

tera toujours sujette à l'action de l'évaporation causée par la chaleur des étages supérieurs, et il y aura donc toujours—à moins de conditions toutes exceptionnelles—l'élevation dans les étages du haut d'un air chargé, souvent surchargé, d'humidité, et, par suite, de miasmes, de germes, d'odeurs. Si, au contraire, l'on enduit ce sol de la cave d'une couche imperméable, qu'arrive-t-il? L'eau ne peut plus pénétrer par le sol, alors la pression augmente sur la surface des murs et ceux-ci sont obligés de recevoir et de laisser passer cette eau. Ces murs tout imprégnés, ne pouvant plus se débarrasser entièrement de cette surcharge liquide par la capillarité et l'évaporation, la diversent sur le plancher imperméable. Là, s'il n'y a pas de bons égoûts ou une ventilation active, et même quand ces agents existent—cette eau séjourne et grossit beaucoup les dangers de l'humidité.

D'où un principe que je crois élémentaire, mais qui cependant est enfreint tous les jours,

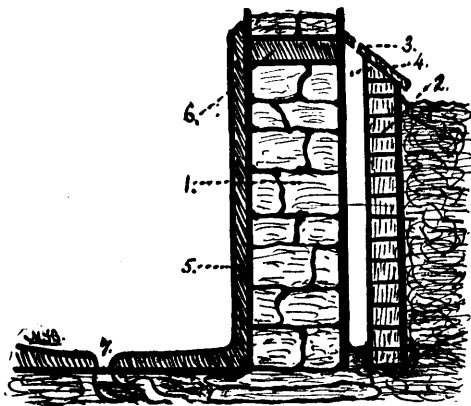


Figure 2.—1. Le mur de pierre des fondements (la bâtisse.) 2. Le mur extérieur de brique. 3. Le grillage perforé qui ferme l'espace de ventilation extérieure. 4. et 5. La couche imperméable interne, s'élevant à la hauteur du rang imperméable. 6. Dans le mur. 7. Plancher imperméable et bouche d'égout.

les exemples ne manquent pas:—jamais de plancher imperméable dans ces cas; mieux vaut la terre nue, et se fier sur le petit secours que fournira la ventilation.

Reste la question des murs des fondements.

Voici à mon sens le vif de la question. C'est par suite de murs défectueux, je crois, que les trois quarts du temps l'humidité règne dans l'habitation. Les murs sont de véritables appareils à suction. Et plus vous chauffez, plus ses

appareils fonctionnent, car vous favorisez l'évaporation à leur surface interne. Ainsi sursaturez-vous l'air de la vapeur d'eau obtenue des murs. Si la température tombe, alors ceux-ci restent encore plus humides.

Le problème qu'il s'agit de résoudre est donc celui-ci: 1. Empêcher l'eau de monter dans les murs, y étant entraînée par capillarité et par évaporation; 2. Empêcher l'eau de séjourner sur le plancher de la cave, de s'y évaporer où même d'y arriver.

La seule méthode efficace serait, je crois, la suivante qui obvie à tous les inconvénients. L'unique question à décider est: Est-elle praticable dans tous les cas et facilement? Je ne le sais trop. Trouvera-t-on une plus simple et une meilleure? Je l'espère.

Pour empêcher l'eau de monter dans les murs par capillarité et aspiration, le meilleur moyen, on le sait, consiste à intercaler dans les fondations au-dessus du sol extérieur, tout autour de celles-là, un rang de briques poreuses, ou mieux d'une substance imperméable.

Le sol de la cave sera couvert de ciment, de béton, dans lequel on ménagera des bouches d'égout, et la surface interne des fondements sera enduite de ciment jusqu'à la hauteur du rang imperméable.

De cette façon on est complètement à l'abri de l'humidité. Cependant, pour toute sécurité, il serait désirable d'entourer toute la fondation d'un mur extérieur de brique situé à trois ou quatre pouces de distance de la surface externe des fondements. Ce mur devra s'élever jusqu'au niveau, ou même un peu au-dessus, du niveau du sol extérieur. Ceci réservera un espace de ventilation et d'assèchement tout autour de la bâtisse; même entre les maisons voisines ce mur et ces espaces devraient exister. Un grillage convenable, avec portes de fermeture, devra protéger cet espace. Voyez la figure ci-dessus:

Dans ces petites remarques, je le répète, je n'ai nullement la prétention d'avoir fait du nouveau. Je n'ai voulu que tenter de mettre le sujet à l'étude. Quel joli résultat, si par les lumières d'hommes compétents en la chose, l'on pouvait arriver à quelque chose de positif pour parer à cette grave défektivité. Si cette enten-