

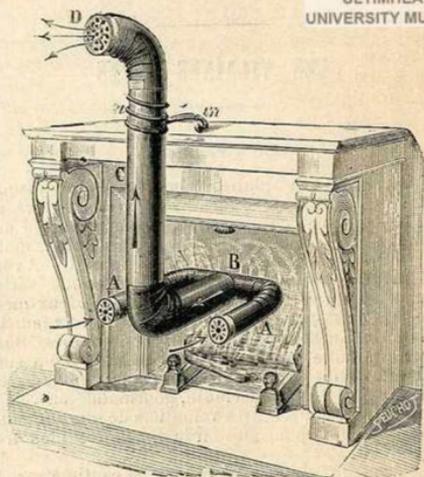
LE THERMOPHORE PILLET

 ET LE
CHAUFFAGE DES APPARTEMENTS

La cheminée est certainement le meilleur appareil de chauffage, mais il s'y perd une quantité prodigieuse de chaleur. On a beau entasser bois ou charbon, le foyer étant profondément enfoncé non seulement dans le manteau de la cheminée, mais encore dans le mur, le feu chauffe aussi peu que possible la pièce où est installée la cheminée; c'est à peine si une faible quantité de la chaleur produite rayonne par l'ouverture du manteau, le calorique contenu dans les gaz de la combustion servant en réalité à assurer le tirage. Il est évident que l'idéal serait un foyer placé au milieu de la pièce à

chauffer, et entouré de parois aussi minces que possible; l'air de la pièce serait en contact avec ces parois et viendrait s'y chauffer. C'est ce qu'on essaie avec les poêles, mais le résultat n'est pas heureux; des gaz plus ou moins toxiques en traversent les parois, se répandent dans l'atmosphère. Il y a aussi les calorifères, notamment les calorifères à air chaud, mais ces appareils sont très compliqués et coûteux à établir.

Il faudrait pouvoir tirer meilleur parti des cheminées qui ont l'avantage de ne pas vicier l'air, puisqu'elles assurent la ventilation en appelant l'air extérieur; il faudrait un dispositif permettant à la cheminée de venir chauffer l'air de la pièce où elle se trouve, à la façon dont on fait chauffer de l'eau sur le feu. C'est précisément ce qu'assure un système des plus curieux qui s'appelle le *Thermophore*, et qui est dû à un de nos plus savants ingénieurs, M. J.-J. Pillet.



Disposition du thermophore Pillet sur une cheminée d'appartement.

L'appareil en question a une forme bien caractéristique que fait comprendre notre dessin. C'est un tuyau de poêle deux fois coudé, à peu près en forme d'S; il se ramifie dans le bas en deux tubulures qui ressemblent à un U énorme disposé à l'extrémité de la branche horizontale du gros tube. Au moyen d'une tige de suspension *mn*, on peut poser ou accrocher le thermophore en porte-à-faux sur la tablette d'une cheminée quelconque, où il tient parfaitement en équilibre. Le thermophore est en équilibre stable, son centre de gravité étant très au-dessous de son point d'appui *mn*. D'ailleurs, suivant la hauteur de la cheminée, sa conformation, on peut abaisser ou relever comme on veut la partie inférieure ou horizontale de l'appareil, le support en spirale *mn* formant ressort sur le tube vertical et glissant si on le desserre un peu.

La gravure indique comment se trouve placé le système par rapport au foyer: la partie horizontale ABA baigne au milieu des flammes; elle va constituer un véritable calorifère mobile à air chaud, et son fonctionnement repose tout simplement sur le principe que l'air chaud tend toujours à monter. En effet, l'air contenu dans la partie ABA s'échauffe bien vite, il monte en C, puis en D, et il est remplacé immédiatement par de l'air froid venant de la pièce et entrant, comme l'indiquent les flèches, dans les branches horizontales de l'U. Il s'établit un courant constant qui s'échappe en D et jette continuellement de l'air chaud dans l'appartement; tout l'air de celui-ci vient donc s'échauffer par son passage au milieu du foyer.

Il y a déjà quelque temps que M. J.-J. Pillet avait inventé ce curieux appareil, mais il a tenu à le perfectionner et à lui donner une forme définitive qui va en faire un instrument de premier ordre pour la saison froide dans laquelle nous entrons.

DANIEL BELLET.