

GUIDE TECHNIQUE

CONSOMMATEURS

MESURES IMPORTANTES CONCERNANT L'UTILISATION ET L'AMÉNAGEMENT D'UN SOUS-SOL NEUF

Document préparé par le Service technique et inspection de chantiers de l'Association provinciale des constructeurs d'habitations du Québec (APCHQ) à l'intention des acheteurs de maisons neuves

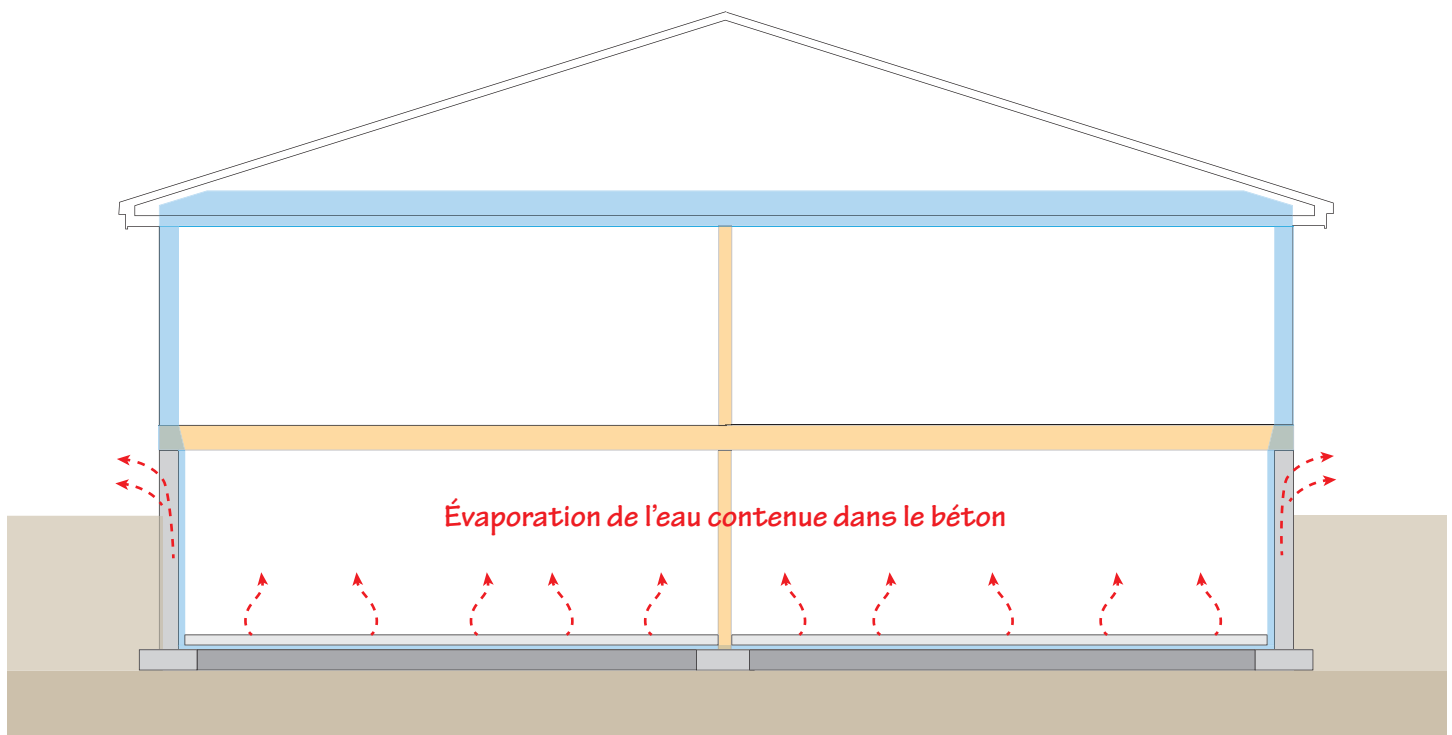
Mesures importantes concernant l'utilisation et l'aménagement d'un sous-sol neuf

Vous occupez ou occuperez sous peu une habitation neuve avec un sous-sol? Votre constructeur et l'Association provinciale des constructeurs d'habitations du Québec (APCHQ) vous renseignent sur les mesures à prendre pour conserver cet espace sain.

Les premières années d'occupation

Le sous-sol est construit avec du béton (murs et dalle de plancher), un matériau de choix pour cet usage. Une des particularités du béton est que sa fabrication requiert une grande quantité d'eau. Bien que la majeure partie de l'eau soit nécessaire lors de la réaction chimique avec la poudre de ciment, une autre partie demeure dans le béton de 6 à 18 mois après la coulée des fondations.

L'eau excédentaire est relâchée graduellement sous forme d'humidité (vapeur d'eau souvent non visible) dans l'espace du sous-sol. Cette eau ne comporte aucun danger pour les occupants. Il faut toutefois savoir qu'elle peut, dans certaines circonstances, causer des problèmes si la ventilation du sous-sol n'est pas effectuée adéquatement ou si l'aménagement des pièces n'est pas bien conçu ou encore entrave la circulation de l'air.



L'évaporation graduelle de l'eau peut avoir des conséquences fâcheuses pour les objets et les matériaux du sous-sol si des mesures ne sont pas prises au cours des premières années.

L'eau d'évaporation peut faire augmenter de façon considérable le taux d'humidité ambiant de l'air du sous-sol. Il est bien connu que l'humidité est l'un des facteurs nécessaires au développement des moisissures. En contrôlant le taux d'humidité et la température du sous-sol, on réduit considérablement les risques de développement de moisissures.

Sous-sols et moisissures

Les moisissures se retrouvent autant à l'extérieur qu'à l'intérieur des bâtiments. Cependant, certaines mesures permettent de minimiser les risques que les moisissures trouvent des conditions propices à leur développement dans un sous-sol.

Conditions propices au développement des moisissures:

- a) Un taux d'humidité suffisant (60 % à 100 %)
- b) De l'oxygène
- c) Une température optimale (5 °C à 25 °C)
- d) Un nutriment (ex. : bois, papier sur les planches de gypse, carton...)

Comment contrôler le taux d'humidité et la température dans un sous-sol

Les deux facteurs qu'un propriétaire peut contrôler dans un sous-sol sont la température et le taux d'humidité. Voici quelques mesures à suivre afin de vous permettre d'y arriver.

1

PREMIÈRE MESURE:

Faire fonctionner le VRC pendant la période de chauffe.

Les nouvelles habitations possèdent toutes un ventilateur récupérateur de chaleur (VRC). Le *Code de construction* exige qu'au minimum, le système achemine de l'air vers le sous-sol par le biais d'un réseau de distribution. De cette façon, le sous-sol est pourvu d'une ventilation mécanique pendant l'hiver.

2

DEUXIÈME MESURE:

Chauffer le sous-sol, même l'été.

Puisque les VRC ne doivent pas fonctionner au cours de l'été afin de ne pas acheminer d'air chaud et humide, il est de mise de prévoir un autre moyen pour ventiler le sous-sol. Ouvrir les fenêtres est une solution recommandée, mais seulement lors des périodes ni trop chaudes, ni trop humides. Le sous-sol étant l'espace le plus frais de la maison, lorsqu'il fait chaud, l'air humide provenant de l'extérieur se dépose sur les surfaces plus fraîches comme les murs extérieurs et le plancher. Ces surfaces sont plus fraîches parce qu'elles sont en contact avec le sol, dont la température se situe entre 12 et 15 °C. Des dépôts d'humidité, même minimes, peuvent favoriser le développement des moisissures.

Bien que cela puisse sembler étrange, il est recommandé de chauffer le sous-sol de manière à ce que l'air qui s'y trouve puisse absorber l'humidité. L'air plus chaud absorbe plus de vapeur d'eau que l'air plus froid. Il n'est toutefois pas nécessaire de chauffer l'espace au-delà de 21 °C.





3

TROISIÈME MESURE :

Installer des ventilateurs (sur pied, sur table ou au plafond) au sous-sol et les faire fonctionner.

Brasser l'air constitue une autre mesure de contrôle. Le fonctionnement de ventilateurs installés au plafond du sous-sol aura comme avantage de mélanger l'air des zones plus humides avec l'air des zones moins humides afin d'obtenir une teneur en humidité acceptable.

4

QUATRIÈME MESURE :

Favoriser l'aménagement des rangements adossés à des murs intérieurs ou sur de très courtes sections de murs extérieurs.

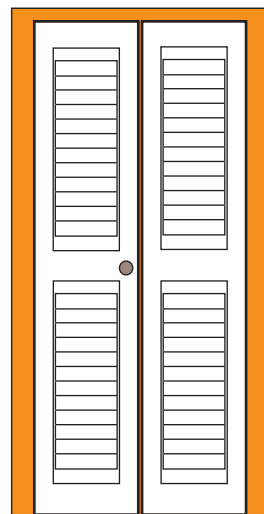
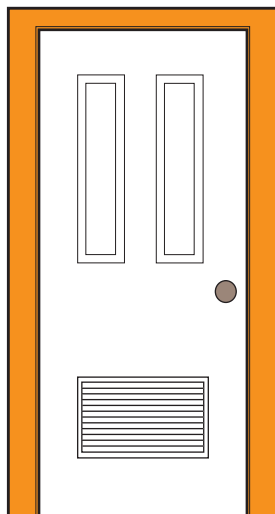
L'aménagement judicieux des espaces est une autre mesure de contrôle. La construction de rangements adossés aux murs extérieurs est déconseillée. Les espaces clos reçoivent l'humidité du plancher sans que celle-ci ne puisse être évacuée. Les espaces plus frais, plus clos et sans ventilation favorisent le développement de moisissures.

5

CINQUIÈME MESURE :

Privilégier l'utilisation de portes-persiennes pour clore les rangements.

Pour favoriser l'aération des rangements, privilégiez l'utilisation de portes-persiennes (munies de lattes de ventilation) ou encore l'insertion de grilles de ventilation dans les sections de portes ou de murs donnant sur le rangement. Ceci permet une certaine circulation de l'air entre l'espace de rangement et le reste du sous-sol.

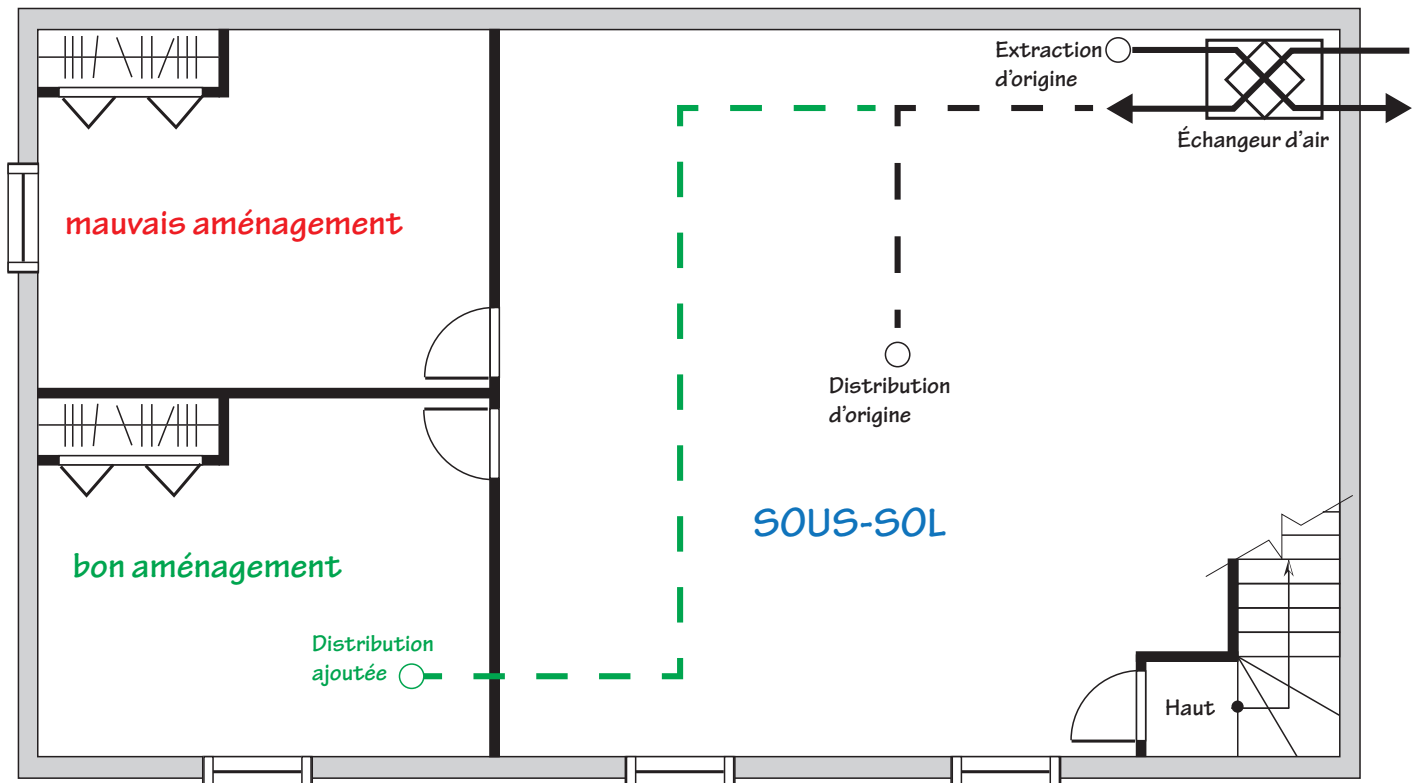


6

SIXIÈME MESURE :

S'assurer que le réseau de distribution d'air du VRC dessert les nouveaux espaces si le sous-sol est subdivisé.

Les sous-sols sont souvent aménagés quelques mois sinon quelques années après la construction de la maison. En subdivisant le sous-sol en de plus petits espaces, que ce soit pour aménager une salle de lavage, une chambre ou encore un atelier, ces nouveaux espaces ne se trouvent plus automatiquement desservis par le système de distribution d'air du VRC. Il est donc nécessaire d'adapter le système existant de manière à ce que la distribution de l'air du VRC desserve aussi ces nouvelles pièces.



7

SEPTIÈME MESURE :

Retarder la mise en place d'un faux plancher de six à douze mois après la coulée de la dalle et installer des grilles de ventilation permettant de ventiler l'espace sous le plancher.

Il est préférable de retarder la mise en place d'un faux plancher de bois de six à douze mois après la coulée des fondations. L'humidité qui se dégage de la dalle pourrait faire augmenter significativement le taux d'humidité, les composantes et l'air du sous-plancher et, par la suite, nuire au revêtement de sol lui-même. L'espace entre le sous-plancher et la dalle devrait être ventilé au moyen de grilles permettant à l'air de circuler entre la pièce et le dessous du plancher. Cette précaution limite les risques d'accumulation d'humidité et le développement de moisissures.

De nos jours, les maisons neuves répondent à de nouvelles exigences en matière d'isolation et d'étanchéité à l'air. De plus, elles sont munies de ventilateurs récupérateurs de chaleur. Malgré cela, les maisons neuves ne sont pas totalement à l'abri des problèmes. Les mesures que nous proposons ne sont pas onéreuses et peuvent vous éviter bien des désagréments. Nous espérons que ces quelques renseignements et conseils vous seront utiles et favoriseront une utilisation maximale de vos nouveaux espaces.