

Extrait de: Arts Economiques Rapport fait par M. Gaultier, au nom d'une Commission spéciale sur les calorifères de M. Désarnod.



Date: 1810

Conversion effectuée par J.Jumeau pour le Musée virtuel du chauffage Ultimheat

Nous avons examiné un nouveau calorifère exécuté par M. Désarnod. Toutes les pièces de cet appareil sont en fonte; le foyer est une espèce de cloche, à laquelle est adaptée une porte pleine qui ne s'ouvre que pour introduire le combustible; dessous est un grand cendrier séparé du foyer par une grille. L'air qui alimente le feu entre dans le cendrier par une porte à coulisse, traverse la grille et le combustible embrasé, sort du foyer par un tuyau vertical, cuire dans un premier tambour, descend par six tubes jusqu'à un canal trois quarts circulaire, horizontal et à la hauteur de la grille, remonte par sept autres tubes jusqu'à un deuxième tambour supérieur au premier, d'où il s'échappe par un tuyau unique pour sortir de la pièce.

Cet appareil est destiné à porter de l'air chaud dans les étages supérieurs; il doit être placé dans un caveau; mais celui que nous avons examiné était monté dans une grande pièce, ce qui a obligé M. Désarnod de l'habiller d'une double enveloppe en tôle ayant la forme d'une ruche ouverte par le bas. Une première couche d'air s'échauffe entre l'appareil et la première enveloppe, une seconde couche entre les deux enveloppes; l'air des deux couches se réunit en un tuyau unique, et est porté dans les étages supérieurs.

Nous avons fait sur cet appareil trois expériences de huit heures chacune. Les deux premières ont été faites sur l'appareil sans enveloppe, dans une pièce de rez-de-chaussée contenant 216 mètres cubes d'air et au 8 mètres carrés de surface (murs, plancher, plafond); elle a trois croisées et deux portes; elle est immédiatement placée sous une terrasse et en partie lambrissée. Les degrés de température appartiennent au thermomètre centigrade.

-Première expérience du 13 février, par un temps couvert, la température moyenne extérieure étant de 8°. Nous avons pris la pièce à 7°00; on a brûlé 30 kilogrammes de charbon de terre, et nous avons eu pour maximum 45°, et pour température moyenne 57°80, dont 51 produits par l'appareil.

-Deuxième expérience du 17 février, par un temps couvert, la température extérieure étant de 5°. Nous avons pris la pièce à 6°80; on a brûlé 16 kilogrammes de charbon de terre, et nous avons eu pour maximum 35° et pour température moyenne 28°, dont 21°20 produits par l'appareil.

*Conversion:
05/19/2014*

*Copyright© by ULTIMHEAT.com
ULTIMHEAT® is a registered trademark*

P 01

-Troisième expérience du 20 février, l'appareil, étant muni de ses deux enveloppes, portait l'air chaud au second étage pour y chauffer quatre pièces, dont on peut voir la disposition chez M. Désarnod, rue de la Madeleine, n°16. Les cinq pièces, y compris celle où était monté l'appareil, produisent 600 mètres cubes d'air, et 555 mètres carrés de surface: il y a quatorze croisées. Le temps était beau, la température extérieure de 5° au-dessous de 0. Nous avons pris les cinq pièces à 6°45; on a brûlé 25 kilogrammes de charbon de terre, et l'on a obtenu pour température moyenne 20° dans la pièce du rez-de-chaussée, 25° dans la première pièce du second étage, 20°10 dans la seconde, 15°75 dans la troisième, 13°70 dans la quatrième.

Dans ces trois expériences, nous n'avons senti aucune odeur de la fonte ni du charbon de terre.

La manière d'élever la température des grands appartements à l'aide de l'air chaud met à l'abri de l'incendie; elle est agréable et économique: on peut, par des dispositions convenables, porter très-promptement le calorique dans la pièce où l'on en a le plus besoin. La chaleur se répand uniformément. Il ne peut jamais y avoir de courant d'air froid: l'air est continuellement renouvelé, ce qui rend les appartements très-sains. Elle convient particulièrement aux hôpitaux, aux bibliothèques, aux manufactures, aux magasins, etc.

L'emploi du charbon de terre présente une économie de plus de moitié sur le prix: c'est particulièrement dans les appareils à vaisseaux clos qu'il faut en recommander l'usage; mais pour qu'il y réussisse bien, il faut que l'air arrive par-dessous: c'est ce qu'a très-bien conçu M. Désarnod dans l'appareil que nous venons de citer. La combustion se fait bien, et le combustible le moins pur ne répandrait aucune odeur dans la pièce. Il a ajouté un cendrier au poêle qui, en 1808, chauffa votre salle d'assemblée, afin de le rendre propre à la combustion du charbon de terre.

Nous pensons que la Société doit donner à M. Désarnod un témoignage particulier de sa satisfaction pour les appareils ingénieux qu'il lui a présentés, en faisant insérer le présent rapport dans son Bulletin.
Gaultier, rapporteur. Adopté en séance, le 10 mars 1810.