
Annexe 5

GUIDE DE CONSTRUCTION

Programme AccèsLogis Québec

Décembre 2015

(Version applicable pour tous les projets qui feront l'objet d'une réservation d'unités à partir de décembre 2015)

STRUCTURE DU *GUIDE DE CONSTRUCTION*

Le *Guide de construction* comprend quatre parties distinctes qui rassemblent les différents critères applicables au programme AccèsLogis Québec, soit :

PARTIE 1 — INTRODUCTION

L'introduction fournit certains renseignements généraux à l'utilisateur du guide.

PARTIE 2 — CRITÈRES DE CHOIX DE TERRAIN

Les critères de choix de terrain guident les responsables de façon à les aider à bien localiser les bâtiments et à faire des choix écologiques, économiques et responsables qui s'inscrivent dans une approche de développement durable et qui n'entraînent pas de surcoûts.

PARTIE 3 — PRESCRIPTIONS FONCTIONNELLES

Les prescriptions fonctionnelles déterminent, à l'intention des professionnels concepteurs et des promoteurs, les éléments fonctionnels requis pour la conception des bâtiments et des logements dans le but de produire des projets adéquats et économiques qui répondent aux besoins exprimés par les clientèles visées dans la mesure où ces besoins sont compatibles avec les limites financières du programme AccèsLogis Québec.

PARTIE 4 — PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Les prescriptions techniques déterminent, à l'intention des professionnels concepteurs et des promoteurs, la performance technique des composants ou des systèmes requis.

À ces quatre parties s'ajoutent les *Exigences techniques Novoclimat – Grand bâtiment multilogement* et les *Exigences techniques Novoclimat 2.0 Volets« Petit bâtiment multilogement »* publiés dans le cadre de la certification Novoclimat et Novoclimat 2.0 par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques du ministère des Ressources naturelles.

Les exigences du présent *Guide de construction* sont divisées comme dans l'exemple suivant :

2.	Partie
2.1.	Section
2.1.1.	Sous-section
2.1.1.1)	Article
2.1.1.1) a)	Paragraphe
2.1.1.1) a) i)	Alinéa

TABLE DES MATIÈRES

Partie 1. INTRODUCTION	1
Section 1.1 GÉNÉRALITÉS	1
1.1.1. Notes aux utilisateurs	1
1.1.2. Codes, lois, règlements et définitions applicables.....	1
1.1.3. Résistance au feu et à la transmission du son.....	2
1.1.4. Clientèles visées par ce guide.....	2
Section 1.2 PRINCIPES GÉNÉRAUX.....	2
1.2.1. Ouverture sur l'extérieur	2
1.2.2. Appropriation	3
1.2.3. Typologie et superficie des logements	3
1.2.4. Aménagement général.....	4
1.2.5. Accessibilité et adaptabilité.....	4
Section 1.3 AUTRES PARTICULARITÉS	6
1.3.1. Certification Novoclimat.....	6
1.3.2. Appel d'offres et formule clés en main	7
Partie 2. CRITÈRES D'EMPLACEMENT	8
Section 2.1 GÉNÉRALITÉS	8
2.1.1. Notes aux utilisateurs	8
2.1.2. Sélection d'un emplacement – Proximité des services	8
Section 2.2 NOUVELLES CONSTRUCTIONS – CRITÈRES DE CHOIX DE TERRAIN 9	
2.2.1. Caractéristiques du terrain.....	9
2.2.2. Terrains à éviter (aspects techniques)	9
2.2.3. Terrains à éviter (aspects juridiques)	11
2.2.4. Terrains à privilégier	11
2.2.5. Superficie requise pour le terrain	12
Section 2.3 BÂTIMENTS EXISTANTS	12
2.3.1. Définitions.....	12
2.3.2. Travaux requis.....	14
Partie 3. PRESCRIPTIONS FONCTIONNELLES	16
Section 3.1 GÉNÉRALITÉS	16
3.1.1. Notes aux utilisateurs	16
Section 3.2 CRITÈRES DE CONCEPTION.....	16
3.2.1. Stationnements et voies d'accès.....	16
3.2.2. Circulation des piétons.....	18
3.2.3. Rangements extérieurs	18
3.2.4. Aménagement paysager	19
3.2.5. Éclairage extérieur.....	21
3.2.6. Bâtiment	21
3.2.7. Revêtement extérieur.....	23
3.2.8. Implantation	23

Annexe 5

Guide d'élaboration et de réalisation des projets

3.2.9.	Accès au bâtiment	24
3.2.10.	Espaces communautaires	25
3.2.11.	Espaces techniques	34
3.2.12.	Services d'utilité publique	35
3.2.13.	Chauffage des locaux et de l'eau domestique	36
3.2.14.	Ventilation	36
3.2.15.	Communication entre le logement et le vestibule	36
3.2.16.	Ascenseur.....	37
3.2.17.	Réseau de gicleurs	38
3.2.18.	Système d'appel d'urgence.....	38
3.2.19.	Système d'alarme-incendie.....	39
3.2.20.	Extincteurs portatifs.....	39
3.2.21.	Logement	39
3.2.22.	Superficies des logements et hauteur libre	40
3.2.23.	Hall d'entrée du logement et vestibule	41
3.2.24.	Vestiaire du logement.....	41
3.2.25.	Salon du logement	41
3.2.26.	Coin-repas du logement.....	42
3.2.27.	Cuisine du logement	42
3.2.28.	Chambres du logement	44
3.2.29.	Salle de bain et salle de toilette du logement.....	45
3.2.30.	Rangements destinés aux locataires	47
3.2.31.	Espace laveuse-sécheuse du logement	47
3.2.32.	Corridors du logement	48
3.2.33.	Portes du logement	48
3.2.34.	Balcon individuel, terrasse privée et balcon communautaire	48
3.2.35.	Finis	49
3.2.36.	Signalisation	50
Partie 4.	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES.....	59
Section 4.1	GÉNÉRALITÉS	59
4.1.1.	Notes aux utilisateurs	59
4.1.2.	Codes, lois, règlements et normes applicables.....	59
4.1.3.	Symboles et autres abréviations	59
4.1.4.	Garanties.....	59
Section 4.2	ASPECTS TECHNIQUES	60
4.2.1.	Durée de vie utile du bâtiment et de ses composants.....	60
4.2.2.	Performance environnementale des matériaux	60
4.2.3.	Perturbation du terrain durant le chantier.....	61
4.2.4.	Drainage des fondations	61
4.2.5.	Stationnements et voies d'accès	61
4.2.6.	Trottoirs et terrasses	62
4.2.7.	Autres travaux d'aménagement.....	62
4.2.8.	Gazonnement et plantations	62
4.2.9.	Fondations et dalles sur sol en béton.....	63
4.2.10.	Perrons d'entrée.....	64
4.2.11.	Revêtement de maçonnerie.....	65

Annexe 5

Guide d'élaboration et de réalisation des projets

4.2.12.	Revêtement de fibrociment.....	65
4.2.13.	Revêtement de bois massif.....	65
4.2.14.	Revêtement de fibre de bois.....	66
4.2.15.	Revêtement et produits métalliques.....	66
4.2.16.	Bois et plastique.....	66
4.2.17.	Comptoirs, armoires et tablettes.....	67
4.2.18.	Isolation thermique et étanchéité.....	68
4.2.19.	Revêtement de toiture.....	68
4.2.20.	Produits d'étanchéité.....	69
4.2.21.	Solins.....	69
4.2.22.	Portes extérieures et intérieures.....	69
4.2.23.	Fenêtres.....	70
4.2.24.	Quincaillerie.....	71
4.2.25.	Finition des murs et des plafonds.....	71
4.2.26.	Finition des planchers et des couvre-planchers.....	72
4.2.27.	Peinture.....	73
4.2.28.	Barres d'appui.....	73
4.2.29.	Grille gratte-pieds.....	73
4.2.30.	Ascenseur.....	74
4.2.31.	Plateforme élévatrice.....	75
4.2.32.	Renseignements sur l'équipement mécanique.....	75
4.2.33.	Tuyauterie.....	75
4.2.34.	Appareils sanitaires et robinetterie.....	76
4.2.35.	Chauffe-eau.....	77
4.2.36.	Ventilation.....	78
4.2.37.	Protection contre l'incendie.....	81
4.2.38.	Calorifugeage de la tuyauterie et des gaines.....	81
4.2.39.	Acoustique.....	82
4.2.40.	Renseignements sur l'équipement électrique.....	82
4.2.41.	Entrées électriques.....	83
4.2.42.	Panneaux de distribution.....	83
4.2.43.	Prises de courant, interrupteurs et autres sorties.....	83
4.2.44.	Éclairage extérieur.....	84
4.2.45.	Éclairage intérieur.....	85
4.2.46.	Groupe électrogène.....	87
4.2.47.	Système de détection et d'alarme-incendie.....	87
4.2.48.	Téléphone.....	88
4.2.49.	Interphone.....	88
4.2.50.	Câblodistribution et antennes.....	88
4.2.51.	Chauffage.....	89

TABLEAUX ET ILLUSTRATIONS

Annexe 5

Guide d'élaboration et de réalisation des projets

Illustration fonctionnelle, logement type : chambre seule	51
Illustration fonctionnelle, logement type : studio	52
Illustration fonctionnelle, logement type : 1 chambre avec corridor commun	53
Illustration fonctionnelle, logement type : 2 chambres avec corridor commun	54
Illustration fonctionnelle, logement type : 2 chambres sans corridor commun	55
Illustration fonctionnelle, logement type : 3 chambres sans corridor commun	56
Coupe schématique d'un logement en demi-sous-sol	57
Tableau des niveaux moyens d'éclairage (lux)	84
Tableau des exigences de base pour les logements adaptables	88

**EXIGENCES TECHNIQUES VOILETS « MAISON » ET « PETIT BATIMENT
MULTILOGEMENT » POUR LA CERTIFICATION NOVOCLIMAT 2.0**

**EXIGENCES TECHNIQUES POUR GRAND BÂTIMENT MULTILOGEMENT
POUR LA CERTIFICATION NOVOCLIMAT**

Section 1.1 GÉNÉRALITÉS

1.1.1. Notes aux utilisateurs

- 1) Le *Guide de construction* vise à faire part des orientations retenues par la Société d'habitation du Québec (SHQ) pour la conception, la construction et la rénovation d'habitations communautaires afin d'en assurer le succès. Il indique les exigences minimales à respecter pour les aménagements et les systèmes ou les matériaux utilisés afin de fournir des logements adéquats, respectueux de l'environnement et à un prix raisonnable. Il est le fruit de l'expérience acquise à la SHQ grâce à la construction et à la gestion de plusieurs milliers de logements sociaux, offrant ainsi la meilleure combinaison d'économie et d'efficacité.
- 2) Ce guide est aussi un outil de base exprimant les exigences minimales à respecter par les concepteurs des projets, auxquelles doivent s'ajouter les lois, codes et réglementations en vigueur, y compris les réglementations municipales. S'il y a des divergences, entre les exigences du guide et la réglementation applicable, la prescription ou l'exigence la plus sévère s'applique en priorité.
- 3) Ce guide doit être respecté dans l'élaboration des projets de construction neuve, d'achat-rénovation et de transformation-recyclage présentés à la SHQ, car il est le reflet du produit que la SHQ subventionne dans le cadre de ses programmes.
- 4) Toutefois, en fonction de la nature du projet déposé et chaque fois que c'est nécessaire, des nuances sont apportées pour certaines des exigences de ce guide. En cas de doute, il est fortement recommandé de communiquer avec la Direction de l'habitation communautaire de la SHQ afin d'obtenir un avis ou une interprétation sur l'une ou l'autre des exigences contenues dans le guide.

1.1.2. Codes, lois, règlements et définitions applicables

- 1) La SHQ exige que tous les projets soient conformes à la **Loi sur le bâtiment**, même si certaines habitations n'y sont pas assujetties et sont plutôt soumises à des réglementations municipales. Donc, la version en vigueur du Code de construction du Québec, chapitre 1, « Bâtiment » (appelé le CCQ dans le présent guide), s'applique à tous les projets.
- 2) Aux fins du présent guide, le rez-de-chaussée constitue le premier niveau.
- 3) Sauf indication contraire, les termes et définitions de la section 1.4., « Termes et abréviations », du CCQ s'appliquent au présent guide.
- 4) Le CCQ a préséance sur le Code national du bâtiment (CNB).

1.1.3. Résistance au feu et à la transmission du son

- 1) Les plans doivent indiquer clairement l'emplacement des séparations coupe-feu. Celles-ci doivent indiquer la résistance au feu requise et l'indice de résistance à la transmission du son, conformément aux exigences du CCQ.

1.1.4. Clientèles visées par ce guide

- 1) Les clientèles visées sont les suivantes :

Volet I : Familles, personnes seules et aînés autonomes

Volet II : Aînés en légère perte d'autonomie

Volet III : Personnes ayant des besoins particuliers

- 2) Pour les projets du volet I réalisés dans le cadre du programme AccèsLogis Québec, seuls les bâtiments dont l'usage principal est du groupe C, conformément à la définition du CCQ, sont permis. Pour les projets du volet II, seuls les bâtiments dont l'usage principal est du groupe B, division 3 – -Établissement de soins et qui peuvent être construits comme une habitation sont admissibles. Pour les projets volet III, seuls les bâtiments dont l'usage principal se situe soit dans le groupe B, division 3 ou dans le groupe C sont admissibles.

Note : La définition de « établissement de soins » figure dans le Règlement modifiant le Code de construction adopté le 15 avril 2015 par le décret 347-2015.

- 3) Aux projets du volet II et du volet III sont rattachés des services (repas, surveillance, animation, aide aux tâches domestiques, etc.) [Volet II]; soutien communautaire, consultations, formations, réinsertion sociale, thérapie, etc. [volet III]. Ainsi, les subventions accordées dans le cadre de ces volets sont plus élevées pour permettre la construction des espaces requis pour ces services.

Section 1.2 PRINCIPES GÉNÉRAUX

1.2.1. Ouverture sur l'extérieur

- 1) Le projet doit être implanté dans un milieu offrant des services appropriés aux besoins de la clientèle.
- 2) Le bâtiment doit s'ouvrir sur son milieu environnant par des percées visuelles. Des liens piétonniers doivent permettre aux résidents de l'immeuble de se déplacer de façon sécuritaire et conviviale vers les lieux publics avoisinants.
- 3) Dans les volets II et III, et, si possible, dans le volet I, l'aménagement extérieur doit prévoir des espaces communautaires de détente et d'activité, mais aussi des espaces semi-privés où la quiétude et le repos seront possibles. En zone urbaine, cette

exigence peut bénéficier d'un certain assouplissement lorsque l'espace extérieur est très restreint.

1.2.2. Appropriation

- 1) Les résidents doivent pouvoir s'approprier leur logement et leur immeuble. Il est donc recommandé de renforcer le caractère résidentiel communautaire en favorisant l'appropriation et la personnalisation des espaces privés et en créant des espaces semi-publics que les locataires peuvent s'approprier lorsque des espaces communautaires sont prévus.

1.2.3. Typologie et superficie des logements

- 1) Les superficies des logements seront les suivantes pour toutes les clientèles :

Chambre seule, avec commodités :	25 m ²
Studio :	47 m ²
Logement, 1 chambre :	60 m ²
Logement, 2 chambres :	76 m ²
Logement, 3 chambres :	95 m ²
Logement, 4 chambres :	108 m ²
Logement, 5 chambres :	122 m ²

Ces superficies sont des valeurs nominales à atteindre et sont mesurées à partir du centre des murs, comme l'illustrent les croquis fonctionnels aux pages 51 à 57.

- 2) Afin de favoriser le maintien de l'autonomie chez les aînés autonomes (volet I) et de l'autonomie résiduelle chez les aînés en légère perte d'autonomie (volet II), le type de logement retenu sera le logement complet avec chambre à coucher séparée, cuisine et salle de bain complète. Les logements d'une à deux chambres à coucher seront favorisés. Le recours au studio pour répondre aux besoins de ces deux clientèles devra être justifié. Les logements de trois chambres à coucher et plus sont réservés à la clientèle des familles avec enfants.
- 3) Pour les projets de volet II, la proportion des logements de deux chambres à coucher ne doit pas dépasser 25 % du total prévu de logements (exemple : 18 logements d'une chambre plus 6 logements de 2 chambres pour un total de 24 logements).
- 4) Afin d'offrir un milieu de vie le plus normal possible, le type de logement à retenir pour les projets de volet III sera le logement complet avec chambre à coucher séparée, cuisine et salle de bain complète. Le type chambre seule est possible seulement dans les projets de volet III lorsqu'il est clairement démontré que ce type de logement répond aux besoins des occupants.
- 5) Pour le type chambre seule, la superficie variera selon la fonction qui lui est attribuée. Si la chambre constitue un espace de vie, elle devra avoir une superficie d'environ 25 m², être pourvue d'une salle de bain complète (chambre avec

commodités) et se rapprocher de l'illustration qui se trouve à la page 52 du présent guide. Si la chambre constitue uniquement un espace de sommeil (chambre sans commodités), elle devra alors se rapprocher de la chambre principale d'un logement sans être pourvue d'une salle de bain complète. Toutefois, un lavabo est requis dans ce type de chambre.

Dans la mesure où l'unité est située à l'intérieur d'une maison de chambres destinée à des personnes en situation ou à risque d'itinérance, elle doit être aménagée en tenant compte des besoins particuliers de cette clientèle et donc sans obligation de respecter les exigences telles que décrites au présent article.

- 6) Dans le cas des achats simples, des achats-rénovations et des transformations-recyclages, un écart de $\pm 10\%$ par rapport aux superficies requises est accepté. L'aspect fonctionnel de ces logements pourra alors être soumis à une appréciation globale.
- 7) Les superficies illustrées dans le présent guide doivent être respectées dans le cas des constructions neuves et les superficies des achats-rénovations et des transformations-recyclages doivent s'en rapprocher le plus possible.

1.2.4. Aménagement général

- 1) Les espaces communautaires doivent permettre d'offrir les services requis. Un aménagement acceptable regroupe les principaux services – salle communautaire, cuisine communautaire, salle à manger, salle polyvalente, bureau administratif, buanderie, toilette communautaire, etc. – près du hall d'entrée principal et du noyau central de circulation verticale afin d'assurer un accès aux espaces communautaires en préservant la quiétude et la sécurité des locataires. Si des besoins particuliers le justifient, un salon et une buanderie peuvent être installés à l'étage.

1.2.5. Accessibilité et adaptabilité

Le tableau qui suit précise, selon le type de clientèle ou de bâtiment neuf prévu, les logements pour lesquels un parcours sans obstacle est demandé et le pourcentage minimal requis de logements adaptables par bâtiment. Dans ce tableau, un « parcours sans obstacle » indique, en parlant du bâtiment ou de ses commodités, que les personnes atteintes d'une incapacité physique ou sensorielle peuvent y avoir accès, y pénétrer ou les utiliser à partir de la voie publique et de tous les espaces publics extérieurs. Un parcours sans obstacle à partir de la voie publique doit permettre l'accès à l'intérieur du logement adaptable. On entend par « logement adaptable » un logement accessible pouvant être habité par tous et qui, avec un minimum de transformations, peut répondre aux besoins particuliers d'une personne ayant une incapacité physique ou sensorielle. Ce tableau ne vise d'aucune façon à diminuer les exigences prescrites par le CCQ quant à l'accessibilité des bâtiments. Dans les projets d'achat simple, de rénovation et de transformation/recyclage, l'accessibilité et l'adaptabilité sont à privilégier si les contraintes physiques du bâtiment existant le permettent. Les professionnels

doivent évaluer dès l'élaboration des esquisses s'il est possible d'inclure au projet le ratio minimal de logements adaptables recommandé dans le tableau ici-bas.

TYPE DE CLIENTÈLE	TYPE DE BÂTIMENT	PARCOURS SANS OBSTACLE	POURCENTAGE MINIMAL DE LOGEMENTS ADAPTABLES* (par bâtiment)
	Logements superposés sans corridor commun		
Volets I et III	Sans logement en demi-sous-sol	À tous les logements situés au rez-de-chaussée	À tous les logements situés au rez-de-chaussée
Volets I et III	Avec logement en demi-sous-sol	À 10 % des logements du bâtiment	À tous les logements disposant d'un parcours sans obstacle
	Bâtiment avec corridor commun		
Volets I et III	Sans ascenseur et sans logement en demi-sous-sol	À tous les logements situés au rez-de-chaussée	À tous les logements situés au rez-de-chaussée
Volets I et III	Sans ascenseur, mais avec logement en demi-sous-sol	À tous les logements situés au niveau de l'entrée principale	À tous les logements disposant d'un parcours sans obstacle
Volets I et III	Avec ascenseur	À tous les logements	100 %
Volet II	Avec ascenseur	À tous les logements	100 %

*Les logements sur deux niveaux et plus sont exclus du calcul du pourcentage minimal des logements adaptables. Toutefois, toutes les pièces du logement situées au niveau de l'entrée doivent être accessibles.

- 2) Sans toutefois constituer des aménagements particuliers, l'aménagement des espaces tant individuels que collectifs doit permettre la circulation des fauteuils roulants.
- 3) Les logements adaptables, particulièrement en ce qui concerne le volet II, doivent permettre le maintien à domicile. L'aménagement de la cuisine et des aires de repos et d'activité doit offrir cette souplesse. Sur ce point, des précisions sont apportées tout le long du guide. Voir aussi le tableau « Exigences pour logements adaptables » à la page 89.
- 4) Lors de l'exploitation du projet, les organismes peuvent ajuster progressivement les logements adaptables aux besoins des occupants qui souffrent de déficiences physiques ou intellectuelles ou qui en seront atteints. Au fil des ans, on doit pouvoir facilement procéder à d'autres adaptations du bâtiment et des logements requises par l'état de la clientèle. Cependant, en ce qui concerne son usage, le bâtiment doit toujours conserver sa classification d'origine par rapport au CCQ, c'est-à-dire groupe C ou groupe B, division 3 – Établissement de soins pour les bâtiments pouvant être construits comme une habitation.

Annexe 5

Guide d'élaboration et de réalisation des projets

- 5) Dans tous les projets, peu importe la clientèle visée, l'aménagement des corridors doit présenter un éclairage naturel et artificiel adéquat. La signalisation doit annoncer avec évidence les lieux, fonctions et services. Le caractère utilisé doit être facilement lisible ou reconnaissable en fonction des besoins de la clientèle.
- 6) Dans tous les projets, peu importe la clientèle visée, le choix des couleurs intérieures revêt un caractère important surtout en considérant les déficiences fréquentes qu'ont les aînés sur le plan visuel. Pour cette clientèle, éviter en général le bleu, le vert et le mauve.
- 7) Permettre de contrôler l'intensité de l'éclairage dans les espaces communautaires.
- 8) Pour améliorer l'adaptabilité des logements et pour éviter des travaux ultérieurs, la SHQ offre deux subventions qui s'ajoutent à la subvention de base accordée dans le cadre du programme AccèsLogis Québec. Il s'agit de la Subvention pour l'adaptabilité du logement (SUAL) et de la Subvention pour adaptation de domicile (SAD). Pour plus d'information sur ces subventions, consultez l'annexe 19 partie A et partie B, intitulées *Guide explicatif pour l'obtention de la subvention adaptabilité du logement (SUAL)* et *Guide explicatif pour l'obtention de la subvention pour adaptation de domicile (SAD)*, de même que les formulaires disponibles sur le site Internet de la SHQ.
- 9) Il est obligatoire de satisfaire à l'ensemble des exigences relatives aux logements adaptables pour pouvoir être admissible à la SUAL et à la SAD. Afin d'éviter la démolition d'éléments neufs ou récents, il est demandé de cibler en début de projet les logements visés par la SUAL et la SAD. L'inventaire des logements visés par la SAD pour lesquels l'identité des personnes est connue et qui nécessitent des adaptations et des équipements spéciaux est aussi nécessaire afin de pouvoir planifier et réaliser tous les aménagements particuliers dès l'exécution des travaux.

Section 1.3 AUTRES PARTICULARITÉS

1.3.1. Certification Novoclimat

Tous les projets de construction neuve réalisés en vertu du programme AccèsLogis Québec (ACL) doivent obligatoirement être certifiés Novoclimat. La nouvelle version du programme est en vigueur depuis le 7 novembre 2013. À partir de cette date, tous les projets ACL dont les professionnels auront déposé la demande d'inscription au Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques (BEIÉ) du ministère des Ressources naturelles devront respecter les exigences techniques du programme. Les projets sont maintenant classés en deux volets :

Les petits bâtiments multilogements d'au plus 600 m² et d'au plus 3 étages. Ces projets sont maintenant couverts par Novoclimat 2.0. (voir les Exigences techniques Volets «Maison » et « Petit bâtiment multilogement »).

Les grands bâtiments multilogements de plus de 600 m² et d'au plus 10 étages. Ces projets sont encore couverts par le programme initial Novoclimat. (voir les Exigences techniques Novoclimat - Grand bâtiment multilogement), dernière version en vigueur depuis le 7 novembre 2015.

Dans le cas où un projet ne serait pas admissible à la certification Novoclimat (exemples : construction d'un bâtiment de 11 étages ou recyclage d'une ancienne usine), il devra quand même être conçu et réalisé en retenant le maximum du programme Novoclimat, mais sans viser l'obtention de la certification.

À moins d'un avis contraire, la version la plus récente de ces exigences a toujours préséance sur toute version antérieure et il est de la responsabilité des concepteurs de s'assurer de se procurer et de respecter la dernière version.

- 2) La certification Novoclimat ne dégage pas les concepteurs de leur responsabilité de se conformer au CCQ. Ainsi, le contrôle de la ventilation des logements doit être conforme à l'article 6.2.2.8. et 6.2.2.9 du CCQ, à défaut de quoi la subvention associée à la certification Novoclimat pourrait être refusée.
- 3) En collaboration avec l'organisme, les professionnels concepteurs doivent effectuer les démarches d'inscription auprès du Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques au moment opportun.

1.3.2. Appel d'offres et formule clés en main

- 1) **Appel d'offres** : Se référer à l'annexe 6 du *Guide d'élaboration et de réalisation des projets* du programme AccèsLogis Québec pour connaître les modalités de tenue des appels d'offres.
- 2) **Clés en main** : Se référer à l'article 5.1.1. du chapitre 5 du *Guide d'élaboration et de réalisation des projets* du programme AccèsLogis Québec pour connaître les dispositions relatives aux projets pouvant être réalisés selon la formule clés en main.

Partie 2. CRITÈRES D'EMPLACEMENT

Section 2.1 GÉNÉRALITÉS

2.1.1. Notes aux utilisateurs

- 1) Cette partie s'adresse aux lotisseurs et aux promoteurs et contient des critères quant à l'optimisation de l'emplacement d'un projet.
- 2) Les critères d'emplacement s'appliquent autant au choix d'un terrain lors d'une construction neuve qu'au choix d'un bâtiment lors d'un projet d'achat-rénovation ou de transformation-recyclage. La sélection d'un terrain ou d'un bâtiment est une étape cruciale. Il est nécessaire de connaître toutes les caractéristiques environnementales avant d'envisager l'acquisition.
- 3) Les indications d'emplacement portent notamment sur la qualification technique, la valeur, la fonctionnalité, l'exploitation responsable sur le plan environnemental ainsi que la relation avec le milieu environnant.

2.1.2. Sélection d'un emplacement – Proximité des services

- 1) Rechercher des terrains ou des bâtiments qui offrent une bonne accessibilité aux services suivants¹ :
 - a) Offre alimentaire : vise à assurer aux résidents la capacité de subvenir adéquatement à leurs besoins alimentaires grâce à une gamme complète de produits².
 - b) Santé : vise à assurer aux résidents l'accès à des établissements offrant des soins de santé de première ligne.
 - c) Éducation : vise à assurer aux familles l'accès à des établissements éducatifs, en particulier une école primaire ou secondaire.
 - d) Récréation : vise à assurer aux résidents l'accès à des établissements offrant des services culturels, sportifs, communautaires ou spirituels.
 - e) Mobilité : vise à assurer la proximité du système de transport public, de pistes cyclables, d'artères principales, etc.
 - f) Vie associative : vise à assurer la proximité des parcs, des centres communautaires, etc.

1. Une bonne accessibilité à un lieu peut être définie par un temps de déplacement suggéré d'une quinzaine de minutes en transports collectifs ou actifs à partir du lieu de résidence. Il se peut que dans certains milieux, notamment en milieu rural, l'offre de services ne permette pas de satisfaire à tous les critères de proximité proposés. L'objectif d'implantation d'un projet d'habitation près des services est de limiter la dépendance à l'automobile et de concentrer le lotissement dans les secteurs déjà pourvus de services.

2. Une gamme complète de produits implique l'existence d'une épicerie de taille moyenne ou d'un regroupement de commerçants alimentaires spécialisés (boulangerie, fruiterie, poissonnerie, etc.). Elle exclut les dépanneurs.

Annexe 5

Guide d'élaboration et de réalisation des projets

Section 2.2 NOUVELLES CONSTRUCTIONS – CRITÈRES DE CHOIX DE TERRAIN

2.2.1. Caractéristiques du terrain

- 1) Les terrains doivent être sélectionnés de façon à :
 - a) Limiter l'étalement urbain et concentrer le lotissement dans des secteurs dotés d'infrastructures et de services³.
 - b) Éviter les surcoûts de construction.
 - c) Éviter les risques pour la santé et la sécurité des occupants.
 - d) Assurer la durabilité du bâtiment et des infrastructures.
 - e) Préserver les milieux d'intérêt écologique.
- 2) Une étude géotechnique et une étude environnementale de phase I concluantes sont requises dans tous les cas pour obtenir un engagement conditionnel.

2.2.2. Terrains à éviter (aspects techniques)

- 1) Certaines topographies, certaines compositions de sol et certains environnements immédiats sont moins appropriés à la construction de bâtiments et d'infrastructures et peuvent entraîner des surcoûts. Même si, selon les autorités locales, un terrain est situé dans une zone permettant la construction, une évaluation des risques est nécessaire afin de déterminer le potentiel du terrain.
- 2) De façon générale, les terrains présentant les caractéristiques suivantes doivent être évités :
 - a) Topographie : Topographie susceptible de présenter des problèmes d'accumulation d'eau, d'érosion, d'accès ou de sécurité (pentes naturelles supérieures à 10 %) ⁴.
 - b) Capacité portante : Terrains dont la capacité peut occasionner des affaissements et des dommages structuraux à moyen terme (capacité inférieure à 50 kPa).
 - c) Composition : Composition nécessitant une excavation majeure dans le roc ou requérant des travaux d'excavation ou de remplissage autres que pour la construction des bâtiments, des équipements et des infrastructures du projet.

3. Afin de limiter l'étalement urbain et la dépendance aux déplacements en automobile. Le choix d'un terrain permettant la densification ou la revitalisation d'un milieu urbain ne doit cependant pas entrer en contradiction avec les caractéristiques de proximité présentées à la section 2.1.2.

4. Une forme de cuvette ou un degré d'élévation sensiblement différent entre le bâtiment et la route d'accès sont des exemples de terrains présentant des topographies à éviter notamment parce qu'ils peuvent requérir des aménagements potentiellement importants et coûteux.

- d) Contamination : Sol présentant des concentrations élevées de substances susceptibles de comporter un risque pour la santé humaine ou l'environnement, sauf si les travaux de décontamination requis sont exécutés et payés par le propriétaire actuel du terrain avant l'acquisition par l'organisme ou si le coût de décontamination a été déduit du coût d'acquisition (voir la « Note sur les terrains contaminés » au bas du présent article).
- e) La réhabilitation d'un terrain contaminé est cependant encouragée lorsque celui-ci peut bénéficier d'un programme de subvention à la décontamination autre que le programme visé par le présent guide (voir la « Note sur les terrains contaminés » au bas du présent article).
- f) Profondeur de la nappe phréatique : Présence de la nappe phréatique à moins de 1,5 m de la surface ou à moins de 1,0 m lorsqu'il y a un champ filtrant.
- g) Zones inexploitées ou d'intérêt écologique : Terrains précédemment inexploités ou présentant une valeur écologique reconnue, tels que des parcs, des terres agricoles, des milieux humides ou boisés ou encore des terres abritant des écosystèmes rares ou fragiles.
- h) Zones inondables ou à risque : Terrains situés dans des zones présentant des risques d'origine naturelle, tels que des plaines d'inondation (zones de grand courant, récurrence de 0-20 ans) et des zones à risque d'affaissement ou de glissement de terrain. Les terrains situés dans les zones de faible courant (récurrence de 20-100 ans) peuvent être retenus à condition que le bâtiment puisse être érigé hors de cette zone. Se référer au décret concernant la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables découlant de la Loi sur la qualité de l'environnement (RLRQ, chapitre Q-2).
- i) Champs électromagnétiques : Proximité d'antennes (émetteur de radiotélévision, relais pour téléphonie mobile) et de lignes à très haute tension⁵.

Note sur les terrains contaminés : Des terrains contaminés à différents degrés sont plus facilement disponibles dans certaines zones urbaines. Bien que le programme visé par le présent guide ne soit pas destiné à subventionner la décontamination en tout ou en partie des terrains contaminés, il convient de préciser que l'apport financier d'une partie de ce programme jumelé à d'autres programmes gouvernementaux pourrait permettre de rendre un terrain contaminé apte à recevoir une construction résidentielle, ce qui s'intègre parfaitement dans une approche de développement durable. Cette approche de financement partagé de travaux de décontamination est acceptable dans la mesure où la viabilité financière du projet est assurée sans l'apport d'une subvention additionnelle de la part de la SHQ. Cependant, il convient aussi de rappeler que les fonds alloués au programme visé par le présent guide doivent servir en premier lieu à la création de logements de qualité au meilleur coût possible. En ce sens, il apparaît nettement préférable d'acquérir, à sa juste valeur marchande, un terrain décontaminé que de prendre un risque financier indéterminé lié à la décontamination d'un terrain acquis à plus faible coût.

5. Les résultats des études sur l'effet des champs électromagnétiques sur la santé humaine sont controversés. En raison d'une absence de prise de position claire des organismes de santé, il convient d'être prudent et d'éviter de construire là où les occupants pourraient être exposés de façon prolongée à des champs électromagnétiques.

2.2.3. Terrains à éviter (aspects juridiques)

- 1) L'acquisition de terrains à bâtir doit tenir compte de considérations juridiques, pratiques et fiscales. De façon générale, les terrains suivants doivent être évités :
 - a) Terrains présentant des servitudes impossibles à radier qui peuvent nuire à la construction des bâtiments⁶.
 - b) Terrains dont la promesse de vente contient des restrictions.
 - c) Terrains dont les titres de propriété sont viciés.
 - d) Terrains nécessitant des droits de passage.
 - e) Terrains soustraits à la garantie légale.
 - f) Terrains dont l'acquisition est impossible

2.2.4. Terrains à privilégier

- 1) Les terrains présentant les caractéristiques suivantes devraient être privilégiés :
 - a) Infrastructures : Facilité de raccordement aux réseaux d'infrastructures existants (énergie, égouts et aqueducs)⁷.
 - b) Densification : Terrains bordés par des lots où l'on trouve déjà des constructions ou des aménagements.
 - c) Friches : Lorsque cela est possible, favoriser le réaménagement de zones de friches industrielles ou commerciales.
 - d) Transport en commun : Dans les secteurs métropolitains et les milieux urbains, privilégier les terrains à proximité du réseau de transport en commun.
- 2) Utilisation des banques de terrains disponibles (banques de terrains résidentiels excédentaires des municipalités ou des organismes voués à la construction d'habitations) :
 - a) Terrains excédentaires désignés par la municipalité.
 - b) Terrains saisis ou à l'abandon : Terrains saisis, à l'abandon ou avec paiement d'impôts en souffrance de la part de leur propriétaire actuel, dans la mesure où ils bénéficient de la garantie légale⁸.

6. Présence de lignes à haute tension, de droits de passage, de conduites souterraines, etc.

7. La proximité du bâtiment par rapport aux infrastructures existantes diminue les coûts potentiels liés aux raccordements ou à l'installation d'équipement individuel et limite les effets de l'implantation du projet sur le milieu. Les terrains non desservis par un réseau d'égout et d'aqueduc devraient ainsi être évités. Dans les rares cas où il n'est pas possible de se raccorder aux services municipaux, les caractéristiques du terrain doivent permettre de se conformer à la réglementation sur le traitement des eaux usées et le captage des eaux souterraines.

8. Le projet peut ainsi bénéficier du legs de tels terrains par la municipalité, ce qui réduit les coûts d'acquisition.

2.2.5. Superficie requise pour le terrain

À titre indicatif, rechercher les terrains dont la superficie totale se rapproche du tableau suivant (terrain desservi par un réseau d'égout et d'aqueduc) :

TYPE DE LOGEMENT	UN SEUL NIVEAU OU JUSQU'À 12 LOGEMENTS	PLUS DE 12 LOGEMENTS
Chambre seule	150 m ² /ch.*	75 m ² /ch.*
Logement studio	200 m ² /log.*	100 m ² /log.*
Logement 1 chambre	220 m ² /log.*	125 m ² /log.*
Logement 2 chambres	300 m ² /log.	150 m ² /log.
Logement 3 chambres et plus	350 m ² /log.	200 m ² /log.

- *a) Ces superficies peuvent être réduites pour les projets situés en milieu urbain si le nombre de stationnements peut être réduit. Rechercher des terrains qui correspondent aux besoins du projet et dont les caractéristiques n'entraînent pas de coûts d'aménagement importants.
- *b) Terrain non desservi : Dans le cas d'un terrain non desservi, il convient de noter que la durée de vie utile d'un champ d'épuration classique peut être limitée. Par conséquent, la superficie du terrain acquis doit permettre la construction d'un deuxième champ d'épuration si le premier est saturé, dans la mesure où un champ d'épuration classique est prévu. D'autres types de systèmes épurateurs existent et il pourrait être avantageux de les envisager si la superficie du terrain disponible ou sa qualité sont limitées. Également, pour l'eau potable, un puits d'une capacité d'au moins 15 litres par minute est nécessaire, peu importe le nombre de logements. Une attention particulière est requise dans le cas des projets destinés aux aînés en légère perte d'autonomie (volet II) et de certains projets du volet III, car ces bâtiments doivent être pourvus d'un système d'extincteurs automatiques à eau, ce qui implique que le puits doit avoir une capacité suffisante pour se conformer à la norme NFPA-13.

Section 2.3 BÂTIMENTS EXISTANTS

2.3.1. Définitions

1) Achat simple

On entend par « achat simple » l'acquisition d'un immeuble d'habitation en très bon état ayant une durée de vie utile d'au moins 25 ans et qui ne nécessite pas de rénovations importantes, mais seulement, le cas échéant, des travaux d'entretien mineurs. L'achat d'un immeuble d'habitation très récent ou qui vient de subir une rénovation majeure et qui ne nécessitera aucune rénovation immédiate répond à cette définition. Cet immeuble (bâtiment et terrain) doit être adapté aux besoins de la clientèle visée et conforme, si possible et dans l'ensemble, aux exigences du guide

(présence de balcons individuels, parcours sans obstacle au rez-de-chaussée, compteur électrique individuel, terrain totalement aménagé, etc.). Si l'immeuble convoité ne répond pas à cette définition, il pourra alors être traité comme un achat-rénovation afin d'être rapproché au maximum des exigences du présent guide.

2) Achat-rénovation

- a) Achat et rénovation d'un immeuble existant à usage d'habitation. Le coût d'acquisition de l'immeuble convoité doit représenter, au maximum, sa juste valeur marchande et l'immeuble doit être dans un état lui permettant, moyennant les rénovations requises, d'avoir une durée de vie utile d'au moins 25 ans avant de devoir subir d'autres rénovations importantes.
- b) Projet d'achat-rénovation mineure : Achat et rénovation d'un immeuble existant à usage d'habitation qui doit faire l'objet de travaux mineurs comme la rénovation des cuisines, des salles de bain, des couvre-planchers, des fenêtres et de l'enveloppe, de la toiture, des espaces extérieurs et des systèmes mécaniques ou électriques.
- c) Projet d'achat-rénovation majeure : Réparation ou transformation d'un bâtiment à usage d'habitation existant, au point où la totalité ou presque (90 % ou plus) a été enlevée ou remplacée, à l'exception des fondations, des murs extérieurs, des murs intérieurs de soutien, des planchers, du toit et des escaliers.

3) Transformation-recyclage

On entend par « transformation-recyclage » l'achat et la transformation d'un immeuble qui n'était pas à usage d'habitation (usage du groupe C selon la définition du CCQ), comme une ancienne école ou un bâtiment commercial. Habituellement, les travaux de transformation sont majeurs et se rapprochent de ceux d'une construction neuve ou d'un projet d'achat-rénovation majeur. Par conséquent, au moment du dépôt du dossier, l'acquisition d'un tel immeuble doit être possible financièrement et l'intégrité structurale, ainsi que celle de tous les composants qui est conservée (fenêtres, toiture, aménagement extérieur, etc.), doit être démontrée dans un rapport d'inspection fait par des professionnels. Aux fins du programme AccèsLogis Québec, les travaux effectués sur tous les bâtiments barricadés, peu importe leur usage d'origine, sont inclus dans cette définition.

4) Immeubles à rejeter

Rejeter les immeubles qui sont situés dans des zones à risques (inondations, glissements de terrain, champs électromagnétiques, près des aéroports, des dépotoirs, des voies ferrées ou des autoroutes à grand débit, etc.). Rejeter aussi les immeubles fortement contaminés pouvant présenter des risques pour la santé et ceux dont la pérennité, après rénovations, demeurerait aléatoire. Favoriser les immeubles qui sont bien situés, dont la sécurité et l'intégrité sont démontrées et dont les travaux de rénovation requis sont limités et financièrement acceptables.

2.3.2. Travaux requis

- 1) Dans tous les projets d'achat-rénovation, de transformation-recyclage ou d'achat simple, une étude environnementale complète de l'immeuble existant (terrain et bâtiment) devra être fournie avant l'engagement conditionnel afin d'attester qu'il n'y a pas de contaminants (amiante, métaux lourds, moisissures, biphenyle polychloré [BPC], halocarbures, hydrocarbures, mousse isolante d'urée formaldéhyde [MIUF], silice cristalline, dépôts d'ocre, radon, etc.) dans l'immeuble ou que des travaux de décontamination le rendront propre à un usage résidentiel avant l'acquisition du bâtiment sans compromettre la viabilité financière du projet. Un historique d'utilisation du sol doit aussi démontrer qu'il n'y a aucun risque environnemental lié au terrain.
- 2) Dans le cas d'un achat simple, un rapport d'inspection par un architecte (ou un ingénieur) est exigé afin de s'assurer du bon état général du bâtiment (fondations, charpente, enveloppe, système électrique, plomberie et sécurité) et des espaces extérieurs. L'architecte devra également déterminer les travaux d'entretien urgents qui sont requis, s'il y a lieu, à l'intérieur de chacun des logements. L'immeuble convoité en achat simple doit être conforme à toute la réglementation applicable au moment de son achat ou devenir conforme à la suite de l'exécution de travaux mineurs.
- 3) Dans tous les projets d'achat-rénovation, de transformation-recyclage ou d'achat simple, la SHQ peut exiger qu'une expertise effectuée par une firme indépendante soit faite afin d'analyser l'état global du bâtiment (fondations, charpente, enveloppe, système mécanique, plomberie et sécurité). Cette firme devra être membre de l'Association des consultants et laboratoires experts (www.acle.qc.ca).
- 4) Dans tous les projets d'achat-rénovation, de transformation-recyclage ou d'achat simple, les professionnels devront s'assurer de la qualité et de la durabilité du bâtiment et des espaces extérieurs (stationnements et voies d'accès, trottoirs, enclos à ordures, aménagement paysager, etc.) obtenus après la fin des travaux afin d'éviter un investissement important au cours des années suivantes.
- 5) Dans tous les projets d'achat-rénovation ou de transformation-recyclage, tous les travaux nécessaires pour corriger des défauts majeurs visant les éléments de base du bâtiment (fondations, charpente, enveloppe, système électrique, plomberie et sécurité) devront être exécutés afin de leur assurer une durée de vie utile de 25 ans. De plus, tous les travaux qui, s'ils n'étaient pas faits immédiatement, devraient l'être à l'intérieur des cinq années suivantes devront aussi être exécutés dès l'acquisition de l'immeuble.
- 6) Dans le cas des projets d'achat-rénovation et de transformation-recyclage, les travaux visant à améliorer la qualité de l'habitation sont également admissibles. Il peut s'agir de la modification du nombre de logements, d'un agencement plus fonctionnel des pièces, d'un agrandissement, de la modernisation des cuisines et des salles de bain, de

l'amélioration de l'isolation acoustique ou thermique ou encore de travaux requis pour les espaces communautaires reconnus ou les espaces extérieurs.

- 7) Aucun effort ne devra être ménagé pour obtenir une connaissance approfondie des conditions du terrain et du bâtiment, pour une bonne conception des projets en amont et ainsi éviter des augmentations de coûts en aval, c'est-à-dire après que la SHQ se soit engagée à subventionner le projet.

Partie 3. PRESCRIPTIONS FONCTIONNELLES

Section 3.1 GÉNÉRALITÉS

3.1.1. Notes aux utilisateurs

- 1) Les prescriptions fonctionnelles visent à assurer et à améliorer la qualité de vie des résidents au moyen de critères concernant l'habitabilité (fonctionnement intérieur et extérieur, intimité, accès, orientation, intégration au milieu, etc.).
- 2) Les prescriptions fonctionnelles incluent également des dispositions quant à la durabilité, à la performance recherchée et à l'impact environnemental de l'enveloppe, des composants et des systèmes du bâtiment. Elles sont rédigées principalement à l'intention des professionnels mandatés pour la conception et la préparation des plans et des devis de construction.
- 3) Dans les projets de recyclage ou d'insertion, l'application du guide devra tenir compte des volumes et des matériaux du bâtiment existant et des constructions voisines ainsi que des normes en vigueur dans les municipalités.

Section 3.2 CRITÈRES DE CONCEPTION

3.2.1. Stationnements et voies d'accès

1) Nombre d'espaces de stationnement

- a) Partout où ce service est disponible, prévoir quelques cases de stationnement pour le partage de voitures. Consulter le fournisseur de services pour déterminer le nombre de cases qui seraient requises pour le projet. Le nombre de cases est aussi à déterminer en fonction des besoins de la clientèle, de la taille du projet, de la proximité des transports collectifs et du stationnement disponible dans la rue.
- b) Privilégier le minimum de stationnements, en conformité avec les exigences municipales et les spécificités de l'emplacement⁹. Un maximum de 1,0 espace par logement pour les familles et de 0,5 espace pour les personnes seules ou les aînés peut être attribué.
- c) Réserver 10 % des espaces de stationnement aux personnes à mobilité réduite et placer ceux-ci le plus près possible de l'entrée principale, qu'ils soient extérieurs

9. La disponibilité de stationnements à proximité, l'accès au transport en commun ou à des services de partage de voitures ainsi que la facilité d'accès aux services alimentaires, de santé, d'éducation ou de récréation sans avoir à utiliser une automobile personnelle sont parmi les critères permettant de réduire le nombre de stationnements.

ou intérieurs. Marquer chacun de ces espaces à l'aide d'un panneau et de peinture au sol reproduisant le pictogramme de l'accessibilité universelle.

- d) Afin d'assurer une certaine forme de densification, de libérer des espaces verts extérieurs et de contribuer à la réduction des îlots de chaleur, il peut être pertinent d'envisager des places de stationnement intérieures si le budget le permet.

2) Dimension des espaces de stationnement

La dimension des places de stationnement devra tenir compte des exigences municipales. À défaut d'exigences précises, les normes suivantes s'appliquent :

- a) Prévoir des espaces de 2 750 sur 6 000 mm. Pour les places destinées aux personnes à mobilité réduite, prévoir une largeur de 2 400 mm avec une allée latérale de 1 500 mm du côté du conducteur. Largeur totale : 3 900 mm.
- b) Dégagements :
- i) prévoir un dégagement minimal de 1 200 mm entre la bordure des espaces de stationnement et tout obstacle ou toute voie pour piétons;
 - ii) prévoir les dégagements requis pour la manœuvre des véhicules de lutte contre les incendies, d'urgence et de collecte des ordures.

3) Débarcadère

Dans les projets de volet II, prévoir un débarcadère devant l'entrée principale ou à proximité de celle-ci. Si le débarcadère est aménagé sur la voie publique, il doit être approuvé par les autorités municipales et être indiqué comme tel par des panneaux de signalisation interdisant le stationnement en tout temps.

4) Supports à bicyclettes

- a) Si la réglementation municipale le permet, prévoir des supports à bicyclette à proximité de l'entrée du bâtiment. Si possible, en prévoir pour au moins 20 % des occupants des logements destinés aux familles et aux personnes seules. Prévoir l'espace nécessaire à l'augmentation du nombre de supports si le besoin le justifie. Les supports à bicyclette pourraient être situés en tout ou en partie dans le stationnement extérieur, le stationnement souterrain, si la municipalité l'exige, ou la remise extérieure, le cas échéant.
- b) Si la réglementation municipale le permet, prévoir un abri permanent au-dessus des supports à bicyclette.
- c) Évaluer la pertinence des paragraphes a) et b) du présent article pour les autres clientèles visées par le programme.

5) Voies d'accès

Prévoir une voie d'accès menant à l'entrée principale, aux espaces de stationnement et aux lieux d'entreposage des matières résiduelles.

3.2.2. Circulation des piétons

1) Réseau de trottoirs

Prévoir des trottoirs pour relier toutes les entrées du bâtiment à la voie publique, à l'aire de stationnement et à la terrasse communautaire, s'il y en a une. Prévoir également des trottoirs pour accéder aux entrées des services mécaniques et électriques. S'assurer que l'accès à la salle électrique est conforme aux exigences d'Hydro-Québec. Prévoir une largeur d'au moins 1 200 mm pour les trottoirs secondaires et une largeur d'au moins 2 000 mm pour le trottoir menant à l'entrée principale.

2) Parcours sans obstacle

Prévoir un parcours sans obstacle à partir de la voie publique, des espaces de stationnement, des lieux de récupération et d'entreposage des matières résiduelles et de la terrasse communautaire, s'il y en a une, jusqu'à l'intérieur du bâtiment et à tous les logements visés à l'article 1.2.5.1).

Lorsqu'un stationnement intérieur est exigé par la municipalité et qu'il est desservi par un ascenseur, prévoir un parcours sans obstacle entre celui-ci et les autres parties du bâtiment (niveau d'entrée principale et niveaux desservis par un ascenseur).

3) Prévoir qu'au moins 50 % des accès du bâtiment seront sans obstacle, dont l'entrée principale. Si le résultat est fractionnaire, arrondir à l'unité supérieure la plus près.

3.2.3. Rangements extérieurs

1) Rangement extérieur pour les locataires

a) Lorsqu'il n'y a pas d'espace de rangement extérieur prévu à même le bâtiment projeté, prévoir, pour les besoins fonctionnels des locataires, une remise extérieure s'harmonisant avec le bâtiment par la forme, les matériaux, les couleurs et l'emplacement pour tous les projets où les disponibilités de terrain le permettent.

b) Prévoir un espace non chauffé d'environ 15 m² (vérifier les règlements de zonage) et situer celui-ci dans un endroit accessible à partir du stationnement. La superficie de cet espace peut être différente selon la portée du projet et la

justification du besoin de rangement des locataires. Cet espace pourrait aussi être intégré au bâtiment et être accessible par l'extérieur.

- c) Cet espace de rangement extérieur peut représenter une partie de l'espace de rangement intérieur qui est requis dans chaque logement (voir l'article 3.2.30.1).
- d) Si la remise n'est pas intégrée au bâtiment, elle doit être reliée au stationnement par le réseau de trottoirs prévu.

2) Rangement extérieur pour l'organisme

- a) Si un tel espace n'est pas prévu à même le bâtiment, prévoir un espace de rangement extérieur destiné à l'organisme d'environ 15 m². Cet espace peut être juxtaposé à celui éventuellement requis pour les locataires.
- b) Relier cet espace au réseau de trottoirs et au stationnement.

3) Espace pour les matières résiduelles

- a) Prévoir un espace extérieur pour les poubelles, les bacs de recyclage et les bacs de compostage en conformité avec les exigences municipales. Cet espace doit être facilement accessible à partir du stationnement afin de faciliter la collecte des matières résiduelles. Dans les projets d'insertion ou au centre-ville où l'entreposage extérieur des poubelles et des bacs de recyclage s'avère impossible, prévoir un espace intérieur facilement accessible de la rue et conforme à la réglementation applicable.
- b) Prévoir, chaque fois que c'est possible, l'utilisation de conteneurs semi-enfouis pour matières résiduelles.
- c) S'assurer que l'aire de circulation que devra emprunter le camion à ordures a une infrastructure et un espace de manœuvre appropriés.

4) Corde à linge

Si la réglementation municipale et si la configuration du bâtiment le permettent, prévoir, pour tous les logements, un équipement permettant de sécher le linge à l'extérieur.

3.2.4. Aménagement paysager

1) Aménagement du terrain

Prévoir l'aménagement complet de tout le terrain à l'aide de végétaux variés (arbres, arbustes, couvre-sol et gazon), et ce, jusqu'au pavage ou à la bordure de la rue. L'aménagement végétal doit :

- a) Être effectué pendant l'été suivant la prise de possession du bâtiment.

- b) Favoriser l'économie d'eau potable¹⁰.
- c) Être résistant et adapté à la zone de rusticité où est réalisé le projet.
- d) Nécessiter peu d'entretien.
- e) Contribuer à minimiser les élévations localisées de température dans les zones urbaines vulnérables aux effets des îlots de chaleur¹¹. Dans la mesure où la réglementation municipale et la configuration du terrain et de l'implantation du bâtiment le permettent, prévoir qu'au moins 50 % des espaces de stationnement seront ombragés.
- f) Limiter le ruissellement des eaux pluviales près du bâtiment et vers les infrastructures urbaines ou les cours d'eau avoisinants.

2) Aire de jeu

Pour les bâtiments destinés aux familles (volet I), planifier un endroit où pourra être aménagée une aire de jeu destinée aux enfants.

3) Terrasse extérieure

- a) Projets de volet I de moins de 25 logements : Ne prévoir aucune terrasse extérieure. Pour les projets de 25 logements et plus destinés à des aînés autonomes, prévoir une terrasse d'une superficie d'environ 35 m².
- b) Projets de volet II de moins de 25 logements : Prévoir une terrasse extérieure d'environ 25 m². Pour les projets de 25 logements et plus, prévoir une terrasse d'une superficie d'environ 35 m² qui pourra être augmentée en fonction du nombre de logements.
- c) Projets de volet III : Déterminer avec l'organisme et en fonction du type de clientèle visée s'il est pertinent de prévoir une terrasse extérieure. Si une terrasse extérieure est justifiée, prévoir une superficie qui ne dépassera pas celle prévue pour un projet de volet II.
- d) Emplacement et accès : La terrasse extérieure doit être accessible à une personne en fauteuil roulant et l'être aussi directement à partir de la salle communautaire, si celle-ci existe.

10. L'économie d'eau potable peut par exemple se réaliser par l'emploi approprié de végétaux en fonction des caractéristiques du sol, des zones de rusticité, d'ensoleillement, de la topographie, etc., et par un système de récupération d'eau de pluie dont le fonctionnement convient aux futurs utilisateurs.

11. De façon générale, les projets réalisés dans les zones ayant une densité minimale de 400 habitants/km² devraient être conçus afin de minimiser les effets des îlots de chaleur. Les aménagements végétaux contribuent à diminuer ces effets par la surface qu'ils occupent, mais aussi lorsque l'emplacement des arbres et des arbustes crée de l'ombrage sur les surfaces minérales.

- e) Aménagement : Utiliser des matériaux durables, nécessitant peu d'entretien et résistant à l'érosion. Concevoir aussi un aménagement paysager fournissant une certaine protection contre le vent et le soleil.

3.2.5. Éclairage extérieur

- 1) Prévoir un éclairage extérieur pour les voies d'accès, les stationnements, les allées piétonnes et la terrasse extérieure.
- 2) Réduire la pollution lumineuse en évitant les éclairages directs et les éblouissements vers l'intérieur des logements, à l'extérieur du terrain et vers le ciel.
- 3) Protéger les appareils d'éclairage muraux des eaux de déversement de la toiture.

3.2.6. Bâtiment

1) Nombre d'étages

Sans restreindre le potentiel d'aménagement maximal du terrain par rapport aux règlements de zonage, privilégier un nombre d'étages qui permet la construction combustible en bois, conformément au CCQ¹².

2) Utilisation du bois et préfabrication

Privilégier l'utilisation maximale du bois et le recours à la préfabrication lorsque cette technique présente des avantages logistiques ou économiques.

3) Logements en demi-sous-sol

Les logements en demi-sous-sol sont acceptés aux conditions suivantes (voir aussi la partie 4, « Prescriptions techniques ») :

- a) Le rez-de-chaussée, ou le demi-sous-sol doit être conçu sans obstacle et les logements de deux chambres à coucher et moins prévus à cet étage doivent être complets (c.-à-d. toutes les pièces sur le même niveau).
- b) Pour les logements de trois chambres et plus, favoriser ceux conçus sur deux niveaux afin d'éviter que toutes les pièces se trouvent au demi-sous-sol.
- c) Tous les logements d'une chambre et plus doivent avoir une terrasse privée, accessible de plain-pied à partir du salon, de la cuisine ou du coin-repas. La dimension de la terrasse doit être d'au moins 1 055 mm sur 2 400 mm hors du débattement de la porte et de la zone de circulation.

12. L'ossature de bois est favorisée comme matériau, notamment en raison de ses avantages sur le plan environnemental et de la disponibilité de la matière première.

- d) Les tablettes des fenêtres des logements en demi-sous-sol doivent être à une hauteur d'au plus 914 mm à partir du plancher fini.
- e) Aucune margelle ni aucun saut-de-loup n'est autorisé.
- f) Une protection hydrofuge intérieure et extérieure de la partie souterraine des murs de fondations en béton est requise.
- g) Un remblayage filtrant et un drainage adéquat le long et au bas des murs de fondations sont nécessaires.
- h) Le drainage adéquat des eaux pluviales provenant des descentes de gouttières doit être assuré.
- i) Ne prévoir aucun espace de rangement, aucune lingerie, ni aucune garde-robe le long des murs extérieurs.

Notes :

- a) Une coupe schématique illustrant ces exigences figure à la page 58 du présent guide.
- b) Dans le cas des projets d'achat-rénovation et de transformation-recyclage, s'il y a déjà des logements existants en demi-sous-sol ou s'il y en a qui sont prévus, les travaux à prévoir pour ceux-ci et à l'extérieur du bâtiment doivent faire en sorte d'en assurer la salubrité et l'intégrité de façon permanente. Ces travaux doivent être considérés comme prioritaires et ne pourront jamais être restreints ou abandonnés si le projet rencontre des difficultés d'ordre économique. Le traitement adéquat des logements en demi-sous-sol se fera toujours en priorité.
- c) La SHQ se réserve le droit de refuser tout projet comportant des logements en demi-sous-sol qui ne respectent pas ces exigences.

4) Mixité de clientèles dans un même bâtiment

- a) Afin de limiter les déplacements, placer les logements destinés aux familles avec enfants près du sol. Limiter ces logements aux trois premiers étages. Installer les autres clientèles aux étages supérieurs.
- b) Avant d'effectuer ce choix et afin d'éviter les éventuelles difficultés de location qui pourraient en résulter, analyser avec attention la pertinence de faire cohabiter certains types de clientèles qui pourraient présenter une incompatibilité insurmontable. La SHQ pourra refuser un projet qui présente un risque trop élevé à cet égard.

5) Conception sans obstacle

Se référer à la section 3.8., « Conception sans obstacle » (y compris l'annexe A), du CCQ pour connaître les exigences relatives à la conception sans obstacle du bâtiment.

Si certaines exigences du CCQ diffèrent des exigences du présent guide, les exigences les plus sévères doivent être retenues.

3.2.7. Revêtement extérieur

- 1) Prévoir des revêtements extérieurs d'une durée de vie utile d'au moins 25 ans et qui nécessiteront un entretien minimal à long terme. Favoriser les revêtements ayant les plus longues garanties du fabricant.

- 2) **Revêtement fragile**

Limitier ce type de revêtement aux petites surfaces et aux surfaces hors de la portée des enfants ou d'activités pouvant endommager le revêtement. Éviter les revêtements vulnérables aux coups, aux rafales et aux bris divers. Éviter aussi les revêtements qui nécessiteront des travaux d'entretien récurrents à court terme. À titre d'exemple, les revêtements de vinyle et d'aluminium plié de faible épaisseur sont considérés comme des revêtements fragiles.

Ces revêtements doivent répondre aux mêmes exigences de durée de vie utile et d'entretien minimal à long terme que tous les autres revêtements extérieurs visés à l'article 3.2.7.1.

3.2.8. Implantation

- 1) **Orientation solaire**

Orienter le bâtiment de façon que les logements bénéficient d'un maximum d'ensoleillement et de lumière naturelle. Tenir compte des caractéristiques du terrain (ensoleillement, exposition au vent, vue, intimité, accès, boisement, bâtiments voisins, etc.) lors de l'implantation du bâtiment afin de profiter au maximum des avantages du lieu et de réduire au minimum les effets néfastes.

- 2) **Niveau d'implantation sur le terrain**

Établir le niveau d'implantation de façon à assurer un égouttement naturel pour éloigner les eaux autour du bâtiment avec une pente minimale de 1:50 (2 %) sur une distance d'au moins 4 000 mm à partir du bâtiment ou jusqu'à la limite du terrain, le cas échéant. Prévoir le drainage positif de l'ensemble des surfaces des voies d'accès et des espaces de stationnement. Par souci d'économie, favoriser un drainage naturel par gravité chaque fois que c'est possible tout en évitant les fortes pentes qui pourraient causer une érosion des surfaces finies.

- 3) **Drainage pluvial**

Retenir les eaux de ruissellement sur le terrain et permettre à celui-ci de les absorber pour éviter de surcharger le réseau de drainage pluvial municipal et aussi pour contribuer à la recharge de la nappe phréatique.

3.2.9. Accès au bâtiment

1) Aménagement des entrées

- a) Dans les projets de volets I et III, prévoir un ouvre-porte automatique sur la porte active de l'entrée principale du bâtiment ainsi que sur la porte active du vestibule principal desservant les logements adaptables qui sont requis selon l'article 1.2.5.1).
- b) Dans tous les projets de volet II, prévoir un ouvre-porte automatique sur la porte active de l'entrée principale du bâtiment ainsi que sur la porte active du vestibule principal. Lorsqu'une entrée secondaire est prévue pour les résidents, un ouvre-porte automatique est également requis.
- c) Dans tous les projets comportant un ou plusieurs ascenseurs, l'entrée principale et les entrées secondaires doivent être de plain-pied avec le vestibule, le hall d'entrée, le hall d'ascenseur et tous les espaces communs et communautaires situés à ce niveau.
- d) Dans tous les projets, une aire de manœuvre de 1 500 mm de diamètre doit être prévue de part et d'autre de la porte d'entrée, hors du débattement de la porte, pour les entrées qui doivent offrir un accès universel au bâtiment.

2) Protection des entrées

- e) Prévoir des avant-toits dont aucune dimension n'est inférieure à 1 500 mm à toutes les entrées et issues prescrites.
- f) Prévoir des gouttières et des descentes de gouttières aux avant-toits avec drainage adéquat ou système de récupération des eaux de pluie pour l'irrigation des végétaux le cas échéant. Ne pas raccorder les descentes de gouttières au réseau de drainage agricole du bâtiment ni au réseau de drainage pluvial municipal.

3) Portes

- a) Pour toutes les portes, respecter un dégagement latéral du côté du pêne de 300 mm lorsqu'on pousse la porte et de 600 mm lorsqu'on tire la porte.
- b) Prévoir des portes ayant une largeur minimale de 915 mm pour toutes les entrées et les sorties du bâtiment et pour les locaux techniques et communautaires.
- c) Limiter la hauteur de tous les seuils de porte à un maximum de 13 mm dans tout le bâtiment.

3.2.10. Espaces communautaires

- 1) Tous les espaces communautaires doivent être universellement accessibles et facilement repérables à partir de l'entrée principale.
- 2) L'usage des espaces communautaires comme la salle communautaire, la salle polyvalente, les salons d'étage, les locaux pour triporteurs, les buanderies communautaires, les toilettes communautaires, les espaces de rangement communautaires et tous les autres locaux du même type est strictement réservé aux locataires et à l'organisme.

3) Charge d'occupants

Sans restreindre les modalités de calcul prévues dans le CCQ pour établir la capacité des issues, déterminer la superficie de la salle communautaire (y compris les salons d'étage, s'il y a lieu) et de la salle à manger en retenant la charge d'occupants suivante :

- Chambre seule : 1 personne
- Studio : 1 personne
- Logement de 1 chambre : 2 personnes
- Logement de 2 chambres (volets II et III) : 2 personnes
- Logement de 2 chambres (volet I) : 3 personnes
- Logement de 3 chambres : 5 personnes
- Logement de 4 chambres : 6 personnes

4) Vestibule

Prévoir un vestibule fermé à l'entrée principale de chaque bâtiment dont les caractéristiques sont les suivantes :

- a) Prévoir que la largeur ne sera pas inférieure à 1 500 mm, alors que la distance minimale entre les portes extérieures et les portes intérieures ne doit pas être inférieure à 2 100 mm. Toutefois, si l'utilisation de fauteuils roulants motorisés, de quadriporteurs ou d'équipements du même type est prévue, une attention particulière aux mesures et aux dégagements des différents accès au bâtiment et aux logements est requise afin qu'il ne soit pas nécessaire de modifier le bâtiment après sa réalisation. Ainsi, lorsque l'usage de ce type d'équipement est prévu dans un projet, les mesures et les dégagements minimaux contenus dans ce guide doivent être adaptés en fonction des caractéristiques de ces équipements.
- b) Prévoir un dégagement d'au moins 600 mm entre le jambage du côté du pêne et le mur adjacent.
- c) Prévoir du vitrage sur toute la largeur du vestibule.
- d) Si un système d'interphone, de sonnettes ou de cartes d'accès est prévu et lorsque les logements sont desservis par un corridor commun, prévoir et installer ce

- système de manière à dégager les portes d'accès pour une personne en fauteuil roulant.
- e) Placer le centre de l'appareil ou du système d'interphone ou de sonnettes à une hauteur maximale de 1 200 mm.
 - f) Voir aussi l'article 3.2.9.1), « Aménagement des entrées », du présent guide.

5) Boîtes aux lettres collectives

- a) Consulter la Société canadienne des postes pour déterminer le type de boîte aux lettres requis.
- b) Si cela est requis, prévoir et placer les boîtes aux lettres collectives dans le vestibule, à l'écart de la circulation et à une hauteur comprise entre 460 mm et 1 680 mm. Le nombre de boîtes aux lettres requis doit être égal au nombre de logements plus un.

6) Hall

Dans les projets où il y a un corridor commun, prévoir un hall éclairé, accueillant et suffisamment spacieux pour y loger un espace d'attente. Le hall doit servir de point d'accès aux principaux espaces communautaires et à l'ascenseur. Il doit offrir un dégagement minimal de 2,5 m devant l'ascenseur et au moins un escalier s'il n'y a pas d'ascenseur. L'ascenseur, s'il est prévu, et au moins un des escaliers doivent être visibles à partir du hall. Prévoir un éclairage naturel du hall.

7) Corridors et escaliers

- a) Faciliter l'identification de chacun des étages en utilisant des couleurs différentes pour les murs ou les planchers, les portes des logements et pour le mur faisant face aux ascenseurs.
- b) Sauf dans les cas où un ascenseur est prévu, prévoir que tous les étages seront desservis par au moins un escalier dont les paliers auront au moins 2 300 mm de largeur sur 1 200 mm de profondeur libre pour permettre de transporter une civière à l'horizontale.
- c) Dans les corridors, prévoir un dégagement d'au moins 1 800 mm pour tout virage à 90° exécuté en triporteur ou en quadriporteur dans la zone où il est permis de circuler avec ces aides à la locomotion.
- d) Dans les escaliers des issues communes, prévoir une section latérale vitrée dans la porte d'accès de chaque palier d'escalier.
- e) Prévoir une largeur minimale libre de 1 500 mm pour les corridors communs (entre les mains courantes, si elles sont exigées).

- f) Quelle que soit la longueur des corridors communs, prévoir de grandes fenêtres ouvrantes aux extrémités de chaque corridor afin de laisser entrer la lumière naturelle, d'avoir une vue sur l'extérieur et de rendre possible une ventilation naturelle. Si la configuration de l'immeuble et des escaliers le permet, prévoir au moins une fenêtre dans toutes les cages d'escalier.
- g) Prévoir une main courante à section ronde de 40 mm de diamètre sur un côté des corridors communs à une hauteur de 865 mm dans les projets pour aînés autonomes (volet I). Prévoir une main courante du même type de chaque côté des corridors communs dans les projets pour aînés en légère perte d'autonomie (volet II).
- h) Éviter les trop grandes longueurs continues en aménageant des déviations ou des élargissements.

8) Buanderie communautaire

- a) Au moins une buanderie communautaire est requise dans les projets suivants :
 - Les projets qui ne comportent que des chambres seules (volet III)
 - Les projets qui comportent au moins un studio (volets I, II et III)
- b) Prévoir un espace laveuse-sécheuse communautaire par 15 logements qui ne disposent pas d'un tel espace (ex. : 20 studios ou 20 chambres seules = 2 espaces). Prévoir l'installation d'appareils juxtaposés et éviter ceux qui sont superposés.
- c) Réserver l'usage de la buanderie communautaire aux locataires dont les logements ne disposent pas d'un espace laveuse-sécheuse.
- d) Situer les buanderies à une distance maximale de 5 000 mm d'un mur extérieur afin de minimiser la longueur des conduits de sécheuses et d'éviter d'avoir recours à un ventilateur d'extraction.
- e) Situer la buanderie communautaire près de la salle communautaire ou du salon d'étage (le cas échéant) et près de l'ascenseur.
- f) Prévoir une aire de manœuvre d'au moins 1 500 mm devant les appareils et le comptoir. La porte de la buanderie communautaire, lorsqu'elle est ouverte, ne doit pas empiéter sur cette aire de manœuvre.
- g) Prévoir un comptoir d'une longueur minimale de 1 500 mm pour chaque ensemble laveuse-sécheuse. Le dégagement net sous le comptoir doit être d'au moins 685 mm de haut.
- h) Dans les bâtiments de plusieurs étages qui ne disposent pas d'ascenseur, répartir les espaces laveuse-sécheuse également sur chaque étage lorsque plus d'un ensemble est requis. Les disposer de telle sorte qu'il ne soit pas nécessaire de monter ou de descendre plus d'un étage pour avoir accès à l'un de ces espaces. Dans les bâtiments avec ascenseur, les ensembles laveuse-sécheuse peuvent être regroupés dans une seule pièce.

- i) Ne pas prévoir la buanderie communautaire dans le demi-sous-sol lorsqu'il existe.

9) Vide-ordures

Prévoir un vide-ordures seulement s'il est requis par la réglementation applicable (si elle existe) ou dans les très grands projets s'il est souhaité par l'organisme.

- a) Se référer à l'article 3.6.3.3.) du CCQ pour connaître les autres exigences relatives aux vide-ordures.
- b) Placer le vide-ordures à proximité de l'ascenseur.
- c) L'accès au vide-ordures se fait par une porte de 865 mm de largeur et hors du battement de la porte. Une aire de manœuvre de 1 500 mm de diamètre est prévue du côté ouvrant vers le corridor.
- d) L'accès à la trappe du vide-ordures est frontal. Un sas de profondeur adéquate (distance horizontale entre la porte et la trappe du vide-ordures) doit être prévu. Cette profondeur doit être déterminée pour qu'une personne en fauteuil roulant puisse ouvrir la trappe sans que la porte se referme derrière elle. La poignée de la trappe est à 1 050 mm du plancher.
- e) Au bas du vide-ordures, prévoir un local exclusif dont les dimensions sont suffisantes pour manœuvrer au moins deux conteneurs à ordures à la fois. Le plancher de ce local doit être en béton peint. Ce local est muni d'une porte extérieure assez large pour permettre la manœuvre facile des conteneurs à déchets. Une voie d'accès extérieure pavée ou un trottoir de béton assez large doit raccorder ce local au stationnement ou à la voie publique pour permettre la collecte des ordures, en conformité avec la réglementation applicable. Un accès sans marche est requis.

10) Local pour bacs de récupération

- a) Si un programme de collecte sélective existe dans la municipalité où est prévu le projet et qu'un local pour bacs de récupération est requis, ce local sera distinct et accessible aux personnes en fauteuil roulant. Prévoir une aire de manœuvre de 1 500 mm de diamètre pour que la personne en fauteuil roulant puisse circuler plus facilement dans ce local.
- b) Dans tous les bâtiments avec corridor commun, un local pour bacs de récupération est exigé.
- c) Dans les bâtiments sans corridor commun, prévoir un local pour bacs de récupération si la réglementation municipale l'exige.

11) Salle communautaire

- a) Projets de volet I: Dans les projets de 20 logements et plus, une salle communautaire est optionnelle dans la mesure où le projet est viable financièrement, conformément aux paramètres du programme. Advenant un dépassement budgétaire majeur lors de l'ouverture des soumissions, la SHQ ne pourra toutefois pas consentir à réduire ses exigences de base, en raison du choix initial de l'organisme, d'inclure une salle communautaire dans son projet.
- b) Projets de volet II : Prévoir une salle communautaire dans tous les cas. Si l'organisme souhaite prévoir une ou des salles communautaires au-delà de la superficie autorisée, cette superficie additionnelle sera autorisée aux conditions du paragraphe a) du présent article.
- c) Projets de volet III : Déterminer avec l'organisme et en fonction du type de clientèle visée le type de salle communautaire requis.
- d) La superficie de la salle communautaire doit être d'un minimum de 15 m², majorée de 1,2 m² par occupant.
- e) Prévoir un éclairage naturel et artificiel adéquat et flexible. Créer un lien facile et direct avec les espaces communautaires extérieurs. En faciliter l'accès à tous les locataires tout en conservant l'intimité des espaces privés.
- f) La salle communautaire doit être adjacente à un corridor commun.

12) Salons d'étage

Lorsqu'une salle communautaire est autorisée, il est possible de répartir, en partie, l'espace total alloué pour la salle communautaire en petits salons d'étage. Toutefois, le total des superficies combinées de la salle communautaire et de ces petits salons d'étage ne doit pas dépasser la superficie maximale autorisée pour la salle communautaire. Si des salons d'étage sont prévus, ils doivent :

- a) Être situés de préférence à proximité des ascenseurs et être pourvus d'une fenestration généreuse pour un apport de lumière naturelle et une vue sur l'extérieur.
- b) Avoir les dimensions suffisantes pour y placer des divans, des fauteuils ou des causeuses et des tables d'appoint de même qu'une table à cartes.
- c) Avoir une fenestration prévue de telle sorte qu'une personne assise puisse facilement voir à l'extérieur, même lorsqu'elle est tout près de la fenêtre.
- d) Être vitrés du côté du corridor à condition que la cloison vitrée soit traitée comme une séparation coupe-feu conforme au CCQ.
- e) Être adjacents à un corridor commun.

13) Toilette communautaire universelle

- a) Prévoir une toilette communautaire universelle chaque fois qu'il y a une salle communautaire, un salon d'étage, une salle polyvalente ou un bureau administratif.
- b) Nombre :
 - i) dans les projets de volet I avec corridor commun, il est possible de prévoir une seule toilette communautaire universelle, peu importe le nombre de logements;
 - ii) dans les projets de volet II, prévoir une seule toilette communautaire universelle dans les projets de 24 logements et moins. Prévoir une toilette communautaire universelle pour chaque sexe pour les projets de 48 logements et moins. Pour les projets de plus de 48 logements, il faut prévoir une toilette communautaire universelle pour chaque groupe de 20 personnes du même sexe, l'ensemble étant réparti également entre les deux sexes;
 - iii) dans les projets de volet III, justifier le fait d'avoir plus d'une toilette communautaire universelle en fonction des caractéristiques de la clientèle visée.
- c) Emplacement : La toilette communautaire universelle doit être située à proximité des espaces nommés en a) et être accessible à une personne en fauteuil roulant. Lorsqu'il y a un ascenseur ou plus et des salons d'étage, il peut être pertinent de répartir les toilettes sur les étages, près des salons d'étage ou des buanderies communautaires si elles existent.
- d) Se référer à l'article 3.8.3.12. du CCQ pour connaître les exigences relatives à une salle de toilette universelle.

14) Salle à manger

- a) Projets de volet I : Ne prévoir aucune salle à manger.
- b) Projets de volet II : Dans les projets d'au moins 10 logements, prévoir un espace pour la salle à manger (cet espace pourrait être en contact direct avec la salle communautaire ou constituer un prolongement de celle-ci dont il serait séparé par une cloison amovible). Prévoir une superficie d'environ 1,2 m² par occupant avec une superficie minimale de 15 m². Prévoir un éclairage naturel et artificiel généreux. Pour les projets de moins de 10 logements, la salle communautaire peut faire office de salle à manger.
- c) Projets de volet III : Déterminer avec l'organisme et en fonction du type de clientèle visée s'il est pertinent de prévoir un service de repas. Si celui-ci est justifié, s'inspirer des critères applicables à un projet de volet II pour déterminer la superficie adéquate pour la salle à manger.

15) Cuisine communautaire

Une cuisine communautaire est requise dans tous les projets de volet II (optionnelle pour un projet de volet III si une salle à manger est prévue).

- a) Aux fins du présent article, le terme « cuisine communautaire » implique la préparation et la cuisson sur place d'aliments par un ou des préposés assignés à cette tâche. Également, le nombre de personnes visées par le présent article est basé sur le nombre réel d'utilisateurs du service de repas (voir aussi l'article 3.2.10.3) pour déterminer la charge d'occupants).
- b) La superficie de la cuisine communautaire doit être déterminée par :
 - i) le nombre de repas servis quotidiennement (un minimum de cinq repas par semaine est requis dans les projets de volet II);
 - ii) le nombre de services à chaque repas;
 - iii) le nombre de couverts servis au même moment;
 - iv) le type de cuisine préparée ou non sur place (repas, pâtisseries, pains, desserts, potages, etc.);
 - v) le nombre de livraisons hebdomadaires effectuées par les différents fournisseurs;
 - vi) la capacité de stockage sur place.

La cuisine et les équipements qui la composent doivent être prévus pour les besoins exclusifs des locataires. Pour des raisons de fonctionnement optimal et d'économie, éviter de surdimensionner ou de suréquiper la cuisine communautaire. Prendre en compte les produits locaux frais (pains, pâtisseries, fruits, légumes, mets préparés, etc.) qui peuvent être livrés sur une base quotidienne sans qu'il soit nécessaire de prévoir des espaces d'entreposage et de conservation disproportionnés (réserve sèche, chambre froide, congélateur, etc.).

- c) Dans le cas où la préparation de repas vise 9 personnes ou moins, l'utilisation d'un appareil de cuisson de type domestique de 30 po et d'une hotte de type domestique avec évacuation extérieure est autorisée.
- d) Dans le cas où la préparation de repas vise un maximum de 20 personnes, l'utilisation d'un maximum de deux cuisinières de type domestique de 30 po est autorisée. Chacun des appareils sera muni d'une hotte domestique aux conditions suivantes :
 - i) il faut prévoir l'installation d'un appareil de cuisson pour un maximum de 10 personnes;
 - ii) les deux appareils de cuisson de 30 po, le cas échéant, seront séparés par un bout de comptoir d'au moins 600 mm recouvert d'un revêtement

incombustible;

- iii) les deux hottes domestiques seront indépendantes, à évacuation extérieure et leur conduit d'évacuation ne traversera pas de séparation coupe-feu;
 - iv) les appareils de cuisson seront placés préférentiellement le long d'un mur extérieur, de telle sorte que la course des conduits d'évacuation des hottes soit réduite au minimum;
 - v) les conduits d'évacuation seront incombustibles;
 - vi) au menu, il n'y aura aucun aliment frit dans l'huile et donc peu de vapeur grasse se dégagera des aliments qui y seront cuits;
 - vii) un disjoncteur spécialement affecté à chaque cuisinière électrique est prévu dans une armoire sous clé près du local pour permettre le contrôle par le personnel;
 - viii) un dispositif de coupure de courant automatique est requis pour chaque cuisinière;
 - ix) un extincteur de type adapté à un feu de cuisson doit être installé dans la cuisine, à proximité de la ou des cuisinières.
- e) Dans le cas où la préparation de repas vise plus de 20 personnes, l'utilisation d'équipement de cuisson et d'évacuation de type commercial est requise. Se référer à l'article 6.2.2.6.), « Équipement de cuisson commercial », du CCQ pour connaître les exigences liées à ce type d'équipement. **Un volet motorisé pour empêcher l'introduction d'air froid durant l'inutilisation de l'équipement commercial doit être spécifié.**
- f) La cuisine pourra être en alcôve dans la salle à manger. Elle sera munie de tous les équipements habituels d'une cuisine type de logement ou d'une cuisine commerciale, auxquels s'ajouteront un four à micro-ondes et un lave-vaisselle. Prévoir tous les raccordements requis. Elle servira également à réchauffer des mets préparés à l'extérieur pour des personnes utilisant le service de repas préparés. Prévoir une superficie adaptée aux besoins réels de l'organisme selon les critères de conception reconnus pour le nombre de repas servis.
- g) Prévoir un avaloir de sol avec une alimentation en eau dans chaque cuisine communautaire.

Dans les projets où une cuisine communautaire est requise, celle-ci doit être parfaitement fonctionnelle lors de l'arrivée des premiers locataires.

Note : Les exigences décrites à l'article 3.2.10.15), paragraphe d), ont impliqué une acceptation de mesure différente par la Régie du bâtiment du Québec. Il est donc obligatoire de respecter l'ensemble des exigences qui y sont décrites.

16) Salle polyvalente

Dans tous les projets de volet II (et, si cela est requis, dans les projets de volet III) et là où il y a un corridor commun, prévoir une salle polyvalente pouvant accueillir

jusqu'à une dizaine de personnes à la fois, soit d'une superficie d'environ 15 m². Cet espace sera de préférence accessible du hall principal ou adjacent à un corridor commun et pourra, au besoin, servir de bureau de consultation et de gestion ou de salle d'examen. En plus de la superficie requise, y prévoir un évier, un comptoir ainsi que des armoires de rangement qui ferment à clé. Dans le corridor commun, prévoir un espace extérieur adjacent à cette salle, assez grand pour y placer deux ou trois fauteuils d'attente dont l'emplacement ne réduira pas la largeur requise du corridor commun. Aucune salle polyvalente n'est autorisée dans les projets de volet I.

17) Bureau administratif

Dans tous les projets où il y a un corridor commun, peu importe le volet, prévoir un bureau administratif d'environ 10 m² qui peut recevoir 2 ou 3 personnes à la fois. Situer ce bureau à proximité de la salle polyvalente, lorsqu'elle est existante, de façon à pouvoir profiter de l'espace d'attente prévu dans le corridor. S'il n'y a pas de salle polyvalente, prévoir, dans le corridor commun, un espace extérieur adjacent au bureau administratif, assez grand pour y placer deux ou trois fauteuils d'attente dont l'emplacement ne réduira pas la largeur requise du corridor commun.

18) Local pour triporteurs et quadriporteurs

- a) Pour des raisons de sécurité, il n'est pas permis de stationner les triporteurs et quadriporteurs (TQP) dans les corridors communs et dans tous les accès aux issues.
- b) Dans les projets de volets I et III, la demande pour du stationnement de TQP doit être évaluée par l'organisme afin de déterminer si un tel local est requis de même que le nombre de cases de stationnement nécessaires.
- c) Dans les projets de volet II, si le besoin le justifie, prévoir un local pour le stationnement des TQP, de préférence au rez-de-chaussée, près de l'entrée principale et de l'ascenseur.
- d) Lorsqu'un local est prévu et à moins d'indication contraire de la part de l'organisme, ce local aura les dimensions nécessaires pour y stationner un nombre de TQP proportionnel à la taille du projet. Chaque espace de stationnement mesure 1 200 mm de largeur sur 1 500 mm de longueur. Une allée de 1 800 mm de largeur est prévue tout le long à l'arrière des TQP. L'accès à ce local est réservé aux utilisateurs de TQP et un contrôle d'accès est requis.
- e) Prévoir une prise de courant pour chaque TQP pour le chargement des batteries. La prise est installée à 900 mm du plancher et une tablette est prévue, à une hauteur n'entrant pas en conflit avec le TQP, pour y déposer la batterie.
- f) Prévoir un élargissement de corridor sur une distance de 1 800 mm de chaque côté de la porte d'accès du local pour faciliter les virages à 90° des TQP.
- g) Prévoir un avaloir de sol (drain de plancher) et une alimentation en eau dans ce local.

- h)* Prévoir un ouvre-porte automatique sur la porte d'entrée du local pour TQP.

3.2.11. Espaces techniques

1) Local d'entretien

- a)* Dans tous les bâtiments avec corridor commun, prévoir un local d'entretien d'environ 6 m², avec cuvette, près de l'entrée principale. Dans les petits bâtiments de 12 logements ou moins, ce local pourra être combiné avec le local technique, pourvu que ce soit conforme à la réglementation applicable. Prévoir un local d'entretien de 2 m² à chaque autre étage, situé près de la buanderie communautaire, s'il y en a une.
- b)* Dans les bâtiments sans corridor commun et avec escalier commun de plus de 5 logements, prévoir un local d'entretien d'environ 2 m², ou tout autre aménagement permettant l'entretien des escaliers communs.

2) Local pour l'entreposage d'équipement

Prévoir un local de 20 m² à l'usage de l'organisme, avec drain de plancher, dans les bâtiments de 20 logements et plus. Dans la mesure du possible, aménager ce local de façon à pouvoir y accéder sans rencontrer d'obstacles, directement de l'extérieur. Évaluer la pertinence de prévoir un local d'entreposage dans les bâtiments de moins de 20 logements. Ce local d'entreposage peut être jumelé avec l'espace de rangement extérieur qui est aussi exigé.

3) Locaux techniques et d'électricité

- a)* Dans les bâtiments avec corridor commun, le local technique doit être séparé de celui qui renferme les installations électriques. Chacun de ces locaux doit être indépendant des autres espaces techniques. Chaque local doit être conçu de la façon suivante :
- i)* déterminer la superficie du local en fonction des équipements requis;
 - ii)* aménager le local technique séparément s'il y a un groupe électrogène;
 - iii)* aménager les appareils de façon à permettre leur entretien;
 - iv)* prévoir un accès, idéalement extérieur, permettant de sortir et de remplacer les appareils;
 - v)* prévoir l'espace pour les raccordements de téléphone et de câblodistribution.
- b)* Dans tous les bâtiments sans corridor commun, se référer aux exigences du distributeur d'électricité (alimentation, raccordement, distribution, transformateur sur socle, chambre annexe, etc.).

Note : Prévoir un avaloir de sol avec alimentation en eau dans chaque local technique.

4) Comble et accès à la toiture

- a) Prévoir au moins une trappe d'accès au comble combinée avec une échelle fixe ou escamotable. Cette trappe doit être verrouillable et conforme aux exigences techniques Novoclimat en plus d'avoir les caractéristiques de résistance au feu requises.
- b) Prévoir un accès à la toiture par une écoutille située sur la toiture et accessible à partir du comble pour les bâtiments de deux niveaux et plus.
- c) Prévoir sur toute la longueur et au centre des combles accessibles un trottoir d'inspection en bois de 400 mm de largeur situé au-dessus de l'isolation.
- d) Prévoir un éclairage d'appoint pour l'espace sous le toit dont l'interrupteur sera situé près de la trappe d'accès au comble.
- e) Sur toutes les toitures ayant une pente de 2:12 et plus, prévoir des dispositifs d'ancrage permanents pour permettre aux personnes qui y travaillent ou qui y font des inspections de s'attacher.

3.2.12. Services d'utilité publique

1) Électricité et téléphone

Privilégier des entrées aériennes pour le raccordement aux réseaux d'électricité et de téléphone, à moins que les règlements municipaux ou d'autres normes n'exigent des entrées souterraines. Définir les points de raccordement les moins coûteux possible.

Emplacement des prises de téléphone :

- a) Dans les logements : Une par chambre et une dans la salle de séjour.
- b) Dans les espaces communautaires : Une prise dans la salle communautaire, une prise dans la salle polyvalente ou le bureau administratif et une prise dans la cuisine communautaire.

2) Réseaux d'aqueduc et d'égout

Si possible, regroupez tous les réseaux dans une seule tranchée. Privilégier le drainage par gravité et éviter les stations de pompage.

3) Câblodistribution, antenne parabolique collective et Internet

Prévoir un système de distribution pour les signaux de télévision et d'Internet à l'intérieur de tous les bâtiments et de tous les logements.

Emplacement des sorties de câbles coaxiaux :

- a) Dans les logements : Une sortie dans la salle de séjour et une sortie dans chaque chambre à coucher.
- b) Dans les espaces communautaires : Une sortie dans la salle communautaire, une dans la salle polyvalente, une dans le bureau administratif et une dans la cuisine communautaire.

3.2.13. Chauffage des locaux et de l'eau domestique

1) Chauffage

Voir la partie 4, « Prescriptions techniques ».

2) Chauffe-eau individuel

Afin de permettre la facturation individuelle aux locataires, prévoir dans tous les bâtiments un chauffe-eau par logement et un autre pour les espaces communautaires ou techniques, à moins qu'il soit possible d'avoir recours à une méthode de mesurage, sur un chauffe-eau central, qui permettrait la facturation individuelle à tous les locataires. Voir également la partie 4, « Prescriptions techniques ».

3.2.14. Ventilation

Se référer aux *Exigences techniques pour les immeubles à logements et à condominiums* ou, le cas échéant, aux *Exigences techniques Volets « Maison » et « Petit bâtiment multilogement »* publiées dans le cadre de la certification Novoclimat par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques pour connaître les exigences relatives à la conception des systèmes de ventilation des logements et se référer aux critères de conception de l'American Society of Heating, Refrigerating & Air-Conditioning Engineers (ASHRAE) pour la ventilation des espaces communautaires et publics. À noter que le respect des exigences Novoclimat ne dégage pas les concepteurs de se conformer aux exigences du CCQ. Voir également la partie 4, « Prescriptions techniques ».

3.2.15. Communication entre le logement et le vestibule

- 1) Déterminer si un contrôle d'accès à la porte d'entrée principale du bâtiment est requis.

- 2) Si un contrôle d'accès est requis, prévoir dans le vestibule du bâtiment un système d'interphone avec micro encastré, relié à la porte d'entrée principale ainsi qu'à chaque logement et à la salle communautaire, s'il y en a une. Dans certains cas et pour des raisons de sécurité, le contrôle d'accès pourra être situé à l'extérieur dans la mesure où il sera à l'abri des intempéries.
- 3) Prévoir un système de sonnettes aux portes des logements lorsqu'il n'y a aucun espace commun.

3.2.16. Ascenseur

1) Clientèle visée

Volet I (familles et personnes seules) : Prévoir un ascenseur lorsqu'il y a plus de trois niveaux.

Volet I (aînés autonomes) : Prévoir un ascenseur lorsqu'il y a plus de deux niveaux.

Volet II (aînés en légère perte d'autonomie) : Prévoir un ascenseur lorsqu'il y a plus d'un niveau.

Volet III (personnes à mobilité réduite) : Prévoir un ascenseur lorsqu'il y a plus d'un niveau.

Volet III (autres clientèles) : Déterminer avec l'organisme et en fonction du type de clientèle visée s'il est pertinent de prévoir un ascenseur.

Note : Aux fins du présent guide, le rez-de-chaussée constitue le premier niveau.

2) Nombre

Lorsqu'un ascenseur est requis, en prévoir un si 50 logements au maximum occupent les niveaux supérieurs au premier niveau desservi par ascenseur. Prévoir un deuxième ascenseur si plus de 50 logements occupent les niveaux supérieurs au premier niveau desservi par ascenseur. Évaluer la nécessité d'en prévoir un troisième si plus de 100 logements occupent ces niveaux.

3) Emplacement

- a) Les ascenseurs sont situés de façon à être visibles de l'entrée principale et occupent une position centrale dans le bâtiment afin de réduire les distances de parcours des occupants.
- b) À tous les niveaux, prévoir un dégagement d'au moins 2,5 m devant les portes d'ascenseur.

3.2.17. Réseau de gicleurs

En plus des cas prévus par les codes, les lois, les règlements et les autorités compétentes, prévoir un système de gicleurs selon une des conditions suivantes :

- a) Volet I : Prévoir un système de gicleurs conforme à l'article 3.2.5.13., « Système de gicleurs », du CCQ seulement lorsqu'il est exigé par la réglementation applicable.
- b) Volet II : Prévoir un système de gicleurs conforme à l'article 3.2.5.13., « Système de gicleurs », du CCQ pour tous les projets.
- c) Volet III : Afin d'assurer aux locataires un niveau de sécurité acceptable et aussi afin d'assurer la protection adéquate du bâtiment, déterminer si la condition des locataires visés par le projet rend nécessaire l'installation d'un système de gicleurs, même si la réglementation ne l'exige pas. Si l'installation d'un système de gicleurs est justifiée, celle-ci devra être conforme à l'article 3.2.5.13., « Système de gicleurs », du CCQ. Se référer aux articles 3.2.2.44, « Bâtiments du groupe B, division 3, au plus 2 étages, protégés par gicleurs », et 3.2.2.45, « Bâtiments du groupe B, division 3, au plus 1 étage », du CCQ (décret 347-2015) pour connaître le cas où un système de gicleurs est requis. La SHQ se réserve le droit d'exiger l'installation d'un tel système si elle la juge justifiée.
- d) Lorsqu'il n'y a pas de réseau d'aqueduc dans la municipalité où est prévu un projet de volet II ou de volet III (si des gicleurs sont requis par la SHQ pour le volet III), les concepteurs, en concertation avec un professionnel spécialisé en sécurité incendie, doivent appliquer des mesures différentes qui apporteront un niveau de sécurité équivalent aux usagers, comme le ferait un réseau de gicleurs. De plus, si le système des gicleurs est exigé par le CCQ en vigueur, les mesures différentes doivent faire l'objet au préalable d'une approbation de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ). La SHQ doit être informée de ces mesures différentes et recevoir l'approbation de la RBQ.

3.2.18. Système d'appel d'urgence

- 1) Volet I : Non requis.
- 2) Volets II : Prévoir l'installation d'un système d'appel qui relierait chaque logement au surveillant.
- 3) Volets III : Envisager la possibilité d'installer un système d'appel qui relierait chaque logement au locataire surveillant, le cas échéant, ou à un autre responsable, sous réserve du respect des exigences de la SHQ.

3.2.19. Système d'alarme-incendie

- 1) Volet I : Selon la réglementation applicable.
- 2) Volets II et III : Prévoir un système d'alarme-incendie dans tous les projets, même si la réglementation ne l'exige pas. Concevoir ce système en tenant compte de la condition de la clientèle visée. Par exemple, pour une clientèle malentendante, prévoir plus d'avertisseurs visuels que ce qui est exigé.
- 3) Lorsqu'un système d'alarme-incendie est exigé par la réglementation, il doit être relié au service de protection contre l'incendie local, à un poste central indépendant ou à une centrale de surveillance privée.

3.2.20. Extincteurs portatifs

- 1) Se conformer à la réglementation applicable. Pour les projets où la réglementation n'exigerait pas d'extincteur portatif, prévoir sur chaque niveau au moins un extincteur portatif de catégorie « ABC » d'une capacité de 4,5 kg.
- 2) Prévoir au moins un extincteur portatif de catégorie « ABC » d'une capacité de 4,5 kg dans le comble lorsque des installations techniques sont prévues dans cet espace.

3.2.21. Logement

- 1) Se référer au tableau de l'article 1.2.5.1) de la partie 1, « Introduction », pour connaître les logements qui doivent disposer d'un accès sans obstacle, ainsi que le pourcentage minimal des logements adaptables. Voir aussi le tableau récapitulatif des exigences pour les logements adaptables à la page 89.
- 2) Pour les projets volet II et III prévus dans des immeubles avec corridor commun, l'entrée du logement doit être conçue dans une alcôve permettant d'y placer une tablette et un éclairage. L'alcôve a de 200 à 300 mm de profondeur afin de garder l'entrée du logement visuellement dégagée et de permettre l'installation d'un éclairage au-dessus de la porte du logement.
- 3) Dans un immeuble avec corridor commun, tous volets confondus, l'entrée du logement donnant sur le corridor commun doit être personnalisée par un jeu de couleurs aux murs, ou par la couleur et le motif du plancher, ou par tout autre moyen permettant d'identifier rapidement l'entrée du logement.
- 4) Lorsque l'accès individuel à un logement se fait directement de l'extérieur, l'entrée de ce logement doit donner sur un vestibule et non directement sur une pièce, quelle

qu'elle soit. Dans le cas des logements adaptables, le vestibule doit être assez grand pour offrir une aire de manœuvre de 1 500 mm de diamètre.

- 5) Dans tous les logements adaptables, un parcours sans obstacle est exigé depuis l'entrée du logement jusqu'à l'intérieur des pièces du logement.

Une personne en fauteuil roulant doit pouvoir se déplacer aisément dans un logement adaptable. En ce sens, prêter une attention particulière à l'accès aux portes, aux vestiaires et à la salle de bain.

- 6) Tous les logements doivent être complets et autonomes afin de favoriser le maintien de l'autonomie.
- 7) Tous les dispositifs de contrôle à l'intérieur du logement doivent être en évidence et facilement accessibles.
- 8) Dans tous les logements, prévoir au moins une fenêtre ouvrante ou une porte-fenêtre donnant sur l'espace combiné vivre-cuisine. La superficie vitrée nette de cette fenêtre ou porte-fenêtre doit être d'au moins 10 % de la superficie nette de l'espace combiné vivre-cuisine. La fenêtre ou la porte-fenêtre doit être facilement accessible et manœuvrable par une personne en fauteuil roulant.
- 9) Pour les logements de plus de deux chambres à coucher situés dans un bâtiment dont l'accès individuel aux logements se fait directement de l'extérieur, favoriser un concept de logement traversant et disposer les fenêtres sur un maximum de façades.
- 10) Dans les logements hors-sol, prévoir des allèges de fenêtres à une hauteur d'au plus 750 mm par rapport au plancher afin de dégager le champ de vision d'une personne assise.

3.2.22. Superficies des logements et hauteur libre

- 1) La superficie totale des logements est indiquée à l'article 1.2.3.1); c'est une valeur nominale à atteindre qui est mesurée à partir du centre des murs. Les exigences pour les superficies des pièces du logement sont des minimums à respecter et sont spécifiées aux sous-sections 3.2.23. à 3.2.34. La superficie des pièces du logement est mesurée d'une face à l'autre des murs.
- 2) Se référer à l'article 1.2.3.6) du présent guide pour connaître les variations de superficie autorisées dans les cas d'achat-rénovation et de transformation-recyclage.
- 3) La hauteur libre entre le plancher et le plafond des logements doit être d'au moins 2 440 mm. Si cela est requis pour le passage de conduits, les plafonds peuvent être abaissés à 2 130 mm maximum dans la salle de bain et la cuisine, mais uniquement ponctuellement avec de fausses poutres au pourtour des autres pièces du logement.

En cas de recours à la SUAL ou à la SAD, maintenir une hauteur libre d'au moins 2 440 mm dans tous les espaces où un parcours pour lève-personne sur rails pourrait être planifié.

- 4) Si un escalier intérieur est prévu dans un logement, la superficie requise pour celui-ci s'ajoute à la superficie du logement.

3.2.23. Hall d'entrée du logement et vestibule

- 1) Prévoir un hall d'entrée dans tous les logements. Ce hall ne doit pas empiéter sur la superficie des autres pièces ni donner directement sur le salon, la cuisine ou le coin-repas.
- 2) Dans tous les logements adaptables, prévoir une aire de manœuvre d'au moins 1 500 mm dans le hall d'entrée.

Du côté du pêne de la porte d'entrée du logement adaptable, prévoir un dégagement d'au moins 300 mm pour pouvoir pousser cette porte, et d'au moins 600 mm pour pouvoir la tirer.

- 3) Si le système de communication entre logement et le vestibule retenu est indépendant du téléphone, prévoir et installer, s'il y a lieu, le combiné de l'interphone dans le hall, à une hauteur (centre de l'appareil) de 1 200 mm maximum.

3.2.24. Vestiaire du logement

- 1) Dans tous les logements, prévoir un vestiaire à l'entrée, avec porte coulissante, accordéon ou pliante, qui offre une largeur libre d'au moins 810 mm. Augmenter sa capacité en fonction du nombre de chambres du logement.
- 2) Dans tous les logements adaptables, prévoir une aire de manœuvre d'au moins 1 065 mm de diamètre devant le vestiaire de l'entrée.
- 3) Dans les vestiaires des logements adaptables, prévoir un fond de clouage permettant d'éventuels ajustements de la hauteur des tringles entre 1 200 mm et 1 400 mm.

3.2.25. Salon du logement

- 1) Dans les logements de 1 chambre et plus, aucune dimension ne doit être inférieure à 3 m. Prévoir une superficie minimale de 11 m². Cette superficie peut être diminuée de 2 m² pour les studios.

- 2) Dans les salons des logements de 3 chambres et plus, pour chaque chambre additionnelle suivant la deuxième, ajouter 0,5 m² par chambre jusqu'à concurrence de 15 m².
- 3) Le salon ne devrait pas constituer une aire de circulation, et cette dernière ne devrait pas empiéter sur la superficie utile du salon.
- 4) Dans les logements de 3 chambres et plus, les superficies du salon, de la cuisine et du coin-repas doivent être cumulatives, sans possibilité de superposition. Il faut préconiser un aménagement qui permet l'utilisation simultanée du salon et du coin-repas.
- 5) L'installation de ventilateurs de plafond à pales est possible si l'organisme le souhaite.

3.2.26. Coin-repas du logement

- 1) Dans les studios et les logements de 1 ou 2 chambres, prévoir une superficie minimale de 3,25 m² pour le coin-repas lorsqu'il est groupé avec une autre aire (séjour ou cuisine) et de 7 m² lorsqu'il est isolé. Dans les aires de repas, pour chaque chambre additionnelle suivant la deuxième, ajouter 0,5 m² par chambre additionnelle jusqu'à concurrence de 4,75 m². Situer le coin-repas en relation directe avec la cuisine. Le coin-repas ne doit pas être situé dans une aire de circulation.
- 2) Il ne doit y avoir aucune dimension de l'aire de plancher inférieure à 2,3 m mesurée entre les faces des cloisons ou d'un mobilier intégré ou d'un appareil incorporé.

3.2.27. Cuisine du logement

- 1) Les cuisines des logements doivent être conçues pour recevoir des équipements de type résidentiel dans les dimensions les plus courantes. L'éclairage de la cuisine sera généreux.
- 2) Dans les logements adaptables, l'aménagement de la cuisine doit tenir compte de la souplesse réduite des usagers et des caractéristiques particulières de ces clientèles en évitant, entre autres, les rangements trop bas (rien d'accessible à moins de 230 mm du plancher).
- 3) Pour les logements adaptables, favoriser le concept d'armoires et de comptoirs pouvant s'adapter à des personnes travaillant en position assise ou se déplaçant en fauteuil roulant.
- 4) Dans les petits projets de volet II (10 logements et moins), l'espace prévu pour la cuisinière pourra être comblé par un bloc d'armoires amovibles qui laissera éventuellement la place à une cuisinière. Toutefois, les prises électriques requises pour l'éventuelle cuisinière ainsi que le couvre-plancher devront être prévues et

installées dès la réalisation. Une hotte avec évacuation extérieure doit être installée lors des travaux, peu importe si la cuisinière est présente dès la réalisation ou non.

- 5) Prévoir une superficie minimale de 4,2 m² pour la cuisine (y compris les armoires basses).
- 6) Dans tous les logements, à l'exception des studios, prévoir un plan de travail d'au moins 1,35 m² (bloc-évier inclus), au moins 1,8 mètre linéaire d'armoires basses et au moins 2 m² de rayonnages situés à au plus 2 m du plancher. Dans un studio, prévoir un plan de travail d'au moins 1 m², 900 mm d'armoires basses et 1,5 m² de surface de rangement.
- 7) Dans les logements de 3 chambres et plus, prévoir une longueur minimale de 3 m de comptoir libre (bloc-évier inclus) ainsi qu'un minimum de 2,75 m² de surface de rangement dans les armoires murales au-dessus du comptoir.
- 8) Le comptoir doit être continu entre la surface de cuisson, l'évier et le réfrigérateur et doit être situé à une hauteur de 915 mm. Prévoir une section minimale de comptoir de :
 - 300 mm de longueur de chaque côté de l'évier.
 - 300 mm de longueur entre les angles intérieurs de comptoir ou entre un angle intérieur de comptoir et le réfrigérateur ou la cuisinière ou l'évier.
 - 450 mm de longueur de chaque côté de la cuisinière.
- 9) Dans les logements adaptables, si un aménagement en U est prévu, prévoir un passe-plat d'une largeur d'au moins 900 mm attenant au coin-repas. Pour ce type de logement, un aménagement en U est souhaitable.
- 10) Dans tous les logements adaptables, prévoir une section d'armoires amovibles permettant le dégagement de l'espace sous l'évier sur une largeur de 760 mm, une hauteur de 685 mm et sur toute la profondeur du comptoir afin de faciliter les éventuels travaux d'adaptation complémentaires pour personnes handicapées. Prévoir un couvre-plancher sous cette section de comptoir.
- 11) Dans tous les logements adaptables, un diamètre de giration de 1 500 mm libre de tout obstacle doit être prévu tout le long du comptoir et devant le garde-manger. Les équipements ne doivent pas empiéter sur l'aire de manœuvre, laquelle doit se situer devant ces équipements, et doivent permettre l'accès facile à une personne en fauteuil roulant, conformément à la norme CAN/CSA-B651.
- 12) Prévoir un dégagement de 800 mm de largeur pour la cuisinière et le réfrigérateur. Si celui-ci est adjacent à un mur dont la dimension excède la profondeur du réfrigérateur, porter le dégagement à 850 mm.

- 13) Prévoir exclusivement des hottes avec évacuation extérieure pour toutes les cuisinières présentes et à venir. Dans la mesure du possible, placer les cuisinières près des murs extérieurs afin de diminuer la longueur des conduits d'évacuation.
- 14) Prévoir un dégagement d'une hauteur minimale de 600 mm au-dessus des éviers. Prévoir de l'éclairage au-dessus de l'évier.
- 15) Prévoir le dessous de la première tablette des armoires à 450 mm du dessus des comptoirs.
- 16) Prévoir un garde-manger d'au moins 600 mm de largeur sur 300 mm de profondeur comprenant au moins 4 tablettes ajustables. Doubler ces dimensions pour les logements de quatre chambres et plus.
- 17) Prévoir les raccords électriques et de plomberie nécessaires à l'installation d'un lave-vaisselle encastré dans tous les logements de deux chambres et plus. À cette fin, prévoir un caisson d'armoire amovible de dimensions standards situé immédiatement à côté de l'évier.
- 18) Au bas des armoires de cuisine de tous les logements, prévoir un coup-de-pied de 100 mm de haut.

3.2.28. Chambres du logement

- 1) Dans tous les logements, peu importe le mode de réalisation du projet, prévoir au moins une fenêtre ouvrante par chambre. La superficie vitrée nette de cette fenêtre doit être d'au moins 10 % de la superficie nette de la chambre. Cette superficie doit être d'au moins 20 % lorsqu'il s'agit d'une chambre seule constituant l'espace de vie principal. Dans les logements adaptables, la fenêtre doit être facilement accessible et manœuvrable par une personne en fauteuil roulant.
- 2) Concevoir les chambres de façon à ce que le lit ne soit pas situé directement sous la fenêtre ni directement au-dessus du chauffage. Afin de permettre la circulation autour du lit, éviter aussi les aménagements qui confinent le lit le long d'un mur. Dans les logements adaptables, la chambre principale doit permettre la manœuvre d'un fauteuil roulant.

Le recours à la SUAL est obligatoire pour reconnaître les dépenses liées aux mesures d'adaptabilité dans les chambres secondaires.

La chambre principale doit avoir une superficie utile d'au moins 11 m². Aucune des dimensions ne doit être inférieure à 3 m. La chambre à coucher principale doit être aménagée de manière à ce qu'il soit possible d'y installer un lit double de largeur standard et une commode.

Dans la chambre principale du logement adaptable, les dégagements suivants sont

requis :

- Une aire de manœuvre de 1 500 mm de diamètre d'un côté du lit.
- Au moins 900 mm de largeur nette au pied du lit et de l'autre côté du lit.
- Une aire de manœuvre de 1 500 mm de diamètre devant la garde-robe.

En outre, l'accès à la chambre principale doit permettre le passage d'une civière.

- 4) Les chambres secondaires doivent avoir une superficie utile d'au moins 9 m². Concevoir les chambres secondaires de façon à ce qu'il soit possible d'y installer deux lits simples et une commode. Aucune des dimensions ne doit être inférieure à 2,7 m.
- 5) Pour des raisons de sécurité, l'accès à l'issue, au balcon ou à la terrasse ne doit pas être situé dans une chambre.
- 6) Pour des raisons de qualité de vie et d'intimité, un escalier extérieur ne doit pas être situé vis-à-vis d'une fenêtre de chambre.
- 7) Le coin repos groupé avec d'autres aires dans un studio doit avoir une surface utile d'au moins 4,2 m² sans avoir aucune dimension inférieure à 2 m.
- 8) Prévoir une garde-robe dans chaque chambre, avec une tringle et une tablette.
- 9) Dans les logements adaptables, la garde-robe de la chambre principale doit être pourvue d'un fond de clouage pour permettre d'éventuels ajustements de la hauteur des tringles, entre 1 200 mm et 1 400 mm.
- 10) Pour augmenter le confort sans avoir recours à la climatisation, l'installation de ventilateurs à pales au plafond est possible si l'organisme le souhaite.

Note : La superficie de la garde-robe de chaque chambre s'ajoute à la superficie utile minimale requise (exemple : 11 m² + garde-robe, 9 m² + garde-robe).

3.2.29. Salle de bain et salle de toilette du logement

- 1) En plus de la salle de bain exigée dans tous les logements, prévoir une salle de toilette additionnelle comprenant une toilette et un lavabo dans les logements de quatre chambres et plus et dans chaque logement qui occupe deux étages. Dans ce cas, la salle de bain et la salle de toilette devraient être réparties sur les deux étages.

Dans les logements de plus d'un niveau et les logements de quatre chambres et plus, la superficie requise pour la salle de toilette s'ajoute à la superficie du logement indiquée à l'article 1.2.3.1).

- 2) Dans toutes les salles de bain et toutes les salles de toilette, l'ouverture de la porte doit se faire vers l'extérieur.

- 3) En cas de recours à la SUAL ou à la SAD dans les projets de construction neuve, volet I et III, prévoir un parcours simplifié entre la salle de bain et la chambre principale de façon à faciliter l'installation future d'un lève-personne sur rail. Exemples :
- La salle de bain et la chambre principale doivent être adjacentes ou en vis-à-vis.
 - Si ces deux pièces sont adjacentes, le mur les séparant doit être également exempt de tout équipement mécanique ou électrique.
 - Les zones au plafond prévues pour l'installation du rail doivent être exemptes d'équipements mécaniques ou électriques.
- 4) Dans tous les logements adaptables, prévoir un espace libre au plancher d'au moins 1 500 mm de diamètre tangent à la baignoire et à la toilette dans la salle de bain. Aucun équipement ne doit empiéter sur l'aire de manœuvre, à l'exception de la toilette, qui peut empiéter de 150 mm à l'intérieur de l'aire de manœuvre, si l'empiètement offre un dégagement vertical d'au moins 200 mm de hauteur par rapport au sol. Dégager toute la longueur de la baignoire sur un côté.
- 5) Dans tous les logements adaptables, la toilette doit être adjacente à un mur suffisamment long pour permettre l'installation des barres d'appui. Le centre de la toilette doit être situé entre 460 mm et 480 mm d'une paroi latérale.
- 6) Situer la fenêtre, si elle existe, de manière qu'elle ne soit pas dans les murs formant l'enceinte de la baignoire.
- 7) Dans tous les logements, prévoir un comptoir avec des armoires d'au moins 900 mm de large et des tiroirs pour l'installation du lavabo. Prévoir un coup-de-pied d'une hauteur de 100 mm.
- 8) Prévoir une pharmacie avec un miroir d'au moins 450 sur 600 mm. Éviter les tablettes de verre dans la pharmacie de la salle de bain.
- 9) Dans tous les logements adaptables, l'axe du lavabo doit être situé à au moins 460 mm de tout équipement ou mur adjacent. Toutefois, lorsque le lavabo est adjacent au mur de la porte d'accès à la pièce, il est fortement recommandé que son centre soit situé à 750 mm de ce mur.
- 10) Pour tous les logements de volet II :
- Prévoir deux barres d'appui dans l'enceinte de la baignoire. L'installation des barres doit être conforme à la dernière version de la norme CAN/CSA-B651.
 - Prévoir deux barres d'appui sur la paroi arrière et la paroi adjacente à la toilette. Les dimensions et l'installation de ces barres doivent être conformes à la norme CAN/CSA-B651.
 - Les supports à serviettes doivent pouvoir servir de barre d'appui.

- Placer la pharmacie ailleurs qu'au-dessus du lavabo pour en faciliter l'accès.
- Au-dessus du lavabo, prévoir un miroir qui se rend jusqu'au haut du dossier du comptoir.

11) Dans tous les logements adaptables volet I et III, prévoir un fond de clouage pour barres d'appui sur trois murs de l'enceinte de la baignoire et sur les murs arrière et latéral de la toilette. Pour la baignoire, le fond de clouage doit couvrir une hauteur allant jusqu'à 1 600 mm au-dessus de la baignoire. Pour la toilette, le fond de clouage doit couvrir une surface de 1 400 mm de profondeur sur 1 600 mm de hauteur pour le mur latéral de la toilette, et une surface de 1 000 mm de largeur sur 1 600 mm de hauteur pour le mur arrière de la toilette.

12) Comme pour les cuisines des logements adaptables (voir l'article 3.2.27.10) de la présente sous-section et seulement pour ceux-ci, prévoir des armoires amovibles.

3.2.30. Rangements destinés aux locataires

1) Prévoir une aire de 4 m² de rangement comprenant 2,5 m² de tablettes pour chaque logement ou studio. Le chauffe-eau du logement et le ventilateur récupérateur de chaleur (VRC), le cas échéant, peuvent être placés dans ce rangement sans générer une superficie additionnelle à celle exigée au début du présent article. Cette aire de rangement peut être distribuée en tout ou en partie à l'intérieur des logements pour du rangement domestique (planche à repasser, aspirateur, décorations de Noël, machine à coudre, poussette, lit pliant, etc.) et en partie à l'extérieur ou près du sol pour du rangement à caractère saisonnier (bicyclettes, piscine pour enfant, jouets d'extérieur, pneus d'hiver, équipement de camping, etc.).

2) Prévoir l'ouverture de la porte vers l'extérieur lorsque des portes à charnières sont utilisées.

3) Dans les logements adaptables, le rangement doit être aménagé de façon à faciliter l'accès d'un fauteuil roulant.

4) Prévoir une lingerie comprenant 0,5 m² de tablettes dans chaque logement.

3.2.31. Espace laveuse-sécheuse du logement

1) Dans tous les logements d'une chambre et plus, prévoir un espace pour la laveuse et la sécheuse. Dans la mesure du possible, placer l'ensemble laveuse-sécheuse près des murs extérieurs afin de diminuer la longueur du conduit d'évacuation extérieur.

2) Si l'espace pour la laveuse et la sécheuse est prévu dans l'aire de rangement du logement, l'espace minimal requis de celle-ci ne doit pas en être diminué.

- 3) Prévoir un espace libre au plancher d'au moins 1 500 mm de diamètre devant l'ensemble laveuse-sécheuse pour les logements adaptables et d'au moins 1 200 mm de diamètre dans les autres logements.
- 4) Prévoir l'installation d'appareils juxtaposés et éviter ceux qui sont superposés.

3.2.32. Corridors du logement

- 1) Prévoir une largeur minimale nette d'au moins 950 mm pour les espaces de circulation à l'intérieur du logement.
- 2) Dans les logements adaptables, lorsque l'accès à la chambre principale, à la salle de bain et à la cuisine se fait latéralement, prévoir une largeur de corridor d'au moins 1 065 mm devant les portes d'accès à ces pièces.

3.2.33. Portes du logement

- 1) Sous réserve du paragraphe 3.2.9.3.b), prévoir une largeur d'au moins 864 mm (34 po) pour la porte d'entrée du logement et la porte donnant sur le balcon ou la terrasse privée. Toutefois, si c'est une porte-fenêtre qui donne accès au balcon ou à la terrasse privée, sa largeur totale ne doit pas être inférieure à 1 800 mm. Prévoir exclusivement une porte à battant pour accéder au balcon ou à la terrasse extérieure dans les logements adaptables. L'ouverture libre de ces portes ne doit jamais être inférieure à 810 mm lorsque la porte est ouverte au maximum.
- 2) Les portes intérieures de tous les logements doivent avoir une largeur d'au moins 813 mm (32 po).

De plus, dans tous les logements adaptables, il faut prévoir un dégagement de 600 mm du côté du pêne lorsqu'on doit tirer la porte pour l'ouvrir, et un dégagement de 300 mm lorsqu'on doit plutôt la pousser, et ce, pour les portes menant à la chambre principale, à la salle de bain, à la cuisine et au balcon.

- 3) Prévoir un angle d'ouverture d'au moins 90° pour toutes les portes.
- 4) Lorsqu'un seuil de porte d'entrée est requis, il ne doit pas dépasser 13 mm de hauteur. Il doit être plat et biseauté sur les deux côtés.
- 5) Les portes intérieures du logement ne doivent pas avoir de seuil. Toutefois, si un seuil est requis sous une porte, il doit être plat et biseauté des deux côtés avec une pente maximale de 1:2.

3.2.34. Balcon individuel, terrasse privée et balcon communautaire

- 1) Dans les projets de construction neuve et d'achat-rénovation, chaque logement à partir du studio doit être pourvu d'un balcon individuel ou d'une terrasse privée. Dans

les projets de transformation-recyclage, cette exigence doit tenir compte de la nature du bâtiment (par exemple : bâtiment d'intérêt culturel) et des contraintes techniques et économiques d'un tel choix. Dans ce cas, les balcons privés ou les terrasses individuelles pourront être remplacés par un balcon français ou une fenêtre en baie dans chaque logement ou par un balcon communautaire à chaque niveau du bâtiment. Dans les zones urbaines de forte densité où les balcons sont interdits par réglementation municipale, il devra être possible comme mesure différente d'offrir un espace extérieur de repos à l'usage exclusif des locataires. Si toutes ces mesures sont impossibles, il faudra envisager un autre terrain ou un autre bâtiment.

- 2) Tout en assurant la protection requise contre les éventuelles infiltrations d'eau à l'intérieur, dans tous les logements adaptables, faire en sorte que le plancher du balcon ou de la terrasse soit au même niveau que le plancher du logement.
- 3) Dans les logements adaptables, prévoir un accès aux balcons et aux terrasses pour personnes en fauteuil roulant. Prévoir que cet accès donne sur le salon ou le coin-repas du logement. Le seuil de la porte d'accès au balcon doit être biseauté avec une hauteur maximale de 13 mm du côté intérieur et du côté extérieur. Lorsqu'il y a risque d'infiltration d'eau, prévoir un système de drainage adéquat.
- 4) Dans tous les logements, les dimensions minimales nettes requises pour le balcon sont d'au moins 1 500 mm sur 2 400 mm.
- 5) Prévoir une pente de drainage minimale de 1:50 vers l'extérieur.
- 6) Prévoir une protection contre les intempéries qui couvrent la totalité des balcons, y compris ceux du dernier étage.
- 7) Concevoir les garde-corps des balcons de manière à ne pas obstruer la vue à l'horizontale d'une personne assise soit sur le balcon, soit dans la pièce y donnant accès.

3.2.35. Finis

- 1) Finis de plancher : Dans les logements adaptables, prévoir des finis de plancher antidérapants et adaptés à une circulation en fauteuil roulant. Choisir des couleurs sobres qui s'adapteront facilement à des décors variés. Éviter les finis de plancher qui peuvent présenter un risque pour la santé ou dont la durabilité est faible ou incertaine. Pour toutes les pièces du logement adaptable, à l'exception de la salle de bain, qui doit avoir un revêtement de plancher en carreaux de céramique, privilégier un seul et même revêtement afin d'éviter que les niveaux de plancher soient différents, ainsi que les baguettes de transition. Si des revêtements différents sont utilisés, ils doivent être au même niveau.
- 2) Peinture : Éviter les peintures à lustre élevé afin de diminuer l'éblouissement.

3.2.36. Signalisation

- 1) À l'extérieur, et toujours dans la limite de la réglementation municipale et uniquement aux fins de sécurité, inscrire le nom et le numéro de l'immeuble à l'aide de caractères éclairés d'au moins 150 mm de haut, disposés sur l'immeuble pour qu'ils soient facilement visibles de la rue, jour et nuit. Comme cela pourrait ne pas être pertinent pour certains immeubles, obtenir l'approbation de l'organisme avant de retenir toute forme d'indication extérieure.
- 2) À l'intérieur, annoncer tous les logements et tous les espaces communautaires et de service (intérieurs et extérieurs) à l'aide de caractères d'au moins 50 mm de hauteur et de couleur contrastante par rapport à la surface d'application.
- 3) Si un rangement extérieur commun est mis à la disposition des locataires, délimiter correctement chacun des espaces de rangement privés situés à l'intérieur de ce rangement commun.
- 4) Indiquer chaque espace de stationnement réservé à l'usage des locataires, des personnes à mobilité réduite, des visiteurs et, le cas échéant, des voitures partagées.

Les illustrations fonctionnelles

Les illustrations fonctionnelles du présent Guide sont à titre d'exemple. Les concepteurs peuvent les consulter, mais ne sont pas tenus de reproduire les mêmes plans.

Notes :

Les cercles représentent les rayons de giration à respecter dans les logements adaptables.

L'Astérix (*) représente les dimensions minimales à respecter dans les logements adaptables.

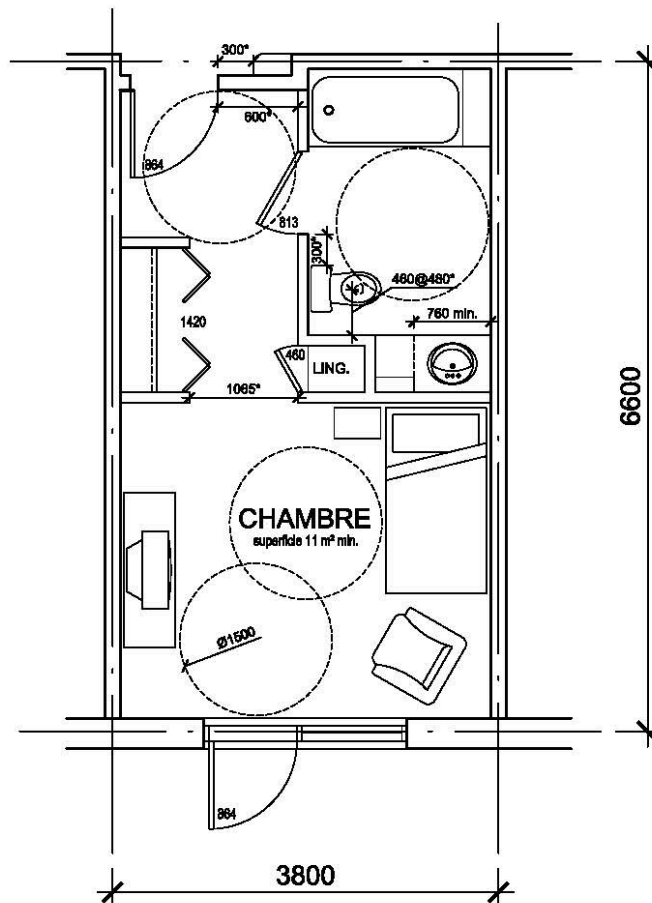


ILLUSTRATION FONCTIONNELLE

Logement type	CHAMBRE AVEC COMMODITÉS
Type de bâtiment	AVEC CORRIDOR COMMUN
Échelle	1:75
Superficie	25 m ² (d'axe en axe)

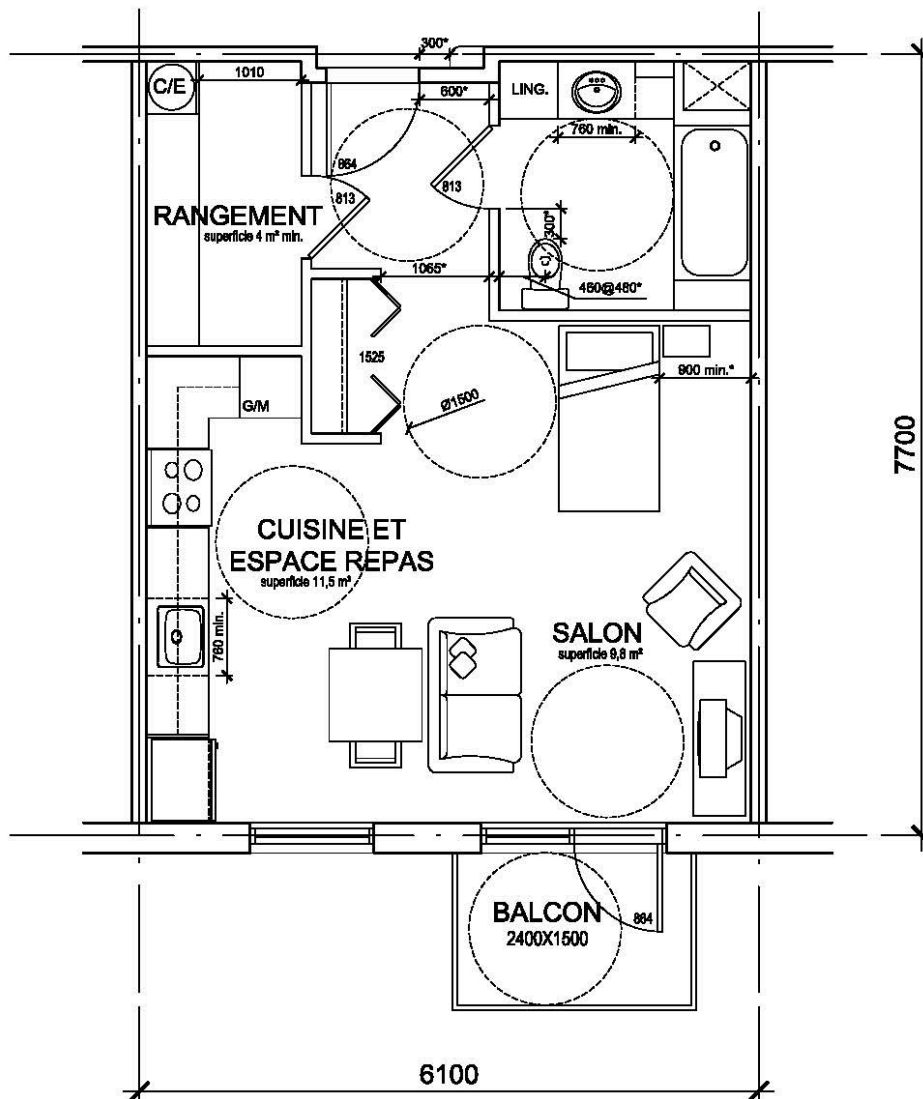


ILLUSTRATION FONCTIONNELLE

Logement type	STUDIO
Type de bâtiment	AVEC CORRIDOR COMMUN
Échelle	1:75
Superficie	47 m ² (d'axe en axe)

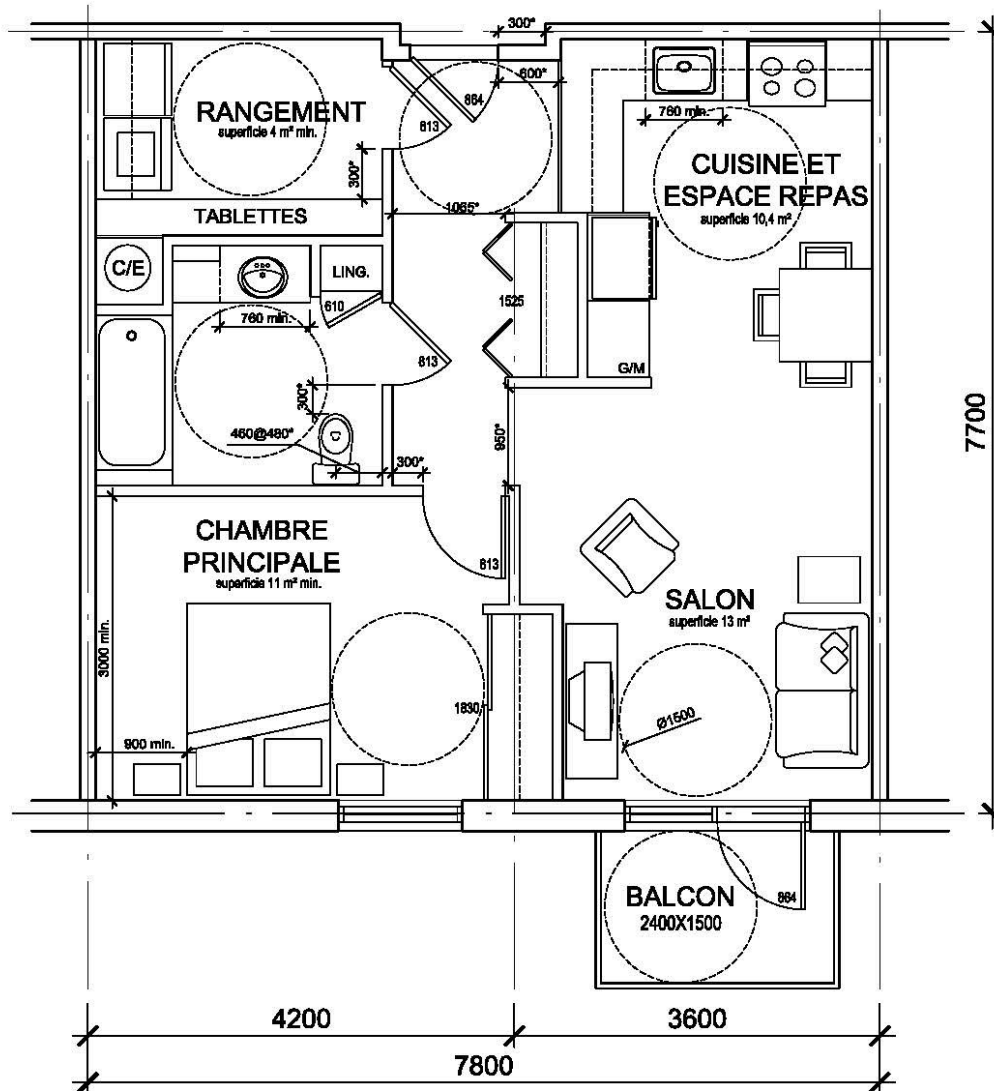


ILLUSTRATION FONCTIONNELLE

Logement type	1 CHAMBRE
Type de bâtiment	AVEC CORRIDOR COMMUN
Échelle	1:75
Superficie	60 m ² (d'axe en axe)

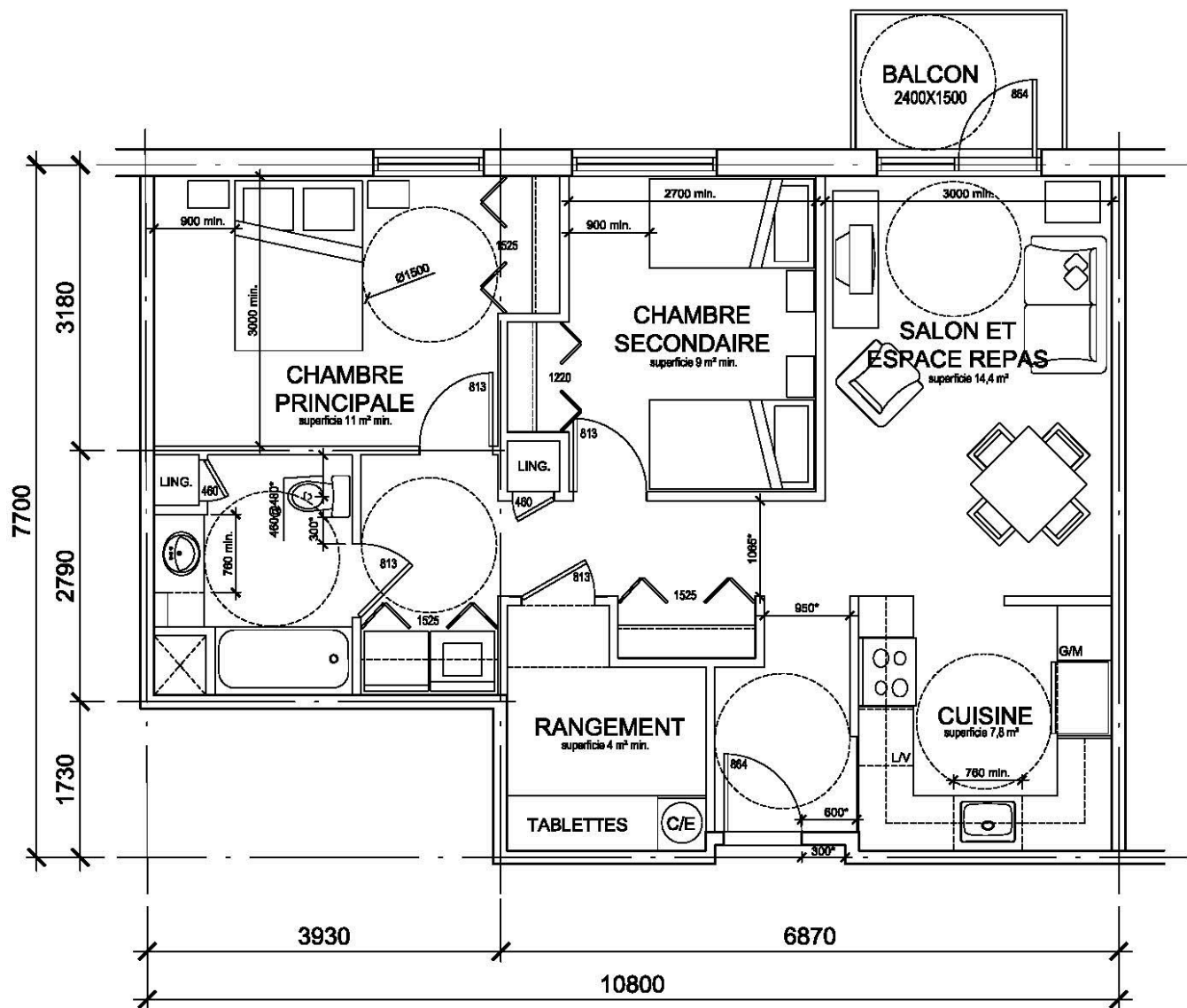


ILLUSTRATION FONCTIONNELLE

Logement type	2 CHAMBRES
Type de bâtiment	AVEC CORRIDOR COMMUN
Échelle	1:75
Superficie	76 m ² (d'axe en axe)

Annexe 5

Guide d'élaboration et de réalisation des projets

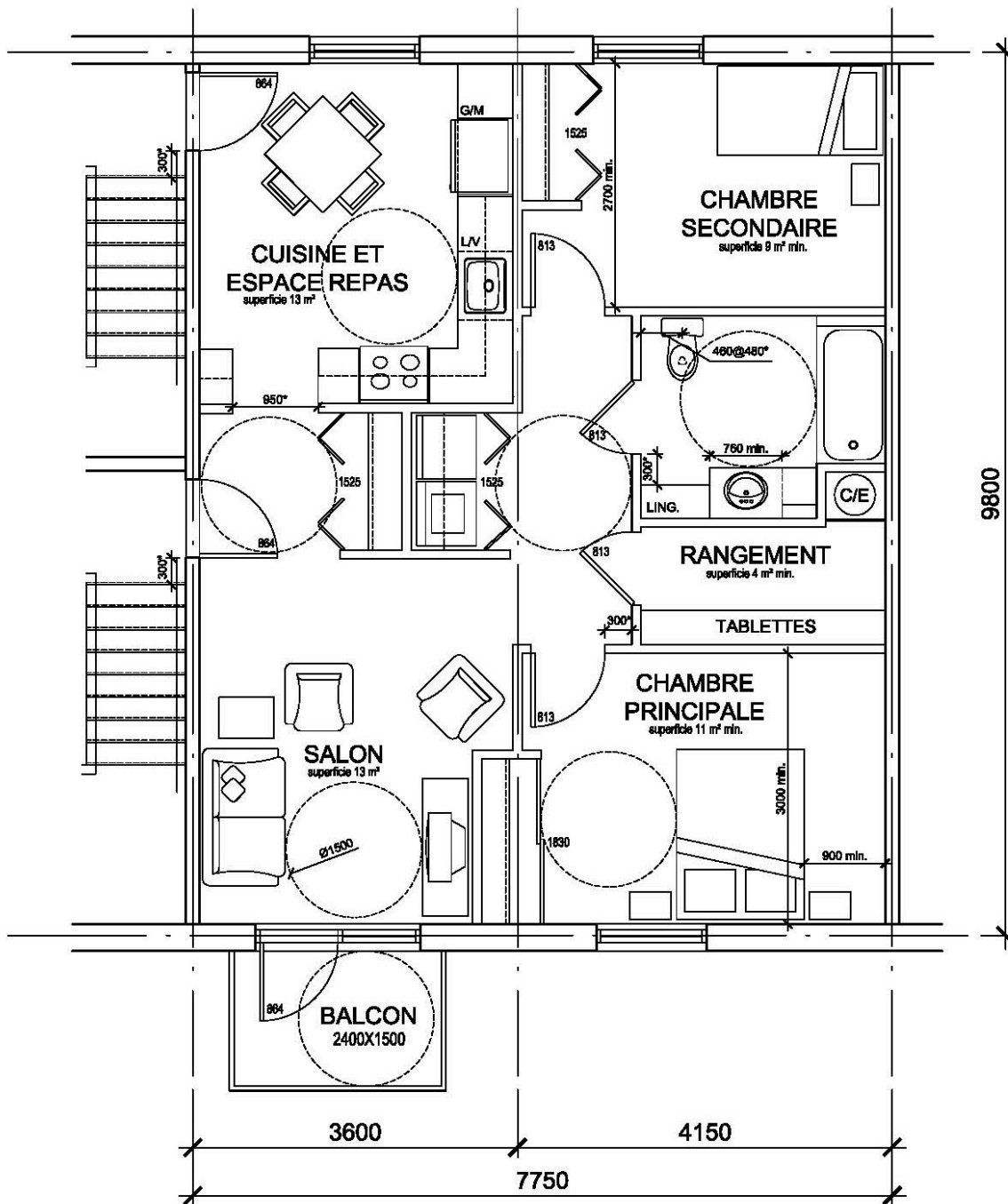


ILLUSTRATION FONCTIONNELLE

Logement type	2 CHAMBRES
Type de bâtiment	LOGEMENTS SUPERPOSÉS SANS CORRIDOR COMMUN (TRAVERSANT)
Échelle	1:75
Superficie	76 m ² (d'axe en axe)

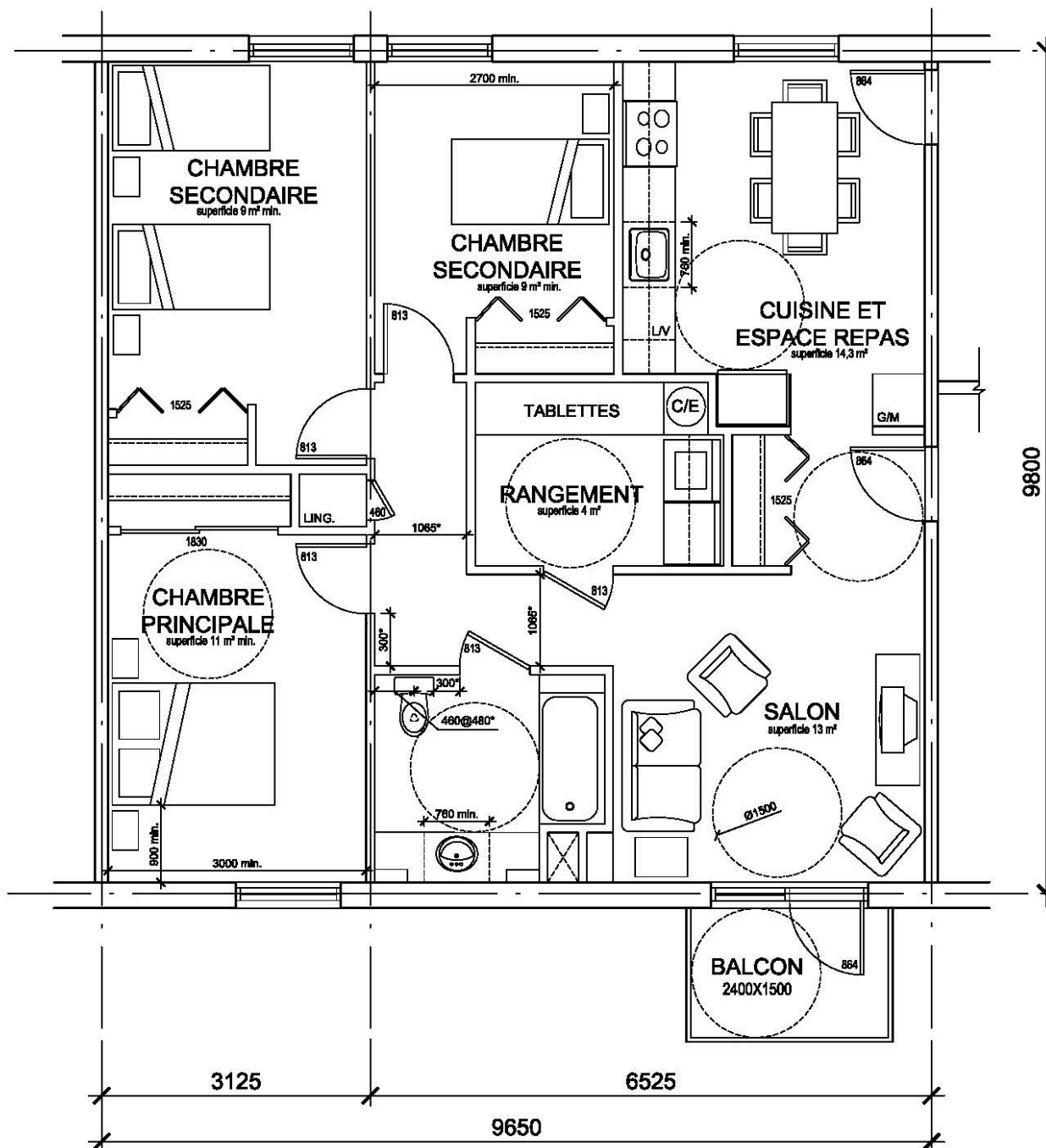
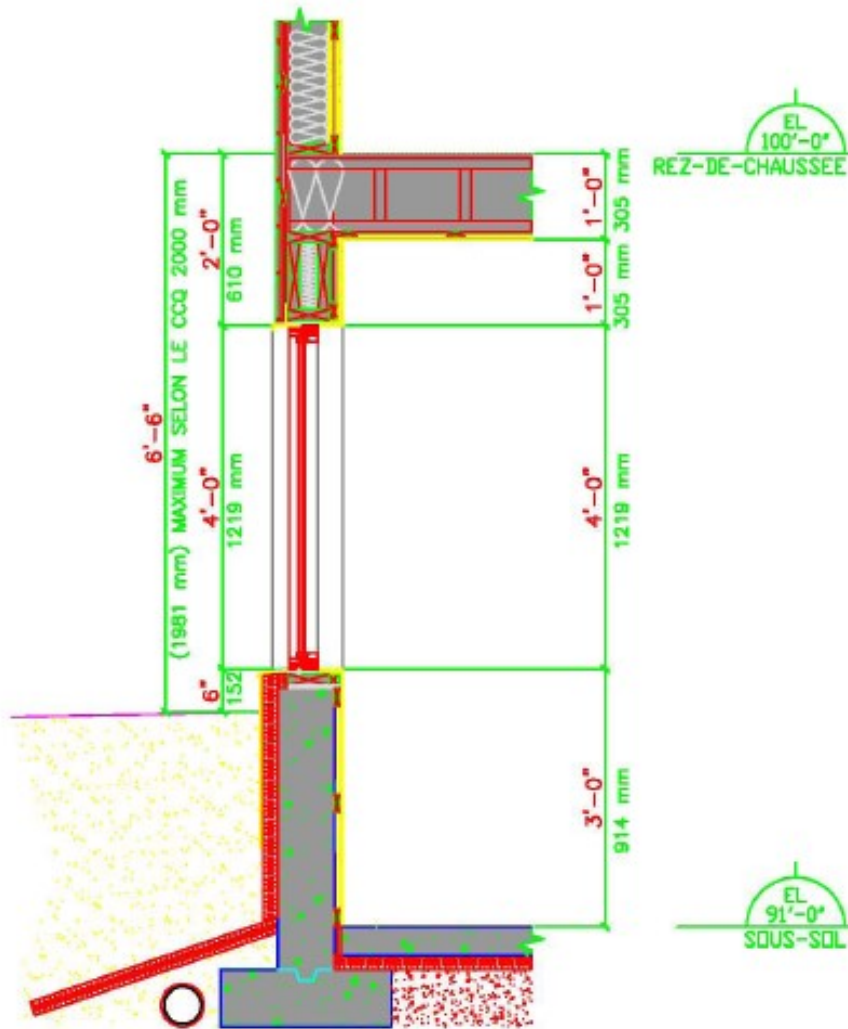


ILLUSTRATION FONCTIONNELLE

Logement type	3 CHAMBRES
Type de bâtiment	LOGEMENTS SUPERPOSÉS SANS CORRIDOR COMMUN (TRAVERSANT)
Échelle	1:75
Superficie	95 m ² (d'axe en axe)

Annexe 5

Guide d'élaboration et de réalisation des projets



Coupe schématique d'un logement en demi-sous-sol

Partie 4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Section 4.1 GÉNÉRALITÉS

4.1.1. Notes aux utilisateurs

- 1) Les prescriptions techniques visent l'économie, la durabilité et la facilité d'entretien des constructions ainsi que l'utilisation efficace des ressources énergétiques et matérielles. Les prescriptions techniques sont rédigées à l'intention des professionnels mandatés pour la conception et la préparation des plans et des devis d'exécution. Elles s'appliquent de concert ou en sus des codes, des lois, des règlements et des normes applicables. Elles s'inspirent des sections du Devis directeur national afin de faciliter leur utilisation.
- 2) Chaque fois que c'est possible à des coûts raisonnables et comparables à ceux de matériaux neufs, que la qualité et la durabilité sont assurées et qu'ils sont sains, favoriser l'utilisation de matériaux, de matières ou de produits recyclés comme du gypse recyclé, de la peinture recyclée, etc. Favoriser aussi l'utilisation de produits locaux si le prix et la qualité sont compétitifs.
- 3) Lorsqu'une norme est spécifiée, se référer à la dernière version en vigueur. Si une norme a été retirée, communiquer avec la SHQ.

4.1.2. Codes, lois, règlements et normes applicables

- 1) Se référer à la sous-section 1.1.2. de la partie 1, « Introduction », du présent guide pour connaître les codes, lois, règlements et normes applicables.

4.1.3. Symboles et autres abréviations

- 1) Se référer à l'article 1.4.2.1. du CCQ pour la signification des abréviations, des sigles et des symboles utilisés dans le présent guide.

4.1.4. Garanties

- 1) Les concepteurs doivent s'assurer que les produits spécifiés pourront bénéficier de toutes les garanties requises (aucune contre-indication qui annulerait les garanties). Par exemple, l'utilisation de planchers de béton de plâtre annule parfois la garantie du couvre-plancher choisi.

Section 4.2 ASPECTS TECHNIQUES

4.2.1. Durée de vie utile du bâtiment et de ses composants

- 1) La durée de vie utile du bâtiment nouvellement construit, rénové ou transformé est difficile à établir avec certitude, car elle est influencée par une multitude de facteurs. Il est toutefois possible de l'établir à au moins 50 ans. Cependant, il est possible que certains composants plus sollicités ou moins durables doivent être remplacés plus d'une fois pendant la durée de vie utile du bâtiment. La durée de vie utile de chaque composant du bâtiment peut donc être variable et doit être déterminée en fonction :
- a) Des conditions d'exposition et d'usure.
 - b) Des difficultés et des coûts d'entretien.
 - c) Des conséquences en cas de bris du composant (coût de réparation, effet sur les occupants).
 - d) De la facilité de remplacement du composant et de sa disponibilité.
 - e) D'un entretien inadéquat.

4.2.2. Performance environnementale des matériaux

- 1) De façon générale et si possible, la sélection des matériaux utilisés pour le bâtiment projeté doit tenir compte des objectifs de performance environnementale suivants :
- a) Durée de vie utile satisfaisante.
 - b) Contenu recyclé ou recyclable.
 - c) Produit local et certifié.
 - d) Produit fabriqué à partir de ressources renouvelables.
 - e) Faibles émissions de contaminants.
 - f) Adaptabilité et réemploi.
 - g) Matériau exempt de produits pouvant causer un risque pour la santé ou l'environnement.
 - h) Faible énergie intrinsèque.
 - i) Génération de peu de matières résiduelles.
 - j) Matériau économique.

4.2.3. Perturbation du terrain durant le chantier

- 1) Pendant le chantier, minimiser la perturbation du terrain par :
 - a) Des mesures appropriées pour contrôler l'érosion du sol¹³.
 - b) La préservation des surfaces naturelles ou des végétaux, s'il y a lieu¹⁴.
 - c) La réutilisation sur le terrain, lorsque c'est possible, de la terre végétale excavée.
 - d) Le contrôle et, au besoin, la filtration des eaux de ruissellement afin d'éviter de surcharger le réseau de drainage pluvial municipal.
- 2) Tout le long du chantier, favoriser le tri des résidus de matériaux de construction afin d'en faciliter le recyclage.

4.2.4. Drainage des fondations

- 1) Si l'étude géotechnique le recommande, prévoir des tuyaux rigides en plastique d'un diamètre minimal de 100 mm, conformes à la norme en vigueur CAN/CSA-B182.1-M, Tuyaux d'évacuation et d'égout et raccords en plastique, avec une pente minimale d'égouttement de 1 %. Placer le drain agricole dans un lit propre de pierre concassée de 19 mm net (environ 600 mm x 600 mm).

4.2.5. Stationnements et voies d'accès

- 1) Pour les exigences de nature géotechnique, prendre connaissance des recommandations de l'étude géotechnique et s'assurer de leur application, sauf si l'ingénieur en décide autrement.
- 2) **Puisards et drainage**
 - a) Les puisards de stationnement doivent être installés à l'abri du gel.
 - b) Prévoir un drainage de protection pour les aires de stationnement situées au bas des pentes de terrains argileux.
 - c) Favoriser le drainage naturel du fond des tranchées.

3) Bordures

Pour tous les stationnements de plus de 5 espaces, prévoir des bordures surélevées conformes à la norme BNQ 3624-210, Bordures préfabriquées en béton, ou en béton

13. Les mesures de contrôle de l'érosion du sol incluent par exemple la réutilisation de la terre arable et le contrôle des eaux de ruissellement pour protéger les égouts pluviaux et les cours d'eau environnants.

14. La préservation des surfaces naturelles ou des végétaux implique aussi de ne pas compacter le sol par l'entreposage de matériaux et le passage et le stationnement de véhicules.

coulé de sections équivalentes d'une résistance à la compression de 35 MPa et armé, pour séparer les voies d'accès et les stationnements du terrain gazonné.

4.2.6. Trottoirs et terrasses

- 1) Couche de base : Prévoir une fondation granulaire telle qu'elle est recommandée dans l'étude géotechnique.
- 2) Revêtement : Prévoir l'un des trois types de revêtements suivants :
 - a) Béton coulé 35 MPa de 150 mm d'épaisseur avec armature.
 - b) Pavé préfabriqué de béton : Pavés conformes à la norme BNQ 2624-120, Pavés préfabriqués de béton de ciment.
 - c) Béton bitumineux (trottoirs seulement) : 50 mm d'épaisseur après compactage. Ne prévoir aucune marche ni contremarche en béton bitumineux.
- 3) Privilégier le béton coulé lorsque le projet comporte des logements adaptables.

4.2.7. Autres travaux d'aménagement

- 1) Aire d'entreposage des matières résiduelles (et des bacs de recyclage et de compostage, le cas échéant) et base de la remise : Prévoir une base en béton armé d'une résistance de 35 MPa et d'au moins 150 mm d'épaisseur avec accès universel dans le stationnement.
- 2) Bases pour lampadaires, supports à bicyclettes et cordes à linge : Prévoir des bases de béton de 35 MPa jusqu'à une profondeur à l'abri du gel.
- 3) Murs de soutènement : Prévoir des blocs de remblais d'une résistance minimale de 50 MPa.
- 4) Bois utilisé pour des travaux d'aménagement extérieur : Prévoir des matériaux traités, torréfiés ou naturellement résistants à la pourriture. Ne pas utiliser de bois traité avec des produits qui présentent un danger pour la santé publique ou pour l'environnement.

4.2.8. Gazonnement et plantations

- 1) Sous le gazonnement, prévoir une couche de terre arable d'au moins 150 mm d'épaisseur. Lorsque les conditions le permettent, réutiliser en priorité la terre végétale présente sur le terrain.
- 2) Prévoir du gazon en plaques dans le périmètre immédiat de l'immeuble sur une largeur d'au moins 8 m ou jusqu'à la voie publique en façade. Si le terrain est très

grand, utiliser aussi des plantes couvre-sol variées et indigènes qui ne nécessiteront que très peu d'entretien, qui favoriseront la filtration et la percolation des eaux de pluie et qui contrôleront, dans une certaine mesure, l'érosion du sol. Préserver une aire de jeu pour les enfants lorsque le projet est destiné à des familles.

- 3) Prévoir du gazon en plaques et des plantations conformes à la norme BNQ 0605-300NQ, Produits de pépinières et de gazon.

4.2.9. Fondations et dalles sur sol en béton

- 1) Gaz souterrains : dans tous les projets de construction neuve, des mesures de protection conformes à l'article 9.13.4., « Protection contre les gaz souterrains », du CCQ contre la migration des gaz souterrains doivent être prises.

Sous réserve du paragraphe 2 de l'article 9.13.4.1 du CCQ, la SHQ exige dans toutes les constructions neuves, que tous les murs, toits et planchers en contact avec le sol soient conçus de façon à empêcher l'infiltration de gaz souterrains dans le bâtiment.

De plus, la SHQ exige que tous les bâtiments de construction neuve soient pourvus d'un système de dépressurisation sous le plancher (ou plus si nécessaire), installé conformément à l'article 9.13.4.6.¹⁵

- 2) Béton coulé : Le béton coulé en place doit avoir une résistance minimale à la compression de 20 MPa à 28 jours ou suivant les spécifications de l'ingénieur concepteur.
- 3) Dalles sur sol : Prévoir une épaisseur d'au moins 100 mm avec armature pour les dalles sur sol. Se conformer aux recommandations de l'étude géotechnique pour la construction de celles-ci et se référer aux *Exigences techniques pour les immeubles à logements et à condominiums* ou, le cas échéant, aux *Exigences techniques Volets « Maison » et « Petit bâtiment multilogement »* publiées dans le cadre de la certification Novoclimat par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques pour connaître les exigences relatives à la construction des planchers de sous-sol et des murs de fondations.
- 4) Assise de la maçonnerie : Prévoir un décrochement au sommet des murs de fondations de façon à permettre l'assise de la maçonnerie et l'évacuation de l'eau vers l'extérieur.

¹⁵ La SHQ recommande de faire appel à un fournisseur de services de mesure du radon certifié par le Programme national de compétence sur le radon au Canada (PNCRC-C).
Pour plus d'informations sur la protection contre l'infiltration du radon, consulter le document suivant : « [Le radon : Guide de réduction pour les Canadiens](#) » produit par Santé Canada.

- 5) Joints de contrôle : Prévoir des joints de contrôle pour chaque superficie de dalles variant de 60 à 80 m² ou selon les exigences de l'ingénieur.
- 6) Vides sanitaires : Prévoir une membrane pare-vapeur d'au moins 0,015 cm d'épaisseur en polyéthylène, protégée par 100 mm de sable ou par une dalle de propreté en béton dans les vides sanitaires, de manière à assurer le contrôle de l'humidité.

4.2.10. Perrons d'entrée

- 1) Dalles de béton des perrons : Prévoir que les dalles de béton des perrons seront rattachées à la structure du bâtiment et auront une pente vers l'extérieur d'au moins 1:50.

4.2.11. Revêtement de maçonnerie

1) Tablettes de fenêtres, dessus de murs, etc.

- a) Prévoir que le dessus des travaux de maçonnerie sera protégé de façon permanente contre l'infiltration d'eau.
- b) Ne prévoir aucune tablette de fenêtre en brique.

2) Type de briques, mortier, attaches, chantepleures, résistance parasismique et joints de dilatation

Se référer à la section 9.20., « Murs en maçonnerie et coffrages à béton isolant non en contact avec le sol » du CCQ pour connaître toutes les exigences relatives aux murs de maçonnerie. Éviter les placages de maçonnerie.

4.2.12. Revêtement de fibrociment

- 1) Prévoir des panneaux fabriqués à partir de ciment Portland, de sable, d'argile et de fibre de bois, ayant une densité d'au moins $1\,450\text{ kg/m}^3$, conformes à la méthode B d'essai normalisé de résistance au cycle de gel et de dégel de la norme ASTM C666 en vigueur. Favoriser une couche d'apprêt appliquée en usine par le fabricant et un système d'étanchéité et de coloration par peinture 100 % acrylique, cuite, appliqué en usine également.
- 2) Utiliser exclusivement les accessoires d'installation (ancrages, supports, clous, vis, calfeutrages, etc.) recommandés par le fabricant des panneaux.
- 3) Garantie exigée : Garantie de 50 ans sur les matériaux et de 15 ans sur la peinture.

Note : Au moment de la rédaction de la présente version du guide, l'utilisation du fibrociment comme matériau de revêtement extérieur était remise en question par de nombreux concepteurs, car ce type de matériau aurait connu une performance et une durabilité nettement inférieures aux attentes dans de nombreux projets récents. Le choix d'utiliser ce matériau comme revêtement extérieur doit donc s'effectuer avec prudence et il est conseillé aux concepteurs de bien informer leur client quant aux risques associés à ce produit.

4.2.13. Revêtement de bois massif

1) Essence

- a) Prévoir du bois massif d'épinette, de pin ou de sapin baumier de catégorie 1 ou supérieur, teint et traité sous pression, prépeint en usine, préalablement séché au four et à rainures longitudinales contre le voilement. L'humidité au moment de la pose ne doit pas être supérieure à 13 %. Deux couches de teinture appliquées sous pression d'un minimum de 0,015 cm chacune sont requises. Les moulures complémentaires ont les mêmes caractéristiques que le parement.

- 2) Garantie exigée : 50 ans contre la pourriture pour les matériaux et 15 ans pour la teinture.
- 3) L'utilisation du bois torréfié comme revêtement extérieur est aussi envisageable dans la mesure où les contraintes budgétaires permettent ce choix et pour autant que ce choix assure des coûts d'entretien très faibles à long terme. La garantie offerte pour ce produit doit être au moins comparable, et si possible supérieure, à celle du bois teint et traité en usine.

4.2.14. Revêtement de fibre de bois

- 1) Produit : Prévoir un parement usiné de planches ou de panneaux à enclenchement et à alignement automatiques, recouvert de plusieurs couches de finition cuites, résistant à l'éclatement, au gauchissement, au fendillement et au gondolement.
- 2) Accessoires : Utiliser exclusivement les clous, les moulures et le scellant recommandés par le fabricant du parement. Une attention particulière doit être portée aux joints de façon à éviter le fendillement et le craquement du scellant.
- 3) Limiter l'utilisation de ce produit dans des conditions présentant peu de variations de température et d'humidité.
- 4) Limiter l'utilisation de ce produit aux petites surfaces hors de la portée des enfants ou des chocs. Limiter les joints entre les planches.
- 5) Garantie exigée : 25 ans sur le matériau, 15 ans sur le fini et au moins 5 ans sur la main-d'œuvre.

4.2.15. Revêtement et produits métalliques

- 1) Panneaux : Prévoir des panneaux émaillés en usine de type commercial exclusivement en acier galvanisé par immersion à chaud en continu, d'au moins 0,50 mm d'épaisseur, conformes à la norme ASTM A-653.
- 2) Éviter d'utiliser des revêtements métalliques dans les régions soumises à des embruns salins.
- 3) Ouvrages métalliques extérieurs : S'assurer que tout l'acier exposé aux intempéries est galvanisé à chaud, conformément à la norme ASTM A-1232, *Standard Specification for Zinc (Hot-Dip Galvanized) Coatings on Iron and Steel Products*.

4.2.16. Bois et plastique

- 1) Charpenterie : Pour la charpente brute, utiliser du bois certifié FSC.

- 2) Se référer à la section 9.23., « Constructions à ossature de bois », du CCQ pour connaître les autres exigences relatives aux charpentes en bois et aux supports de revêtement de sol et de couverture.
- 3) Retenir des dimensions de charpente qui prennent en considération l'utilisation optimale des produits disponibles localement et qui limitent le recours à des composants surdimensionnés par rapport aux efforts structuraux transmis à la charpente. Par exemple, ne pas utiliser une charpente en 2 x 6 lorsqu'une structure en colombages (2 x 4) est suffisant pour résister aux efforts transmis simplement pour obtenir l'espace requis pour l'isolation.
- 4) Balcons : Prévoir une pente vers l'extérieur de 1:50 après tassement différentiel de la charpente. Les balcons antidérapants recouverts de fibre de verre sont à privilégier. Se référer aux *Exigences techniques pour les immeubles à logements et à condominiums* ou, le cas échéant, aux *Exigences techniques Volets « Maison » et « Petit bâtiment multilogement »* publiées dans le cadre de la certification Novoclimat par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques pour connaître les exigences relatives à la construction des balcons.

4.2.17. Comptoirs, armoires et tablettes

- 1) Les panneaux de façade des armoires et des tiroirs seront agglomérés de haute densité. Le pourtour des panneaux doit être fini avec une garniture en T, une bande de vinyle collée à chaud ou une bande en acrylonitrile butadiène styrène (ABS). Prévoir un chant de 3 mm sur les portes et les tiroirs des armoires. Prévoir des panneaux de particules de bois agglomérées sous presse, conformes à la norme CAN3-0188.1-M78 et à la norme ANSI A 208.1, *Particle board*, à faces poncées.
- 2) Prévoir des comptoirs prémoulés en stratifié à haute pression, conformes à la norme NEMA LD3-2000.
- 3) Pour une meilleure résistance à l'humidité, toutes les faces intérieures des modules sous les lavabos et les éviers doivent être en stratifié des deux côtés plutôt qu'en mélamine. Les revêtements de plastique stratifié doivent être collés avec de la colle à l'épreuve de l'eau et de l'humidité, au moyen de presses pouvant appliquer une pression uniforme sur toute la surface des panneaux. Toutes les arêtes exposées doivent être biseautées à onglet à 22,5°. Les surfaces recouvertes doivent être exemptes de joints là où la surface à couvrir ne dépasse pas 1 200 mm dans un sens et 300 mm dans l'autre. Les bords exposés des panneaux doivent être finis comme les surfaces.
- 4) Le niveau d'émission de formaldéhyde des panneaux doit être inférieur à 0,3 ppm.
- 5) Prévoir tous les dégagements requis autour des cuisinières, conformément aux exigences de la section 9.10.22., « Mesures de protection contre l'incendie »

applicables aux cuisinières au gaz, aux cuisinières au propane et aux cuisinières électriques », du CCQ.

- 6) Les panneaux de portes doivent être pourvus de charnières dissimulées et de poignées en D. Les tiroirs doivent glisser sur des coulisseaux et être aussi pourvus de poignées en D. Les coulisseaux doivent être de la longueur requise pour que le tiroir puisse s'ouvrir complètement. Les tiroirs de cuisine doivent avoir au moins 380 mm de large.
- 7) Dans les logements destinés aux familles, prévoir un module d'armoire escamotable pour permettre l'insertion d'un lave-vaisselle. Les raccords de plomberie, ainsi qu'une prise de courant particulière sur un circuit électrique distinct doivent être accessibles et prêts pour le branchement.
- 8) Toutes les tablettes dans les vestiaires, les garde-robes, les lingerie et les armoires à balais doivent être en mélamine ou en grillage métallique recouvert de vinyle. Le chant des tablettes sera recouvert d'un placage à la colle chaude. Les tablettes des garde-robes et des vestiaires doivent avoir une profondeur de 300 mm, alors que la largeur des tablettes dans les lingerie et les armoires à balais doit avoir une profondeur de 500 mm.

4.2.18. Isolation thermique et étanchéité

- 1) Se référer aux *Exigences techniques pour les immeubles à logements et à condominiums* ou, le cas échéant, aux *Exigences techniques Volets « Maison » et « Petit bâtiment multilogement »* publiées dans le cadre de la certification Novoclimat par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques pour connaître les exigences relatives à l'isolation thermique et à l'étanchéité.

Note : Conformément aux exigences du programme Novoclimat, toute structure en béton doit être conçue de manière à couper les ponts thermiques entre l'intérieur et l'extérieur. Il revient donc au concepteur de prévoir un bris thermique qui répond aux exigences en vigueur.

4.2.19. Revêtement de toiture

- 1) Sur les terrains urbains sujets aux îlots de chaleur, utiliser des matériaux de couleur pâle ou à albédo élevé.
- 2) Se référer à la section 9.26., « Couvertures », du CCQ pour connaître les exigences relatives aux matériaux des couvertures.
- 3) Prévoir un feutre n° 15 sur l'ensemble des surfaces recouvertes de bardeaux d'asphalte.
- 4) Garantie exigée : Exiger la garantie de 10 ans offerte dans le cadre du programme assurance qualité de l'Association des maîtres couvreurs du Québec.

4.2.20. Produits d'étanchéité

- 1) Calfeutrage : Se référer à la section 9.27.4., « Calfeutrage », du CCQ pour connaître les exigences relatives au calfeutrage.
- 2) Composés organiques volatils (COV) : Favoriser l'utilisation de produits de calfeutrage ayant les limites maximales de concentration en COV suivantes (en grammes/litre) :
 - a) Apprêts à poncer : 275 g/l.
 - b) Imperméabilisants : 250 g/l.
 - c) Tous les autres : 200 g/l.
- 3) Fond de joint : Prévoir un fond de joint pour les joints profonds ou un briseur d'adhérence afin de prévenir un lien en trois points.

4.2.21. Solins

- 1) Se référer à la section 9.27.2., « Protection exigée contre les précipitations », du CCQ et aux *Exigences techniques pour les immeubles à logements et à condominiums* ou, le cas échéant, aux *Exigences techniques Volets « Maison » et « Petit bâtiment multilogement »* publiées dans le cadre de la certification Novoclimat par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques pour connaître les exigences relatives aux solins.

4.2.22. Portes extérieures et intérieures

- 1) Portes extérieures de l'immeuble : Prévoir des portes vitrées avec cadre en métal pour les entrées du bâtiment et prévoir que le bâti des portes et des cadres sera muni de bris thermique.
- 2) Portes extérieures des logements : Se référer aux *Exigences techniques pour les immeubles à logements et à condominiums* ou, le cas échéant, aux *Exigences techniques Volets « Maison » et « Petit bâtiment multilogement »* publiées dans le cadre de la certification Novoclimat par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques pour connaître les exigences relatives au choix des portes extérieures des logements.
- 3) Prévoir un volet ouvrant et une moustiquaire pour les portes extérieures des logements devant servir à la ventilation naturelle lorsque celles-ci sont pivotantes sur un axe vertical.

- 4) Portes intérieures du bâtiment : Portes à âme pleine en bois (fini lignocellulosique pour peinture) ou en métal, de dimensions et de résistance au feu conformes aux exigences du CCQ.
- 5) Portes intérieures des logements : Portes à âme alvéolaire avec renforts de serrure gaufrés de 127 mm, conformes à la norme CAN/CSA-0132.2.2. Fini lignocellulosique de 2 mm d'épaisseur pour peinture.
- 6) Coupe-son : Prévoir un coupe-son autour de la porte d'entrée du logement.
- 7) Coupe-bise : Prévoir un coupe-bise autour des portes intérieures donnant accès aux salles techniques ayant des appareils à combustion et aux locaux de collecte des matières résiduelles.
- 8) Plaques de protection métalliques : Lorsque des déplacements en fauteuil roulant ou en TQP sont attendus, prévoir des plaques de protection métalliques au bas et des deux côtés des portes qui sont situées dans les espaces communs accessibles avec ces appareils.

4.2.23. Fenêtres

- 1) Se référer à la section 9.7., « Fenêtres et lanterneaux », du CCQ et aux *Exigences techniques pour les immeubles à logements et à condominiums* ou, le cas échéant, aux *Exigences techniques Volets « Maison »* et « *Petit bâtiment multilogement* » publiées dans le cadre de la certification Novoclimat par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques pour connaître les exigences relatives aux fenêtres.
- 2) Prévoir des fenêtres certifiées ENERGY STAR pour la zone où est prévu le projet.
- 3) Les niveaux de performance minimaux des fenêtres doivent être A-3, B-3 et C-3, peu importe la zone où est prévu le projet.
- 4) Le niveau de résistance à l'effraction doit être F-2 pour toutes les fenêtres.
- 5) Favoriser des fenêtres dont les matériaux sont sans entretien et dont tous les composants sont facilement disponibles.
- 6) Favoriser les fenêtres de type à battant avec ouverture à manivelle. Prévoir des mécanismes d'ouverture faciles à manœuvrer, nécessitant une force d'au plus 22 N, à une hauteur pouvant varier de 400 mm à 1 200 mm du plancher dans tous les bâtiments.
- 7) Certains produits de PVC contiennent des phtalates (groupe de substances chimiques) pouvant être nocifs pour la santé. Le concepteur doit y être sensible lors du choix des matériaux.

4.2.24. Quincaillerie

- 1) Portes des entrées du bâtiment : Prévoir des poignées robustes de type « bec de cane », munies d'un enclenchement avec pêne antifriction et d'un protège-pêne, et des charnières à roulement à billes, le tout résistant à la corrosion.
- 2) Portes des locaux donnant sur l'extérieur : Prévoir des poignées robustes et des charnières résistantes à la corrosion.
- 3) Prévoir des poignées de type « bec de cane » dans tous les logements.
- 4) Système de clés : Favoriser un système de clés maîtresses.
- 5) Charnières et ferme-porte : Pour tous les logements adaptables, prévoir un ferme-porte réglable à action lente à la porte d'entrée du logement et aux portes des espaces communs destinés aux locataires. Prévoir deux charnières ferme-porte à la porte d'entrée des autres logements. Pour les autres charnières de toutes les portes d'entrée de logement, prévoir des charnières à roulement à billes.
- 6) Sur la porte d'entrée de tous les logements adaptables, prévoir deux viseurs optiques. En installer un à 1 100 mm de hauteur et l'autre à une hauteur de 1 350 mm.
- 7) Dans les logements adaptables, prévoir des serrures de porte qui permettent de verrouiller et d'ouvrir la porte avec une seule main.
- 8) Prévoir des poignées en D pour les portes d'armoires et les tiroirs.
- 9) Protection des coins de murs : Lorsque des déplacements en fauteuil roulant ou en TQP sont attendus, prévoir des protections de coin au bas des murs qui sont situés dans les espaces communs accessibles avec ces appareils.

4.2.25. Finition des murs et des plafonds

- 1) Choisir un fini de gypse peint pour les murs et les plafonds. Pour les plafonds, une finition en béton peint ou de bois est aussi possible si elle est compatible avec le concept du bâtiment.
- 2) Dans les salles de bain des logements, prévoir un fini en gypse hydrofuge peint. Un revêtement en céramique jusqu'au plafond est requis pour l'enceinte de la baignoire, avec débordement d'au moins 100 mm de chaque côté de celle-ci. Prévoir un panneau de béton léger ou de gypse hydrofuge sous la céramique.
- 3) Cuisine commune : Prévoir des tuiles lavables si un plafond suspendu est retenu pour cet espace. Privilégier une finition en carreaux de céramique émaillée et un coulis à base de résine époxy pour les murs.

4.2.26. Finition des planchers et des couvre-planchers

- 1) Prévoir une finition en céramique antidérapante pour les espaces suivants :
 - Le vestibule du bâtiment.
 - Les escaliers communs (y compris les paliers et les issues).
 - La toilette communautaire.
 - La buanderie communautaire.
 - La salle de bain des logements.
 - La cuisine communautaire lorsqu'elle existe.
- 2) Prévoir une finition en béton peint pour les locaux techniques, les espaces pour les matières résiduelles et pour le stationnement des TQP et les locaux de remisage extérieurs lorsqu'une dalle sur sol est prévue.
- 3) Prévoir une finition en vinyle en feuille ou en carreaux (tuile de vinyle composite – TVC), ou en linoléum pour les espaces suivants :
 - Corridors communs (voir l'article 6 ci-dessous)
 - Locaux administratifs (voir l'article 6 ci-dessous)
 - Locaux communautaires (voir l'article 6 ci-dessous)
 - Locaux de concierge
 - Locaux techniques (si le sous-plancher est en bois)
 - Locaux de remisage (si le sous-plancher est en bois)
 - Logements (sauf pour la salle de bain).
- 4) Pour les couvre-planchers souples, prévoir l'un des trois produits suivants :
 - a) Vinyle en feuille : Choisir des revêtements de vinyle en feuille conforme à la norme ASTM F 1303, de type II, de catégorie I, avec endos de classe A. L'épaisseur de la couche d'usure ne doit pas être inférieure à 1,27 mm.
 - b) Vinyle en carreaux : Choisir des revêtements de vinyle composite en carreaux conformes à la norme ASTM F 1066, classe 2, à motif traversant. L'épaisseur de la couche d'usure ne doit pas être inférieure à 3,2 mm. L'épaisseur totale ne doit pas être inférieure à 3,2 mm.

Il est essentiel que les conditions de mise en place soient rigoureusement respectées, sinon le revêtement de vinyle en carreaux sera très difficile à entretenir par la suite.
- Linoléum : Utiliser un linoléum conforme à la norme CSA A146-1965, Linoléum.
- 5) L'espace du salon des logements pourra aussi être en bois préverni en usine.

- 6) Les planchers des corridors communs, des locaux administratifs, des salons et des salles communautaires pourraient aussi être recouverts de tapis. Voir la note qui suit l'article 7.
- 7) Prévoir un coulis à base d'époxy pour la céramique de plancher de la cuisine communautaire lorsqu'elle existe.

Note : Favoriser l'un des couvre-planchers décrits au point 4. Toutefois, certains autres couvre-planchers pourront être envisagés, mais en tenant compte de la durabilité, de l'entretien, du coût et des dangers pour la santé (allergènes, poussières, moisissures, etc.) si l'entretien du couvre-plancher ou du logement n'est pas adéquat. La plupart des fibres qui constituent les tapis ne sont pas allergènes et ne présentent pas de risques pour la santé. C'est un entretien inadéquat des tapis qui cause la plupart des problèmes de santé associés à ceux-ci. Donc, si du tapis est retenu, il faudra être conscient qu'un entretien inadéquat pourrait causer des problèmes de santé aux résidents. Rechercher des couvre-planchers qui représentent le meilleur rapport qualité-prix à l'achat et à long terme. Éviter les couvre-planchers qui sont difficiles à entretenir, à réparer ou qui risquent de s'user prématurément, comme certains types de planchers flottants bas de gamme.

4.2.27. Peinture

- 1) Nombre de couches : Une couche d'apprêt et deux couches de finition.
- 2) Favoriser des peintures lavables pour la dernière couche.
- 3) Favoriser les peintures avec peu ou pas de COV ou les peintures recyclées. Limiter l'usage de la peinture aux résines alkydes ou des peintures à base d'huile.
- 4) Résistance aux moisissures : S'assurer que des peintures résistantes à la formation de moisissures et de champignons sont choisies et utilisées dans les endroits humides comme les salles de bain, les buanderies, les toilettes communautaires, les dépôts de concierge, etc.

4.2.28. Barres d'appui

- 1) Prévoir que les barres d'appui résisteront à une charge de 1,35 kN appliquée dans tous les sens et auront une surface chromée et striée pour les rendre antidérapantes. Elles doivent avoir un diamètre variant de 30 mm à 40 mm et être à une distance de 35 mm à 45 mm une fois installées sur le mur.

4.2.29. Grille gratte-pieds

- 1) Prévoir une grille gratte-pieds en métal, montée sur charnières et encastrée dans le plancher avec bassin en acier galvanisé dans le vestibule de l'entrée principale des bâtiments neufs suivants :
 - Bâtiments destinés à des familles et à des personnes seules ayant un corridor commun, peu importe le nombre de logements.
 - Bâtiments de plus de 20 logements ayant un corridor commun, peu importe la clientèle.

4.2.30. Ascenseur

- 1) Dans tous les projets où un ascenseur est prévu, celui-ci doit être conforme au code ASME A17.1/CSA-B44, Code de sécurité sur les ascenseurs et monte-charges, et à son annexe E concernant les exigences relatives aux ascenseurs pour personnes handicapées. On doit également se référer à la section 3.5, « Transport vertical », du CCQ pour connaître les exigences relatives aux séparations coupe-feu des gaines et des locaux de machinerie d'ascenseur, à la dimension minimale des cabines et à la conception sans obstacle. Notamment, il est maintenant requis que tous les ascenseurs soient équipés d'un système de communication bilatérale entre la cabine et un lieu occupé par des employés autorisés et d'un système de rappel de secours spécial et de fonctionnement en cas d'urgence.
 - 2) Afin de permettre le transport à l'horizontale d'une civière et de deux accompagnateurs, la cabine de l'ascenseur doit présenter l'une des caractéristiques suivantes :
 - a) Cabine de 1 134 kg (2 500#) dont les dimensions intérieures nettes (entre les mains courantes) sont d'au moins 2 032 mm de largeur sur 1 295 mm de profondeur, avec une porte à ouverture vers la droite ou vers la gauche. La porte doit mesurer au moins 1 067 mm de largeur et se trouver dans le sens de la largeur (2 032 mm) de la cabine.
 - b) Cabine de 1 134 kg (2 500#) dont les dimensions intérieures nettes (entre les mains courantes) sont d'au moins 2 032 mm de profondeur sur 1 295 mm de largeur, avec une porte de 915 mm de largeur placée dans le sens de la largeur (1 295 mm) de la cabine.
- Note :** La plupart des services ambulanciers utilisent des civières sur roues de 2 010 mm de longueur sur 610 mm de largeur. Bien que le présent article soit parfaitement conforme aux exigences du CCQ, la Régie du bâtiment du Québec envisage de revoir les exigences relatives aux dégagements dans la cabine d'ascenseur dans un proche avenir. Il est donc pertinent de vérifier le type d'équipement utilisé par le service ambulancier local avant de déterminer les dimensions nettes de la cabine d'ascenseur qui seront retenues, car il est obligatoire que celle-ci permette le transport horizontal d'une civière et de deux accompagnateurs.
- 3) Dans les projets de volets II et III pourvus d'un ascenseur, il y aura lieu de consulter le service de protection contre l'incendie local afin d'établir un plan d'intervention en situation d'urgence et de déterminer quel type de transport vertical et quelles mesures spéciales seront requises en fonction de la condition de la clientèle visée, et ce, dès la conception du projet. La SHQ pourrait aussi exiger de hausser le niveau de sécurité du bâtiment ou limiter le nombre d'étages du projet si elle le juge nécessaire.

4.2.31. Plateforme élévatrice

- 1) Les plateformes élévatrices conformes à la norme CAN/CSA-B355, Appareils élévateurs pour personnes handicapées, sont acceptables (les trois conditions doivent être réunies) :
 - a) Exclusivement dans un projet d'achat simple, d'achat-rénovation ou de transformation-recyclage.
 - b) Seulement pour de faibles déplacements verticaux (différence de moins d'un étage entre deux niveaux).
 - c) Lorsque l'installation d'un ascenseur est impossible.
- 2) Les plateformes élévatrices conformes à la norme CAN/CSA-B613, Appareils élévateurs d'habitation pour personnes handicapées, sont refusées dans tous les projets visés par le présent guide.
- 3) Les plateformes élévatrices ne sont pas admissibles à la SPH ni à la SAD.

4.2.32. Renseignements sur l'équipement mécanique

- 1) Prévoir les indications nécessaires sur les appareils pour faciliter la mise en service, l'application de la garantie, l'entretien ou la réparation future. S'assurer que les plaques signalétiques sont facilement lisibles.

4.2.33. Tuyauterie

- 1) Se référer aux tableaux A-2.2.5., 2.2.6. et 2.2.7. du Code de plomberie pour connaître le type de tuyaux et de raccords permis en fonction de leur usage et de leur emplacement dans les différents éléments du bâtiment.
- 2) Distribution d'eau domestique à l'intérieur du bâtiment : Prévoir une distribution hors sol dès que possible après la valve d'entrée d'eau du bâtiment.
- 3) Tuyauterie de distribution à l'intérieur des logements : La fixer rigidement afin d'éviter les vibrations causées par les coups de bélier.
- 4) Les ouvertures pour le nettoyage ou l'entretien des tuyaux doivent être prévues et indiquées sur les dessins de conception; elles devront être facilement accessibles. La tuyauterie de drainage sous dalle devra être située aux endroits faciles d'accès en cas de réparation.

- 5) Prévoir la fourniture et la pose d'un compteur d'eau si la réglementation municipale l'exige.

4.2.34. Appareils sanitaires et robinetterie

- 1) Se référer aux *Exigences techniques pour les immeubles à logements et à condominiums* ou, le cas échéant, aux *Exigences techniques Volets « Maison » et « Petit bâtiment multilogement »* publiées dans le cadre de la certification Novoclimat par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques pour connaître les exigences relatives à l'usage de l'eau.
- 2) Dans les logements, prévoir des baignoires monoblocs en acier émaillé d'une hauteur maximale de 400 mm pour le rebord avec fond antidérapant.
- 3) Prévoir des cuvettes en acier émaillé ou inoxydable pour le local d'entretien.
- 4) Prévoir des éviers de cuisine à cuvette simple en acier inoxydable avec bonde, plage arrière et bords intégrés.
- 5) Prévoir des lavabos en acier émaillé ou en porcelaine.
- 6) Prévoir un robinet à mitigeur et à levier unique (douche, évier de cuisine et lavabo). Pour les logements adaptables, le pommeau de douche doit être amovible et monté sur une barre verticale permettant le réglage de la hauteur.
- 7) Pour les éviers et les lavabos des logements adaptables, prévoir que le siphon de drainage sera dévié vers le mur. Prévoir un panneau de protection contre la tuyauterie.
- 8) Prévoir un débit maximal de 9,5 l/min (2,5 gpm) pour le robinet de douche.
- 9) **Hauteur du siège de toilette**
 - Dans les logements adaptables (et dans la toilette communautaire, le cas échéant) : Cuvette de type allongée d'une hauteur de 400 mm.
 - Dans les autres logements : Cuvette standard d'une hauteur de 380 mm.
- 10) Prévoir des robinets à cartouche remplaçable et portant les coordonnées du fabricant pour les lavabos, les éviers de cuisine, les cuvettes, les baignoires, etc.
- 11) Prévoir une hauteur de 1 350 mm du plancher aux robinets muraux à raccord pour les boyaux de laveuse.
- 12) Prévoir des robinets d'arrêt sur l'alimentation en eau de chaque appareil, sauf pour la baignoire.

- 13) Prévoir des robinets d'arrosage extérieurs à l'épreuve du gel, d'un diamètre nominal de 12,7 cm, sans boîtier d'encastrement et munis d'un raccord fileté pour boyaux, d'une clé de commande amovible et d'un dispositif antisiphonnement intégré.
- 14) Prévoir un robinet d'arrosage extérieur tous les 30 m dans le périmètre du bâtiment. Si l'arrosage des plantations et du gazon est prévu, planifier un système de collecte et de récupération des eaux de pluie.
- 15) Prévoir des soupapes d'arrêt sur l'alimentation en eau de chaque logement, accessibles de l'intérieur du logement.
- 16) Si un bâtiment non desservi par un réseau d'égout municipal l'est par un réseau d'aqueduc municipal, prévoir un robinet à solénoïde normalement fermé sur l'entrée d'eau domestique du bâtiment lorsqu'il y a une ou des pompes de refoulement pour le traitement des eaux usées.
- 17) Prévoir des trappes d'accès à la robinetterie pour faciliter l'entretien et la réparation.
- 18) Dans les projets où une importante consommation d'eau chaude domestique est anticipée et sur avis favorable de l'ingénieur, prévoir l'installation d'échangeurs thermiques (de type « Power-Pipe ») visant à récupérer l'énergie des eaux grises.

4.2.35. Chauffe-eau

- 1) Se référer aux Exigences techniques pour les immeubles à logements et à condominiums ou, le cas échéant, aux Exigences techniques Volets « Maison » et « Petit bâtiment multilogement » publiées dans le cadre de la certification Novoclimat par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques pour connaître les exigences relatives à la conception des systèmes de chauffage d'eau domestique.
- 2) Prévoir un chauffe-eau de 180 litres (40 gallons) muni, s'il est électrique, de 2 éléments de 3 000 watts fonctionnant en alternance pour chaque logement de 2 chambres et moins.
- 3) Prévoir un chauffe-eau de 270 litres (60 gallons) muni, s'il est électrique, de 2 éléments de 4 500 watts fonctionnant en alternance pour chaque logement de 3 chambres et plus.
- 4) Prévoir un chauffe-eau de 270 litres (60 gallons) muni, s'il est électrique, de 2 éléments de 4 500 watts fonctionnant en alternance pour les buanderies communautaires et les autres locaux.
- 5) Prévoir un bassin étanche sous chaque chauffe-eau individuel. Ce bassin doit être raccordé au réseau d'égout sanitaire du bâtiment.

- 6) Si un système centralisé pour le chauffage de l'eau est prévu, favoriser deux réservoirs de façon à permettre l'entretien tout en maintenant le service. Favoriser les chauffe-eau commerciaux de 450 litres, selon le besoin.

4.2.36. Ventilation

- 1) Se référer aux articles 9.32. et 6.2.2. du CCQ et se référer aux *Exigences techniques pour les immeubles à logements et à condominiums* ou, le cas échéant, aux *Exigences techniques Volets « Maison » et « Petit bâtiment multilogement »* publiées dans le cadre de la certification Novoclimat par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques pour connaître les exigences relatives à la conception des systèmes de ventilation.
- 2) Pour un bâtiment multilogement, favoriser l'installation de systèmes centralisés conformes à l'article 6.2.2.8. du CCQ.
- 3) Favoriser l'installation de la machinerie dans des salles techniques tempérées et accessibles de l'intérieur. Les combles ne sont pas considérés comme des endroits accessibles.
- 4) Pour la conception des systèmes de ventilation mécanique, prévoir aussi :
 - a) Une vitesse maximale de 1,5 m/s (300 pieds par minute) à la surface libre des persiennes et des grilles de prise d'air extérieur pour minimiser l'aspiration de la neige et de la pluie.
 - b) Des volets motorisés étanches sur les conduits de section supérieure à 1 000 cm² menant vers la prise d'air ou la sortie d'air des systèmes de ventilation.
 - c) Des volets à gravité pour les plus petits systèmes de ventilation dont les conduits menant aux prises et aux sorties d'air ont une section de moins de 1 000 cm².
 - d) Des volets motorisés à haute étanchéité et isolés dans les systèmes de mise sous pression des cages d'ascenseur et des cages d'escalier.
 - e) Des pentes suffisantes de gaines pour permettre l'évacuation des eaux de condensation par gravité vers l'extérieur ou vers un drain.
 - f) L'étanchéité des joints où l'eau est susceptible de s'écouler ou de s'accumuler dans les plénums, dans les bassins de condensation et dans les gaines d'entrée et de sortie d'air.
 - g) Un drain avec un siphon situé à l'intérieur de l'enveloppe thermique du bâtiment, ayant une garde d'eau d'au moins 50 mm, supérieur à la pression statique du système et raccordé indirectement au système de drainage pour les bassins de condensation et les autres endroits où l'eau est susceptible de s'accumuler.
 - h) Des matériaux anticorrosifs pour les sorties et les entrées des systèmes.

- i) Des portes d'accès pour les composants intérieurs inaccessibles des systèmes de ventilation qui ont besoin d'être mise au point, équilibrés ou entretenus, tels que les volets motorisés et coupe-feu.
- j) L'élimination de l'humidité soit par l'unité de ventilation centrale, si elle existe, soit par un ventilateur particulier qui est contrôlé par un humidistat ou par une minuterie qui est entre barrée avec l'interrupteur d'éclairage.

5) Évacuation des sècheuses

- a) Prévoir des conduits d'évacuation individuels en métal de 100 mm de diamètre, à parois lisses, ayant une longueur équivalente maximale de 10 m recouverts d'isolant sur les 3 derniers mètres.
- b) Prévoir, aux fins de calcul, une longueur équivalente de 2 400 mm pour chaque coude de 90° ayant 100 mm de diamètre et pour chaque volet de sortie à l'extérieur.
- c) Sur approbation de l'ingénieur, prévoir, lorsque la longueur équivalente maximale doit être supérieure à 10 m, de raccorder le conduit d'évacuation de chaque sècheuse à un collecteur commun ayant une porte d'accès et un ventilateur d'évacuation d'une capacité égale à la somme des capacités individuelles des sècheuses (75 l/s par sècheuse) en tenant compte du nombre maximal de sècheuses qui peuvent être utilisées en même temps.
- d) Prévoir que la vitesse de l'air dans les gaines d'évacuation des sècheuses sera d'au moins cinq mètres par seconde.
- e) Prévoir que l'orifice d'évacuation débouchera sur l'extérieur sans restriction. Des clapets muraux à faible résistance et sans ressort, dont la plus petite dimension de l'ouverture doit être égale ou supérieure à 100 mm, et munis d'un grillage amovible à grandes mailles (15 mm ou plus) devront être envisagés. Prévoir l'accessibilité pour le nettoyage. Ne prévoir aucune moustiquaire dans les conduits d'évacuation des sècheuses.

6) Évacuation des cuisinières domestiques des logements

- a) Prévoir que l'orifice d'évacuation débouchera sur l'extérieur sans restriction. Des clapets muraux à faible résistance et sans ressort, dont la plus petite dimension de l'ouverture doit être égale ou supérieure à 150 mm de diamètre ou à un rectangle de 80 mm sur 250 mm, et munis d'un grillage amovible à grandes mailles (15 mm ou plus) devront être envisagés. Prévoir l'accessibilité pour le nettoyage. Ne prévoir aucune moustiquaire dans les conduits d'évacuation des cuisinières domestiques.
- b) Prévoir une conception minimisant l'infiltration d'air extérieur par le conduit d'évacuation de la hotte lorsque celle-ci est à l'arrêt.
- c) Prévoir une conception éliminant les problématiques dues à la condensation.

- d) Prévoir une course de conduit suffisante pour assurer une zone d'air tempérée afin de respecter les exigences des paragraphes b) et de c) et afin d'atténuer la propagation du bruit extérieur.
- e) Prévoir une conception permettant d'éviter de traverser ou de pénétrer une séparation coupe-feu. Dans le cas où les conduits traversent des séparations coupe-feu, ils doivent respecter les conditions imposées par le CCQ sur la protection contre l'incendie ou de la Réglementation municipale applicable.

Note : Voici quelques pratiques préconisées par la SHQ:

Des pentes suffisantes des conduits d'évacuation pour permettre l'évacuation des eaux de condensation par gravité vers l'extérieur.

Des clapets muraux avec manchon d'extension anti-rafale.

Des clapets avec volet à contrepoids ajustable, antiretour et anti-infiltration.

Une course de conduit avec deux changements de direction à 90° lorsque la hotte est installée sur un mur donnant à l'extérieur ou près de celui-ci. Cette configuration permet d'obtenir des chambres d'air statique tempérées et ainsi éviter la condensation.

7) Évacuation des locaux d'entreposage de matières résiduelles putrescibles

- a) Les locaux d'entreposage de matières résiduelles situés à l'intérieur des habitations doivent, lorsqu'ils sont destinés à entreposer des matières putrescibles, être ventilés vers l'extérieur du bâtiment à l'aide d'un ventilateur extracteur d'une capacité d'au moins 3,9 l/s par mètre carré de plancher. À défaut d'être munis d'une telle ventilation, ils doivent être maintenus à une température de 2 °C à 7 °C.

8) Dispositifs de contrôle et accès

- a) Prévoir un fonctionnement entièrement automatique permettant de programmer individuellement les arrêts et les démarrages de chaque système central d'alimentation et d'évacuation.
- b) Lorsqu'un système de chauffage et un système de refroidissement ou de ventilation pour évacuer la chaleur sont prévus dans un même local (autre qu'un logement), s'assurer qu'ils ne peuvent fonctionner simultanément.
- c) Prévoir une vanne de courant modulante et un thermostat de gaine pour contrôler le chauffage de l'air dans les systèmes d'alimentation, le cas échéant.
- d) Prévoir un thermostat de basse limite pour arrêter l'évacuateur d'air des locaux techniques.
- e) Tous les thermostats, tant dans les espaces communs qu'à l'intérieur des logements, doivent être électroniques et satisfaire aux exigences d'Hydro-Québec, comme l'exige le programme Novoclimat.
- f) Prévoir, à l'extérieur des logements, les accès aux composants des systèmes de ventilation communs, y compris les volets et les registres coupe-feu, les clés de balancement, etc.

- g) À l'intérieur des logements et dans les espaces communautaires destinés aux locataires, les dispositifs de contrôle doivent être accessibles à une personne en fauteuil roulant (sauf l'interrupteur de la hotte de la cuisinière).

4.2.37. Protection contre l'incendie

1) Armoires pour tuyaux d'incendie

- a) Favoriser des armoires encastrées ou semi-encastrées avec des boyaux tissés de fibres 100 % synthétiques et munis d'une lance en laiton forgé.
- b) Favoriser des armoires fabriquées en acier avec couche d'apprêt, munies d'une porte avec vitre cassable, d'une serrure et d'un casse-vitre.
- c) Prévoir des raccords de tuyaux compatibles avec ceux utilisés par le service local de protection contre l'incendie.

2) Extincteurs portatifs

- a) Prévoir pour les extincteurs portatifs situés dans les corridors et les cages d'escalier des armoires encastrées fabriquées en acier avec couche d'apprêt, munies d'une porte avec vitre cassable, d'une serrure et d'un casse-vitre.
- b) Prévoir un support mural pour les extincteurs portatifs situés dans les autres locaux.
- c) Prévoir des extincteurs portatifs de type « ABC » d'une capacité de 4,5 kg.
- d) Prévoir un extincteur adapté à un feu de cuisson à proximité de la ou des cuisinières domestiques dans la cuisine communautaire lorsqu'elle sert à un maximum de 20 personnes (voir l'article 3.2.10.15), paragraphe d)).

4.2.38. Calorifugeage de la tuyauterie et des gaines

- 1) Se référer aux *Exigences techniques pour les immeubles à logements et à condominiums* ou, le cas échéant, aux *Exigences techniques Volets « Maison »* et *« Petit bâtiment multilogement »* publiées dans le cadre de la certification Novoclimat par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques pour connaître les exigences relatives au calorifugeage des tuyaux et des gaines.

2) Méthode de calcul :

- a) Calculer les épaisseurs d'isolant en se basant sur une résistance thermique de $30 \text{ m}^2 \text{ C/W}$ par mètre d'épaisseur.

- b) Dans le cas d'un isolant ayant une résistance thermique autre que $30 \text{ m}^2 \text{ C/W}$, déterminer son épaisseur en multipliant l'épaisseur exigée par $30/R$, où R est la résistance thermique réelle de l'isolant par mètre d'épaisseur.

3) Épaisseur du calorifugeage

- a) Prévoir un isolant de 25 mm d'épaisseur avec coupe-vapeur et joints scellés sur toute la tuyauterie :
- i) de drainage pluvial hors sol à l'intérieur du bâtiment;
 - ii) d'évent à l'intérieur du bâtiment à partir de l'enveloppe thermique située aux endroits suivants :
 - Toutes les courses horizontales.
 - Toutes les courses verticales sur une longueur de 3 000 mm.
- b) Prévoir un isolant de 25 mm d'épaisseur sans coupe-vapeur sur la tuyauterie d'évent située à l'extérieur de l'enveloppe thermique du bâtiment.
- c) Prévoir un isolant de 13 mm d'épaisseur avec coupe-vapeur et joints scellés sur toute la tuyauterie d'eau froide, sauf celle du logement.
- d) Prévoir un isolant de 25 mm d'épaisseur avec coupe-vapeur et joints scellés sur toutes les gaines d'évacuation sur une longueur de 3 000 mm à l'intérieur de l'enveloppe thermique à partir du plafond ou d'un mur extérieur (y compris l'évacuation des sècheuses).
- e) Prévoir un isolant d'au moins 25 mm d'épaisseur sans coupe-vapeur sur les gaines d'évacuation situées à l'extérieur de l'enveloppe thermique du bâtiment.
- f) Prévoir un isolant d'au moins 50 mm d'épaisseur avec coupe-vapeur et joints scellés sur les plénums et les conduits de ventilation dans les espaces non chauffés, sur l'alimentation d'air préchauffé et sur le réservoir de stockage d'eau chaude.

4.2.39. Acoustique

- 1) Éviter les équipements qui engendrent un niveau de bruit supérieur à 40 dB(A) dans les logements.

4.2.40. Renseignements sur l'équipement électrique

- 1) Prévoir les indications nécessaires sur les appareils pour faciliter la mise en service, l'application de la garantie, l'entretien ou la réparation future. S'assurer que les plaques signalétiques sont facilement lisibles.

4.2.41. Entrées électriques

- 1) Le concepteur devra préalablement obtenir du fournisseur d'électricité tous les renseignements nécessaires concernant les disponibilités en alimentation, le point de raccordement, le mode d'alimentation et les conditions de raccordement. Lorsque le fournisseur d'électricité le permet, obtenir de celui-ci le voltage approprié pour éviter l'installation de transformateurs.
- 2) Installer, s'il y a lieu, le point de jonction, le poteau ou le socle du transformateur du fournisseur d'électricité à l'intérieur des limites du terrain.
- 3) Prévoir une tension de 120/240 volts (et plus si nécessaire) pour la distribution électrique à l'intérieur des bâtiments.
- 4) Prévoir un compteur par logement et un compteur communautaire.

4.2.42. Panneaux de distribution

- 1) Prévoir que l'entrée électrique et l'alimentation des artères à 600 volts seront protégées par des fusibles.
- 2) Prévoir des fusibles de type H.P.C. (haut pouvoir de coupure) et fournir trois fusibles de réserve de caractéristiques et de type nominaux appropriés.
- 3) Prévoir l'indication de tous les circuits des panneaux électriques au moyen de lettrage imprimé sur un répertoire.

4.2.43. Prises de courant, interrupteurs et autres sorties

- 1) Dans tous les logements adaptables, les interrupteurs, l'interphone, les thermostats, les prises de téléphone et de câblodistribution ainsi que les autres dispositifs de contrôle doivent être situés à une distance supérieure à 300 mm du coin intérieur d'un mur. L'axe de ces dispositifs de manœuvre doit se situer entre 400 mm et 1 200 mm du plancher.

Pour les prises et les interrupteurs au-dessus des comptoirs de cuisine, prévoir une hauteur de montage à 200 mm au-dessus de ces derniers.

Privilégier l'emplacement des prises de courant, des prises de téléphone et de câblodistribution à une hauteur de 460 mm du plancher.

- 2) Conformément au CCQ, la hauteur maximale d'installation des déclencheurs d'alarme manuels est de 1 200 mm, mesurée du plancher fini à la base du déclencheur.

- 3) Prévoir une prise de courant près de chaque accès dans les vides sanitaires et les combles.
- 4) Les interrupteurs d'éclairage de la pièce doivent toujours être placés du côté de la poignée de la porte.
- 5) Prévoir au moins une prise de courant au-dessus du comptoir dans les buanderies communautaires.
- 6) Prévoir une prise de courant à chaque étage dans les cages d'escalier.
- 7) Dans les corridors et les chambres des logements, prévoir des prises de courant en vue de l'installation de veilleuses la nuit.
- 8) Lorsqu'une cuisine communautaire devant servir à un maximum de 20 personnes et que 1 ou 2 cuisinières domestiques sont envisagées, prévoir :
 - i) un disjoncteur spécialement consacré à chaque cuisinière électrique domestique, placé dans une armoire sous clé près du local pour permettre le contrôle par le personnel;
 - ii) un dispositif de coupure de courant automatique pour chaque cuisinière (voir aussi l'article 3.2.10.15), paragraphe d)).

4.2.44. Éclairage extérieur

- 1) Tenir compte de l'éclairage existant du milieu environnant dans le calcul de l'éclairage.
- 2) Prévoir les niveaux d'éclairement extérieur suivants :
 - a) Dix lux pour les espaces de stationnement, les voies d'accès et les allées piétonnières.
 - b) Cinquante lux pour les terrasses communautaires et les aires de jeux.

Éviter l'éclairage direct vers le ciel et les propriétés avoisinantes.
- 3) Limiter le rapport d'uniformité (niveau d'éclairement moyen divisé par le niveau le plus faible) à 5/1 pour les stationnements.
- 4) Lorsque la configuration des bâtiments le permet et pour des raisons d'économie, prévoir des appareils d'éclairage extérieur aux murs des bâtiments.
- 5) Prévoir que le type et la marque des lampadaires sur pied seront indiqués sur le fût à une hauteur maximale de 1 500 mm du sol.

- 6) Prévoir un système d'éclairage muni de détecteurs de mouvement ou de cellules photovoltaïques intégrées.
- 7) Favoriser les lampes d'une durée de vie utile de 15 000 heures pour les appareils d'éclairage situés à une hauteur de plus de 3 000 mm. Envisager l'utilisation de diodes électroluminescentes (DEL).
- 8) Favoriser des lentilles de protection résistant au vandalisme pour les appareils d'éclairage extérieur.
- 9) Sélectionner et installer les appareils d'éclairage extérieur de manière à éviter les éblouissements vers l'intérieur des logements ou des propriétés avoisinantes et vers le ciel.
- 10) Prévoir un appareil d'éclairage pour chaque balcon (ou terrasse privée) contrôlé par un interrupteur à l'intérieur du logement, et un luminaire à chaque entrée et sortie du bâtiment.

4.2.45. Éclairage intérieur

- 1) Lorsqu'il est utilisé, l'éclairage artificiel doit offrir un rendu de couleurs équivalant à la lumière du jour.
- 2) Prévoir des appareils d'éclairage fluorescent dans les corridors communs, les halls, les escaliers, les espaces communautaires, les buanderies et les locaux d'entretien.
- 3) Prévoir un système d'éclairage muni de détecteurs de mouvement intégré dans les corridors communs et les cages d'escalier.
- 4) Prévoir un niveau d'éclairement minimal de 200 lux dans le comble et un interrupteur muni d'un voyant lumineux situé à l'extérieur du comble.
- 5) Prévoir un réseau d'éclairage de sécurité, conformément à la réglementation applicable.
- 6) Prévoir une signalisation des issues au moyen d'appareils fonctionnant avec des DEL.
- 7) Prévoir, dans les bâtiments et les logements, des appareils fournissant les niveaux d'éclairement mentionnés dans le tableau suivant. Se référer à la réglementation existante pour tout autre niveau d'éclairement non spécifié dans ce tableau.

TABLEAU DES NIVEAUX MOYENS D'ÉCLAIREMENT (LUX)

BÂTIMENT	FAMILLES ET PERSONNES SEULES		AÎNÉES	
	GÉNÉRAL (1)	DESSUS DE COMPTOIR	GÉNÉRAL (1)	DESSUS DE COMPTOIR
Halls et vestibules	50	--	100	--
Corridors communs (2)	50	--	100	--
Cages d'escalier et rampes (2)	50	--	100	--
En haut et en bas des escaliers et des rampes (2)	50	--	300 (2)	--
Salle polyvalente	500	--	500	--
Comptoirs divers	--	500	--	750
Buanderies	200	300	200	300
Toilettes communautaires	100	--	200	--
Locaux d'entretien	200	--	200	--
Salles techniques et d'électricité	200	--	200	--
LOGEMENT				
Hall	50	--	100	--
Cuisine	200	500	200	750
Espace repas	100	--	200	--
Salon	Prises murales contrôlées		Prises murales contrôlées	
Salles de bain	200	500	200	500
Chambres	50 et prises murales contrôlées	--	100 et prises murales contrôlées	--
Corridors	50	--	100	--
Rangement	100	--	100	--

Notes :

(1) À moins d'avis contraire, les niveaux d'éclairage général sont indiqués pour une hauteur de 760 mm à partir du plancher.

(2) Niveau d'éclairage sur les marches ou le plancher.

4.2.46. Groupe électrogène

- 1) Lorsqu'un groupe électrogène est requis par la réglementation applicable, prévoir qu'il pourra supporter pendant au moins 24 heures consécutives et sans entretien les charges suivantes :
 - La mise sous pression des cages d'escalier.
 - La ventilation et l'éclairage de la pièce du groupe électrogène.
 - Le réseau d'intercommunication, la gâche électrique de l'entrée principale, l'éclairage et la signalisation des issues.
 - Le système d'alarme-incendie.
 - Les pompes de refoulement des égouts.
 - Les pompes de surpression requises pour les systèmes de protection contre l'incendie.
 - La porte automatique d'accès au stationnement, s'il y a lieu.
- 2) Prévoir des contrôles automatiques afin que le groupe électrogène puisse démarrer dans les 10 secondes qui suivent une interruption de courant, fournir sa pleine charge 10 secondes plus tard et demeurer en marche 5 minutes après la fin de la panne.
- 3) Prévoir des contrôles automatiques qui permettent au responsable du bâtiment d'effectuer des essais hebdomadaires de 30 minutes avec ou sans charge.
- 4) Prévoir que le groupe électrogène sera pourvu au minimum des accessoires suivants :
 - Ampèremètre avec sélecteur de phase.
 - Ampèremètre et voltmètre pour l'accumulateur.
 - Enregistreur d'heures de fonctionnement.
 - Fréquencemètre.
 - Indicateur de la pression du combustible.
 - Indicateur de la pression d'huile de lubrification.
 - Indicateur de la température du réfrigérant.
 - Tachymètre.
 - Voltmètre avec sélecteur de phase.

4.2.47. Système de détection et d'alarme-incendie

- 1) Raccorder l'alimentation des avertisseurs de fumée des logements avec le circuit d'éclairage le plus sollicité. Ces avertisseurs sont indépendants du réseau d'alarme-incendie. Éviter de les placer près de la salle de bain ou de la cuisinière. S'il

y a lieu, prévoir un avertisseur de fumée à chaque étage du logement et les interconnecter.

- 2) Les cloches, avertisseurs ou miniavertisseurs doivent être situés de façon à atteindre un niveau de bruit d'au moins 75 dB(A) partout à l'intérieur de chaque logement et partout dans les espaces communautaires.
- 3) Installer les détecteurs de chaleur selon les modalités suivantes :
 - a) Réglés à 57 °C dans les locaux où la température au niveau du plafond est normale jusqu'à 38 °C.
 - b) Réglés à 88 °C dans les locaux où la température au niveau du plafond peut se situer entre 38 °C et 66 °C, comme dans certaines chaufferies ou dans les combles.
 - c) Réglés à une température fixe dans les locaux où la température subit des variations rapides, comme dans les cuisines des logements, près des unités de chauffage, des cuisinières ou des portes conduisant à l'extérieur.
 - d) Le plus éloigné possible des sources de chaleur, notamment des cuisinières situées dans des logements (deux mètres si possible).

4.2.48. Téléphone

- 1) Prévoir des réseaux de conduits avec des câbles de tirage pour le passage des câbles téléphoniques dans tous les bâtiments (local technique) où les services seront installés après que les murs seront terminés.

4.2.49. Interphone

- 1) Si un contrôle d'accès à la porte d'entrée principale est requis, favoriser un interphone qui utilise les mêmes câbles entre le local électrique et la prise téléphonique du logement.

4.2.50. Câblodistribution et antennes

- 1) Afin d'éviter la présence de multiples antennes paraboliques, planifier l'installation d'une antenne commune et des équipements connexes avec l'aide d'un fournisseur de services de télévision par satellite lorsque ce type de services est envisagé. L'antenne devra, autant que possible, être installée sur une partie non visible du bâtiment, en préservant l'intégrité et l'étanchéité du bâtiment, tout en assurant la solidité de l'installation. Prévoir un conduit entre l'antenne commune et le boîtier de répartition.
- 2) Prévoir une installation qui limite le plus possible le recours à de multiples antennes paraboliques.

- 3) Lorsque le recours à un service de câblodistribution ou à une antenne communautaire est envisagé, prévoir un boîtier de répartition situé dans le local électrique. Ce boîtier de répartition doit relier chaque logement et tous les autres locaux par l'entremise d'un réseau de conduits vides préfilés.
- 4) Dans les logements, le point de répartition sera situé dans le rangement. À partir de ce point de répartition, prévoir le précâblage vers chaque pièce où une sortie est prévue avec un câblage RG6 75 ohms qui répond aux caractéristiques exigées par le fournisseur de services de câblodistribution local. Le câblage doit être exécuté avant la fermeture des murs.

4.2.51. Chauffage

- 1) Se référer aux *Exigences techniques pour les immeubles à logements et à condominiums* ou, le cas échéant, aux *Exigences techniques Volets « Maison » et « Petit bâtiment multilogement »* publiées dans le cadre de la certification Novoclimat par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques pour connaître les exigences relatives à la conception des installations de chauffage.
- 2) Prévoir une source de chauffage dans toute pièce où l'on calcule une déperdition de chaleur de 300 W et plus.
- 3) Prévoir des aérothermes encastrés dans les vestibules et équipés d'un thermostat antivandale.
- 4) Prévoir une source de chauffage dans toute salle de bain. Allouer 50 mm de dégagement du plancher de la salle de bain à l'appareil de chauffage.
- 5) Prévoir des appareils de chauffage dont la puissance installée n'excède pas de plus de 10 % le calcul des déperditions thermiques par conduction et par changement d'air. Sélectionner l'appareil dont la puissance nominale est immédiatement supérieure à la puissance requise.
- 6) Prévoir un protecteur à verrouillage pour tous les thermostats des aires communes (corridors, escaliers, espaces communs, casiers, hall d'entrée, etc.).
- 7) Prévoir des thermostats ayant un point de consigne ajustable entre 5 °C et 25 °C dans les garages.
- 8) Prévoir un thermostat combiné (chauffage-refroidissement) dans les locaux où le chauffage est requis durant l'hiver et l'aération pendant l'été.
- 9) Installer les thermostats à une hauteur de 1 500 mm s'ils sont pré-réglés pour cette hauteur d'installation.

Tableau des exigences pour les logements adaptables

Espace	Exigence	Article
Hall d'entrée	Prévoir une aire de manœuvre de 1 500 mm de diamètre à l'intérieur du vestibule et dans le hall.	3.2.21.5) 3.2.23.2)
	Prévoir un dégagement de 600 mm pour tirer la porte d'entrée et de 300 mm pour la pousser.	3.2.23.3)
	Prévoir un ferme-porte réglable à action lente à la porte d'entrée.	4.2.24.5)
	Prévoir deux viseurs optiques : un à 1 100 mm et un à 1 350 mm de hauteur.	4.2.24.6)
	Prévoir des serrures de porte qui peuvent être utilisées avec une seule main.	4.2.24.7)
Vestiaire	Prévoir une aire de manœuvre de 1 065 mm de diamètre devant la garde-robe de l'entrée.	3.2.24.2)
	Prévoir un fond de clouage pour d'éventuels ajustements de la hauteur des tringles.	3.2.24.3)
Cuisine	Éviter les rangements trop bas.	3.2.27.2)
	Favoriser le concept d'armoires et de comptoirs pouvant s'adapter à des personnes travaillant en position assise ou se déplaçant en fauteuil roulant.	3.2.27.3)
	Prévoir un passe-plat si un aménagement en U est envisagé.	3.2.27.9)
	Prévoir une section d'armoires amovibles sous l'évier.	3.2.27.10)
	Prévoir le couvre-plancher sous la section d'armoires amovibles.	
	Prévoir un dégagement au plancher d'au moins 1 500 mm de diamètre.	3.2.27.11)
	Prévoir que le siphon de drainage sera dévié vers le mur.	4.2.34.7)
	Prévoir un panneau de protection contre la tuyauterie.	
Salle de bain	Prévoir un dégagement d'au moins 1 500 mm de diamètre tangent à la baignoire et à la toilette.	3.2.29.4)
	Placer la toilette adjacente à un mur. Son centre doit être à une distance de 460 mm à 480 mm d'une paroi latérale.	3.2.29.5)
	Situer l'axe du lavabo à au moins 460 mm de tout équipement ou mur adjacent.	3.2.29.9)
	Dans tous les logements volet II, prévoir deux barres d'appui dans l'enceinte de la baignoire.	3.2.29.10)
	Dans tous les logements volet II, prévoir deux barres d'appui sur la paroi arrière et la paroi à côté de la toilette.	
	Dans les salles de bain des logements adaptables volet I et III, prévoir un fond de clouage pour barres d'appui sur trois murs de l'enceinte de la baignoire et sur les murs arrière et latéral de la toilette.	3.2.29.11)
	Prévoir des armoires amovibles.	3.2.29.11)
	Prévoir un pommeau de douche amovible et monté sur une barre verticale.	4.2.34.6)
	Prévoir que le siphon de drainage sera dévié vers le mur.	4.2.34.7)
	Prévoir un panneau de protection contre la tuyauterie.	
Chambre principale	Prévoir que la fenêtre soit facilement accessible et manœuvrable.	3.2.28.1)
	Prévoir une aire de manœuvre de 1 500 mm de diamètre d'un côté du lit.	3.2.28.3)
	Prévoir un dégagement de 900 mm au pied du lit et de l'autre côté du lit.	3.2.28.3)
	Prévoir une aire de manœuvre de 1 500 mm de diamètre devant la garde-robe.	3.2.28.3)
	Pourvoir la garde-robe d'un fond de clouage pour ajuster la hauteur des tringles.	3.2.28.9)
Balcon et terrasse privée	Prévoir un dégagement de 600 mm pour tirer la porte et de 300 mm pour la pousser.	3.2.23.3)
	Prévoir exclusivement une porte à battant.	3.2.33.1)
	Prévoir une ouverture libre minimale de 810 mm.	
	Prévoir un accès aux balcons et aux terrasses pour les personnes en fauteuil roulant. Prévoir que cet accès donne sur le salon ou le coin-repas.	3.2.34.3)
	Limiter la hauteur des seuils à 13 mm.	

Annexe 5

Guide d'élaboration et de réalisation des projets

Corridors	Lorsque l'accès aux pièces visées par l'article ci-contre se fait latéralement, prévoir des corridors de 1065 mm de largeur.	3.2.32.2)
Laveuse et sècheuse	Prévoir un dégagement d'au moins 1 500 mm de diamètre.	3.2.31.3)
Portes intérieures	Pour les portes de la salle de bain, de la cuisine et de la chambre principale, prévoir un dégagement de 600 mm pour tirer la porte et de 300 mm pour la pousser.	3.2.33.2)
Planchers	Prévoir des planchers antidérapants qui facilitent la circulation en fauteuil roulant.	3.2.35.1)
	Choisir des couleurs sobres qui s'adapteront facilement à des décors variés.	
	Éviter les finis de planchers qui peuvent présenter un risque pour la santé ou dont la durabilité est faible ou incertaine.	
	Les revêtements de toutes les pièces du logement adaptable doivent être au même niveau.	3.2.35.1)
Prises de courant et interrupteurs	Prévoir l'installation des dispositifs de contrôle à une hauteur entre 400 mm et 1 200 mm du plancher.	4.2.36.8) 4.2.43.1)
	Prévoir les prises de courant et les interrupteurs à une hauteur de 200 mm au-dessus des comptoirs de cuisine.	4.2.43.1)

Annexe 5

Guide d'élaboration et de réalisation des projets
