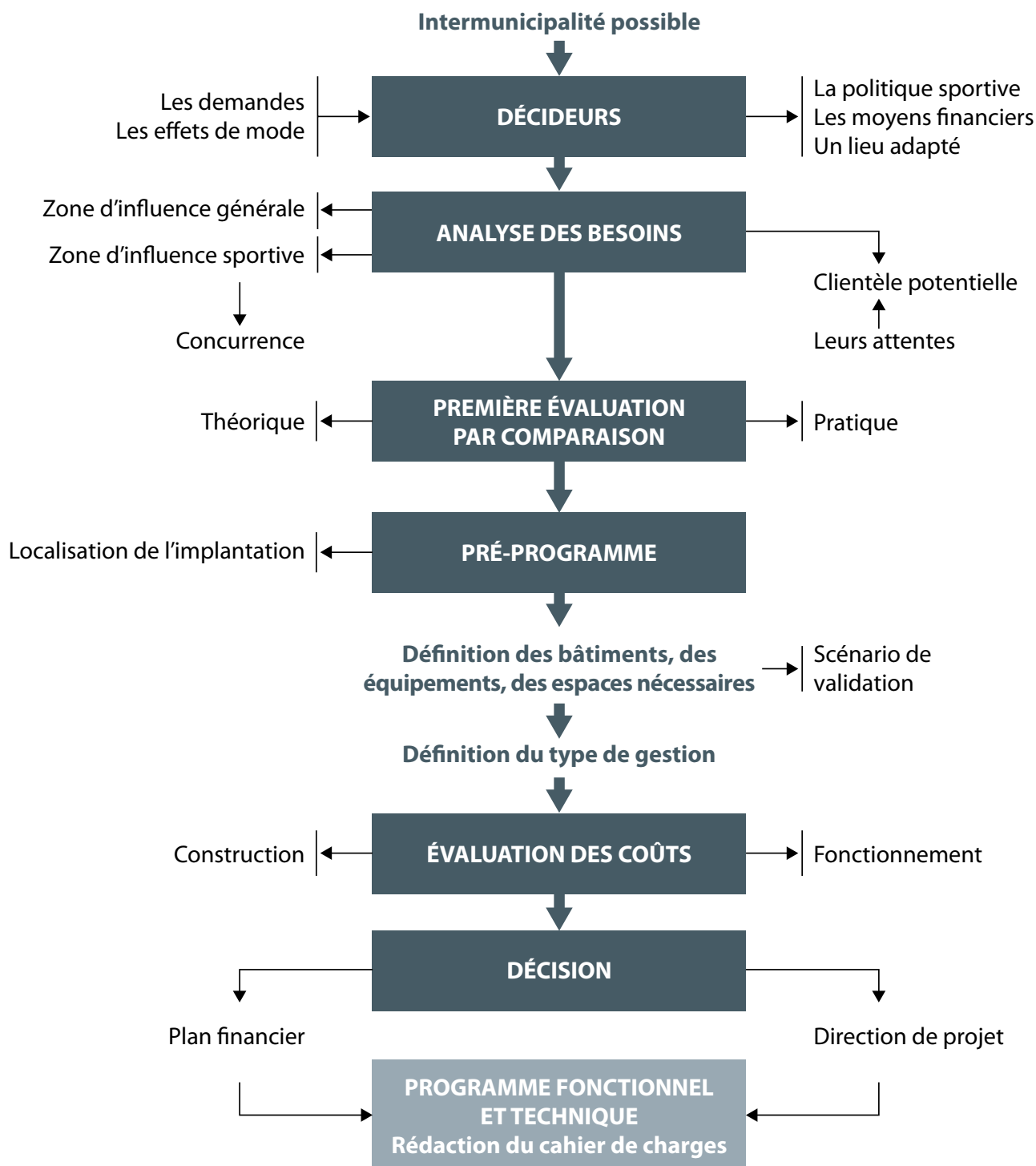
## 6.2 Cheminement critique pour un bassin aquatique intérieur

1. Avons-nous un ou des groupes d'entraînement sportif?  
**Si oui, passer à la question 6.**
2. Avons-nous un ou des clubs compétitifs?  
**Si oui, passer à la question 6.**
3. Est-ce que le ou les groupes et clubs comptent des athlètes de haut niveau?  
**Si oui, passer à la question 6.**
4. Est-ce que le ou les clubs sont intégrés dans un circuit de compétitions régional et provincial?  
**Si oui, passer à la question 6.**
5. Est-ce que nous souhaitons organiser des événements et compétitions d'envergure provinciale?  
**Si oui, passer à la question 6.**
6. Est-ce qu'on retrouve suffisamment d'installations compétitives sur le territoire de la municipalité? Si oui, est-ce qu'elles sont suffisantes ou capables d'accueillir plus de pratiquants?
7. Est-ce qu'il y a une offre de disponible sur le territoire de la MRC pour la pratique compétitive? Si oui, est-ce qu'elle est suffisante ou capable d'accueillir plus de pratiquants?
8. S'il y a une ou des installations existantes, sont-elles en mesure d'accueillir des événements ou compétitions d'envergure provinciale?

Si vous avez répondu oui à l'une ou plusieurs des 5 premières questions, il est possible que vous ayez besoin d'un bassin aquatique de type compétitif. Il faudra valider par la suite si l'offre existante de votre municipalité ou MRC suffit à la demande et si elle peut desservir un volume supplémentaire.

# 7 LES GRANDES PHASES DE LA PLANIFICATION DE VOTRE PROJET

Schéma de la planification d'une infrastructure sportive :



<sup>15</sup> Extrait du *Guide de formation en gestion des infrastructures sportives*, CONFJES 2009



# ANNEXE 1

## Grilles d'analyse des besoins – gymnases et bassins aquatiques

		Catégorie d'utilisateurs				Clientèle complémentaire								
		Associations sportives	Liges sportives	Événements/tournois	Camp de jour	Pratique libre	Étudiants primaire	Étudiants secondaire						
<b>Pratique communautaire</b>	A/F	<b>Sports initiation</b>	A/F	<b>Liges récréatives</b>	A/F	<b>Sports initiation</b>	A/F	<b>Sports initiation</b>	A/F	<b>Loisirs commu.</b>	A/F	<b>Programmes scolaires</b>	A/F	<b>Programmes scolaires</b>
		Basketball		Basketball		Basketball		Basketball		Basketball		Basketball		Basketball
		Volleyball		Volleyball		Volleyball		Volleyball		Volleyball		Volleyball		Volleyball
		Badminton		Badminton		Badminton		Badminton		Badminton		Badminton		Badminton
		Soccer (Futsal)		Soccer (Futsal)		Soccer (Futsal)		Soccer (Futsal)		Soccer (Futsal)		Soccer (Futsal)		Soccer (Futsal)
		Handball		Handball		Handball		Handball		Handball		Handball		Handball
		Natation		Waterpolo		Natation		Natation		Natation		Natation		Natation
		Plongeon				Plongeon		Plongeon		Plongeon		Plongeon		Plongeon
		Waterpolo				Waterpolo		Waterpolo		Waterpolo		Waterpolo		Waterpolo
		Nage synchro.				Nage synchro.		Nage synchro.		Nage synchro.		Nage synchro.		Nage synchro.
	Sauv. sportif				Sauv. sportif									
			A/F	<b>Sports récréatifs</b>		A/F	<b>Groupes organisés</b>		A/F	<b>Sports parascolaires</b>				
				Basketball			Basketball			Basketball				
				Volleyball			Volleyball			Volleyball				
				Badminton			Badminton			Badminton				
				Soccer (Futsal)			Soccer (Futsal)			Soccer (Futsal)				
				Handball			Handball			Handball				
				Natation			Natation			Natation				
				Plongeon			Plongeon			Plongeon				
				Waterpolo			Waterpolo			Waterpolo				
				Nage synchro.			Nage synchro.			Nage synchro.				
				Sauv. sportif			Sauv. sportif			Sauv. sportif				
			A/F	<b>Sports développement</b>										
				Basketball										
				Volleyball										
				Badminton										
				Soccer (Futsal)										
				Handball										
				Natation										
				Plongeon										
				Waterpolo										
				Nage synchro.										
				Sauv. sportif										
<b>Pratique compétitive</b>	A/F	<b>Sports compétitifs</b>	A/F	<b>Liges compétitives</b>	A/F	<b>Sports compétitifs</b>	A/F	<b>Sports perfection.</b>		A/F	<b>Sport-études</b>	A/F	<b>Sports parascolaires</b>	
		Basketball		Basketball		Basketball		Basketball			Basketball		Basketball	
		Volleyball		Volleyball		Volleyball		Volleyball			Volleyball		Volleyball	
		Badminton		Badminton		Badminton		Badminton			Badminton		Badminton	
		Soccer (Futsal)		Soccer (Futsal)		Soccer (Futsal)		Soccer (Futsal)			Soccer (Futsal)		Soccer (Futsal)	
		Handball		Handball		Handball		Handball			Handball		Handball	
		Natation		Natation		Natation		Natation			Natation		Natation	
		Plongeon		Waterpolo		Plongeon		Plongeon			Plongeon		Plongeon	
		Waterpolo				Waterpolo		Waterpolo			Nage synchro.		Waterpolo	
		Nage synchro.				Nage synchro.		Nage synchro.			Nage synchro.		Nage synchro.	
	Sauv. sportif				Sauv. sportif		Sauv. sportif					Sauv. sportif		
					A/F	<b>Camps de sélection</b>					A/F	<b>Sport-études</b>		
						Basketball					Basketball			
						Volleyball					Volleyball			
						Badminton					Badminton			
						Soccer (Futsal)					Soccer (Futsal)			
						Handball					Handball			
						Natation					Natation			
						Plongeon					Plongeon			
						Waterpolo					Nage synchro.			
						Nage synchro.								
						Sauv. sportif								

**LÉGENDE**  
A = Actuel  
F = Futur

# ANNEXE 2

## Le programme fonctionnel et technique (PFT)

### 1 Présentation<sup>16</sup>

Aujourd'hui, la spécialisation grandissante des bâtiments et de ses systèmes et équipements, l'évolution constante des besoins et des technologies et la disponibilité limitée des ressources financières exigent de plus en plus la réalisation d'études préparatoires détaillées au préalable à la mise en œuvre d'un projet d'immobilisations.

La réalisation de ces études a pour but d'établir clairement dès le départ les objectifs de qualité (les besoins et les performances), de coût (le budget) et d'échéancier (le délai) visés par la réalisation du projet. Le programme fonctionnel et technique ou **PFT** constitue l'outil privilégié pour définir et formuler clairement l'envergure et la portée des besoins fonctionnels, opérationnels et techniques du projet à réaliser.

### 2 Rôles du PFT

Lors de la planification du projet, le PFT permet à la municipalité, soit le maître de l'ouvrage pour les fins de réalisation, de **convenir et d'établir les exigences relatives à l'organisation fonctionnelle, opérationnelle et physique des lieux avec les responsables et les membres du personnel des services touchés par le projet.**

Pour l'équipe de gestion du projet, le PFT représente le document de référence pour la conception et la construction du projet. Plus le PFT est précis et documenté, meilleure sera la solution élaborée par l'équipe de conception pour répondre aux besoins exprimés. Pour le gestionnaire du projet, le PFT devient un outil de suivi à chacune des étapes de développement.

Lors de l'élaboration des plans et devis, le gestionnaire sera en mesure d'évaluer et de contrôler les solutions fonctionnelles et techniques élaborées par l'équipe de conception en fonction des objectifs de qualité, de coût et d'échéancier visés.

Enfin, conséquemment à la livraison des installations, l'évaluation du projet réalisé en fonction des besoins exprimés au PFT fournira au maître de l'ouvrage des informations et connaissances utiles à la programmation de nouveaux projets.

### 3 Objectifs du PFT

En résumé, le PFT a pour objectifs notamment de :

- prendre en charge les besoins des usagers par une documentation appropriée et de fixer la portée et le contenu du projet;
- faciliter la communication entre les divers intervenants impliqués tout au long de son développement;
- promouvoir l'efficacité dans le processus de design;
- évaluer les solutions avancées par l'équipe de conception en fonction des objectifs visés et des besoins exprimés;
- évaluer le projet après sa réalisation en fonction des besoins exprimés au départ.

### 4 Contenu du PFT et aspects méthodologiques

La méthodologie suivante illustre la structure du document livrable ainsi que la documentation nécessaire à une formulation et une expression juste des besoins du projet d'immobilisations à réaliser.

#### A L'équipement

Le PFT précise en premier lieu la finalité du projet en réponse à une problématique fonctionnelle, opérationnelle ou technique. Il manifeste les orientations régionales en matière de loisirs et de sports ainsi que les valeurs de l'organisation porteuse du projet et exprime les objectifs et les enjeux poursuivis par la municipalité.

Cette première section doit notamment documenter les aspects suivants du projet :

#### Présentation de l'équipement :

- Emplacement des installations;
- Population et territoire desservis (caractéristiques sociodémographiques, tendance de développement régional, local et autres);
- Nature des services offerts, liens avec d'autres équipements.

<sup>16</sup> Extrait : *Le programme fonctionnel et technique (PFT) : un outil de gestion du projet d'immobilisations*, Corporation d'hébergement Québec, 2004

**L'offre de service :**

- Énoncé de l'ensemble des programmes qui constituent l'offre de service de l'équipement ou que celui-ci envisage de développer dans le cadre de sa mission;
- Énoncé de la raison d'être de ces programmes.

**Finalité du projet proposé :**

- Description de la problématique fonctionnelle, opérationnelle et/ou technique de la situation actuelle;
- Description des programmes qui constituent la raison d'être du projet;
- Description des services affectés par le projet (regroupement de services, effets domino, etc.);
- Énoncé de l'organisation recherchée des services en fonction des tendances émergentes;
- Énoncé des objectifs de qualité, de délais et de coûts;
- InSCRIPTION du projet dans le plan directeur immobilier de la municipalité.

**B La programmation des besoins**

Le PFT exprime l'ensemble des besoins fonctionnels, opérationnels et techniques du projet à réaliser. Il intègre les principes d'aménagement des guides et normes utilisés dans le secteur des sports et loisirs et complète les particularités fonctionnelles et opérationnelles du projet envisagé. Il comprend plus spécifiquement les conditions et exigences nécessaires à l'intégration et à l'implantation du projet au site retenu, à la conception et à l'aménagement des unités fonctionnelles et de chacun des espaces et, enfin, à la construction des composantes, systèmes, réseaux et équipements nécessaires au fonctionnement et à l'opération du bâtiment. L'utilisation de tableaux, schémas, fiches, etc., est recommandée pour appuyer clairement la programmation des besoins.

Cette seconde section doit notamment documenter les aspects suivants du projet :

**Le site et son environnement :**

- Définition et caractérisation des espaces publics et des aménagements extérieurs;
- Définition des lieux d'interaction du projet avec son environnement urbain (intégration architecturale et urbaine);
- Signification et image urbaine et architecturale (identité, visibilité, statut, symbolisme, etc.);
- Accès, circulation et stationnement des véhicules par catégorie;
- Accès et circulation des piétons;
- Besoins de services et d'infrastructures publics.

**Le bâtiment :****Programmation des besoins par programme ou par service :**

- Statistiques des volumes d'activité des programmes existants;
- Projection des volumes d'activité pour les années à venir;
- Description des programmes et des services visés par le projet;
- Identification des liens de proximité avec d'autres programmes et services existants;
- Liste des locaux requis pour chaque programme (nombre et superficies requises par espace et pour l'ensemble de chaque programme donné);
- Tableau synoptique comparatif entre la situation actuelle et la situation future.

**Programmation détaillée des besoins par espace (fiches techniques pour chaque type d'espace) :**

- L'évaluation ergonomique des activités prévues;
- L'évaluation des exigences d'aménagement et de construction de chacun des espaces : configuration, accessibilité, gestion et contrôle des accès, finition des surfaces, rendement acoustique, température de service, alimentation électrique, niveau et type d'éclairage, apport d'air et ventilation, flexibilité, services sanitaires, équipements et ameublement, etc.

## C L'environnement du projet

La documentation de l'environnement du projet proposé est nécessaire pour évaluer la capacité de l'installation existante à satisfaire (s'il y a lieu) les besoins programmés. De plus, elle permet d'identifier l'impact du projet sur les installations existantes et, à l'inverse, l'effet des installations sur le projet envisagé. Cette section doit notamment documenter les aspects suivants du projet :

### Description du site :

- Description du site (morphologie, topographie, etc.) et des environs (caractéristiques historiques et urbaines);
- Occupation du site (implantation des bâtiments, accès véhiculaires et piétonniers, stationnements, etc.);
- Réglementation d'urbanisme applicable.

### Qualification du bâtiment :

- Historique de la construction et des principales interventions réalisées;
- Description du construit (nombre d'étages, superficies, classification et énoncé de conformité au Code du bâtiment, classification et énoncé de conformité au règlement d'urbanisme, classification selon la loi de la protection des biens culturels, éléments particuliers d'intérêt architectural ou historique, etc.);
- Description et énoncé de l'état des composantes du bâtiment selon la classification des éléments du bâtiment en regard de :
  - Fonctionnalité (ex. : corridor trop étroit, chambres sans fenêtres, plafonds trop bas, etc.)
  - Maintien d'actif-vétusté (ex. : fenêtres détériorées, chaudière désuète, éclairage déficient, etc.);
  - Sécurité (ex. : résistance au feu inadéquate, issues non conformes ou manquantes, etc.)

### Problématique :

Énoncé de la problématique fonctionnelle, opérationnelle et/ou technique et des avantages du site, des bâtiments et des systèmes.

#### Le site :

- Évaluation des accès (véhicules, piétons, transport public) et du stationnement (nombre de cases, sécurité de l'installation, qualité de l'aménagement, etc.);
- Caractérisation du sol : structure du sol, topographie, capacité portante, niveau hydrostatique, contaminants, etc.;
- Problématique d'intégration urbaine, documentation de la planification urbaine municipale, etc.;
- Limites imposées par le site au développement des installations, etc.

#### Le bâtiment :

- Problématique fonctionnelle (inadéquation des espaces existants, déficit de superficies, etc.);
- Évaluation des circulations verticales et horizontales;
- Problématique de vétusté des installations;
- Potentiel d'aménagement;
- Capacité des systèmes.

#### Synthèse :

- Écart entre la situation actuelle et la situation recherchée qui rend nécessaire la réalisation du projet envisagé.

## D Principes directeurs du projet

Le PFT doit énoncer clairement les objectifs, intentions, moyens et enjeux privilégiés par la municipalité pour permettre à l'équipe de conception d'établir les priorités dans la recherche et l'élaboration de solutions en réponse aux besoins exprimés. Les principes directeurs énoncés sont illustrés sous forme graphique (plans de blocage, diagrammes des relations fonctionnelles, schéma d'organisation du site, etc.) mettant en évidence les objectifs visés. Cette section doit notamment documenter les aspects suivants du projet :

### Objectifs urbains et architecturaux :

#### Décrire les objectifs relatifs à l'intégration et à l'implantation du projet au site, par exemple :

- Réduire au minimum l'effet de barrière provoqué par le stationnement...
- Prévoir l'organisation du site en fonction d'un agrandissement futur du pavillon...;
- Mettre en valeur par un cadre bâti adéquat la percée visuelle sur...

### Objectifs opérationnels et fonctionnels :

#### Décrire les objectifs relatifs à l'organisation et l'aménagement des secteurs d'activités, par exemple :

- Considérer l'accessibilité du client par le développement d'un concept qui met en évidence...
- Regrouper les activités d'accueil au même niveau et en continuité des espaces de services aux usagers...;
- Assurer une fluidité des circulations en évitant les croisements des diverses clientèles, les entonnoirs, etc. ;

### Objectifs techniques :

#### Décrire les objectifs relatifs au système constructif, par exemple :

- Prévoir une structure capable de supporter des étages additionnels pour...;
- Favoriser une approche de développement durable par l'utilisation et l'installation de...;
- Choisir des systèmes et équipements compatibles avec ceux existants pour faciliter l'entretien et réduire au minimum les coûts de remplacement des composantes, tout en considérant l'importance de la sécurité et de l'hygiène.

### Objectifs de mise en œuvre :

#### Décrire les moyens privilégiés pour la mise en œuvre du projet, par exemple :

- Développer le concept en tenant compte d'une occupation continue de l'équipement...;
- Accorder la priorité à l'occupation des gymnases pour...;
- Respecter le budget des composantes et réseaux électromécaniques pour garantir le respect des exigences de performance demandées.

## E Mise en œuvre et réalisation du projet

Enfin, le PFT indique les paramètres de mise en œuvre envisagés pour la réalisation du projet. Cette section doit notamment documenter les aspects suivants du projet :

### Mode de gestion du projet :

Décrire le mode de gestion (gérance de construction, gérance de projet, etc.) et de réalisation (par phase, construction en mode accéléré, etc.) envisagé en indiquant les risques associés tels le risque de contamination des espaces existants, les risques d'interruption des travaux, etc.

**Échéancier de réalisation :**

Produire un échéancier de réalisation identifiant les principaux jalons envisagés pour la réalisation du projet. Les jalons sont définis en général par des livrables comme notamment l'élaboration des plans et devis, l'appel d'offres, le début et la fin des travaux de chacune des phases du projet, etc.

**Estimation des coûts d'immobilisations :**

Produire un budget sous la forme de coûts objectifs pour chacune des composantes du bâtiment selon la méthode de classification des éléments du bâtiment. Le budget est développé par secteur (agrandissement et réaménagement, type d'activité, etc.) et pour chacune des grandes phases de réalisation. Le budget doit être construit en considérant notamment :

- Utiliser le coût normé (au m<sup>2</sup>) de référence pour estimer le coût de base des travaux;
- Isoler les coûts des conditions particulières non inclus dans les coûts normés comme la présence d'amiante, la démolition, les mesures parasismiques, etc.
- Prévoir, si requis, des contingences de design en fonction du niveau de définition et de compréhension des besoins;
- Prévoir des contingences de construction en fonction de la complexité et des particularités de réalisation des travaux;
- Prévoir les honoraires professionnels, les équipements fixes, l'œuvre d'art selon les politiques et règles en vigueur;
- Considérer à part les frais administratifs contingents, l'ameublement, le matériel sportif et les coûts d'acquisition.

**Montage financier :**

Proposer le montage financier dans le cas de projet à financement de sources multiples, par exemple MELS, autofinancement, fondation, cession d'actifs, etc.

**Estimation des coûts d'opération :**

Élaborer l'estimation des coûts de fonctionnement à court terme de l'installation et de l'organisation des services.

**5 En conclusion**

Le succès du PFT comme outil de gestion du projet d'immobilisations repose principalement sur la pertinence et la représentativité des membres de l'équipe de réalisation, la bonne compréhension des objectifs visés et la juste formulation des besoins et des paramètres de mise en œuvre.

**F Annexes**

Présenter la documentation appuyant la formulation et l'expression des besoins, notamment :

- Références (Plan directeur immobilier et autres);
- Liste des intervenants, composition du comité de programmation;
- Plans à jour des installations existantes;
- Relevé photographique;
- Tableau comparé des superficies existantes et des superficies programmées;
- Diagramme des accès et des circulations actuelles et projetées;
- Tableau de la portée des travaux de maintien d'actif, de sécurité et de fonctionnalité;
- Références aux rapports de sécurité incendie et de vétusté;
- Études techniques spécifiques : étude parasismique, caractérisation des sols, caractérisation des matériaux en regard des contaminants...
- Liste des équipements fixes.

De plus, le délai entre l'élaboration du PFT et le début de la conception du projet doit être réduit au minimum afin d'éviter un requestionnement important des besoins pouvant affecter le budget approuvé et ainsi mettre en péril la réalisation du projet envisagé.

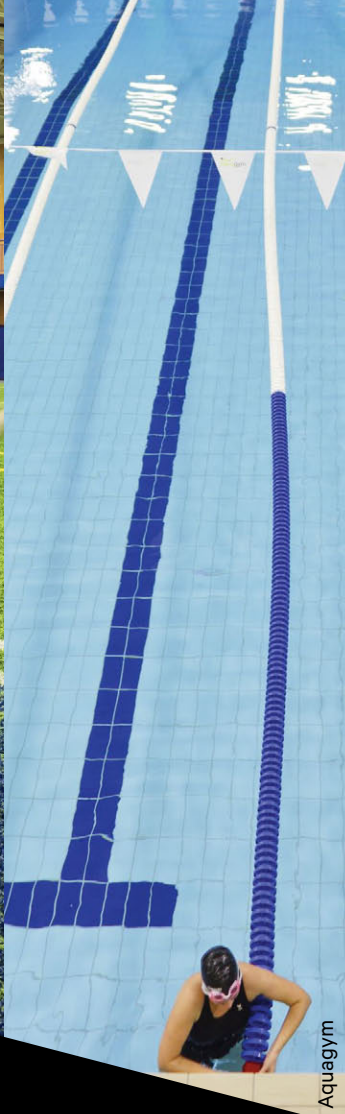
# Une valeur ajoutée pour vos projets récréatifs et sportifs



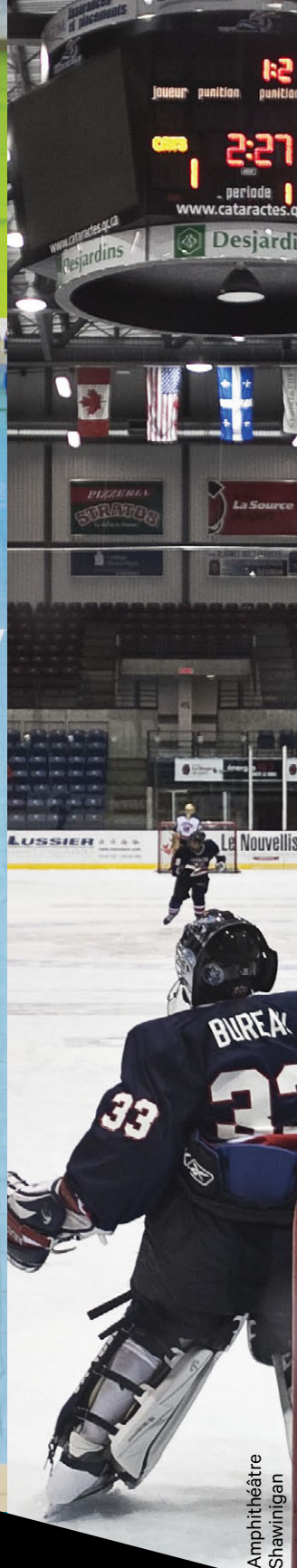
É.T.S., nouveau pavillon



Juvenat Notre-Dame



Aquagym



Amphithéâtre  
Shawinigan



Complexe Sportif  
Ancienne-Lorette

ARCHITECTURE  
IDENTITÉ + DESIGN  
STRATÉGIES IMMOBILIÈRES  
GESTION DURABLE  
DES ACTIFS IMMOBILIERS  
GÉNIE BIOMÉDICAL

**RÉGIS CÔTÉ**  
GROUPE

MONTREAL  
QUEBEC  
TROIS-RIVIERES

GROUPEREGISCOTE.COM  
1-888-871-8595  
INFO\_MTL@REGISCOTE.COM