

Je n'entrerai pas dans le détail de ces installations; et je ne vous en dirai que ce qui est essentiel pour la composition.

Le chauffage à l'eau chaude peut être sans pression ou avec de l'eau en pression; dans le premier cas, la canalisation peut être ouverte à sa partie supérieure, cette ouverture sert au besoin de trop-plein avec évacuation sur la toiture. Dans le second cas, elle forme un circuit rigoureusement fermé, et il faut un *vase d'expansion* permettant à l'eau de prendre sa dilata-

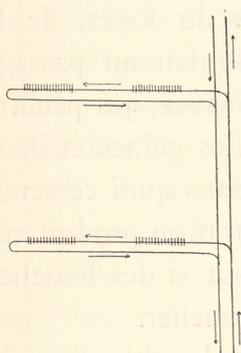


Fig. 630.  
Schéma d'un chauffage par  
l'eau chaude.

tation due au chauffage; mais le réseau proprement dit du circuit doit toujours être plein d'eau : eau en repos lorsque le chauffage s'arrête, eau en mouvement lorsqu'il y a chauffage.

Le circuit consiste en une ou plusieurs colonnes montantes sur lesquelles se greffent les circulations locales; ainsi l'eau chaude s'élève dans la colonne montante, prend l'embranchement en légère pente qui alimente les surfaces de chauffe, puis arrivée à l'extrémité de sa course, trouve un tuyau de retour soit vertical, soit le plus souvent en légère descente jusqu'à la gaine qui renferme déjà la colonne montante, que le tuyau de retour accompagne verticalement, mais avec mouvement inverse (fig. 630).

Il y a presque toujours plusieurs colonnes montantes, logées dans des angles, et jamais dans des murs. Leur multiplicité permet d'éviter les trop longs parcours horizontaux. Il est nécessaire que les conduites horizontales — c'est-à-dire à très légères pentes — puissent longer des murs continus, car elles ne pourraient passer en élévation devant des portes, et il est très rare qu'on puisse les loger dans l'épaisseur des planchers.