

Guide pour l'aménagement d'une installation où sont fournis des services de garde

La version intégrale de ce document est accessible sur le site Web
mfa.gouv.qc.ca

© Gouvernement du Québec

Ministère de la Famille

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2019

ISBN (PDF) : 978-2-550-84423-5 (2^e édition, 2019)

ISBN (PDF) : 978-2-550-71605-1 (1^e édition, 2014)

Table des matières

GUIDE POUR L'AMENAGEMENT D'UNE INSTALLATION OU SONT FOURNIS DES SERVICES DE GARDE	1
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 – DEFINITIONS ET PRINCIPAUX INTERVENANTS	2
1.1 DEFINITIONS	2
1.2 PRINCIPALES INSTANCES ET AUTRES LOIS ET REGLEMENTS	2
1.2.1 Ministère de la Famille.....	2
1.2.2 Régie du bâtiment du Québec.....	3
1.2.3 Municipalité	3
1.2.4 Autres instances.....	4
CHAPITRE 2 – ÉTAPES EN VUE DE L'IMPLANTATION D'UN SERVICE DE GARDE	5
2.1 DEMARCHES INITIALES.....	5
2.1.1 Étude d'opportunité.....	9
2.1.2 Information financière	10
2.2 REALISATION DU PROJET D'IMPLANTATION D'UN SERVICE DE GARDE	11
2.2.1 Planification et conception.....	12
2.2.1.1 Principaux professionnels collaborant au projet	12
2.2.1.2 Appel d'offres pour le choix des professionnels	13
2.2.1.3 Honoraires	14
2.2.1.4 Approbation des plans.....	14
2.2.1.5 Plans et devis d'exécution.....	14
2.2.2 Réalisation des travaux.....	14
2.2.2.1 Appel d'offres pour le choix de l'entrepreneur.....	15
2.2.2.2 Contrat avec l'entrepreneur	15
2.2.2.3 Surveillance de chantier.....	15
2.2.3 Approbation des locaux	16
CHAPITRE 3 – AMENAGEMENT D'UNE INSTALLATION	17
3.1. NOTIONS GENERALES	17
3.1.1 Exclusivité.....	17
3.1.2 Capacité	17
3.1.3 Superficie nette des aires de jeu.....	18
3.2. EXIGENCES TECHNIQUES DU SERVICE DE GARDE EN INSTALLATION	19
3.2.1 Contrôle d'accès.....	19
3.2.2 Température et humidité relative	19
3.2.3 Détecteur de monoxyde de carbone	19
3.3. AIRES DE JEU	19
3.3.1 Aire de jeu des enfants de moins de 18 mois	20
3.3.2 Aire de jeu des enfants de 18 mois et plus	21
3.3.3 Exigences techniques de l'aire de jeu	21
3.4. AIRES DE SERVICE.....	27
3.4.1 Cuisine et cuisinette	27
3.4.2 Vestiaire	28
3.4.3 Toilettes et lavabos	29
3.4.4 Espaces de rangement	29
3.4.5 Bureau.....	30
3.5. AUTRES AIRES DE SERVICE ET AIRES DE CIRCULATION.....	31
3.6. ÉQUIPEMENT	31
3.7. ESPACE EXTERIEUR DE JEU	32

CHAPITRE 4 – DIVERS ASPECTS DE L'AMENAGEMENT	33
4.1. AMENAGEMENT INTERIEUR.....	33
4.2. AMENAGEMENT DE L'ESPACE EXTERIEUR DE JEU	38
4.3. DEVELOPPEMENT DURABLE.....	43
BIBLIOGRAPHIE.....	51

Introduction

Au Québec, les services de garde éducatifs sont offerts par les centres de la petite enfance (CPE), les garderies et les personnes responsables d'un service de garde en milieu familial (RSG). Ces différents prestataires offrent des services de garde éducatifs qui s'adressent principalement aux enfants de 0 à 5 ans.

L'une des grandes forces de ces prestataires est qu'ils travaillent à l'application d'un programme éducatif dont l'objectif est le développement global et harmonieux de l'enfant. Chaque prestataire de services de garde éducatif adapte le programme en fonction de son propre contexte social et de ses ressources. L'aménagement d'une installation où sont fournis des services de garde devrait aussi être fait dans l'esprit de ce programme.

Le présent Guide pour l'aménagement d'une installation où sont fournis des services de garde¹ s'adresse essentiellement aux demandeurs, titulaires de permis, et à leurs professionnels (architectes, ingénieurs etc.) qui désirent implanter une installation de services de garde ou agrandir ou rénover une installation existante. Il est divisé en quatre chapitres :

Le chapitre 1 – Définitions et principaux intervenants – présente quelques définitions et les principaux intervenants collaborant à la création d'une entreprise de service de garde ainsi que les lois et règlements qui les concernent.

Le chapitre 2 – Étapes en vue de l'implantation d'un service de garde – traite de l'étude de faisabilité, des principaux professionnels collaborant au projet et des étapes de réalisation de ce projet.

Le chapitre 3 – Aménagement d'une installation – présente des notions générales, des exigences réglementaires en matière d'aménagement et des recommandations.

Le chapitre 4 – Divers aspects de l'aménagement – est consacré à différents aspects de l'aménagement en lien avec les meilleures pratiques et les orientations gouvernementales en cours.

Le ministère de la Famille est conscient des limites de ce document qui se veut vulgarisateur. Le texte ne se substitue d'aucune façon aux lois et règlements en vigueur. Il vise davantage à permettre aux demandeurs ou titulaires de permis d'avoir une vue d'ensemble d'un projet de création d'une entreprise de service de garde.

Il est important de noter que les centres de la petite enfance admissibles au Programme de financement des infrastructures (PFI) doivent également se référer aux règles administratives de ce programme pour s'assurer du respect de leurs obligations. Tous les renseignements concernant le PFI se trouvent dans le site Web du ministère de la Famille.

¹. Dans la suite du document, le terme « installation où sont fournis des services de garde » sera abrégé par « service de garde ».

Chapitre 1 – Définitions et principaux intervenants

1.1 Définitions

Dans le présent guide, on entend par :

« aire de circulation » : les corridors et passages, les vestibules, les entrées et les autres espaces bien délimités mettant en communication les diverses pièces ou reliant les locaux à l'extérieur;

« aire de jeu » : la salle à manger, la salle de repos et les espaces, autres que les aires de service et les aires de circulation, destinés uniquement, pendant les heures de prestation des services de garde, aux jeux et activités des enfants fréquentant le service;

« aire de service » : les installations sanitaires, le bureau, le local du personnel, la cuisine, la buanderie, les espaces de rangement et autres espaces d'utilité commune;

« aire extérieure de jeu » : la partie de l'espace extérieur de jeu dotée d'équipement de jeu destiné aux enfants;

« installation » : ensemble indissociable de locaux comprenant toutes les aires de jeu, de service et de circulation ainsi que l'espace extérieur de jeu lorsque celui-ci n'est pas situé dans un parc public, réservés exclusivement aux activités de garde du titulaire d'un permis et, le cas échéant, aux activités d'un bureau coordonnateur de la garde en milieu familial pendant toutes les heures de prestation des services.

1.2 Principales instances et autres lois et règlements

Lorsqu'on envisage l'implantation d'une installation de CPE ou de garderie, il faut tenir compte des normes qui régissent les bâtiments où se déroulent ces activités. Ces normes ont été édictées afin d'assurer la sécurité, la qualité et l'usage adéquat des espaces où les services sont rendus.

Plusieurs entités encadrent l'application des lois et règlements qui régissent les activités d'un service de garde. Les trois principaux intervenants sont le ministère de la Famille, la Régie du bâtiment du Québec et la municipalité où est établie l'installation. Selon le projet, d'autres intervenants peuvent être concernés.

1.2.1 Ministère de la Famille

Le ministère de la Famille (Ministère) est notamment chargé de l'application de la Loi sur les services de garde éducatifs à l'enfance (chapitre S-4.1.1) et des règlements qui en découlent.

Selon la Loi sur les services de garde éducatifs à l'enfance (chapitre S-4.1.1), nul ne peut, par lui-même ou par l'intermédiaire d'un tiers, offrir ou fournir des services de garde à plus de six enfants s'il n'est titulaire d'un permis de CPE ou de garderie ou s'il n'est reconnu à titre de RSG par un bureau coordonnateur de la garde en milieu familial. Ainsi, un CPE ou une garderie doit d'abord obtenir un permis auprès du Ministère avant d'offrir des services de garde à plus de six enfants.

La constitution, le fonctionnement et l'aménagement d'un service de garde sont régis par le Règlement sur les services de garde éducatifs à l'enfance (chapitre S-4.1.1, r. 2). Certains articles de ce règlement sont détaillés au chapitre 3 du présent guide.

Le site Web du Ministère offre des renseignements utiles qu'il est recommandé de consulter avant d'entreprendre un projet d'implantation d'une installation.

Par ailleurs, le Ministère soutient les services de garde dans leur obligation de mettre au point un programme éducatif, lequel peut avoir des retombées sur l'aménagement d'une installation. Ce programme comprend des activités qui favoriseront le développement global de l'enfant en touchant toutes les dimensions de sa personne, notamment sur les plans affectif, social, moral, cognitif, langagier, physique et moteur. Ces activités ont également pour but d'amener progressivement l'enfant à s'adapter à la vie en collectivité et à s'y intégrer harmonieusement.

1.2.2 Régie du bâtiment du Québec

La Régie du bâtiment du Québec (Régie) veille notamment à l'application de la Loi sur le bâtiment (chapitre B-1.1). Elle s'assure de la qualité des travaux de construction et de la sécurité des bâtiments et des installations ainsi que de la qualification professionnelle et de l'intégrité des entrepreneurs et des constructeurs-propriétaires.

Loi sur le bâtiment

La Loi sur le bâtiment (chapitre B-1.1) vise à assurer la qualité des travaux de construction d'un bâtiment et, dans certains cas, d'un équipement destiné à l'usage du public, d'une installation non rattachée à un bâtiment et à assurer la sécurité du public qui accède à un bâtiment ou à un équipement destiné à l'usage du public ou qui utilise une installation non rattachée à un bâtiment. Plusieurs règlements ont été adoptés par la Régie en vertu de cette loi, dont :

- Règlement d'application de la Loi sur le bâtiment (chapitre B-1.1, r. 1) qui énumère les bâtiments exemptés;
- Code de construction (chapitre B-1.1, r. 2) qui contient le Code national du bâtiment avec les modifications du Québec;
- Code de sécurité (chapitre B-1.1, r. 3) qui concerne l'exploitation des bâtiments.

1.2.3 Municipalité

En vertu de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (chapitre A-19.1), une municipalité peut réglementer les activités associées au mode d'occupation du sol (zonage), au plan d'implantation et d'intégration architecturale et aux constructions qui sont faites sur son territoire. Cette réglementation est appliquée par l'intermédiaire des permis de construction.

Avant d'aménager, de louer, de construire ou d'acquérir un bâtiment pour le transformer en service de garde, il est important de vérifier la réglementation municipale qui s'applique à votre situation.

1.2.4 Autres instances

Il existe plusieurs instances qui peuvent imposer des exigences ou qui peuvent offrir de l'aide aux personnes qui projettent l'implantation d'un service de garde. La liste qui suit n'est pas exhaustive.

- Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales
- Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse (présence de caméras, etc.)
- Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail
- Institut national de santé publique du Québec
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
- Ministère de la Santé et des Services sociaux
- Ministère des Transports, de la Mobilité durable et l'Électrification des transports
- Ministère de la Culture et des Communications
- Ministère de la Sécurité publique (plan d'évacuation)
- Office des personnes handicapées (adaptations et accès)
- Transition énergétique Québec
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Chapitre 2 – Étapes en vue de l'implantation d'un service de garde

Pour bien réaliser l'implantation d'un service de garde, il est important de dresser un plan d'action et de préparer adéquatement chacune de ses étapes. Le présent chapitre traite des démarches initiales, des principaux professionnels collaborant au projet ainsi que des étapes de la réalisation du projet.

2.1 Démarches initiales

Depuis le 31 décembre 2017, un demandeur de permis de garderie doit démontrer à la satisfaction du ministre, la faisabilité, la pertinence et la qualité de son projet. Pour ce faire, il doit remplir le formulaire « demande en vue d'une analyse par le comité consultatif sur l'offre de services de garde éducatifs à l'enfance »².

Les renseignements fournis aideront les comités consultatifs sur l'offre de services de garde éducatifs à l'enfance à évaluer les éléments suivants :

- la capacité du demandeur de permis à mener à terme son projet suivant un montage financier et des délais réalistes;
- la concordance du projet avec les besoins de service de garde et les priorités de développement de ces services dans le territoire où le demandeur veut s'établir;
- la cohérence entre son offre de services de garde et les moyens mis en œuvre pour la réaliser, le choix de l'emplacement de son installation et les moyens mis en œuvre pour assurer une gestion saine et efficace des ressources humaines, matérielles, financières et informationnelles.

Il est fortement recommandé aux demandeurs d'attendre de savoir si le comité consultatif concerné recommande leur projet et que le Ministère leur donne l'autorisation de poursuivre leurs démarches avant d'entamer des étapes subséquentes notamment pour le dépôt du plan de l'aménagement des locaux de l'installation, signé et scellé par un architecte.

Le demandeur n'a pas à faire la démonstration de la faisabilité, de la pertinence et de la qualité de son projet s'il a obtenu des places subventionnées dans le cadre d'un appel de projets ou s'il a fait l'acquisition des actifs d'un titulaire de permis, s'il assure la continuité des services de garde au même nombre d'enfants et à la même adresse.

Depuis le 1^{er} janvier 2018, les demandes d'augmentation du nombre maximal d'enfants indiqué sur un permis de garderie non subventionnée ainsi que les demandes de changement d'emplacement d'une installation dans un autre territoire de bureau coordonnateur doivent aussi satisfaire aux nouvelles exigences de la LSGEE.³

² Site internet du Ministère de la Famille.

³ Loi sur les services de garde éducatifs à l'enfance.

Définition du projet

Projet de garde

Il est important de définir, projet de garde. On peut développer des places poupons (enfants de moins de 18 mois), des places pour les enfants de 18 mois et plus ou une combinaison des deux.

Il est important de savoir que les groupes sont organisés en fonction des ratios prévus dans le Règlement sur les services de garde éducatifs à l'enfance (chapitre S-4.1.1, r. 2), qui se détaillent comme suit :

- un membre du personnel de garde pour 5 enfants ou moins âgés de moins de 18 mois (poupons) présents;
- un membre du personnel de garde pour 8 enfants ou moins âgés de 18 mois à moins de 4 ans présents;
- un membre du personnel de garde pour 10 enfants ou moins âgés de 4 ans à moins de 5 ans au 30 septembre présents;
- un membre du personnel de garde pour 20 enfants ou moins âgés de 5 ans et plus au 30 septembre présents.

Le tableau 1 donne, à titre indicatif, des superficies approximatives pour les différents locaux qui peuvent composer une installation. Ces superficies sont présentées en fonction du nombre d'enfants regroupés selon quelques combinaisons possibles.

Soulignons que ce tableau ne tient pas compte de la situation d'une installation aménagée sur plus d'un étage, ni des différentes contraintes propres à chaque projet telles que le pourcentage d'occupation au sol minimal ou maximal, les marges de recul, la zone tampon et les autres exigences municipales ou d'arrondissement, le cas échéant.

La superficie des aires de jeu donnée dans le tableau 1 correspond à la norme du Ministère en vertu du Règlement sur les services de garde éducatifs à l'enfance (chapitre S-4.1.1, r. 2) pour les enfants et les poupons alors que celle des autres espaces, dont certains sont facultatifs, est donnée à titre indicatif. Afin d'estimer la superficie que représentent les aires de circulation et les pertes, telles que la superficie occupée par les murs extérieurs, les cloisons et les vides techniques, un pourcentage est appliqué sur le total de la superficie nette des autres espaces. Cette estimation peut varier selon le type d'aménagement.

Enfin, il va sans dire que, pour respecter son budget, il faut faire des choix et parfois accepter des compromis. Si on veut plus d'espace, il se peut que l'on doive opter pour un type de construction moins coûteux. Si on préfère des matériaux ou de l'équipement de plus grande qualité, on doit songer à limiter la superficie de l'installation. Cependant, on peut garder en tête que certains matériaux ou équipements peuvent être rentabilisés en termes de coûts de santé des occupants ou de fréquence de remplacement. Des alternatives durables peuvent également être moins coûteuses que les choix habituels.

Tableau 1 - Superficies approximatives pour une installation

SUPERFICIES APPROXIMATIVES POUR UNE INSTALLATION EN METRES CARRES					
USAGE	NOMBRE DE PLACES ⁴	21 (5)	39 (5)	60 (0)	80 (10)
	EXEMPLES DE COMBINAISONS POSSIBLES	5, 8, 8	5, 8, 8, 8, 10	8, 8, 8, 8, 8, 10, 10	5, 5, 8, 8, 8, 8, 8, 10, 10,10
AIRES DE JEU ⁵	ENFANTS	44	93,5	165	192,5
	POUPONS	20	20	0	40
	RANGEMENT FERMÉ	6	10	14	20
AIRES DE SERVICE	BUREAU ⁶	8,1	9,9	12	14
	CUISINE	14,2	17,8	22	26
	VESTIAIRE	6,3	11,7	18	24
	SANITAIRES	6,1	7,9	10	12
AIRES DE SERVICE FACULTATIVES	BUANDERIE	4,05	4,95	6	7
	CONCIERGERIE	2,1	3,9	6	8
	DÉPÔT	5,25	9,75	15	20
	SALLE DU PERSONNEL	8,1	9,9	12	14
SOUS-TOTAL		124,2	199,3	280	377,5
AIRES DE CIRCULATION ET PERTE		33,53	53,81	75,60	101,93
TOTAL		157,73	253,11	355,60	479,43

⁴. Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de poupons inclus dans le nombre de places.

⁵. Superficie nette du plancher où se déroulent les activités des enfants; voir la notion de superficie nette à la page 18.

⁶. Obligatoire si plus de 20 enfants.

2.1.1 Étude d'opportunité

Une étude d'opportunité aide le service de garde à prendre une décision éclairée quant au choix d'un emplacement pour l'implantation d'une installation.

Le bâtiment

Concrètement, il y a trois options pour l'implantation d'une installation dans un bâtiment ou partie d'un bâtiment existant :

- la location et la transformation;
- l'achat;
- l'achat d'un terrain et la construction d'un bâtiment.

Le processus de demande de permis et des plans doit respecter la capacité du service de garde. Dans tous les cas, il faut s'assurer que l'emplacement retenu permettra l'accès facile à un espace extérieur de jeu conforme au Règlement sur les services de garde éducatifs à l'enfance (chapitre S-4.1.1, r 2).

Chacun de ces choix a ses avantages et ses inconvénients.

Location d'un bâtiment

Il est proposé d'effectuer une location dans un bâtiment existant qui peut recevoir l'installation. Il faut s'assurer que les locaux pourront respecter les exigences municipales ainsi que celles du Ministère. Dans tous les cas, le bail de location d'un espace pour y établir un service de garde ne peut être pour une durée inférieure à cinq ans.

Certaines entreprises et institutions peuvent également offrir des locaux à cet effet, notamment dans le cadre de mesures de conciliation travail-famille-études.

Achat et transformation d'un bâtiment existant

Dans certains milieux urbains, les terrains vacants sont rares, coûteux et parfois contaminés. L'achat d'un bâtiment existant peut être opportun si l'analyse des coûts à engager le démontre. Il est recommandé de consulter un professionnel afin de s'assurer du respect des normes applicables et de tirer tous les avantages possibles du bâtiment existant. Selon les caractéristiques de l'immeuble (nombre d'étages, construction combustible ou incombustible, nombre de rues donnant accès au bâtiment, risque d'émanation de radon, etc.), les professionnels pourront déterminer les interventions nécessaires afin de rendre le bâtiment conforme aux exigences de la réglementation en vigueur.

Achat d'un terrain et construction d'un bâtiment

Avant de procéder à l'achat d'un terrain, il faut s'assurer que celui-ci répond bien aux besoins de l'installation. Les points suivants devraient faire l'objet de vérifications :

- la situation géographique et le zonage;
- la superficie du terrain;
- la possible contamination du sol ;
- la disponibilité ou la possibilité d'aménager un espace extérieur de jeu conforme au Règlement sur les services de garde éducatifs à l'enfance (chapitre S-4.1.1, r. 2);
- les exigences de la municipalité (stationnement, règlement de construction, plan d'implantation et d'intégration architecturale, environnement etc.);
- Etc.

2.1.2 Information financière

Pour savoir si un projet est rentable, il faut notamment établir le coût total estimé de sa réalisation. Pour ce faire, il faut dresser l'inventaire des coûts, y inclus ceux décrits ci-dessous.

- **Frais de démarrage**
Frais divers qu'il faut assumer pour réaliser le projet tels les frais pour des réunions, les frais administratifs, les frais juridiques, les frais d'utilisation et de publication aux différents registres, etc.
- **Coûts du terrain et du bâtiment**
Ces coûts varient selon la région, l'emplacement et la nature de la construction existante.
- **Taxes foncières**
Les taxes foncières incluent l'ajustement des taxes municipales et scolaires calculées pour une année, qui doivent être remboursées au vendeur en fonction de la date d'achat.

Elles incluent également les droits de mutation (taxe de Bienvenue) prélevés par les municipalités en vertu de la Loi concernant les droits sur les mutations immobilières (chapitre D-15.1).
- **Coût du permis de construction**
Permis de la municipalité pour la transformation, la démolition ou la construction du bâtiment.

- **Honoraires professionnels**
Honoraires des différents professionnels collaborant au projet d'aménagement d'une installation, dont le chargé de projet, l'architecte, les ingénieurs, l'arpenteur, le notaire, le comptable, les technologues professionnels. Leurs honoraires peuvent varier selon le type de contrat.
- **Coût de construction ou de rénovation**
Coût de l'ensemble des travaux intérieurs et extérieurs nécessaires à la réalisation du projet (sans le mobilier). Ce coût est estimé par l'architecte puis confirmé dans les soumissions.
- **Coût de l'ameublement**
Ce coût peut grandement varier en fonction de la qualité, de la quantité et du style de l'ameublement. Il couvre le mobilier tel que les tables, les chaises, etc.
- **Coûts imprévus**
Il est prudent d'ajouter une somme variant entre 5 % et 10 % du coût de construction pour couvrir les imprévus qui peuvent survenir au cours des travaux.
- **Œuvre d'art**
Le CPE dont le projet est assujéti à la Politique d'intégration des arts à l'architecture et à l'environnement des bâtiments et des sites gouvernementaux et publics (Politique d'intégration des arts) ou à toute autre politique en matière d'intégration des arts doit assurer la mise en application de cette politique.

2.2 Réalisation du projet d'implantation d'un service de garde

Une fois l'étude de faisabilité complétée, la réalisation du projet peut commencer. Le site Web du Ministère propose des renseignements très utiles afin de dresser la liste des étapes à franchir avant d'obtenir un permis de service de garde. Voici les principales étapes pour la réalisation d'un projet d'installation. Il est à noter que l'ordre de ces étapes peut varier dans le temps.

- confirmation que le projet a été retenu par le comité consultatif sur l'offre de service de garde éducatif à l'enfance;
- vérification auprès de la municipalité et des autres autorités concernées;
- obtention des permis requis;
- signature du contrat d'achat d'un terrain ou d'une propriété ou signature d'un bail (s'il y a lieu, avec l'autorisation du locateur d'effectuer des travaux);
- appels d'offres, sélection et embauche des professionnels (architecte, ingénieurs, chargés de projets et autres);
- demande de permis au Ministère et dépôt des plans d'aménagement des locaux préparés par un architecte signés et scellés, conformes et à l'échelle, pour approbation au Ministère (il est possible de s'inspirer du Guide à l'intention du demandeur de permis pour des places non subventionnées);
- dépôt du plan des espaces extérieur de jeu;
- approbation des plans par le Ministère;

- appel d'offres pour l'entrepreneur et analyse des soumissions;
- sélection et embauche de l'entrepreneur;
- réalisation des travaux;
- achat de l'équipement;
- embauche du personnel (voir la Directive concernant l'évaluation de la qualification du personnel de garde et les équivalences de formation reconnues);
- mise à jour et dépôt des documents pour la délivrance du permis;
- production et transmission du certificat attestant de la conformité de l'aménagement des locaux aux plans approuvés par le ministre et délivré par un architecte ou tout autre professionnel habilité par la loi à le faire⁷;
- visite et approbation des locaux par le Ministère;
- approbation des documents pour la délivrance du permis par le Ministère;
- délivrance du permis par le Ministère, etc.

Les sections suivantes fournissent de l'information essentielle à la réalisation d'un projet d'implantation d'une installation. Plus précisément, ces renseignements portent sur la planification et la conception, la réalisation des travaux et finalement sur l'approbation des locaux par le Ministère.

2.2.1 Planification et conception

2.2.1.1 Principaux professionnels collaborant au projet

Chaque professionnel collaborant au projet d'aménagement d'une installation participe à la réussite de ce projet. Il est important d'avoir établi un contrat écrit et signé avec chacun des professionnels afin que leurs tâches soient bien définies et de prévenir ainsi des situations conflictuelles. Les principaux intervenants sont le chargé de projet, l'architecte et les ingénieurs.

Chargé de projet

Même s'il n'est pas obligatoire d'avoir recours à un chargé de projet pour les projets ne bénéficiant pas du Programme de financement des infrastructures, cette personne peut s'avérer très utile dans les cas d'implantation d'une installation. Le chargé de projet est, en termes généraux, un spécialiste représentant le titulaire ou demandeur de permis pour les actes que ce dernier doit accomplir aux différentes étapes de l'implantation d'une installation. Si aucun chargé de projet n'est choisi, les tâches que celui-ci aurait accomplies peuvent être divisées entre le titulaire ou demandeur de permis et l'architecte.

Le rôle principal du chargé de projet est de faire le lien entre tous les intervenants participant au projet et de coordonner leurs actions. Il sait arrimer les besoins du service de garde avec les exigences des intervenants, mais également élaborer un budget et un calendrier de réalisation et en assurer le suivi. Son mandat peut être aussi large que le titulaire ou demandeur de permis le lui permet.

⁷ L'ingénieur membre de l'ordre des ingénieurs du Québec et certains membres de l'Ordre des technologues professionnels du Québec (OTPQ) sont également habilités à délivrer un tel certificat.

Architecte

L'architecte est nécessaire à la conception et à la réalisation d'un projet d'aménagement d'une installation. Selon la Loi sur les architectes (chapitre A-21), les plans et devis de travaux d'architecture pour la construction, l'agrandissement, la reconstruction, la rénovation ou la modification d'une installation de service de garde doivent être signés et scellés par un membre de l'Ordre des architectes du Québec. Il est important de vérifier le statut de membre en règle de l'Ordre avant de mandater un architecte.

Il est possible d'obtenir la liste des architectes offrant des services dans une région donnée en consultant le site Web de l'Ordre des architectes du Québec ou celui de l'Association des architectes en pratique privée du Québec. Ce dernier propose sur demande un contrat type⁸ avec un architecte dans lequel sont décrits les services de base que doit fournir l'architecte et les services supplémentaires si requis (conception de l'espace extérieur de jeu, conception de mobilier, etc.) ainsi que les cinq principales phases de réalisation d'un projet, soit l'esquisse, le dossier préliminaire, le dossier définitif, l'appel d'offres et l'administration du contrat de construction.

L'architecte traite avec les différents intervenants municipaux et gouvernementaux afin de s'assurer que les plans respectent les exigences réglementaires.

Ingénieur

En conformité avec la Loi sur les ingénieurs (chapitre I-9) et selon la nature du projet, les travaux concernant un édifice public comme un service de garde doivent être exécutés selon des plans signés et scellés par un ou des ingénieurs pour les travaux relevant de leur champ de pratique exclusive (génie civil, structure, électricité, mécanique, etc.).

2.2.1.2 Appel d'offres pour le choix des professionnels

Les contrats avec les professionnels peuvent être conclus de gré à gré ou à la suite d'un appel d'offres. L'avantage des appels d'offres est qu'il est possible d'obtenir les services de professionnels qualifiés à des prix compétitifs.

Si le promoteur veut s'orienter vers le développement durable, il ne faut pas oublier de le mentionner dans l'appel d'offres.

Il existe deux processus d'appel d'offres : l'appel d'offres public et l'appel d'offres sur invitation.

Dans le cas de l'appel d'offres public, une invitation à soumettre des offres est lancée par l'intermédiaire des médias écrits ou électroniques (SEAO). En ce qui concerne l'appel d'offres sur invitation, des professionnels connus ou recommandés sont choisis et invités à soumettre leur offre.

Le respect de certaines règles d'usage s'impose dans le processus d'appel d'offres :

⁸. ASSOCIATION DES ARCHITECTES EN PRATIQUE PRIVÉE DU QUÉBEC. *Contrat entre le client et l'architecte*, novembre 2013.

- les exigences de l'appel d'offres doivent être les mêmes pour tous les soumissionnaires;
- la date et l'heure limites du dépôt des soumissions doivent être strictement respectées : aucune soumission n'est consultée avant ou acceptée après ce moment; etc.

Lorsque le choix du professionnel est fait, il est important d'en aviser tous les autres soumissionnaires qui n'ont pas remporté l'appel d'offres afin de mettre fin au processus et de les libérer.

2.2.1.3 Honoraires

Il existe différentes méthodes de rémunération pour les services professionnels : à taux horaire, à forfait, à pourcentage fixe du coût des travaux ou selon le pourcentage de la catégorie de bâtiment. Le choix du mode de rémunération est souvent fait en fonction de l'importance du projet. Il est important de signer un contrat de service entre le service de garde et avec chacun des professionnels collaborant au projet.

2.2.1.4 Approbation des plans

Les plans et devis représentent l'ensemble des données servant à la réalisation du projet. Ils sont préparés par l'architecte et les ingénieurs.

Plans d'aménagement

Les plans d'aménagement exigés par le Ministère sont des documents préparés par l'architecte, ils doivent être conformes à la réglementation applicable et être approuvés par le Ministère avant que les travaux puissent débuter. Les renseignements qui doivent apparaître aux plans d'aménagement sont détaillés dans un document de référence disponible dans le site du Ministère, Documents et renseignements à fournir pour l'analyse du plan de l'aménagement des locaux de l'installation et du plan de l'espace extérieur de jeu. À compter de la date de réception d'une copie signée et scellée des plans, le Ministère a 60 jours pour rendre sa décision concernant leur approbation ou leur refus (art. 19 de la Loi sur les services de garde éducatifs à l'enfance (chapitre S-4.1.1)). Dans le cas du dépôt de plans modifiés ou révisés, on reprend le décompte pour le délai de 60 jours.

2.2.1.5 Plans et devis d'exécution

Les devis sont complémentaires aux plans d'exécution et ils contiennent l'ensemble des instructions nécessaires à la réalisation des travaux ainsi que la description des matériaux à employer et les méthodes d'exécution, les produits, les normes etc. Ils sont catalogués par catégorie de travaux (maçonnerie, menuiserie, plomberie, électricité, etc.).

Les plans et devis d'exécution sont utilisés pour demander des soumissions aux entrepreneurs qualifiés. La précision des instructions et la description des matériaux permettent aux entrepreneurs de fournir des prix relativement près de la réalité.

Sauf dans le cas du Programme de financement des infrastructures, le Ministère ne demande que les plans d'aménagement.

2.2.2 Réalisation des travaux

2.2.2.1 Appel d'offres pour le choix de l'entrepreneur

L'appel d'offres pour le choix de l'entrepreneur doit respecter certains critères. Par exemple, un délai déterminé selon l'ampleur du projet doit être accordé aux soumissionnaires, ce qui représente le temps nécessaire pour communiquer avec leurs sous-traitants, obtenir des prix, rassembler les documents requis, vérifier la disponibilité des matériaux et négocier avec leur institution financière respective les crédits ou garanties nécessaires à la réalisation des travaux. Dans le cas de projets modestes, un délai plus court peut être accordé. De plus, la moindre ambiguïté soulevée par un soumissionnaire doit être éclaircie par l'architecte et les précisions communiquées à tous les autres soumissionnaires par voie d'addenda.

L'architecte et, le cas échéant, le chargé de projet sont présents à l'ouverture des soumissions. L'architecte vérifie la conformité des documents exigés et rejette toute soumission non conforme. Il fait ensuite sa recommandation au client relativement au soumissionnaire à retenir.

Si la valeur des soumissions dépasse le budget et l'estimation de l'architecte, le service de garde peut s'informer auprès de l'architecte des différentes options disponibles.

2.2.2.2 Contrat avec l'entrepreneur

Le contrat avec l'entrepreneur est constitué de l'ensemble des documents qui lient contractuellement l'entrepreneur et le titulaire ou demandeur de permis. On doit y trouver les plans et devis, les conditions de paiement, les modes de négociation pour les changements possibles, etc. Le contrat type CCDC-2 (Comité canadien des documents de construction) est d'utilisation courante. Ce document est accessible dans le site du Comité canadien des documents de construction. On y trouve l'ensemble des obligations de l'entrepreneur, de l'architecte et des autres professionnels et celles de leur client, titulaire ou demandeur de permis.

L'échéancier des travaux est normalement prévu dans le contrat avec l'entrepreneur et il fait partie des engagements que celui-ci doit respecter.

2.2.2.3 Surveillance de chantier

L'entrepreneur général est la personne responsable de la coordination des employés et des sous-traitants au chantier. L'architecte et les ingénieurs, si ceux-ci ont été mandatés à cet effet, font les inspections nécessaires conformément à leur champ d'expertise afin de s'assurer de la conformité de la réalisation aux plans approuvés. Ils doivent s'assurer aussi que les travaux respectent les plans et devis, addendas ou documents contractuels.

La fonction de maître d'œuvre du chantier est généralement confiée à l'entrepreneur, à moins qu'une autre personne ne soit nommée à cette fin. Le maître d'œuvre est responsable de la sécurité générale du chantier. Le chantier est la propriété exclusive du maître d'œuvre et son accès est réservé aux ouvriers et professionnels de la construction. Le titulaire ou demandeur de permis peut y être admis aux moments opportuns et après avoir obtenu la permission de l'entrepreneur. Le respect des consignes de sécurité (casque de protection, etc.) est alors primordial.

2.2.3 Approbation des locaux

À la fin des travaux, le Ministère doit s'assurer que l'aménagement des locaux est conforme aux plans approuvés en vertu du Règlement sur les services de garde éducatifs à l'enfance (chapitre S-4.1.1, r. 2). Pour ce faire, le titulaire ou demandeur de permis doit soumettre au Ministère le document suivant : un certificat attestant de la conformité de l'aménagement des locaux aux plans approuvés⁹.

Suite à la réception du certificat et sur rendez-vous, un représentant du Ministère inspectera les lieux et émettra lorsque l'aménagement est conforme, une lettre d'approbation des locaux.

2.2.3.1 Certificat attestant de la conformité de l'aménagement des locaux aux plans approuvés

Afin de soutenir les professionnels qui doivent produire un certificat, une fiche de délivrance d'un certificat de conformité de l'aménagement des locaux, un aide-mémoire ainsi que deux modèles de certificat se trouvent sur le site internet du ministère de la Famille. Un des modèles de certificat vise le demandeur de permis qui désire implanter une installation alors que l'autre vise le titulaire de permis qui désire modifier les locaux d'une installation ou s'en adjoindre une nouvelle.

⁹ Conformément à l'article 11 du Règlement sur les services de garde éducatifs à l'enfance (chapitre 4 S-4.1.1, r.2).

Chapitre 3 – Aménagement d'une installation

Ce chapitre traite de l'aménagement d'un service de garde en installation en s'appuyant sur les dispositions du Règlement sur les services de garde éducatifs à l'enfance (chapitre S-4.1.1, r. 2) en cette matière. Il ne s'agit pas ici de suggérer un concept particulier, mais bien de présenter les exigences réglementaires, des recommandations, des indications pour le calcul de la capacité ainsi que les avantages et les inconvénients des options proposées.

3.1. Notions générales

Certains éléments discutés dans le présent chapitre ont déjà fait l'objet d'une définition au chapitre 1. Il est cependant important de clarifier les notions suivantes.

3.1.1 Exclusivité

Un service de garde doit être réservé exclusivement aux activités de garde du titulaire d'un permis et le cas échéant, aux activités d'un bureau coordonnateur de la garde en milieu familial pendant toutes les heures de prestation des services. Cela signifie que l'enceinte de l'installation doit être fermée et que tous ses points d'accès doivent être contrôlés. Pour répondre à cette exigence, aucune porte ou tout autre moyen de communication avec des locaux abritant d'autres usages (y compris d'autres services de garde) n'est permis.

L'espace extérieur de jeu doit également être exclusif pendant les heures de prestation des services de garde.¹⁰

3.1.2 Capacité

Un service de garde en installation peut recevoir au plus 100 enfants regroupés selon les classes d'âge suivantes :

- de la naissance à moins de 18 mois;
- de 18 mois à moins de 4 ans;
- de 4 ans à moins de 5 ans au 30 septembre;
- de 5 ans et plus au 30 septembre (art. 7).

Le nombre maximum d'enfants que peut recevoir un titulaire d'un permis dans une installation est déterminé par la superficie nette et l'aménagement de ses aires de jeu et de son espace extérieur de jeu ainsi que l'aménagement de ses aires de service et de circulation (art. 8).

Un même bâtiment ne peut comporter plus de 2 installations (art. 9).

¹⁰ Sauf dans le cas d'un parc public.

Les éléments à considérer pour établir le nombre total d'enfants pouvant être reçus dans un service de garde en installation sont :

- le nombre de toilettes et de lavabos;
- le nombre de lits pour poupons;
- la présence ou l'absence d'un bureau (20 enfants au maximum si absence de bureau);
- la superficie nette des aires de jeu;
- la superficie de l'espace extérieur de jeu¹¹.

Le nombre le plus restrictif de ces éléments et de la superficie nette des aires de jeu permettront d'établir le nombre maximal d'enfants qui pourront être reçus.

3.1.3 Superficie nette des aires de jeu

Elle est mesurée entre les faces intérieures des murs de la pièce, après la pose du revêtement de finition. De cette superficie brute sont retranchés :

- 1 Les superficies de meubles de rangements fermés tels que :
 - Les rangements fermés, mobiles, fixes ou intégrés à la construction;
 - Les armoires suspendues installées à moins de 2,10 mètres du sol;
 - Les comptoirs avec ou sans lavabo;
 - Les rangements à matelas (fermés ou non) ou la surface occupée par les matelas empilés ou suspendus dans la pièce;
 - Les tables à langer;
 - Les vestiaires.
- 2 Les différents passages qui peuvent traverser une aire de jeu. Parmi ces derniers, on peut trouver le passage vers une autre aire de jeu, vers le vestiaire, vers le bureau ou vers l'espace extérieur de jeu s'il est uniquement possible de se rendre à chacun de ces endroits en passant par l'aire de jeu en question. Une largeur de 915 mm X la longueur du passage est alors retranchée.

La superficie nette est l'espace réel disponible pour les jeux et les activités des enfants.

Seule la superficie occupée par un mobilier ouvert de type bibliothèque ou des tablettes suspendues au mur n'est pas retranchée de la superficie brute pour le calcul de la capacité.

¹¹ Sauf dans le cas d'un parc public.

3.2. Exigences techniques du service de garde en installation

La présente section expose les exigences techniques qui s'appliquent à l'ensemble de l'installation. D'autres exigences techniques concernent uniquement l'aire de jeu. Celles-ci sont présentées dans la section suivante portant sur l'aire de jeu.

3.2.1 Contrôle d'accès

Le titulaire d'un permis doit s'assurer que son installation est dotée d'un mécanisme permettant d'en contrôler l'accès en tout temps durant les heures de prestation des services (art. 30).

Il s'agit là de la mesure de sécurité pour prévenir l'intrusion de personnes non autorisées dans le service de garde. Il est important de s'assurer qu'un mécanisme de contrôle de l'accès se trouve à tous les points d'accès du service de garde sans interférer avec les dispositifs d'évacuation du bâtiment exigés par le Code de construction (chapitre B-1.1, r. 2). Le mécanisme de contrôle peut être de type magnétique ou de clé.

3.2.2 Température et humidité relative

Le titulaire d'un permis doit s'assurer que :

- *la température des locaux est maintenue de façon constante à au moins 20° C (art. 30);*
- *le pourcentage d'humidité relative dans un sous-sol ne dépasse pas 50 % en toute saison (art. 30);*
- *l'aire de jeu doit être maintenue à un pourcentage d'humidité relative d'au moins 30 % en hiver (art. 32).*

Concernant la température, il ne s'agit pas d'une moyenne, mais bien d'un minimum à respecter en tout point pour chacun des locaux d'un service de garde en installation.

3.2.3 Détecteur de monoxyde de carbone

Le titulaire d'un permis doit équiper les locaux de chaque installation qu'il exploite d'au moins un détecteur de monoxyde de carbone par étage. Ce détecteur doit être conforme à la norme CAN/CSA 6.19-Residential Carbon monoxide Alarming Devices¹² et installé et remplacé conformément aux instructions du manufacturier.

3.3. Aires de jeu

Les aires de jeu sont les pièces où les enfants passent le plus de temps au service de garde. Elles prennent les noms de salle de jeu, de salle à manger, de salle polyvalente, de salle multifonctionnelle, de salle de lecture, de salle d'ordinateur, de musique, de bricolage, de repos, de gymnase, de

¹² Art 34 par 4 LSGÉE.

bibliothèque, etc. Quel que soit leur nom, elles doivent être destinées uniquement, pendant les heures de prestations des services de garde, aux jeux et aux activités des enfants fréquentant le service.

La superficie minimale nette des aires de jeu est déterminée de la façon suivante :

- 1 si les enfants reçus sont âgés de moins de 18 mois, la superficie minimale nette requise est de 4 m² par enfant et, pour chaque 15 enfants et moins, cet espace doit être divisé en au moins 2 pièces, une servant au jeu et l'autre réservée au repos. Ces pièces doivent être distinctes, attenantes, fermées et permettre notamment, par une ouverture vitrée, une observation visuelle directe des enfants de l'aire de jeu à la salle de repos. Dans chacune de ces pièces, au plus 15 enfants à la fois peuvent être accueillis;*
- 2 si les enfants reçus sont âgés de 18 mois et plus, la superficie minimale nette requise est de 2,75 m² par enfant. Cet espace peut être divisé en plusieurs pièces. Dans chacune de ces pièces, au plus 30 enfants à la fois peuvent y être accueillis, sauf pour des activités spéciales (art. 31).*

3.3.1 Aire de jeu des enfants de moins de 18 mois

Les règles concernant les espaces réservés aux poupons sont plus strictes que celles touchant les autres enfants. Considérant le ratio de 5 poupons par éducatrice, il est conseillé, à des fins d'optimisation, de former des groupes de 5, 10 ou 15 poupons. Il est possible d'avoir plus d'une pouponnière par service de garde en installation. Chaque pouponnière doit accueillir un maximum de 15 enfants.

Les obligations concernant les aires de jeu pour poupons peuvent être résumées ainsi :

- la salle de repos ne peut servir qu'au repos des poupons;
- la pouponnière ne peut servir d'espace de rangement ni d'aire de circulation;
- les minimums établis relativement à l'éclairage naturel et à l'éclairage artificiel s'appliquent tant à l'aire de jeu qu'à la salle de repos (art. 32 par. 6 et 7);
- une table à langer qui leur est réservée de hauteur appropriée et lavable installée près d'un lavabo ainsi que d'un contenant fermé pour déposer les couches souillées qui doivent être disponibles dans chaque aire de jeu où sont reçus des poupons (art. 35 al. 4);
- chaque poupon doit avoir un lit à montants et barreaux et un parc conforme à la Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation (L.C. 2010, chapitre 21) et à ses règlements. (art. 36); Un parc, un moïse ou un berceau ne peut se substituer à un lit à montants et barreaux. Les lits superposés sont également interdits.

La superficie de la salle de repos doit permettre de disposer le nombre de lits selon la capacité désirée ou calculée, tout en assurant une circulation adéquate entre eux.

Recommandations

Il est conseillé de disposer les lits de façon à ce qu'au moins un côté soit complètement libre d'accès. La disposition des lits doit permettre l'observation de tous les enfants à partir de l'aire de jeux des poupons. S'il y a plus de cinq poupons, il est conseillé d'aménager les aires de repos dans des pièces distinctes.

Il est recommandé de placer les tables à langer de manière qu'un membre du personnel de garde soit face au groupe lorsqu'il change la couche d'un enfant dans l'aire de jeu. Ceci permet de maintenir une surveillance adéquate des autres enfants présents dans cette aire de jeu.

Comme la pouponnière est généralement autonome par rapport au reste du service de garde, il est recommandé de prévoir, dans l'aire de jeu, deux comptoirs ayant chacun un lavabo (un pour la table à langer et un pour la préparation de la nourriture), et ce, pour des questions d'hygiène. Cela évitera au personnel de garde de devoir se déplacer plusieurs fois par jour. L'installation d'un four à micro-ondes et d'un réfrigérateur facilitera d'autant la tâche du personnel de garde.

Les locaux de la pouponnière devraient être situés dans une zone calme de l'installation. En effet, les heures de sommeil et d'activités des poupons ne sont pas nécessairement compatibles avec les autres activités du service de garde. Par exemple, une pouponnière donnant directement sur l'espace extérieur de jeu pourrait ne pas fournir au poupon le calme nécessaire pour sa sieste. La pouponnière se trouve de préférence au rez-de-chaussée et elle possède idéalement sa propre sortie extérieure. Tout comme les enfants de 18 mois et plus, les poupons doivent sortir quotidiennement à l'extérieur. Pour cette raison, mais également pour des considérations d'ordre pratique (sorties extérieures) et sécuritaire (évacuation), il n'est pas recommandé d'installer la pouponnière à l'étage.

3.3.2 Aire de jeu des enfants de 18 mois et plus

Une aire de jeu ne peut accueillir plus de 30 enfants à la fois, sauf lorsqu'il s'agit d'une activité spéciale (par exemple une pièce de théâtre). Quoique la capacité d'une installation soit déterminée par l'ensemble des aires de jeu des enfants de 18 mois et moins et non par rapport à chaque pièce, si une aire de jeu est assez grande pour accueillir plus de 30 enfants (plus de 82,5 m²), seulement 30 places seront considérées aux fins du calcul de sa capacité.

Plusieurs services de garde préfèrent un modèle d'aménagement d'aire de jeu qui favorise l'attribution d'une salle à un groupe fixe. Toutes les activités, ou presque, de la journée se dérouleront à cet endroit.

D'autres services de garde préfèrent un modèle d'aménagement où une aire de jeu est dédiée à un ou des groupes d'enfants de même âge ou encore à un ou des groupes en multi-âge. Certains services de garde privilégient un fonctionnement par rotation où chacune des aires de jeu a une vocation particulière (musique, arts plastiques, psychomotricité, etc.) et est accessible aux groupes d'enfants, à tour de rôle.

Dans les locaux où sont reçus des enfants âgés de 18 à 35 mois, le service de garde doit aussi disposer d'une table à langer qui leur est réservée de hauteur appropriée, lavable et installée près d'un lavabo, ainsi que d'un contenant fermé pour déposer les couches souillées.

3.3.3 Exigences techniques de l'aire de jeu

Fenêtres d'observation

Une aire de jeu doit être munie d'une fenêtre dégagée en tout temps pour permettre l'observation (art. 32, par. 1).

L'emplacement de cette fenêtre (ou de ces fenêtres) doit permettre l'observation de l'ensemble de l'aire de jeu, et ce, sans y entrer.

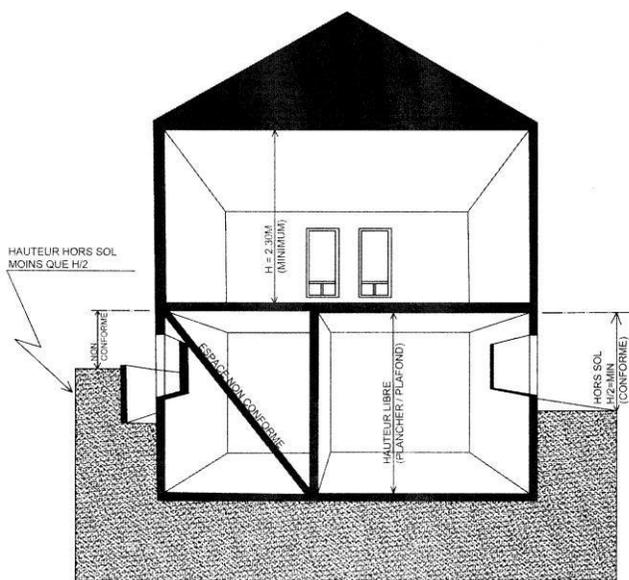
En plus, dans le cas de pouponnières, il doit y avoir une ouverture vitrée permettant l'observation directe des enfants de l'aire de jeu à la salle de repos.

Hauteur hors sol

Une aire de jeu doit avoir, en moyenne, au moins la moitié de sa hauteur plancher/plafond au-dessus du niveau du sol ou [avoir] toutes les bases des fenêtres [requises] à au plus 1,2 m du plancher et situées entièrement au-dessus du niveau du sol (art. 32, par. 2).

Une aire de jeu doit répondre à l'une ou l'autre des deux conditions énumérées ci-dessus. Le calcul de la hauteur hors sol d'une aire de jeu est fait à partir de la hauteur moyenne hors sol de ses murs extérieurs. Devant les fenêtres, les margelles (sauts-de-loup) ne sont pas considérées pour établir le niveau du sol.

Illustration 1



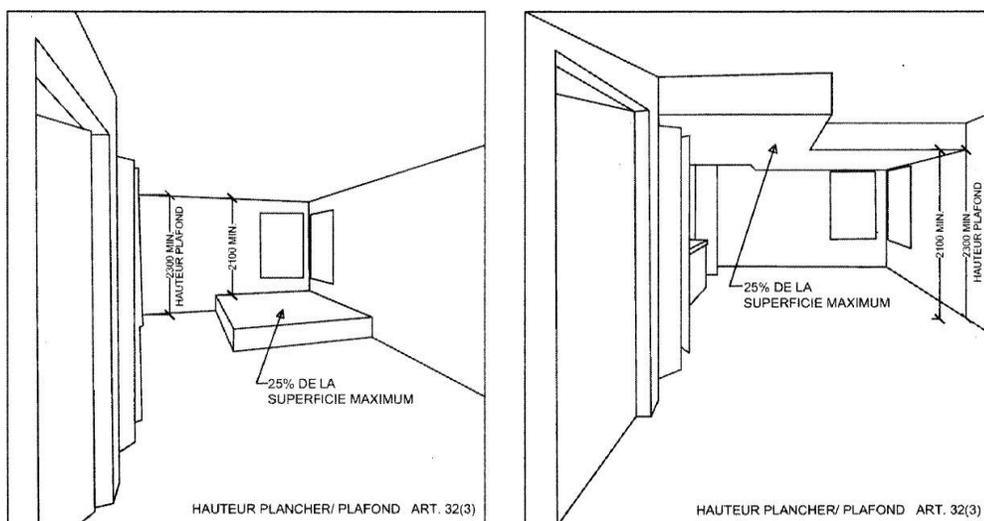
AIRES DE JEU
HAUTEUR MINIMUM PLANCHER/PLAFOND: 2.30 M ART. 32(3)
HAUTEUR MINIMUM HORS SOL : 50% ART. 32(2)

Hauteur minimale libre plancher/plafond

Une aire de jeu doit avoir une hauteur minimale libre plancher/plafond de 2,30 m sur au moins 75 % de sa superficie nette et une hauteur minimale libre plancher/plafond d'au moins 2,10 m en tout point de cette superficie (art. 32, par. 3).

La hauteur plancher/plafond est une hauteur minimale libre qui se calcule entre le revêtement du plancher et le revêtement du plafond. Les retombées de plafond, les poutres, le plafond en pente, la section de plancher surélevée et tout autre élément de même nature doivent respecter les hauteurs minimum et les pourcentages maximum de superficie.

Illustration 2



Revêtement des murs et des planchers

Une aire de jeu doit :

- avoir des murs revêtus de matériaux lisses et lavables (art. 32, par. 4);
- avoir des planchers recouverts d'un matériau lavable, autre que du tapis, et dont le revêtement du sol ne peut consister en du béton, de la céramique, du terrazzo ou en tout autre matériau similaire (art. 32, par. 5).

Un plancher de béton recouvert d'un mince revêtement présente plusieurs inconvénients : il reste froid au contact, peu importe la température ambiante, il est très dur et l'enfant qui joue ou qui apprend à marcher peut s'y blesser en tombant. Le recouvrement à l'aide de matériel épais et souple, tel le vinyle, amortit les chutes et adoucit la température du plancher.

Éclairage naturel

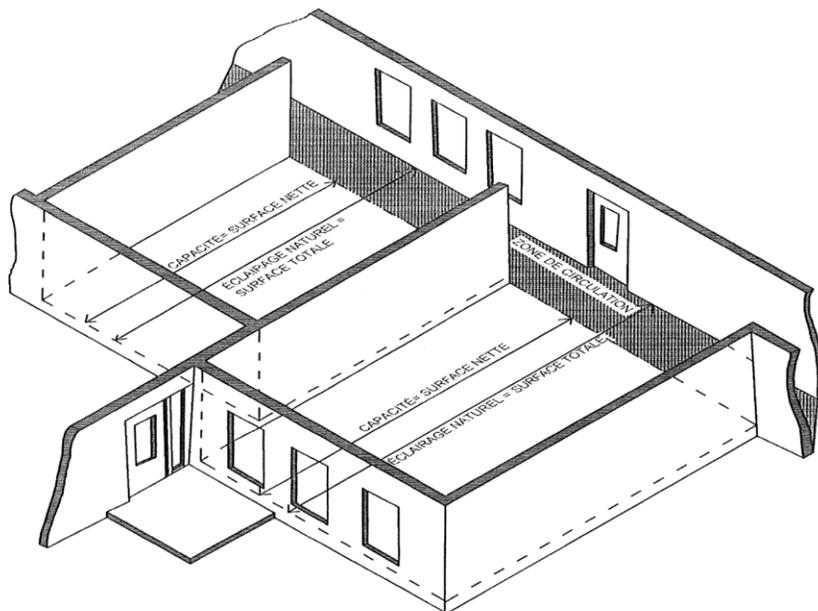
Une aire de jeu doit :

[...] être pourvue de fenêtres donnant directement sur l'extérieur dont la surface vitrée ne représente jamais moins de 10 % de la superficie du plancher d'une pièce. Une pièce dépourvue de fenêtre est considérée comme faisant partie d'une pièce attenante munie de fenêtres, pourvu que 60 % du côté mitoyen soit entièrement libre; toutefois, si une partie quelconque d'une de ces pièces est située à plus de six mètres d'une source de lumière naturelle, la superficie minimale vitrée qui éclaire cette pièce doit être égale au moins à 15 % de la superficie totale du plancher (art. 32, par. 6).

Les dimensions de la surface vitrée sont celles comprises entre les faces de l'ouverture intérieure après la pose des revêtements de finition (gypse à gypse). Aux fins du présent article, les vitraux, puits de lumière, blocs de verre et lanterneaux ne sont pas des équivalents de fenêtres et ils ne peuvent être considérés dans le calcul de l'éclairage naturel. De plus, seules les fenêtres extérieures sont comptabilisées aux fins du calcul de l'éclairage; une fenêtre intérieure donnant sur une autre pièce intérieure bien éclairée ne peut donc pas compter dans le calcul de l'éclairage naturel.

La superficie brute du plancher d'une aire de jeu correspond à la mesure entre les surfaces finies des murs. Le calcul de l'éclairage naturel est basé sur la surface brute du plancher. Il ne faut pas confondre cette surface avec la superficie nette des aires de jeu utilisée aux fins du calcul de la capacité et dont le détail est indiqué au début du présent chapitre.

Illustration 3



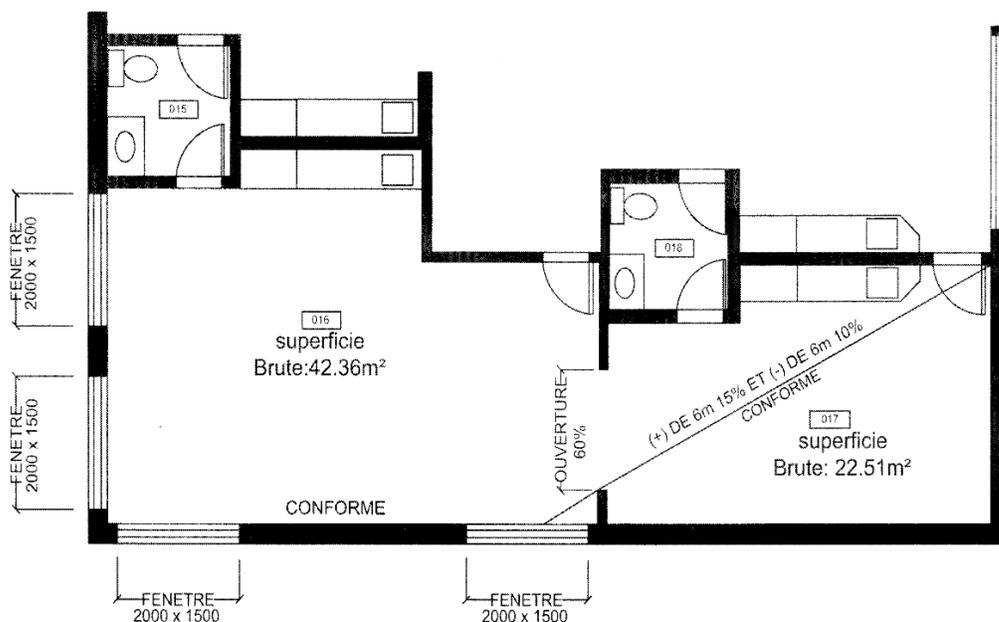
Il est suggéré de prévoir un pourcentage plus élevé que les 10 % minimaux requis pour tenir compte des conditions de chantier.

Pièce dépourvue de fenêtre

Si une pièce ou une pièce double est aménagée de sorte qu'elle peut être divisée en pièces distinctes (p. ex. par des portes pliantes), chacune de ces pièces est alors considérée comme une pièce distincte et elle doit, à ce titre, répondre aux exigences de l'article 32.

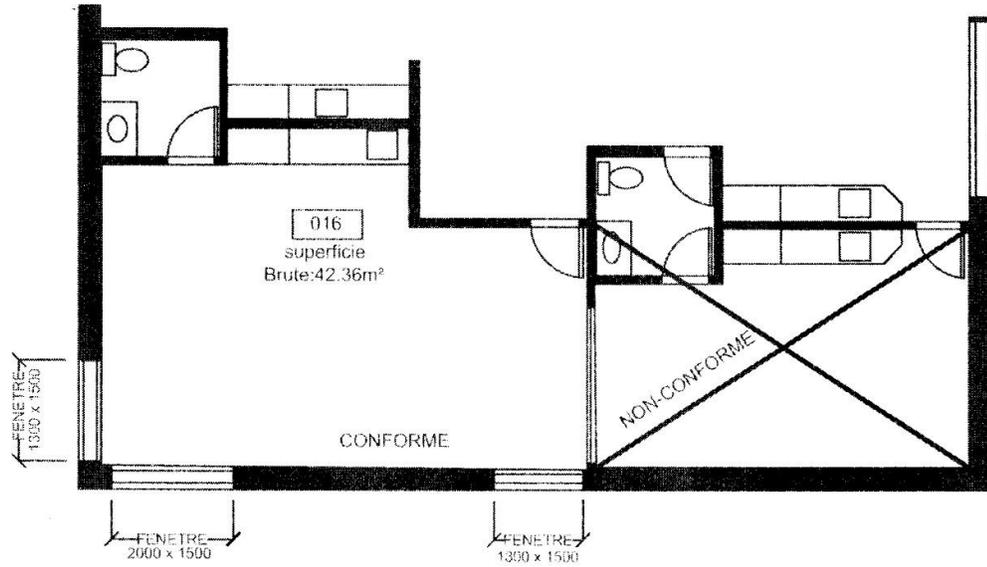
Afin d'illustrer la situation de la pièce sans fenêtre donnant sur une autre pièce avec fenêtre, voici des images qui représentent la situation d'une pièce sans fenêtre.

Illustration 4

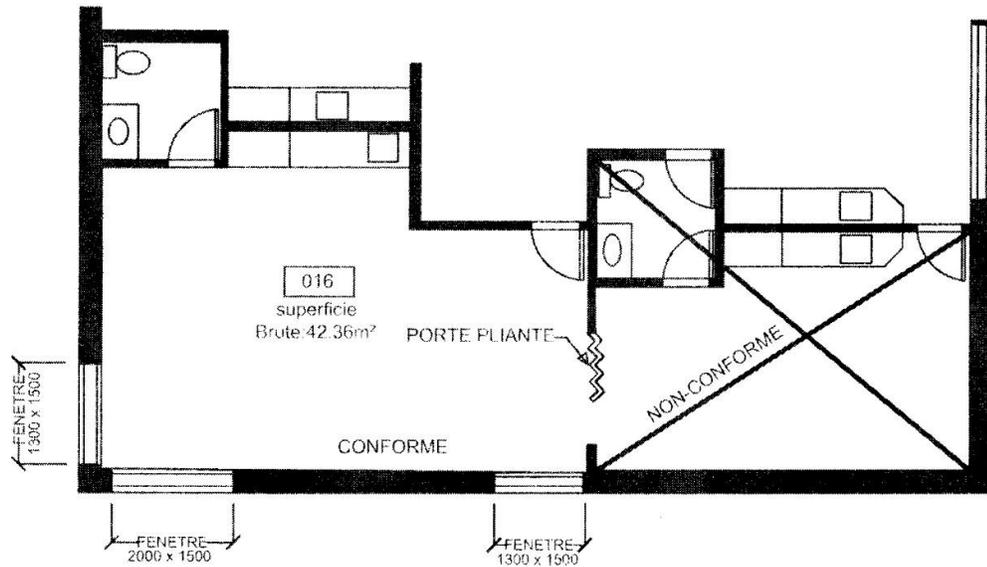


PIÈCE DÉPOURVUE DE FENÊTRE
OUVERTURE DE 60%
ART.32(6)

Pièce dépourvue de fenêtre séparée par une fenêtre intérieure ou une porte pliante



PIÈCE DÉPOURVUE DE FENÊTRE
FENETRE INTERIEURE
ART. 32(6)



PIÈCE DÉPOURVUE DE FENÊTRE
PORTE PLIANTE
ART. 32(6)

Éclairage artificiel

Une aire de jeu doit être pourvue d'un système d'éclairage artificiel assurant un niveau minimal d'éclairement de 320 lux mesuré à 1 m du sol (art. 32, par. 7).

Cette exigence s'applique à toutes les aires de jeu, y compris aux salles de repos des poupons.

L'éclairage naturel et l'éclairage artificiel sont traités différemment; en aucun cas la déficience de l'un ne peut être compensée par l'abondance de l'autre.

3.4. Aires de service

Le titulaire d'un permis doit disposer, dans son installation, d'aires de service comportant :

- *une cuisine si les repas sont préparés par le personnel sinon une cuisinette; celles-ci doivent être fermées ou isolées au moyen d'une porte, d'une demi-porte ou d'un demi-mur empêchant les enfants d'y avoir accès librement;*
- *un vestiaire destiné à l'usage des enfants, à moins qu'il ne dispose d'un vestiaire dans une aire de circulation qui ne constitue pas une issue;*
- *une toilette, et un lavabo par groupe de 15 enfants, à l'usage exclusif du centre ou de la garderie pendant les heures de prestation des services de garde, dont au moins une toilette et un lavabo sont situés sur chaque étage où les enfants ont accès lorsque l'installation comporte plus d'un étage. Aux fins du présent paragraphe, une mezzanine est considérée comme un étage si elle occupe plus de 40 % de la surface du plancher qu'elle surmonte;*
- *des espaces de rangement fermés et indépendants pour [...] la nourriture; [...] les accessoires et les produits d'entretien;*
- *un bureau pour l'administration si plus de 20 enfants peuvent être reçus (art. 33).*

3.4.1 Cuisine et cuisinette

Si les repas sont préparés par le personnel, l'installation doit avoir une cuisine équipée en fonction du nombre d'enfants à servir. Si les repas ne sont pas préparés sur place, il est nécessaire d'avoir une cuisinette pour pouvoir entreposer et réchauffer les repas.

Le titulaire d'un permis doit équiper les locaux de chaque installation qu'il exploite [...] d'un réfrigérateur, d'une cuisinière ou d'un réchaud et d'un évier installés dans la cuisine ou la cuisinette (art. 34, par. 1).

On entend par « réchaud » une plaque chauffante ou un four à micro-ondes.

Recommandations

Une attention particulière devrait être apportée à l'emplacement de cette pièce par rapport à la livraison de la marchandise ainsi qu'à la distribution des repas et des collations dans les aires de jeu.

Une demi-porte et un demi-mur permettent d'assurer un contact visuel entre le personnel et les enfants. Ils permettent à ceux qui en ont la responsabilité, d'aller chercher les collations à la cuisine.

La porte de la cuisine n'a pas à être barrée à moins qu'elle contienne des produits d'entretien.

Le congélateur et le lave-vaisselle ne sont pas obligatoires, mais ils sont souvent considérés comme indispensables.

Des modules pour classer les matières résiduelles (matières composables, métal et cartons, déchets) sont pratiques lorsque situés dans une unité coulissante sous le comptoir de préparation des aliments.

Il est important de noter que la hotte de ventilation de cuisine est réglementée. Il est donc pertinent de vérifier le type de hotte requis auprès de la Régie du bâtiment et des municipalités.

3.4.2 Vestiaire

Le vestiaire est un espace aménagé à l'usage des enfants pour qu'ils puissent accrocher leurs vêtements et les enfiler. Il devrait être possible d'y suspendre les vêtements de chaque enfant, y compris ceux des poupons. Il est conseillé d'aménager un vestiaire distinct pour les poupons.

Une attention particulière doit être apportée à l'emplacement du vestiaire pour en faciliter l'accès et l'entretien.

Recommandations

Voici quelques recommandations relativement au vestiaire :

- prévoir un banc pour les enfants plus âgés;
- prévoir un dégagement derrière le banc pour suspendre les habits de neige;
- mettre les crochets à une hauteur adéquate pour développer l'autonomie des enfants et faciliter le séchage des vêtements;
- prévoir un espace pour les notes aux parents, les bricolages, etc. ;
- installer des armoires fermées au-dessus des crochets pour maximiser les espaces de rangement;
- prévoir des espaces sous clé pour permettre aux membres du personnel de ranger leurs effets personnels.

Vestiaire des poupons

Les poupons ayant peu d'autonomie physique, il est important de réfléchir à la manière de faciliter leur arrivée et leur départ. Il est bon de prévoir une table d'habillage et de déshabillage près de du vestiaire. Lorsque c'est possible, le vestiaire devrait être accessible autant à partir de l'aire de jeu que du corridor.

3.4.3 Toilettes et lavabos

Étant donné qu'une installation constitue un ensemble indissociable, celui-ci doit posséder ses propres installations sanitaires, soit un minimum d'une toilette et d'un lavabo par groupe de 15 enfants, y inclus les poupons. À titre d'exemple, une garderie de 60 places selon son permis doit avoir au moins 4 toilettes et 4 lavabos. Il doit y avoir au moins une toilette et un lavabo situés sur chaque étage auquel les enfants ont accès lorsque l'installation comporte plus d'un étage.

Le règlement n'impose aucune exigence relativement à l'aménagement des salles de toilettes : les toilettes peuvent être groupées ou réparties dans l'installation; les cabinets d'aisance peuvent être de dimension standardisée ou à l'échelle des enfants; les lavabos peuvent être à hauteur de l'adulte ou de l'enfant. Il n'y a pas non plus d'exigence quant aux salles de toilettes pour garçon ou fille. Il faut cependant se rappeler que le personnel a besoin d'appareils sanitaires conçus pour des adultes.

Il n'est pas rare de voir une salle de toilette par aire de jeux, ce qui favorise l'autonomie des enfants. Les toilettes accessibles par le corridor sont moins pratiques car cela nécessite le déplacement de tout le groupe d'enfants.

Recommandations

Il est recommandé :

- de planifier l'emplacement des toilettes et lavabos attenants aux aires de jeu;
- de prévoir au moins une toilette de dimension standard pour les adultes;
- d'installer la majorité des toilettes et lavabos sur le même plancher que les aires de jeu;
- de penser à l'autonomie, à la sécurité, à la surveillance, à l'hygiène, etc.;
- d'installer des séparateurs entre les toilettes afin d'offrir plus d'intimité et pour des raisons d'hygiène;
- de choisir des appareils et robinetterie à débit réduit.

3.4.4 Espaces de rangement

Le règlement exige des espaces de rangement fermés et indépendants pour la nourriture, les accessoires et les produits d'entretien et produits toxiques.

Les médicaments doivent être « entreposés dans un espace de rangement, hors de portée des enfants, à l'écart des denrées alimentaires, des produits toxiques et des produits d'entretien. [...] [C]et espace de rangement [doit être tenu] sous clé » (art. 121, par. 4).

Les produits toxiques et d'entretien doivent être « entreposés hors de portée des enfants, dans un espace de rangement sous clé et réservé à cette fin. [...] [L]e produit qui est entreposé dans un espace de rangement sous clé, dans un local non accessible aux enfants reçus et verrouillé en tout temps en l'absence du personnel est aussi considéré hors de portée des enfants. » (art. 121.9).

Un objet placé à une hauteur supérieure à 1,5 mètre est considéré comme étant hors de portée des enfants dans un espace sous clé.¹³

Il est également possible d'entreposer cet objet en respectant le « double barré » (espace de rangement sous clé dans un local sous clé).

À défaut d'avoir une conciergerie, les accessoires d'entretien (vadrouilles, balais, etc.) doivent se trouver dans un rangement fermé et indépendant.

3.4.5 Bureau

Rappelons que le bureau est obligatoire dans les services de garde accueillant plus de 20 enfants (art. 33, par. 6). Par « bureau » on entend une pièce fermée, réservée à l'administration, de dimension suffisante pour travailler, pour accueillir un minimum de deux personnes à la fois et pour ranger les dossiers des enfants et ceux du personnel.

Le bureau sert également de lieu d'échanges avec les parents (santé de l'enfant, journées d'absence, faits quotidiens pouvant influencer sur le comportement de l'enfant, paiement, etc.), avec le personnel et avec les gens de l'extérieur (fournisseurs, visiteurs).

La localisation du bureau près de l'entrée principale et l'insertion d'une fenêtre d'observation donnant directement sur l'extérieur de ce local permettent de mieux contrôler les départs et les arrivées, et limitent l'intrusion des étrangers à l'intérieur des locaux du service de garde. Outre cette fonction d'accueil et d'échange, les tâches quotidiennes d'administration exercées dans le bureau demandent des conditions de tranquillité permettant la concentration et l'application. La localisation du bureau par rapport aux pièces environnantes doit donc être étudiée en tenant compte du bruit en provenance des autres pièces.

¹³ Selon Statistique Canada, la moyenne canadienne de la taille d'un enfant de 5 ans le bras tendu est de 1,5 mètre.

3.5. Autres aires de service et aires de circulation

La présente section présente les aires de service et de circulation non exigées par la réglementation, mais qui sont recommandées.

Salle du personnel

Cette pièce permet le rangement des effets personnels des membres du personnel tout en leur offrant un endroit calme pour le travail, le repos et la préparation pédagogique.

Buanderie

Dans une buanderie, on trouve les appareils de lavage, mais également un évier, un bout de comptoir avec une armoire et parfois un appareil pour désinfecter les jouets.

Conciergerie

La propreté et l'entretien préventif sont très importants dans un service de garde. La conciergerie permet l'entreposage des accessoires et des produits d'entretien (balais, vadrouilles, seaux, outils, etc.). Il est idéal de prévoir l'installation d'une cuve dans ce local.

Dépôt

Le dépôt est utile pour entreposer les équipements divers (matériel supplémentaire, articles de décoration saisonniers, etc.). Il sert également de réserve pour les articles de bricolage et articles thématiques ainsi que pour les documents administratifs (archivage et papeterie).

Il faut prévoir aussi entreposer du mobilier supplémentaire par exemple des tables et des chaises, du matériel pédagogique et saisonnier, du matériel de décoration et de recyclage, des carrosses, des poussettes, le poupon bus, les archives et la papeterie

Vestibule

Le vestibule fait partie des aires de circulation. En raison des hivers rigoureux, il est fortement recommandé d'aménager un vestibule afin de former un espace tampon entre l'intérieur et l'extérieur.

3.6. Équipement

Outre les équipements mentionnés précédemment¹⁴, une installation doit être équipée d'un téléphone filaire accessible en tout temps aux membres de son personnel [et] d'une trousse de premiers soins [...], non verrouillée, gardée hors de portée des enfants et accessible en tout temps aux membres du personnel et adaptée, quant aux quantités, au nombre d'enfants reçus. (art. 34). Des sièges et des tables à la taille des enfants et en nombre suffisant (art. 35, par. 2), de la literie, des débarbouillettes et des serviettes en quantité suffisante (art. 35, par. 3) doivent être disponibles ainsi que du rangement à la

¹⁴ Voir section 3.3.1 et 3.4.

portée des enfants pour les jeux et le matériel. Il est important de considérer ces équipements au moment de l'aménagement d'une installation.

Le service de garde doit disposer [...], pour chacun des [enfants de 18 mois et plus qu'il reçoit], d'un lit de camp ou d'un matelas recouvert d'une housse lavable (art. 36) ainsi que de lits à montants et barreaux.

3.7. Espace extérieur de jeu

Le titulaire d'un permis doit mettre à la disposition des enfants qu'il reçoit l'un ou l'autre des espaces extérieurs suivants :

- 1 un espace extérieur de jeu entouré d'une clôture sécuritaire d'au moins 1,20 m de hauteur situé à moins de 500 m de l'installation auquel il a accès pendant les heures de prestation des services de garde et dont la superficie minimale doit être de 4 m² par enfant en considérant que l'on puisse y recevoir, en même temps, au moins un tiers du nombre maximum d'enfants indiqués au permis;*
- 2 un espace extérieur de jeu pour enfants, situé dans un parc public à moins de 500 m de l'installation, délimité par une clôture et accessible pendant les heures de prestation des services de garde.*

Cet espace doit être aménagé de façon adéquate et sécuritaire et, s'il est doté d'une aire extérieure de jeu, celle-ci doit être adaptée à l'âge des enfants reçus.

La distance de 500 m est mesurée en tenant compte du plus court chemin pour la parcourir à pied en toute sécurité (art. 39).

L'espace extérieur de jeu qui n'est pas situé dans un parc public peut contenir une aire de jeu (modules) et doit être aménagé avec d'autres équipements (ballons, cerceaux, structures amovibles, etc.).

L'espace extérieur peut contenir une aire et de l'équipement extérieur de jeu comme un module de jeu. En ce qui a trait à l'aire extérieure de jeu, [l]e titulaire d'un permis doit s'assurer que l'aire extérieure de jeu et l'équipement de jeu qui s'y trouve sont conformes à la norme « CAN/CSA-Z614 Aires et équipement de jeu » de l'Association canadienne de normalisation, telle qu'elle se lit au jour de leur aménagement [ou de leur modification] (art. 40).

En l'absence d'un accès à un espace de jeu extérieur, il est possible d'effectuer des visites quotidiennes à un parc public ayant un espace extérieur de jeu, adossé à l'installation ou situé à moins de 500 mètres de celle-ci. Ce parc doit être délimité par une clôture. Il devra être aussi aménagé de façon adéquate et sécuritaire et être adapté à l'âge des enfants.

Il est idéal d'avoir assez d'espace pour recevoir tous les enfants en même temps. Il est recommandé de prévoir une clôture plus haute que le minimum requis afin d'éviter les surprises au moment de la pose du revêtement de sol ou en cas de grandes accumulations de neige. De plus, il faut prévoir l'installation d'une protection autour de la clôture si l'espace extérieur de jeu est situé près d'un stationnement et de la circulation automobile qu'il génère.

Chapitre 4 – Divers aspects de l'aménagement

Nous abordons maintenant le chapitre consacré à différents aspects de l'aménagement, qui ne découlent pas d'obligations réglementaires. Il est cependant important de tenir compte du présent chapitre, car l'aménagement des lieux influe sur le développement des enfants. L'espace physique est un élément clé de la qualité des services de garde éducatifs élaborés en vue d'un programme éducatif. Dans un service de garde en installation, l'aménagement des lieux doit contribuer à créer le milieu de vie idéal pour réaliser les buts fixés par le programme éducatif. Un environnement adéquat doit proposer des défis adaptés au niveau du développement des enfants. Suivant ces considérations, ce chapitre est divisé en trois parties : l'aménagement intérieur, l'aménagement extérieur et le développement durable.

4.1. Aménagement intérieur

Aménager, c'est disposer et organiser un espace, installer un lieu en vue d'un usage déterminé. La manière dont une pièce ou un espace est aménagé influe sur le comportement humain. Il peut rendre une activité plus facile ou plus difficile. Les propriétés physiques de l'espace ont un effet direct sur l'activité, mais également un effet indirect sur ses utilisateurs.

4.1.1 Effets directs des propriétés physiques

L'ergonomie d'un espace conditionne nos actions en facilitant ou en rendant impossible une activité donnée. Certaines activités requièrent des conditions particulières. Par exemple, une salle de motricité comporte de grands espaces libres pour faciliter le déroulement efficace des jeux actifs : courir, ramper, rouler, sautiller, danser, etc. Ces activités ne sont plus possibles si l'on couvre l'espace de chaises et d'objets massifs et encombrants. Ces effets négatifs peuvent être contrôlés en créant des espaces (ou pièces) aux dimensions adéquates, équipés du matériel approprié et dont l'emplacement est choisi adéquatement.

Les dimensions d'une aire de jeu ou d'un espace d'activité sont déterminées à partir du nombre d'utilisateurs prévu, de l'importance (quantité et grosseur) de l'équipement requis et du caractère de l'activité (calme ou agitée, physique ou intellectuelle). Sa forme (hauteur du plafond, élévation du plancher, etc.) permet aussi de réserver l'espace à certaines activités.

Pour éviter les conflits (bruit, circulation), l'emplacement des coins d'activités les uns par rapport aux autres dans une aire de jeu sera prévu en fonction de leur compatibilité ou de leur complémentarité. On séparera les activités à caractère différent : par exemple, un coin lecture nécessitant le calme sera placé loin du coin réservé aux jeux symboliques au cours desquels les enfants ont beaucoup d'interactions. On pourra juxtaposer les coins à caractère similaire, tels que celui des jeux symboliques et celui des jeux de construction. On placera également côte à côte les coins permettant des activités complémentaires. Pour plus d'information, le tableau ci-dessous présente le détail de la complémentarité des activités.

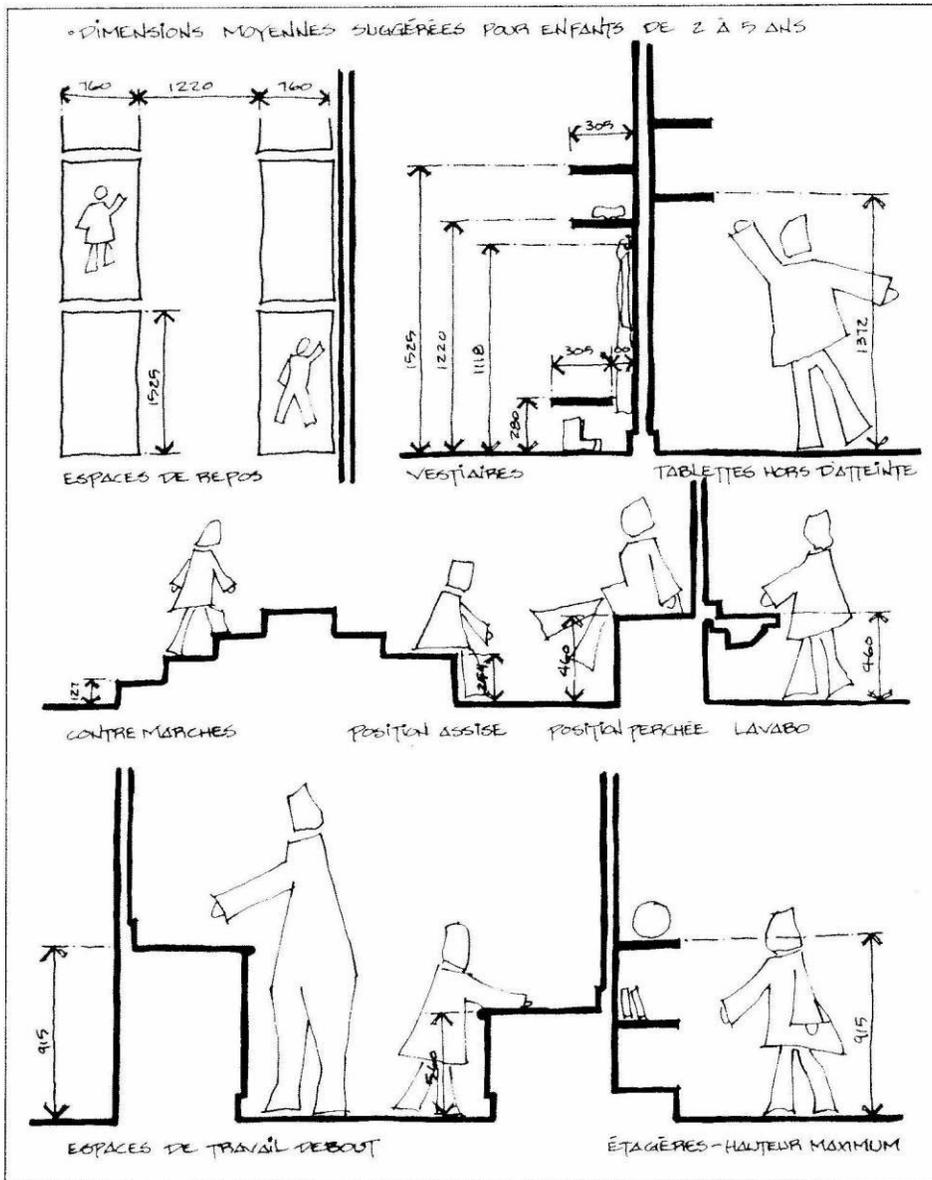
COMPLÉMENTARITÉ DES ACTIVITÉS DANS UNE AIRE DE JEU

- 1. Coin d'arts plastiques près d'un approvisionnement en eau
- 2. Coin de construction à proximité du coin de jeux symboliques
- 3. Coin de jeux de sable près d'un approvisionnement en eau
- 4. Coin de jeux d'eau près d'un approvisionnement en eau
- 5. Coin de lecture près de l'aire d'écoute de musique
- 6. Coin de lecture à l'écart des aires de circulation
- 7. Coin de lecture loin des jeux symboliques
- 8. Coin de lecture loin des jeux de construction
- 9. Coin de lecture situé dans un lieu où l'enfant peut se retirer

Le mobilier et les accessoires de jeu seront appropriés à l'activité prévue et à la taille des enfants de manière à susciter leur intérêt et à garantir leur confort. Cela ne signifie cependant pas que tout le mobilier utilisé par les enfants devra être à leur échelle.

Pour composer un environnement adapté aux enfants, il est nécessaire de connaître les dimensions des éléments que l'on souhaite placer à leur portée. L'illustration 5 indique les dimensions moyennes de quelques équipements.

Illustration 5 ¹⁵



Dans un service de garde bien aménagé, les aires de jeu sont flexibles, tant du point de vue de la superficie qu'elles offrent que de celui des activités qu'elles permettent de réaliser. Une aire de jeu est flexible lorsqu'elle permet l'expansion (possibilité d'agrandissement pour répondre à de nouveaux besoins, notamment à l'aide de cloisons mobiles) et la transformation (possibilité de changer un espace donné en un ou plusieurs espaces totalement différents). C'est pourquoi il est important de bien planifier

¹⁵. Si les équipements ne sont pas adaptés à la taille des enfants, il est possible pour un service de garde d'utiliser un marchepied de hauteur standard de manière tout à fait sécuritaire. Par ailleurs, l'utilisation du marchepied peut s'avérer plus ergonomique pour l'éducatrice qui n'aura pas à se pencher constamment pour aider les enfants dans l'apprentissage de saines habitudes d'hygiène.

la disposition des coins permanents qui comportent des équipements fixes comme les points d'eau, le mobilier intégré ou les équipements de grande taille.

Il est relativement aisé de constater les effets directs des dimensions des propriétés physiques de l'espace sur l'activité et, conséquemment, d'en modifier l'agencement pour obtenir le résultat désiré. Il en va tout autrement des qualités de l'espace qui ont un effet sur l'utilisateur.

4.1.2 Effets indirects de l'aménagement

Même si l'espace est organisé de façon à obtenir des effets directs souhaités, il arrive que l'atmosphère ne crée pas le milieu propice à la réalisation d'une activité donnée. Les effets indirects sont tout aussi importants que les effets directs puisqu'ils agissent sur nos sens, créent des impressions et suggèrent des attitudes. Ces effets sont la conséquence de quatre aspects de l'espace : la couleur, l'éclairage, la température, la qualité de l'air et le niveau sonore.

Couleur

Les opinions sur l'effet de la couleur sont partagées. L'influence des couleurs sur la psyché humaine dépend beaucoup de la culture. Néanmoins, il a été démontré que la couleur induit chez l'humain des réactions psychologiques qui influent sur son comportement.

Les couleurs peuvent être schématiquement classées en deux catégories : les couleurs froides (bleu, vert, mauve) et les couleurs chaudes (rouge, jaune, orange). Les couleurs froides de tonalité vive ont la particularité de calmer en égayant; elles sont propices aux travaux demandant de l'attention ou de l'ordre. Les couleurs chaudes de tonalité vive sont tout aussi gaies, mais elles incitent aux activités physiques.

L'enfant reconnaît facilement les espaces d'activité et les formes par leur couleur.

Éclairage

Qu'elle soit de source naturelle ou artificielle, la lumière joue un rôle important dans l'activité humaine. En quantité suffisante, elle permet l'accomplissement de tâches qui requièrent de l'attention sans causer de fatigue induite. Intense ou tamisée, elle peut créer l'ambiance qui incite à l'action ou à la détente.

La quantité de lumière appropriée ne dépend pas seulement du système d'éclairage, mais aussi de l'uniformité de la brillance ambiante et du choix de la couleur. Les sources de lumière doivent être disposées de manière à éliminer l'éblouissement. Cela se produit lorsqu'il y a un contraste trop grand entre l'objet et l'environnement, par exemple lorsque la source de lumière se trouve derrière le centre d'attention.

L'élément clé d'un éclairage adéquat est le dosage selon le type d'activité. L'éclairage naturel provenant de fenêtres peut être contrôlé à l'aide d'auvents, de tentures ou de stores. Les stores à lamelles verticales ou horizontales permettent le contrôle du passage de la lumière de façon variable. D'un autre côté, les tentures ont la propriété d'absorber les sons et elles participent ainsi aux qualités acoustiques de l'espace.

Les systèmes d'éclairage artificiels devraient être élaborés selon deux aspects, soit un éclairage général d'intensité suffisante permettant une brillance uniforme et des sources d'appoint pour les activités qui réclament des efforts visuels supérieurs (arts plastiques, lecture, etc.). Comme source d'appoint, les sources de lumière de couleur chaude sont souhaitables pour combler l'écart entre l'éclairage requis et l'intensité fournie par le système général. Elles permettent en outre de mettre l'accent sur certains éléments et de définir des espaces pour différentes activités tout en créant un environnement chaleureux et confortable.

Température

La température ambiante, tout comme la lumière et la couleur, a des effets sur le comportement des utilisateurs de l'espace. En effet, des études ont établi un lien entre la température et divers niveaux d'agressivité. Des personnes dans une pièce surchauffée sont plus portées à adopter une attitude agressive que dans une pièce fraîche, surtout dans des espaces où la population est nombreuse.

La notion de température confortable varie d'un endroit à l'autre en fonction du climat et des habitudes de vie, mais il est généralement reconnu au Québec qu'une température de 22 °C est considérée comme idéale avec un degré d'humidité relative d'environ 40 % en hiver.

Dans un service de garde, les enfants sont tantôt calmes, tantôt actifs, et la température ambiante doit contribuer à leur confort physique. On aura donc tendance à maintenir une température légèrement plus basse, tout en respectant l'exigence réglementaire minimale de 20°C¹⁶ dans les espaces où les enfants sont très actifs physiquement et on tendra vers une température plus élevée dans les autres. La température de l'air dans un espace de jeu est maintenue à l'aide d'un système de chauffage, mais elle est aussi influencée par la localisation des fenêtres et par l'ensoleillement ainsi que par la chaleur que dégagent les enfants à l'occasion de leurs jeux.

Outre la température de l'air, la température des surfaces, particulièrement le plancher, peut causer de l'inconfort. Comme de nombreuses activités avec des enfants se déroulent au sol, on doit viser le moins de différence possible entre la température de l'air ambiant et celle du sol.

Qualité de l'air

La qualité de l'air intérieur est conditionnée par le nombre d'occupants; le choix des matériaux, des colles et des peintures; le type de chauffage; l'absence d'infiltration d'eau ou de gaz; les activités réalisées; les produits d'entretien; l'ajustement des systèmes et les pratiques d'aération.

La qualité de l'air que l'on respire est une condition de santé et de confort. L'air doit être sans odeur, sans poussière ni fumée et procurer la quantité d'oxygène nécessaire aux activités. Pour maintenir un air de qualité en réduisant la dépense relative à l'énergie, il faut ventiler les espaces intérieurs à l'aide d'un système mécanique pendant l'hiver et l'été. Il est possible de se limiter à la ventilation naturelle par les fenêtres au printemps et à l'automne, alors que la température à l'extérieur ne diffère pas beaucoup de celle à l'intérieur. Le Code de construction (chapitre B-1.1, r. 2) exige maintenant, pour les nouveaux

¹⁶ Règlement sur les services de garde éducatifs à l'enfance (chapitre S-4.1.1, r. 2) article 30 (2).

bâtiments, un système de ventilation mécanique dans les bâtiments publics, dont les services de garde en installation font partie.

Il est recommandé, de plus, de veiller au bien-être des enfants et du personnel en s'assurant que la température est confortable dans le bâtiment, particulièrement dans les îlots de chaleur urbains ou en période de canicule.

Environnement sonore

Dans les installations, le bruit peut être un problème majeur. Même le plus bel aménagement perd de sa qualité si l'insonorisation est déficiente. À court terme, l'exposition au bruit touche l'adulte et l'enfant et se traduit par du stress et de l'insécurité. L'enfant a cependant besoin de faire du bruit pour se développer, car c'est ainsi qu'il apprend à communiquer.

Le but n'est pas d'empêcher toute génération de bruit, car celui-ci peut avoir un effet positif sur l'enfant. Certaines activités génèrent plus facilement un bruit excessif, comme les jeux à l'extérieur. Cependant, à l'intérieur, il est possible de prendre des dispositions pour le réduire en traitant l'espace lui-même, soit en empêchant la transmission du bruit d'un espace à l'autre, soit en diminuant sa réverbération à l'intérieur d'une pièce.

La première mesure à prendre est d'éviter de regrouper, dans un même secteur, des activités aux caractéristiques sonores incompatibles (ex. : motricité et salle de repos). C'est donc au moment de la conception même du projet et de l'emplacement des différentes pièces que doit être faite l'intervention majeure sur le contrôle du bruit. On peut, par exemple, limiter le passage du son à travers les cloisons par l'utilisation de matériaux et de techniques agissant comme une éponge sonore (ex. : laine insonorisante, supports flexibles, etc.).

À l'intérieur d'une pièce, il est possible de traiter les surfaces de manière à empêcher la réverbération du son en intégrant des matériaux aux parois de la pièce (ex. : tuiles d'insonorisation au plafond). Les trop grands volumes et les espaces vides favorisent également la réverbération du son. Les salles doivent être juste assez grandes pour permettre la réalisation des activités planifiées pour le nombre de participants prévu sans laisser un trop grand espace vide.

4.2. Aménagement de l'espace extérieur de jeu

L'espace extérieur de jeu se veut autant une aire créatrice qu'un terrain d'aventures. Loin d'être une copie de l'espace intérieur, la cour présente des propriétés spatiales différentes, mais dont les caractéristiques particulières demeurent d'autant plus stimulantes pour l'enfant. En raison de ses grandes dimensions et d'une structure moins rigide, l'espace extérieur permet des activités à plus grand déploiement. Il est essentiel, pour le développement de l'enfant, d'avoir accès à un espace extérieur de jeu. D'ailleurs, l'article 114 (RSGEE¹⁷) stipule que le prestataire d'un service de garde doit s'assurer que, à moins de temps inclément, les enfants sortent chaque jour, à l'extérieur, dans un endroit sécuritaire qui permet leur surveillance.

¹⁷ Règlement sur les services de garde éducatifs à l'enfance.

4.2.1 Caractéristiques de l'espace

Tout comme l'espace intérieur, l'aménagement de l'espace extérieur de jeu produit ses effets sur les utilisateurs. Par contre, il est plus difficile de contrôler les effets de l'environnement à l'extérieur en raison de la nature même de l'espace. Vent, pluie, neige, soleil et température sont autant d'éléments propres à cet espace. Il est important de tenir compte de ces éléments au moment de l'aménagement de l'espace de manière à exploiter ce dernier au maximum.

Emplacement

Il est préférable que la cour soit le plus près possible de l'installation. Dans le cas où l'installation ne dispose pas d'un espace extérieur de jeu, elle peut utiliser un espace extérieur de jeu pour enfants situé dans un parc public (art. 39, RSGEE).

Superficies

Les superficies des aires de jeu intérieures sont déterminées par le nombre d'enfants qui les fréquentent, la nature des activités qui s'y déroulent et les équipements requis. Il en va de même pour les espaces extérieurs. C'est ainsi qu'on doit pouvoir y mettre le matériel et l'équipement nécessaires aux activités des enfants, dont les caractéristiques feront de ces espaces un lieu riche en découvertes.

Comme cela est mentionné dans le chapitre 3, une surface minimale de 4 m² par enfant est requise en considérant que l'on peut y recevoir en même temps au moins le tiers du nombre d'enfants indiqué dans le permis. Il peut être opportun d'offrir une surface un peu plus grande en ce qui concerne l'espace extérieur de jeu. En effet, il est préférable de disposer d'un espace suffisant pour permettre de grands mouvements et développer ainsi la motricité globale, et pour installer des modules de jeux. Évidemment, les dimensions de la cour sont limitées par le terrain disponible et les possibilités d'aménagement.

L'espace extérieur de jeu doit être aménagé de façon à proposer des défis stimulants et variés aux enfants. Il est préférable d'avoir des surfaces irrégulières pour exercer l'équilibre et la flexibilité et d'aménager des aires fractionnées pour permettre de perfectionner différentes habiletés motrices et favoriser la formation naturelle de petits groupes.

Pour déterminer l'agencement de la cour, il faut d'abord préciser les types d'activités qui permettront de mettre en œuvre le programme éducatif. Puisque chaque type d'activité requiert son espace propre, il est possible dès le départ de prévoir le nombre de zones nécessaires et leurs particularités spatiales. Cela permettra alors d'établir un diagramme de fonctionnement et de déterminer les liens primordiaux, souhaitables ou proscrits entre chacune des zones.

Cet exercice permettra par la suite de disposer les zones sur le terrain en les juxtaposant ou en les séparant au besoin en tenant compte de l'orientation et de la topographie du terrain de même que de la proximité des espaces intérieurs avec lesquels des relations privilégiées sont souhaitables.

Protection et sécurité

Pour constituer un espace adéquat, la cour doit être à l'abri de certaines agressions extérieures. Le but n'est pas d'en faire un lieu clos et coupé du monde, mais de permettre de contrôler certains facteurs en tout ou en partie.

Pour protéger la cour des intrus et pour assurer la sécurité des enfants, l'espace extérieur doit être entouré d'une clôture.

En raison de son emplacement, il pourrait être nécessaire d'isoler l'espace extérieur de certains bruits indésirables. Bien qu'il existe des accessoires sophistiqués destinés à l'absorption sonore, la plantation d'une haute haie ou l'aménagement d'un talus entre l'espace de jeu et la zone bruyante suffira généralement à procurer un environnement sonore adéquat. Attention aux plantes épineuses ou toxiques ou dont les branches dures ou trop fines constituent un risque de blessures.

De par son orientation, l'espace extérieur pourra être en grande partie ensoleillé ou sujet à de grands vents. Auvents, arbres et maisonnette sont autant d'éléments qui permettent la création de zones de protection contre le vent et les rayons directs du soleil. Les arbres feuillus seront préférés aux conifères pour les zones ombragées. Excellents parasols l'été, ils laissent passer les rayons solaires si bienvenus en période hivernale. C'est toutefois l'inverse en ce qui concerne les zones de grand vent. Dans ce cas, il est préférable de planter des conifères, mais seulement du côté des vents dominants.

Enfin, pour permettre son utilisation en tout temps, l'espace extérieur doit présenter des surfaces bien drainées. À la fois résistantes et faciles d'entretien, les surfaces seront diversifiées et propices aux activités des enfants.

4.2.2 Activités, matériaux, équipements

L'éducation des enfants passe notamment par le jeu actif et le développement moteur. Les activités extérieures ne font pas exception. Les matériaux, les équipements et le mobilier viennent appuyer le programme éducatif. Les activités de développement sont regroupées selon les quatre thèmes : jeu actif, jeu symbolique, activité de création et jeu calme.

Jeu actif

Les enfants devraient disposer d'éléments qui leur permettent de grimper, se pendre par les bras ou par les jambes, se hisser, glisser, se balancer, se tenir en équilibre, pousser, tirer, soulever, danser, etc. Ce type d'activité sera favorisé par des éléments de jeu à leur échelle, permettant des mouvements variés et comportant certaines difficultés qui les incitent à se surpasser et à trouver des défis à leur mesure tout en perfectionnant leurs habiletés motrices, affectives, sociales, cognitives et langagières. Les gros modules de jeu et les équipements fixes sont souvent appréciés à cet égard.

Tour, cordes, glissoires, balançoires, tricycles ou autre petit matériel roulant, etc. sont quelques exemples d'accessoires. On doit viser des éléments à usage multiple qui permettent une grande variété de jeux actifs adaptés à l'âge des enfants. L'aménagement doit être conçu de manière que l'enfant puisse sauter ou tomber sans se heurter à d'autres pièces d'équipement ou à d'autres enfants. Il faut porter une attention particulière aux pièces mobiles (cordes, balançoires) de manière à empêcher les enfants de courir à proximité ou de les approcher par derrière.

Une zone de protection doit être aménagée au sol près des équipements. Cette zone est faite de matériel amortisseur, sable ou autre. L'aire extérieure de jeu et l'équipement de jeu qui s'y trouve doivent être conformes à la norme CAN/CSA-Z-614-Aires et équipements de jeu (réf. art. 40, RSGEE).

Jeu symbolique

Jouer au magasin, aux parents ou à l'astronaute, par exemple, permet aux enfants de se développer dans tous les domaines (physique et moteur, affectif, social, langagier et cognitif). Pour ce faire, ils doivent disposer d'espaces leur permettant de se livrer à des jeux symboliques.

Une maisonnette, une boîte de carton ou tout autre élément du genre sont utiles, ainsi que des accessoires : casseroles, ustensiles et couverts de plastique, etc. Les objets de la vie quotidienne sont souvent les plus attrayants. Ces aménagements doivent varier au cours de l'année et être mis en place par le personnel du service de garde, de façon intentionnelle, pour favoriser certains apprentissages.

Des zones gazonnées favorisent ces jeux. Elles doivent pouvoir être utilisées pour marcher, sauter, rouler, ramper, etc. Quelques arbustes y deviennent vite l'orée du bois; un beau pommier peut inviter au pique-nique. Leur répartition tant à l'ombre qu'au soleil augmente d'autant leur attrait.

Ces espaces verts doivent cependant pouvoir se défendre contre le piétinement et l'érosion par leur volume, leur densité, le choix d'espèces rustiques résistantes, la qualité de l'entretien et du drainage et la localisation à l'écart des zones de motricité.

Activité de création

Manipuler, transformer, disposer de différentes manières et utiliser les objets selon leur imagination permet aux enfants d'exercer leur créativité et leur ingéniosité. Le carré de sable et le bac à eau ou la pataugeoire sont des éléments propices à ces jeux.

Des zones à revêtement malléable ou couvertes d'eau sont particulièrement intéressantes à cet effet. Une conception soignée du bac à sable et du petit plan d'eau en rend l'entretien facile. On doit cependant éviter leur localisation à proximité des accès pour éviter les salissures.

Attention à certains revêtements qui peuvent présenter des dangers. Le sable répandu sur le béton en fait une surface glissante, tout comme les planchers de bois lorsqu'ils sont mouillés.

Le problème du rangement des accessoires peut être résolu en prévoyant des coffres de rangement ou des remises.

L'aménagement d'un espace jardin peut favoriser l'adoption de saines habitudes de vie par les des enfants. De plus, l'observation des insectes ou de la croissance des plantes contribue à l'éveil scientifique.

Jeu calme

Certains enfants ressentent parfois le besoin de se reposer, de se retirer et de jouer seuls, paisiblement. Une petite table, un banc à leur hauteur, un espace protégé à l'écart des autres activités sont alors les seuls éléments requis. À l'écart des autres zones, ces espaces permettent à l'enfant de se calmer, de se concentrer ou de faire seul ce qu'il a envie de faire tout en restant en contact visuel avec le reste du groupe.

L'agencement de la cour devra tenir compte tant de l'espace et de ses qualités que des activités qui doivent s'y dérouler.

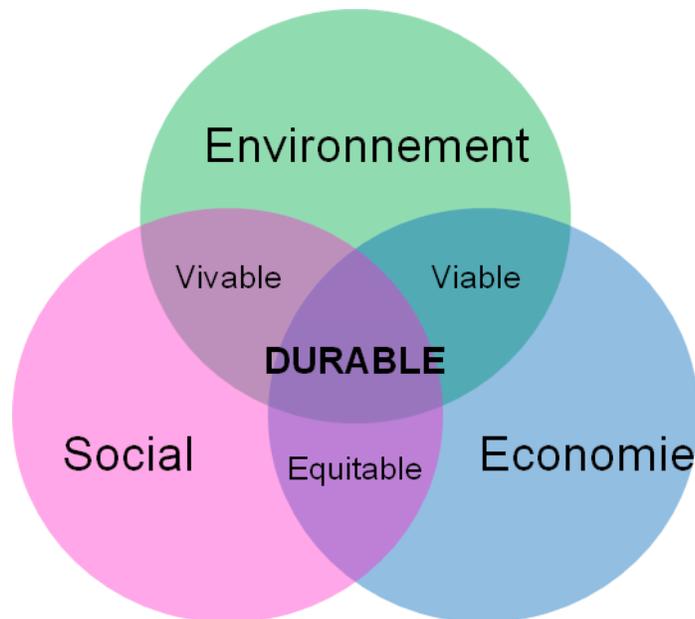
4.2.3 Agencement de la cour

Dans le but de faciliter la circulation de l'intérieur vers l'extérieur, l'aménagement de la cour devrait être pensé en même temps que celui de l'espace intérieur. Comme les échanges intérieur/extérieur sont privilégiés, il est important de prévoir l'accès aux services (toilettes, eau, vestiaires, etc.) pendant les sorties quotidiennes.

Pour déterminer l'agencement de la cour, il faut d'abord choisir les activités qui seront proposées aux enfants. Puisque chaque activité requiert un coin particulier, il est possible dès le départ de déterminer le nombre de coins qui seront aménagés et leurs particularités spatiales. Cet exercice permettra par la suite de disposer les coins sur le terrain en les juxtaposant, ou en les séparant au besoin, en tenant compte de l'orientation et de la topographie du terrain de même que de la proximité des espaces intérieurs avec lesquels des relations privilégiées sont souhaitées.

4.3. Développement durable

Le développement durable est un concept d'intérêt public planétaire récent appliqué à la croissance économique. Au Québec, la Loi sur le développement durable (chapitre D-8.1.1) le définit ainsi : « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement ». Dans une forme graphique, on peut l'illustrer comme suit :



Dans le langage courant, un projet durable tient compte de la santé et de la qualité de vie des occupants, de l'équité à l'accessibilité de l'installation, de l'environnement naturel et bâti, de l'efficacité économique du projet et des coûts d'opération et d'entretien; mais également de la diminution des ressources prélevées et des matières résiduelles, de leur gestion, de l'efficacité énergétique ainsi que de la réduction des transports.

4.3.1 Bâtiment durable

Le « bâtiment durable » renvoie aux dimensions écologique, sociale et économique d'un bâtiment. Il peut aussi être appelé bâtiment vert ou bâtiment écologique.

Sur le plan de l'environnement, le bâtiment durable consomme peu d'énergie, limite sa production de gaz à effet de serre (GES), induit le moins de déplacements possible, contribue au paysage, génère peu de déchets et utilise des matériaux locaux à faible impact environnemental.

L'aspect économique du bâtiment durable renvoie aux coûts du projet, à son financement et aux choix effectués à l'intérieur du projet. Les coûts d'implantation, d'agrandissement ou de rénovation doivent être raisonnables considérant la nature de l'installation. La préoccupation du cycle de vie du bâtiment et de ses composantes permet de préserver la valeur du bâtiment et de réduire les coûts d'exploitation sur le

long terme. Enfin, le bâtiment durable a un impact favorable sur l'économie locale par le choix des fournisseurs et des matériaux.

Sur le plan social, le bâtiment durable doit assurer la sécurité, la santé et le confort de ses usagers tout en répondant aux besoins actuels et futurs pour lesquels il a été conçu. Quand la situation s'y prête, la planification de l'accessibilité universelle permet des économies. La température, la qualité de l'air et l'environnement sonore font partie de l'aspect social et sont traités dans la section 4.1.2.

L'adaptation des bâtiments aux changements climatiques est indispensable pour garder la vitalité de nos milieux. Les installations où sont fournis des services de garde sont d'excellents milieux pour transmettre les valeurs de développement durable aux générations futures.

4.3.2 Certification

Il existe plusieurs programmes de certification pour le développement durable dont les plus connus sont LEED et BOMA BEST.

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) est un système d'évaluation accepté mondialement et reconnu comme la marque internationale d'excellence pour les bâtiments durables et verts. Cette certification est basée sur le respect de critères d'évaluation qui incluent l'efficacité énergétique, l'efficacité en matière de consommation d'eau, l'efficacité du chauffage, l'utilisation de matériaux de provenance locale et la réutilisation de leurs surplus. L'apposition de ce sigle à un bâtiment lui apporte un certain prestige et facilite la promotion du concept de développement durable.

BOMA BEST, lancé en 2005 au Canada, évalue et certifie la gestion et la performance énergétique et environnementale des bâtiments commerciaux existants, comme les immeubles à bureaux et les centres commerciaux intérieurs.

Bien qu'il ne s'agisse pas de programmes de certification, plusieurs autres initiatives constituent des gestes de développement durable à encourager :

- L'utilisation de bâtiments patrimoniaux pour abriter un service de garde permet de maintenir le patrimoine collectif;
- L'aménagement d'une installation dans un milieu de travail ou d'étude constitue un geste durable, qui se manifeste par l'utilisation d'un bâtiment existant et par l'offre de proximité proposée aux travailleurs ou aux étudiants (conciliation travail-famille);
- L'utilisation d'un bâtiment existant permet de réduire significativement la quantité de matériaux non renouvelables prélevés dans l'environnement et de protéger les sols productifs, les forêts, les milieux naturels et la biodiversité qui y est associée.

4.3.3 Économie d'énergie

À la base de toute conception durable se trouvent l'utilisation d'énergies renouvelables et la réduction de la consommation, en particulier la consommation énergétique. Lors de l'aménagement d'une installation, plusieurs gestes rentables à court et long terme peuvent être posés. Le choix des stratégies à adopter est évalué lors de la conception.

Certains choix, portant notamment sur la qualité de l'isolation, le choix du système de chauffage (électricité, gaz, etc.) et la nature de l'énergie à utiliser (électricité, soleil, masse thermique, géothermie), ont des rendements visibles sur une perspective à long terme.

Pour une nouvelle construction, il est essentiel d'assurer une bonne isolation et de rendre l'intérieur du bâtiment étanche. Comme un bâtiment étanche respire moins, un système de ventilation mécanique est nécessaire. Pour réduire la quantité d'énergie évacuée par la ventilation, un récupérateur de chaleur peut être installé. Avec les changements climatiques, l'augmentation de la température et de l'humidité nécessite une ventilation accrue. L'appareil de ventilation doit être ajusté adéquatement dans les bâtiments.

Les concepteurs ont quelques stratégies pour diminuer les coûts d'énergie : la pompe géothermique associée à un réseau souterrain et les thermopompes à air en font partie.

Certains choix peuvent aussi avoir des incidences bénéfiques diverses. Ainsi, une bonne qualité de ventilation permet de prévenir l'incidence de maladies respiratoires, le remplacement d'un appareil de chauffage au mazout par un appareil fonctionnant à l'électricité ou au biogaz contribue à diminuer les polluants, les fenêtres placées à l'est et à l'ouest permettent l'entrée de chaleur en hiver et une entrée de fraîcheur en été, ce qui réduit le besoin de climatisation.

L'installation de thermostats programmables et de lumières DEL sont aussi des avenues à explorer.

Certaines de ces options peuvent prendre un certain temps avant d'être rentabilisées, mais leur installation mérite d'être évaluée en fonction de leur durée de vie, de la valeur ajoutée, des coûts de fonctionnement et d'entretien.

Éclairage naturel

Les fenêtres, même de qualité supérieure, sont généralement plus coûteuses et moins isolantes qu'un mur standard. Il faut donc les placer de manière à en tirer le maximum d'avantages. En règle générale, et bien que les enfants apprécient la vue à l'extérieur, la surface des fenêtres placées le plus près du plafond éclaire plus profondément l'intérieur de la pièce que celles qui sont placées près du plancher. .

La quantité de lumière appropriée ne dépend pas seulement du système d'éclairage, mais aussi de la quantité et de la qualité de la lumière réfléchi par les murs, le plancher, le plafond et les objets qui forment l'espace. Plus les couleurs sont foncées, moins la lumière est réfléchi. Dans l'optique de l'économie d'énergie, les couleurs claires sont donc à privilégier.

Autres démarches de développement durable

Parmi les démarches qui peuvent être entreprises en matière de bâtiment durable, citons la mise en place d'un système de compostage, la réduction des déchets, le tri des matières résiduelles pour le recyclage, l'achat local (québécois et canadien), la réduction de la consommation d'eau des appareils sanitaires et des robinets et finalement les facilités reliées au transport collectif et actif.

4.3.4 Lutte contre les îlots de chaleur urbains

L'expression « îlots de chaleur urbain (ICU) » désigne une zone urbaine dont la température est significativement plus élevée que celle des zones rurales environnantes. Selon Environnement Canada, la différence de température peut varier de 5° C à 10° C de plus que la moyenne. Les îlots de chaleur urbains peuvent avoir des impacts néfastes sur l'environnement et la santé. En période estivale, ils peuvent amplifier les effets des vagues de chaleur sur les groupes de personnes vulnérables à la chaleur comme les enfants et les personnes âgées.

Qu'est-ce qui crée une accumulation de chaleur à l'extérieur ?

- Les matériaux minéraux : le béton, la brique, l'asphalte;
- Les matériaux foncés : l'asphalte, les briques et autres revêtements de murs foncés, les toitures foncées;
- L'imperméabilité des surfaces à l'eau : le béton, l'asphalte, les toitures;
- L'absence de surfaces perméables que créent le terreau, les lits de plantation, le gazon, le gravier, etc.;
- L'absence d'arbres et de végétaux qui dégagent de la fraîcheur par évapotranspiration.

Les grands bâtiments tels que les centres commerciaux, les industries, les édifices institutionnels (services de garde en installation) peuvent présenter d'importantes surfaces asphaltées qui augmentent l'effet d'îlot de chaleur et l'évacuation de quantités d'eau de pluie acheminée vers les stations d'épuration municipales.

Les îlots de chaleur urbains conduisent à une hausse de la demande énergétique induite par la climatisation. Les températures élevées peuvent participer également à la dégradation de l'air intérieur, puisque qu'elles favorisent la multiplication des microorganismes et l'émanation de substances toxiques, telles que les formaldéhydes (un composé organique volatil ou COV), qui sont contenues dans les peintures, les colles utilisées dans la fabrication des meubles et les matériaux de construction.

Les recommandations ci-dessous permettent de diminuer significativement la température ou de prévenir son augmentation surtout en milieu urbain.

Augmenter le couvert végétal

Le couvert végétal agit positivement sur les enfants en réduisant l'indice de masse corporelle (IMC) et en augmentant la pratique d'activité physique à l'extérieur. Les espaces verts ont également un impact sur la santé mentale des enfants en favorisant le calme, l'attention et la concentration¹⁸.

Pour obtenir une fraîcheur optimale, l'aménagement du pourtour d'un bâtiment doit protéger celui-ci du rayonnement solaire. La végétation permet de garder le sol ou les murs plus frais et d'éviter le rayonnement solaire direct. De plus, la végétation projette de l'ombre sur les édifices.

Voici des caractéristiques importantes à considérer pour le choix des végétaux : résistance à la sécheresse, aux sols humides, au froids hivernaux; zone climatique du végétal; plante de milieu ensoleillé, mi-ombragé ou ombragé; toxicité ou comestibilité des fruits; espèces de gazon résistants au piétinement; plante non envahissante; plante demandant peu d'entretien; dimension de la plante à maturité, etc.

En milieu urbain, les arbres rafraîchissent l'air de deux façons : d'une part, directement en bloquant les rayons solaires et, d'autre part, indirectement grâce au processus d'évapotranspiration. En disposant adéquatement les arbres sur son terrain, un propriétaire peut diminuer ses dépenses de climatisation. Même en hiver, les conifères jouent un rôle crucial pour notre confort. En atténuant la force des vents, ils permettent de réduire les coûts de chauffage.

Installer une toiture écologique

Dans les zones urbaines denses, les toits représentent une part importante de la surface disponible et exploitable. Les toits en gravier foncé ou en bardeaux foncés ne font que participer à l'effet d'îlot de chaleur. Les toitures végétalisées réduisent les îlots de chaleur, participent à l'écosystème urbain, améliorent les performances énergétiques des bâtiments et limitent le rejet des eaux de pluie.

Un matériau de couleur blanche ou recouvert d'un enduit réfléchissant est aussi une option pour un toit blanc. Une combinaison des revêtements (matériau blanc, à haut indice de réflectance solaire, et toiture végétalisée) peut être aussi envisagée.

¹⁸ Verdir les villes pour la santé de la population, INSPQ, juillet 2017.

Optimiser la conception des stationnements

La norme BNQ 3019-190¹⁹ propose une série de moyens concrets utiles à l'aménagement stratégique des aires de stationnement ayant pour objectif de contrer la formation d'îlots de chaleur urbains. La norme propose des moyens pour :

- Réduire la superficie réservée aux aires de stationnement (y compris le nombre et la taille des cases de stationnement). Il faut cependant respecter les normes établies par les municipalités;
- Végétaliser les aires de stationnement et les environs d'abord en conservant les espaces verts existants, puis en en créant de nouveaux;
- Gérer les eaux de pluie sur le site en favorisant l'infiltration et en aménageant des zones d'accumulation des eaux de pluie;
- Utiliser des matériaux ayant un indice de réflectance solaire (IRS) élevé ou à forte perméabilité.

On recommande l'utilisation de pavés à pouvoir réfléchissant. Les surfaces foncées (bitume ou asphalte) absorbent la majorité des rayons du soleil et augmentent les températures.

Le recours à l'asphalte ou au béton coloré (plutôt que noir) représente une solution. On encourage aussi la pose de pavés alvéolés perméables lors de l'aménagement ou de la réfection. Ceux-ci contribuent au rafraîchissement de l'air par l'évaporation de l'eau contenue dans le sol. Le gravier tamisé est intéressant pour la fraîcheur et il est économique.

Optimiser la gestion des eaux de pluie sur et autour des bâtiments

Il existe plusieurs moyens pour gérer les eaux de pluie aux abords du bâtiment :

- Prévoir la récupération des eaux de pluie;
- Prévoir pour les nouvelles constructions des terrains ayant une surface perméable pour faciliter l'évacuation et la filtration des eaux de pluie;
- Encourager la pose de dalles ou de revêtements de béton poreux qui permettent à l'eau de s'écouler par de petits trous et rafraîchissent le sol par évaporation;
- Prévoir des gouttières et des descentes pluviales extérieures dirigées vers des surfaces perméables.

Encourager les gains de fraîcheur par l'enveloppe du bâtiment

L'isolation et l'étanchéité sont incontournables pour assurer le contrôle de la fraîcheur à l'intérieur du bâtiment. Le choix des matériaux utilisés a une grande importance. En effet, les matériaux de construction peuvent absorber une part importante des rayons de soleil, qui sont ensuite relâchés sous forme de chaleur. Voici quelques suggestions pour réaliser des gains de fraîcheur au sein du bâtiment :

- Accroître la capacité réfléchissante des surfaces en choisissant des matériaux de construction de couleur pâle pour réduire l'absorption des rayons solaires en milieu urbain;

¹⁹ Guide normatif BNQ 3019-190 : lutte aux îlots de chaleur urbains : aménagement des aires de stationnement : guide à l'intention des concepteurs (www.bnq.ca).

- Recommander l'utilisation de vitrages qui réduisent l'apport solaire à l'intérieur du bâtiment. Ces vitrages s'adaptent en fonction des saisons. Ils laissent passer la lumière en hiver quand le soleil est plus bas et limitent le rayonnement solaire en été. La pose de vitrages doubles ou triples avec lame d'air réduit aussi l'apport solaire à l'intérieur du bâtiment;
- Encourager le recours aux protections solaires telles l'installation d'auvents, de pare-soleil, de volets et de stores extérieurs;
- Utiliser des matériaux fortement réfléchissants (pavés, murs de bâtiments, peinture).

4.3.5 Maintenance

Chaque fois qu'on prolonge la vie d'un bâtiment ou d'un de ses éléments, on réduit la quantité de déchets et d'énergie qui sont nécessaires à son remplacement, ce qui se traduit par une économie bien tangible. L'assiduité relative à l'entretien et aux réparations mineures contribue à la préservation de la qualité de l'installation. Il existe deux modes complémentaires d'entretien des bâtiments, l'entretien correctif et l'entretien préventif.

L'**entretien correctif** consiste à intervenir sur un bâtiment ou un équipement lorsque celui-ci est défaillant. Il peut être palliatif – un dépannage provisoire permettant au composant du bâtiment d'assurer en tout ou en partie une fonction nécessaire –, mais il doit toutefois être suivi d'une action curative dans les plus brefs délais. Par exemple, une vitre brisée peut être colmatée par une pellicule plastique en attendant le remplacement de la vitre thermos. L'entretien peut aussi être curatif – une réparation permanente consistant en une remise à l'état initial.

L'**entretien préventif** consiste à intervenir sur un bâtiment ou un équipement avant que celui-ci ne soit défaillant. On interviendra soit de manière systématique, à des périodes fixes déterminées d'avance, soit de manière conditionnelle à la suite de contrôles révélateurs de l'état de dégradation des composants, soit de manière prévisionnelle à la suite d'une analyse de l'évolution de l'état de dégradation du bâtiment.

Programme proactif

Pour être efficace, un programme d'entretien préventif doit contenir notamment :

- Des plans d'architecture, de mécanique et d'électricité conformes à la construction. Tous les matériaux et les équipements doivent y être identifiés pour faciliter une réparation rapide. Les éventuels changements dans le temps devraient être annexés à ces plans et annotés;
- Une liste de toutes les garanties disponibles (toiture, bâtiment neuf, appareils installés, etc.) indiquant chaque responsable concerné et ses coordonnées ainsi que la date d'échéance;
- Les manuels fournis par les fabricants pour chaque équipement, décrivant le mode de fonctionnement et de conservation de celui-ci. Les personnes qui emploient l'équipement devraient être formées aux conditions optimales d'utilisation;
- La certification du système d'alarme incendie et un contrat d'entretien de deux ans au minimum requis en vertu du Code de construction (chapitre B-1.1, r. 2);
- Le rapport d'équilibrage du système de ventilation indiquant les valeurs relevées à propos des caractéristiques aérauliques, électriques et mécaniques du matériel. Si un composant est changé, retiré ou ajouté, l'équilibrage doit être refait;

- La liste complète des éléments à inspecter et, pour chacun d'eux, la personne responsable de l'inspection et la fréquence d'inspection;
- Les fiches relatives aux inspections et aux entretiens de routine.

Fréquence d'inspection

Il est important, pour les installations où sont fournis des services de garde, de mettre sur pied un plan d'inspection avec des fréquences d'inspection régulières pour les éléments majeurs du bâtiment tels les entrées d'eau, les pompes, la hotte, le vide sous-toit, les systèmes d'éclairage, la distribution électrique, le système de chauffage et les différents équipements.

Les manuels d'entretien remis lors de la livraison du bâtiment et lors d'achats d'équipements sont des documents de référence à conserver et à consulter.

Remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments (chauffage-ventilation-climatisation).

Avec l'usage, la mise au point initiale des systèmes mécaniques peut se dérégler. La conséquence est alors l'augmentation de la demande énergétique du bâtiment. Une remise au point des systèmes par un ingénieur expert peut s'avérer économique.

BIBLIOGRAPHIE

ANQUEZ Philippe, et Alicia HERLEM. *Les îlots de chaleur dans la région métropolitaine de Montréal : causes, impacts et solutions*, Chaire de responsabilité sociale et de développement durable, UQAM, avril 2011, 19 p.

ASSOCIATION DES ARCHITECTES EN PRATIQUE PRIVÉE DU QUÉBEC. *Contrat entre le client et l'architecte*, 2013.

BEAUDOIN, Mélanie, et Marie-Ève LEVASSEUR. *Verdir les villes pour la santé de la population*, Institut national de la santé publique, Gouvernement du Québec, 2017.

BERNARD, Sylvie. *Aménager une garderie : guide d'interprétation et d'application de la section IV du Règlement sur les services de garde en garderie*, Gouvernement du Québec, 1993, 70 p.

BUREAU DE NORMALISATION DU QUÉBEC. *Guide normatif BNQ 3019-190 : lutte aux îlots de chaleur urbains : aménagement des aires de stationnement : guide à l'intention des concepteurs*, Québec, Bureau de normalisation du Québec, 2013, 85 p.

Code civil du Québec, RLRQ, c CCQ-1991, chapitre 64, [Québec], Éditeur officiel du Québec, 1991

Code de construction du Québec – Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment – Canada 2005 (modifié), Ottawa, Conseil national de recherches du Canada, 2008.

Code de construction, RLRQ, chapitre B-1.1, règlement 2, [Québec], Éditeur officiel du Québec, 2016.

CONSEIL DU BÂTIMENT DURABLE DU CANADA. [En ligne]. [www.cagbc.org].

CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE MONTRÉAL. *Mémoire du Conseil régional de l'environnement de Montréal : le bâtiment durable*, novembre 2016, 15 p.

DURAND, Annick, Christine PLOUFFE et Josée GUAY. *La réglementation des services de garde éducatifs à l'enfance et le Programme de financement des infrastructures : tout ce qu'il faut savoir pour déposer des plans « presque » parfaits! (en fonction des normes du ministère de la Famille)*, Gouvernement du Québec, 2013, 95 p.

GUIGUÈRE, Mélissa. *Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains*, Institut national de santé publique, Gouvernement du Québec, 2009, 54 p.

HOULE, Jean-Pierre, et Daniel FINES. *Éléments de base de la norme du CSA*, Gouvernement du Québec, 2004, 36 p.

LAFLEUR, Réjean. *Guide sur la saine gestion administrative des infrastructures des centres de la petite enfance*, Québec, Conseil québécois des services de garde éducatifs à l'enfance, 2010, 53 p.

QUÉBEC. *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, RLRQ, chapitre A-19.1*, [Québec], Éditeur officiel du Québec, 2018

QUÉBEC. *Loi sur le bâtiment, RLRQ, chapitre B-1.1*, [Québec], Éditeur officiel du Québec.

QUÉBEC. *Loi sur les services de garde éducatifs à l'enfance, RLRQ, chapitre S-4.1.1*, [Québec], Éditeur officiel du Québec, 2016.

QUÉBEC. *Loi sur le développement durable, RLRQ, chapitre D-8.1.1*, [Québec], Éditeur officiel du Québec, 2006.

MARTIN, Véronique. *Gazelle et Potiron : cadre de référence pour créer des environnements favorables à la saine alimentation, au jeu actif et au développement moteur en services de garde éducatifs à l'enfance*, Gouvernement du Québec, 2014, 116 p.

MINISTÈRE DE LA FAMILLE ET DES AINÉS. *Accueillir la petite enfance : le programme éducatif des services de garde du Québec*, Gouvernement du Québec, 2007, 94 p.

QUÉBEC. *Règlement sur les services de garde éducatifs à l'enfance, RLRQ, chapitre S-4.1.1, règlement 2*, [Québec], Éditeur officiel du Québec.

RESSOURCES NATURELLES CANADA. [En ligne]. [www.rncan.gc.ca]

SANTÉ CANADA. *Bulletin sur l'adaptation, changements climatiques et santé*, novembre 2009.

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE QUÉBEC. *Remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments : efficacité énergétique*, [En ligne]. [www.transitionenergetique.gouv.qc.ca]

