



# APPAREILS DE CHAUFFAGE

ET

## CARBURATION DU GAZ

avec privilège

---

**SOCIÉTÉ DUC ANT. LITTA ET C.<sup>IE</sup>**

---

Palais Litta, Milan.

B. V. degli Angeli, 45, Turin.

John Son, Wurtzbourg (Bavière).

Pour les commandes ou demandes de renseignements s'adresser à  
SOCIÉTÉ DUC A. LITTA et C.<sup>IE</sup>, à l'une ou à l'autre de ces  
trois maisons.



**15 septembre 1869**

IMPRIMERIE J. FAVALE ET COMP.

# CALORIFÈRE CHAUSSENOT

SEUL APPAREIL DE CHAUFFAGE PAR L'AIR CHAUFFÉ



*Auquel le Jury central de l'Exposition de 1859 ait décerné une*

**MÉDAILLE D'OR,**

et qui a obtenu une MÉDAILLE DE 1<sup>re</sup> CLASSE à l'exposition universelle  
de 1855.

---

**DOCUMENTS RELATIFS A SON EMPLOI,**  
SOIT COMME CHAUFFAGE DES HABITATIONS,  
SOIT COMME APPLICATIONS AUX BESOINS INDUSTRIELS.

---

**SOCIÉTÉ DUC ANT. LITTA et C.<sup>IE</sup>**  
CONSTRUCTEURS ET FOURNISSEURS EXCLUSIFS

---

Palais Litta, Milan.

B. V degli Angeli, 45, Turin.

John Son, Wurtzbourg (Bavière).

Pour les commandes ou demandes de renseignements s'adresser à  
SOCIÉTÉ DUC A. LITTA et COMP. à l'une ou à l'autre de ces  
trois maisons.



**15 Septembre 1859**

IMPRIM. J. FAVALE ET COMPAGNIE, TURIN

# EMPLOIS DIVERS DES APPAREILS

à air chaud de la Société **DU CANT. LITTA et C.<sup>ie</sup>**

Chauffage des Palais, Hôtels et Habitations particulières, des Prisons, des Eglises, Hôpitaux, Pensions, Casernes, Ecoles, Salles d'Asile, Théâtres, Bureaux, Administrations, Magasins, Manufactures.

## APPLICATIONS AU SÉCHAGE,

Que la grande puissance de ventilation de l'Appareil rend indispensable aux Manufacturiers.

- 1<sup>o</sup> Séchage de tous les produits manufacturés, de quelque nature qu'ils soient: tissus, draps, indiennes, impressions, colons, fils, laines blanches, soies, etc. (Le séchage par cet appareil conserve les couleurs les plus tendres, aussi bien que le séchage en plein air de l'été).
- 2<sup>o</sup> Séchage des plantes, racines, fruits, légumes, farines, etc. (pour les conserver).
- 3<sup>o</sup> Séchage de forge métallique des brasseurs, de la toile, de l'amiante, des papiers, cartons, caoutchouc, etc.
- 4<sup>o</sup> Séchage du linge pour les Blanchisseries, séchage pour les teinturiers, apprêteurs, etc.

### PRIX-COURANT DES APPAREILS À AIR CHAUD.

Numeros des Appareils	Consommation de houille ou de coke par heure	Mètres cubes d'air chauffés à 100°	PRIX DE VENTE DES APPAREILS	
			à MILAN ou à TURIN, avec Entourage en bois	à la FUSNERIE de MILAN, pour entourage en maçonnerie
1/4 0	1 00	80	65 00	
1/2 0	1 50	150	150 00	
0	2 00	225	225 00	150 00
1	3 50	400	360 00	260 00
2	5 00	600	560 00	460 00
2 1/2	8 00	1,000		800 00
3	10 00	1,500		1,000 00
3 1/2	12 00	1,800		1,200 00
4	20 00	3,500		1,600 00
5	30 00	5,500		2,000 00
6	50 00	10,000		3,500 00

Le calorique dégagé par chaque appareil est basé sur l'emploi de houilles de première qualité en usage à Paris, et selon l'emplacement de l'appareil et de la colonne d'émission de l'air dilaté. Ces proportions ne peuvent varier qu'en raison de la puissance calorique de houilles de moindre qualité ou de tout autre combustible.

En forçant le feu, on pourrait brûler une plus grande quantité de houille, mais on n'obtiendrait pas de résultats proportionnels, et ce serait aux dépens des foyers, qui sont disposés pour ne consommer que celles indiquées.

La température étant stérile, les appareils entretiennent la chaleur de 15 à 18 degrés centigrades dans des pièces bien closes, d'une élévation ordinaire, sans causer à vaporiser, le même espace cube que le nombre de mètres d'air chaud fourni, la température extérieure prise à zéro.

Pour les séchages des matières manufacturées et des produits manufacturés, les proportions varient en raison de leur nature et de la quantité d'eau y contenue.

Chaque kilo de bois première qualité et sec vaporise ordinairement de 1 à 2 kilos d'eau, suivant la nature des matières et des produits.

Chaque kilo de tourbe première qualité et sèche vaporise ordinairement de 1 à 2 kilos d'eau, suivant la nature des matières et des produits.

Chaque kilo de houille première qualité vaporise ordinairement de 2 à 4 kilos d'eau, suivant la nature des matières et des produits.

Chaque kilo de coke première qualité vaporise ordinairement de 3 à 5 kilos d'eau, suivant la nature des matières et des produits.

**NOTA.** Les frais de voyage de la personne qui va diriger les travaux, ainsi que ceux d'installation de toute nature, et ports de matériaux et d'appareils, sont à la charge de l'acquéreur.

Le prix des Appareils se paie moitié après l'expédition, l'autre moitié après le montage, en traites sur l'acquéreur, à défaut de ses remises.

À défaut de marché écrit et de stipulations contraires, la société **DU CANT. LITTA et C.<sup>ie</sup>** n'accepte que les conditions portées à ce tarif du 15 septembre 1859.

On peut voir fonctionner les appareils dans nos établissements désignés page 4<sup>re</sup>

**OBSERVATION.** Il sera remis à tous les acquéreurs une instruction imprimée, sur la manière de bien faire et entretenir feu, pour tirer tout le parti possible du nouveau calorifère Chaussonot jeune, en économisant le combustible. Cette instruction affichée près du calorifère, guidera le chauffeur, et, si elle est suivie, assurera le résultat indiqué.



# APPAREILS CHAUSSENOT.

SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT

POUR L'INDUSTRIE NATIONALE.

*RAPPORT sur les travaux de M. CHAUSSENOT jeune,  
par M. PAYEN.*

Messieurs, toutes les personnes qui suivent les progrès de l'industrie connaissent les utiles travaux pyrotechniques de M. *Bernard Chaussonot jeune*. Il s'est occupé avec beaucoup de succès des moyens de perfectionner le séchage des grains germes dans les brasseries : il a surtout amélioré les anciennes tourailles, en faisant passer l'air chaud au travers d'une deuxième couche de grains : il utilisait à la fois une partie de la chaleur entraînée, et prévenait ainsi ces coups de feu capables de former dans le grain encore humide, un empois compact, et d'altérer la diastase, principe de saccharification d'occasionner enfin des pertes importantes.

Les séchoirs à fécule, et notamment ceux qu'il a établis dans la belle usine de MM. *Foucard*, de Neuilly, offrent d'ingénieuses dispositions qui font circuler méthodiquement l'air échauffé, permettent de charger, étendre et décharger aisément la fécule, et de l'amener au degré de séclité convenable pour être passée au blutair et livrée au commerce.

C'est encore sous ce point de vue que M. *Chaussonot* vient de mériter nos éloges, en perfectionnant le séchage du houblon. M. le Ministre du commerce nous avait consultés sur cette amélioration importante pour la conservation d'un utile produit de nos cultures, et nous avions pensé que les procédés du séchage, si heureusement appliqués aux grains, seraient, à l'aide de quelques changements, avantageux pour le houblon. Nous nous sommes donc adressés à M. *Chaussonot*. Il nous a bientôt soumis un plan, puis un modèle : et celui-ci, envoyé dans la contrée où la culture est si bien dirigée par MM. *Sénil, Arbogast, de Baulx, Schmith, Chastellux*, etc., membres du Comité du houblon, a mérité l'approbation de ces habiles agronomes-manufacturiers. L'application en grand a réalisé leurs espérances, et nous pourrions rendre plus intéressante la description de ce séchoir, en y ajoutant les résultats numériques que l'on en obtient en grand.

Les moyens de séchage manquent également pour la conservation de la châtaigne : il serait très-important de les perfectionner, et on peut espérer qu'on y parviendrait aisément à l'aide des dispositions précitées. Une nombreuse population est intéressée, chez nous, à cette amélioration, que nous avons cru devoir indiquer ici.

Un appareil de chauffage et de ventilation de M. *Chaussonot* a été appliqué avec beaucoup de succès au séchage du linge, pour la maison de détention de Haguenau. Les attestations des administrateurs de cet établissement ne laissent aucun doute sur les avantages qui sont résultés de la substitution du nouveau calorifère à l'ancien modo de chauffage.



Le séchage des cuirs vernis présente, dans les saisons humides, des difficultés particulières; l'un de nos plus habiles manufacturiers en ce genre, M. Nys, concevant toute l'importance des perfectionnements qu'on pouvait apporter dans les étuves en usage jusqu'à ce jour, voulut bien, à notre recommandation, charger M. Chaussebot de réaliser les conditions désirables d'un bon chauffage pour cette application spéciale; et maintenant, s'empressant de rendre hommage à la vérité, M. Nys déclare que, dans son établissement, le problème a été complètement résolu par le calorifère que lui fit construire M. Chaussebot.

Pour tant de travaux utiles, suivis avec le plus grand zèle, et quelquefois avec trop de désintéressement peut-être, nous croyons pouvoir, Messieurs, réclamer toute votre bienveillance en faveur de M. Chaussebot, et obtenir que vous lui décerniez, en séance publique, votre médaille de platine.

*Approuvé en séance générale, le 9 juillet 1836.*

*Signé: PAYEN, rapporteur*

### **RAPPORT** fait par M. PAYEN à la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale, sur le Calorifère de M. CHAUSSEBOT.

A différentes époques, un grand nombre d'ingénieurs et de manufacturiers se sont occupés des moyens de perfectionner la construction des Calorifères; il semblaient qu'après les travaux importants des GARRIN, KESLAR, REMFORT, CERAUDEAN, DÉBARNOD et de plusieurs de nos contemporains, il ne fut plus possible d'imaginer rien de neuf en ce genre; et cependant les ingénieuses dispositions soumises à notre examen par M. CHAUSSEBOT jeune, ont un caractère d'originalité qui les distingue de toutes les autres; elles atteignent d'ailleurs parfaitement le but que s'était proposé l'auteur; vous en pourrez juger, Messieurs, en examinant le modèle déposé sur votre bureau, et dont il nous sera facile de vous expliquer le mécanisme.

M. PAYEN, rapporteur, explique à l'assemblée la composition de l'appareil, ses propriétés et son fonctionnement.

*Puis il continue ainsi:*

On voit que les conditions de l'échauffement économique de l'air sont ainsi théoriquement ménagées; au reste, les essais en grand suivis par vos commissaires, et rendus plus précis par l'emploi de l'anémomètre de notre collègue, M. COMUS, ont, à plusieurs reprises, démontré que le Calorifère de M. CHAUSSEBOT permettait d'utiliser au delà des 07 de l'effet total du combustible.

Cet appareil, non-seulement met bien à profit les surfaces chauffantes employées, mais encore, par la construction de ses pièces circulaires indépendantes de la maçonnerie, il évite les inconvénients ordinaires des dilatations et contractions alternatives.

Déjà les avantages que nous venons de signaler ont déterminé l'application du Calorifère CHAUSSEBOT pour le chauffage de l'air de grands établissements publics, des séchoirs pour la féculé, les cuirs vernis, le linge, les papiers peints, les cartons, la laine, les étoffes teintes, et partout on s'est bien trouvé de son emploi, lors même qu'il a dû remplacer d'autres Calorifères anciennement estimés. Si à ces faits positifs nous ajoutons que, même avant qu'ils fussent tous connus, le Calorifère en question avait mérité d'être mis au premier rang parmi les Calorifères soumis à l'examen du jury central; que depuis lors, enfin, l'extension des commandes et l'étude des spécialités nouvelles auxquelles il s'appli-

que. ont déterminé son habile inventeur à s'adjoindre l'un des bons élèves de l'École centrale; nous vous ferons sans doute partager la haute opinion que nous en avons conçue, et vous déciderez. Messieurs, à faire insérer dans votre bulletin la description avec figure du Calorifère CHAUSSENOT, et vous autoriserez l'envoi de rapport au Comité des Médailles.

Approuvé en séance, le 5 décembre 1839.

Pour copie conforme,

Signé: CR. DELACROIX,

Agent archiviste de la Société.

MM. les Membres de la Commission d'examen étaient:

MM. CHEVALLIER, GAUTHIER DE CLABRY, D'ARCY, PAYEN, Eugène PELIGOT, DE MAS.

## RAPPORT DU JURY CENTRAL.

1839.

### MÉDAILLE D'ARGENT.

M. CHAUSSENOT, Ingénieur civil, à Paris.

Parmi les constructeurs qui s'occupent aujourd'hui du chauffage de l'air des habitations et des séchoirs, aucun n'a mis autant de persévérance et n'est arrivé à des résultats plus utiles que M. Chaussonot jeune.

Les perfectionnements apportés par l'auteur dans la dessication méthodique de l'orge germée et des récoltes de houblon, ont fourni à la fois d'utiles préceptes et des applications avantageuses: une ingénieuse disposition qu'il a, plus récemment, introduite dans les courants d'air chaud appliqués aux dessications, est la conséquence naturelle de ces idées.

Le modèle du grand calorifère exposé par M. Chaussonot offre les plus rationnelles dispositions que nous ayons rencontrées: d'une part, le tirage produit au centre de l'appareil a permis de faire circuler dans des galeries superposées, et redescendre successivement dans chacune d'elles, les produits de la combustion: d'un autre côté, l'air extérieur introduit sous la dernière couronne refroidit la fumée au moment où elle va passer dans la cheminée; il suit en sens inverse les circonvolutions, et s'élançe avec l'air chauffé au centre, dans le conduit général de l'air chaud.

Les effets avantageux de ce calorifère sont constatés dans le chauffage de vastes salles publiques, dans des étuves et séchoirs de fabriques, en France et à l'étranger.

Nous nous sommes assurés que, chez plusieurs manufacturiers habiles, le calorifère Chaussonot a remplacé avec succès des appareils dus cependant à des constructeurs capables.

On le rencontre ainsi chez des fabricants de cuirs vernis, de féculé, de cartons, de papiers peints, dans des blanchisseries, des teintureriers, etc., etc.

M. Chaussonot, en perfectionnant la fabrication du sucre de féculé, a encore rendu un service important à l'industrie, dans une application qui intéresse à un haut degré l'agriculture, et qui rend l'auteur doublement digne de la médaille d'argent qui lui est décernée par le jury central.

RAPPORT DU JURY CENTRAL.  
1844



NOUVELLE MÉDAILLE D'ARGENT

M. CHAUSSENOT jeune, à Paris.

M. Chaussonot jeune est un habile observateur, très-versé dans toutes les questions économiques qui se rapportent à l'emploi de la chaleur dans les arts industriels. Déjà récompensé à l'exposition dernière par une médaille d'argent pour des inventions et des procédés remarquables, il s'est présenté à l'exposition de 1844 avec des pièces qui méritent de nouveaux éloges. Son grand Calorifère destiné aux étuves de la plus grande dimension a reçu d'utiles perfectionnements: comme appareil à air chaud, il paraît difficile d'arriver à une construction plus durable et fondée sur de meilleurs principes. Aussi a-t-il reçu les applications les plus diverses. Il a été établi avec succès dans les ateliers de filature, de tissage, d'appréts d'étoffes, de blanchiment, dans les fabriques de cuirs vernis, dans les papeteries et les raffineries: enfin, il a produit dans les brasseries une véritable réforme dont les avantages sont constatés maintenant par une assez longue expérience.

M. Chaussonot jeune a présenté en outre à l'exposition de très-ingénieux appareils pour la fabrication de la bière en petit, et pour obtenir les huiles essentielles.

Le jury décerne à M. Chaussonot jeune une nouvelle médaille d'argent.

*RAPPORT* fait par M. PAVEN, au nom des Comités des Arts économiques et des Arts chimiques, sur un nouveau Calorifère de M. CHAUSSENOT jeune, rue d'Angoulême-du-Temple, N° 22 (actuellement N° 56).

Dans plusieurs occasions déjà, M. Chaussonot a reçu des récompenses de la Société d'Encouragement pour ses ingénieux appareils de chauffage.

On se rappelle les dispositions méthodiques et simples de son dernier Calorifère à couronnes creuses superposées. Ce sont des dispositions analogues, mais simplifiées encore, que M. Chaussonot a réalisées dans la construction nouvelle qui nous est soumise.

Dans ce nouveau Calorifère, la flamme et les divers produits gazeiformes de la combustion, émanés d'un foyer central, s'élèvent autour de l'appareil, s'épanouissent dans un espace cylindrique établi au sommet, puis descendent, en se divisant, dans une multitude de tubes disposés en cercle, pour se rendre au-dessous du foyer, dans un second coffre cylindrique au milieu duquel se trouve l'embouchure de la cheminée par laquelle s'établit le tirage.

Suivant le parcours que nous venons d'indiquer, mais dans un sens inverse, l'air pris du dehors s'élève et se renouvelle méthodiquement, s'échauffe graduellement contre les parois du coffre inférieur, des tubes et du coffre supérieur, pour se rendre dans les chambres, salles, ateliers, séchoirs, etc., qu'il s'agit de chauffer et de ventiler simultanément.

Vos Comités des Arts économiques et des Arts chimiques, ont véri-

été expérimentalement les effets de ce Calorifère : ils ont reconnu la facilité de son service et du nettoyage de toutes ses parties, notamment des tubes, au moyen d'un nouvel ustensile de ramonage.

Calculant les résultats du chauffage d'après la température de l'air, sa vitesse mesurée par l'anémomètre de M. Combes, et sa quantité par la section de passage, nous avons trouvé des nombres donnant presque autant de chaleur réalisée que celle qu'on utilise communément dans le chauffage de l'eau pour la production de la vapeur (ou représentant quatre kilogrammes et demi d'eau vaporisée par un kilog. de houille).

Une disposition spéciale, dans le nouveau Calorifère, permet d'introduire par un tube une injection d'air chaud au milieu du courant de flamme, à quarante centimètres environ au-dessus du foyer; on peut ainsi compléter la combustion des gaz ou particules inflammables que le défaut d'air laisserait perdre dans la fumée (1).

En modifiant et simplifiant son Calorifère, M. Chaussonot a pu en réduire le prix et construire de plus petits modèles, le rendre ainsi applicable, plus économiquement, dans un grand nombre de cas.

Vos Comités, considérant les avantages que présente ce nouveau Calorifère, ont l'honneur de vous proposer de lui accorder votre approbation et de donner un témoignage de votre satisfaction à son auteur, en ordonnant l'insertion au bulletin du Rapport, accompagné du dessin et de la description de cet Appareil, et de l'indication des prix et de la consommation du combustible aux différents modèles.

Signé : PAVEN, rapporteur.

Approuvé en séance, le 11 octobre 1858.

## RAPPORT DU JURY CENTRAL.

1849.

MÉDAILLE D'OR.

CALORIFÈRE A AIR CHAUD.

M. Ebelmen rapporteur.

M. Jacques-Bernard ШАУССОНОТ, à Paris.

Deux médailles ont été décernées à M. Chaussonot, l'une à la suite de l'exposition de 1839, la seconde en 1844. Peu de constructeurs comprennent aussi bien les questions qui se rapportent à l'application de la chaleur dans les arts industriels. Ses calorifères à air sont construits sur les meilleurs principes. La circulation de la fumée s'y fait en sens inverse de celle de l'air à échauffer, en sorte que l'air froid arrive tout d'abord en contact avec les tuyaux de fumée près du point où ceux-ci s'engagent dans la cheminée. La chaleur développée est employée avec tant d'avantage dans ces appareils, que la température des produits de la combustion n'est plus que de 35 à 40° au moment où ils cessent de produire un effet utile.

(1) M. Poinsoit qui, dans plusieurs circonstances, nous a prêté son concours éclairé, a suivi pendant une journée entière les opérations du chauffage dont il s'agit, tandis que les membres de vos Comités se relayaient dans le même local. Ce sont les moyennes observées par M. Poinsoit qui ont servi de base à mes calculs.





Le Calorifère exposé cette année par M. Chausseuot nous liser encore un perfectionnement sur ceux qui lui ont mérité d'argent à la précédente exposition. Les produits de la combustion s'opèrent dans un foyer central, sous une cloche en fonte, s'élèvent d'a bord verticalement, s'épanouissent dans une calotte sphérique placée au sommet, puis redescendent par une série de tuyaux en fonte disposés concentriquement dans cette calotte placée au-dessous du foyer, pour se rendre de là dans la cheminée; l'air froid arrive, au contraire, en contact avec la calotte inférieure, et s'élève ensuite en rencontrant des surfaces de plus en plus échauffées. L'expérience a prouvé qu'on utilisait ainsi, par le chauffage de l'air, les 0,5 au moins de la chaleur développée par la combustion.

Un appareil simple et d'un emploi facile permet le nettoyage des tuyaux de fumée.

Les appareils de M. Chausseuot ont reçu déjà des applications nombreuses et variées; ils ont été établis avec succès dans les filatures, dans les ateliers de tissage, d'apprêt d'étoffes, de blanchisserie, dans les fabriques de cuirs vernis, dans les papeteries et les raffineries; les brasseries surtout paraissent en avoir tiré un parti très-avantageux. Enfin, ils ont été placés dans un grand nombre d'édifices publics et de maisons particulières, soit à Paris, soit dans les départements.

M. Chausseuot présente aussi un appareil servant à la dessiccation de la betterave par l'air chaud, qui nous a paru devoir être signalé par la bonne entente et la simplicité de sa construction. L'air chaud et sec arrive d'abord en contact avec les matières presque complètement desséchées, et va traversant ensuite des matières de plus en plus humides; la couche des substances à dessécher est traversée par l'air chaud à plusieurs reprises, de façon à rendre la dessiccation parfaitement uniforme dans toute l'étendue de la couche.

Le jury voulant récompenser l'intelligence et les progrès persévérants de M. Chausseuot, lui décerne une médaille d'or.

## PRINCIPALES APPLICATIONS DES APPAREILS CHAUSSEUOT J<sup>re</sup>,

Dont le plus grand nombre ont été faites par M. B<sup>re</sup> LENO, en sa qualité d'ingénieur et associé de la maison Balley et C<sup>e</sup>, de Paris.

### Edifices publics.

Aca demie impériale de Médecine de Paris.	Chemin de fer de Strasbourg (les gares de Haguenau, Bischwiller Wissembourg).
Asile des aliénés de Stephansfeld (Bas-Rhin).	Les gares du chemin de fer de l'Ouest (Suisse).
Asile des aliénés de Nancy	Conservatoire des chantz religieux, à Paris.
Association musicale de Lille (Nord).	Compagnie du Pensionnat des Ecoles chrétiennes (Paris).
Bazar de l'Industrie, à Paris.	Crédit foncier de France.
Bazar St-Laurent, boulevard du Temple, à Paris	Dépôt de Mendicité, à Nancy.
Bibliothèque Mazarene.	Ecole impériale de Pharmacie, à Paris.
Chemin de fer de Paris à Bordeaux (les gares de Tours, Vendou, Sainte-Maure, Châtelleraut, Poitiers et Amboise).	Eglise de l'Assomption, à Paris.
Chemin de fer de Bâle à Strasbourg, gare de Mulhouse.	Eglise de Saint-Germain-en-Laye.
	Eglise cathédrale de Bâle.
	Eglise cathédrale de Genève.

Eglise luthérienne de Genève.  
 Eglise Saint Gervais, de Genève.  
 Eglise de Neuilly.  
 Eglise cathéd. de Strasbourg (sacristie).  
 Eglise de Kientzheim.  
 Eglise Saint-Nicolas, à Strasbourg.  
 Grand Café Parisien.  
 Grand Café du XIX<sup>e</sup> siècle.  
 Grand Café du siècle.  
 Grand Café du Château-d'Eau.  
 Hôpital de Bourg (Ain).  
 Hôpital civil, à Besançon.  
 Hôpital de Fain (Meuse).  
 Hôpital général, à Lille.  
 Hôpital militaire de Popincourt, à Paris.  
 Hôpital militaire du Roule, à Paris.  
 Hospice des Quinze-Vingts, à Paris.  
 Hôtel-Dieu, à Lyon (séchoirs).  
 Hospice de Guéret.  
 Hospice civil de Strasbourg.  
 Hospice du Havre.  
 Hôpital de Dijon (Côte-d'Or)  
 Hospice de Poissy.  
 Hospice du Cateau (Aisne).  
 Hôpital de Haguenau.  
 Hôtel des Invalides de Paris (appartements de M. le Gouverneur).  
 Hôtel de la Métropole, à Genève.  
 Hôtel des Bergues, à Genève.  
 Hôtel de MM. les Commissaires-Priseurs, à Paris.  
 Hôtel des Cent-Gardes, à Paris.  
 Hôtel Frascati, MM. Millaud et C<sup>e</sup>, Paris.  
 Maison de Détenion de Haguenau.

Manufacture impériale de tabacs, à Dieppe  
 D<sup>o</sup> d<sup>o</sup> à Châteauroux  
 D<sup>o</sup> d<sup>o</sup> à Morlaix  
 Palais électoral, à Genève.  
 Palais Bonne-Nouvelle (bazar), à Paris  
 Palais de l'Institut, à Paris (appartement).  
 Palais de Justice de Boulogne-sur-Mer.  
 Palais de Justice de Fontainebleau.  
 Palais de Justice de Lisieux.  
 Palais Litta, à Milan.  
 Pensionnat des Frères des écoles chrétiennes, à Passy.  
 Préfecture du départem. de la Côte-d'Or.  
 Préfecture du dép. de Seine-et-Marne.  
 Préfecture du dép. du Cher.  
 Préfecture du dép. de la Haute-Saône.  
 Prison de Thonon (Savoie).  
 Prison d'Albertville (Savoie).  
 Prison d'Ensisheim (Haut-Rhin).  
 Prison d'Epinal.  
 Recette générale du départem. du Cher.  
 Recette générale du dép. de la Meurthe.  
 Salle Barthélemy, à Paris.  
 Société d'Encouragement, à Paris.  
 Séchoir du lavoir comm. de Bomorantin.  
 Séchoir du lavoir militaire de St.-Denis.  
 Séchoir du lavoir militaire, à Nancy.  
 Théâtre impérial de l'Odéon, à Paris.  
 Théâtre de Strasbourg.  
 Théâtre de Mulhouse.  
 Théâtre Beaumarchais, à Paris.  
 Théâtre de Bar-le-Duc.  
 Théâtre de Haguenau.  
 Théâtre de Besançon.

### Fabriques, Filatures, Etablissements particuliers.

Abû-Blû, moulinetterie, à Troyes.  
 Archer, à Colmar.  
 Administrat. des moulineries, à Banchamps.  
 Auler, à Hirsoupt.  
 T. Beubour, A. Landmann, Sauerer et C<sup>e</sup>, à Paris.  
 Baicker, à Mulhouse.  
 Baugou, à Valdajol.  
 Baugou, moulin, à Esvaux.  
 Blanchon, à Orléans.  
 Blanchisserie militaire de Saint-Denis, M. Hadal et C<sup>e</sup>.  
 Bataille, usine de Flax-Coton, à Paris.  
 Bauer, à Dornach.  
 Baudin frères, à Saint-Amand (Vogues).  
 Baubert fils et C<sup>e</sup>, à Rouen (chandises à couleurs).  
 Baumou, à Revillers (Haut-Rhin), machines à papier.

Beubour, à Colmar, fabrique de toiles.  
 Boulogne et Houtin, apprêt<sup>rs</sup>, à Blois.  
 Bonnet, Huet et Wajsson, à Blois.  
 Bouché, à Besol, soieges de linge.  
 Bureau, fabricant de papiers, rue d'Hauteville, à Paris.  
 Bureau-Jardin, march. de nouveautés, à Nancy.  
 Burwood, de Bannochamp (Vogues), tirerie.  
 Bousillon frères, toiles verrées et cirées, à Paris.  
 Busche et C<sup>e</sup>, à Bismontout.  
 Cantrel, à Bouchard (Oise), soieges de bois.  
 Cation générale des chaudières de fer, rue Bachelier, 15, à Paris (maison Moret et C<sup>e</sup>).  
 Courty et C<sup>e</sup>, à Neuilly, fab. de vinaigre.  
 Carreau et Bay, à Mulhouse.



Clément Désormes, à Lyon.  
 Chouilloux à Marommes.  
 Croutelle, Rogelet, Gand et Grand-Jean, à Rheims.  
 Cuvellic, à Armentières.  
 Chabert, propriétaire, à Strasbourg.  
 Croc, père et fils, manufacture de tapis, à Aubusson.  
 Compagnie coloniale, à Passy, fabrique de chocolat.  
 Compagnie des déchets de la ville de Rheims.  
 Chapitre et Planque, à Paris, laines teintes.  
 Contour, à Paris.  
 Coppreaux, à Lille, fabr. de toiles bleues.  
 Coste, usine de Moulinot, séchage de féculé.  
 Christ, hôtel de l'Ange, à Guebwiller.  
 Corblay (M<sup>me</sup>), à Paris.  
 Chedehoux (Edm.), à Reugny (Indre-et-Loire).  
 Chapellier, tanneur, à Pithiviers.  
 Chapellier, à Manieres (Nord).  
 Cliff frères, fabricants à Saint-Quentin.  
 Collin et C<sup>e</sup> à Saulx, tissage.  
 Collin (Alfred), à Paris.  
 Collin (Victor), à Thieffosse, filature et tissage.  
 Carpentier (Achille), fabr. à St.-Quentin.  
 Croutelle, fabricant à Rheims.  
 Café de la Comédie et des Oiseaux, à Bar-le-Duc.  
 Château de Ville-d'Avray.  
 Château de M<sup>me</sup> Gehein, à Saulxures (Vosges).  
 Château de l'Archette, à Olivet.  
 Château de Bourlon (Pas-de-Calais). M. de Franqueville.  
 Château de M. de Morny, à Nades, près Ganat (Allier).  
 Château du Bel-Air, à Olivet.  
 Château de Maintenon.  
 Château de Sorgues.  
 Château de Labellière.  
 Château de Rubelles.  
 Château de Caraman.  
 Château de Lyonne.  
 Château de l'Archette, à Olivet.  
 Château de Boutillerie, près Amiens (M. du Roselle).  
 Château de M. Renouard, à St-Cloud.  
 Château de Merélessart (orangerie).  
 Clemençon, rue Ménilmontant, ses ateliers, à Paris.  
 Gourant, maire de Poissy.  
 Comtesse Dupont, à Paris.  
 Duchesse d'Albuléra, son hôtel, à Paris.  
 Duc de Montebello, à Mareuil.

Duc de Noailles, son hôtel, à Paris.  
 Duc de Rausan, à Morgny.  
 De Richemont (vicomte), à Paris.  
 De Morny (le comte), à Paris.  
 De Renty, à Paris.  
 De Vauzelles, à Orléans.  
 Duquesne (vicomte), à Paris.  
 De Witte, à Paris.  
 De Chorin, passementier, à Paris.  
 Dépôt des forges d'Audincourt, à Paris.  
 Detrayes, à Strasbourg.  
 Duvaul-Vaucluse, à Paris.  
 De Vallois, à Argenteuil.  
 Droulers, à Roubaix, teinturerie.  
 Descat Crouzet, teinturiers à Roubaix.  
 Delâtre, à Cambrai.  
 Dollfus-Niefenecker, à Héricourt, filature.  
 Delacroix, à Besançon.  
 Daubrée, bijoutier, à Nancy.  
 Diemer, à Sainte-Marie-aux-Mines, fabrique de tissus.  
 Dessaint, Daliphard et C<sup>e</sup>, à Radepont, séchage de machines à rouleaux.  
 Dedonder, teinturier, à Lille.  
 Deblon, teinturier, à Fives.  
 Dollet, fabricant à Saint-Quentin.  
 Delarue, fabricant à Saint-Quentin.  
 Dames du Sacré-Cœur, à Kientzheim.  
 Dames de la Croix, à Saint-Quentin.  
 Dames du Sacré-Cœur, à Orléans.  
 Dames de Piepus, à Paris.  
 De Chezelles, son hôtel, à Paris.  
 Dubout, à Calais, fabricant de toiles.  
 Dufay, succursale de la Banque de France, à Mulhouse.  
 De Scitiaux, à Nancy son château.  
 Ehrmann et C<sup>e</sup>, fabricants à Bischwiller.  
 Emmer frères, à Sainte-Marie-aux-Mines.  
 Emmerich, tanneur, à Strasbourg, séchage de cuirs.  
 Etablissement de M. Collin et C<sup>e</sup>, à Bar-le-Duc.  
 Etablissement de MM. Legrand frères, à Cambrai.  
 Filature de coton de Adam, Ardry et C<sup>e</sup>, à Trougemont.  
 Filature de coton de Rupt. MM. Forel frères.  
 Filature de coton de Saudrupt. MM. les fils des frères Collart.  
 Filature de Barthe, à Jungolz.  
 Filature de MM. Henry fils et Bompard, à Bar-le-Duc.  
 Filature de Zinwilliers. M. Flageolet.  
 Filature de lin de MM. Cosserrat fils et C<sup>e</sup>, à Amiens.  
 Filature de Gamaches.

- Filature de **Darras-Lemaire**, à Turcoing.  
 Filature de **Pont-Remy**.  
 Filature de laine de **Signy-l'Abbaye**. **M. Barthélemy**  
 Filature de laine de **Pont-Givard**. **M. Croustelle**.  
 Filature de laine de **M. Maquet-Harmel**, à Réthel.  
 Filature de **MM. Blin père, fils et Bloch**, à Bischwiller.  
 Filature de **M. Ancel et C<sup>e</sup>**, à St-Nicolas.  
 Filature de **M. Hartmann**, à Munster.  
 Filature (trois) de **M. Hofter et C<sup>e</sup>**, à Kayserberg.  
 Filature de **M. Mathon fils**, à Roubaix.  
 Filature de **Mequillet-Noblot**, à Héricourt.  
 Filature de **M<sup>me</sup> veuve Gehein**, à Saulxure.  
 Filature de **M. Nieleneker**, à Héricourt.  
 Filature de **M. Pradine et C<sup>e</sup>**, à Rheims.  
 Filature de **M. Dupont et C<sup>e</sup>**, à Seclin.  
 Filature de **M. Peynaud**, à Charleval.  
 Filature de **Nasset, père et fils**, à Chaource.  
 Filature de **M. Seltz et C<sup>e</sup>**, à Héricourt.  
 Filature de **M. Wackernie**, à Esquermes.  
 Filature de **M. Schlumberger**, à Guebwiller.  
 Filature de **M. Bonjour**, à Ribemont.  
 Filature de **M. Louis Bian**, à Seintheim, près Masseux.  
 Filature de **M. Dautremer et C<sup>e</sup>**, à Lille.  
 Filature de lin de **Scrive frères**, à Marquette.  
 Filature de **M. Leyherr**, à Laval.  
 Filature de **MM. Vandecasteele fils et C<sup>e</sup>**, à Lille.  
 Filature de lin de **M. Dickson**, à Goudekerque.  
 Filature de **Colin-Denis**, à Aubenton.  
 Filature de lin de **MM. Husson, Brière et C<sup>e</sup>**, à Saint-Martin-les-Riom.  
 Filature et tissage de **Briot-Walros**, à Bussang (Vosges).  
 Filature de **M. Bonjour**, à Ribemont.  
 Filature de **MM. Plaisiret et C<sup>e</sup>**, à St-Maur.  
 Filature de **M. Grosjean**, à la Hesse.  
 Filature de **M. Parvillaz-Boyer**, à Louv.  
 Filature de **M. Perrin**, à Cornimont.  
 Forges de **Mazières** (Cher).  
 Ploegy-Billet, à Hesangon.  
 François Miloni, fabricant de papiers et cartons, à Saint-Martin d'Allois.  
 Fabrique de cigares de **MM. Vautier frères**, à Grandson, pour le séchage de leurs cigares.  
 Fabrique de cigares de **M. Masson**, à Grandson, pour le séchage de ses cigares.
- Fabrique des déchetts de la ville de **Rheims**.  
**Gagin**, fabricant de toiles cirées, à Clignancourt.  
**Grosborne**, à Beldfort.  
**Groult**, fabricant de pâtes, à Vitry, son usine et ses magasins à Paris.  
**Goillot jeune**, tanneur-corroyeur, à Paris, séchage de cuirs.  
**Gloxin (Edm.) et C<sup>e</sup>**, à Strasbourg.  
**Gaidet-Boet**, teinturier, à Roubaix.  
**Galban**, imprimeur, à Belleville.  
**Gros-Odier**, Rouman et C<sup>e</sup>, à Wesserling.  
**Griesz**, brasseur, à La Chapelle.  
**Guibert et Hulbert**, apprêteurs à Rheims.  
**Gros-Jean**, à Rochezeau, près Vagny.  
**Heidenreich**, à Strasbourg.  
**Husson**, banquier, à Nancy.  
**Houdard** apprêteur, à Rouen.  
**Hombert et Paget**, laine à velouter, à Paris.  
**Hepner**, à Sainte-Marie-aux-Mines.  
**Hôtel de Paris**, à Mulhouse.  
**Hôtel de la ville de Paris**, à Strasbourg.  
**Houette et C<sup>e</sup>**, cuirs vernis et corroyeurs, à Paris.  
**Immer de Sutzen**, fabrique de tissus.  
**Japy frères**, à Beaucourt (Haut-Rhin).  
**Jourdan et C<sup>e</sup>**, teinturiers, à Cambrai.  
**Japy fils**, à Berne (Doubs).  
**Jacquemin**, bijoutier, à Paris.  
**Jacquemin**, proprié, à Colfichet-Chatou.  
**Jacob Chrétien**, à Saint-Pierre, près Barr.  
**Kischleger**, à Tuckheim (Haut-Rhin).  
**Kiener**, à Wintzenheim.  
**Kummer**, à Strasbourg.  
**Kutz frères**, à Mulhouse.  
**Kœchlin frères**, fabricants à Mulhouse.  
**Kœchlin-Dolfus**, fabricants à Mulhouse.  
**Kress et Birkel**, fabrique de tissus, à Colmar.  
**Kiener frères**, fabrique de papier, à Luttenbach.  
**Kornig frères**, fabrique de tissus, à Sainte-Marie-aux-Mines.  
**Kiener fils**, fabrique de tissus, à Munster.  
**Kœchlin (Alfred)**, à Mulhouse.  
**Larive**, apprêteur, à Rheims.  
**Laurent (François)**, fabricant de cadres, à Paris.  
**Lemant frères**, à Blamont, tissage.  
**Lacour père et fils**, à Sainte-Marie-aux-Mines.  
**Lefebure**, fabricant de colle forte, à Paris.  
**Lévy et C<sup>e</sup>**, fabrique de rubans, à Soultz.  
**Lebas**, hôtel de Lille et d'Albion, à Paris.  
**Le maire de la ville de Saint-Quentin**.  
**Lefranc (Emile)**, fabric, à Saint-Quentin.  
**Lauzin fils**, cuirs vernis, à Belleville.



- Lemuët, Noël et C<sup>e</sup>, à Paris, laines teintes.  
 Lemoine, cuirs, à Paris.  
 Lainé, teinturier, à Paris.  
 Lacombe et Onfroy, à Paris.  
 Lheyman, à Paris.  
 Lavoir Saint-Maur, à Paris.  
 Langlade et Hellwig, à Paris, cuirs vernis.  
 Laignel, à Neuilly.  
 Lamoureux et Lieslin, à Sainte-Marie-aux-Mines.  
 Laurent Weber (V<sup>e</sup>), à Mulhouse.  
 Lamoureux, imprimeur, à Paris.  
 Lesens (Ad.), fabricant de sucres, à Valenciennes.  
 Loyseau, à Wissembourg.  
 Le gén. Depointes de Gevigny, à Quincy, Saint-Hilier.  
 Magasins de nouveautés du *Pauvre Diable*, à Paris.  
 Magasins de nouveautés de la *Chaussée d'Antin*, à Paris.  
 Magasins de nouveautés de *Pygmalion*, à Paris.  
 Magasins de nouveautés des *Trois Frères*, à Paris.  
 Magasins de soieries de MM. Mathieu et Bienfait, à Paris.  
 Magasins de lingerie de Gérard, boulevard du Temple, à Paris.  
 Meissonnier, à Poissy.  
 Meyer et Merian, à Soultz.  
 Meuren et Gouren, à Marseille.  
 Minfray, Turneyens et Christ, à Bâle.  
 Mazarin et C<sup>e</sup>, à Camarès-sur-Dourdon (Aveyron).  
 Mollerat (J.-B.), à Pouilly-sur-Saône.  
 Monard-Poix, à Bar-le-Duc, teinturerie.  
 Morris et C<sup>e</sup>, à Paris, machine à parer.  
 Marc Bœlger, à Bâle.  
 Mieg (Charles), à Mulhouse, fabricant de tissus.  
 Meyer, blanchisserie de fil, à Armentières.  
 Malteau, fabricant, à Elbeuf.  
 Maricot-Marteau, fabr. de carton, à Paris.  
 Masson, teinturier, à Paris.  
 Meslier, à Mulhouse.  
 Missa fils, fabricant à Rheims.  
 Mouren (de), dessiccation des grains, à Alger.  
 Martin et Casimir, fabricants, à Tarare.  
 Manufacture impériale des tabacs.  
 Nys et C<sup>e</sup>, cuirs vernis, à Paris.  
 Outhenin-Chalandre, à Besançon, fabricant de papier.  
 Oury, à Epernay.  
 Proust frères et Noirot fils, à Niort.  
 Pensionnat de M<sup>lle</sup> Vernet, à Beblenheim.  
 Pensionnat Sainte-Claire, à Paris.  
 Pension Debuysse, au Cateau.  
 Pouyer-Quartier, à Péreux-le-sur-Andelle.  
 Pinot, à Rupt, par le Tillot.  
 Peugeot (Ch.) et C<sup>e</sup>, à Audincourt.  
 Peugeot aîné et Jackson, à Pont-de-Roide (Doubs).  
 Parizet et C<sup>e</sup>, à Saintines, près Verberie.  
 Pellé, notaire, à Bourges.  
 Pingot, brasseur, à Dijon.  
 Petit-Taffin, maire, à Cambrai.  
 Piver, parfumeur, boulev. de Strasbourg, à Paris.  
 Philippot, fabricant, à Rheims.  
 Perrin (Joseph) et Didier (Laurent), à la Bresse (Vosges).  
 Perrin, teinturier, laines et soie, à Paris.  
 Patarle, Lupin, Seidou, Siéber et C<sup>e</sup> au Cateau.  
 Poupart-Chaudron et C<sup>e</sup>, teinturiers, à Bar-le-Duc.  
 Pavisson, à Brechotte, tissage.  
 Pernel, à St-Maurice, tissage.  
 Perrin, fabricant, à Cornimont (Vosges).  
 Revel, à Strasbourg.  
 Ratisbonne, à Strasbourg.  
 Roth (J.), à Mulhouse.  
 Renouard, rue de la Victoire, à Paris.  
 Robin et C<sup>e</sup>, à Billancourt.  
 Renouard de Bussières, à Strasbourg.  
 Ravet, café Courtois, à Rheims.  
 Ratisbonne (maison de M. de), à Paris.  
 Rodier, fabricant de tissus, à Rohain, près Saint-Quentin.  
 Rousée, fabricant, à Darnetal.  
 Ridez, fabricant de papiers, à Lagugny et Camblain.  
 Régnéau brasseur, au Castel, à Dijon.  
 Regnault frères, à Luçon, séchage d'orge maltée.  
 Rucker (Guillaume), teinturier en soie, à Guebwiller.  
 Schweiger, à Bischwiller.  
 Spaeth, à Colmar.  
 Schoen fils, à Kesersbeg.  
 Sthelin et Schonauer, à Bischwiller.  
 Schreider, à Strasbourg.  
 Swebel et Schmitt, à Bischwiller.  
 Sergent (Ch.), à Galais.  
 Sabler et Scheurer, à Audincourt.  
 Sibert, architecte, à Colfichet-Chatou.  
 Schoffel (V<sup>e</sup>), à Sainte-Marie-aux-Mines.  
 Schlumberger frères et C<sup>e</sup>, à Mulhouse.  
 Schlumberger (Henri), à Guebwiller.  
 Schlumberger (Alb.), à Sainte-Marie-aux-Mines.  
 Schlumberger jeune, à Thann.

Schlumberger (Daniel), à Mœschwiller.  
 Sellière et C<sup>e</sup>, à Sénones.  
 Steinbach-Kœchlin, fabricant, à Dornach.  
 Soyer, fabr. de cuirs vernis, à Puteaux.  
 Steinbach et Mauns, à Mulhouse.  
 Sellière et Scheidecker, à Lutzelhausen.  
 Scheidecker, à Strasbourg.  
 Théry fabricant de sucrés, à Grugy.  
 Tissot, produits chimiques, à Paris.  
 Turneysen, à Clichy-la Garenne.  
 Tausin-Bondot, apprêt, à Saint-Quentin.  
 Timon, au Tillot (Vosges).  
 Thierry-Mieg, à Mulhouse, impressions  
 sur étoffe.  
 Tissage de M. Sandoz-Baudry, à Cernay,  
 machine à parer.  
 Tourte et C<sup>e</sup>, à Bulle (Suisse), séchage de  
 laine.

Tissage du docteur Zapffel, à Gironmagny.  
 Urner (Jacq.), teinturier, à Sainte-Marie-  
 aux-Mines.  
 Usine de Gœnearnu, séchage de poisson.  
 Visconti, architecte de l'empereur.  
 Veil-Lèveq, apprêteur, à Valenciennes.  
 Varlet-Malot, fabricant, à Rheims.  
 Walkel et Kahlé, à Bischwiller.  
 Weyer, architecte, à Strasbourg.  
 Wild, à Nancy, fabricant de chapeaux.  
 Wilz, à Guebwiller.  
 Wassmer (Joseph) à l'Etrayc.  
 Westh (Léon), à Sainte-Marie-aux-Mines.  
 Wautherin, à Neoum, près l'île (Jura).  
 Zeller, à Auberbruck, filature et tissage.  
 Zuber et C<sup>e</sup>, à Rixheim, fabrique de pa-  
 piers peints.  
 Zeldé, propriétaire à Autcuil.

### PRINCIPALES APPLICATIONS EN BELGIQUE.

Berlemont, à Bruxelles.  
 Berlemont-Rey à Cureghens, près Bru-  
 xelles.  
 Bruchmann et C<sup>e</sup>, séchage de coton, à  
 Auderghem.  
 Chemin du Nord, gare d'Anvers.  
 De Decker et C<sup>e</sup>, apprêteurs, à Bruxelles.  
 Durieux, à Cureghens, près Bruxelles.  
 Du Roselle, fabrique d'alumine, à Bru-  
 xelles.  
 Heinstbourg et Durieux, teinturiers en  
 rouge, à Bruxelles.

Eloy fabricant d'indiennes, à Bruxelles.  
 Idiers, à Bruxelles.  
 Idiers, séchage de cotons rouges, à Au-  
 derghem.  
 Linière de la Lys, à Gand.  
 Prévinaire et C<sup>e</sup>, à Haarlem (Pays-Bas).  
 Rey aîné, fabricant de toiles de lin, à  
 Bruxelles.  
 Société d'Encouragement d'Amsterdam.  
 Van Hœcke Louwie, teinturier, à Gand.  
 Wortmann, fabr. d'indiennes, à Gand.

### PRINCIPALES APPLICATIONS EN SUISSE.

Asile des Vieillards à Genève.  
 Asile des Aveugles, à Lausanne.  
 Auriol, propriétaire, à Genève.  
 Belger (Marc), à Schantal, près Bâle, sa  
 fabrique.  
 Boyet (Philippe), à Grandchamp, près  
 Boudry.  
 Brandenburg, à Lausanne.  
 Bonnard, à Lausanne.  
 Buscarlet, à Genève.  
 Bruel, id.  
 Burde, id.  
 Boyet (Ed.), commissionnaire, à Neu-  
 châtel.  
 Budé (comte de), à Genève, son château.  
 Budé (de) Kunkler, id. id.  
 Budé (de), Auguste, id. id.

Brun, à la Rosière, près Genève.  
 Clavel, teintur. au Petit-Bâle, son séchoir.  
 Chenevard et Rojoux, à Genève, leur ma-  
 gasin.  
 Durand, à Genève, sa maison.  
 Delarry et Bischoff, à Bâle, fabrique de  
 rubans.  
 Dapples, syndic, à Lausanne.  
 Deluc, à Plainpalais, près Genève, sa  
 maison.  
 De Morsier, à Plangeon, près Genève, sa  
 maison de campagne.  
 Dufour (général), à Genève.  
 Eglise cathéd. de Saint-Pierre, à Genève.  
 Eglise de Saint-Cervais, à Genève.  
 Eglise cathédrale de Bâle.  
 Ecole préparatoire des missions, à Bâle.



### CHAUFFAGE DU BAZAR BONNE-NOUVELLE.

La Commission des Galeries du Commerce, boulevard Bonne-Nouvelle, après avoir vu fonctionner l'appareil de M. CHAUSSENOY jeune, et avoir comparé ses résultats avec ceux de plusieurs Calorifères qui lui avaient été proposés, a donné la préférence à l'appareil CHAUSSENOY, et en a fait placer deux dans le Bazar de l'Industrie.

Les deux appareils, construits sous les yeux de M. FROELICHER, l'un des architectes du bazar, offrent toutes les conditions désirables de solidité et de préservation contre l'incendie; leur nettoyage est facile.

Ils sont posés dans le marché qui se trouve sous les galeries, et dégagent l'air chaud au rez-de-chaussée par quatre ancles distributeurs, au moyen de tuyaux attachés au plafond du marché.

L'air est pur, dégagé de toute odeur ou fumée; la ventilation est assez considérable pour que chaque appareil distribue environ quatre mille cinq cents pieds (cinq cents mètres) cubes d'air chaud par minute; il est important d'observer qu'aucune des parties de l'appareil ne rougit; l'air qui vient s'échauffer sur ses surfaces intérieures ne subit aucune altération: de là aussi une solidité presque indestructible.

Il y avait de grandes difficultés à vaincre, et nous reconnaissons que le système de M. CHAUSSENOY les a complètement surmontées.

L'espace intérieur contient seize mille neuf cent treize mètres cubes; les murailles sont percées de nombreuses fenêtres; la toiture est en vitraux; les vitrages ont une superficie de six cent soixante-douze mètres carrés; les murs sont neufs et en partie nus; leur superficie est de sept cent dix-huit mètres huit cent quatorze millimètres.

Chaque foyer a brûlé par jour cent cinquante livres de charbon de terre, terme moyen.

La température moyenne de l'intérieur, également répartie dans toute la localité, a été de 14 à 15 degrés, l'air extérieur étant à zéro.

Il faut aussi tenir compte des quatre portes qui, sans cesse agitées pour l'entrée et la sortie des visiteurs, offrent une fuite facile à l'air chaud.

Ces diverses causes déterminent nécessairement une absorption et une grande perte de calorique.

Malgré ces circonstances si défavorables, M. CHAUSSENOY est parvenu à établir dans nos galeries un chauffage puissant, agréable, économique et éprouvé par l'expérience de quatre mois d'hiver.

En conséquence, nous nous plaisons à joindre dans cette lettre, aux éloges de nos locataires sur les bons effets de cet appareil, la satisfaction exprimée par la Commission, et que nous partageons en tous points.

Et ont signé les membres de la Commission.

Fait à Paris, le 30 mai 1839.

Signé: DUFAUD, ROSSIGNEUX, GAGNEAU,  
PAYEN, Etc. SALA-MURE.

L'architecte soussigné déclare avoir été complètement satisfait du chauffage des Galeries du Commerce; le résultat a surpassé son attente.

Signé: FROELICHER.

---

DAUPTAIN et C<sup>e</sup>, fabricants de papiers peints,  
Rue Saint-Bernard, N<sup>o</sup> 20, faubourg Saint-Antoine.

Paris, le 27 mai 1837.

Monsieur CHAUSSENOY.

Lorsque nous fîmes à même de juger des bons résultats de votre appareil de chauffage, nous en fîmes établir un pour essai dans l'un de





nos ateliers pour remplacer un calorifère qui fonctionnait (résumé de) puis ce moment, nous avons été à même de reconnaître l'avantage de votre système pour le séchage des papiers peints, en qu'il soit à la fois comme calorifère et comme ventilateur. Au moyen de votre appareil, trois étages d'ateliers de cent pieds de long sur trente de large ont été parfaitement chauffés tout l'hiver dernier, avec une économie très-sensible de combustible.

Telle a été notre satisfaction de l'emploi de votre calorifère, que nous sommes bien déterminés à en placer un second dans le corps de bâtiment parallèle.

Après avoir essayé de tant de moyens divers pour chauffer nos ateliers, et toujours sans succès, nous sommes heureux de pouvoir déclarer que vous seul avez atteint le but, et qu'à ce titre vous méritez de la part des manufacturiers des diverses professions un témoignage éclatant de leur gratitude.

Pour notre part, nous nous empressons de vous adresser cette lettre, et nous apprendrons avec plaisir qu'elle ait pu contribuer à vous faire obtenir la distinction que mérite votre découverte.

Nous vous remercions, Monsieur, l'assurance de notre considération.

Signé: DAUPTAIN et C<sup>o</sup>.

Paris, le 24 Mai 1839.

M. Chauzenot jeune a placé deux appareils de son système dans les étuves de notre fabrique de carton en pâte de paille, situées à Chaintrix, près Châlons (Marne); nous nous plaisons à déclarer que ces deux appareils, deuxième modèle, qui nous sont revenus tout posés au prix 2000 francs, remplissent avec le plus grand succès l'objet si difficile de la dessiccation des cartons; chacune de nos étuves est chauffée par un appareil.

La grande étuve a cent vingt pieds de long sur trente de large et onze de hauteur.

La seconde a quatre-vingt-dix pieds de longueur sur dix-huit pieds de largeur et seize pieds de hauteur.

La température, au débouché des conduites d'air chaud, est de cent vingt degrés centigrades, et celle des étuves, égale dans toutes les parties du local, est à peu près de quarante-cinq degrés.

La ventilation est si puissante que l'air chaud, sans cesse renouvelé, pénètre bientôt la pâte de carton et vaporise la grande quantité d'eau qu'elle contient. Cette dessiccation n'altère en rien la bonté du carton, et produit un résultat aussi rapide que satisfaisant. Chacun de ces appareils brûle environ cent cinquante livres de houille par jour.

Economie de temps et de combustible, promptitude, dessiccation complète, tels sont les avantages que présente l'appareil de M. Chauzenot, et c'est avec un sentiment de satisfaction que nous constatons sa supériorité évidente sur tous les calorifères que nous connaissons.

Le gérant, SARY, CAYEN et C<sup>o</sup>,  
Fabricants de cartons.

Mâcon, le 21 Novembre 1843.

Messieurs.

Nous avons à régler l'appareil que vous avez fourni pour notre sécherie.

Aux termes de nos conventions, nous vous devons moitié comptant, ou quinze jours après la mise en activité, et l'autre moitié six mois après.

Nous vous avons payé pour votre compte 1102 fr. 70 c., dont vous aurez à nous reconnaître.

Vous pouvez disposer sur nous à vue pour le solde de la moitié comptant.

Nous simons à rendre justice à qui de droit; nous sommes en ce point plus satisfaits de l'appareil de M. *Chaussonot*. De tous les modes que nous avons employés jusqu'à ce jour, c'est le seul qui nous ait parfaitement réussi.

Agrérez, Messieurs, nos sincères salutations.

Signé : TUFFET frères, brasseurs.

---

Rueil, le 22 Mai 1830.

Monsieur *Chaussonot*, je suis très-satisfait du calorifère que vous avez construit dans mon étuve à sécher le linge.

De grandes difficultés se rencontrent dans ce genre de dessiccation; en hiver, le linge exposé à l'air se brise et se glace. Avec le chauffage des poêles, il sèche lentement, d'une manière inégale, et reçoit souvent de la fumée. Dans l'été même, le linge étendu en plein air est souvent atteint par la poussière, qui s'y attache. Un nuage orageux peut aussi forcer à rentrer le linge, et ici il y a perte de temps, besoin de bras et dépense d'argent.

Avec votre système appliqué dans mon étuve de quarante-deux pieds de longueur sur quinze pieds de largeur et neuf pieds de hauteur, je sèche en une heure, une heure et demie, tandis qu'avec les poêles chargés de charbon je ne séchais qu'en huit à dix heures. Mon étendage reçoit huit à neuf cents pièces de linge.

La température de l'étuve est de trente-cinq degrés, terme moyen.

La dépense en combustible est d'un hectolitre et demi de charbon de terre par jour. La dessiccation s'opère dans les meilleures conditions; la ventilation est continue et si vive, que les courants d'air chaud se répandent également dans toutes les parties du local. Cet air est pur, sans odeur ou fumée; il conserve toute la blancheur du linge, avantage précieux et indispensable.

Je me suis étendu un peu longuement sur tous les détails de l'opération, parce que j'ai souvent été frappé de la pauvreté des moyens que les blanchisseurs emploient, et que je suis persuadé qu'ils adopteraient votre système s'ils étaient à même de l'apprécier.

Je désire que ce témoignage de satisfaction vous soit utile; je vous l'adresse avec conviction et plaisir.

Signé : C. BÉCHE,  
Blanchisseur, rue du Château, à Rueil.

---

Paris, le 15 Avril 1830.

A Monsieur CHAUSSONOT, en ville.

Monsieur, vous nous demandez notre opinion sur l'appareil de chauffage que vous avez construit dans nos ateliers; nous devons à la vérité de déclarer que votre calorifère est remarquable par la puissance de chaleur qu'il dégage, comme aussi par la pureté et la vivacité de ses courants d'air chaud.

Autrefois, nos fourneaux, nos poêles, nos tuyaux, présentaient de graves dangers, dévoraient beaucoup de charbon, et nous ne séchions qu'avec une lenteur désespérante et avec inégalité.

Aujourd'hui, nous avons de la chaleur avec abondance, une ventilation si désirable pour sécher promptement, et nous arrivons à ce ré-



sultat satisfaisant en dépensant peu de combustible, relativement à l'ancien mode.

C'est avec plaisir, Monsieur, que nous constatons ici notre satisfaction d'employer votre appareil, qui, tout en fonctionnant avec rapidité, satisfait pleinement aux exigences de notre profession, et présente, à côté de l'économie de combustible, la précieuse économie du temps.

Nous avons l'honneur, Monsieur, de vous saluer avec amitié.

Signé: CHAPITEL et PLANQUE,  
Teinturiers en laine, rue Saint-Landry, n° 7

Paris, le 1<sup>er</sup> Mai 1839.

Nous, soussignés, déclarons que l'appareil de chauffage et de dessiccation de *Chaussonot* jeune, et qui fonctionne dans nos étuves, atteint parfaitement le but d'une dessiccation rapide, complète et économique.

Par les moyens anciens, nous n'obtenions, à grands frais de charbon et avec danger d'incendie, qu'une température lente à s'élever, faible et inégale: nos laines en hottes n'exigeaient pas moins de dix heures pour leur dessiccation souvent incomplète.

Par le système *Chaussonot*, nous séchons en quatre heures. La grande ventilation de l'air chaud le force de se distribuer également dans toutes les parties de l'étuve, et le courant d'air chaud, sans cesse renouvelé et soutenu, vaporise promptement toute l'eau attachée à la laine; le résultat s'obtient sans altérer la souplesse du lainage ni les nuances de la teinture.

Un seul appareil fournit sa chaleur à trois étuves, et suffit à leurs besoins.

La dépense en combustible, comparée à celle de nos anciens fourneaux, est diminuée de moitié au moins.

En résumé, nous ne pouvons qu'exprimer notre satisfaction à M. *Chaussonot*, et nous nous plaisons à lui rendre cette justice, que son appareil laisse loin derrière lui tous les moyens de chauffage et de dessiccation que nous avons été contraints d'employer et d'abandonner avant de connaître son système.

Signé: LEMUET et C. NOEL,  
Teinturiers en gros, rue St.-Germain-l'Auxerrois, n° 62.

Rheims, le 3 février 1842.

Messieurs.

J'ai un véritable plaisir à me féliciter près de vous de mon acquisition de l'appareil *Chaussonot*, persuadée qu'il vous sera agréable d'apprendre que cette touraille me sèche cinquante hectolitres de malt en quarante heures. Je brûle, pour cette quantité, 500 kilogrammes de charbon de terre.

Agrez, Messieurs, mes salutations empressées.

Signé: Veuve GONEL aîné, brasseur.

P. S. Je trouve plus d'économie dans le combustible lorsque je ferme moitié des canaux destinés à faire pénétrer l'air froid dans l'intérieur de la touraille.

Luçon, 6 Décembre 1841.

Messieurs.

Nous nous empressons de vous témoigner notre satisfaction et certifier la vérité, que le mode de chauffage des tourailles par l'effet du

calorifère *Chaussonot*, est au-dessus de tout ce qui a paru jusqu'à présent; on obtient des arges préparées comme on le désire; l'économie du combustible et le temps qu'il faut à la dessiccation sont on ne peut plus avantageux; ainsi donc, la circulaire que *M. Chaussonot* a adressée aux brasseurs n'est en rien exagérée; tout est bien en harmonie avec les résultats, qui ne laissent rien à désirer.

Agréés, Monsieur, etc.

Signé: REGNAUD frères, brasseurs.

Chartres, le 26 Septembre 1842.

Monsieur.

Je vous dirai que l'appareil *Chaussonot* est monté et qu'il marche bien. Je vous en témoigne toute ma satisfaction, et vous prie d'agréer, etc.

Signé: François LEGRAS, brasseur.

## DOCUMENTS.

### SERVICE DES HOPITAUX MILITAIRES, 1<sup>re</sup> Division.

#### INTENDANCE MILITAIRE.

*Procès-verbal constatant la réception de onze calorifères destinés à chauffer le bâtiment situé sur la devant de l'Hôpital Militaire de Popincourt.*

L'an mil huit cent quarante-huit, aujourd'hui dix-neuf décembre.

Nous, *Amédée Martellières*, sous-intendant militaire chargé de la surveillance administrative des hôpitaux militaires de Paris, sur l'avis qui nous a été donné par *M. Ginestet*, officier comptable de l'Hôpital militaire de Popincourt, que onze calorifères, devant servir à chauffer le bâtiment situé sur la devant du dit Hôpital, viennent d'y être placés par les soins de *MM. Robin et C<sup>o</sup>*, en vertu du marché passé le 27 septembre 1842;

Nous nous sommes rendu, accompagné de *M. Lemoine* colonel, chef de génie, et de *M. Ginestet*, officier comptable des hôpitaux militaires, à l'Hôpital Militaire de Popincourt; et là, ayant trouvé *M. Ledru*, associé de *MM. Robin et C<sup>o</sup>*, nous avons reconnu, par suite de l'examen auquel nous nous sommes livrés:

1<sup>o</sup> Que la confection des calorifères ne laissait rien à désirer, et que le placement réunissait les clauses et conditions du marché;

2<sup>o</sup> Qu'on doit conclure de l'expérience faite en notre présence, que les deux kilogrammes de houille par heure pour chaque calorifère ne sont nécessaires que dans les temps froids de l'hiver; qu'on obtient les quinze degrés demandés avec une quantité de combustible moindre quand la température extérieure est de cinq ou six degrés au-dessus de zéro, et que, par conséquent, les calorifères de la Compagnie *Robin* remplissent les clauses et conditions du marché.

De tout ce qui précède, nous autorisons l'officier d'administration, comptable, à se charger en recette, dans son compte en nature et en valeur, du mobilier des onze calorifères de la Compagnie *Robin*, au prix convenu par le marché, et d'en effectuer le paiement aux époques liées.



Du tout quoi nous avons dressé et clos le présent procès-verbal, jour, mois et an que dessus.

Signé: MARTELLIÈRE, LEMOINE, GINESTET.

Pour copie conforme,  
L'officier d'administration, comptable, directeur de  
l'Hôpital de Popincourt,

Signé: GINESTET

Armentières (Nord), 16 Mars 1849.

Monsieur LENOZ.

J'ai la satisfaction de vous annoncer que le calorifère *Chaussonot*, que vous avez monté dans ma brasserie pour le séchage des orges germées, remplit parfaitement le but pour lequel vous me l'avez conseillé.

Depuis trois semaines qu'il fonctionne dans mon établissement, je l'ai suivi avec soin, et je m'empresse de vous en exprimer toute ma satisfaction.

Je puis, par son moyen, sécher complètement dix-huit hectolitres d'orge à quatre germes en dix heures. L'orge est, par ce procédé, séchée à blanc, sans roussi, et offre une odeur excellente. J'ai donc obtenu à la fois une grande rapidité dans l'opération, et un meilleur résultat que par le procédé habituel du touraillage à feu nu.

Je suis heureux, Monsieur, de vous en donner ici l'attestation formelle, et de vous en faire agréer mes remerciements.

Signé: CUVILLIER, brasseur.

Roubaix, 15 Mars 1849.

Monsieur H<sup>m</sup> LENOZ, ingénieur

Je suis heureux de vous annoncer que je suis de plus en plus satisfait de l'appareil que vous m'avez fourni pour le séchage de mes colons.

Je crois devoir vous dire que je sèche en douze heures huit cents kilos de coton avec un hectolitre de gros charbon, et que je conserve l'appât sur mes colons et la vivacité des nuances mieux qu'à l'air d'été.

Quand je compare ces résultats à ceux que j'obtenais par mon ancien chauffage, indépendamment de la grande dépense de combustibles et de beaucoup d'autres inconvénients, tels que les chances continuelles d'incendie de dont je suis préservé par votre appareil, je ne peux que m'applaudir de l'avoir adopté, et j'éprouve un véritable plaisir à vous en exprimer toute ma satisfaction.

Veillez, je vous prie, recevoir mes sincères salutations.

Signé: GAYDET-BOET, teinturier.

Lille, 20 Mars 1849.

Monsieur H<sup>m</sup> LENOZ,

Les Calorifères *CHAUSSENOT* que vous avez placés à l'Hôpital Général et à l'Hôpital Saint-Sauveur remplissent parfaitement leur objet. A l'Hôpital Général surtout, l'effet est très-sensible. Le séjour de deux cents filles dans un local resserré occasionnait une odeur insupportable; maintenant, cette salle est la plus saine de la maison, et la Supérieure me poursuit pour obtenir le même avantage au grand ouvert des femmes. Nous verrons à la discussion du budget ce que décidera l'Administration.

Je vais maintenant donner mes soins à l'établissement d'une buanderie. Votre Calorifère nous y sera indispensable pour sécher le linge.

Quant à ce qui est de l'Hôpital Saint-Sauveur, nos médecins m'ont manifesté le désir de généraliser dans toutes les salles l'usage de votre Calorifère. Sa puissante ventilation contribuera à rendre les guérisons plus faciles, et enlèvera les miasmes pestilentiels, comme nous en avons l'exemple à la salle Saint-Louis; mais probablement l'introduction sera successive, et à mesure que les anciens appareils demanderont des réparations.

Je compte, Monsieur, sur vos bons conseils, ainsi que vous avez bien voulu me le promettre, pour notre buanderie. J'aurai le plus grand plaisir à continuer des relations qui m'ont été si agréables.

Agrérez, je vous prie, mes bien cordiales salutations.

G. DANIEL,

Administrateur des hospices de Lille (Nord).

---

Héricourt, le 29 Octobre 1849.

Monsieur LEBU.

Je me plais à vous dire que je suis en ne peut plus satisfait du calorifère N° 2 que vous m'avez livré pour le séchage de mon orge germée.

Je touraille à la fois dix hectolitres d'orge germée en douze heures, avec vingt-cinq kilos de charbon de terre, ce qui me donne une économie de plus de moitié sur la dépense de combustible que je faisais par mon ancien séchage à feu direct, et mon orge acquiert une qualité bien supérieure à celle qu'elle avait par mon ancien procédé; son goût exquis et son odeur suave font que ma bière est goûtée et recherchée par tous les connaisseurs. J'ai pensé vous faire plaisir en vous donnant connaissance de ces résultats, qui vous assurent un grand succès auprès de mes confrères de l'Alsace, qui, comme moi, seront reconnaissants du service que vous aurez rendu à notre industrie.

Je vous présente mes civilités empressées.

Signé: G. SCHWIND, brasseur.

---

Héricourt (Haute-Saône), le 30 Octobre 1849.

Monsieur LEBU.

Nous venons, par la présente, vous remercier du chauffage à air chaud que vous nous avez placé, convaincus par le premier essai qu'il nous fera une très-grande économie sur celui que nous avions avant. Espérons que cette heureuse découverte sera appréciée de tous les industriels, et que, par la grande économie qu'il donne, il amènera une baisse sur la consommation du combustible, et, par conséquent, du prix.

Ci-joint, Monsieur, fr. 1000, au 29 Novembre, sur Lyon, formant le solde de votre facture au dit appareil fourni par vous.

Recevez, Monsieur, nos bien sincères salutations,

Signé: DOLLFUS et NIFENECKER,

Filateurs de coton.

---

Strasbourg, le 15 Mars 1850.

Monsieur LEBU, à Mulhouse.

J'ai la satisfaction de pouvoir vous informer que le calorifère que vous m'avez établi dans ma grande salle à manger continue à fonctionner, comme dès le commencement, pour le mieux: il chauffe promptement en renouvelant continuellement l'air; le système que vous avez établi pour porter aussi la chaleur dans les grands appartements des premier et deuxième étages, a très-bien réussi; la chaleur y est portée à volonté. La dépense de charbon a été, dans les jours derniers où il



faisait si froid, de cinq à six kilos à l'heure, le feu étant tout est conforme à nos prévisions, et, par conséquent, me louer d'avoir établi votre système de chauffage, bien plus rapide, vous tous les rapports, à celui des poêles qu'il remplace.

Le petit calorifère d'appartement que vous m'avez établi fait admirablement l'effet que vous m'en avez fait attendre, répandant, comme le grand, une chaleur douce et uniforme dans toutes les parties des pièces qu'il chauffe, au-si bien aux extrémités et encoignures, que près de l'émission de l'air chaud, et la température est parfaitement égale dans toutes les parties de l'appartement. Tout a bien réussi, et a dépassé de beaucoup ce que je pouvais attendre.

Agréez, Monsieur, mes salutations bien empressées.

Signé: J. DIEMER, propriétaire de l'hôtel de la Ville de Paris.

Héricourt, le 26 Mars 1850.

Monsieur LEON, à Mulhouse.

Les deux calorifères que vous avez montés chez moi l'automne dernier fonctionnent toujours à ma plus grande satisfaction. L'avantage que ce chauffage présente sur celui que j'avais précédemment est énorme sous tous les rapports. D'abord, il y a une grande économie de combustible: il ne m'a fallu, pour chauffer mon établissement, et par les plus grands froids de l'hiver, que cent quatre-vingts kilos de houille par jour, coûtant 3 fr. 45 c., tandis que les neuf fourneaux *Capets*, que j'ai tous supprimés, consumaient une corde de bois journallement coûtant de 15 à 18 fr., et encore les salles n'étaient pas, à beaucoup près, aussi régulièrement chauffées que par vos calorifères.

Une autre considération ne doit pas être perdue de vue: c'est que le courant d'air établi par ce mode de chauffage, et qui chasse l'air vicié qui est commun aux filatures de coton, contribue beaucoup au bien-être et à la santé de l'ouvrier.

Un troisième fait, et qui est aussi incontestable que les précédents, c'est qu'il y a la plus grande sécurité sous le rapport de l'incendie: aussi, je compte que les Compagnies d'assurance ne feront point de difficultés à assimiler les établissements chauffés par le calorifère *Chaussenot* à ceux chauffés par la vapeur: car, voyez donc la différence du danger entre neuf fourneaux répartis dans ma filature, au milieu des machines et du coton, et un calorifère placé à l'extérieur du bâtiment, et chauffant à air chaud. A cet égard, j'espère, Monsieur, que vous ferez tout ce qui est en votre pouvoir pour obtenir des Compagnies d'assurance qu'elles nous tiennent compte de cette importante amélioration, qui leur offre une si grande garantie.

Agréez, je vous prie, Monsieur, l'assurance de ma parfaite estime.

P<sup>r</sup> pr<sup>es</sup> V. NIFENECKER-BOIGEOL.

Signé: WIDMER, blateur de colons.

Colmar, le 30 Mars 1850.

Monsieur H<sup>on</sup> LEON, Ingénieur

Les deux calorifères que vous avez fournis à mon établissement de Fungholz fonctionnent à mon entière satisfaction, et l'économie qu'ils peuvent procurer ne décidera probablement à faire chauffer de même mes deux filatures d'ici. Cependant, Monsieur, je dois vous faire observer que, comme les assurances font une différence de prime assez notable entre les établissements chauffés à la vapeur et ceux chauffés à l'air chaud, cette considération pourrait peut-être m'empêcher de faire le dit changement.

Il serait donc de votre intérêt, Monsieur, d'intervenir près des grandes

Compagnies d'assurance, pour les décider à faire une exception pour vos calorifères, et à les ranger dans la même catégorie que ceux à vapeur. A mon avis, votre chauffage ne présente pas plus de danger. Vos calorifères sont placés hors des bâtiments, et il n'est donc pas possible qu'ils présentent des chances d'incendie.

Je pense, Monsieur, qu'un simple exposé aux Compagnies d'assurance suffira pour en obtenir cette concession ; si vous pouvez l'obtenir, je pourrais alors de suite traiter avec vous pour établir votre chauffage ici.

Recevez, Monsieur, l'assurance de ma parfaite considération.

P<sup>r</sup> p<sup>de</sup> de J. BARTH.

Signé : Ch. BARTH, flateur de colon.

V<sup>o</sup> P. FERGUSON.

TESSAGE MÉCANIQUE DE CRETONNES, ÉTOFFES UNIES ET FAÇONNÉES.

Ronchamp, par Champagny (Haute-Saône),  
le 2 Avril 1850.

Monsieur LEBOT, ingénieur.

Je viens renouveler plusieurs polices à la Compagnie la France pour mon établissement. J'ai fait une vive réclamation touchant ces polices. Mon ancien calorifère ayant été remplacé par deux appareils *Chaussonot*, lesquels donnent toute garantie contre l'incendie, je ne comprends pas que cette Compagnie se refuse d'adhérer à ma demande faite à ses agents de Belfort, MM. Greiner et Sibre.

Je n'hésite pas à croire que cette Compagnie ne connaît pas votre système, sans quoi elle ne se montrerait pas aussi récalcitrante, et ferait marcher de pair l'assurance d'établissements chauffés avec vos appareils, avec celle d'établissements chauffés à la vapeur.

Le foyer du calorifère étant entièrement isolé du bâtiment, la chaleur étant conduite ou plutôt circulant entre les briques ou des tuyaux en tôle, ne se trouve nullement d'abord en contact avec des matières inflammables, et en second lieu, cette chaleur circulant librement, on pourrait jamais obtenir un calorifique assez puissant pour rougir la tôle.

Veuillez, Monsieur, faire connaître et bien expliquer à cette Compagnie l'emploi et la construction de vos appareils, et je me doute nullement que cette Compagnie d'assurance, de même que les autres, ne se rende à l'évidence touchant la garantie qu'ils présentent.

Agrérez, Monsieur, en attendant vos démarches, mes salutations les plus respectueuses.

P<sup>r</sup> p<sup>de</sup> V<sup>o</sup> FERGUSON

Signé : F. FERGUSON.

Strasbourg, le 3 Avril 1850.

Monsieur LEBOT, ingénieur.

Je n'ai pas voulu répondre à la lettre dans laquelle vous me demandiez des renseignements sur les résultats que j'avais obtenus par la pose d'un de vos appareils de chauffage dans la maison de ma mère, avant d'avoir fait une expérience complète.

Ces renseignements, je suis parfaitement à même de vous les transmettre aujourd'hui.

La maison de ma mère se compose d'une grande pièce située au rez-de-chaussée, de trois pièces au premier étage et de trois pièces au second ; enfin, d'un assez large escalier avec vestibule à chaque étage ; le tout, comprenant un espace d'environ douze à treize cents mètres cubes.

L'appareil de 1000 francs que vous m'avez fourni a été placé dans la cage de l'escalier, au rez-de-chaussée, contre la grande pièce.





Lorsqu'on fit d'abord fonctionner l'appareil, on parvint à chauffer du premier et du second étage, ainsi que l'escalier de rez-de-chaussée resta froide.

Cela provenait de ce que la bouche de chaleur de cette pièce et celle de l'escalier se trouvaient exactement l'une vis-à-vis de l'autre, et qu'il se produisait ainsi un courant, puis de ce que l'air froid n'avait pas d'issue suffisante pour faire place à l'air chaud. Il a été facile de remédier à ces inconvénients en modifiant la situation respective des bouches de chaleur et en faisant pratiquer une ouverture qui permettait à l'air froid de la pièce de pénétrer dans l'appareil lui-même.

Ces modifications produisirent une amélioration; mais le thermomètre, qui ne s'était auparavant élevé qu'à dix degrés centigrades, ne monta qu'à treize environ.

J'allais désespérer d'obtenir un résultat complet, lorsque je m'aperçus que chaque jour amenait une amélioration. Il fallait laisser le temps de disparaître à l'humidité qui devait exister dans les murs d'une pièce qui n'avait jamais été chauffée.

Je me fais un véritable plaisir de vous annoncer que, depuis quelques jours, la difficulté est complètement vaincue. J'obtiens facilement dans toutes les chambres de la maison une température de dix-sept à dix-huit huit degrés centigrades.

Lorsque le thermomètre est à zéro, il me faut sept à huit minutes pour chauffer une pièce, lorsque l'appareil a été allumé environ une heure auparavant et a déjà chauffé les autres parties de la maison.

On chauffe depuis sept heures du matin jusqu'à dix heures du soir.

Lorsqu'il fait réellement froid, il faut mettre dans l'appareil environ dix kilogrammes de houille toutes les deux heures; cinquante à soixante kilogrammes pour la journée.

Depuis les premiers jours du mois de février, le maximum du combustible consommé a été de cinquante-cinq kilogrammes; le minimum, vingt-sept kilogrammes.

On est généralement frappé de l'égalité de la température produite et de la pureté de l'air.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Signé : L. REVEL.

Juge au tribunal de Strasbourg.

Mulhouse, le 4 Avril 1850.

Monsieur H<sup>is</sup> LEHR, ingénieur.

Nous avons le plaisir de vous confirmer par cette lettre que le grand calorifère que vous nous avez monté pour le service de nos chambres chaudes du rouleau, marche à toute satisfaction.

Outre la facilité dans le travail, puisque le calorifère nous a permis d'enlever trois fourneaux en fonte d'un ancien système, nous éprouvons une économie dans le combustible; et, ce qui est pour nous une des plus grandes considérations, nous avons, par son emploi, supprimé dans cet atelier toutes les chances d'incendie.

Ce qui nous est un motif de sécurité doit être un grand argument auprès des Compagnies d'assurance, qui, certes, ne pourront se refuser à remettre à l'ancien taux les établissements d'impression chauffés au moyen de votre calorifère.

Recevez nos salutations empressées.

Signé : Frères KOECHLIN

Fabrique d'impressions sur étoffes.

Mulhouse, le 4 Avril 1850.

Monsieur LEBAT, ingénieur.

Nous nous empressons à venir vous témoigner, par la présente, toute la satisfaction que nous éprouvons du calorifère à air chaud que vous avez établi dans notre fabrique, car nous y trouvons deux avantages très-marquants sur le calorifère à feu nu que nous avions précédemment : d'abord, une très-forte économie sur le combustible ; et, en second lieu, une grande sécurité contre tout incendie, auquel nous étions sans cesse exposés jusqu'à présent. Cette dernière circonstance nous suggère l'idée de vous engager à faire apprécier votre précieuse invention par toutes les Compagnies d'assurance contre l'incendie, qui auraient tout intérêt à en recommander l'introduction dans toutes les usines qui seraient dans le cas de pouvoir l'utiliser. Quant à nous, nous ne manquerons pas, soyez-en bien persuadé, de le recommander à tous nos amis.

Agréez, Monsieur, nos salutations bien affectueuses.

Signé : KATZ frères.

Fabrique d'impressions sur étoffes.

Mulhouse, 5 Avril 1850.

Monsieur LEBAT, en ville.

Nous nous faisons un plaisir de vous témoigner notre satisfaction du calorifère que vous avez fait monter chez nous ; il chauffe parfaitement nos ateliers et est excellent pour notre séchage de laine.

Il produit une économie marquante sur le combustible, et remplace plusieurs fourneaux de fonte.

Ce calorifère offre, en outre, une grande sécurité contre les dangers du feu, et il serait à désirer que les Compagnies d'assurance voulussent ne pas le confondre avec tout ce qui a été fait jusqu'à présent.

Agréez, Monsieur, nos salutations cordiales.

Signé : KOECHLIN, DOLFUS et frères,  
Filateurs de coton.

Héricourt, le 6 Avril 1850.

Monsieur LEBAT, ingénieur.

Je suis heureux de pouvoir trouver l'occasion de vous témoigner toute ma satisfaction pour le calorifère que vous avez monté sous ma touraille, pour sécher mon orge germé.

Je sèche huit hectolitres, orge germée, dans l'espace de huit heures, avec cinquante-huit kilogrammes de charbon ordinaire. Je me sers encore avec succès et économie du calorifère pour sécher mon linge, au moyen d'un séchoir que j'ai établi à proximité du calorifère.

Je termine en vous réitérant l'expression de ma satisfaction, et vous prie de croire à mes sentiments affectueux.

P.-G. SCHWIND.

Signé : V. DIEM, brasseur.

Montbéliard, le 11 Avril 1850.

Je soussigné, propriétaire de la teinturerie de Fiers, près Lille (Nord), déclare par le présent que mon établissement va être chauffé par des calorifères à air chaud, d'après le système *Chaussonot*.

Comme ce système ne présente pas à mes yeux plus de danger que le chauffage à la vapeur, je demande que la prime d'assurance de ce der-



ner risque soit appliquée au premier, m'engageant, dans ce cas, à donner à la Compagnie qui consentira cette réduction, une somme de cent mille francs portant sur mon établissement pour une durée de huit ou dix années, à l'expiration de nos polices actuelles, soit montant de 1852 environ.

1<sup>er</sup> DESCAT-CROUZET.

Signé : DELANNOY, usinier de teinturerie.

Fiers, le 19 avril 1850.

NOTE. M. DESCAT emploie déjà trois calorifères Chaussonot dans ses autres fabriques.

Héricourt, le 25 Avril 1850.

Monsieur H<sup>er</sup> LEROY, ingénieur.

Comme je vous l'ai écrit il n'y a pas longtemps, je ne cesse d'être en admiration devant les résultats que donne votre calorifère. Je ne saurais douter que, sous peu, l'Alsace et toutes les contrées qui auront été mises à même d'en apprécier le pouvoir calorifique si étonnant, n'emploieront plus d'autre mode de chauffage.

Ce qui est surtout à apprécier pour les manufactures, c'est le renouvellement continu de l'air qui s'opère par une ventilation si énorme que des machines d'aérage puissantes, et employant beaucoup de force, sont encore bien loin de pouvoir concourir sous ce rapport avec votre appareil. Vous savez que nous avons fait à cet égard des essais qui ne nous laissent aucun doute; nos ventilateurs ne nous produisaient pas moitié de l'effet que nous obtenons maintenant, sans emploi de force motrice.

Passons au chauffage proprement dit. Là, surtout, il y a une économie considérable, puisque nous entretenons à cinquante degrés centigrades pendant douze heures, avec cinquante kilogrammes de charbon de deuxième qualité de Ronchamp, notre réchoir qui cube plus de trois cents mètres, et où nous étendons des pièces mouillées, sans qu'il y ait pour ainsi dire abaissement de température. L'aérage est si bien combiné, que dans toutes les parties de la salle dix thermomètres qui s'y trouvaient n'ont pas varié entre eux de plus d'un degré. Il y a donc répartition bien uniforme de la chaleur.

Avec notre ancien calorifère, qui nous consommait cinq fois autant, nous étions loin de pouvoir travailler aussi régulièrement. Pour le chauffage des salles où se trouvent réunis beaucoup d'ouvriers, il est évident que, sous le rapport hygiénique, tous les manufacturiers devraient être forcés d'adopter le calorifère Chaussonot. Je ne considère que la ventilation dont je vous parle plus haut; je ne fais pas du tout exception ni de l'économie du combustible, ni de la sécurité que présente le calorifère; vous savez qu'avec lui il n'y a pas de chances d'incendie. Ce que je vois avant tout, c'est la santé de l'ouvrier, qui ne peut résister longtemps dans les ateliers chauffés à la vapeur.

Puisqu'il n'y a pas plus de danger d'incendie dans un cas que dans l'autre, pourquoi les Compagnies d'assurance ne mettraient-elles au même taux les primes pour le chauffage par le calorifère et par vapeur? Ne serait-ce que par humanité, je crois qu'elles devraient le faire; d'ailleurs, sans aucune espèce de chance, elles rendraient un immense service à la classe ouvrière.

Voyez, Monsieur, si vous ne pourriez pas, par vos démarches, en arriver là; ce serait beau, bien beau!

Rien de nouveau dans notre cité, toujours si paisible, où j'espère que vous reviendrez bientôt.

Signé : E. MEQUILLET fils.

Filature, tissage mécanique et impression sur étoffes.

Paris, 23 Mai 1850.

Je soussigné, certifie que le calorifère du système *Chaussonot* jeune, que le sieur *Robin* a placé à la fin de 1849 à l'Hôtel national des Invalides, a satisfait complètement aux conditions imposées à cet entrepreneur: chaleur constante dans toutes les parties à chauffer, et économie dans le combustible.

Signé: A. ROUGEVIN,  
Architecte de l'Hôtel national des Invalides.

Turcoing, le 21 Juin 1850.

Monsieur H<sup>r</sup> LUDAU, ingénieur.

J'ai mis en train le calorifère que vous m'avez livré pour le séchage de mes fils de laine cardée dégraissée.

J'ai la satisfaction de vous annoncer que votre appareil remplit parfaitement mon but: il sèche en douze heures trois cents kilogrammes de fils de laine *ri-dessus*, avec une dépense de trente kilogrammes de houille; il me procure, par conséquent, une économie considérable de combustible, en même temps qu'il m'évite toute espèce d'incendie.

Agréer, Monsieur, mes bien sincères salutations.

Signé: DARRAS-LEMAIRE.  
Filature de laine.

Lille, 22 Juin.

Monsieur LUDAU, ingénieur.

Aujourd'hui que j'ai fait l'expérience de l'appareil de chauffage que vous avez établi chez moi sur un plus grand modèle, je me fais un plaisir de vous adresser quelques lignes à l'effet de vous exprimer toute ma satisfaction, et de vous dire qu'il remplit toutes les conditions que vous m'avez fait espérer.

La puissance de ventilation est immense; il me sèche en huit heures trente-trois pièces de toile en fil, teintes et apprêtées, contenant chacune environ trente kilogrammes d'eau, soit pour les trente-trois pièces, neuf cent quatre-vingt-dix kilogrammes.

Pour arriver à ce résultat, je consomme deux hectolitres de houille, pesant ensemble cent soixante-dix kilogrammes environ; je vaporise conséquemment 495 k<sup>os</sup> d'eau par chaque hectolitre de houille brûlée. Il se passe un fait de combustion fort remarquable; c'est que tout le charbon se consume à ce point dans le foyer de ce grand calorifère, qu'il ne reste pour ainsi dire pas de cendres. Tout brûle sans qu'il n'y ait rien de perdu; ce fait, joint à la combustion du gaz et de la fumée, comme cela a lieu dans votre appareil, doit naturellement produire l'économie et grande de combustible qu'il procure sur tous les autres appareils de chauffage que j'ai essayés jusqu'à ce jour.

Mais ce qui me séduit surtout dans votre appareil, c'est qu'il rend impossible les cas d'incendie auxquels nous étions si souvent exposés avant l'adoption de votre précieux procédé; aussi, Monsieur, je me fais un devoir de reconnaître la supériorité de votre système, et m'engage à le recommander à l'occasion à mes amis.

Agréer, Monsieur, l'expression de ma parfaite considération.

Signé: DEDONDER, teinturier à Lille.

Lille, 22 Juin 1850.

Monsieur LUDAU, ingénieur.

Vous m'avez exprimé le désir de connaître le résultat du calorifère



*Chaussonot* que vous avez fait monter l'an dernier à ma fabrique de papier (Pas-de-Calais), pour le séchage de mes papiers.

Je ne puis que m'applaudir, Monsieur, d'avoir appliqué ce système, dont la puissante ventilation sèche aussi bien et aussi promptement que l'air de l'été, avec une minime dépense de combustible.

C'est surtout la sécurité absolue qu'il donne contre toute chance d'incendie, qui doit faire rechercher cet appareil par les propriétaires et les manufacturiers.

Je ne suis pas moins satisfait des Pompes Automométriques que vous avez fait établir à ma papeterie, et qui me donnent d'excellents résultats avec peu de force employée.

Je compte en continuer les applications, ainsi que celles de votre calorifère, à mes autres fabriques de papeterie du Pas-de-Calais.

Agréé, Monsieur, mes salutations distinguées.

1<sup>er</sup> P<sup>re</sup> RIDEZ-DELEMER.

Signé: GODEFRIN, fabricant de papier.

Kaysersberg, 5 Décembre 1850.

Monsieur H<sup>er</sup> LEBAU, Ingénieur, à Mulhouse.

Nous nous empressons de répondre à votre amicale lettre d'hier.

Nous sommes entièrement satisfaits des appareils *Chaussonot* que vous venez de monter chez nous.

Les deux calorifères N<sup>o</sup> 5 servent à chauffer un espace de treize mille mètres cubes à vingt degrés centigrades, pendant les vingt-quatre heures, avec deux cents kilogrammes de houille de Sarrebruck, par une température de zéro au dehors.

Le point principal sur lequel nous insistons, c'est la disparition du moindre risque d'incendie; aussi nous croyons-nous en droit d'attendre une diminution notable sur les primes d'assurance.

Recevez, Monsieur, nos civilités empressées.

Signé: H. HOFER et C<sup>e</sup>

Morschwiller, le 6 décembre 1850.

Monsieur H<sup>er</sup> LEBAU, à Mulhouse.

Conformément à vos désirs, nous vous envoyons ci-joint un relevé des résultats obtenus dans notre étendage.

Nous séchons 272 pièces à la fois.

Hier, par une température froide, nous avons séché en sept heures:

35 pièces jaconnas de 30 mètres, à raison de 2 kil. 900 d'eau par pièce;

18 pièces sous toiles de 100 à 110 mètres, à raison de 7 kil. d'eau par pièce;

205 pièces callrot de 47 à 57 mètres, à raison de 3 kil. 100 d'eau par pièce;

Total. 258 pièces, contenant 863 kil. d'eau.

Nous avons employé 280 kil. de houille pour les deux fourneaux.

En résumé, nous sommes très-satisfaits de ces appareils, et nous trouvons amplement l'économie que nous en attendions.

Nous espérons que les primes d'assurance baisseront en proportion du moins de danger que présente ce nouveau système de chauffage.

Recevez, Monsieur, nos cordiales salutations.

Signé: P<sup>re</sup> D<sup>re</sup> SCHLUMBERGER.

J. SCHLUMBERGER.

## PALAIS NATIONAL DU LUXEMBOURG.

BUREAU DE L'ARCHITECTE.

Paris, le 20 Décembre 1850.

Je soussigné, architecte du théâtre de l'Odéon, certifie que les calorifères (système *Chaussonot*) exécutés dans ce théâtre par MM. HALLEY et C<sup>e</sup>, au mois de septembre dernier, ne laissent rien à désirer sous aucun rapport, et j'ajoute que je voudrais trouver une nouvelle occasion de faire l'emploi, dans quelque édifice public, du système de calorifère dont il s'agit.

Signé : A. DE GISORS.

Strasbourg le 24 Décembre 1850.

Monsieur H<sup>o</sup> LÉNAU, Ingénieur.

J'éprouve le besoin de vous témoigner ma satisfaction de l'appareil *Chaussonot* que vous m'avez fait poser par les bons soins de M. JUNG, votre représentant sur place. Les avantages que j'y trouve sont les suivants :

- 1<sup>o</sup> Economie de combustible ;
- 2<sup>o</sup> Chaleur uniforme dans toute la chambre, et plus agréable que celle des fourneaux ;
- 3<sup>o</sup> Grande facilité de chauffer à la fois toutes les pièces d'un appartement ;
- 4<sup>o</sup> L'air des chambres est continuellement renouvelé ;
- 5<sup>o</sup> Grande économie de place dans les appartements, les fourneaux pouvant être supprimés ;
- 6<sup>o</sup> Diminution des dangers du feu, un seul foyer pouvant en remplacer six. Cet avantage sera particulièrement apprécié dans les familles où il y a des enfants.
- 7<sup>o</sup> Les tapisseries et l'ameublement des pièces ne seront plus ôtrés par la fumée et la poussière des cendres, et dureront par conséquent plus longtemps.

Agrérez, Monsieur, l'assurance de ma parfaite considération.

Signé : A. HEYDENRICH.

## FABRIQUE DE L'ÉGLISE DE SAINT-GERMAIN-EN-LAYE.

Ce 17 Avril 1851.

Les soussignés, composant le Conseil de la fabrique de l'église paroissiale de Saint-Germain-en-Laye, certifient que MM. HALLEY et C<sup>e</sup>, rue d'Angoulême-du-Temple, n<sup>o</sup> 56, à Paris, leur ont fourni et posé un appareil-calorifère du système de M. *Chaussonot* jeune, pour chauffer leur église ; qu'après avoir fait fonctionner ce calorifère pendant l'hiver de 1850 à 1851, ils ont reconnu qu'il remplissait toutes les conditions demandées, que la dépense du combustible n'a pas dépassé les prévisions, et que le peu de détériorations survenues pendant l'hiver leur fait espérer que l'entretien se réduira à peu de chose.

Le Conseil de la fabrique se plaît aussi à témoigner que M. *Chaussonot* a porté dans la pose et dans toutes les constructions nécessitées, un soin qui a dépassé ses prévisions, et qui assure une longue durée à tous ses travaux.



En foi de quoi nous avons délivré le présent certificat à MM. HALLUX et C<sup>e</sup> et à M. CHASSINOT, pour leur servir et valoir au besoin.

Les membres du Conseil de la fabrique :

Signé : ROLIN, MARSER, BEAU, CHEVALIER, COLIN,  
CHICANEAU, MASSON, le Curé de Saint-Ger-  
main, HUET, QUENTIN DE VILLIERS, R. DE  
BEAUREPAIRE.

Paris, le 17 Avril 1851.

Je suis on ne peut plus content du calorifère établi dans les ateliers de MM. HALLUX et C<sup>e</sup> ; il chauffe le rez-de-chaussée du logement que j'occupe, ainsi que l'entresol, à des degrés peut-être trop élevés, mais que je puis modifier en raison de la température extérieure. Je suis heureux de rendre ce témoignage à ce nouveau système de chauffage.

Signé : VISCONTI.

Pont-Remy, 16 Décembre 1856.

Monsieur.

Le calorifère va très-bien ; sa dépense de charbon est de 1 hect. 1/3 pour sécher 41 paquets de fil, pesant environ 1000 kil. mouillés, qui se réduisent, une fois séchés, à 650 kil. ; c'est donc environ 450 kil. d'eau vaporisée, et 300 kil. par hectolitre de charbon. Il faut 10 heures environ pour effectuer le séchage. Il faudrait moins de temps et moins de charbon si la chaleur était distribuée au milieu du séchoir et sous les fils ; mais le travail de manutention ne permet pas cette distribution.

Vous devez obtenir de meilleurs résultats pour les tissus, parce que leurs surfaces sont en contact avec l'air en circulation, tandis que les échelons de fil se cordent en séchant, et ce n'est qu'après les avoir battus que le séchage est parfait.

Il résulte que là, comme économie de combustible, j'emploie, par votre calorifère, 3 hectolitres de charbon au lieu de 10 par la vapeur, et les fils sont beaucoup plus doux et bien mieux traités que par ce dernier moyen.

En résumé, le calorifère Chassinot est un excellent système d'évaporation, et je regrette de ne pas l'avoir appliqué plus tôt.

Signé : AL. BRIÈRE.

Monsieur.

Je crois devoir adresser à M. LANGE, ingénieur, mes sincères félicitations sur les résultats obtenus par son nouveau calorifère, qui fonctionne à mon entière satisfaction.

Régularité de calorique, économie de combustible, sécurité pour l'incendie...

Je me plais à lui adresser ce témoignage de satisfaction.

Rouen, ce 4<sup>or</sup> août 1851.

Signé : HOUDART.

Rouen, le 2 Septembre 1851.

Messieurs HALLEY et C<sup>o</sup>, à Paris.

Pour satisfaire à votre désir, nous venons certifier que le calorifère que vous avez fait monter chez nous par votre ingénieur, M. LUDRÉ, fonctionne à notre entière satisfaction.

Avec une grande facilité, on obtient promptement une température de 50 à 60 degrés, parfaitement dégagée d'humidité.

Nous sommes persuadés que si nous en montons un second, comme nous en avons le projet, d'ici à trois ou quatre mois, ces deux calorifères remplaceront, sans plus de combustible, les trois dont nous nous servons maintenant.

Ce mode de chauffage présente à peine d'inquiétude pour l'incendie, que nous pensons que les Compagnies d'assurance devront diminuer leurs primes pour les manufacturiers qui emploieront votre système de chauffage.

Croyez, Messieurs, à notre considération la plus distinguée.

Signé : H. BARBET et C<sup>o</sup>,  
Manufacturiers à Deville, près Rouen.

## ADMINISTRATION DES HOSPICES CIVILS RÉUNIS DE BESANÇON

DÉPARTEMENT DU DOUBS.

*Extrait des délibérations. — Séance du 24 avril 1852.*

Présents : MM. CONVERS, maire, président ; GRAS, GRAND,  
PONÇOT, VILT, DE BOUSSIER et BARBIER.

La Commission entend le rapport qui lui est fait par un de ses membres, ayant pour objet de rendre compte des avantages obtenus par l'emploi de l'appareil CHAUSSERON jeune, construit à l'Hospice en janvier dernier, pour chauffer la salle militaire.

Attendu qu'il résulte de l'exposé qui en est fait qu'avec une quantité à peu de chose près égale à celle employée avec le système de fourneau dont on a fait usage jusqu'ici, on a obtenu une chaleur uniforme dans toute la salle et beaucoup plus considérable, tellement que le thermomètre s'est élevé facilement jusqu'à 18 et 20 degrés, et aurait monté plus haut si on avait chargé davantage l'appareil, ainsi que l'essai en a été fait.

Que le nouveau procédé a eu aussi pour effet salutaire de ventiler parfaitement la salle.

Qu'indépendamment du chauffage de cette salle, on a pu, au moyen des corps qui traversent le dortoir de la communauté des Dames-Hospitalières, le chauffer suffisamment sur le feu de la journée, sans détriment pour la salle principale.

Qu'on est en outre parvenu à utiliser une partie de la chaleur perdue pour faire un séchoir dans les combles.

Qu'ainsi les résultats promis par l'ingénieur (M. H<sup>o</sup> LUDRÉ) qui a fait construire l'appareil, ont été tous obtenus à la satisfaction de l'administration et au grand intérêt de l'hospice.

Par ces motifs, la commission délibérant, décide qu'il y a lieu de prier M. le préfet d'autoriser le paiement de la somme de trois mille sept cent neuf francs cinquante-huit centimes, montant de la dépense occasionnée par la construction du calorifère dont il s'agit, par imputation, tant sur le crédit ouvert pour entretien des bâtiments au budget





ordinaire des hospices de l'année courante, que sur celui posé pour le même service au budget supplémentaire de la

Pour extrait conforme,  
L'administrateur faisant fonction de secrétaire,  
**GARAUD.**

*A Monsieur H<sup>r</sup> LEDRU, ingénieur de la maison HALLEY et C<sup>o</sup>.*

Monsieur.

Avant votre départ de Genève, je tiens à vous dire encore quelques mots du calorifère que vous avez fait établir dans ma maison de campagne.

Après une expérience de trois mois d'hiver, pendant lesquels le calorifère a été chargé chaque jour, je constate que la température très-agréable que j'ai obtenue dans le vestibule et dans trois grandes pièces au rez-de-chaussée, me donne lieu d'être entièrement satisfait de cet instrument, qui est d'ailleurs d'un entretien facile, et chemine avec toute la régularité désirable.

La réussite de cet ouvrage est due en grande partie aux soins intelligents de M. Léon BARRAGNIER, qui a dirigé la construction, et auquel j'en témoigne mes remerciements.

Agréez, Monsieur, mes vœux pour votre voyage, et l'assurance de mes sentiments dévoués.

Genève, 14 Février 1853.

Signé: J. TREMBLEY.

*A Monsieur H<sup>r</sup> LEDRU, ingénieur civil, hôtel de Paris, à Mulhouse.*

Schannau-Wischn-Thal (Bade), 20 Janvier 1853.

Répondant à votre lettre du 15 courant, nous devons vous dire, avant tout, que vos deux calorifères *Chaussonot*, N<sup>o</sup> 5 et 6, fonctionnent à merveille, et que nous en sommes très-contents; sous une température modérée au dehors, nous avons chauffé jusqu'à ce jour avec :

2 1/2 100 de bois par jour pour le N<sup>o</sup> 5.  
3 1/2 100 id. id. pour le N<sup>o</sup> 6.

Et la température obtenue dans les grandes salles était :

Tissage.	{	1 <sup>re</sup> salle (souterrain) . . . . .	15 à 16°
		2 <sup>e</sup> salle (plain-pied) . . . . .	15 à 17°
Filature.	{	2 <sup>e</sup> étage (carderie) . . . . .	15 à 16°
		3 <sup>e</sup> id. (filature) . . . . .	17 à 19°
		4 <sup>e</sup> id. id. . . . .	17 à 19°
		6 <sup>e</sup> id. (7 <sup>e</sup> salle), ourdisage, sous le toit . . . . .	15 à 16°

Nous avons couvert les grilles des foyers par des plaques en fonte pour éviter une trop grande consommation de bois mais, sans ces plaques, nous marchons parfaitement bien en employant le charbon de terre ou la tourbe.

Le N<sup>o</sup> 6 chauffe parfaitement bien notre séchoir avec trois cents et demi de bois par jour, et par jour aussi nous en retirons 130 à 150 pièces séchées.

Par ce chauffage, nous comptons épargner au moins 400 à 480 mètres carrés de bois de 133 centimètres de longueur.

Nous vous présentons, Monsieur, nos salutations amicales.

Dietrichs ISELIN et C<sup>o</sup>.

A Monsieur H<sup>er</sup> LEDRU, ingénieur de la maison HALLÉY et C<sup>e</sup>,  
Rue d'Angoulême-du-Temple, 56, à Paris.

Anney (Savoie), le 11 Mars 1853.

Monsieur.

Nous avons reçu votre honoraire du 7 courant, et nous avons appris avec plaisir votre heureux retour à Paris.

Vous nous demandez si nous sommes contents de votre calorifère; nous sommes heureux de pouvoir vous dire qu'il marche à notre entière satisfaction.

Il ne consomme que le quart du combustible qu'employait celui que nous avions précédemment, et nous économisons aussi beaucoup de temps, puisque nous pouvons sécher dans un jour trois fois plus de marchandises qu'avec notre ancien appareil.

Nous n'avons pas besoin de vous assurer que c'est un bonheur pour nous de pouvoir vous donner ce témoignage de notre satisfaction.

Nous sommes très-disposés à vous commissionner les calorifères dont nous avons encore besoin pour notre filature et nos autres établissements; mais notre ingénieur, M. Humbert, nous dit que vous n'avez pris aucune mesure pour ces calorifères, et par cette raison, nous ne pouvons vous indiquer les numéros des appareils dont nous aurons besoin. Si M. Breleguer peut prendre ces mesures, il conviendrait que vous lui donniez l'ordre de venir ici pour s'entendre avec nous à ce sujet.

Agréex, Monsieur, nos bien cordiales salutations.

LEUFFER,

Direct<sup>r</sup>.-Gérant des manufactures royales d'Anney.

Bruxelles, 4 Octobre 1851.

Je déclare que le calorifère de M. Chaussonot jenne fonctionne avec succès et à mon entière satisfaction, à ma manufacture de Cureghem, depuis une année.

Signé : BERLEMONT-REY.

Cureghem-lex-Bruxelles, 20 Février 1852.

Monsieur Paul DUBOIS.

Je viens avec plaisir vous déclarer que l'appareil de chauffage que vous avez placé dans ma sécherie de rouleaux fonctionne parfaitement, et remplit toutes les conditions que vous m'avez annoncées. Avec votre appareil, j'ai supprimé une chaudière à vapeur, et mes impressions séchent tout aussi promptement qu'avec mon ancien système: j'ai même remarqué que le travail était plus complet. Je suis heureux, Monsieur, de vous donner ici cette preuve de ma satisfaction, et je suis persuadé que tous ceux qui feront usage de votre système y trouveront les mêmes avantages.

J'ai l'honneur, Monsieur, de vous saluer sincèrement.

Signé : J.-J. ELOY.

Bruxelles, 25 Mars 1853.

Monsieur P. DUBOIS.

Nous avons pu constater, pendant cet hiver, l'avantage que nous avons retiré par l'usage de votre calorifère. La disposition de notre séchoir ne nous permet pas de juger si les conditions annoncées dans votre Notice ont été remplies chez nous, mais nous attestons avec plaisir que son emploi a répondu à notre attente.

Agréex, Monsieur, nos civilités.

J. DE DECKER et C<sup>e</sup>.



Bruxelles, 1<sup>er</sup> Mars 1853.

Monsieur P. DORONELLE.

Pour satisfaire à votre honnête du 1<sup>er</sup> courant, je vous dirai que l'appareil que vous avez monté chez moi, à Ruysbroek, pour servir de calorifère, fonctionne bien, il remplit toutes les conditions que vous avez énoncées dans l'engagement.

Agrérez mes cordiales salutations.

Signé : REY stéd.

---

Cureghem, ce 2 Mars 1853.

Mon cher Monsieur DIETZ.

En réponse à votre honnête du 1<sup>er</sup> courant, je me fais un vral plaisir de constater, dans la présente, les bons résultats que la fabrique que je dirige a obtenus avec le calorifère *Chaussemot* monté depuis plus de trois ans. résultats précieux surtout pour notre industrie, qui a tant besoin d'appareils de chauffage convenables. Ainsi, pour ne parler que d'un seul cas, nous obtenons aujourd'hui dans les coursiers de nos deux machines à imprimer au rouleau, chauffées toutes deux par un appareil N<sup>o</sup> 4, la réunion de toutes les conditions d'un bon travail. Température égale, modifiable à volonté, depuis 30 jusqu'à 60 degrés centigrades, air constamment renouvelé, économie de combustible, éloignement de toutes chances d'incendie. Les mêmes résultats se trouvent nécessairement dans les autres applications, tels que séchoir, etc., etc.

Recevez, mon cher Monsieur, mes amicales salutations.

Ad. DIETZ,

Maison BERLEMONT-REY, à Cureghem.

---

### THÉÂTRE DE BAR-LE-DUC.

Bar, 15 Février 1855.

Messieurs HALLEY et C<sup>o</sup>.

M. Jaillard est passé chez moi de votre part pour me demander si j'allais à faire quelques réparations aux deux calorifères que vous m'avez montés, et si j'en étais content.

Je vous remercie de cette attention; il n'y a rien à faire, et j'en suis très-satisfait; aussi j'engagerai chacun de ceux qui auront besoin de calorifères, à les faire monter par vous.

J'ai l'honneur de vous saluer.

Signé : Louis POIRSON, propriétaire.

---

Nancy, le 10 Mars 1855.

Messieurs HALLEY et C<sup>o</sup>.

Le temps d'essai étant accompli, nous ne mettons aucun retard à vous régler le prix du calorifère que vous nous avez livré.

Nous ne prendrons pas congé de vous sans vous adresser nos compliments sur l'objet de votre invention. Pût à Dieu que nous vous ayons connus quelques années plus tôt; nous aurions échappé aux déprédations d'empiriques et d'Italiens.

Agrérez nos salutations, etc.

HUSSON et C<sup>o</sup>, banquiers.

Bar-le-Duc, le 12 Juin 1856.

Messieurs HALLEY et C<sup>o</sup>, à Paris.

En réponse à votre honoré lettre du 7 courant, nous nous plaignons, Messieurs, à vous écrire ce que nous avons déjà eu l'avantage de vous dire verbalement.

Nous sommes satisfaits sous tous les rapports de votre système de chauffage ; nous n'avons qu'un regret, c'est de ne pas l'avoir utilisé plus tôt.

Depuis que, il y a deux ans, vous nous avez fait monter ce calorifère dans notre établissement de teinturerie en rouge, pour le séchage de nos cotons, nous n'avons encore en aucune réparation à y faire ; ce n'est pas l'avantage que nous offrait notre ancien séchoir, et nous devons vous dire que nous obtenons plus promptement le degré de chaleur nécessaire à la confection de nos cotons.

Vous pouvez en toute confiance nous adresser M. Zelgler ; nous nous ferons un plaisir de lui être utile.

Agréés, Messieurs, nos saluts sincères.

Pr POUPART, CHAUDRON et C<sup>o</sup>,

Teinturiers en rouge,

Signé: JACQUEMET.

Nancy, le 9 Janvier 1854.

Messieurs HALLEY et C<sup>o</sup>, à Paris.

Je suis toujours très-satisfait de l'usage du calorifère que vous avez établi dans mon château de Remicourt ; je tiens à votre disposition le solde de votre mémoire, et vous prie de tirer sur moi pour le montant.

Veillez agréer, Monsieur, mes salutations empressées.

Signé: DE SCITIVAUX.

Dijon, 18 Janvier 1856.

Messieurs HALLEY et C<sup>o</sup>, à Paris.

Nous avons fait l'épreuve du calorifère de l'Hôpital, et j'espère qu'il remplira le but que je me suis proposé ; 400 draps ont séché en une heure, et on a brûlé environ 3 hectolitres de houille d'Epinac. Je ferai de nouvelles expériences, et je vous en donnerai le résultat.

Agréés, Monsieur, l'expression de mes sentiments très-distingués.

Signé: Paul PETIT,

Architecte de l'Hôpital de Dijon.

#### SOCIÉTÉ DE LA LYS,

POUR LA FABRICATION DU LIN, DU CHANVRE ET DES ÉTOUPES.

Gand, le 13 Septembre 1854.

Messieurs HALLEY et C<sup>o</sup>.

Nous avons établi dans notre séchoir un calorifère à air chaud N<sup>o</sup> 5, et ce, sur la recommandation de M. Burdelle, dont nous ignorons l'adresse en ce moment. Nous serions disposés à en placer un second, parce que le résultat répond à nos besoins. Veuillez donc nous dire le nom et l'adresse de votre représentant en Belgique.

Recevez, Messieurs, nos sincères salutations.

L'Administrateur Directeur général,

Signé: E. MOREL.



Messieurs HALLEY et C<sup>ts</sup>,

Boetz, près Laval, 25 Octobre 1854.

Monsieur Blanchon, votre contre-maître, me quitte ce jour; le calorifère est monté à mon entière satisfaction; merci donc, Messieurs, de m'avoir envoyé un monteur intelligent et bon travailleur.

Agréez, Messieurs, nos sincères salutations.

P<sup>r</sup> Ch. LEYHERR,  
A. LEYHERR.

Rheims, le 4 Novembre 1854.

Messieurs HALLEY et C<sup>ts</sup>,

J'ai besoin d'une grille pour le calorifère N<sup>o</sup> 5 que vous m'avez livré; je vous prie de me l'envoyer.

Je profite de l'occasion pour vous redire que je suis très-satisfait de votre calorifère, qu'il remplit parfaitement mon but; aussi, je me propose bien, lorsque mon second calorifère aura besoin de réparations, de le supprimer et de le remplacer par un calorifère de votre système.

Veuillez agréer, Messieurs, mes bien sincères salutations.

LARIVE,  
Appréteur à Rheims.

M. D'ESPINES, directeur de la prison cellulaire d'Albertville (Savoie), à M. Hector LEDRU, ingénieur, campagne de Bellevue, aux Pâquis, à Genève.

Je me fais un plaisir de vous faire connaître combien je suis content du chauffage et de la ventilation organisée dans le pénitencier d'Albertville au moyen des deux appareils Chaussonot que vous y avez fait établir avec beaucoup d'intelligence et de bonheur par M. Lambert, votre monteur.

Je vous dirai d'abord qu'il règne dans toute la prison, c'est-à-dire dans les salles, les cellules et les corridors, une chaleur douce et agréable, et que l'air y est aussi pur qu'on peut le désirer dans une prison.

Je vous avouerai franchement que je n'osais pas espérer une pareille réussite, je craignais surtout que les salles, où, comme vous le savez, se trouvent forcément réunis un trop grand nombre d'hommes, vu la grandeur du local, ne pussent pas être ventilées convenablement.

Même pour ces salles, vous avez réalisé vos promesses, car lorsque la ventilation est bien établie, c'est-à-dire que les appareils sont chauds, il n reste presque plus d'odeur dans ces salles, où l'air se renouvelle incessamment, et où il est aussi pur que dans les cellules et les corridors.

Je crois donc qu'on peut dire, en toute vérité, que jusqu'à ce jour votre opération a pleinement réussi.

Quand on a vu, comme moi, pendant deux hivers, le froid glacial qui régnait dans la prison, l'humidité qui couvrait les parois intérieures, et dont étaient imprégnées les couvertures et les draps de lits, l'odeur nauséabonde et l'air méphitique que l'on retrouvait presque partout dans la prison, sur tous les points occupés par les détenus, et qu'on voit maintenant la chaleur douce et uniforme, quoique peu élevée, qui règne partout; quand on retrouve un air aussi pur presque que celui qu'on respire dans les maisons bourgeoises, on ne peut s'empêcher de vous donner un certificat de parfaite réussite.

Au reste, un fait qui prouve mieux encore ces heureux résultats, c'est la diminution du nombre des malades, et surtout le changement complet dans les maladies régnantes.

Durant les hivers de 1853 et 1854, la plupart des maladies consistaient

en rhumatismes, grosseurs des articulations, scorbut, rhumes de poitrine, débilitation des forces, toutes maladies engendrées par l'humidité et le mauvais air.

Durant cet hiver, ces genres de maux ont presque entièrement disparu.

Enfin, ces résultats sont obtenus avec moins de frais que je n'aurais pensé, car au lieu de huit cents kilos de bois par jour, chiffre indiqué dans votre convention, je ne brûle que trois cents à quatre cents kilos, suivant que la température extérieure est plus ou moins froide et l'atmosphère plus ou moins lourde.

Donc, en résumé, vous nous avez donné de l'air pur et suffisamment chaud dans soixante-dix cellules, onze salles et trois longs corridors, et vous avez assié la prison, et tout cela avec une dépense moyenne de 4 fr. 50 à 5 fr. 50 c. de combustible chaque jour; c'est un beau résultat dont je prends la liberté de vous remercier au nom des détenus, qui bénissent l'inventeur de l'appareil, et de l'administration, qui, en définitive, sans une trop forte dépense journalière, soulage ces malheureux.

Je suis heureux, en outre, de vous exprimer ma reconnaissance pour les rapports si agréables que j'ai eus tant avec vous qu'avec M. Lambert, votre intelligent monteur.

Agréez l'assurance de ma parfaite considération.

Signé : le Directeur, D'ESPINES.

Albertville, 1<sup>er</sup> février 1855.

#### CHAUFFAGE DE LA CATHÉDRALE DE BÂLE.

L'industriel Alsacien, du 24 janvier 1850, s'exprime dans les termes suivants au sujet du chauffage de la cathédrale de Bâle.

Bâle. — Tous les journaux de Bâle, sans exception, sont vivement préoccupés en ce moment du chauffage qui vient d'être établi à la cathédrale de cette ville. Pour qui connaît la réserve habituelle de ses journaux, il faut, d'après les éloges pompeux qu'ils se plaisent à accorder à ce chauffage, qu'il ait produit une grande sensation dans le pays.

Voici la traduction de l'article de l'un de ces journaux (*Basler-Nachrichten*, du 17 janvier) :

« Un grand problème vient d'être résolu à la cathédrale de Bâle : c'est celui du chauffage de cette église, chauffage qui, jusqu'ici, avait été considéré comme impossible, à cause des immenses proportions de cet édifice, qui cube à l'intérieur 1,172,000 pieds.

En effet, il est difficile de se rendre compte qu'on ait pu parvenir à chauffer un espace aussi considérable, et surtout d'une aussi grande élévation, car cette élévation n'a pas moins de 77 pieds du sol à la voûte. Aussi, il faut bien le dire, cette entreprise hardie avait rencontré de nombreux, pour ne pas dire d'unanimes incrédules, et ce n'a pas été sans un sentiment de sympathique satisfaction et même d'admiration, que chacun a pu se convaincre des résultats vraiment remarquables de ce chauffage, qui a été exécuté par M. Hector Ledru, ingénieur, l'un des associés de la maison Halley et C<sup>e</sup>, de Paris, constructeur des esclorifères Chaussonot, et c'est ce système qui a été appliqué au chauffage de la cathédrale.

M. Ledru avait déjà, depuis de longues années, fait ses preuves dans nos contrées par l'application qu'il y a faite de l'appareil Chaussonot à un grand nombre d'églises, de manufactures et de maisons particulières, dans toute la Suisse, l'Alsace, la Savoie et le Piémont.

Le 14 janvier, la commission d'administration de la cathédrale s'était réunie pour procéder à la réception officielle du chauffage établi par M. Ledru; les autorités et les notables de la ville avaient été convoqués pour cette solennité. On avait placé dès la veille des thermomètres dans toutes



les parties de la cathédrale, pour bien suivre et étudier les phénomènes de la chaleur. En arrivant à 8 heures du matin, le 11, la commission commença par vérifier la température extérieure : elle était à treize degrés sous zéro ; puis elle vérifia la température de l'intérieur de la cathédrale : elle était à 2 1/2 degrés. Ceci constaté, le feu fut allumé à 8 heures et quelques minutes, et l'opération du chauffage étant suivie et contrôlée dans tous ses détails par la commission, il a été constaté qu'à 7 heures la température de l'église avait augmenté d'un degré ; puis elle a continué à s'élever graduellement jusqu'à 2 heures, moment où le feu fut éteint ; on avait obtenu alors la température 8 degrés Réaumur dans le plain-pied au milieu de la cathédrale, 9° au haut des galeries, et enfin 12° au haut de la voûte ; on avait brûlé 19 quintaux de bouille (950 kil.), c'est-à-dire un peu moins que la moitié seulement de la quantité que M. Ledru s'était engagé à ne pas dépasser par une température aussi froide.

Pendant le chauffage, un fait remarquable s'est produit, qui a vivement impressionné les assistants : lorsqu'on présentait une allumette chimique au dessus des bouches de chaleur, elle s'enflammait immédiatement jusqu'à une distance de 135 pieds de l'appareil de chauffage ; ce fait explique comment on peut chauffer un espace aussi considérable avec la production d'une pareille puissance de chaleur.

La commission a décidé que la cathédrale continuera à être chauffée pendant trois jours, pour donner à tous les habitants de Bâle l'occasion de pouvoir aller s'assurer par eux-mêmes du résultat si favorable qui est obtenu. Nous sommes persuadés que le grand bien-être que procure cet agréable chauffage ne manquera pas de convaincre même les plus incrédules, et décidera beaucoup de personnes à participer, par quelques dons à subvenir aux frais occasionnés par la restauration de la cathédrale ; chacun sera heureux d'y avoir contribué, car c'est une œuvre éminemment chrétienne et nationale.

Nous ne terminerons pas sans adresser nos félicitations à M. Ledru, qui, nous l'espérons, fera bientôt le chauffage de nos autres églises, et sans remercier la commission du choix heureux qu'elle a fait dans cet habile constructeur, et de la surveillance éclairée qu'elle a apportée à l'exécution de ce remarquable chauffage, comme à tous les autres travaux de restauration de la cathédrale ; nous ne doutons pas, d'après le résultat que nous avons sous les yeux, que M. Ledru ne soit également appelé à organiser le chauffage d'un grand nombre d'églises en Suisse et en Allemagne. »

*Pour la chronique locale: P. BARET fils.*

Je soussigné, architecte du Gouvernement, membre de l'Institut Impérial de France, professeur à l'École impériale des beaux-arts, etc., certifie que les calorifères de M. Chaussonot jeune ont été appliqués sous ma direction pour le chauffage et la ventilation de l'Académie Impériale de médecine et de la Bibliothèque Mazarine ; qu'ils ont été construits par les constructeurs de ces appareils, MM. Halley et C<sup>e</sup>, et que j'ai été, jusqu'à ce jour, très-satisfait de leur fonctionnement.

Paris, le 28 août 1856.

Signé : H. LE BAS.

### DAMES DU SACRÉ-COEUR, A ORLÉANS.

Monsieur,

Le calorifère que vous avez fait établir dans notre maison, a rempli et même dépassé, je me plais à le dire, toutes nos espérances.

Veillez, je vous prie, me faire passer la facture de l'appareil et des frais accessoires, que nous puissions vous en faire passer le montant.

Agrééz, Monsieur, l'assurance de toute ma considération.

A. D'AVENAS,

Supérieure de la maison du Sacré-Cœur.

### CHAUFFAGE DE LA CATHÉDRALE DE GENÈVE.

Par les soins et l'initiative du Consistoire de Genève, il vient d'être établi un chauffage dans l'église de St.-Pierre, cathédrale de cette ville, dont tout le monde connaît les vastes proportions, et l'un des monuments les plus froids qui aient existé, tellement froid, que le culte y était impraticable pendant une grande partie de l'année.

A ce sujet, le Consistoire avait adressé aux habitants de Genève une circulaire pour les engager à concourir à cette œuvre éminemment utile; ou y remarque la phrase suivante:

« Avec l'approbation de l'autorité municipale, le Consistoire a fixé son choix sur un plan qui, sans présenter de grandes difficultés d'exécution, et sans nuire en aucune manière à l'architecture du temple, paraît devoir assurer un chauffage facile, d'un entretien peu coûteux, et établi dans les meilleures conditions hygiéniques. Les beaux résultats obtenus par l'auteur du projet, M. Hector Ledru, dans le chauffage de nombreux édifices en France et en Suisse, et notamment dans la vaste cathédrale de Bâle, nous font espérer que cet habile ingénieur ne sera pas moins heureux dans notre ville, où il possède, depuis plusieurs années, un important établissement. »

En effet, l'important chauffage de ce monument fut confié à M. Hector Ledru; le succès a dépassé toutes les espérances; il a été unanimement acclamé. Voici la lettre que M. le Président du Consistoire adressait à M. Ledru à ce sujet, à la date du 26 mars 1858.

*Monsieur Hector LEDRU, ingénieur, campagne Bellevue, aux Pdquis, à Genève.*

La commission exécutive du Consistoire, qui s'est réunie aujourd'hui, a été unanime à reconnaître le succès complet que vous avez obtenu dans le chauffage que vous avez établi si heureusement dans notre cathédrale, et elle m'a chargé de vous remercier, ainsi que M. de Bournonville, votre gendre, de toutes les peines que vous avez prises pour amener à bon point la grande entreprise du chauffage de St.-Pierre. Au reste, Monsieur, il me paraît que le sentiment que je vous exprime est généralement partagé par toutes les personnes qui ont assisté aux épreuves de votre chauffage dans notre cathédrale.

Je me trouvais hier dans une réunion fort nombreuse où je n'ai recueilli que des témoignages très-flatteurs de votre belle réussite. — Les mécontents quand même étaient réduits à se plaindre de la trop grande chaleur. Je leur ai demandé la permission d'enregistrer cette critique comme un éloge de plus.

Agrééz, Monsieur, avec mes remerciements, l'assurance de mes sentiments bien dévoués.

Signé: J. TREMBLEY,  
Président du Consistoire de Genève.





Genève, le 21 décembre 1858.

*Messieurs Hector LEDRU et DE BOURNONVILLE, à Genève.*

Messieurs,

Les membres du Comité de Direction de l'Eglise luthérienne de Genève, entièrement satisfaits du nouveau chauffage que vous vous êtes d'établir dans leur temple, éprouvent le besoin de vous en exprimer toute leur reconnaissance.

Vous avez, Messieurs, comblé les vœux de tous les membres de notre communauté, et nous venons vous prier d'en recevoir nos bien sincères remerciements.

Agitez, Messieurs, l'assurance de notre parfaite considération.

Signé : ROEHRICH, président.  
Ch. SCHUCHARDT vice-président.  
W<sup>m</sup> SILLIEM, secrétaire.  
HERBMANN, trésorier.

## CARBURATION DU GAZ.

Nous venons de joindre à nos établissements de construction d'appareils de chauffage une industrie non moins importante, et qui se marie parfaitement bien avec la première; c'est l'union du *chauffage* et de *l'éclairage*, les deux questions les plus importantes de l'économie domestique et industrielle.

Cette nouvelle industrie est la *carburation du gaz* par un procédé extrêmement simple et peu dispendieux, dont nous sommes les inventeurs, et que nous avons fait breveter dans tous les pays.

Par ce procédé, nous produisons une économie de 50 % dans la consommation du gaz ordinaire, à lumière égale, ou nous donnons le double de lumière en faisant la même consommation de gaz. Ces résultats sont obtenus sans aucuns frais pour nos abonnés, sur qui nous prélevons seulement une partie de l'économie que nous leur procurons.

Nous avons formé une société spéciale pour la *carburation du gaz*, et les appareils de chauffage, entre MM. le duc *Antoine Litta*, de Milan, *Ledru* et de *Bournonville*.

Notre raison sociale est :

**DUK ANTOINE LITTA ET C<sup>o</sup>.**

SIÈGE SOCIAL :

**PALAIS LITTA, A MILAN.**

Nous exploitons la carburation du gaz et les appareils de Chauffage dans toute l'Europe; nos maisons principales sont :

Rue d'Hauteville, 64, à Paris;

Campagne Bellevue, aux Pâquis, à Genève (Suisse);

A. MARQUISSET, à Mulhouse (Haut-Rhin);

Palais LITTA, à Milan (Lombardie);

B.-V. DEGLI, Angeli, 45, à Turin (Sardaigne);

Maison Joseph BOSSI, ADLER-GASSE, à Vienne (Autriche).

C'est à Genève, l'une de nos maisons principales, qu'il est toujours préférable de nous écrire pour gagner du temps, pour la Suisse et la France; et à Milan, à l'adresse de M. le duc *Antoine Litta*, palais Litta, pour le Piémont et l'empire d'Autriche.

DUK ANTOINE LITTA ET C<sup>o</sup>

ET LEDRU ET DE BOURNONVILLE.