

patient traverse l'espace occupé par son voisin et l'expose par conséquent à ses effets malfaisants.

Dans la cale d'un vaisseau ou dans un puits, les gaz impurs sont froids et lourds, se maintiennent au fond et ne peuvent remonter sans que les lois de la nature soient changées ou que l'art n'intervienne. Evidemment la seule chose effective ici est un conduit se rattachant à un appareil d'expulsion.

Pour ces causes, les hommes de la science, après avoir témoigné de la perfection du Ventilateur, en tant qu'introducteur d'air pur, déclarèrent à l'inventeur que sa découverte n'était encore qu'à demi complète, ce dont il était lui-même au reste persuadé ; l'expulsion de l'air impur étant après tout l'objet principal.

Un point important dans le système, était découvert, savoir : la hauteur à laquelle l'air corrompu doit être enlevé dans un appartement. Il restait à examiner la perfection des appareils jusqu'alors employés pour l'expulsion. 1°. Tous ceux qui sont mis par le vent paraissent insuffisants pour la bonne raison que c'est précisément lorsqu'il n'y a pas de vent que leur action est requise. Bien plus il arrive quelquefois que le vent repousse l'air à l'intérieur au lieu de contribuer à le faire échapper, comme lorsque l'ouverture donne accès à la pluie, ou que l'évaporation refroidit tellement l'air extérieur qu'il devient plus lourd que celui de l'appartement, ou bien encore lorsque l'issue est tellement grande qu'elle change la direction du courant d'air.

Une autre théorie est de faire du feu dans un grand foyer de cheminée et d'amener, par une complication de tubes, les issues des différents appartements au fond de la cheminée, tout près du feu. Mais ce système contrarie même les voies naturelles en aspirant l'air chaud du haut en bas. Chaque courbe dans les tubes ajoute une difficulté ; chaque angle droit les multiplie, et les dépenses pour la construction d'appareils semblables et pour l'entretien d'un feu constant, deviennent onéreuses. Si l'air chaud est introduit au bas des appartements, il s'élèvera par sa propre légèreté et s'échappera par les issues du plafond. Mais l'air chaud est un air *dévitalisé* et ce qu'il nous faut est l'air de la vie. Le sang des poumons est suffisamment chaud et le réchauffer davantage cause cette sensation de suffocation que l'on ressent en entrant dans une maison chauffée au moyen de l'air chaud.

L'état déplorable de la santé des classes riches aux Etats-Unis est en partie dû, sans aucun doute, à l'usage général des fournaies à air chaud. Les maisons chauffées de cette manière demandent plus que toutes autres un conduit d'échappement d'une grande force d'expulsion, comme celle produite par le système plus haut indiqué ou par l'Expulseur Howard. Par l'un de ces deux moyens ils maintiendraient dans leurs logements un air vital et sain, suffisamment réchauffé, au lieu d'un courant d'air brûlant qui suffoque.

Reste à trouver l'éventail :

La simplicité, la précision de son action que n'affectent ni le vent ni les tempêtes, l'immense quantité d'air qu'il transporte au moyen d'une force mortrice très-légère, sa direction facile, sont autant de