

**Mise en garde :**

Le présent document est fourni à titre informatif pour faciliter la compréhension des exigences techniques. Transition énergétique Québec n'est pas responsable de l'interprétation que les utilisateurs peuvent en faire. Le lecteur est invité à faire preuve de bon jugement. En cas de disparité, c'est le document *Exigences techniques Novoclimat – Grand bâtiment multilogement* qui prévaut.

Exigences techniques Novoclimat – Grand bâtiment multilogement

Version d'avril 2017	Version de janvier 2018
	Retrait de la mention « 2.0 » partout.
Dalle de sous-sol : plancher en contact avec le sol qui se situe à une profondeur de plus de 1 200 mm (4 pi) sous le niveau du sol contigu.	Retiré parce que la définition existe déjà dans le tableau 2.1.1.
Dalle sur sol : planchers en contact avec le sol qui se situent au-dessus du niveau du sol contigu ou à une profondeur de 1 200 mm (4 pi) ou moins sous celui-ci.	Retiré parce que la définition existe déjà dans le tableau 2.1.1.
Spécialiste en ventilation : personne physique ou morale certifiée « Novoclimat 2.0 – Spécialiste en ventilation autonome » ou « Novoclimat 2.0 – Spécialiste en ventilation centralisée », selon les besoins, qui est responsable de l'ensemble des travaux de ventilation exécutés sur le chantier.	Retiré parce que la définition existe déjà dans à l'article 1.1.2
Usage du bâtiment : utilisation réelle ou prévue d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment (voir la sous-section 3.1.2 du chapitre 1 du Code de construction du Québec).	Retiré parce que la définition fait référence à une exigence qui n'existe pas, mais qui existe dans le volet Grand bâtiment multilogement.

2.3.1.6 Les portes situées entre le garage et l'habitation doivent être traitées comme une porte extérieure.	2.3.1.6 Déplacé au paragraphe 2.3.1.1 b)
3.1.1.6 L'installation des systèmes de chauffage à combustible doit se faire conformément à la section 3.3 <i>Alimentation et évacuation de l'air de combustion</i> des présentes exigences de manière à assurer la protection contre la dépressurisation.	3.1.1.6 Annulé
3.1.6.2 La régulation des systèmes de chauffage avec ventilateur intégré (ex. : ventilo-convecteurs) ou de type central contrôlés par un thermostat unique doit être faite par des thermostats électroniques programmables dont les spécifications techniques doivent être égales ou supérieures aux critères suivants : a) annulé; b) annulé; c) la température doit être précise à moins de 0,5 °C de la température de consigne.	3.1.6.2 La régulation des systèmes de chauffage avec ventilateur intégré (ex. : ventilo-convecteurs) ou de type central contrôlés par un thermostat unique doit : a) être faite par des thermostats électroniques; b) être faite par des thermostats avec une température précise à moins de 0,5 °C de la température de consigne; et c) pour les systèmes de type central, être faite par des thermostats programmables.
3.1.6.5 La régulation des systèmes de chauffage et de refroidissement contrôlés distinctement doit comporter des moyens pour empêcher le fonctionnement simultané du chauffage et du refroidissement.	3.1.6.5 Annulé
3.4.10.3 À moins de contraintes structurales préalablement vérifiées par le Service technique <i>Novoclimat</i> , les grilles d'extraction d'air vicié doivent être installées : a) en haut du mur de manière à ce que la partie inférieure de la grille d'extraction d'air vicié du VRC soit située à un maximum de 305 mm (1 pi) du plafond fini et à au moins 2 m (6 pi 6 po) du plancher (voir la figure 66 de l'annexe B); ou b) au plafond, mais sans que le conduit ne passe par le comble (voir article 3.4.8.1); c) le plus près possible des sources d'humidité, d'odeurs ou de polluants; et d) être localisées de manière à assurer une bonne circulation de l'air.	3.4.10.3 À moins de contraintes structurales préalablement vérifiées par le Service technique <i>Novoclimat</i> , les grilles d'extraction d'air vicié doivent être installées : a) en haut du mur de manière à ce que la partie inférieure de la grille d'extraction d'air vicié du VRC soit située à un maximum de 305 mm (1 pi) du plafond fini et à au moins 2 m (6 pi 6 po) du plancher (voir la figure 66 de l'annexe B); ou b) au plafond, mais sans que le conduit ne passe par le comble (voir article 3.4.8.1); c) le plus près possible des sources d'humidité. d) annulé; et e) lorsque les lames de la grille d'extraction sont ajustables, elles doivent être fixées de façon permanente dans leur position définitive.
3.4.15.1 L'extraction d'air temporaire de la surface de cuisson doit se faire par une hotte de cuisinière. La hotte de cuisinière doit : a) être installée de façon à ce que la distance entre le bas de cette hotte et le dessus de la surface de cuisson n'excède pas 750 mm (2 pi 6 po). Les appareils d'extraction installés à même la surface de cuisson sont admissibles; b) être dotée de filtres amovibles et lavables pouvant capter les graisses et les poussières; c) avoir une évacuation directe extérieure et un conduit indépendant de tout autre appareil de ventilation; d) avoir une capacité d'extraction de 50 L/s (106 pcm) à 236 L/s (500 pcm) à une pression de 25 Pa (0,1 po d'eau).	3.4.15.1 L'extraction d'air temporaire de la surface de cuisson doit se faire par une hotte de cuisinière. La hotte de cuisinière doit : a) annulé; b) être dotée de filtres amovibles et lavables pouvant capter les graisses et les poussières; c) avoir une évacuation directe extérieure et un conduit indépendant de tout autre appareil de ventilation; d) avoir une capacité d'extraction de 50 L/s (106 pcm) à 236 L/s (500 pcm) à une pression de 25 Pa (0,1 po d'eau).

- 3.5.2.5 Les sous-sections suivantes s'appliquent également aux systèmes de ventilation centralisée :
- a) 3.4.8 « Conduits d'air des appareils de ventilation »;
 - b) 3.4.9 « Grilles intérieures d'alimentation d'air neuf »;
 - c) 3.4.10 « Grilles intérieures d'extraction d'air vicié »;
 - d) 3.4.11 « Bouches extérieures pour l'alimentation d'air neuf et l'extraction d'air vicié »;
 - e) 3.4.12 « Registres d'équilibrage du réseau de VRC »;
 - f) Réserve
 - g) 3.4.15 « Ventilation de la surface de cuisson »;
 - h) 3.4.18 « Ventilation des espaces communs ».

- 3.5.2.5 Les sous-sections suivantes s'appliquent également aux systèmes de ventilation centralisée :
- a) 3.4.8 « Conduits d'air des appareils de ventilation »;
 - b) 3.4.9 « Grilles intérieures d'alimentation d'air neuf »;
 - c) 3.4.10 « Grilles intérieures d'extraction d'air vicié »;
 - d) 3.4.11 « Bouches extérieures pour l'alimentation d'air neuf et l'extraction d'air vicié »;
 - e) 3.4.12 « Registres d'équilibrage du réseau de VRC »;
 - f) Réserve
 - g) 3.4.15 « Ventilation de la surface de cuisson »;

Tableau 2.1.1: Résistance thermique effective minimale des composantes exposées

Composantes exposées		Résistance thermique effective min. $RSI_E (R_{Effectif})^1$	
		< ou \geq 6 000 DJC	
Toit/plafond ^{2,3}	avec comble ⁴ \geq 600 mm (23,6 po) d'espace libre	6,80 (38,6)	
	plat ou cathédrale ⁵ < 600 mm (23,6 po) d'espace libre	4,28 (24,3)	
Mur ²	hors sol	3,70 (21,0)	
	de fondation ^{6,7}	2,82 (16,0)	
Rives de plancher		3,70 (21,0)	
Plancher hors sol ⁸		5,02 (28,5)	
Plancher en contact avec le sol ^{9,10}	dalle de sous-sol (> 1 200 mm (47,2po) sous le niveau du sol)	1,09 (6,2)	
	dalle sur sol (\leq 1 200 mm (47,2po) sous le niveau du sol)	1,51 (8,6)	
	dalle sur sol à semelles intégrées	1,96 (11,1)	
	dalle chauffée	1,96 (11,1)	

11) Sous réserve de la section 2.4, les espaces non résidentiels (ex. : commerces, bureaux, garages) doivent respecter les niveaux d'isolation de la REENB.

Tableau 2.1.1: Résistance thermique effective minimale des composantes exposées

Composantes exposées		Résistance thermique effective min. $RSI_E (R_{Effectif})^1$	
		< ou \geq 6 000 DJC	
Toit/plafond ^{2,3}	avec comble ⁴ \geq 600 mm (23,6 po) d'espace libre	6,80 (38,6)	
	plat ou cathédrale ⁵ < 600 mm (23,6 po) d'espace libre	4,28 (24,3)	
Mur ²	hors sol	3,70 (21,0)	
	de fondation ^{6,7}	2,82 (16,0)	
Rives de plancher		3,70 (21,0)	
Plancher hors sol ⁸		5,02 (28,5)	
Plancher en contact avec le sol ^{9,10,11}	dalle de sous-sol (> 600 mm (23,6 po) sous le niveau du sol)	1,09 (6,2)	
	dalle sur sol (\leq 600 mm (23,6 po) sous le niveau du sol)	1,51 (8,6)	
	dalle sur sol à semelles intégrées	1,96 (11,1) ¹²	
	dalle chauffée	1,96 (11,1)	

11) Sous réserve de l'article 2.1.7.6, tous les planchers en contact avec le sol doivent être isolés sur toute leur surface.

12) La dalle sur sol à semelles intégrées doit aussi être isolée verticalement et horizontalement par l'extérieur conformément à l'article 2.1.7.4.

<p>2.1.7.1 Sous réserve des articles 2.1.7.2 et 2.1.7.4, les valeurs de <i>résistance thermique effective</i> exigées dans le tableau 2.1.1 pour les planchers en contact avec le sol doivent être atteintes en utilisant un matériau isolant couvrant la pleine surface du plancher et possédant une <i>résistance thermique</i> d'au moins :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) RSI 0,88 (R-5) pour une <i>dalle de sous-sol</i>; b) RSI 1,76 (R-10) pour une <i>dalle sur sol</i>; c) RSI 2,64 (R-15) pour une <i>dalle sur sol à semelles intégrées</i> ou pour une <i>dalle chauffée</i>. De plus, le matériau isolant doit toujours être installé sous les dispositifs de chauffage du plancher. 	<p>2.1.7.1 Sous réserve de l'article 2.1.7.2, les planchers en contact avec le sol doivent respecter le tableau 2.1.1 des présentes exigences.</p>
<p>2.1.7.2 Les planchers en contact avec le sol des <i>espaces non habitables</i>, peuvent être isolés au moyen d'une méthode d'isolation autre que celle prescrite au paragraphe 2.1.7.1. Dans ce cas, consultez la section 2.4.</p>	<p>2.1.7.2 Une dalle de type « sous-sol », située dans les <i>espaces non habitables</i>, n'est pas tenue de respecter les niveaux d'isolation exigés dans le tableau 2.1.1, mais elle doit toujours être isolée conformément aux exigences de la partie 11 « Efficacité énergétique » du CCQ.</p>
<p>2.3.1.1 Sous réserve des articles 2.3.1.2 à Erreur ! Source du renvoi introuvable., les systèmes de fenêtrage et les portes doivent respecter les critères ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Les systèmes de <i>fenêtrage</i> et les portes avec vitrage doivent être homologués ENERGY STAR pour la zone climatique dans laquelle ils sont installés (voir le tableau 9 de l'annexe C). b) Les portes sans vitrage doivent avoir une conductivité thermique globale maximale de : <ul style="list-style-type: none"> i) 0,9 W/m²·k (0,16 Btu/h·pi²·°F) pour les régions de < 6000 DJC (voir article 2.1.1); ou ii) 0,8 W/m²·k (0,14 Btu/h·pi²·°F) pour les régions de ≥ 6000 DJC (voir article 2.1.1) 	<p>2.3.1.1 Sous réserve des articles 2.3.1.2 à Erreur ! Source du renvoi introuvable., les systèmes de fenêtrage et les portes doivent respecter les critères ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Les systèmes de <i>fenêtrage</i> et les portes avec vitrage doivent être homologués ENERGY STAR pour la zone climatique dans laquelle ils sont installés (voir le tableau 9 de l'annexe C). b) Les portes sans vitrage et les portes (vitrées ou non) situées entre le garage et l'habitation doivent avoir une conductivité thermique globale maximale de : <ul style="list-style-type: none"> i) 0,9 W/m²·k (0,16 Btu/h·pi²·°F) pour les régions de < 6000 DJC (voir sous-section 2.1.1); ou ii) 0,8 W/m²·k (0,14 Btu/h·pi²·°F) pour les régions de ≥ 6000 DJC (voir sous-section 2.1.1)
<p>2.4.1.2 Dans le cas d'une dalle de type « sous-sol », il est possible d'isoler le plancher seulement en périphérie, sur une largeur d'au moins 1 200 mm (4 pi), pourvu que la résistance thermique du matériau isolant installé soit de RSI 1,32 (R-7,5).</p>	<p>2.4.1.2 Dans le cas d'une dalle de type « sous-sol », veuillez consulter l'article 2.1.7.2.</p>
<p>2.4.2.1 Sous réserve des articles 2.4.2.1 a) et b) ci-dessous, les composantes <i>exposées</i> d'un garage <i>chauffé</i>, au même titre que les parois mitoyennes séparant ce garage des autres espaces <i>chauffés</i> adjacents, ne sont pas tenues de respecter les niveaux d'isolation exigés dans le tableau 2.1.1, mais elles doivent toujours être isolées conformément aux exigences du Règlement sur l'économie de l'énergie (REENB).</p>	<p>2.4.2.1 Sous réserve des articles 2.4.2.1 a) et b) ci-dessous, les composantes <i>exposées</i> d'un garage <i>chauffé</i> ne sont pas tenues de respecter les niveaux d'isolation exigés dans le tableau 2.1.1, mais elles doivent toujours être isolées conformément aux exigences du Règlement sur l'économie de l'énergie (REENB).</p>

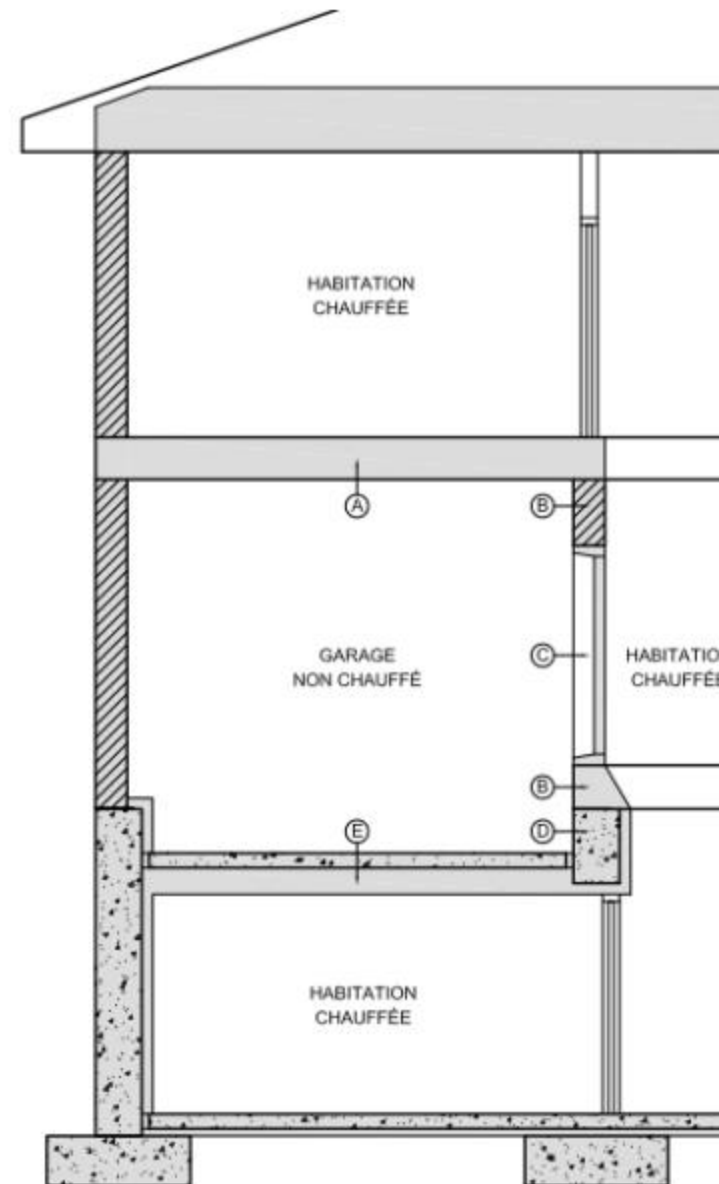
2.4.2.3 Le plafond séparant un garage non chauffé et l'habitation est considéré comme un plancher hors sol et doit respecter la résistance thermique prescrite au tableau 2.1.1 ainsi qu'au paragraphe 2.1.3.1 b).

2.4.2.3 Les parois mitoyennes séparant un garage des autres espaces chauffés adjacents sont tenues de respecter les niveaux d'isolation exigés dans le tableau 2.4.2.3.

Tableau 2.4.2.3 : Résistance thermique des parois mitoyennes.

Type de parois	Résistance thermique effective min. RSI _E (R _{Effectif})	
	Chauffé	Non-chauffé
Plafond entre le garage et une pièce au-dessus	Veuillez consulter l'article 2.4.2.1	5,02 (28,5)
Murs mitoyens au logement		3,70 (21,0)
Murs de fondation mitoyens au logement		2,82 (16,0)
Plancher entre un garage et une pièce en dessous	5,2 (29,5) ¹	5,2 (29,5) ¹
Note 1 : Résistance thermique exprimée en RSI_{total} (R_{total})		

Figure B-2.4.2.3 : Parois mitoyennes séparant un garage des autres espaces chauffés

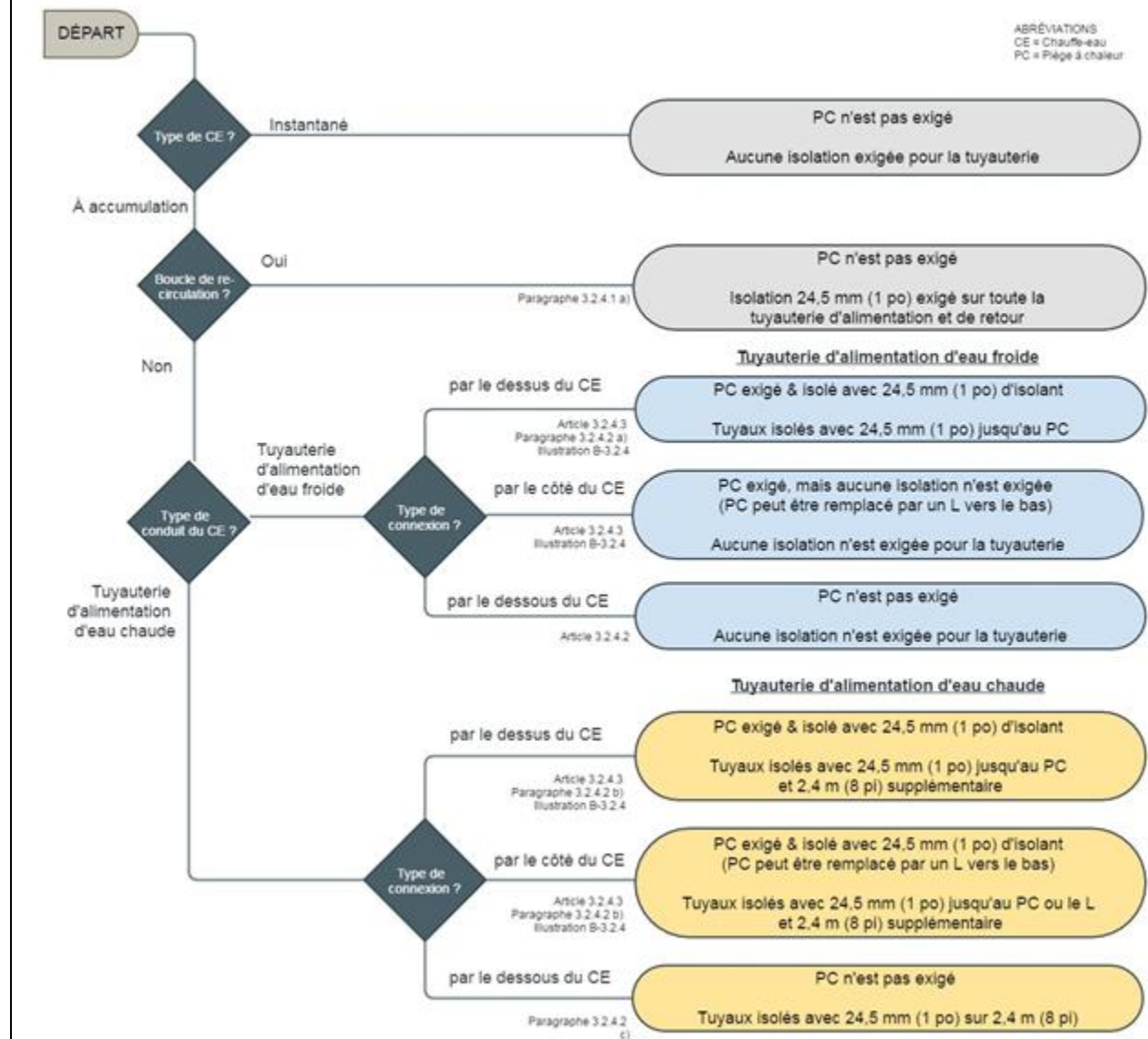


Type de parois	Résistance thermique effective min. RSI_e (R_{Effectif})	
	Chauffé	Non-chauffé
Plafond entre le garage et une pièce au-dessus	Veuillez consulter l'article 2.4.2.1	5,02 (28,5)
Murs mitoyens au logement		3,70 (21,0)
Murs de fondation mitoyens au logement		2,82 (16,0)
Plancher entre un garage et une pièce en dessous	5,2 (29,5) ¹	5,2 (29,5) ¹

Note 1 : Résistance thermique exprimée en RSI_{total} (R_{total})

3.2.4 Tuyauterie d'eau	3.2.4 Tuyauterie d'eau
<p>3.2.4.1 La tuyauterie des installations suivantes de chauffage de l'eau doit être isolée sur toute sa longueur avec un isolant de 25 mm (1po) d'épaisseur minimale (voir figure à l'annexe B) :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) les installations munies d'une boucle de recirculation; b) les installations avec un <i>chauffe-eau à accumulation</i> et sans piège à chaleur; et c) les installations munies de fil chauffant. <p>3.2.4.2 La tuyauterie des installations de chauffage de l'eau avec un <i>chauffe-eau à accumulation</i> et munies de pièges à chaleur doit être isolée avec un isolant de 25 mm (1 po) sur les sections spécifiées ci-dessous (voir figure à l'annexe B):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) les sections de tuyau formant les pièges à chaleur; b) les sections entre les pièges à chaleur et le réservoir; et c) les premiers 2,4 m (8 pi) du tuyau d'eau chaude entre le piège à chaleur et les appareils desservis. 	<p>3.2.4.1 La tuyauterie des installations suivantes de chauffage de l'eau chaude doit être isolée sur toute sa longueur avec un isolant de 25 mm (1po) d'épaisseur minimale (voir figure à l'annexe B) :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <u>les</u> installations munies d'une boucle de recirculation; et b) <u>les</u> installations munies de fil chauffant. <p>3.2.4.2 À l'exception de la tuyauterie d'eau froide connectée par le dessous, la tuyauterie des installations de chauffage de l'eau avec un <i>chauffe-eau à accumulation</i> doit être isolée avec un isolant de 25 mm (1 po) sur les sections spécifiées ci-dessous (voir figure à l'annexe B):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <u>sur</u> la tuyauterie d'alimentation d'eau froide connectée par le dessus du réservoir : <ul style="list-style-type: none"> i) <u>les</u> sections de tuyau formant les pièges à chaleur; ii) <u>les</u> sections entre les pièges à chaleur et le réservoir; et b) <u>sur</u> la tuyauterie d'alimentation d'eau chaude connectée par le dessus ou sur le côté du réservoir : <ul style="list-style-type: none"> i) <u>les</u> sections de tuyau formant les pièges à chaleur; ii) <u>les</u> sections entre les pièges à chaleur et le réservoir; et iii) <u>les</u> premiers 2,4 m (8 pi) du tuyau d'eau chaude entre le piège à chaleur et les appareils desservis; et c) <u>sur</u> la tuyauterie d'alimentation d'eau chaude connectée par le dessous du réservoir, les premiers 2,4 m (8 pi) du tuyau d'eau chaude.

Figure B-3.2.4 : Tuyauterie d'eau



3.3.6.1 Les conduits d'alimentation en air de combustion doivent être de type rigide et incombustible. Tous les joints transversaux et longitudinaux, les fissures, les trous sur les conduits et les raccords doivent être rendus étanches à l'aide d'un produit d'étanchéité certifié UL 181A ou UL 181B (ruban adhésif, mastic ou autres).

3.3.6.1 Les conduits d'alimentation en air de combustion doivent être étanches. Tous les joints transversaux et longitudinaux, les fissures, les trous sur les conduits et les raccords doivent être rendus étanches à l'aide d'un produit d'étanchéité certifié UL 181A ou UL 181B (ruban adhésif, mastic ou autres).

<p>3.4.7.1 Le VRC de type autonome doit toujours être installé dans un local comportant les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) le local doit être un espace <i>chauffé</i>, accessible et propre; b) le local doit être fermé par une porte respectant les critères ci-dessous (voir figure à l'annexe B) : <ul style="list-style-type: none"> i) être de surface pleine; ii) être non pliante; et iii) être fixée au cadre par des pentures; c) le local doit être d'une dimension minimale de 0,91 m sur 1,22 m (3 pi sur 4 pi), d'une hauteur minimale de 2 m (6 pi 6 po) et suffisamment grand pour permettre : <ul style="list-style-type: none"> i) l'entretien du VRC ; ii) l'installation des conduits d'air décrits à la sous-section 3.4.8; et iii) l'installation des stations de mesurage décrites à la sous-section 3.4.13 <i>Stations de mesurage des conduits principaux du VRC</i>; d) Lorsque la porte du local est mitoyenne au garage, elle doit en plus: <ul style="list-style-type: none"> i) avoir une étanchéité égale ou supérieure à la porte entre le logement et le garage; et ii) être équipée d'un système mécanique de fermeture automatique; 	<p>3.4.7.1 Le VRC de type autonome doit toujours être installé dans un local comportant les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) le local doit être un espace <i>chauffé</i>, accessible et propre; b) le local doit être fermé par une porte respectant les critères ci-dessous (voir figure à l'annexe B) : <ul style="list-style-type: none"> i) être de surface pleine, ii) être non pliante; et iii) être fixée au cadre par des pentures; c) le local doit être d'une dimension minimale de 0,91 m sur 1,22 m (3 pi sur 4 pi), d'une hauteur minimale de 2 m (6 pi 6 po) et suffisamment grand pour permettre : <ul style="list-style-type: none"> i) l'entretien du VRC ; ii) l'installation des conduits d'air décrits à la sous-section 3.4.8; et iii) l'installation des stations de mesurage décrites à la sous-section 3.4.13 <i>Stations de mesurage des conduits principaux du VRC</i>; d) Lorsque la porte du local est mitoyenne au garage, elle doit en plus: <ul style="list-style-type: none"> i) avoir une étanchéité et une isolation égales ou supérieures à la porte entre le logement et le garage; et ii) être équipée d'un système mécanique de fermeture automatique;
<p>3.4.9.4 Lorsqu'une unité de préchauffage est installée sur le conduit principal du VRC, la distribution de l'air aux grilles peut être effectuée par des diffuseurs installés au plafond.</p> <p>Lorsqu'une unité de préchauffage de l'air est utilisée, elle doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) être installée sur le conduit d'alimentation d'air, côté chaud du VRC; b) avoir une puissance nominale de 1 kW à 3 kW; c) être pourvue d'un mécanisme permettant de ne pas faire fonctionner l'élément chauffant lorsque le débit du conduit où il est installé est nul; d) être pourvue d'un mécanisme permettant d'arrêter l'élément chauffant lorsqu'il y a surchauffe; e) moduler la puissance de chauffage en fonction de la température de consigne; f) avoir une température de consigne de 18 °C; g) avoir une sonde de température avec une précision de $\pm 0,5$ °C. 	<p>3.4.9.4 Lorsqu'une unité de préchauffage est installée sur le conduit principal du VRC, la distribution de l'air aux grilles peut être effectuée par des diffuseurs installés au plafond.</p> <p>Lorsqu'une unité de préchauffage de l'air est utilisée, elle doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) être installée sur le conduit d'alimentation d'air, côté chaud du VRC; b) avoir une puissance nominale de 1 kW à 3 kW (facultatif pour les grilles installées au mur); c) être pourvue d'un mécanisme permettant de ne pas faire fonctionner l'élément chauffant lorsque le débit du conduit où il est installé est nul; d) être pourvue d'un mécanisme permettant d'arrêter l'élément chauffant lorsqu'il y a surchauffe; e) moduler la puissance de chauffage en fonction de la température de consigne; f) avoir une température de consigne de 18 °C (facultatif pour les grilles installées au mur); et g) avoir une sonde de température avec une précision de $\pm 0,5$ °C.

<p>3.4.10.3 À moins de contraintes structurales préalablement vérifiées par le Service technique <i>Novoclimat</i>, les grilles d'extraction d'air vicié doivent être installées :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) en haut du mur de manière à ce que la partie inférieure de la grille d'extraction d'air vicié du VRC soit située à un maximum de 305 mm (1 pi) du plafond fini et à au moins 2 m (6 pi 6 po) du plancher (voir la figure 66 de l'annexe B); ou b) au plafond, mais sans que le conduit ne passe par le comble (voir article 3.4.8.1); c) le plus près possible des sources d'humidité, d'odeurs ou de polluants; et d) être localisées de manière à assurer une bonne circulation de l'air. 	<p>3.4.10.3 À moins de contraintes structurales préalablement vérifiées par le Service technique <i>Novoclimat</i>, les grilles d'extraction d'air vicié doivent être installées :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <u>en</u> haut du mur de manière à ce que la partie inférieure de la grille d'extraction d'air vicié du VRC soit située à un maximum de 305 mm (1 pi) du plafond fini et à au moins 2 m (6 pi 6 po) du plancher (voir la figure 66 de l'annexe B); ou b) <u>au</u> plafond, mais sans que le conduit ne passe par le comble (voir article 3.4.8.1); c) <u>le plus près possible</u> des sources d'humidité. d) <u>annulé</u>; et e) <u>lorsque</u> les lames de la grille d'extraction sont ajustables, elles doivent être fixées de façon permanente dans leur position définitive.
<p>3.4.16.2 Les <i>salles de bain</i> additionnelles et les <i>salles de toilette</i> doivent être ventilées soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) par le VRC, si la capacité d'extraction minimale de 19 L/s (40 pcm) le permet; ou b) par un ventilateur extracteur autonome. Celui-ci doit : <ul style="list-style-type: none"> i) avoir une capacité nominale d'extraction d'au moins 25 L/s (53 pcm) à une pression de 25 Pa (0,1 po d'eau); ii) respecter les critères ENERGY STAR (voir la sous-section 1.4.3); 	<p>3.4.16.2 Les <i>salles de bain</i> additionnelles et les <i>salles de toilette</i> doivent être ventilées soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <u>par</u> le VRC, si la capacité d'extraction minimale de 19 L/s (40 pcm) le permet; ou b) <u>par</u> un ventilateur extracteur autonome. Celui-ci doit : <ul style="list-style-type: none"> i) <u>avoir</u> une capacité nominale d'extraction d'au moins 25 L/s (53 pcm) à une pression de 25 Pa (0,1 po d'eau); ii) <u>être</u> homologué ENERGY STAR (voir la sous-section 1.4.3);
<p>3.4.17.7 L'étanchéité des conduits doit respecter l'article 3.4.8.10 et l'isolation de ces conduits doit respecter l'article 3.4.8.11. Le dispositif de commande du VRC doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) être conforme à l'article 3.4.4.1, à l'exception du mode recirculation qui n'est pas obligatoire; et b) asservir le démarrage de la soufflerie du système à air pulsé lors du démarrage du VRC. 	<p>3.4.17.7 L'étanchéité des conduits doit respecter l'article 3.4.8.10 et l'isolation de ces conduits doit respecter l'article 3.4.8.11. Le dispositif de commande du VRC doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <u>être</u> conforme à l'article 3.4.4.1; et b) <u>asservir</u> le démarrage de la soufflerie du système à air pulsé lors du démarrage du VRC.
<p>S.o.</p>	<p>3.1.7 Emplacement des systèmes de chauffage destinés aux logements</p> <p>3.1.7.1 Le système de chauffage de type central et destiné aux logements doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <u>être</u> installé dans un local respectant les paragraphes 3.4.7.1 a) et d), ainsi que les articles 3.4.7.2 et 3.4.7.3. b) <u>avoir</u> un dimensionnement suffisamment grand pour permettre : <ul style="list-style-type: none"> i) <u>l'entretien</u> du système de chauffage; et ii) <u>l'installation</u> des conduits d'air décrits à la sous-section 3.4.8 (s'il y a lieu).

Figure B-3.1.7.1, 3.2.4.5 & 3.4.17.2 : Emplacement des systèmes de chauffage destinés aux logements (maison à un étage)

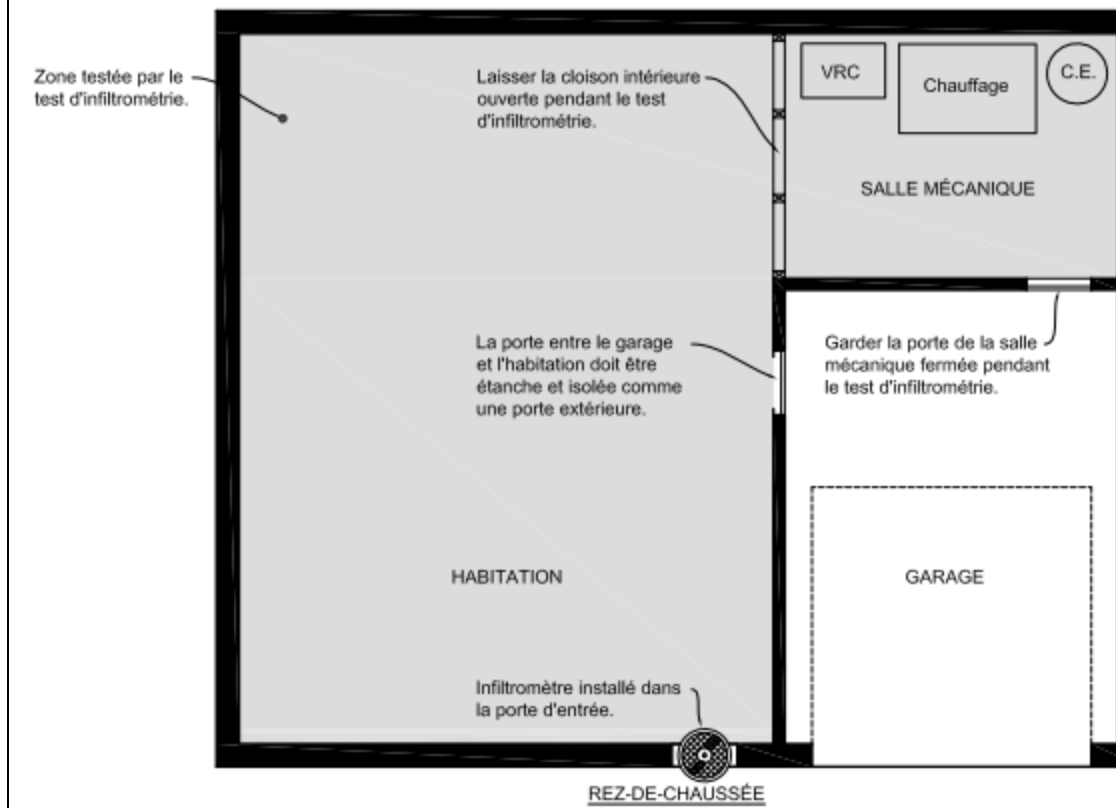
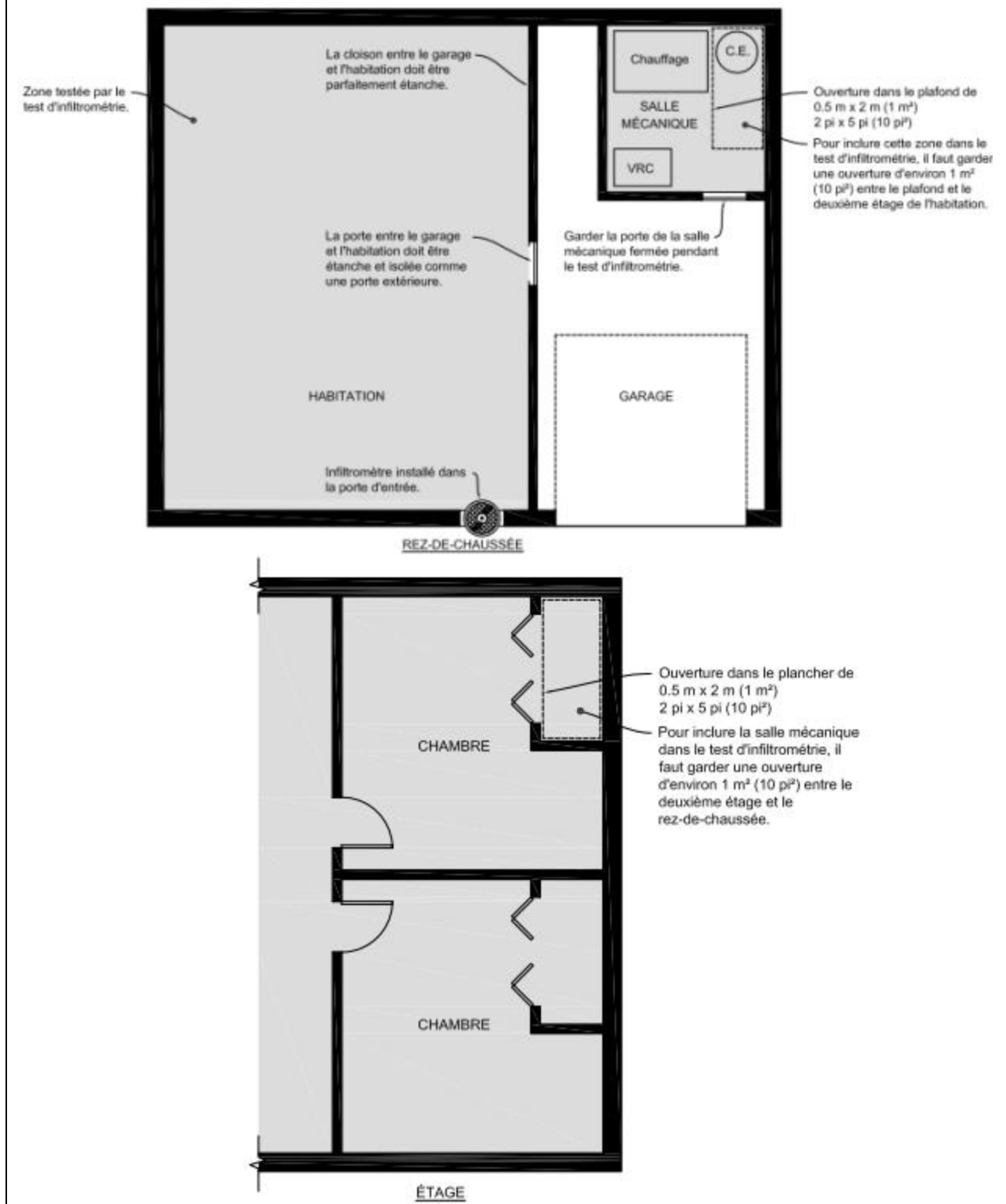


Figure B- B-3.1.7, 3.2.4.5 & 3.4.17.2 : Emplacement des systèmes de chauffage destinés aux logements (maison à deux étages)



S.o.	<p>3.2.4.5 Le système de chauffage de l'eau domestique et destiné aux logements :</p> <ul style="list-style-type: none">a) <u>doit</u> être installé dans un local respectant les paragraphes 3.4.7.1 a) et d), ainsi que les articles 3.4.7.2 et 3.4.7.3;b) <u>doit</u> avoir un dimensionnement suffisamment grand pour permettre son entretien; etc) <u>ne peut pas</u> être installé dans les aires de séjours, la cuisine, les bureaux, les chambres à coucher ou les garages.
------	---