

Titre : Cheminée poêle ou poêle françois, Mémoire lû à la Rentrée publique de l'Académie
Royale des Sciences, le 12 novembre 1763
Auteur : Montalembert, Marc-René (marquis de)

Mots-clés : Cheminées*France*18e siècle ; Conduits de fumée*France*18e siècle
Description : 1 vol. (20 p.-[2 pl.]) ; 25 cm
Adresse : Paris : De l'Imprimerie Royale, 1766
Cote de l'exemplaire : CNAM-BIB 4 Ki 3 Res

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?4RESKI3>

CHEMINÉE POÈLE

O U

POÈLE FRANÇOIS,

MÉMOIRE lû à la Rentrée publique de
l'Académie Royale des Sciences,
le 12 Novembre 1763.

*Par M. le Marquis de MONTALEMBERT, Maréchal
des Camps & Armées du Roi, Lieutenant général des
provinces de Saintonge & Angoumois, premier Enseigne
de la Compagnie des Chevaux-légers de la Garde du Roi,
Gouverneur de Villeneuve-d'Avignon, de l'Académie Royale
des Sciences, & de l'Académie Impériale de Pétersbourg.*



A P A R I S,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

M. D C C L X V I.



CHEMINÉE POÊLE

O U

POÊLE FRANÇOIS.

*EXTRAIT des Mémoires de l'Académie Royale
des Sciences, pour l'année 1763.*

ON n'a que trop d'occasions, chaque jour, de s'apercevoir que la mécanique du feu est encore fort éloignée de la perfection. Une grande consommation de bois pour obtenir une très-médiocre chaleur, n'est pas le seul inconvénient qui résulte de nos foibles connoissances en ce genre: la fumée, ce fléau presque universel nous poursuit, & souvent nous chasse des plus beaux appartemens: il faut dans de certains temps se priver de feu, ou se résoudre à respirer une vapeur âcre & puante, plus insupportable mille fois que le plus grand froid. Quelques Auteurs & plusieurs Artistes ont travaillé avec beaucoup d'intelligence à nous en garantir; leurs peines & leurs soins ont souvent même été suivis du succès; mais aucun ne peut se flatter d'avoir trouvé une méthode générale; les plus habiles échouent dans beaucoup de situations; d'ailleurs, l'avantage infini de tirer la plus grande chaleur possible d'une certaine quantité de bois, laisse encore un champ vaste à nos

A ij

recherches. Les occasions que j'ai eues pendant la dernière guerre, de faire plusieurs voyages en Suède, en Russie, & de faire différentes campagnes dans les parties les plus septentrionales de l'Allemagne, m'ont mis dans le cas de connoître les usages des peuples du Nord; ils sont fort supérieurs aux nôtres : la longueur de leur hiver, & la durée constante du grand froid, les a forcés d'avoir recours à des moyens de s'en garantir.

Des poêles de différentes formes, & sur-tout les grands poêles de Russie, mettent les habitans de Pétersbourg dans la nécessité de se vêtir légèrement au milieu des hivers les plus rudes. On peut dire qu'on a réellement à craindre la chaleur dans les appartemens les plus vastes, lors même des plus grandes gelées : il est fort commun à Pétersbourg de traverser plusieurs pièces contiguës, dont les portes sont ouvertes, ainsi qu'elles pourroient l'être au plus fort de l'Été, sans qu'on s'aperçoive du plus petit froid; toutes les places sont égales à cet égard dans ces sortes d'appartemens, & si l'on doit avoir quelque attention, c'est d'éviter les plus chaudes. Cette agréable température, dont on est maître de régler le degré, est sans doute due à ces grands poêles placés dans toutes les chambres, souvent deux dans chaque pièce, pour peu qu'elle soit grande; mais elle l'est encore à la façon de les gouverner : un feu médiocre, entretenu toute la journée, consommeroît beaucoup de bois & produiroit très-peu de chaleur : on pratique constamment la méthode contraire dans les pays septentrionaux; on a des domestiques chargés de chauffer les poêles, qui mettent le bois nécessaire tout à la fois. Le petit bois très-sec est le meilleur; il s'allume plus facilement & est plus tôt consommé; en prenant garde toutefois que la consommation n'y soit trop prompte par la grande force avec laquelle le poêle pourroit tirer, parce

qu'il faut s'attacher à convertir tout le bois en un brasier considérable, seul moyen de se procurer la chaleur : alors ce brasier n'ayant plus besoin de l'air extérieur dès qu'il est couvert de cendres, permet de fermer les soupapes placées dans le haut des poêles, de façon que la chaleur du brasier étant contrainte d'en pénétrer les parois intérieures & extérieures, toute la masse s'échauffe, ainsi que la chambre dans laquelle elle est placée. Une autre méthode de ces pays, non moins avantageuse, c'est de chauffer ces poêles plusieurs heures avant le temps qu'on doit occuper les appartemens ; ceux que l'on habite en se levant s'échauffent pendant la nuit. La chaleur d'un poêle allumé est ardente & porte à la tête, tandis que celle d'un poêle éteint est extrêmement douce & agréable : on ne fait ce que c'est que d'y mettre continuellement du bois, comme cela se pratique en France. Dans les froids ordinaires du pays (qui répondent du vingt-cinq au trentième degré de congélation du thermomètre de M. de Reaumur) on n'échauffe les poêles qu'une fois en vingt-quatre heures ; dans les froids médiocres (qui répondent à celui de notre grand hiver de 1709) (a), on se contente de les chauffer deux fois dans trois jours : j'ai cependant vu, l'hiver que j'ai passé à Pétersbourg, dans ces temps extraordinaires où l'on est parvenu à la congélation du mercure (b), allumer les poêles une seconde fois douze heures après la première ; mais ces cas étant des exceptions à l'usage ordinaire, on peut établir qu'en

(a) En 1760, le Thermomètre de M. de l'Isle remonta pour la première fois de l'hiver le 13 d'Avril, à 177 degrés, qui répond à 16 degrés de celui de M. de Reaumur, exprimant le froid de 1709 à Paris.

(b) Le 6 Janvier 1760, le Thermomètre de M. de l'Isle fut à 212 degrés depuis six heures jusqu'à neuf du matin ; ce degré répond à peu-près au 40.^e de la congélation de celui de M. de Reaumur.

chauffant une seule fois ces sortes de poêles , on obtiendra continuellement une chaleur de plusieurs degrés au-dessus de celle de nos chambres les mieux échauffées. Ces méthodes réunissent donc plusieurs grands avantages , l'agrément & l'économie , avec une diminution considérable dans la consommation des bois du Royaume.

Mais malgré des motifs aussi puissans , on ne peut point espérer que l'usage de ces sortes de poêles s'établisse en France ; on y est trop attaché à la symétrie & à l'agrément des décorations intérieures : on ne se résoudra jamais à placer dans une chambre à coucher , de parade , ni dans un beau salon de compagnie , une & même deux masses désagréables , hautes de dix à douze pieds & saillantes de cinq ou six. Il faut avouer que ces grands poêles sont fort vilains & fort embarrassans ; ils sont d'ailleurs fort éloignés d'être parvenus à la perfection dont ils paroissent susceptibles : ceux qui existent en Russie , (les plus parfaits que je connoisse) ne consistent qu'en plusieurs voûtes placées les unes sur les autres , de façon à ralentir la vitesse de la fumée sans la retenir aussi long-temps qu'elle pourroit l'être ; aussi n'est-ce point la description d'aucun de ces poêles , tels qu'on les exécute dans le Nord , qui fait le sujet de ce Mémoire. J'ai prévu l'obstacle qui s'opposeroit toujours à leur établissement , & je n'ai pas cru pouvoir le lever d'une façon plus sûre qu'en ne m'écartant en rien de ce qui est universellement établi parmi nous. Nos yeux sont faits à la forme de nos cheminées , il s'en trouve de construites dans tous les appartemens ; je me suis donc attaché à laisser subsister ce qui existe , & j'ai cherché à pratiquer dans ces mêmes cheminées des poêles qui eussent autant & plus d'avantages que ceux qui ont été en usage jusqu'à présent , en

conservant d'ailleurs tous les agrémens dont les cheminées sont susceptibles, & donnant de plus à ces poêles les nouvelles propriétés de pouvoir échauffer, avec un seul feu, plusieurs chambres, soit qu'elles se trouvent contiguës ou supérieures à celle où l'on se propose d'établir le foyer.

Mais pour plus de clarté, il est indispensable de placer ici de suite, sous différens paragraphes, les avantages & agrémens qui résultent des nouvelles constructions que je me propose de détailler.

§. 1. On peut se servir d'un poêle pratiqué, selon cette méthode, dans une cheminée, comme on fait d'une cheminée ordinaire; on y verra le feu & on l'entretiendra de cette façon toute la journée, tant qu'on ne se souciera pas de jouir de l'économie & de la chaleur douce d'un poêle.

§. 2. On peut dans un instant, en fermant une soupape & en ouvrant une autre, par le moyen de deux cordons semblables aux cordons de sonnettes, convertir la cheminée en un poêle dont la chaleur augmentera jusqu'au point où l'on pourra la desirer, & réciproquement, par une opération contraire, convertir un poêle déjà chauffé dans une cheminée où l'on fera du feu autant & aussi long-temps qu'on le jugera à propos, en conservant la chaleur du poêle.

§. 3. On peut chauffer la chambre supérieure avec le feu fait dans la chambre inférieure, ou chauffer la chambre inférieure avec le feu fait dans la supérieure, & l'on peut faire du feu à la fois dans les deux chambres; alors les deux feux servent à augmenter réciproquement la chaleur des deux chambres; mais l'on peut aussi se servir, comme cheminée, de l'un des deux feux dans l'une ou dans l'autre chambre & même dans les deux, si l'on ne se soucie d'y avoir que des cheminées.

A iij

§. 4. On peut dans ces fortes de poêles, par le moyen d'une soupape double, empêcher la communication de la chaleur avec la chambre inférieure ou supérieure, afin de la réserver pour la seule chambre où l'on est, & l'on a toujours le choix de jouir ou d'un poêle ou d'une cheminée.

§. 5. On peut également échauffer deux chambres de plein-pied, séparées par un mur de refend, en n'allumant qu'un seul feu dans l'une ou dans l'autre lorsque les deux cheminées se trouvent construites dans le même mur; & l'on fera dans la situation de ces deux chambres, tout ce qu'on a dit ci-dessus pouvoir s'exécuter avec deux chambres d'étage différent.

§. 6. On peut, en plaçant ces fortes de cheminées dans des encoignures, échauffer avec le même feu six pièces à la fois; trois de plein-pied & trois dans l'étage au-dessus, toutefois avec des degrés de chaleur différens.

§. 7. Enfin avec une seule cheminée placée dans un mur de refend au rez-de-chauffée, on peut chauffer toutes les chambres placées d'un & d'autre côté de ce mur, à tous les étages, ou bien faire passer la chaleur sous les planchers, de façon qu'on aura les pieds sur un poêle sans avoir rien à craindre pour le feu.

Tels sont les principaux avantages des méthodes que je propose: le principe de ces constructions étant connu, il sera facile à tout Architecte d'en faire l'application selon les circonstances du local & selon la volonté de ceux qui l'emploieront. Ce seroit embrasser un champ beaucoup trop vaste que d'entreprendre le détail de tous les cas particuliers; je me bornerai donc à donner les desseins nécessaires pour l'intelligence de quelques exemples, au moyen desquels on apercevra facilement que cette méthode est susceptible de satisfaire à tous les objets qu'on se proposera de remplir.

Je n'ignore pas que depuis quelques années on a construit à Paris, dans plusieurs antichambres, des poêles dans les formes ordinaires, qui échauffent en même temps une antichambre supérieure par un repos de chaleur; je sais qu'on en a fait aussi qui portent de l'air chaud dans les pièces voisines, par le moyen d'une grande quantité de tuyaux de fonte; mais outre que ces sortes de poêles sont d'une cherté qui permet à peu de particuliers de se les procurer, c'est que la fumée n'y joue pas le rôle qu'elle devrait y jouer, la chaleur ne tournant pas au profit des appartemens voisins: il faut de plus y entretenir un feu continu pour pouvoir en tirer quelque-avantage. Ce ne sont donc ni les mêmes principes, ni les mêmes méthodes dont il est ici question; ces longs tuyaux de tôle portant à la tête, sont entièrement supprimés; plus de carreaux de fayence, la brique seule est employée; ce sont enfin de nouveaux moyens infiniment moins coûteux; & comme ils occasionnent en même temps une beaucoup plus grande économie de bois, il ne semble pas qu'on puisse balancer à leur donner la préférence.

La figure première * représente l'extérieur d'une cheminée devenue poêle, vue en face, les deux battans de la porte, dont l'un est ouvert, montrent les dimensions de la nouvelle cheminée ou du foyer du poêle, & l'on peut être certain par l'expérience que j'en ai faite, que, pour peu qu'on y fasse de feu, on ne pourra s'approcher de ces petites cheminées avec la même facilité qu'on fait des grandes, la chaleur qu'elle renvoie dans la chambre étant beaucoup plus forte; l'intérieur du foyer de cette cheminée doit être construit de briques, revêtu, si l'on veut, de plaques de fonte de fer; le devant peut être de briques, de pierres de taille ou de marbre, &

* Voyez l'explication des figures.

A v

les portes seront d'un assemblage de fer composé d'un châssis recouvert des deux côtés de deux plaques de fer, entre lesquelles on fera entrer à force du sable ou de la terre pour en remplir exactement l'intervalle : ces deux surfaces de fer laissant une distance entr'elles d'environ dix à douze lignes, la surface extérieure de ces portes est recouverte, lorsqu'on le veut, d'une feuille de cuivre avec des moulures. Des portes de tôle simple ont de l'odeur, elles se tourmentent au feu, elles ferment mal & ne sont point du tout propres à conserver la chaleur; on peut orner ces cheminées de différentes façons & les rendre aussi riches qu'on le jugera à propos. On voit que ce dessein convient également, soit que les portes soient ouvertes ou qu'elles soient fermées, & que lorsqu'elles seront toutes deux ouvertes, elles ne paroîtront point & ne feront aucun embarras dans la chambre, tout le devant de la cheminée étant revêtu du même marbre du chambranle; les ornemens peuvent être en feuilles de cuivre, dorées d'or moulu. Enfin la ferrure pour soutenir les portes, étant exprimée dans ce dessein de la façon la plus simple, peut être ornée de plusieurs manières ou cachée en entier, & les portes peuvent, si l'on veut, descendre jusqu'en bas au niveau du plancher : on les peut faire aussi s'ouvrant à coulisse & se retirant des deux côtés de la cheminée derrière le chambranle même; de façon que dans un foyer de quatre pieds de largeur, l'ouverture de la cheminée-poêle peut être de trente pouces, ce qui réduit le rétrécissement de la cheminée seulement à neuf pouces de chaque côté. Toutes ces dispositions sont au choix de chacun & relatives à la dépense qu'on y veut faire; mais il me semble que des cheminées ainsi décorées, seroient plus agréables à la vue l'hiver & l'été, que celles qui existent par-tout, dont l'habitude seule peut faire supporter la difformité.

La figure seconde est la coupe, suivant la largeur d'une cheminée-poêle simple, c'est-à-dire, ne devant échauffer que la seule pièce où elle est placée, & pouvant servir également de cheminée. Cette construction est si facile, que la seule inspection de la figure suffit pour la comprendre; l'on y voit la fumée monter, comme dans les cheminées ordinaires, jusqu'à la soupape n.^o 1, qui se trouve ouverte dans ce dessein, & qu'on doit fermer par le moyen du cordon *BC*, lorsqu'on veut se servir de cette cheminée comme poêle. Cette soupape étant fermée, la fumée descend dans le second tuyau, va passer sous le foyer pour remonter dans le troisième, & sortir par la seconde soupape, n.^o 2. On doit s'attacher à faire fermer ces soupapes le plus exactement qu'il est possible, sans quoi le poêle se refroidit beaucoup plus promptement; toutes ces cloisons intérieures peuvent se faire de briques ou de pierres de taille; mais le foyer, & tout ce qui est exposé au feu, doit être entièrement de briques: on fait du feu dans ces sortes de poêles une fois en vingt-quatre heures; l'on met, selon le froid, plus ou moins de morceaux de bûches, de grosseurs à peu-près égales; s'il s'en trouvoit de beaucoup plus grosses, il seroit nécessaire de les fendre, étant très-essentiel que tous les morceaux finissent de brûler en même temps. Dès que le bois est consommé & que le brafier commence à se couvrir de cendres, on ferme la soupape n.^o 2, alors l'on peut être sûr d'avoir toute la journée dans la chambre une température fort agréable qui ne porte nullement à la tête: & si ce poêle est placé dans une chambre où l'on fasse du feu tous les jours, le mur même dans lequel il est construit, deviendra chaud à une grande distance, & la quantité de bois nécessaire chaque jour ira toujours en diminuant. J'ai exécuté un poêle de cette espèce dans l'antichambre d'une maison qui m'appartient à Angoulême;

il n'étoit pas possible précédemment de faire du feu dans cette cheminée; il y fumoît au point d'être obligé de laisser les portes & les fenêtres ouvertes, & très-souvent cela ne suffisoit pas, il falloit éteindre le feu. Ce poêle a été allumé plus d'un mois, sans qu'on ait aperçu la moindre fumée; mais étant survenu une espèce de tempête, des coups de vent très-violens donnèrent sur le haut de la cheminée, qui se trouve commandé de plusieurs côtés, le feu eut ce jour-là quelque peine à s'allumer; il sortit même jusqu'à ce qu'il fût pris, des bouffées de fumée dans la chambre, de temps à autre; mais ayant fait faire quelques trous au haut du tuyau de la cheminée, dans un grenier par où la fumée pouvoit avoir son issue, lorsque le vent la rabattoit avec trop de violence, il n'a plus été question dans aucun temps d'aucune apparence de fumée: une remarque assez importante à faire, c'est que le même jour plusieurs poêles plus composés, construits dans la même maison, n'ont point fumé; ce qui prouve que malgré les différens contours que la fumée peut faire, elle n'en est pas plus sujette à refluer par l'ouverture de la cheminée dans la chambre. Mais un autre avantage bien réel que ces sortes de poêles ont sur les cheminées, c'est de n'avoir jamais rien à craindre du feu: l'on sent que quand il pourroit se faire que la suie s'allumât dans le premier tuyau montant, il seroit impossible qu'elle continuât à brûler dans le second tuyau descendant, puisque le feu ne peut se communiquer de haut en bas; d'ailleurs, fermant les soupapes, tout seroit éteint dans l'instant faute d'air: l'on ne peut donc trop faire de vœux pour que cet usage s'introduise, puisque c'est un moyen de prévenir les accidens les plus funestes: je ne fais même si la suie s'amaîssera jamais dans ces tuyaux d'une façon assez considérable pour empêcher le passage de la fumée; elle prend dans ces sortes

de poêles une vitesse extrêmement grande : j'ai pratiqué dans quelques-uns, au haut du dernier tuyau, une ouverture près des soupapes. Le poêle étant devenu chaud, j'ai vu par cette ouverture la rapidité de la fumée, monter au point de ne pas passer du tout par l'ouverture latérale, quoiqu'elle ne fût point fermée ; & en y approchant une lumière, sur le champ la flamme a été attirée du côté de la fumée, & la lumière s'est éteinte : or, cette rapidité est totalement contraire à la formation de la suie ; il est fort vraisemblable qu'elle ne s'amasse en quantité dans nos grands tuyaux de cheminées, que parce que l'air extérieur cherchant continuellement à remplacer l'air chaud qui sort d'une cheminée, s'oppose à l'élévation de la fumée, l'arrête à tout moment, & la force de s'attacher à l'intérieur du tuyau : le hasard m'a fourni une expérience très-concluante à cet égard, dont il est à propos que je rende compte ici. J'ai fait placer en 1748 un poêle ordinaire dans mon antichambre à Paris, dont le tuyau de tôle répond dans le tuyau de la cheminée de la cuisine. Pour éviter que la fumée de cette cuisine, & la mauvaise odeur ne se communiquassent par le tuyau du poêle dans mon antichambre, je fis faire alors une languette de séparation dans la cheminée, de huit pouces de largeur, qui montoit jusqu'au haut, de façon que la fumée y prenoit une très-grande vitesse. Étant curieux l'année passée de savoir si depuis quatorze ans ce tuyau n'étoit pas en grande partie rempli de suie, je le fis ouvrir dans le grenier, & je ne le trouvai que teint d'une couleur noire, mais si sèche, qu'à peine elle pouvoit, en frottant, noircir les doigts. Il me semble donc que d'après ce fait on doit croire qu'il n'existera même pas de suie dans les tuyaux de ces poêles, ou que s'il vient à s'en amasser dans quelques encoignures, elle ne sauroit jamais s'allumer, ni intercepter le cours de la fumée, du moins d'un

temps bien considérable, puisque ces tuyaux ont la surface de leur base plus de dix fois plus grande que celle des tuyaux de tôle ordinaire, & qu'on ne fait du feu qu'une heure & demie ou deux heures par vingt-quatre, au lieu de quinze ou seize heures qu'on en fait dans les poêles ordinaires. Il n'y passe donc de la fumée que la huitième partie du temps; ainsi il faudra d'une part huit ans pour qu'il s'y amasse autant de fumée que dans un poêle en un an; & comme les nouveaux tuyaux sont dix fois plus grands, il faudra quatre-vingts ans pour qu'ils se trouvent bouchés au point d'empêcher le passage de la fumée; d'où il suit qu'il ne doit être nullement question de l'opération du Ramoneur, & qu'il n'y a aucun danger à s'en passer.

La figure première & la figure seconde que nous venons d'expliquer, doivent suffire pour faire connoître comment on peut se procurer les avantages énoncés ci-dessus aux paragraphes 1 & 2, puisqu'il est évident qu'on peut se servir de ces poêles comme d'une cheminée, & qu'en fermant une soupape on peut convertir ces cheminées en poêles.

Les bornes qui nous sont prescrites dans nos Mémoires, & sur-tout pour le nombre des planches, me met dans l'impossibilité de passer au détail de différentes constructions dont cette méthode est susceptible, pour se procurer les avantages énoncés dans les paragraphes suivans: je regrette sur-tout de ne pouvoir faire connoître ici la construction de deux poêles exécutés à Dampierre chez M. le Duc de Chevreuse, dont les différens tuyaux s'entrelaçoient sous le plancher d'un vestibule, servant de salle à manger, y font jouir du singulier avantage d'avoir sous les pieds, pendant les repas, la chaleur la plus douce & la plus agréable*. Je suis donc forcé de réserver tous

* Ces poêles d'un effet aussi singulier, ne peuvent réussir sans le secours de ce que j'appelle une *pompe à feu*. (Voyez page 20.)

ces détails pour le petit ouvrage que je me propose de donner à ce sujet, dans lequel je tâcherai de ne rien omettre d'essentiel; mais après le succès de toutes les expériences qui en ont été faites, il n'est plus possible de douter qu'on ne puisse faire circuler la fumée, & par conséquent communiquer la chaleur comme on voudra & aussi loin qu'on voudra; d'où il suit que tous les murs de refends ou mitoyens, peuvent être, pour ainsi dire, parsemés de tuyaux venant d'un ou de plusieurs poêles, & qu'on peut chauffer d'un & d'autre côté les chambres des différens étages dans lesquels ces murs passent depuis les souterrains jusqu'au faite des greniers. L'on sent toute l'économie & tout l'agrément qui en résulteroit: quel bonheur pour des Artisans d'occuper des maisons dont les murs seroient disposés de cette façon! les différens étages pourroient s'échauffer du même feu; un poêle au rez-de-chaussée deviendrait commun à tous les locataires; on sauroit la quantité de bûches nécessaires par jour; chaque étage y contribueroit, & la contribution étant facile à évaluer en argent, pourroit être portée en augmentation du prix du bail: alors le propriétaire ou principal locataire seroit tenu de mettre chaque jour la quantité de bûches convenue; chacun pourroit veiller à l'exécution fidèle de cette clause, & par le moyen d'une serrure placée à la porte du poêle commun; on seroit sûr de la consommation du bois. On pourroit de même faire des poêles mitoyens dans des murs mitoyens, comme on est en usage d'y construire des puits; on y feroit du feu ou d'un seul côté ou des deux côtés à la fois, selon l'arrangement qui conviendrait le mieux aux locataires; alors les ouvriers, placés à chaque étage, y travailleroient dans la plus agréable température & n'auroient plus à redouter la rigueur des hivers; l'indigence enfin, forcée d'habiter les lieux les plus froids & les plus mal sains, trouveroit à se réfugier

dans les moindres réduits de ces maisons, & le sang des malheureux y couleroit du moins librement dans leurs veines.

Mais pour m'assurer que la chaleur de ces murs ne s'opposeroit point à leur décoration, j'ai fait remplacer sur des cheminées devenues poêles l'ancienne menuiserie qui y étoit depuis long-temps, afin de voir s'il y auroit quelques inconvéniens à appliquer des lambris sur ces sortes de poêles, je n'y en ai trouvé aucun; la menuiserie n'a point souffert, ni les tableaux qui étoient au-dessus, & le poêle a donné la même chaleur. J'ai fait aussi l'expérience d'une glace qui a été placée sur une de ces cheminées convertie en poêle, le parquet de la glace touchant le tuyau; la glace a acquis une chaleur assez considérable sans que le teint en ait été altéré; mais pour prévenir tous les inconvéniens d'un poêle qui seroit trop chauffé & pour donner à la chaleur un accès facile dans la chambre, on pourroit éloigner le trumeau de la glace d'un demi-pouce du tuyau de la cheminée & ciseler à jour un dessein en mosaïque dans les fonds de certaines parties des panneaux du lambris, & l'on auroit la liberté d'appliquer également sur ces fonds ciselés tous les ornemens en reliefs nécessaires à la richesse de la décoration; le tout n'en seroit que plus léger & plus agréable. Mais il y a tant de génie dans nos Artistes, qu'on ne doit point être en peine qu'ils ne trouvent dans ce petit assujettissement un agrément de plus à donner à leur composition, & que la difficulté même ne tourne à l'avantage de leur Art. Quant à moi, je leur abandonne avec grand plaisir & confiance le soin de corriger mes idées, de les étendre, de perfectionner la construction & décoration, & de multiplier les avantages ainsi que les commodités dont ces premières vues sont susceptibles. Tout ce qui peut contribuer au bien général, de quelque part qu'il

viennne, m'est également cher ; j'exhorte donc les gens à talens de s'attacher moins à ce que j'ai fait , qu'à ce que j'ai voulu faire : trop heureux si mes foibles essais leur sont de quelque secours ; & si la Société en peut tirer quelque'avantage , je ferai suffisamment récompensé.

EXPLICATION DES FIGURES.

P L A N C H E I.

LA *figure 1* représente l'élévation d'une cheminée, vue en face, dans laquelle on a pratiqué un poêle en y conservant une cheminée *A*, qu'on peut fermer par le moyen des deux battans de porte *D* & *E*, dont l'un est exprimé ouvert dans cette figure. Lorsque ces portes sont ouvertes, c'est une cheminée où l'on peut voir le feu & l'entretenir toute la journée comme dans une cheminée ordinaire : lorsqu'elles sont fermées, c'est un poêle dont la seconde figure montre la construction intérieure, laquelle est en partie représentée ici par le moyen de la brisure *FG*.

La *figure 2* fait voir une coupe de la même cheminée sur la ligne *EF* du plan (*figure 3*) ; l'on y voit l'âtre ou foyer *RR* relevé sur le petit massif *GH*, brisé en *T* & exprimé par les mêmes lettres dans le plan ; cette cheminée ayant quatre pieds dans œuvre, on en prend vingt-deux pouces pour la largeur de la petite cheminée à construire dans la grande. On élève sur le fond *RR* les deux côtés *LL* en briques de quatre pouces d'épaisseur, & l'on forme la voûte *M*, dont la naissance est à douze ou quinze pouces du bas du foyer ; l'on y pratique dans le fond une ouverture *M* pour le passage de la fumée, d'un pied de large sur environ neuf pouces ; sur les deux jambages de cette voûte, on élève aussi en briques les deux languettes *N 1*, *N 2*, la languette *N 2* montant jusqu'au diaphragme *PP*, qui traverse & ferme totalement la cheminée. Le détail de ce diaphragme est exprimé *fig. 4* ; on y voit les soupapes n.^o 1 & 2, représentées *fig. 2* sous les mêmes numéros ; la languette *N 1*, doit se terminer à un pied environ au-dessous du diaphragme *P*, pour laisser un libre passage à la fumée lorsque

la soupape double *n.° 1* est fermée : cette soupape est composée de deux plateaux *h* & *q* ; le plateau supérieur *h* est destiné à fermer l'ouverture *a*, l'inférieur *q* à fermer l'ouverture *d* ; ces deux ouvertures ne peuvent jamais être fermées ensemble , puisque la soupape double est d'une seule pièce mobile sur son axe *ki*, *fig. 4*, & lorsque la partie *h* est abattue pour fermer l'ouverture *a*, cette soupape prend la situation ponctuée *f*, & laisse par conséquent un libre passage à la fumée par l'ouverture *d* ; le mérite de la construction de cette soupape consiste à conserver la chaleur dans les tuyaux latéraux , tandis que celui du milieu est ouvert : il faut avoir attention de faire faire la partie *h* plus pesante que celle *q*, afin que la première puisse entraîner la dernière par son propre poids lorsqu'on lui aura laissé la liberté de retomber. La soupape *n.° 2* étant simple , ne demande aucune explication. Quant à la façon de faire mouvoir ces soupapes , on sent qu'en supposant qu'on ait adapté à l'extrémité de chacun de leur axe , un levier plus ou moins grand selon la pesanteur de la soupape , tel qu'on les voit en *r* & *s*, *fig. 5*, & plaçant un double levier *tu*, pour renvoi au coin du tuyau de la cheminée , on pourra ouvrir & fermer ces soupapes avec les cordons *xx* & *yy*, & ces différens mouvemens étant , s'il étoit nécessaire , encastrés dans l'épaisseur de la languette de la cheminée , n'auroient aucune faillie & ne s'opposeroient en aucune façon aux ornemens ; il faut avoir attention de placer un obstacle derrière la soupape *n.° 2*, qui ne lui permette pas de s'ouvrir jusqu'à la ligne verticale , afin qu'elle puisse retomber par son propre poids en lâchant le cordon *yy*, qui doit rester accroché , ainsi que celui *xx*, tout le temps qu'on voudra tenir les soupapes ouvertes.

La *figure 3* est le plan de la cheminée exprimée dans la figure précédente ; *GH* & *IK* sont deux massifs de briques de quatre pouces , laissant sept pouces d'intervalle dans l'objet de soutenir des briques de huit pouces de longueur , placés de façon à laisser en dessous deux passages à la fumée : lorsqu'on en veut faire la dépense & qu'on est à portée d'avoir des plaques de fonte de fer , on en place une de toute la largeur *LM*, & l'on supprime les deux petits massifs de briques *GH* & *IK* ; il est même indispensable

de se servir de ces plaques toutes les fois qu'on veut que l'âtre de la cheminée soit au niveau du plancher & qu'il a peu d'épaisseur, alors on y remédie en plaçant des plaques dessus & dessous.

La *figure 4* représente le châssis de fer *o, o, o, o*, qui doit être fait de la largeur & de la longueur du tuyau de la cheminée scellé par les quatre extrémités *o, o, o, o*, & soutenu dans sa grande dimension par plusieurs pattes de fer sellées dans le mur & dans le parement de la cheminée; la partie *m* doit être couverte à demeure & exactement fermée avec des tuiles, briques, ou pierres de taille ou même avec une double tôle comme les soupapes. Les axes *ki, fg* de ces soupapes doivent traverser le parement de la cheminée pour recevoir à leur extrémité les mouvemens de renvoi répondant aux cordons.

La *figure 5* est une vue en face des différens mouvemens nécessaires au jeu des soupapes; l'on y voit qu'au moyen du mouvement de renvoi de la double soupape n.^o 1, elle peut se mouvoir avec la même facilité que la soupape simple n.^o 2; il suffira de deux cordons tels qu'on est en usage d'en avoir pour les sonnettes.

P L A N C H E I I.

La *figure 6* représente l'élévation d'une cheminée-poêle, dont les portes *A* & *B* s'ouvrent en coulisses, passent derrière chaque jambage & vont jusqu'à l'extrémité des deux parties *C* & *D*, pratiquées en saillie à côté de la cheminée; ces parties saillantes *C* & *D* sont le plus ordinairement du même marbre du chambranle, mais elles peuvent être aussi de menuiserie; alors, dans cette construction, la cheminée reste ouverte de la grandeur *EF*; ces portes ayant des roulettes haut & bas, sont très-faciles à faire mouvoir; elles ont une très-grande solidité & autant de propreté qu'on en desire; il y en a de fort riches par les dorures d'or moulu & les bas-reliefs dont elles sont décorées.

La *figure 7* montre l'élévation d'une cheminée beaucoup plus grande que la précédente, dont les portes étant ouvertes, ne doivent pas dépasser l'extérieur des jambages.

O B S E R V A T I O N.

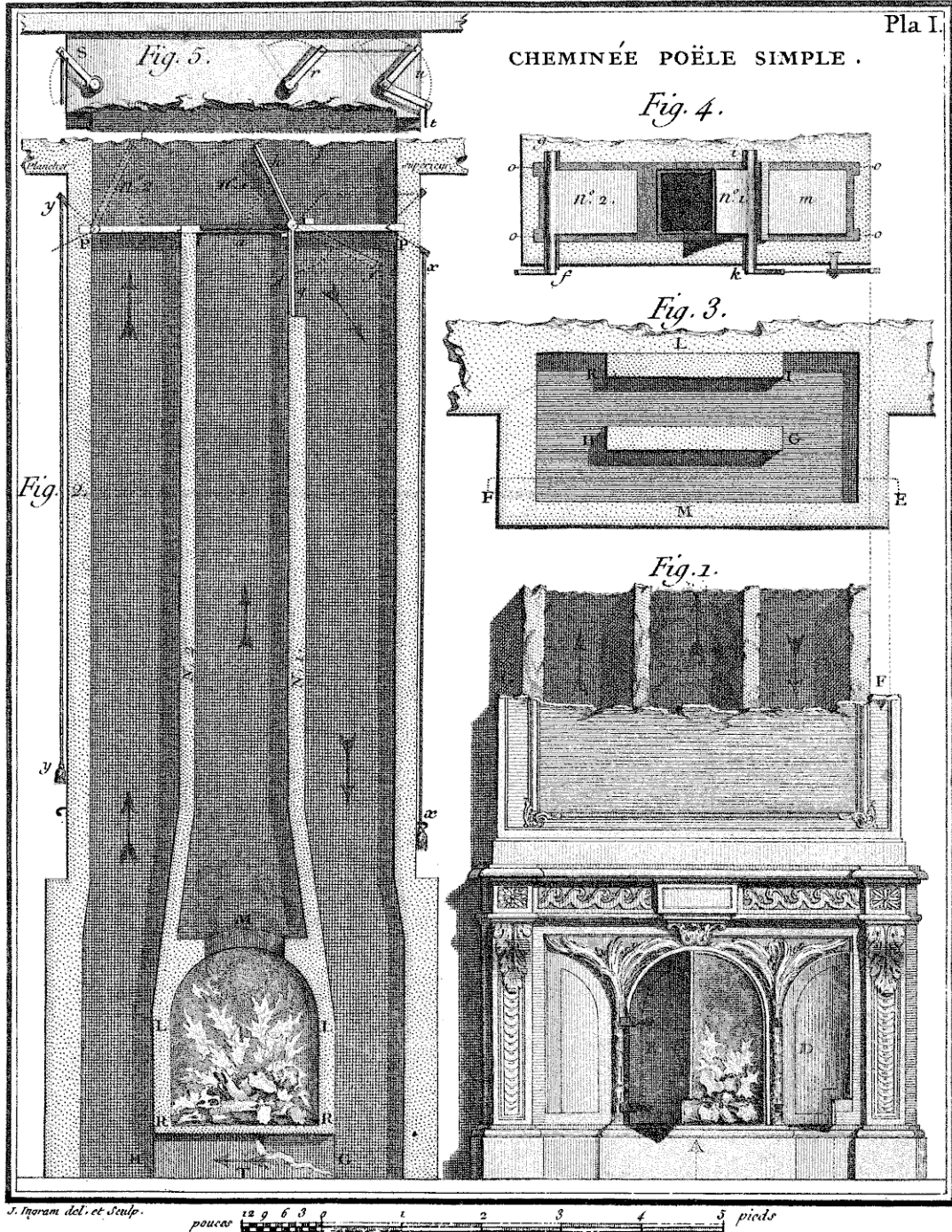
Pour faire connoître le détail des cheminées-poêles dont les portes s'ouvrent en coulisse, qu'on exécute préféablement à Paris, il faudroit bien d'autres figures qui ne peuvent trouver place ici ; cette dernière construction permettant de donner à la cheminée toute l'ouverture que l'on desire , a de très-grands avantages pour ceux qui ne considèrent pas la dépense , alors on supprime la voûte *N* au-dessus du foyer (*figure 2*) & les tuyaux de communication de la fumée se font en partie dans l'épaisseur des jambages.

L'on n'a pu , par la même raison , donner les desseins des poêles qui ne sont point destinés à devenir cheminées , & qui sont le plus communément placés dans des endroits où il n'y en avoit point ; leur forme varie à l'infini , selon les emplacements que l'on y destine , en conservant toujours le même principe de circulation de fumée : il y en a actuellement une grande quantité dans Paris , & leur nombre augmente tous les jours ; il est facile de les voir & d'être instruit de leurs constructions en consultant ceux chargés de conduire ces sortes d'ouvrages.

Les Poêles destinés à faire beaucoup de révolution , & sur-tout ceux qui doivent s'étendre par différens canaux sous les planchers , ne peuvent réussir que par le moyen d'un petit fourneau de quelques pouces en carré , appelé *pompe à feu* , pratiqué à côté du dernier tuyau vertical du poêle avec lequel il communique , de façon qu'en allumant quelques petits morceaux de bois dans la pompe en même temps qu'on allume le poêle , la fumée du feu fait dans la pompe , se mêle avec celle du poêle , & sortant par le même tuyau , donne à cette dernière la vitesse nécessaire pour qu'elle ne s'engorge pas , d'où dépend entièrement le succès de ces sortes de poêles.



CHEMINÉE POËLE SIMPLE .



Pla. II.

Fig. 7.

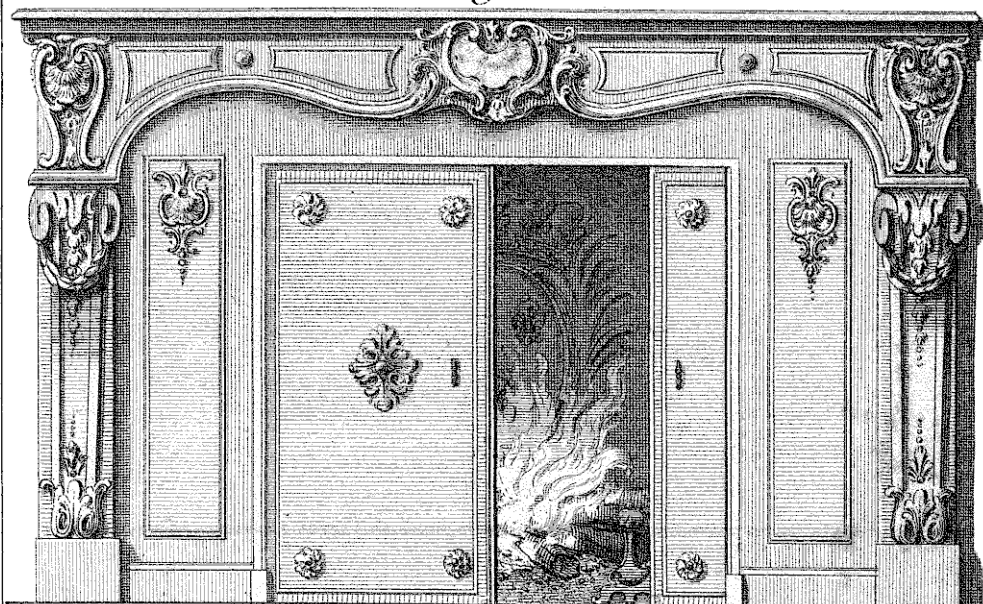
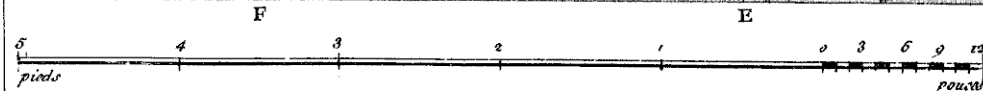
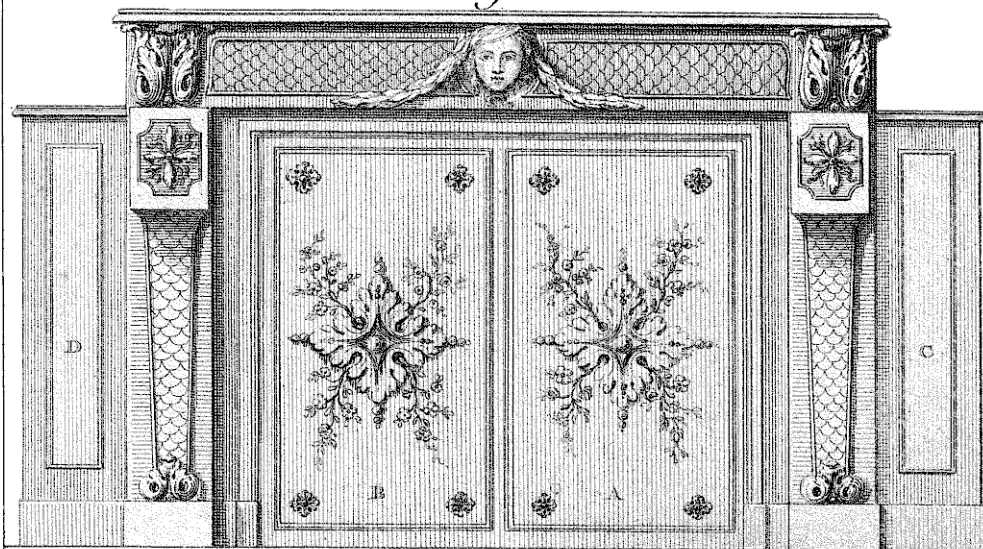


Fig. 6.



J. Nogaro Sculp.