



Fosses de retenue dans un garage de stationnement à étages

Dans un garage de stationnement à étages, l'installation et le raccordement de fosses de retenue servant d'avaloir de sol au réseau d'évacuation peuvent parfois s'avérer relativement complexes, notamment en raison de la hauteur libre exigée pour le passage des véhicules. Il existe d'ailleurs plusieurs manières de réaliser ces travaux. La méthode proposée dans cette fiche *Bonnes pratiques* vise à obtenir une installation fonctionnelle et conforme aux exigences de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ), tout en minimisant la complexité de l'installation.

Fosse de retenue ou puisard exigé dans un garage

L'article 3.7.2.7. 3) du chapitre I, Bâtiment du *Code de construction du Québec* stipule : « Tout garage pavé adossé ou contigu à un bâtiment doit être pourvu d'un puisard ou d'une fosse de retenue servant d'avaloir de sol ». Cette fosse de retenue ou ce puisard sert à récupérer l'accumulation d'eau ainsi que le sable et d'autres sédiments provenant de la circulation automobile. L'eau est acheminée par gravité et/ou par pompe vers le réseau d'évacuation du bâtiment. Les sédiments se déposent alors au fond de la fosse ou du puisard. Toutefois, une accumulation importante de sédiments peut empêcher l'eau de s'évacuer convenablement. Lorsque cette situation survient, il faut vidanger la fosse ou le puisard.

Garage de stationnement à étages

La présence d'une seule fosse de retenue ou d'un seul puisard est insuffisante pour drainer adéquatement la surface de plancher totale d'un garage de stationnement à étages. Il faut donc prévoir des fosses de retenue et/ou avaloirs de sol supplémentaires disposées de manière à empêcher toute accumulation d'eau sur le plancher.

Avaloir de sol et coude au 1/4

L'article 2.4.3.7. 1) du chapitre III, Plomberie précise qu'une fosse de retenue doit avoir une longueur d'au moins 600 mm (24 po) dans le sens de son tuyau de vidange; et une largeur d'au moins 450 mm (18 po). L'installation de ce type de fosse est toutefois impossible aux étages supérieurs d'un garage de stationnement, puisque l'épaisseur de la dalle de béton est insuffisante pour la profondeur de la fosse¹. Dans ce cas, il est permis d'utiliser un avaloir de sol plutôt qu'une fosse de retenue. L'avaloir doit être conforme à la norme ASME A112.6.3, *Floor and Trench Drains*, en vertu de l'article 2.2.10.19. 2) du chapitre III, Plomberie. De plus, l'utilisation d'un coude au 1/4 (90 °) installé directement sous l'avaloir de sol est acceptée par la RBQ dans ce cas précis pour passer de la verticale à l'horizontale. Cela permet de respecter la hauteur libre minimale exigée dans un garage de stationnement², afin d'éviter qu'un véhicule frappe malencontreusement un siphon ou un agencement de deux coudes au 1/8 (45 °).

Siphon desservant plusieurs appareils situés dans le même local

L'article 2.4.5.1. 3) du chapitre III, Plomberie indique qu'un même siphon peut desservir plusieurs avaloirs de sol³, à condition qu'ils soient situés dans le même local et qu'ils ne puissent pas recevoir d'aliments ou d'autres matières organiques. La RBQ considère un garage de stationnement à étages comme étant un seul et même local, puisque les rampes d'accès menant d'un étage à l'autre ne sont pas munies de portes ou d'autres dispositifs d'obturation pour empêcher les odeurs et les gaz de se propager d'un étage à l'autre. Ces ouvertures sont d'ailleurs bien plus importantes que celles occasionnées par le passage de la tuyauterie. Il est donc permis d'installer un seul siphon en aval de l'ensemble des avaloirs de sol et fosses de retenue du garage. Cette façon de faire réduit la complexité de l'installation, puisqu'elle élimine les exigences de ventilation et de distances liées à la présence de siphon à chaque appareil.

1 - Une fosse de 450 mm x 600 mm (18 po x 24 po) a généralement une profondeur d'au moins 450 mm (18 po).

2 - L'article 3.3.5.4. 6) du chapitre I, Bâtiment stipule que la hauteur libre d'un garage de stationnement doit être d'au moins 2 m.

3 - La longueur développée des tubulures de sortie des avaloirs de sol n'est pas limitée pour ce type d'installation (voir l'article 2.4.8.2. du chapitre III, Plomberie).



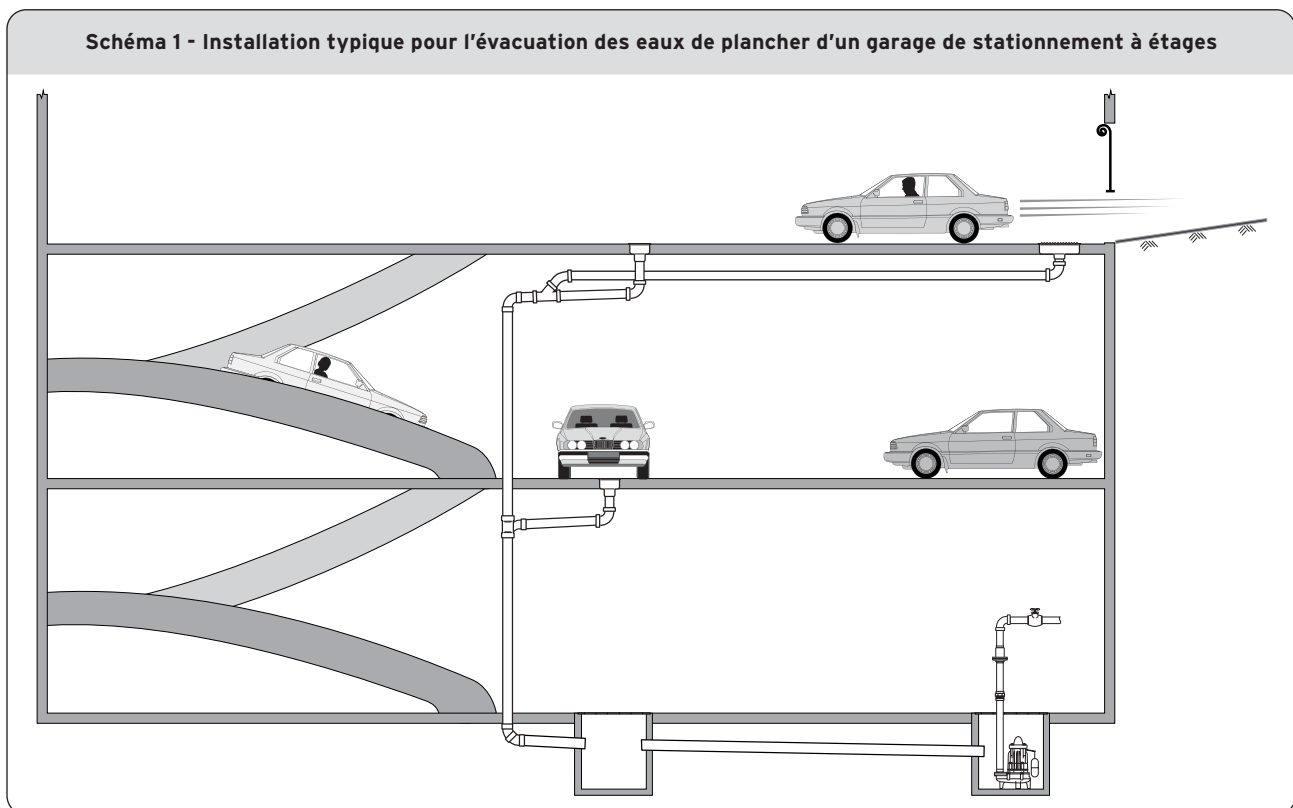
Le siphon desservant l'ensemble des avaloirs et fosses du garage doit être installé avant le raccordement au réseau d'évacuation d'eaux usées du bâtiment, afin d'empêcher la migration des gaz d'égout vers le garage. Ce rôle de « siphon » peut être rempli par une fosse de retenue munie d'un té sanitaire renversé ou par un puisard muni d'une pompe de relevage⁴. Cette dernière option s'impose généralement d'elle-même puisque l'étage inférieur du garage est habituellement situé trop bas par rapport à l'égout pour permettre un raccordement gravitaire.

Exemple d'installation

Le schéma 1 présente un exemple typique d'installation pour évacuer l'eau du plancher d'un garage de stationnement à étages. Des avaloirs de sol sans siphon avec des coudes au 1/4 pour passer de la verticale à l'horizontale sont installés aux étages supérieurs, afin de ne pas nuire à la circulation automobile. À l'étage le plus bas, ce

sont des fosses de retenue sans siphon ni té sanitaire renversé qui sont utilisées, afin d'y répartir l'accumulation de sable et d'autres sédiments. Ces avaloirs et ces fosses sont ensuite raccordés à un puisard muni d'une pompe, pour relever le contenu dans le réseau d'évacuation d'eaux usées du bâtiment⁵. Le puisard en question n'a pas besoin d'être ventilé ni d'être muni d'un couvercle étanche à l'air et à l'eau, puisque les eaux qui s'y déversent ne dégagent pas d'odeurs⁶ et ne sont pas issues du sol (radon). Ce puisard doit évidemment être situé dans le même local (c'est-à-dire dans le garage de stationnement) que les avaloirs et fosses sans siphon, de manière à respecter l'article 2.4.5.1. 3) du chapitre III, Plomberie.

Pour le dimensionnement d'un branchement d'évacuation desservant plusieurs fosses de retenue, voir la fiche *Bonnes pratiques PL-50 Dimensionnement d'un branchement d'évacuation desservant plusieurs fosses de retenue*.



4 - Le tuyau d'évacuation de la pompe doit être muni d'un raccord union, d'un clapet antiretour et d'un robinet d'arrêt (voir l'article 2.4.6.3. 6) du chapitre III, Plomberie).

5 - Le puisard d'une cuvette d'ascenseur peut assumer ce rôle (voir fiche Bonnes pratiques PL-49 Fosse de retenue desservant une cuvette d'ascenseur ou d'autres appareils élévateurs).

6 - Il faut toutefois s'assurer de ne pas raccorder à ce puisard des appareils sanitaires dont les eaux usées peuvent dégager des odeurs (ex. : W.-C., etc.)

Lors d'une consultation postérieure à la date de sa publication, il vous revient de vérifier si la présente fiche a été mise à jour, remplacée ou annulée.
Cette fiche explicative ne remplace pas, en tout ou en partie, la réglementation en vigueur, soit le Code de construction du Québec. Toute reproduction est interdite sans l'autorisation de la CMMTQ.