

POËLE A GAZ SIMOUN. — SYSTÈME DE LAIRESSE (1).

L'emploi du gaz pour le chauffage des appartements a des avantages universellement reconnus; il a aussi un inconvénient, celui d'être dispendieux.

Dans certaines villes, particulièrement à Liège, le prix peu élevé du gaz servant à chauffer (10 centimes le mètre cube) a permis l'établissement d'un nombre considérable de foyers, dans ces derniers temps. Cependant la plupart des systèmes de poêle à gaz en usage ne rendent utile qu'une très faible partie de la chaleur résultant de la combustion. C'est un fait que tout le monde constate et dont tout le monde se plaint.

Le poêle Simoun, pour lequel un fabricant de Liège, M. de Laïresse, a pris un brevet, corrige ce défaut; il produit le maximum du rendement en chaleur, de manière à ne laisser échapper par la cheminée que la chaleur nécessaire pour assurer le tirage.

Mais il ne suffit pas de chauffer l'air d'un appartement, il faut encore veiller à maintenir sa pureté de façon à ne pas compromettre la santé. Le poêle Simoun pouvant prendre l'air qu'il chauffe à l'extérieur, *ventile* les salles où il se trouve placé.

Le double résultat mentionné ci-dessus est atteint par ce poêle, parce qu'il détermine une circulation d'air dans des conduits spéciaux en sens inverse de la fumée. Il réalise donc l'échauffement de l'air d'une façon méthodique. En outre la flamme du gaz est à découvert, comme dans un foyer ouvert, et il est toujours possible d'en régler l'intensité.

(1) La publication de cette note du savant professeur de Liège emprunte un intérêt tout particulier à l'appréciation élogieuse de ses travaux par le jury qui vient de lui décerner le grand prix des sciences physiques, ainsi que nous le disons plus loin.

Comparaison du poêle Simoun avec le poêle anglais Fletcher.

— On a fait fonctionner dans une salle de 25 mètres cubes, un poêle Fletcher, et l'on a déterminé, de 15 en 15 minutes, l'élévation de la température de la salle, au moyen de quatre thermomètres.

Le lendemain, la température initiale étant redescendue au même point que la veille, on a installé, en place du poêle Fletcher, un poêle Simoun, brûlant exactement la même quantité de gaz dans le même temps, et l'on a mesuré également l'élévation de la température.

Voici le tableau des observations :

		Poêle Fletcher	Poêle Simoun
Température	au début . . .	7.0 degrés	7.0 degrés
	après 15 minutes	10.0 »	13.8 »
	» 30 »	11.4 »	16.0 »
	» 45 »	12.2 »	17.6 »
	» 60 »	12.4 »	18.8 »
	» 75 »	12.4 »	19.9 »

Ainsi donc, le poêle Fletcher n'a pu élever la température de la salle qu'à 12°.4 en une heure de temps, tandis que le poêle Simoun a produit le même effet en 11 ou 12 minutes. Or, pendant une heure, le poêle Fletcher a consommé 1090 litres de gaz, et le poêle Simoun, qui n'a dû fonctionner que 11 à 12 minutes pour le même résultat, a brûlé seulement 204 litres de gaz; donc le Simoun produit le même résultat en consommant seulement $\frac{1090}{204} = 5.3$ fois moins de gaz!

La conséquence économique n'échappera à personne.

En effet, dans une journée de 10 heures, le Fletcher brûle pour un franc environ de gaz, tandis que le Simoun n'en consomme que pour 19 à 20 centimes. La différence de 80 centimes, répétée chaque jour de l'hiver, produit en un an l'économie énorme de 80 fr., si l'on calcule seulement sur 100 jours de mise à feu.

La comparaison des deux poëles montre encore que le Fletcher n'est pas en état d'élever la température d'une salle au degré désiré, généralement 18 à 19, quand l'air extérieur est assez froid, puisqu'après une heure, les thermomètres ont *stationné*, tandis qu'avec le poële Simoun, la température monte encore régulièrement de 1 degré environ après 15 minutes de fonctionnement.

W. SPRING.