Extrait de: Mémoire lu à la rentrée publique de l'Académie Royale des Sciences le 12
Novembre 1763, par M. le Marquis de Montalembert, Maréchal des Camps et Armées du Roi, Lieutenant Général des Provinces, Saintonge et Angoumois, premier Enseigne de la Compagnie des Chevau-légers de la Garde du Roi, Gouverneur de Villeneuve d'Avignon, de l'Académie Royale des Sciences, et de l'Académie Impériale de Pétersbourg;



Date: 1763

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

Cheminée Poêle, ou Poêle Français

Il y a deux vices considérables dans la méthode dont nous nous servons pour échauffer les appartements. Nos cheminées font une consommation de bois beaucoup trop grande, relativement au peu de chaleur qu'elles procurent et elles font si sujettes à fumer, que souvent après bien des dépenses inutiles, on est obligé d'abandonner les appartements qui seraient d'ailleurs les plus commodes. Que pourrait-on faire de mieux que de consulter fur la mécanique et l'économie du feu, ces peuples condamnés par la nature à des hivers longs et rigoureux, et qui fans doute ont appris de la nécessité et de l'expérience les moyens les plus propres à s'en garantir? C'est aussi ce qu'a fait M. le Marquis de Montalembert. Ayant eu occasion pendant la dernière guerre de voyager en Suède, en Russie, et de faire différentes campagnes dans les parties les plus septentrionales de l'Allemagne, il en a profité pour interroger l'expérience des peuples du Nord, et il a reconnu que ces nations, moins industrieuses que nous sur certains objets, le sont beaucoup plus sur celui-ci.

Des froids excessifs, beaucoup plus forts que ceux qu'on a éprouvés en France en 1709, et qui nous glaceraient au coin même de nos cheminées, ne font presque point sentis dans les maisons des Russes. Ils s'en garantissent par le moyen de grands poêles, qui placés dans toutes les chambres y font régner la température du Printemps, et même, lorsqu'on le veut, celle de l'été car on est maître d'en régler le degré. Les portes restent ouvertes d'une pièce à l'autre, dans ces sortes d'appartements; toutes les places y font égales et si l'on doit avoir quelque attention, dit M. de Montalembert, c'est d'éviter les plus chaudes. Ces poêles ne consomment cependant pas une très grande quantité de matière combustible; ils ne font point d'un service incommode comme les nôtres, où l'on est obligé de mettre continuellement du bois. Les peuples septentrionaux ont reconnu qu'un feu médiocre entretenu toute la journée consomme beaucoup de bois pour produire peu de chaleur, et ils pratiquent constamment le contraire.

Les habitants de Petersbourg, dans leurs froids médiocres qui répondent à celui de notre grand hiver de 1709, se contentent de chauffer leurs poêles deux fois dans trois jours. Mais on y met le bois nécessaire tout à la fois. Ce bois doit être petit, sec, et il faut que tous les morceaux en soient d'une grosseur à peu près égale, pour que le tout puisse se convertir dans le même temps en un brasier considérable. Quand, il est formé et couvert de cendres, on ferme le haut des poêles par des soupapes, et la chaleur ne trouvant plus d'issue par-là, est obligée de se concentrer dans le poêle, et de refluer dans l'appartement où il est placé.

Deux inconvénients sont à craindre dans cette méthode. L'un dit que la chaleur d'un poêle allumé est ardente et porte à la tête, l'autre dit que la vapeur d'un poêle rempli de braise embrasée, et qui n'a point de communication avec l'air extérieur, est encore plus dangereuse et même meurtrière. On évite le premier en allumant les poêles plusieurs heures avant le temps où l'on doit occuper les appartements, et sans doute qu'on évite le second en ouvrant de temps en temps un accès à l'air extérieur.

Ces poêles si commodes ont leurs désavantages; ils forment de grosses masses désagréables à la vue, et qui défigurent les appartements. M. de Montalembert a voulu nous faire profiter des avantages de cette méthode, en corrigeant ses inconvénients, et ses expériences annoncent un entier succès. Il a fait construire chez lui et ailleurs diverses cheminées, qui, sans rien perdre ni de la forme à laquelle nos yeux sont habitués, ni de l'usage auquel nous les destinons ordinairement, peuvent se fermer dans le haut par des soupapes, et se convertir ainsi en poêles infiniment supérieurs à ceux du Nord. C'est par cette raison que l'auteur les appelle Cheminées poêles.

Par les figures jointes à ce Mémoire, on voit que le foyer placé au milieu de ces nouvelles cheminées, n'occupe que la moitié de l'espace compris entre les deux jambages du chambranle. Ce foyer a son tuyau de même largeur, qui s'élève jusqu' en haut de la maison; et dans cet état, il peut servir d'une cheminée ordinaire, l'auteur assure même que pour peu qu'on y fasse de feu on ne pourra s'approcher de cette petite cheminée avec la même facilité qu'on le fait des grandes, la chaleur qu'elle renvoie dans la chambre étant beaucoup plus forte.

Quand on veut convertir cette cheminée en poêle, il ne s'agit que de tirer un cordon, lequel abat une soupape qui ferme le tuyau du foyer à une certaine hauteur. Aussitôt la fumée ne trouvant plus son issue ordinaire, est obligée de redescendre par un autre tuyau placé à droite le long du tuyau du foyer, et qui passant par-dessous le foyer même, remonte ensuite sur la gauche jusqu'au faîte de la maison par où la fumée s'échappe. Mais dans ces circonvolutions la fumée acquiert un tel degré de vitesse, que l'auteur ayant approché une lumière auprès d'une ouverture pratiquée au haut du dernier tuyau près des soupapes, la flamme a été attirée du côté de la fumée, et la lumière s'est éteinte. Cette grande rapidité de la fumée étant directement contraire à la formation de la suie, il est plus que probable qu'il ne s'en amassera point dans les tuyaux de ces poêles, ou du moins jamais en assez grande quantité pour intercepter le cours de la fumée. D'ailleurs en supposant même, contre la vraisemblance, que le feu put y prendre, en fermant les soupapes, tout serait éteint dans l'instant.

Les portes qui ferment le devant de cette cheminée- poêle font un assemblage de fer, composé d'un châssis recouvert de chaque côté de plaques de même métal, entre lesquelles on fait entrer de force de la terre ou du sable pour en remplit l'intervalle bien exactement. Elles font susceptibles de beaucoup d'ornements; et l'auteur fait voir pas les dessins qu'il en donne, que des cheminées ainsi décorées seraient même plus agréables à la vue l'été et l'hiver, que celles qui font en usage;

Lorsqu'on se sert de ces cheminées comme poêles, on y allume du feu une fois en vingt-quatre heures, aussi fermant la soupape dès que la braise se couvre de cendres, on se procura pendant toute la journée une chaleur douce et agréable. Si l'on fait du feu tous les jours; le mur dans lequel le poêle est construit réchauffe à une grande distance, et la quantité de bois nécessaire diminue de jour en jour.

Cet avantage, celui de pouvoir faire circuler la fumée, et par conséquent communiquer la chaleur comme on voudra et aussi loin qu'on voudra, a attiré toute l'attention de l'auteur.

Il songe surtout à le faire tourner au profit des pauvres. Quel bonheur, dit-il, pour des artisans d'occuper des maisons dont les différents étages pourraient s'échauffer d'un même feu. Un poêle au rez-de-chaussée deviendrait commun à tous les locataires; On saurait la quantité de boissées nécessaires par jour ; chaque étage y contribuerait. Et la contribution étant facile à évaluer en argent, pourrait être portée en augmentation du prix du bail. On pourrait de même faire des poêles dans des murs mitoyens comme il est d'usage d'y construire des puits. Alors les ouvriers placés à chaque étage, y travailleraient dans la plus agréable température et n'auraient plus à redouter la rigueur des hivers, l'indigence enfin forcée d'habiter les lieux les plus froids et les plus mal sains, trouveraient à se réfugier dans les moindres réduits de ces maisons, et le sang des malheureux y coulerait du moins librement dans leurs veines.

Ce Mémoire bien écrit demande beaucoup de connaissances et de lumières dans son auteur, et fait en même temps l'éloge de fon cœur. (A Paris, ce 17 Octobre 1766)