

*brouillon*

## ÉLÉMENTS SYNOPTIQUES

AU SUJET DE CERTAINS  
PÉRFECTONNEMENTS CONSACRÉS PAR L'EXPÉRIENCE  
ET APERÇU DE QUELQUES

## INNOVATIONS RÉCENTES

QUI SERONT COMPRIS DANS MA DEUXIÈME BROCHURE  
DESTINÉE À COMPLÉTER LA PREMIÈRE  
AFFÉRENTE À L'HYGIÈNE ET À L'ÉCONOMIE DES CONSTRUCTIONS

### DANGER DES ADJUDICATIONS À RABAIS VOLONTAIRES

A. BOURDEILLETTE,

ARCHITECTE À PÉRIGUEUX.

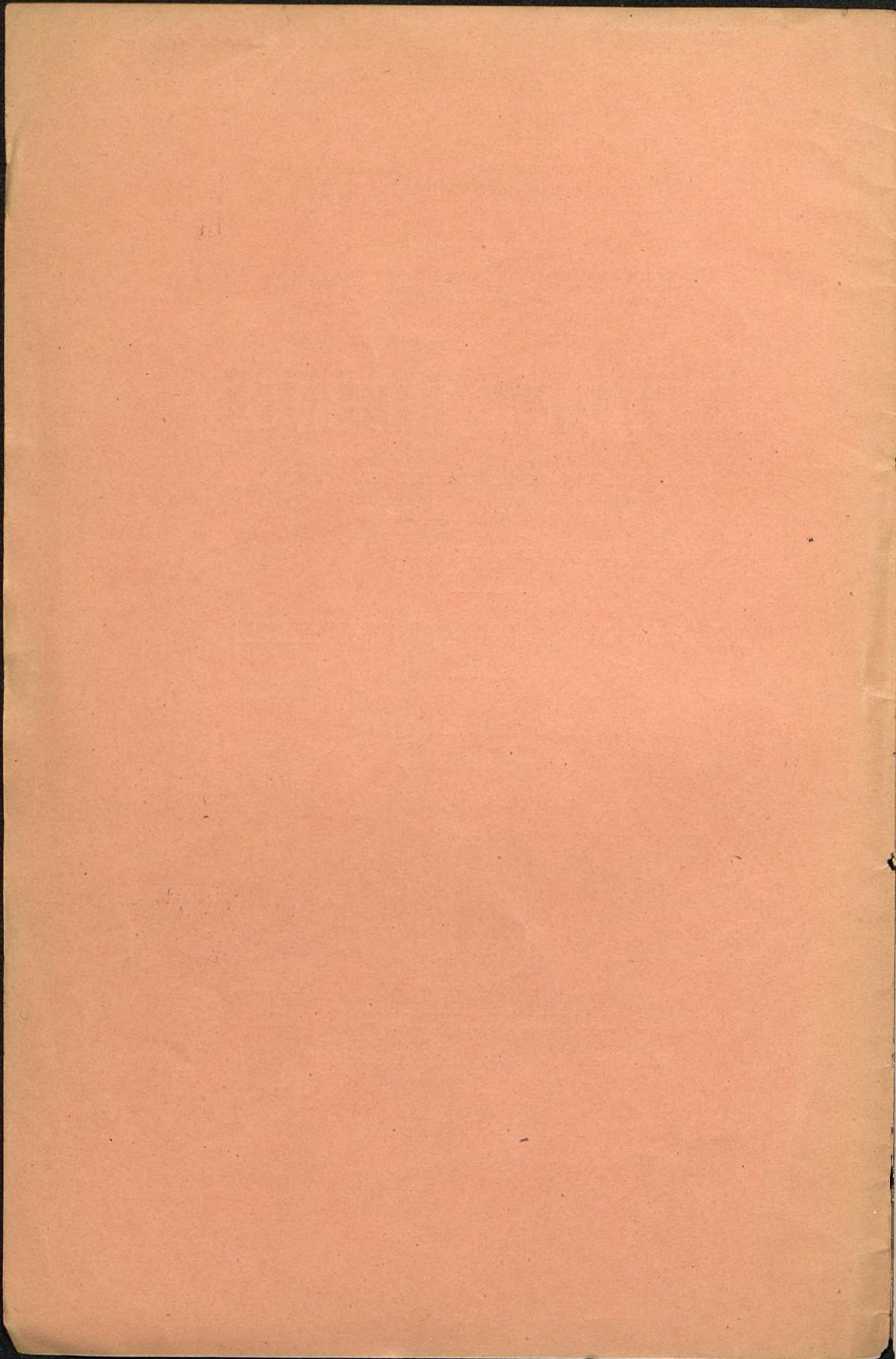


PÉRIGUEUX  
CASSARD FRÈRES, IMPRIMEURS-LIBRAIRES

Rue Gambetta, 13 et 15, près des Boulevards.

—  
1885.

Z  
23



*Bourdeillette*

## ÉLÉMENTS SYNOPTIQUES

AU SUJET DE CERTAINS

PERFECTIONNEMENTS CONSACRÉS PAR L'EXPÉRIENCE

ET APERÇU DE QUELQUES

## INNOVATIONS RÉCENTES

QUI SERONT COMPRIS DANS MA DEUXIÈME BROCHURE

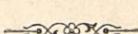
DESTINÉE A COMPLÉTER LA PREMIÈRE

AFFÉRENTE A L'HYGIÈNE ET A L'ÉCONOMIE DES CONSTRUCTIONS

## DANGER DES ADJUDICATIONS A RABAIS VOLONTAIRES

A. BOURDEILLETTE,

ARCHITECTE A PÉRIGUEUX.



*BL 223*

PÉRIGUEUX

BIBLIOTHÈQUE  
DE LA VILLE  
DE PÉRIGUEUX

CASSARD FRÈRES, IMPRIMEURS-LIBRAIRES

Rue Gambetta, 13 et 15, près des Boulevards.

1885.

E.P.  
PZ 223  
C 0002805521

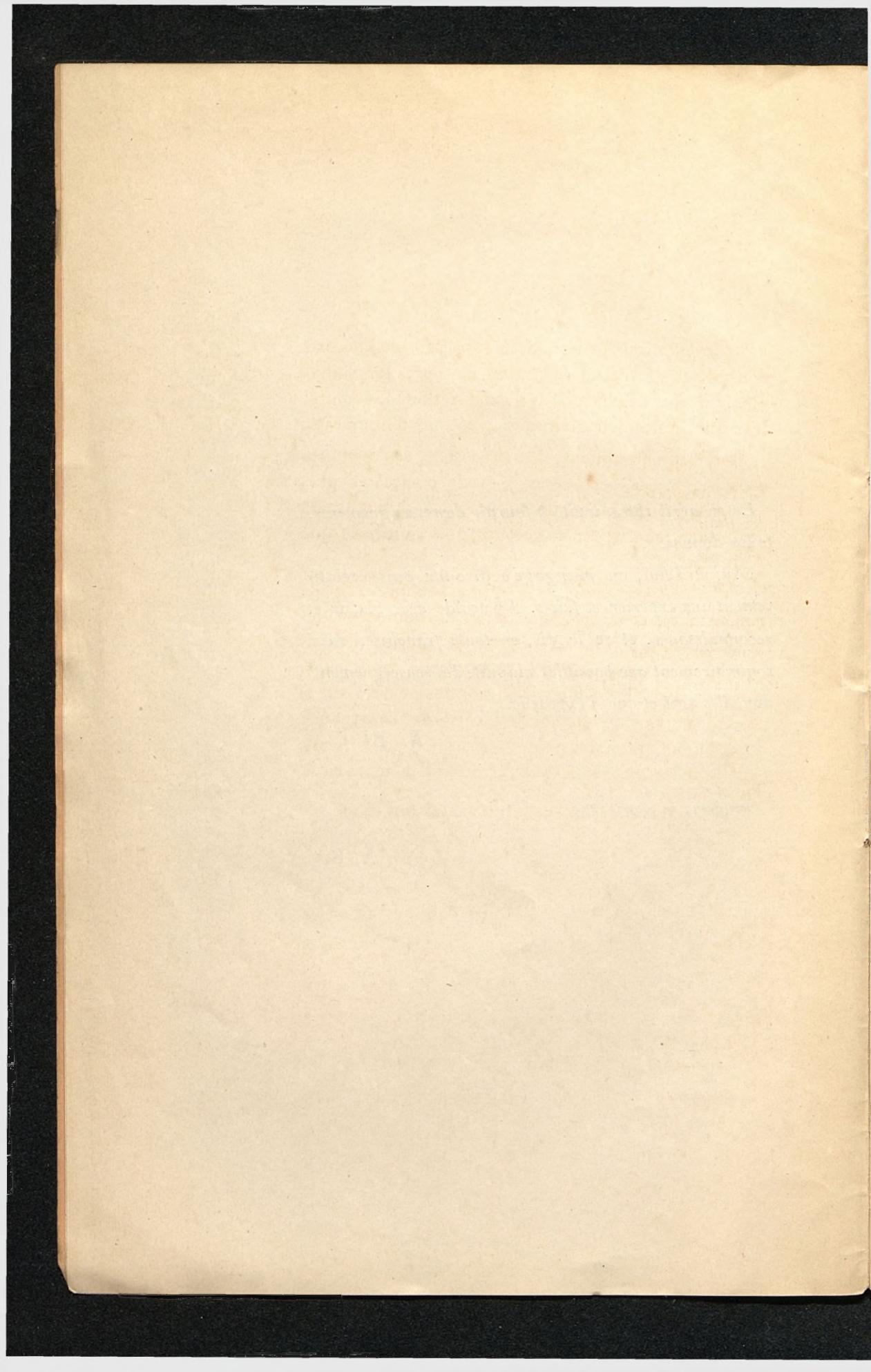
BIBLIOTHEQUE  
DE LA MELLE  
1939-30

*Le 19 avril 1884, invité à fournir des renseignements,  
je les donnai.*

*Aujourd'hui, on m'engage à dire ma pensée relativement aux expériences faites. J'y accède avec plaisir et reconnaissance, et je la dis, en toute franchise, aussi sommairement que possible, à la suite des renseignements dont il s'agit et que j'expose ici.*

A. B.

*Périgueux, ce 2 avril 1885.*



La loi admirable du progrès résultant de l'accord de toutes les forces et de l'union de toutes les volontés, le devoir de chacun est d'exciter, dans les cœurs, les étincelles du feu Divin des questions d'humanité.

Mon but, en publiant, dès à présent, ces quelques renseignements, est donc, afin de compléter plus efficacement ma tâche, de susciter des observations et de faire surgir des novateurs plus autorisés que moi.

Quoi qu'il advienne, je m'estimerai heureux, je le répète, d'avoir rempli une partie de la mission qui nous incombe ici-bas : tenter de se rendre utile et propager les idées de concorde. Dieu, en effet, a déposé, dans le sein de la Terre, les germes de la fécondité, pour qu'elle soit le théâtre de la lutte pacifique et de l'union des peuples, mais non pour qu'elle soit le théâtre navrant de la haine et des massacres.

Puisse la France porter bien haut le Rameau de la Paix !

A. B.

# ALQUIMIA

recomienda el uso de la alquimia en la curación de enfermedades mentales y de las emociones. La alquimia es una ciencia que busca la transformación del espíritu y la materia en un todo integrado. Los alquimistas creían que el universo era un gran organismo vivo que necesitaba ser equilibrado y restaurado. La alquimia se basaba en la idea de que el universo estaba compuesto por cinco elementos: tierra, agua, fuego, aire y espacio. Estos elementos se consideraban como las partes fundamentales de la naturaleza y se creía que su equilibrio era esencial para la salud y el bienestar. Los alquimistas buscaban descubrir las propiedades ocultas de los elementos y utilizarlas para crear medicinas y tratamientos efectivos. La alquimia también se centraba en la idea de que el universo era un gran organismo vivo que necesitaba ser equilibrado y restaurado. Los alquimistas creían que el universo estaba compuesto por cinco elementos: tierra, agua, fuego, aire y espacio. Estos elementos se consideraban como las partes fundamentales de la naturaleza y se creía que su equilibrio era esencial para la salud y el bienestar. La alquimia también se centraba en la idea de que el universo era un gran organismo vivo que necesitaba ser equilibrado y restaurado. Los alquimistas creían que el universo estaba compuesto por cinco elementos: tierra, agua, fuego, aire y espacio. Estos elementos se consideraban como las partes fundamentales de la naturaleza y se creía que su equilibrio era esencial para la salud y el bienestar.

Alquimia

# SALLES D'ÉCOLE.

---

## Ventilation.

Le système de mon ventilateur consistant, dans le haut, en deux petites toitures superposées ; dans le bas, en une trappe en bois, à un ou deux ventaux, carrée, rectangulaire, ronde ou ovale, a été couronné d'un succès indéniable. Je me suis servi, pour la mouvoir, d'une simple petite poulie d'une valeur de 0 fr. 40 cent., au moyen de laquelle un enfant lui fait faire va et vient, sans le moindre effort. — Voir pour plus amples renseignements page 14 de ma brochure.

La pente de mes plafonds, 25 centimètres environ, à partir des murs à la trappe mentionnée, a complètement réussi à faciliter la sortie des exhalaisons et de la chaleur, et à empêcher l'immobilité de l'air, par conséquent à obvier à l'accumulation de germes morbides, et cela sans surcroit de dépenses.

La cheminée conduisant de la trappe aux deux petites toitures superposées, situées en contre haut de la charpente, est composée sous le comble, de 4 poteaux entourés d'un plafond ou d'une simple toile ou calicot.

A mon premier essai, j'établis une petite porte, presque dans le haut de cette cheminée, pour me rendre compte du résultat négatif ou positif de mon système.

Le soir de la première classe, l'exhalaison des enfants se fit sensiblement sentir, mais le deuxième jour, elle aurait incommodé la personne qui, ayant passé la tête dans la cheminée, par cette petite porte, aurait voulu tenter de rester dans cette position, demi-heure en vedette.

Cout de ce ventilateur sur charpente, pour ardoises.

Charpente	4 poteaux de 1,00 × 10 × 08.	
—	4 id. 0,80 × 10 × 08.	
—	10 traverses de 1,40 × 10 × 08.	
—	10 id. 55 × 10 × 08.	
—	4 arétiers de 1,00 × 08 × 06.	
—	4 chevrons de 0,80 × 08 × 06.	
—	8 id. 0,60 × 08 × 06.	
—	4 arétiers de 0,70 × 08 × 06.	
—	4 chevrons de 50 × 08 × 06.	
—	1 poinçon de 20 × 10 × 10.	
A cent francs le mètre.....		27 00.
Plus-value pour les lames des persiennes, superficie, 2,08 à 10 francs, peinture comprise.....		20 80.
Poteaux 10 mètres courants (y compris 8 traverses), 16 mètres courants de 06 × 08 non travaillés à 0,70 c. au plus (l'ouvrier a porté 0,65 c.).....		11 20.
Plafond entourant ces poteaux, moyenne d'une face 0,80, 4 faces 3,20 par 2,50 = 8 mètres à 2 fr. au plus (l'ouvrier a porté 1,75).....		16 00.
Trappe 0,90 × 1,20 = 1,08 à 7 fr.....	7 56.	
4 Paumelles.....	4 00.	
Poulie, fil et pitons.....	2 00.	
Couverture en ardoises du toit inférieur 4 mètres à 5 fr.....	20 00.	
Couverture en zinc du toit supérieur 4 <sup>m</sup> . 8 00.		
Poinçon, lambrequins et bourrelets....	12 00.	
		128 56.

Si on en déduit la partie de la couverture de la salle, occupée par le ventilateur, le prix en est réduit à... 120 00.

En résumé, ce ventilateur peut se faire de 100 à 150 fr.

Le coût serait moindre sur charpente pour tuiles creuses, et presque nul, dans une salle surmontée d'un ou de plusieurs étages.

Quant à la charpente des plafonds en pente, tels que je les ai faits, et tels que je les soumets, elle donne un peu plus de façon, mais l'entrepreneur s'y retrouve, largement, par la

facilité qu'elle lui offre d'employer tous les petits rebuts, entre les 4 arétiers. (Les ouvriers eux-mêmes l'ont reconnu.)

**Refoulement par les vents d'une intensité et d'une direction anormales, neutralisé par mon ventilateur.**

En outre des lames de persiennes dont sont munies les deux petites toitures (ou souches de la cheminée), par où s'échappent les exhalaisons et la chaleur ; dans le bas de cette souche et au ras de la toiture, j'ai ménagé une rainure destinée, principalement, à refouler le vent qui pourrait passer entre les lames de ces persiennes.

En amont de cette rainure existe un bourrelet dans le but d'endiguer la neige et l'eau qui pourraient pénétrer, sous l'influence d'un grand vent, au travers de cette rainure. L'expérience à ce sujet m'a également donné raison.

**Action du soleil absolument annihilée par les 2 petites toitures superposées.**

Ces deux petites toitures étant lambrissées ou plafonnées, sous les chevrons, entre ces derniers et la couverture il reste un vide, mauvais conducteur du froid et de la chaleur. De plus, ces toitures formant saillie de façon à empêcher les rayons solaires de frapper sur les lames des persiennes, il s'ensuit que le refoulement, par l'action du soleil, est complètement annihilé, et que, dès lors, l'opération se fait tranquillement et sans obstacle.

Voir le plan dans ma brochure de 1882.

J'ai fait aussi l'expérience de mes plafonds, dans une salle surmontée d'un ou de plusieurs étages. L'opération est bien simple, il s'agit de pratiquer dans un mur une gaine convenable, à partir de laquelle on conduit les plafonds légèrement en pente, 25 centimètres environ vers les trois autres parois de la salle.

**Impostes.**

Mes impostes, munies d'oreillettes en bois, étoffes, ou en

lamettes aménagées en guise d'éventail, l'emportent de beaucoup sur les impostes ordinaires qui, de chaque côté, laissent passer, en se resserrant, un vent coulis, beaucoup plus nuisible que si les impostes étaient grand'ouvertes. L'expérience m'a démontré que mon système de fermeture est le plus fidèle des systèmes connus; il consiste tout honnement en 3 ou 4 pitons. (Le coût de ces impostes est de 5 à 10 francs par croisée).

NOTA. — J'ai employé plusieurs systèmes avec ou sans ressorts. J'ai employé aussi, le même système dont je me sers pour mouvoir la trappe du ventilateur. Il consiste en une poulie placée au-dessus de l'imposte, d'un mentonnet à côté pour recevoir le panneton du loqueteau vissé sur l'imposte, d'un petit piton posé en contrebas, à 6<sup>e</sup> à droite de la queue du loqueteau et d'un piton ayant 12<sup>e</sup> environ de longueur, sis entre l'œil de la queue de ce loqueteau et du petit piton mentionné, mais à quelques centimètres en contre haut.

### Rainures-impostes.

Mes rainures impostes, à mon avis, sont préférables aux impostes proprement dites. Ce sont des impostes de 8 à 12 c. de hauteur, elles empêchent l'air chaud du dehors de pénétrer dans les salles en son état naturel. En effet, l'aspiration étant plus vive et plus considérable, l'air se resserre davantage, et en se comprimant il se dégage de sa molle chaleur, et cela avec d'autant plus de raison que le lambrequin placé au devant de ces rainures les garantit de l'ardeur des rayons solaires.

(Le coût est presque nul, 5 à 6 fr. environ par croisée, y compris le lambrequin.)

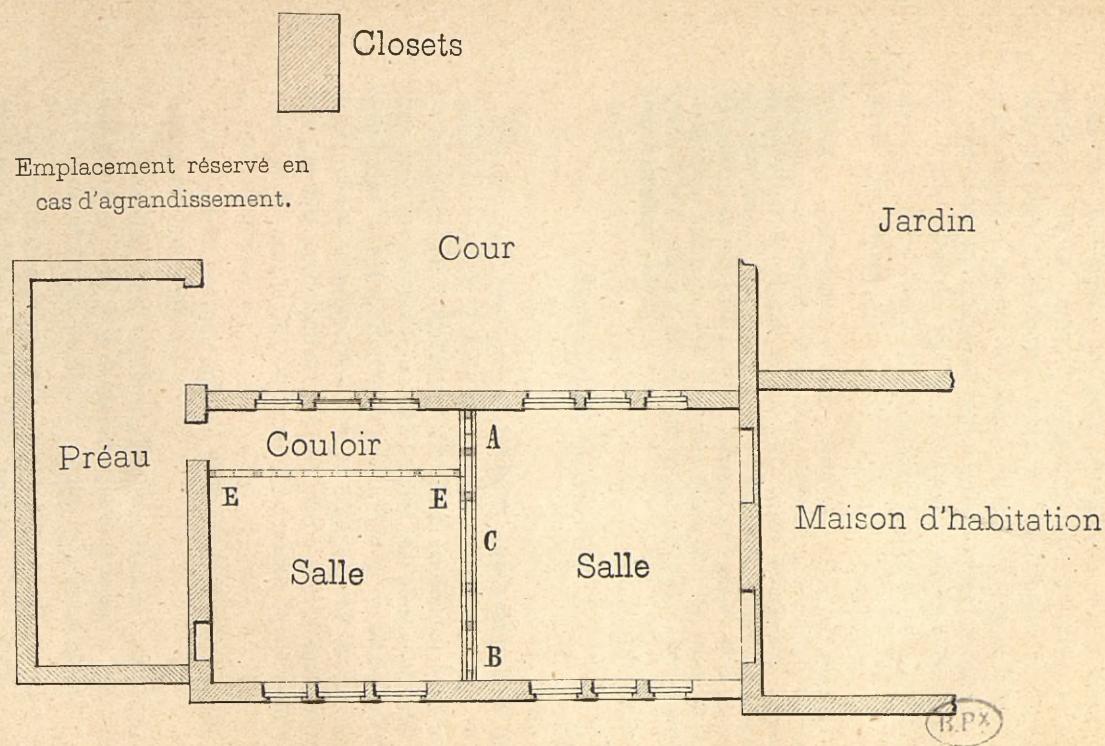
Le système des ventouses établies dans les embrasures des croisées, voir n° 4 de ma brochure (première planche), rafraîchit les vitres, en élé, et combat la buée en hiver.

Les ventouses plongeantes des soupitaux ont, comme les rainures-impostes, obtenu plein succès. Il en est de même des ventouses ménagées dans les combles au point de vue de condensabilité. Ces ventouses sont comprises dans le prix de la maçonnerie; en tout cas, leur coût serait insignifiant.

EDWARD R. HOPKINS LIBRARY OF THE STATE OF MASSACHUSETTS

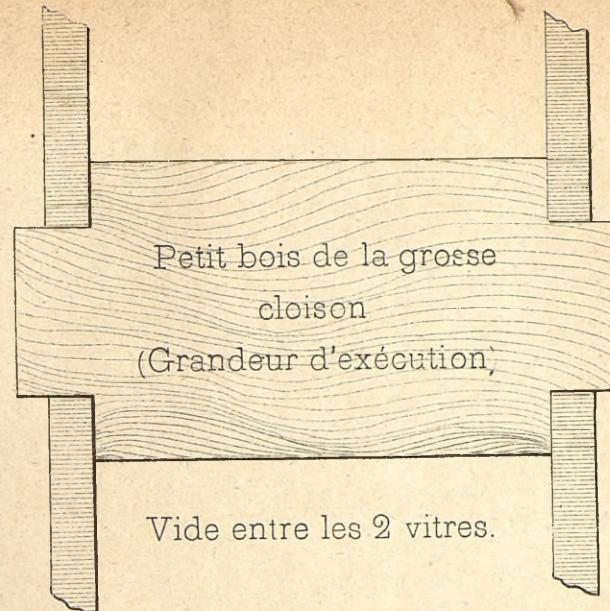
EDWARD R. HOPKINS  
LIBRARY



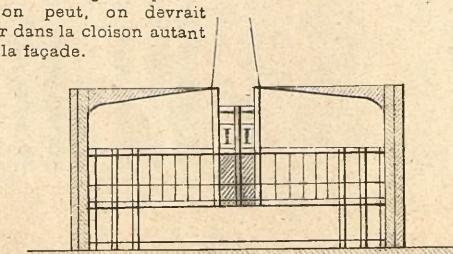


Moitié de Plan d'ensemble d'une Maison d'École

Échelle de 5 millimètres.

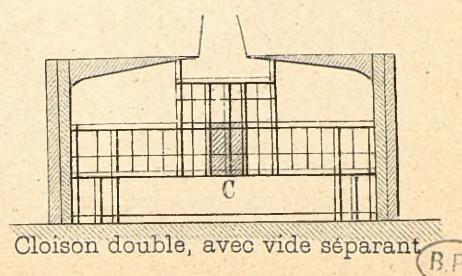


NOTA. — Ici n'est figurée qu'une croisée, mais on peut, on devrait même, en placer dans la cloison autant qu'il y en a sur la façade.



Grosse cloison entre le couloir et la salle avec double vitrage, également séparé par un vide.

(Voir plan ci-dessous en E, E et ci-dessus en M.)



Cloison double, avec vide séparant

les 2 salles.

(Voir sur plan ci-dessous A, C, B.)



### Cloisons séparatives entre deux ou plusieurs salles.

J'ai essayé plusieurs systèmes de cloisons, notamment les deux ci-contre : La séparation A. C. B. est composée de deux cloisons simples, dont une immobile, l'autre ouvrante. Entre ces deux cloisons est ménagé un vide de 3 à 4 centimètres destiné à intercepter les sons ; la partie hachée, C., (voir élévation) est ouvrante, soit à coulisse, soit autrement.

En I. I. de la cloison séparative, entre le couloir et la salle oblongue, sont deux impostes, dont deux semblables existent aussi, sur la porte A. de la salle carrée ; leur objet, comme à Brantôme, est de ventiler les salles, par des temps orageux, sans avoir recours aux impostes extérieures.

#### COUT DU GROS VITRAGE.

Le coût du gros vitrage, dont les petits bois ont 0.04 sur 0.08, est de 9 francs le mètre superficiel.

Ce genre de vitrage est exempt de moulures inutiles, il est à double feuillure, de telle sorte qu'entre les deux vitres il reste un vide de 5 c. 1/2 à 6 centimètres propre à amortir le son.

Le coût du vitrage de la double cloison est de 6 à 7 francs le mètre superficiel pour une cloison, soit 12 à 14 fr. pour les deux.

Les parties ouvrantes sont de 7 à 8 francs le mètre superficiel au lieu de 6 à 7 francs.

Avec ce système de cloisons, les trois salles de cette localité, y compris le couloir, peuvent être surveillés par un seul maître. Le cas échéant, quatre salles pourraient être tenues par deux maîtres sans sujexion aucune.

De plus, les élèves les plus rapprochés de la double cloison A. C. B. parleraient-ils en même temps, que d'une salle on n'entendrait pas l'élève de la salle contigüe, si rapproché qu'il fût de cette cloison et *vice-versa*.

En outre de la surveillance, l'aspect général est gracieux et imposant.

BIBLIOTHÈQUE  
DE LA VILLE  
DE PÉRIGUEUX

Un poêle calorifère chauffe parfaitement deux salles ; il peut être allumé du couloir étant, si on le désire.

En résumé, la ventilation obtenue par ces systèmes est plus naturelle et beaucoup moins coûteuse que celle de tous les systèmes employés jusqu'à ce jour.

La corniche-ventilateur des Anglais, les souches-ventilateurs, en tôles, agréées jusqu'à présent, en France et à l'étranger, offrent une ventilation moins naturelle, moins efficace, considérablement plus coûteuse, d'un entretien beaucoup plus coûteux, et sont beaucoup moins aptes à annihiler spontanément et momentanément leur effet, si on le désirait.

Le cerveau ordinaire des salles d'école est de 4 mètres environ.

A un mètre au contre-bas du plafond on peut mettre une simple traverse — placer une porte vitrée au milieu comprenant la hauteur totale du plancher à cette traverse — et faire les à côtés en panneaux mobiles (pleins ou vitrés) afin de pouvoir convertir à volonté, sans frais ni détérioration, 2, 3 ou 4 salles en une seule salle. Et si l'on désire intercepter le bruit d'une salle à l'autre, on recourt à une 2<sup>me</sup> cloison en observant, entre les 2, un vide de quelques centimètres.

*Nota.* — Toute séparation peut être mobile en partie ou complètement.

Il est d'usage de peindre, dans les villes surtout, les murs et les cloisons. Le colonel Teyssier, qui s'occupe de questions libérales avec autant d'autorité que de sollicitude, propose de peindre les plafonds. Je partage absolument l'avis du héros de Bitche surtout en ce qui concerne les hôpitaux et les écoles des grands centres.

Et même, selon moi, il serait urgent de passer à l'huile bouillante, avant leur pose, les planchers des salles susceptibles d'une grande aglomération — ainsi on empêcherait les animalcules de pénétrer au travers des pores du bois — mais, tout au moins, il serait facile de les détruire en lavant le plancher, de temps en temps.

Râcler les planchers et les laver à l'acide phénique, est une

bonne mesure ; toutefois, mon système semble préférable, à tous points de vues.

Dans les localités déshéritées de la fortune, la peinture à l'huile ne pouvant être employée, faute de ressources nécessaires, on obtiendrait un résultat très satisfaisant en crépisant les murs à la chaux hydraulique ou à la chaux vive, et en doublant ce crépis d'un enduit à la chaux vive : ce mode est un puissant insecticide et hygiénique. Il faudrait opérer de la même manière pour les plafonds.

### Croisées.

J'ai remarqué qu'en assombrissant les croisées de gauche, la lumière était plus douce, mais j'ai remarqué aussi, avec toute la sollicitude due aux enfants, que des stores étaient absolument indispensables pour préserver leur vue et leur cerveau des atteintes directes ou indirectes des rayons solaires. Ces stores doivent être maintenus par des fils de fer, pour les préserver des coups de vent.

On obtiendrait de bons résultats avec des persiennes, brisées ou non, à lames mobiles, ou bien avec des volets intérieurs à lames mobiles également.

L'expérience donne raison, en tant que préservatifs de la chaleur, aux stores ou persiennes extérieurs. Le volet intérieur est moins efficace ; il est plus commode, peut-être, et il offre moins de sujexion ; mais on peut bien sacrifier cinq à dix minutes par jour, et cela durant 20 ou 30 jours au plus, pendant l'année.

Trop d'aises deviendrait chose par trop ridicule.

J'ai constaté que les façades des salles composées de trumeaux et de vides à peu près égaux, offraient une lumière plus douce et une température plus agréable que celles composées de vides séparés par des piles étroites.

J'ai pu me convaincre, aussi, que dans les salles dont les croisées d'une façade avaient pour vis-à-vis des trumeaux, l'aération s'y opérait bien plus tranquillement, bien plus efficacement que dans les salles dont les croisées de devant sont en face de celles de derrière.

## **Chauffage.**

De tous les modes de chauffages, la cheminée bien faite est le mode le meilleur, au point de vue hygiénique, attendu que, composée simplement, économiquement, mais de façon à servir d'expirateur, elle peut remplacer les gaines composées en vue de l'expiration et de l'aspiration, en hiver et en été.

La difficulté, jusqu'à présent, était de trouver un système de cheminée d'une construction facile, c'est-à-dire à la portée de tous les ouvriers de la ville et de la campagne, là où il n'y a pas de fumistes.

Je l'ai trouvé depuis longtemps, au point de vue du chauffage. Il s'agissait de la munir d'expirateurs ne remorquant pas de courants nuisibles.

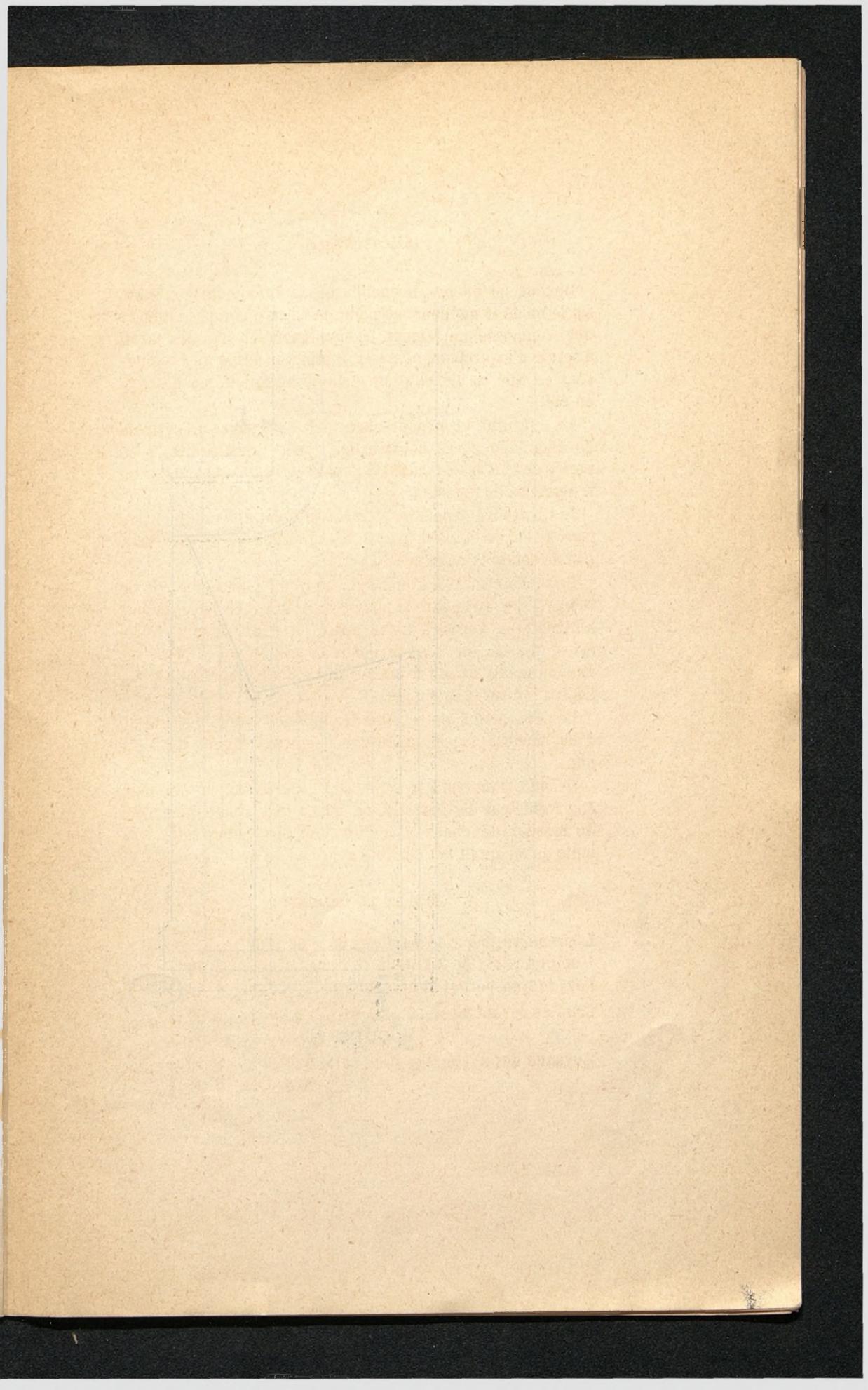
Prise d'air en A. à l'intérieur ; en B. à l'extérieur. Celle de B. traversant en I., sous la plaque supérieure des deux plaques horizontales, venant ensuite entre les deux plaques verticales, par X., ou bien revenant en K., ou à peu près, ou mieux, au-dessus du manteau en L. Si la prise était en A., l'opération serait analogue.

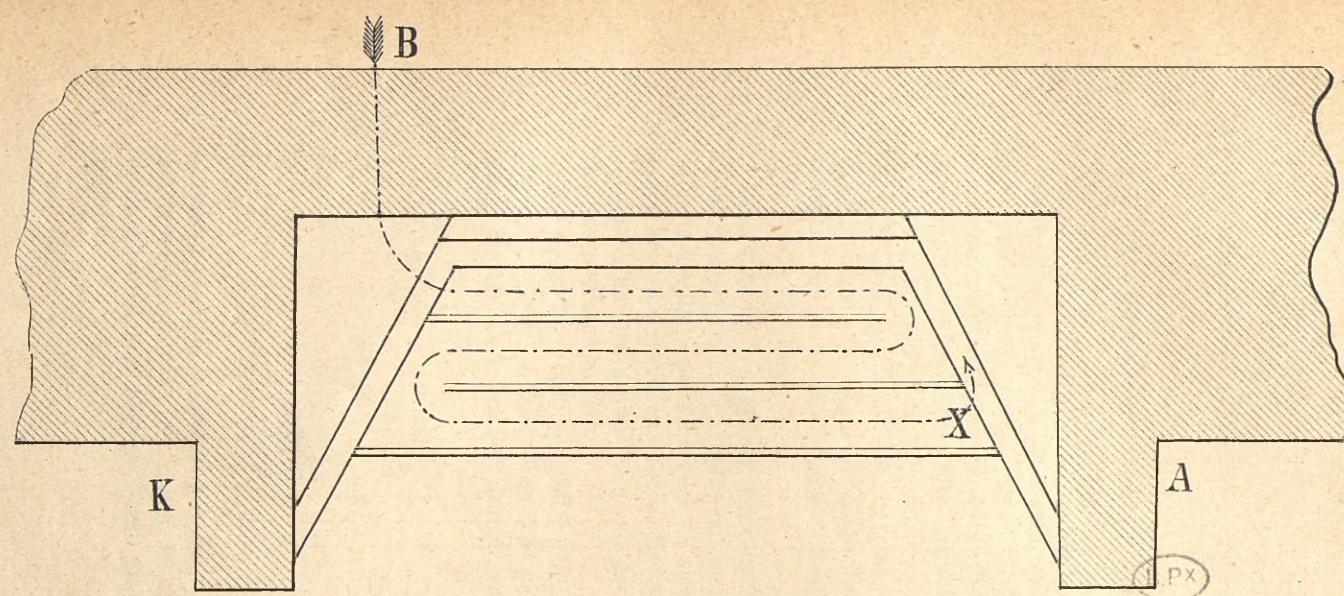
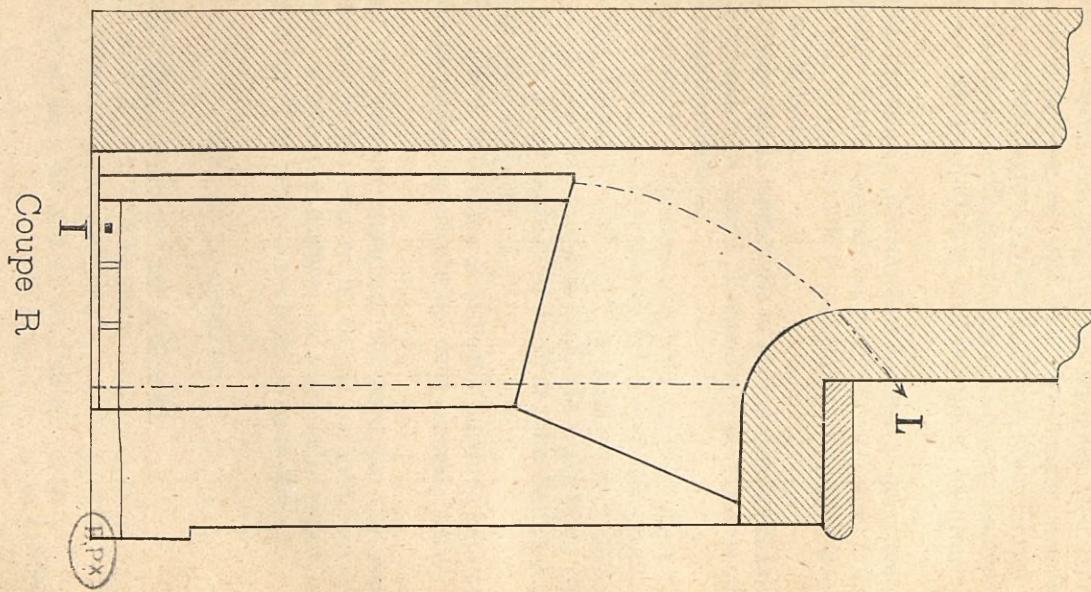
Le petit carré I. de la coupe R. indique l'entrée de la prise d'air, sous la plaque supérieure des deux plaques horizontales.

Il suffit d'un conduit retournant sur lui-même, qui peut être formé par des barrettes en fer ou tout simplement avec du mortier de chaux et d'arène, ou bien adhérentes à la fonte qu'on aurait fait couler à cet objet, si on le désirait.

## COUT DE LA CHEMINÉE.

La première plaque de derrière a $60 \times 60 \times 60$ ,				
soit un poids de 3 k. 60 à 15 francs.....	5 40			
Pour le transport et la pose 20 0/0.....	1 46			
Celle de devant $60 \times 50 \times 0\ 04$ soit 3 kilog.	4 50			
	20 0/0.....	0 90		
Moyenne des 2 latérales $40 \times 50 \times 0\ 04$ , 2 k.	3 00			
	20 0/0...	0 60		





Plan de la Cheminée.

Échelle de dix centimètres.



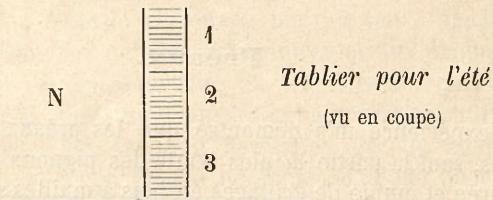
76

Les deux de dessous $60 \times 50 \times 0\ 04$ .....	5 40
d°	5 40
Celle formant rhumfort $80 \times 35 \times 0\ 04$ , 2 k. 80.	4 80
	20 0/0... 0 96
	32 12
Prise d'air et bouche de chaleur, environ....	12 98
Total.....	<u>45 00</u>

Comme on le voit, il suffit tout simplement d'avoir des plaques ordinaires ; la tôle ou fonte du haut formant couvercle devant être inclinée, la plaque placée près du mur est plus haute que les autres. Elle doit être distante de ce mur d'un vide convenable, 2 à 5°, afin d'obvier au froid qui pourrait pénétrer, de l'extérieur, au travers de cette partie du mur amincie pour loger le tuyau de la cheminée. Il est essentiel que cette partie amincie soit en briques posées à plat et à double rang.

Le devant de la cheminée sera muni d'un tablier à lames mobiles absolument semblable aux persiennes à lames mobiles et destiné, pendant l'été, à servir d'expirateur. Ces lames seront divisées en deux ou trois parties, pour obtenir, à volonté, un tirage plus ou moins fort, mais de façon à ce qu'il ne puisse pas nuire.

Par exemple, il faut qu'il soit loisible de tenir ouvertes les parties 1 et 2 et de tenir fermée la partie n° 3, afin de garantir du courant le bas des jambes des enfants.



Dans les salles chauffées par des calorifères, une gaine semblable à un tuyau de cheminée et munie d'un tablier analogue à celui mentionné, serait un excellent mode d'expiration.

On obtient un résultat bien satisfaisant, au point de vue du calorique et de l'économie du combustible, par le simple emploi de plaques de tôle ou de fonte. Il s'agit, tout simplement, de laisser un vide sous la plaque du foyer, de mettre la plaque de derrière à 2 ou 3 centimètres du mur et les deux latérales, en biais, comme celle X.

Ce système peut être exécuté par qui que ce soit, et, de plus, il est à portée des moindres bourses.

Sinon par son coût direct (30 fr. environ), du moins par l'économie qu'il procure.

J'ai pris la résolution de pratiquer dans le mur des salles mitoyen avec les préaux, une ou deux grandes ouvertures pour les affecter à des bibliothèques ou autres casiers, sans empiéter sur les salles, et dans le but, si besoin était, de convertir en une deuxième salle la partie du préau faisant suite à la salle existante.

En cette prévision, j'ai réservé dans le mur en face, mitoyen avec le maison, une ou deux ouvertures identiques pour les à affecter à des bibliothèques ou casiers.

Je place les closets assez loin des préaux, au cas d'être obligé d'agrandir ces derniers d'une superficie au moins égale à celle qu'on désirerait convertir en une deuxième salle. Avec ce système on ne serait jamais pris au dépourvu et on pourrait faire, peu à peu, et selon les ressources.

En tout état de cause, les espaces gagnés dans l'épaisseur des murs ne sauraient être dédaignés.

### Préaux.

L'expérience m'a démontré que les préaux fermés de 3 côtés, sauf la partie la plus haute des pignons qui doit être ajourée et munie de grillages en bois à mailles serrées, sont les plus agréables et les plus sains.

Selon moi on a eu grand tort d'en diminuer la superficie fixée tout d'abord par M. Ferry, ministre de l'instruction publique à 2 mètres par élève. Avec deux mètres de superficie, par élève, il était permis, les jours d'intempérie, d'y faire

faire l'exercice aux enfants, et c'est à cet objet que j'avais rendu indépendante du reste du préau, la partie afférente au gymnase.

La France doit être pacifique, mais énergique et vigilante.

### Closets.

L'expérience m'a démontré que pour mieux chasser l'odeur il fallait des ventouses dans le bas, mais qu'il ne fallait pas laisser de vide entre le dessus des portes et les linteaux et qu'il fallait établir un chapeau sur croisillons dans le haut de la toiture.

En effet, au moyen des ventouses du bas et de ces croisillons ajourés, il se produit un courant ascendant tel que l'odeur sort complètement au travers de ces croisillons.

Il faut que les ventouses soient placées de façon à ne pas nuire aux enfants lorsqu'ils sont aux closets.

### Maison d'habitation.

J'ai établi des portes de ramonage, dans les tuyaux des cheminées des cuisines, notamment, au moyen desquelles l'instituteur peut ramoner lui-même et éviter les incendies en empêchant l'accumulation de la suie. Le prix peut être nul, mais il peut être de 5 à 40 francs (voir ma brochure de 1882.)

De plus, on évite le ramonage par les toits, dangereux pour les hommes et nuisible aux toitures et aux plafonds.

Comme on est obligé de faire du feu dans les cheminées de cuisine, j'ai pensé que, sans frais, on pourrait profiter de la chaleur de ce feu, au profit des salles d'école, ce qui est facile au moyen d'une plaque en fonte ou d'une bouche de chaleur. Le supplément de prix varie de 5 à 40 francs.

Si l'on place une plaque en fonte, il est facile, pendant l'été, d'en annihiler la chaleur, en mettant un carreau derrière, distant de cette plaque de quelques centimètres.

J'ai ménagé dans l'un des murs extérieurs une porte d'encavage, cette mesure a reçu la sanction unanime des admi-

nistrations et des propriétaires. Le supplément de prix est compensé par l'escalier de la cave qu'on fait, dès lors, plus étroit et moins confortable.

En résumé, ces divers résultats sont assez satisfaisants, pour me permettre d'envisager, avec plaisir, les services que l'on peut rendre au point de vue de l'hygiène et de l'économie en ce qui concerne les hôpitaux, les constructions rurales et tous autres établissements.

Ils m'engagent à persévérer dans mes recherches.

Concernant les expériences faites, voici ma pensée :

1<sup>o</sup> L'expérience m'oblige à maintenir les observations et les systèmes contenus dans ma 1<sup>re</sup> brochure de 1882, à laquelle M. le Ministre eut la bonté, de sa propre inspiration, de réserver une petite place au Musée pédagogique de Paris.

2<sup>o</sup> Elle m'oblige à maintenir les observations et les systèmes ci-inclus.

En un mot, bien que ces divers systèmes ne soient encore que dégrossis, l'expérience et le devoir me forcent à leur donner, jusqu'à nouvel ordre, la priorité dans leur ensemble sur tous les ouvrages français ou étrangers que je connais.

*Nota.* — En ce qui concerne la cheminée, l'expérience des plaques m'a donné raison, mais je n'ai pas encore eu l'occasion d'essayer mon système de circulation de l'air sous les plaques horizontales et près de la plaque verticale du contre-cœur.

La conscience m'oblige à revenir sur le système des vitrages extérieurs. Eh bien, l'expérience m'a prouvé que les salles éclairées par une série de croisées séparées par de simples piles, sont on ne peut plus nuisibles à la santé des enfants.

1<sup>o</sup> Le trop grand jour leur crève les yeux.

2<sup>o</sup> Le trop de chaleur leur fatigue la tête et l'estomac.

En un mot, ce système est on ne peut plus vicieux.

En plein été les enfants cuiraient dans leur jus, si on n'y portait remède.

Le moyen de remédier à celles qui existent, c'est, comme je l'ai dit plus haut, de munir leurs croisées de persiennes à lames mobiles, etc., etc.

Je maintiens énergiquement mon dire concernant la nécessité de n'admettre aux adjudications que des entrepreneurs et des contre-maîtres qui en auraient mérité le titre, ce serait un des moyens le plus efficace et le plus accepté, avec reconnaissance, par toute la classe ouvrière ; ce serait le moyen le plus sûr de faire renaitre, dans le civil, la meilleure des disciplines, celle d'intuition, attendu qu'elle plairait à tous les ouvriers honnêtes et avides de progrès.

L'agriculture, elle aussi, y gagnerait considérablement.

Et dans les villes et les communes, on n'aurait plus à déplorer ce margouillis dont sont victimes les malheureux ouvriers, les fournisseurs et ceux qui prêtent l'indispensable aux hommes, la nourriture.

En outre, l'administration supérieure serait débarrassée des tracas auxquels elle est en butte chaque jour.

L'entrepreneur capable et honnête serait respecté de tous, parce qu'il serait apte à savoir apprécier et respecter la dignité de chacun.

Il en serait de même du contre-maître

Ainsi s'établirait d'elle-même une douce discipline parmi les ouvriers, car, qu'on ne s'y méprenne pas, les ouvriers comme les soldats, sont glorieux, à juste titre, d'avoir pour chefs des hommes de valeur et de cœur !

Qu'on ne s'y trompe pas, vouloir continuer le système d'adjudication à rabais volontaires, ce serait vouloir le raffinement de l'égoïsme qu'on a fait naître, en cessant de protéger le travailleur loyal, par conséquent l'ami du progrès.

Ce serait vouloir l'abaissement, peut-être même l'effacement de notre généreuse France.

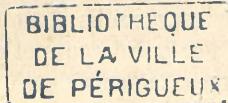
Depuis près de quarante ans je n'ai cessé d'être en contact avec les ouvriers des villes et des campagnes. Ayant étudié leurs mœurs et consulté leurs aspirations, avec la douceur et le ménagement auxquels ils ont droit, je n'en ai pas encore trouvé un seul qui ne fût pas de mon avis.

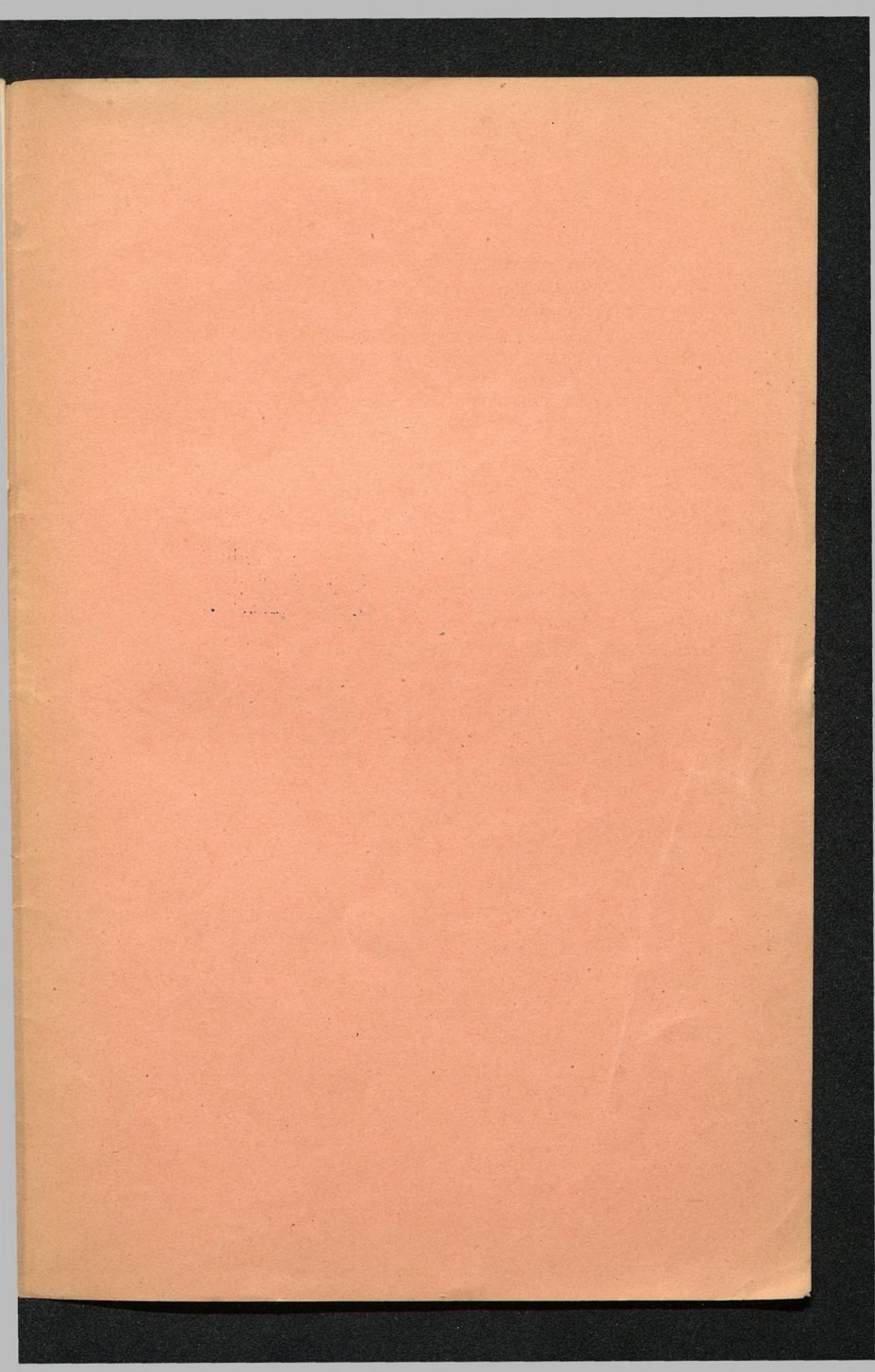
Du reste, consultez la politique de M. de Bismarck.

Voyez s'il n'a pas su relever et éléver son pays, par la protection qu'il n'a cessé d'accorder aux ouvriers méritants.

Selon moi, le système d'adjudication à rabais volontaire, appliqué à n'importe quelle branche d'industrie, est un système vicieux, indigne d'un peuple civilisé attendu qu'il ne remorque qu'un cortège de discordes, de dégoûts et d'atrophies, tristes préludes de l'agonie d'un peuple, à courte échéance.

N'aspirant à aucun gain, pas plus à celui de mes brochures, car je les donne qu'à n'importe quels autres, j'ai lieu d'espérer qu'on ne me saura pas mauvais gré de mes efforts et de ma franchise.





P  
2