

**BULLETIN**  
DE LA  
**SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE**  
DU NORD DE LA FRANCE



15<sup>e</sup> ANNÉE.

N<sup>o</sup> 58. — PREMIER TRIMESTRE 1887.

=====  
SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

A LILLE, rue des Jardins, N<sup>o</sup> 29.  
=====

LILLE  
IMPRIMERIE L. DANIEL  
1887.

PARIS, 48, rue de Bondy, 48 (boulevard Saint-Martin), PARIS

# ÉMILE BARRAULT

OFFICE FONDÉ EN 1856

*Pour la garantie de la Propriété Industrielle en France et à l'Étranger*

**BREVETS D'INVENTION, MARQUES, DESSINS, MODÈLES DE FABRIQUE**

**Obtention. — Défense. — Exploitation.**

## H. JOSSE

INGÉNIEUR-DIRECTEUR

*Ancien Élève de l'École Polytechnique*

Propriétaire-Directeur de la **REVUE INDUSTRIELLE** Journal hebdomadaire illustré fondé en 1870

Le Cabinet **ÉMILE BARRAULT** se charge de tout ce qui concerne les **BREVETS, MARQUES, MODÈLES** et **DESSINS** de fabrique en France et à l'Étranger.

DEMANDER LE TARIF.

*Envoi par retour du courrier*

d'un **RÉSUMÉ TRÈS COMPLET, AVEC CROQUIS**, de tout Brevet  
(**MÊME LES PLUS RÉCENTS**)

**PRIX** : Pour un Brevet, 10 fr. — Pour deux Brevets, 15 fr.

### PUBLICATIONS ANNEXÉES AU CABINET ÉMILE BARRAULT :

1<sup>o</sup> **L'INGÉNIEUR-MONITEUR DU BREVETÉ** : 6 fr. par an, publie chaque mois de nombreux documents relatifs à la Propriété Industrielle (*Brevets, Marques et Modèles*), des résumés avec croquis de brevets récents, etc., donne le **Catalogue complet des Brevets français** classés par matières. — 6 fr. par an. — 12 livraisons illustrées.

2<sup>o</sup> **REVUE INDUSTRIELLE**, grande publication hebdomadaire illustrée, fondée en 1870, éditée par **H. Josse**, ancien élève de l'École Polytechnique, Ingénieur-Directeur du Cabinet Émile Barrault.

— 1887 — XVIII<sup>e</sup> année.

Une livraison imprimée avec luxe paraît chaque semaine. — Réunies à la fin de chaque année, les 52 livraisons forment un grand volume de 520 pages, dont les éléments ont eu l'attrait de l'actualité et dont l'ensemble constitue un répertoire précieux.

Des dessins côtés et des vues d'ensemble accompagnent les descriptions.

La **Revue Industrielle** n'a pas cessé, depuis 1870, de vulgariser les inventions.

### ABONNEMENTS

*Plus de 1,500 colonnes de texte, nombreuses gravures et croquis d'exécution.*

PARIS 25 fr. par an. — PROVINCE et UNION POSTALE 30 fr. par an.

### ANNONCES

La **Revue Industrielle** n'insère aucune réclame; les **annonces**, imprimées avec luxe, offrent aux industriels un *mode de publicité* dont le succès progressif est très grand. Chaque livraison est accompagnée de 12 à 16 pages d'annonces.

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS : S'ADRESSER AU BUREAU DU JOURNAL.

PARIS, 48, rue de Bondy, 48 (boulevard Saint-Martin), PARIS.

## SOMMAIRE DU BULLETIN N° 58.

---

### 1<sup>o</sup> PARTIE. — TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ :

	PAGES
Assemblées générales mensuelles.....	1

### 2<sup>o</sup> PARTIE. — TRAVAUX DES COMITÉS (*résumé des procès-verbaux des séances :*

Comité du Génie civil.....	11
— de la Filature et du Tissage.....	15
— des Arts chimiques.....	18
— du Commerce, de la Banque et de l'Utilité publique.....	23

### 3<sup>o</sup> PARTIE. — RAPPORTS SUR LE CONCOURS :

#### *Comité du Génie civil, des Arts mécaniques et de la Construction :*

Appareil à brûler les combustibles pauvres de M. ALEXIS-GODILLOT..	27
Pompe alimentaire DAUSSIN.....	29
Préparation mécanique des houilles dans le Nord de la France, ouvrage de M. LUCIEN PARENT.....	31
Indicateur automatique à distance de niveau d'eau et de pression de vapeur de MM. LEFÈVRE et RENAUX.....	33
Clapet-robinet automatique d'arrêt de M. MAURICE.....	35
Graisseur Drevdal.....	37

#### *Comité de la Filature et du Tissage :*

Appareils de ventilation et d'humidification de la COMPAGNIE FRANÇAISE DE VENTILATION.....	38
Avertisseur électrique pour machine à ourdir de M. BUISINE.....	42
Nouveaux frotteurs pour machines de préparation au lin de M. DESPLINCK.....	44
Impressions en relief sur tissus de MM. LEGRAND frères.....	46
Transformation dans les métiers à filer le lin de M. ERNEST PRÉVOST.....	47
Traité de filature de M. SALADIN.....	51
Inventions concernant le tissage de M. STROOTS.....	53

#### *Comité des Arts chimiques et agronomiques :*

Rectificateur continu d'alcools de M. LOUIS FONTAINE.....	54
Etude sur l'alizarine artificielle par M. L'ABBÉ VASSART.....	61

Appareil à teindre la laine en bobines de M. BERTRAND.....	64
Procédé pour la détermination du bicarbonate dans les carbonates ou les bicarbonates alcalins du commerce de M. SIDERSKY .....	65
Analyse des liquides provenant de la fabrication de la soude par le procédé ammoniacal.....	67
Etude sur la mesure de l'assimilabilité des phosphates.....	69

*Comité du Commerce, de la Banque et de l'Utilité publique :*

Clearing-Houses et chambres de compensation par M. G. FRANÇOIS.	71
Historique de la fabrication du sucre de betterave dans le départe- ment du Nord, par M. MAURICE PÉLIGOT.....	73

TRAVAUX ET MÉMOIRES PRÉSENTÉS A LA SOCIÉTÉ :

**A. — Analyses :**

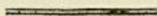
M. J. BÉCHAMP. — De la cryptographie de sûreté, système Schlum- berger.....	4-20
M. WITZ. — Un mot sur l'électricité.....	4
M. CH. LAURENT. — L'acide salicylique. Situation de la question...	7-20
M. A. BÉCHAMP. — De l'histoire de la découverte du procédé de fabrication de l'aniline et des couleurs qui en dérivent ( <i>suite et fin</i> )	8
M. WITZ. — Les accumulateurs d'électricité.....	13

4<sup>e</sup> PARTIE. — MÉMOIRES COURONNÉS PAR LA SOCIÉTÉ :

M. G. ALEXIS-GODILLOT. — Foyer spécial pour l'utilisation des combustibles pauvres.....	75
M. G. FRANÇOIS. — Clearing-Houses et chambres de compensation..	83

5<sup>e</sup> PARTIE. — DOCUMENTS DIVERS :

Lettre de M. MATHIAS relative à l'Association des Industriels de France pour préserver les ouvriers des accidents du travail.....	257
Communication de M. GRUNER à l'assemblée générale de cette association.....	265
Rapport du Trésorier.....	271
Rapport de la Commission des finances.....	273
Programme du concours de 1887.....	277
Ouvrages reçus par la bibliothèque.....	297
Supplément à la liste générale des sociétaires.....	299



# SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE

du Nord de la France

Déclarée d'utilité publique par décret du 12 août 1874.

---

## BULLETIN TRIMESTRIEL

N° 58.

—  
15<sup>e</sup> ANNÉE. — Premier Trimestre 1887.  
—

### PREMIÈRE PARTIE.

---

#### TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ.

---

*Assemblée générale mensuelle du 28 février 1887.*

Présidence de M. Émile Bigo, Vice-Président.

Procès-verbal. M. **RENOUARD** donne lecture du procès-verbal de l'assemblée générale de décembre ; le procès-verbal est adopté.

Correspondance MM. **A. BÉCHAMP** et **DUBERNARD** s'excusent de ne pouvoir assister à la réunion et remettent leurs communications à la prochaine séance.

MM. **ALEXIS-GODILLOT** et **SIDERSKY** remercient la Société des récompenses qu'ils ont obtenues au concours de 1886.

MM. **LEGRAND frères** demandent l'examen de leurs échantillons de tissus imprimés en relief.

Communication leur a été faite du rapport de la Commission chargée de les examiner.

M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DES BEAUX-ARTS invite les Membres de la Société Industrielle à faire l'état descriptif d'une généralité ou d'une région de la France en 1789 et envoie un projet de plan pour l'étude.

Renvoi au Comité du Commerce et de l'Utilité publique.

Jetons  
de présence  
et de lecture.

M. LE PRÉSIDENT rappelle que les jetons de présence et de lecture acquis au 31 décembre 1886 sont au Secrétariat à la disposition des Sociétaires.

Bureaux  
des Comités.

Les Comités ont procédé au renouvellement de leurs bureaux qui seront composés comme il suit pour l'année 1887 :

*Génie civil* : M. M<sup>re</sup> BARROIS, président ; M. KEROMNÈS, vice-président ; M. MELON, secrétaire.

*Filature* : M. Ém. LE BLAN, président ; M. Édouard BOUTRY, vice-président ; Albert FAUCHEUR, secrétaire.

*Chimie* : M. LAURENT, Président ; M. DUBERNARD, vice-président ; MM. J. HOCHSTETTER et STAHL, secrétaires.

*Commerce et Utilité publique* : M. OZENFANT-SCRIVE, président ; M. EUSTACHE, vice-président ; M. VUYLSTÈKE, secrétaire.

Renouvellement  
partiel  
du Bureau.

M. LE PRÉSIDENT a le regret d'annoncer que, malgré les instances du Conseil d'Administration, M. Aug. WALLAERT désire ne pas être soumis à la réélection ; il en est de même de M. Paul CREPY qui ne peut consacrer à la Société tout le temps qu'il voudrait.

Le dépouillement du scrutin fait connaître les résultats suivants :

M. MATHIAS, Président de la Société pour deux ans ;	
M. KOLB, Vice-Président,	d <sup>o</sup> .
M. RENOARD, Vice-Président,	d <sup>o</sup> .
M. PIÉRON, Secrétaire-Général,	d <sup>o</sup> .

M. M<sup>e</sup> BARROIS, Secrétaire du Conseil, d<sup>o</sup>.

M. Ange DESCAMPS, Bibliothécaire, d<sup>o</sup>.

Association  
parisienne  
des Industriels  
pour préserver  
les ouvriers  
des accidents  
du travail.

Une Commission composée de MM. MATHIAS et des quatre présidents de Comité, MM. M<sup>ce</sup> BARROIS, Ch. LAURENT, Em. LE BLAN et OZENFANT-SCRIVE, est nommée pour élaborer une lettre qui sera envoyée à tous les industriels ; cette commission recevra les adhésions ; si dans l'intervalle d'un mois la Société a reçu trente adhésions, on pourra constituer un groupe adhérent à l'Association Parisienne.

Commission  
des Finances.

M. Ed. FAUCHEUR, Trésorier de la Société, donne lecture de son rapport sur la situation de la Société au 4<sup>er</sup> février 1887.

M. Ange DESCAMPS donne ensuite lecture du rapport de la Commission des Finances.

L'assemblée adopte ces deux rapports, approuve les comptes de 1886 et le projet de budget pour 1887, et par acclamation remercie son trésorier M. Ed. FAUCHEUR ainsi que MM. DEVILDER, VERLEY et Ange DESCAMPS, de leur dévouement aux intérêts de la Société. Suivant les conclusions de M. Ed. Faucheur, une somme de 8,000 fr. sera transformée en rentes 3 %.

L'assemblée confirme dans leur mission pour 1887, MM. Ange DESCAMPS, H. DEVILDER et Ch. VERLEY, comme membres de la commission des finances.

Commission  
mixte  
des Chauffeurs.

MM. Ed. SÉE, J. JEAN, E. MELON et DE SWARTE, sont réélus Membres de la Commission pour l'année 1887.

Concours  
de 1887.  
Révision  
du programme.

M. LE PRÉSIDENT annonce que les Comités ont terminé le travail de révision de leurs programmes respectifs. Il expose les questions nouvelles acceptées par le Conseil.

M. Émile ROUSSEL a bien voulu maintenir un prix de 500 fr. pour l'auteur du meilleur mémoire sur « *La détermination de la nature chimique des différents noirs d'aniline.* »

Lecture

M. J. BÉCHAMP.

De la  
cryptographie  
de sûreté,  
système  
Schlumberger.

Le procédé Schlumberger a pour objet d'empêcher non-seulement la falsification des papiers fiduciaires, mais aussi de constater sur le champ leur authenticité, en utilisant les réactions de certains sels.

M. J. BÉCHAMP, dans un exposé très intéressant, décrit la méthode de M. Schlumberger, et montre les résultats obtenus au moyen de quelques spécimens fabriqués dans ces conditions.

Il termine en disant que M. Schlumberger désire se présenter au concours de 1887.

M. WITZ.

Un mot  
sur l'Electricité.

M. WITZ essaie de caractériser d'un mot les derniers progrès de l'électricité : ces progrès sont plutôt d'ordre commercial que scientifique ; néanmoins, on aurait tort de croire que la théorie soit restée en arrière. Nous traversons une période de recueillement bien plus féconde en résultats que ces époques pendant lesquelles chaque jour voyait naître une nouveauté, souvent dûe au hasard heureux. La science se développe lentement, mais sûrement ; elle s'élargit progressivement, en même temps qu'elle se vulgarise. La théorie des générateurs mécaniques d'électricité en est une preuve.

Après avoir défini les dynamos Série, Shunt et Compound, M. Witz étudie les diagrammes de ces machines et leurs caractéristiques. En discutant ces courbes, on est amené à reconnaître les qualités spéciales des divers types, leurs avantages et leurs inconvénients. La Série-dynamo, peu coûteuse, tolère bien des variations de vitesse, mais elle n'entre en excitation que pour une vitesse déterminée et en court circuit ; de plus elle intervertit ses polarités. La Shunt-dynamo s'amorce seule et garde ses pôles, mais elle est sensible aux changements de vitesse, par un effet de self-induction. La dynamo Compound a un potentiel constant et elle est auto-régulatrice. La première convient pour l'éclairage par arc, ou pour un groupe constant de lampes à incandescence ; la seconde est spécialement la machine de l'électrolyse ; la dernière convient à l'éclairage par

incandescence et à la distribution de l'électricité. Ces conclusions ne sont pas absolues, mais elles sont généralement d'accord avec les faits.

---

*Assemblée générale mensuelle du 28 mars 1887.*

Présidence de M. MATHIAS, Président.

M. LE PRÉSIDENT ouvre la séance par ces paroles :

Allocution  
du Président.

C'est aujourd'hui que siège pour la première fois le Bureau modifié par vos élections de février. Vous m'approuverez, j'en suis sûr, d'exprimer ici, et de faire insérer dans le procès-verbal les regrets que nous inspire le départ de MM. Aug. Wallaert et Paul Crépy, qui, pendant si longtemps, ont été d'excellents collègues au Conseil, et qui resteront des membres actifs de notre Société.

Je souhaite la bienvenue à MM. Piéron et Maurice Barrois dont le dévouement et les services rendus sont connus et appréciés de nous tous, et à M. Renouard, qui a échangé la plume de Secrétaire-général contre la sonnette de Vice-Président, et qui nous continuera à cette place son précieux concours.

Quant à moi, Messieurs, j'ai d'abord cherché une formule nouvelle pour vous dire combien je suis profondément touché du nouveau témoignage de votre sympathie. Mais il m'a semblé que les sentiments sincères veulent être exprimés simplement; je me borne donc à vous assurer que je tâcherai de vous prouver mon dévouement et ma reconnaissance, et de me rendre digne des suffrages dont vous m'avez honoré.

Procès-verbal.

M. PIERON, Secrétaire-général, donne lecture du procès-verbal de l'Assemblée générale de Février.

M. Ed. FAUCHEUR, Trésorier, demande la parole pour annon

cer que suivant l'autorisation donnée à la séance précédente, il a acheté 300 fr. de rente 3 % en titre nominatif; et pour répondre à une question faite sur la nature des titres en dépôt, il donne l'état actuel des titres de rente : l'achat ci-dessus compris, la Société possède 4,755 fr. en rente 3 et 4 1/2 % en titres nominatifs, et 600 fr. en rente 3 et 4 1/2 % en titres au porteur.

Aucune autre observation n'étant faite, le procès-verbal est adopté.

Correspon-  
dances.

Plusieurs demandes du programme pour le Concours de 1887 sont parvenues à la Société et il y a été donné satisfaction.

MM. Henri BARROIS; Charles BERTÉ; A. BINET; J. STORHAY demandent à faire partie du Comité du Génie civil.

M. OLRÉ, Ingénieur en chef des mines à Nancy, fait don à la Société de son ouvrage sur le bassin houiller de Valenciennes.

L'Assemblée confirme les remerciements qui lui ont été adressés par M. Mathias.

M. Edmond SÉE accepte de faire partie de la Commission mixte des chauffeurs pour 1887.

M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DES BEAUX-ARTS annonce que le 25<sup>e</sup> Congrès des Sociétés savantes s'ouvrira à la Sorbonne le 31 Mai prochain et envoie le programme du Congrès.

M. LE PRÉSIDENT fait hommage à la Société d'un fascicule de M. Ch. Malot sur le titrage de l'acide phosphorique par l'azotate d'urane, ce qui supprime le procédé à la touche. Renvoi au Comité de Chimie.

M. le PRÉSIDENT expose la question des conférences.

Organisation  
de Conférences.

« Vous savez, Messieurs, que l'Administration supérieure

tient essentiellement à ce que des Sociétés comme la nôtre s'occupent d'enseignement, et elle proportionne même l'importance de ses subventions aux efforts faits dans cette direction.

» Nous encourageons bien les cours de filature et de tissage, le concours des chauffeurs et l'étude des langues étrangères par des récompenses distribuées dans notre séance publique, mais nous ne sommes pas en état de faire de cours proprement dits.

» Cependant votre Conseil a pensé que nous pourrions, dans cet ordre d'idées, nous rendre très utiles en organisant, non pas des cours de longue haleine, mais des conférences sur des sujets variés, scientifiques ou industriels, mis à la portée de tous et traités en une, deux et, au plus, trois séances.

» Nous y inviterons non-seulement les membres de la Société mais aussi des personnes étrangères, et des contre-maîtres et des ouvriers soit par l'intermédiaire des patrons, soit directement.

» Ces conférences auraient encore l'avantage de donner à notre activité une certaine expansion au-dehors, et d'augmenter la considération que notre Société s'est acquise.

» Les sujets intéressants ne nous manqueraient pas, ni les orateurs pour les développer. Déjà M. Witz, ce savant collègue à qui nous devons de si importantes et élégantes lectures nous a promis de traiter, ou plutôt de vulgariser en trois séances, les connaissances que chacun doit avoir aujourd'hui de l'électricité.

» Le jour choisi serait le dimanche.

» L'état de nos finances nous permet de faire les frais de ces conférences.»

L'ASSEMBLÉE par un vote unanime approuve la proposition d'organiser des conférences.

Lectures.

—  
M. Ch. LAURENT

—  
L'acide  
salicyllique.

—  
Situation  
de la question.

M. Ch. LAURENT retrace l'historique de l'acide salicyllique depuis 1838, époque à laquelle il fut découvert par Piria, chimiste italien, élève de Dumas, qui l'extrayait de l'écorce du saule,

jusqu'en 1873 où le chimiste allemand Kolbe parvint à l'obtenir à bas prix et en quantités illimitées en opérant par synthèse sur l'acide phénique.

Il parle des propriétés thérapeutiques de ses dérivés dans les cas de goutte et de rhumatisme aigu, il rappelle les discussions passionnées qui depuis 10 ans agitent le monde scientifique et industriel au sujet de son emploi comme agent conservateur des boissons et produits alimentaires.

M. Ch. Laurent décrit la méthode généralement employée pour découvrir même des traces d'acide salicylique, méthode que tout le monde peut facilement pratiquer, et termine par le résumé du rapport que vient de déposer l'académie de médecine et qui conclut à la prohibition absolue de cet acide dans les produits alimentaires en raison des accidents qu'il peut provoquer sur les vieillards, sur les dyspeptiques et sur tous les sujets dont le rein ne fonctionne pas d'une manière absolument normale.

Les personnes atteintes de ces affections ou ayant dépassé la cinquantaine doivent donc être très réservées sur l'emploi de ce médicament dont les rhumatisants abusent quelquefois sans l'avis du médecin.

Après la communication de M. Ch. Laurent, M. A. BÉCHAMP rappelle que la question du salicylage avait été agitée, il y a environ deux ans, à la Société Industrielle et qu'à la suite d'une vive discussion, en séance générale, elle y avait été implicitement résolue dans le même sens que l'académie de médecine vient de le faire. M. BÉCHAMP insiste sur le bien fondé de cette décision et fait voir en quoi elle se rattache à ses propres travaux dont elle confirme les principes et les faits.

M. A. BÉCHAMP.

De l'histoire  
de la découverte  
du procédé  
de fabrication  
de l'aniline  
et des couleurs  
qui en dérivent.

M. A. BÉCHAMP complète sa communication sur l'aniline et les couleurs d'aniline. Dès qu'il eut publié son procédé de fabrication et annoncé que le prix de revient de l'aniline était

abaissé de 6,000 fr. environ à 20 fr. le kilogramme, les chimistes, à l'envi, se mirent à l'œuvre pour réaliser les applications devenues possibles que M. Béchamp avait signalées.

On savait que sous l'action de certains réactifs oxydants l'aniline produisait des colorations rouges, violettes, bleues, vertes, etc. Mais, à cause de la cherté de la matière première, on n'avait pas tenté de chercher à isoler, ou à appliquer ces couleurs. M. Béchamp raconte les diverses phases de ces tentatives et la part qu'il y a prise. Le premier il a isolé à l'état de pureté, pour l'analyser, la matière colorante rouge du produit brut que l'on vendait sous le nom de *Fuchsine*. C'est lui qui a régularisé la fabrication de la nouvelle couleur, en découvrant la théorie de la réaction qui la produit, et en utilisant la totalité de l'aniline. En même temps qu'il isolait la fuchsine pure il découvrait un violet superbe. A la même époque enfin, M. Béchamp prenait un brevet qu'il a laissé tomber dans le domaine public pour un bleu et d'autres couleurs dérivées de l'aniline. En terminant, il réclame comme lui appartenant le procédé de fabrication de la fuchsine, par l'emploi de l'acide arsénique, procédé qui a été breveté par un autre chimiste, mais que lui n'a pas voulu laisser dans l'industrie, à cause des dangers pour la santé publique qu'il signale. M. BÉCHAMP termine en faisant observer que, par son travail, la découverte des couleurs d'aniline et toutes les recherches qui ont été la conséquence dans la même direction sont des découvertes françaises.

M. l'abbé VASSART fait remarquer que le composé dont parle M. BÉCHAMP ne correspond à aucune de ces matières colorantes fabriquées, vendues et connues de tous, sous les différentes marques de fuchsines, ces derniers produits contenant toujours d'après les travaux de MM. HOFMANN, ROSENSTIEHL, C. et O. FISCHER, de la toluidine ortho ou para.

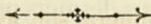
M. BÉCHAMP répond que la remarque de M. l'abbé Vassart soulève un point d'histoire qu'il lui importe de fixer.

Je répète, dit-il, que la substance que j'ai analysée sous le nom de fuchsine avait été produite par moi avec de l'aniline pure ne contenant pas de toluidine. Du reste M. Hoffmann, dans la suite, ainsi que je l'ai dit, avait produit une semblable matière colorante avec l'aniline pure et le bi-chlorure de carbone.

Le nom de *fuchsine* appartient donc, historiquement, au composé obtenu sous diverses influences oxydantes avec *l'aniline seule*.

Plus tard, longtemps après moi, M. Hoffmann a analysé une substance qui lui avait été fournie, sous le nom de *roséine*, par M. Nicholson; il la nomma *rosaniline* et la supposa identique avec la fuchsine, mais sans admettre qu'il y entrât de la toluidine. C'est seulement dans la suite qu'on a vu que la rosaniline résultait, grâce à un phénomène d'oxydation, du concours de deux équivalents de toluidine et d'un équivalent d'aniline. Du reste, j'avais publié des résultats de recherches où je montrais la *toluidine* pure engendrant des réactions colorées à la manière de l'aniline.

En résumé, M. l'abbé Vassart a raison; oui, sous les différentes marques de *fuchsines* on vend des produits qui sont formés avec le concours des toluidines; mais il n'en reste pas moins que c'est à tort: la fuchsine de l'histoire, la *fuchsine authentique*, se produit sans le concours d'une toluidine quelconque.



## DEUXIÈME PARTIE.

---

### TRAVAUX DES COMITÉS.

---

#### Résumé des Procès-Verbaux des Séances.

---

#### Comité du Génie civil, des Arts mécaniques et de la Construction.

---

*Séance du 10 janvier 1887.*

Présidence de M. Maurice BARROIS, Président.

M. le Secrétaire du Comité s'excuse par lettre de ne pouvoir assister à la séance.

M. Léon VERLINDE présente pour le concours de 1887 : 1<sup>o</sup> un parachute pour ascenseur ; 2<sup>o</sup> un attelage pour wagon. Le Comité nomme pour examiner ces appareils une commission composée de MM. PIÉRON, KEROMNÈS et M<sup>co</sup> BARROIS.

M. Paul CARETTE, présente à la Société son clapet de retenue de vapeur.

Une commission réunira tous les documents concernant cette question de clapets et donnera son avis ultérieurement. Font partie de cette commission : MM. KEROMNÈS, VIGNERON, STAHL, M<sup>co</sup> BARROIS, A. LECLERCQ et DE SWARTE.

Le Comité passe en revue les différents articles du programme pour le Concours de 1887. Aucun changement n'est fait.

La parole est ensuite donnée à M. Aimé WITZ qui raconte la visite qu'il a faite dans les ateliers de M. TESTUD DE BAUREGARD.

---

*Séance du 14 février 1887.*

Présidence de M. Maurice BARROIS, Président.

La correspondance comprend une lettre de M. MELON s'excusant de ne pouvoir assister à la réunion.

Une lettre de la rédaction du *Moniteur Officiel* du Grand Concours international des sciences et de l'industrie, demandant l'échange avec le bulletin de la Société Industrielle.

Même demande faite par le Comité de rédaction du journal italien « *L'Industria* », imprimé à Milan.

Après discussion, les Membres présents décident de ne pas donner suite à ces demandes.

L'ordre du jour appelle le renouvellement du bureau pour l'année 1887.

M. LECLERCQ croit être l'interprète du Comité en félicitant le bureau de son activité et en priant MM. Barrois, Keromnès et Melon de conserver leurs fonctions.

Tous les Membres présents se rallient à la proposition de M. Alex. Leclercq ; en conséquence le bureau pour 1887 est formé comme suit :

M. M<sup>ce</sup> BARROIS, Président,  
M. KEROMNÈS, Vice-Président,  
M. MELON, Secrétaire.

Avant de lever la séance, M. LE PRÉSIDENT annonce que le

Conseil a voté un crédit de 300 francs pour la commission d'électricité.

---

*Séance du 22 mars 1887.*

Présidence de M. Maurice BARROIS, Président.

M. LE PRÉSIDENT donne lecture d'une lettre de MM. Collet et C<sup>ie</sup> relative aux générateurs inexplosibles et une lettre de M. Wautier sur un clapet de retenue qui est renvoyée à l'examen de la commission spéciale des clapets de retenue.

M. WITZ a la parole pour une communication sur les accumulateurs d'électricité. Après avoir rappelé les principes sur lesquels repose l'accumulateur et retracé les travaux de M. Planté, M. Witz passe en revue les divers systèmes d'accumulateurs. Il insiste en particulier sur les types *Régnier*, *Faure* et *Gadot*, et montre au Comité divers échantillons des lames de plomb constitutives de ces appareils.

M. Witz calcule ensuite le rendement des accumulateurs. Il montre tout d'abord qu'il faut par cheval-heure un poids total d'accumulateurs d'environ 140 kilogr. Si l'on tient compte des différents coefficients d'utilisation de la machine dynamo et du rendement dans l'acte du chargement et de la décharge d'un accumulateur, on arrive à ce résultat, qu'en l'état actuel les accumulateurs ne peuvent pas rendre plus de 45 p. 100 de ce qu'ils ont reçu. Dans diverses expériences, on a constaté seulement 32 p. 100. M. Witz examine ensuite rapidement les diverses applications possibles des accumulateurs et montre que l'on a peut-être exagéré les avantages qu'ils devaient présenter. Il termine en calculant le nombre d'accumulateurs nécessaires pour alimenter pendant quatre heures 50 lampes Edison de

50 volts et 0,75 ampères , et montre qu'il faudra 50 accumulateurs Faure de près de 30 kilos à 45 kilos de plomb chargé, soit une dépense de premier établissement d'au moins 2.100 fr.

M. LE PRÉSIDENT remercie M. Witz de sa très intéressante communication qu'il le prie de reproduire en assemblée générale.

**Comité de la Filature et du Tissage.**

---

*Séance du 11 janvier 1887.*

Présidence de M. E. LOYER, Président.

Pour ce qui concerne le rouissage Parsy, le Conseil d'Administration, sur la demande de M. PARSY, a consenti à ajourner toute récompense.

Lecture est donnée d'une lettre anonyme demandant à ce que la Société Industrielle établisse un registre de toutes les marques employées par les fabricants de fil de lin à coudre de Lille et des environs.

Ce registre serait mis à la disposition de tous les filtiers.

Après discussion, le Comité décide de provoquer une réunion des filtiers faisant partie de la Société Industrielle et ils auraient alors à prendre l'initiative de l'entente de tous les fabricants ; la Société Industrielle mettrait volontiers un local spécial à leur disposition.

MM. LOYER et Ém. LE BLAN veulent bien faire les démarches nécessaires auprès des filtiers faisant partie de la Société Industrielle pour les engager à se mettre à la tête du mouvement.

Le Comité passe ensuite à la révision du programme pour le Concours de 1887.

Aucun changement n'est apporté dans la rédaction.

---

*Séance du 8 février 1887.*

Présidence de M. E. LOYER, Président.

L'ordre du jour appelle le renouvellement du bureau pour l'année 1887.

Avant de procéder au vote, M. E. LOYER remercie les Membres du Comité du concours qu'ils lui ont prêté pendant ses deux années de présidence, et il pense être leur interprète en adressant des remerciements à M. Léon DESROUSSEAUX qui a rempli presque toute l'année les fonctions de Secrétaire du Comité de la Filature et du Tissage.

Les résultats du scrutin sont les suivants :

- M. Ém. LE BLAN, Président,
- M. Édouard BOUTRY, Vice-Président,
- M. Albert FAUCHEUR, Secrétaire.

M. LOYER avisera chacun des ces messieurs de leur nomination.

---

*Séance du 1<sup>er</sup> mars 1887.*

Présidence de M. Émile LE BLAN, Président.

M. LE PRÉSIDENT fait connaître qu'il a réuni en séance extraordinaire les fabricants de fils à coudre, le 19 février, conformément à la décision prise par le Comité dans la précédente séance, et qu'une commission composée de MM. A. DEVOS, A. CRESPEL, G. SAINT-LÉGER et André SCRIVE, a été nommée dans le but de provoquer, s'il y a lieu, une entente entre les intéressés.

L'ordre du jour appelle la communication de M. GOGUEL sur

un nouveau perfectionnement apporté à l'appareil Chipart, lequel consiste en l'arrêt automatique du métier, lorsque la serviette que tisse l'ouvrier a atteint la longueur voulue. Cet arrêt automatique est produit par un mécanisme ingénieux et facile à adapter au métier à tisser, qui fait débrayer la courroie et arrêter ainsi le métier. Il ne supprime nullement le disque tournant qui permet de contrôler la régularité du fonctionnement de cet appareil ainsi que la quantité de travail fournie journellement par l'ouvrier.

M. GOGUEL soumet ensuite au Comité des échantillons de fils fabriqués avec des déchets de filature au mouillé et des déchets de ramie. Ces fils lui ont été remis par M. G. Snackers, directeur de filature.

**Comité des Arts chimiques et agronomiques.**

---

*Séance du 12 janvier 1887.*

Présidence de M. LAURENT, Président.

M. LE PRÉSIDENT annonce que le Conseil d'Administration a remplacé le prix de 1,000 francs décerné à M. Louis Fontaine, par une médaille d'or de la fondation Kuhlmann.

Il communique ensuite au Comité le rapport de M. FRÉMY, sur les travaux de M. KOLB, qui lui ont valu le prix Montyon, de l'Académie des Sciences (Arts insalubres).

Les principaux perfectionnements apportés par M. KOLB dans la fabrication des produits chimiques sont :

1° La condensation aussi complète que possible de l'acide chlorhydrique qui se forme dans les soudières, en construisant une colonne dans laquelle il fait arriver de l'eau pulvérisé.

2° L'emploi du résidu insoluble du lessivage de la soude brute, connu sous le nom de *marc de soude*, pour absorber le chlore contenu dans l'air des chambres à chlore au moment du déchargement ; et aussi pour absorber les vapeurs nitreuses dans la fabrication de l'acide sulfurique et de l'acide nitrique.

L'ordre du jour appelle la révision du programme pour le concours 1887.

Les N<sup>os</sup> 21 et 34 sont supprimés et les questions suivantes ajoutées :

1° *Étude sur la situation actuelle du blanchiment de la*

*soie, de la laine, du coton et du lin, par d'autres produits que les hypochlorites alcalins et l'acide sulfureux.*

*2° Etude sur un genre d'impression qui pourrait recevoir dans le Nord une application pratique.*

M. l'abbé VASSART annonce que M. Émile ROUSSEL offre à la Société un prix de 500 francs, qui sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire sur :

*« La détermination de la nature chimique des différents noirs d'aniline. »*

Le Comité vote des remerciements à ce membre généreux qui encourage tant l'industrie du pays.

---

*Séance du 16 février 1887.*

Présidence de M. Ch. LAURENT, Président.

La correspondance comprend :

Lettre de M. Dubernard, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance, étant retenu à son laboratoire par le mercredi.

Lettre de M. Sidersky, présentant un calcimètre, envoyé à l'examen de MM. Laurent et Stahl.

Sur la proposition de M. le Président, le Comité décide que ses séances auront lieu à l'avenir le 2<sup>e</sup> mardi de chaque mois.

L'ordre du jour appelle le scrutin pour le renouvellement du bureau pour l'année 1887.

Sont élus :  
Président M. LAURENT.  
Vice-Président M. DUBERNARD.  
Secrétaire M. HOCHSTETTER.  
Secrétaire-Adjoint M. STAHL.

M. LAURENT remercie le Comité de la confiance qu'il lui témoigne en l'appelant à la présidence pour la 2<sup>e</sup> fois.

M. J. BÉCHAMP demande la parole, bien que non inscrit à l'ordre du jour, pour communiquer au Comité une lettre de SCHLUMBERGER, sur la cryptographie de sûreté. L'auteur présente divers procédés de teinte et d'impression sur effets de commerce, titres, coupons, permettant de reconnaître immédiatement qu'il y a eu falsification, soit par grattage, soit par lavages au chlore ou à la potasse. Cette question intéressant également tous les membres de la Société, M. le Président invite M. Béchamp à en faire l'objet d'une lecture à l'assemblée générale.

M. Schlumberger sera en outre avisé qu'il peut présenter un mémoire sur ce sujet en vue d'obtenir une des récompenses de la Société.

Vu l'heure avancée, M. Laurent remet à la prochaine séance sa communication inscrite à l'ordre du jour, sur l'état de la question des salicylates.

---

*Séance du 9 mars 1887.*

Présidence de M. LAURENT, Président.

M. LAURENT, porté à l'ordre du jour, prend la parole pour sa communication sur la question du salicylate employé dans les bières.

Lorsque KOLBE, dit-il, eut découvert l'acide salicylique et proposé ce corps comme antiseptique, il se manifesta bientôt un engouement qui en fit mettre un peu partout. — La chose alla si loin, que le Comité d'hygiène de Paris s'en émut et prit un arrêté contre ces nombreux emplois.

Mais les médecins eux-mêmes n'étaient pas tous d'accord à

ce sujet, et l'arrêté n'était précis ni sur les quantités ni sur les usages tolérés. — C'est alors qui fut nommé, en 1886, une Commission de l'Académie, dont Berthelot fit partie, pour l'étude définitive de la question.

Fort employé comme remède, le salicylate de soude peut présenter ou non des inconvénients suivant l'état des personnes qui s'en servent, et l'académie admit que s'il est bon pour certaines maladies, il peut être mauvais pour les gens bien portants, les vieillards et les dyspeptiques. — La chose a d'autant plus d'importance, que lorsqu'on rencontre l'acide salicylique c'est parfois à dose assez forte, car ses propriétés antiseptiques n'étant pas durables mais disparaissant avec le temps, pour obtenir un résultat efficace et prolongé, on en met beaucoup. — D'ailleurs si en petites quantités et dans un seul produit il n'y a rien à dire, à force d'en mettre dans tout, dans le lait, le beurre, le vin, les légumes et le gibier, cela devient dangereux.

Pour mettre en garde contre ces emplois variés, on avait bien proposé d'exiger la déclaration produit salicylé, mais au débit en détail, cette indication disparaît. — Dès lors on arrivait à l'interdire puisqu'on ne pouvait le surveiller.

Chose curieuse, cette interdiction fut soutenue par de nombreux brasseurs dont les bières fortes peuvent être conservées et exportées sans cet antiseptique et qui trouvent par son emploi une concurrence de la part des bières plus faibles qui, jusque là, ne pouvaient être consommées que sur place.

En Angleterre, on est sous ce rapport complètement libre, mais on n'emploie guère l'acide salicylique, les bières y étant en général fortes et fort chères du reste.

En Bavière, la question est réglementée par la loi; la surveillance des brasseries y est constante et les matières pouvant entrer dans la composition des bières, sont strictement défi-

nies. Le gouvernement lui-même a des brasseries et l'on obtient des bières faciles à digérer, très agréables et dont on tient à conserver la marque.

En Suisse, l'acide salicylique est nettement prohibé.

Aux États-Unis, il y a un moyen terme. On est libre, mais il est défendu d'introduire des matières nuisibles à la santé publique.

Si les usages sont aussi variés à ce sujet, cela tient en partie à la difficulté de suivre la présence du salicylate. Il existe bien un procédé simple pour le reconnaître qualitativement en mettant dans une éprouvette 50<sup>cc</sup> de bière avec de l'acide sulfurique, de l'éther, puis un sel de fer qui prend aussitôt une coloration violette ; mais même par les procédés colorimétriques, ils devient fort difficile de le doser quantitativement, d'autant qu'il disparaît à la longue et met ainsi toute expertise en désaccord.

Dans ces conditions et après avoir consulté le Syndicat des vins, la Commission de l'Académie a été d'avis d'interdire l'emploi de l'acide salicylique faute de pouvoir le réglementer exactement.

Le Comité remercie M. LAURENT et l'invite à reproduire sa communication en séance générale.

Il est ensuite procédé à la nomination d'une Commission pour examiner le travail de M. Schlumberger, proposée pour le concours général de 1887. Cette Commission est composée de MM. J. BÉCHAMP, LAURENT, BIGO, J. DECROIX, LACOMBE.

---

**Comité du Commerce, de la Banque  
et de l'Utilité publique.**

---

*Séance du 8 Janvier 1887.*

Présidence de M. BRUNET, Président.

M. LE PRÉSIDENT donne communication d'une lettre de M. Cazeneuve qui s'excuse de ne pouvoir assister à la séance. La communication que M. Cazeneuve devait faire dans la séance de ce jour se trouve ainsi remise à une autre séance.

M. LE PRÉSIDENT met à l'ordre du jour le programme des récompenses pour l'exercice de 1887. Les divers articles de ce programme sont étudiés successivement.

Le Comité maintient les divers articles du programme en retranchant toutefois le N<sup>o</sup> 7 sur les Clearing-Houses auquel on a répondu déjà d'une manière complète.

Le programme reste à l'ordre du jour, et chaque membre du Comité pourra proposer de nouvelles questions, s'il y a lieu.

---

*Séance du 5 février 1887.*

Présidence de M. BRUNET, Président.

M. LE PRÉSIDENT donne la parole à M. LABBE-ROUSSELLE pour une communication sur la nouvelle loi sur les sociétés par actions.

Le travail de M. Labbe est du plus haut intérêt ; ses observations sur la nouvelle loi ont déjà paru dans un rapport fait au nom de la Chambre de Commerce et dont plusieurs exemplaires ont été remis à la Société Industrielle.

Le Comité passe ensuite au vote pour le renouvellement du bureau pour l'année 1887.

Le dépouillement du scrutin donne les résultats suivants :

M. LABBE-ROUSSELLE , Président ,  
M. EUSTACHE , Vice-Président ,  
M. VUYLSTÈKE , Secrétaire.

---

*Séance du 9 février 1887.*

Présidence de M. BRUNET, Président.

M. BRUNET donne communication d'une lettre de M. LABBE-ROUSSELLE qui regrette ne pouvoir accepter la présidence.

M. BRUNET propose la présidence à M. OZENFANT-SCRIVE. Sur cette proposition l'assemblée ne juge pas devoir passer au scrutin et la présidence de M. Ozenfant est votée par acclamation

M. NEUT propose des remerciements à M. Brunet, président sortant ; tous les membres présents accueillent avec empressement cette proposition et ces remerciements sont unanimes aussi.

---

*Séance du 7 mars 1887*

Présidence de M. OZENFANT-SCRIVE, Président.

En l'absence de M. BRUNET, M. Neut prend la présidence pour l'installation du bureau.

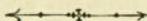
Après cette installation , M. LE PRÉSIDENT propose des remerciements à M. Brunet pour sa brochure intitulée : *La situation de l'Industrie Linrière en France*.

M. LE PRÉSIDENT donne lecture d'une lettre adressée par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts pour engager les Membres de la Société à faire l'étude d'une généralité ou d'une région de la France en 1789.

Le Comité décide la lecture de cette lettre en assemblée générale.

M. CAZENEUVE , absent , doit remettre son intéressante communication.

M. LE PRÉSIDENT , avant de clore la séance , demande à M. Eustache de faire à la prochaine réunion une communication sur la vigne, sa culture et ses maladies, question qui intéresse tout particulièrement la science.



Après cette installation, M. le Président propose de tenir  
une séance à 8 heures pour les affaires urgentes. La séance  
est levée à 10 heures en l'absence de M. le Président.

M. le Président **ROSIER** prie de s'adresser par  
M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts pour  
obtenir les Membres de la Société à l'année 1888 et 1889.

La Commission de l'enseignement est tenue en séance  
générale.

M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts  
est présent.

M. le Président, avant de commencer la séance, donne la  
parole à M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts  
pour qu'il expose les motifs de sa proposition. M. le Ministre  
explique que son but est de faciliter l'enseignement primaire  
dans les communes rurales.

M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts  
conclut par une motion de remerciement.

M. le Président remercie M. le Ministre de l'Instruction  
publique et des Beaux-Arts pour son exposé et propose de  
passer à l'ordre du jour.

La séance est levée à 11 heures.

M. le Président prie de s'adresser par M. le Ministre de  
l'Instruction publique et des Beaux-Arts pour obtenir les  
Membres de la Société à l'année 1888 et 1889.

La Commission de l'enseignement est tenue en séance  
générale.

M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts  
est présent.

M. le Président, avant de commencer la séance, donne la  
parole à M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts  
pour qu'il expose les motifs de sa proposition.

## TROISIÈME PARTIE.

---

### RAPPORTS SUR LE CONCOURS.

---

**Comités du Génie civil, des Arts mécaniques  
et de la Construction.**

---

## RAPPORT

SUR

### L'APPAREIL A BRULER LES COMBUSTIBLES PAUVRES

*De M. G. Alexis-Godillot.*

---

Commission : MM. MELON, BOIVIN, DE PUYDT et DUBRULE, Rapporteur.

---

Les membres de la Commission ci-dessus nommés, après avoir pris connaissance du dossier concernant l'appareil présenté par M. G. Alexis-Godillot, se sont réunis le 26 novembre 1886, et ensemble se sont rendus chez M. Boutemy, à Lannoy, où fonctionne un des appareils cités par l'inventeur.

La commission a trouvé un appareil fonctionnant depuis quelque temps ; et qui, d'après la déclaration de M. Boutemy, lui donnait toute satisfaction.

Cet appareil, d'une construction simple et rustique, est installé

d'une façon assez incomplète puisque la matière combustible n'y est pas encore amené mécaniquement. Il paraît conçu d'une façon rationnelle et fonctionner sans encombre.

La commission n'a pas cru devoir vérifier l'exactitude des chiffres de vaporisation avancés par M. Alexis-Godillot et reconnus par M. Boutemy. Elle est d'avis que l'inventeur a réuni, avec intelligence, plusieurs moyens qui ne sont pas inconnus et qui, ensemble, permettent d'utiliser un combustible pauvre entre tous (les déchets de teillage mécanique du lin) et ce avec une grande facilité et sans grande dépense de main-d'œuvre.

Comme l'invention présentée va devenir d'autant plus utile que cette matière va se trouver en grande quantité chez les filateurs de lin qui emploient les nouveaux procédés, la Commission estime que l'inventeur a rendu service à l'industrie en général et à la filature de lin en particulier et qu'il y a lieu de l'en récompenser (1).

---

(1) La Société a décerné à M. G. ALEXIS-GODILLOT **une Médaille de Vermeil.**

## RAPPORT

SUR

### LA POMPE ALIMENTAIRE DAUSSIN.

---

Commission : MM. DU BOUSQUET, WITZ, TILLOY et BÈRE, Rapporteur

---

La pompe Daussin diffère des pompes ordinaires en ce que la soupape d'aspiration est commandée par un flotteur qui est placé dans un réservoir où le niveau d'eau est le même que dans le générateur. Par un système de tringles et de leviers la soupape d'aspiration reste entrebaillée tant que l'eau dans le générateur est au niveau normal ou au-dessus, l'alimentation est alors suspendue, elle recommence automatiquement lorsque le niveau baisse au-dessous du niveau normal. Une came qui tourne d'un mouvement continu rend à chaque tour pendant un court intervalle de temps la liberté au flotteur, de telle sorte qu'il peut constamment suivre les variations du niveau sans être retenu par les tiges ou les leviers.

Le mécanisme est simple, le jeu des organes facile ; ces organes, sauf le flotteur, sont éloignés du liquide, entourés seulement de vapeur, ils paraissent donc être parfaitement à l'abri des incrustations.

Nous avons vu fonctionner une de ces pompes dans l'atelier de l'Épicerie Parisienne, où elle est installée depuis un an, et mise en marche deux fois par semaine. M. Lelièvre, propriétaire de l'établissement, se loue beaucoup de ses services. Les renseignements que la Société de Naeyer a bien voulu nous fournir sur la pompe qui a

été montée depuis quelques mois dans les ateliers de Willebroeck sont aussi très satisfaisants. Cette pompe alimente une chaudière de 150 chevaux.

A notre avis l'appareil peut être fort utile aux industriels en régularisant l'alimentation, sans pouvoir toutefois remplacer les appareils de sûreté les plus simples, tels que tube indicateur de niveau et sifflet d'alarme. Il constitue la réalisation pratique d'une idée ingénieuse, et nous vous proposons, Messieurs, de lui accorder une récompense.

---

(1) La Société a décerné à M. ALBERT DAUSSIN **une Médaille d'Argent.**

## RAPPORT

*Sur l'ouvrage de M. Lucien Parent :*

### PRÉPARATION MÉCANIQUE DES HOUILLES DANS LE NORD DE LA FRANCE.

---

Commission : MM. MELON et SOUBEIRAN, Rapporteur.

---

M. Lucien Parent, ingénieur des arts et manufactures, a soumis à l'examen de la Société Industrielle une note sur la préparation mécanique des houilles dans le Nord de la France.

Son étude est divisée en 2 parties : criblage et lavage.

Dans la partie relative au criblage, M. Parent examine successivement avec grand soin les grilles fixes, les grilles mobiles, les trommels, les tables à secousses et les cribles oscillants. Il donne nombre de renseignements sur les diverses catégories de grosseur que l'on doit chercher à produire, sur le débit que peut fournir chacun des divers appareils de criblage, et sur l'agencement qu'on doit donner à une bonne installation pour que l'on puisse fournir tous les mélanges demandés par le commerce, et pour qu'on amène les houilles au wagon de chargement avec le moins de bris possible.

M. Parent traite ensuite les appareils de lavage. Cette partie est sûrement beaucoup moins étendue et beaucoup moins complète ; mais il faut bien dire que jusqu'à ce jour, surtout dans le Pas-de-Calais, il n'existe de lavoirs que dans un très petit nombre de houillères.

M. Parent termine son étude par des considérations sur la valeur commerciale relative des diverses sortes produites au criblage et au

lavage, il montre comment l'exploitant, d'après les prix de vente de chaque sorte et d'après la composition de son tout venant, peut et doit se rendre compte de l'intérêt qu'il a à préparer ou non ses houilles.

Le travail de M. Parent est, dans son ensemble, fait avec grand soin ; il n'apporte pas à vrai dire d'idées nouvelles, mais il fournit nombre de renseignements pratiques fort utiles. Aussi le proposons-nous pour une récompense.

Nous croyons devoir faire remarquer que la note de M. Parent, avant d'être soumise à la Société Industrielle du Nord de la France, a paru dans la 1<sup>re</sup> livraison de 1886 du bulletin de la Société de l'Industrie Minérale (1).

---

(1) La Société a décerné à M LUCIEN PARENT **une Médaille d'Argent.**

## RAPPORT

SUR

L'INDICATEUR AUTOMATIQUE A DISTANCE DE NIVEAU  
D'EAU ET DE PRESSION DE VAPEUR

*De MM. Lefèvre et Renaux.*

---

Commission : MM. PIÉRON, GAILLET et DE SWARTE, Rapporteur.

---

L'année dernière vous avez résolu de reporter à l'année présente la décision à intervenir au sujet de cet appareil, parce qu'il n'avait fonctionné d'une manière satisfaisante que pendant quatre mois, (du 19 juin au 19 octobre 1885) chez MM. Wallaert frères.

Depuis il a continué à marcher bien pendant sept mois, soit du 2 novembre 1885 au 29 mai 1886).

L'intervalle du 19 octobre au 2 novembre 1885, correspond à un nettoyage de la chaudière sur laquelle il était monté, et le 29 mai 1886 il a été démonté, parce que le générateur avait besoin de réparations.

Cet appareil n'a pas été mis en marche de nouveau parce que, chez MM. Wallaert, les chaudières étant réunies et à proximité du bureau du directeur, son utilité n'est pas suffisante.

En résumé, cet indicateur réalise aujourd'hui ce que ses inventeurs ont annoncé, et a la sanction d'une pratique industrielle de onze mois au minimum. Il constitue donc un moyen nouveau de transmettre à distance les indications de niveau d'eau et de pression d'un générateur. — Or, cette transmission à distance est très utile

lorsque dans une usine les générateurs sont éloignés les uns des autres, car alors il suffit de réunir ces indications dans le bureau du directeur, pour surveiller facilement des appareils sur lesquels reposent la sécurité et la régularité de la marche.

En conséquence, la commission est d'avis de donner une récompense à l'indicateur Lefebvre et Renaux (1).

---

(1) La Société a décerné à MM. LEFÈVRE et RENAUX **une Médaille de Bronze.**

## RAPPORT

SUR

### LE CLAPET-ROBINET AUTOMATIQUE D'ARRÊT

*Présenté par M. E. Maurice.*

---

Commission : MM. VIGNERON, BARROIS, STAHL, KEROMNÈS  
et ALEX. LECLERCQ, Rapporteur.

---

Le 3 décembre, la Commission s'est rendue à l'Usine de Fives-Lille, sur la proposition de M. Keromnès qui avait reçu de cet établissement des prospectus relatifs au clapet-robinet de M. Maurice. Elle y a trouvé un appareil installé, pour expériences, sur une chaudière, mais débouchant de l'autre côté à l'air libre.

Le fonctionnement de cet appareil est extrêmement simple. Il est basé sur la dépression produite par un écoulement de vapeur devenu plus rapide par suite de la rupture d'une conduite.

Plusieurs essais ont été faits dans des conditions aussi variées que possible et l'appareil paraît avoir fonctionné régulièrement.

La commission est d'avis que le clapet Maurice présente des qualités sérieuses. Toutefois, elle ne pense pas qu'il y ait lieu d'accorder une récompense à l'inventeur :

1<sup>o</sup> Parce que ce clapet n'a encore fonctionné qu'à titre d'essai et cela depuis peu de temps, dans des conditions spéciales qui ne sont pas celles de la pratique ;

2<sup>o</sup> Parce que la question des clapets automatiques d'arrêt,

mise à l'ordre du jour par le décret du 29 juin 1886, a déjà reçu un très grand nombre de solutions et qu'il importe que, dans un sujet de cette gravité, la Société Industrielle ne donne pas son appui moral à un système qui paraît bon, sans doute, mais dont la supériorité sur les appareils concurrents n'a pas encore été démontrée.

Elle engage M. Maurice à revenir l'année prochaine. D'ici là, son clapet se sera probablement répandu et aura eu le temps de faire ses preuves. La Société Industrielle sera alors très heureuse de décerner à M. Maurice une récompense digne de ses efforts.

## RAPPORT

SUR

### LE GRAISSEUR DREVDAL.

---

Commission : MM. VIGNERON, MAURICE BARROIS, KEROMNÈS  
et A. LEGLERCQ, Rapporteur.

---

L'essai a été fait sur deux machines horizontales couplées, à détente par tiroirs superposés, système Farcot.

Les tiroirs et les pistons de l'une des deux machines étaient graissés par l'appareil Drevdal, tandis que ceux de l'autre machine l'étaient par un appareil différent. Après diverses expériences et après avoir reconnu l'état des surfaces graissées dans les deux cas, votre commission a trouvé que l'appareil proposé par M Drevdal ne présentait pas d'avantage.

En conséquence, elle ne croit pas qu'il y ait matière à récompense. Toutefois, la question restant inscrite au programme, si l'auteur jugeait utile de modifier son appareil et de le proposer pour le prochain concours, il pourrait être procédé à de nouveaux essais pendant l'année qui va suivre.

---

Comité de la Filature et du Tissage.

---

## RAPPORT

SUR

### LES APPAREILS DE VENTILATION ET D'HUMIDIFICATION

*De la Compagnie Française de ventilation.*

---

Commission : MM. VIGNERON, A. RENOUARD et JULES LEBLAN, Rapport'.

---

La Compagnie Française de Ventilation a présenté à l'examen de la Société Industrielle ses appareils de ventilation et d'humidification, qu'elle désigne sous le nom général d'*Aérophores*.

La construction de ces appareils est basée sur l'emploi de la force motrice de l'eau. L'aérophore se compose essentiellement d'une roue motrice horizontale actionnée par la force vive de l'eau amenée sous pression de 3 à 7 atmosphères, soit par la distribution d'eau publique, soit directement par l'action d'une pompe spéciale. L'eau frappe normalement les dents de la roue et lui communique un mouvement rapide de rotation.

Sur l'axe du moteur est fixée une hélice de forme spéciale qui déplace l'air et peut, suivant le sens de rotation et suivant les cas, aspirer l'air vicié d'une pièce pour le renvoyer au dehors, ou introduire dans la même pièce de l'air frais pris à l'extérieur. Cet ensemble constitue l'appareil d'*aspiration*. L'appareil à *pulsion*

ou *refoulement* et l'appareil *de circulation* se composent des mêmes organes et, de plus, portent à la partie inférieure et intérieurement, un certain nombre de pulvérisateurs. L'eau pulvérisée par le choc d'un jet très petit contre une plaque forme un nuage entraîné par le courant et se vaporise immédiatement au contact de l'air chaud de la salle.

Cette combinaison est bien comprise, puisqu'il est admis que l'air respirable doit contenir un peu plus de 7 grammes de vapeur d'eau par mètre cube, à la température de 16°.

L'Aérophore, qui vient d'être sommairement décrit, peut déplacer des volumes d'air variant de 400 à 5000<sup>m³</sup> à l'heure, suivant les grandeurs. Le peu de place qu'il occupe permet de l'employer dans les appartements, magasins, cuisines, salles de réunions, écoles, hôpitaux, usines, tissages, filatures, etc., etc.

La force exigée pour une bonne marche est très faible; ainsi, par exemple, un ventilateur débitant 3000<sup>m³</sup> d'air à l'heure demande une force de 4 kilogrammes et demi, correspondant à une dépense d'eau de 580 litres à l'heure sous la pression de 3 kilogrammes. En particulier, dans les filatures où l'on a besoin d'air humide, pour saturer 10000<sup>m³</sup> d'air, il suffit de 1 cheval 1/3.

Dans les villes pourvues de distributions d'eau à une pression suffisante, on peut, dans la plupart des cas, obtenir une force motrice qui ne coûte rien ou très peu de chose, surtout dans les habitations particulières, attendu que l'eau qui a servi à actionner les appareils peut être recueillie et utilisée pour les besoins domestiques.

Il semble donc, *à priori*, que la dépense nécessaire pour faire fonctionner les Aérophores doit être moins élevée que celle exigée par les meilleurs systèmes de ventilation mécaniques ou de cheminées d'appel à air chauffé par brûleurs à gaz d'éclairage.

Cette idée d'appliquer à la ventilation la force motrice hydraulique permanente des conduites publiques d'eaux forcées n'est pas nouvelle, mais les dispositions simples et ingénieuses de l'Aérophore qui nous occupe la rendent tout à fait pratique.

Malgré son prix principal et ses frais d'installation un peu élevés, on ne peut méconnaître que cet appareil est appelé à rendre de véritables services, au point de vue de l'hygiène, dans les édifices publics et les habitations particulières.

Ce côté de la question a son importance, mais la Compagnie a fait de son Aérophore une application industrielle qui nous intéresse particulièrement à un double point de vue : celui de la salubrité des ateliers et celui de la plus grande facilité du travail des matières textiles.

Tout le monde sait que dans l'industrie textile, il est de la plus haute importance de maintenir, dans les salles de travail, un certain degré d'humidité qui favorise les opérations de la filature et du tissage et évite la rupture des fils.

Pour obtenir cette humidité, un certain nombre de systèmes sont essayés, mais jusqu'ici, la plupart n'ont pas résolu le problème d'une manière complète et satisfaisante. Les plus efficaces, ceux à jets de vapeur, ont le grave inconvénient d'augmenter la température des salles d'une façon anormale et pénible pour les ouvriers.

Au contraire, les appareils combinés de la Compagnie Française, tout en permettant d'enlever les poussières et l'excès de chaleur, répandent uniformément dans les salles une vapeur d'eau suffisante pour maintenir le degré d'humidité nécessaire ; nous l'avons constaté par nous-mêmes dans une filature importante de notre région industrielle.

L'Aérophore est employé avec succès, depuis plus de deux années, dans un certain nombre de filatures de laine, de coton et de lin et dans plusieurs tissages.

A Tourcoing et à Roubaix, plusieurs grands établissements en ont établi depuis un certain temps déjà et les résultats obtenus sont généralement très satisfaisants.

Dans ces deux villes industrielles, on fait l'application, sur une grande échelle, de plusieurs systèmes de ventilation et d'humidification, mais, comme nous l'avons déjà dit, tous ou presque tous

donnent des inconvénients sérieux de nature à les faire abandonner.

Nous ne voulons pas établir ici de comparaison entre les différents systèmes en présence, mais il nous est permis de dire que plusieurs établissements, qui avaient monté quelques appareils d'essais de la Compagnie Française de ventilation, en ont fait successivement de nouvelles applications.

Est-ce à dire, cependant, que ces appareils ne présentent aucun inconvénient et soient le dernier mot de la ventilation et de l'humidification? — Telle n'est pas notre pensée. En effet, pour que les *Aérophores* fonctionnent bien, il faut une surveillance constante des injecteurs de pulvérisation qui sont très susceptibles de se boucher. Cet inconvénient est sérieux, mais on peut y remédier, par une bonne organisation, en préposant des hommes plus spécialement chargés de soigner ces organes.

D'un autre côté, le prix de revient des appareils et de leur installation nécessite une dépense relativement très élevée. On peut espérer que la Compagnie Française de ventilation cherchera et saura trouver le moyen de réduire les dépenses d'installation pour mettre ses appareils à la portée de tous.

En résumé, nous émettons l'avis que les appareils dits *Aérophores* réunissent les conditions principales à remplir pour obtenir une bonne hygiène et la salubrité dans les édifices et les maisons particulières; qu'ils donnent, en outre, des avantages sérieux aux établissements industriels, sous le rapport de la ventilation, de l'humidification et de la salubrité.

Et comme conclusion, nous prions le Comité de Filature de demander qu'il soit décerné une récompense à la *Compagnie Française de Ventilation*, pour son système d'*Aérophore* (1).

---

(1) La Société a décerné à la Compagnie Française de ventilation **une Médaille d'Argent.**

## RAPPORT

SUR

### L'AVERTISSEUR ÉLECTRIQUE

*De M. Buisine, de Roubaix.*

---

Commission : MM. G. CATTEAU, LOUIS CORDONNIER et GOGUEL, Rapp'.

---

L'avertisseur que M. Buisine présente au concours est un appareil qui s'applique aux ourdissoirs à la main et qui est destiné à prévenir instantanément l'ouvrier lorsqu'un ou plusieurs fils viennent à se rompre, en mettant en mouvement une sonnerie électrique : l'ourdisseur peut immédiatement arrêter son moulin et rattacher les fils sans être obligé de rappeler, c'est-à-dire de dérouler la partie de chaîne qu'il a formée depuis le moment où la rupture s'est produite jusqu'à celui où il s'en est aperçu. Il évite ainsi les pertes de temps et les irrégularités dans la tension des fils qui sont toujours la conséquence de ces rappels ; son travail devient donc plus rapide et plus régulier, en même temps qu'il n'éprouve plus une aussi grande fatigue, n'ayant plus à surveiller aussi attentivement la marche des bobines.

Les membres de la Commission se sont rendus chez M. Buisine et ont examiné les appareils qui fonctionnent dans ses ateliers. Ils sont très simples et peuvent être adaptés facilement aux cadres de tous les ourdissoirs. Ils se composent de conducteurs en cuivre disposés le long des montants du cadre : tous ceux de ces conducteurs, qui sont du côté droit des bobines, sont reliés entre eux et au pôle négatif d'une pile ; ceux qui sont du côté gauche sont isolés des

premiers et reliés entre eux , puis au pôle positif de la pile, par un fil sur le trajet duquel est disposé la sonnerie ainsi qu'un interrupteur qui permet à l'ouvrier de rompre le courant et d'arrêter la sonnerie.

En face de chaque bobine se trouve une sorte d'étrier en fil de cuivre , monté sur le cadre au moyen de charnières dont l'une est en relation constante avec le conducteur de gauche , tandis que l'autre est isolée du conducteur de droite. Les fils, qui se déroulent des bobines , soutiennent ces étriers aussi longtemps qu'ils sont entiers , mais aussitôt que l'un d'eux vient à casser, il laisse retomber son étrier qui vient toucher le conducteur de droite et fermer le circuit électrique. La sonnerie se met donc immédiatement en mouvement et avertit l'ouvrier.

M. Buisine faisait usage de fils retors assez résistants avec lesquels l'appareil fonctionnait d'une manière très satisfaisante. Il y aurait peut-être à craindre que pour des fils simples , peu solides , il soit difficile d'établir les étriers dans des conditions de poids qui ne fatiguent pas ces fils, et qui, en même temps , présentent une stabilité suffisante pour ne pas donner de fausses indications. Cet appareil ne pourrait pas s'appliquer aux ourdissoirs mécaniques en raison du trop grand nombre de bobines que renferment les cadres, et surtout à cause de l'endroit où se produit le plus ordinairement la rupture des fils, qui restent tendus par leurs voisins qui cherchent à les entraîner. Mais M. Buisine étudie pour ce cas une disposition spéciale dont il attend de bons résultats.

Dans son état actuel , l'appareil de M. Buisine répond à un grand nombre de cas, pour lesquels il présente des avantages sérieux, en raison desquels les membres de votre Commission sont d'avis de lui décerner une récompense (1).

---

(1) La Société a décerné à M. BUISINE **une Médaille d'Argent.**

## RAPPORT

SUR

LES NOUVEAUX FROTTEURS POUR MACHINES DE PRÉPARATION AU LIN

*De M. Desplinck.*

---

Commission : MM. ALFRED RENOARD, ÉMILE LE BLAN,  
et ALBERT FAUCHEUR, Rapporteur.

---

La Commission s'est rendue à l'usine de M<sup>me</sup> Bayart-Casse, pour examiner les nouveaux frotteurs imaginés et appliqués sur les machines de préparations par le contre-maître de l'usine, M. Desplinck.

Voici en quoi consistent ces frotteurs :

Dans les étirages et bancs à broches, les cylindres fournisseurs sont généralement munis à la partie supérieure d'un frotteur fixe qui se compose d'une sorte de latte à peu près carrée, garnie de drap, et qui, par son propre poids, exerce sur le cylindre une pression suffisante pour enlever à celui-ci les impuretés qu'il peut avoir entraînées dans son mouvement circulaire. L'inconvénient de ces frotteurs est que, au moment du nettoyage, les impuretés tombent facilement sur les rubans et sont entraînées avec ceux-ci.

M. Desplinck a imaginé de remplacer ces frotteurs fixes par des frotteurs tournants. Ces frotteurs, qui sont simplement des cylindres en bois garnis de drap, sont placés à chaque tête d'étirage ou de banc, à la partie supérieure des fournisseurs et ont à peu près le même diamètre qu'eux. Ils sont mûs au moyen d'un petit pignon, calé à l'une de leurs extrémités, qui engène avec un autre pignon

fixé sur la bouteille, de telle sorte que leur sens de rotation est le même que celui des fournisseurs, la bouteille pouvant être considérée comme un intermédiaire dans la transmission du mouvement. C'est par cette rotation dans le même sens qu'est obtenu le frottement à la circonférence.

Cette idée n'est pas nouvelle, car les frotteurs tournants ont été souvent appliqués aux cylindres étireurs ; c'est leur application aux cylindres fournisseurs qui a attiré l'attention de la Commission.

M. Desplinck a, de plus, appliqué aux bouteilles les anciens frotteurs qu'il a démontés. Il les a placés en dessous d'elles, et les fait agir au moyen d'un ressort qui leur communique un effet de pression suffisant pour éviter en partie le bobinage de la matière.

De l'aveu même de l'inventeur, ces nouveaux procédés ne suppriment pas complètement les impuretés entraînées dans les rubans, ni le bobinage autour des cylindres et des bouteilles, mais il est incontestable qu'il y a une amélioration à ce double point de vue.

La Commission, désireuse de récompenser le travail et les recherches d'un honnête ouvrier, propose au Comité de lui décerner une récompense (1).

---

(1) La Société a décerné à M. AUG. DESPLINCK **une Médaille de Bronze.**

---

# RAPPORT

SUR

## LES IMPRESSIONS EN RELIEF SUR TISSUS

*De MM. Legrand frères.*

---

Commission : MM. AGACHE, J. CASSE et DUVERDYN, Rapporteur.

---

La Commission chargée d'examiner les tissus imprimés de MM. Legrand frères, s'est réunie le 4<sup>er</sup> décembre ; j'ai l'honneur de vous transmettre le résultat de son examen.

Les tissus soumis ne constituent pas une innovation, ce genre est connu de plusieurs membres de la Commission, depuis une dizaine d'années on le fabrique à Amiens.

Quoique convenablement traités, les échantillons ne présentent de perfectionnement remarquable ni comme fabrication, ni comme effet produit. Ils n'offrent pas assez d'originalité pour attirer les préférences de l'acheteur au point de prendre une place importante sur le marché, à moins cependant que MM. Legrand frères, ne soient arrivés, par un procédé spécial de fabrication, à produire leurs tissus à très bon compte. Pour se prononcer sur ce dernier point, la Commission ne possède aucun élément.

En conséquence, à l'unanimité, la Commission émet l'avis qu'il n'y a pas lieu de décerner une récompense aux produits de MM. Legrand frères.

---

## RAPPORT

SUR UNE

### TRANSFORMATION DANS LES MÉTIERS A FILER LE LIN

*Présentée par M. Ernest Prévost.*

---

Commission : MM. NICOLLE-VERSTRAETE, ÉMILE LE BLAN  
et ALBERT FAUCHEUR, Rapporteur.

---

La Commission s'est rendue, à Seclin, à la filature de M. Lefebvre qui a bien voulu lui montrer en détail le nouveau procédé de filage, appliqué par son directeur, M. Ernest Prévost, à différents métiers à filer de son usine.

Voici en quoi consiste ce procédé :

La plate-forme de monte-et-baisse est supprimée, et a été remplacée par une barre en fer, supportée par les chandelles comme l'étaient les anciennes plates-formes. Cette barre, dont la largeur est à peu près la même que celle de la barre à broches, a été percée d'une série de trous correspondants aux broches. La face supérieure est parfaitement unie, et sur la face inférieure a été pratiquée, en son milieu, et dans le sens longitudinal, une rainure dont la largeur est un peu plus grande que celle du diamètre des ouvertures de broches. Le long de cette rainure, et à chaque orifice, l'inventeur a adapté un tube cylindrique en acier qui entoure la broche, et sur lequel tourne le bobinot. Ce tube porte une embase avec deux plats, qui vient se

loger dans cette rainure, de telle sorte qu'il ne puisse être entraîné par la rotation de la broche. Une bandelette en fer, encastrée dans la rainure, au-dessous des embases, vient au moyen de vis de serrage placées de deux en deux intervalles de broches, exercer sur elles une pression suffisante pour donner aux tubes une immobilité complète après leur réglage.

Les trous de la barre de monte-et-baisse ont été calculés assez grands pour permettre de déplacer le tube dans tous les sens, et faciliter ainsi son réglage, la division des constructeurs n'étant généralement pas parfaite.

Quant au diamètre intérieur de ces tubes, il est de 2 millim. environ plus fort que le diamètre de la lame des broches, afin que celles-ci puissent tourner très librement et sans frottement.

La hauteur varie avec celle du bobinot employé; elle doit être à peu près la même que celle du bobinot.

Par ce mode de filage, M. Prévost nous a dit qu'il évitait les vibrations des broches, et il nous a donné une preuve à peu près concluante, en installant sous nos yeux une de ces plates-formes ainsi transformées sur un métier dont il nous avait fait au préalable constater les vibrations des broches. Ce résultat s'explique d'ailleurs par la disparition de l'effort produit sur la broche par la tension du fil à plomb, et surtout par le battement que le bobinot fait subir à la broche, dans le filage ordinaire, lorsque le trou a été trop alésé.

Mais le plus heureux résultat de cette transformation serait, d'après l'inventeur, la suppression du serrage progressif des plombs du commencement à la fin de la levée, problème qui a toujours été très recherché, mais malheureusement sans bons résultats.

Dans ce nouveau système, en effet, la plaque à crans n'existe plus. Un seul plomb de serrage suffit pour une platine, soit pour 12 broches environ, et son action s'exerce au bout d'une corde, qui, au moyen d'un parcours assez ingénieux, produit sur les 12 bobinots un effet de frein suffisant pour permettre l'envidage.

Cette corde, à son point d'origine, est fixée à un crochet posé au-dessus de la barre, et passe dans une série d'autres crochets disposés de même façon de deux en deux broches. A l'extrémité opposée de la barre, elle prend une direction perpendiculaire et s'enroule autour d'une petite poulie à gorge mobile qui l'écarte de celle-ci et permet au plomb qu'on y a adapté d'exercer facilement son action : les petits crochets dans lesquels passe la corde, sont placés un peu en dedans de la ligne d'alignement des pieds des bobinots, de façon à lui donner un léger enroulement sur les bobinots. Le plomb de la corde doit être assez léger ; son poids d'ailleurs varie avec le numéro que l'on file, puisque l'enroulement de la corde est toujours le même.

Par ce moyen, M. Prévost prétend obtenir un meilleur filage, ou, pour mieux dire, un filage plus mathématique. Je supprime, dit-il, la plus grande difficulté de bonne marche du métier à filer, le serrage progressif des plombs confié aux soins de l'ouvrier.

Il aurait donc obtenu ce double résultat : augmentation de production, puisque, en évitant les vibrations, il peut donner aux broches une plus grande vitesse, et diminution de déchet, puisque par la suppression du serrage des plombs il obtient un meilleur filage.

Mais la Commission n'a pas eu la preuve que ce dernier résultat était obtenu ; c'est pourtant celui qu'elle considère comme le plus important.

Certainement elle a constaté une très bonne marche de métiers chez M. Lefebvre, depuis le commencement jusqu'à la fin de la levée, mais les métiers transformés ne filaient que des n<sup>os</sup> 30, 35 et 40, et de bonne qualité demi-chaîne. Avant de se prononcer, elle voudrait examiner l'application de ce procédé au filage de qualités communes et au filage de numéros fins.

Pour l'application au filage de numéros fins, M. Nicolle-Verstraete a bien voulu se prêter à différentes expériences, mais celles-ci ne

sont pas assez avancées ni assez concluantes pour qu'un avis définitif puisse être émis.

Sans donc entrer dans une discussion plus approfondie des avantages signalés par l'inventeur, la Commission propose d'adresser des félicitations à M. Ernest Prévost pour les recherches qu'il a faites, en l'engageant à les continuer, et d'attendre 1887 pour que la pratique ait prononcé sur la valeur de ce nouveau procédé de filage.

## RAPPORT

SUR

### LE TRAITÉ DE FILATURE

Présenté par M. E. Saladin.

---

Commission : MM. JULIEN LE BLAN FILS, VIGNERON et A. KŒCHLIN,  
Rapporteur.

---

M. Saladin présente, à la Société Industrielle, un traité sur la filature de coton en numéros moyens et gros et sur le travail des déchéts et cotons gras.

On peut dire qu'il n'existe jusqu'ici en langue française aucun traité de filature de coton ayant un caractère réellement *pratique*, c'est-à-dire joignant à la description des machines et à l'indication des calculs plus ou moins élémentaires auxquels elles peuvent donner lieu, un exposé *pratique* du réglage de ces machines et de leur rendement par le travail des cotons les plus usuels ; du montage et de l'entretien de ces machines ; de l'administration industrielle d'une filature.

M. Saladin a eu l'excellente idée de combler cette lacune, et les longues années qu'il a passées dans l'industrie cotonnière l'y autorisaient.

Mais cet ouvrage étant évidemment destiné *surtout* aux élèves des écoles de filature et aux jeunes directeurs, nous nous demandons si M. Saladin a réellement rempli ce but d'une façon complète.

En effet, il nous paraît que les descriptions des machines et

de leur travail (dont plusieurs pourraient être plus complètes), gagneraient beaucoup à un classement plus méthodique, mieux ordonné ; elles sont parfaitement intelligibles pour des praticiens, mais semblent plus difficilement compréhensibles pour des élèves ou des commençants.

D'autre part, et notamment en ce qui concerne le battage et le cardage, nous voudrions voir M. Saladin exprimer sur bien des points de pratique une opinion moins exclusive, celle qu'il émet en la généralisant ne nous paraissant exacte que dans certaines conditions bien déterminées, mais ne s'appliquant nullement à d'autres cas très nombreux et usuels.

De même, il nous semble que certaines parties de machines accessoires et systèmes spéciaux que la pratique n'a pas à beaucoup près consacrés jusqu'ici, sont préconisés un peu trop catégoriquement.

Enfin, M. Saladin, tout en parlant des machines de quelques excellentes et respectables maisons de construction, nous paraît négliger quelque peu d'autres maisons très anciennes et importantes, qui ont largement contribué au perfectionnement de l'industrie cotonnière, et dont les types de machines sont généralement appréciés.

En résumé, l'étude du traité de filature de M. Saladin nous laisse l'impression que cet ouvrage eut gagné beaucoup à être mûri un peu davantage, revu soigneusement et complété en bien des points. — Il n'en est pas moins vrai que le Traité qui nous occupe, marque, au point de vue pratique, un progrès sensible sur les précédents ouvrages parus, et il est certain qu'un jeune directeur y trouvera beaucoup d'avis utiles et de précieux renseignements.

La Commission exprime l'espoir que l'auteur continuant son œuvre, soumettra bientôt à la Société Industrielle une nouvelle édition de son Traité qu'elle pourra récompenser généreusement.

---

## RAPPORT

SUR

### LES INVENTIONS CONCERNANT LE TISSAGE

*De M. Charles Soots.*

---

Commission : MM. A. RENOUARD, CHIPART FILS et WILSON, Rapporteur.

---

Appelée à donner une appréciation sur le métier de M. Charles Soots pour tisser deux pièces de toile à la fois, l'une à côté de l'autre, la Commission a l'honneur d'exprimer cet avis :

Ce système de métier ne peut offrir aucun avantage sur la production de deux métiers étroits, à cause de sa complication organique et de son peu de vitesse.

Un ouvrier n'en peut conduire qu'un seul à la fois, tandis qu'il en conduit fort bien deux étroits battant à une vitesse bien plus grande.

Toutefois, cette appréciation ne s'appliquant qu'au système en général, la Commission propose, si le Comité le désire, de reprendre la question l'an prochain pour l'examiner à fond et voir si le métier de M. Charles Soots se recommande par quelque point particulier.

Comité des Arts Chimiques et agronomiques.

---

## RAPPORT

SUR

### LE RECTIFICATEUR CONTINU D'ALCOOLS

*De M. Louis Fontaine.*

---

Commission : MM BONDUELLE-LESAFFRE, THIBAUT et G. PORION,  
Rapporteur.

---

Vous avez chargé une Commission composée de :

MM. BONDUELLE-LESAFFRE, distillateur à Marquette,  
THIBAUT, chimiste, agrégé à la Faculté de Lille,  
G. PORION, distillateur à St-André,

d'étudier et de vous rendre compte d'un nouveau procédé de rectification des alcools, imaginé et préconisé par la maison Louis Fontaine de la Madeleine-lez-Lille.

Votre Commission après s'être réunie à plusieurs reprises pour entendre M. L. Fontaine, et examiner les chiffres, documents et plans concernant la question, m'a délégué l'honneur de vous rendre compte de ses impressions et de vous transmettre son avis.

Malgré mon désir d'être aussi bref que possible, je ne crois pas pouvoir faire ressortir toute la portée de l'invention de M. L. Fon-

taine, sans rappeler sommairement tout d'abord, ce qu'a été jusqu'à ce jour la rectification des alcools, telle qu'elle se pratique actuellement dans l'industrie de la distillerie.

Les praticiens entendent par rectification l'opération qui a pour but :

1<sup>o</sup> D'amener à haut degré, c'est-à-dire vers 95° l'alcool brut, tel qu'il est extrait des mouts fermentés ;

2<sup>o</sup> D'éliminer pendant cette même opération toutes les matières autres que l'alcool, matières toujours infectes, souvent nuisibles ; en un mot, de porter l'alcool brut au maximum possible de concentration et de pureté.

On comprend donc de suite quelle est la portée de cette opération : nous pouvons sans contredit la considérer comme la plus importante des opérations pour le distillateur, car c'est elle en somme qui vient terminer toute la fabrication, qui couronne de succès le bon travail, c'est elle aussi qui redresse les fautes, malheureusement fréquentes, commises dans les fermentations.

Les anciens ne rectifiaient pas dans le sens que nous attachons actuellement à cette opération : leur but était purement d'amener leurs produits à la concentration moyenne de l'eau-de-vie, c'est-à-dire vers 50°. Peu leur importaient les produits étrangers à l'alcool, au contraire, puisque tout le monde sait que ces produits étrangers font précisément que chacun sait distinguer nettement le cognac du rhum, le kirsch du genièvre, etc.

Mais lorsque la distillerie industrielle prit son essor, et utilisant pour la fabrication de l'alcool, les grains, les pommes de terre, les betteraves, les mélasses, vint à produire des flegmes chargés de produits plus ou moins infects, les anciens alambics se trouvèrent insuffisants, et l'on se vit forcé de perfectionner la rectification.

Savants, industriels, constructeurs, nous avons nommé Laugier, Dubrunfaut, Cellier-Blumenthal, Derosne et Cail, Fontaine, Egrot, Savalle, etc., se mettent alors à l'œuvre, perfectionnent successivement la rectification et cherchent à obtenir de concert avec les

avantages économiques, celui de répondre plus complètement aux exigences du consommateur, de l'hygiène et de la santé publique. Longue serait l'énumération de tous les appareils qui ont vu le jour depuis cette époque, et pourtant si nous venions à les examiner attentivement nous serions étonnés de les trouver tous à peu près identiques, renfermant toujours la même idée, procédant toujours de la même manière ;

Toujours jusqu'aujourd'hui nous voyons la rectification s'opérer par le chargement des flegmes dans de vastes chaudières, toujours nous voyons cette masse d'alcool soumise de longues heures à une ébullition incessante pour en dégager les vapeurs alcooliques, toujours nous voyons ces vapeurs alcooliques traverser des colonnes rondes ou carrées, plus ou moins hautes ou plus ou moins basses, colonnes tantôt à calottes, tantôt à plateaux perforés, mais toujours aussi, nous constatons que c'est bien longtemps après que l'appareil est en route que nous pouvons songer à recueillir le produit qui coule.

Voici par exemple un appareil chargé à 90 hectolitres d'alcool pur en flegmes : (C'est un appareil réglé généralement pour donner un coulage de 3 hectolitres d'alcool pur à l'heure, ce que nous admettrons.) Il nous a fallu une heure pour le remplir, deux heures pour le chauffer, c'est-à-dire, pour l'amener au coulage. Nous voyons d'abord couler pendant deux heures un produit très-infect, appelé dans la pratique mauvais goût de tête, soit donc 6 hectolitres ou 6,66 % de la masse totale d'alcool mise en œuvre. Puis vient la période dite du moyen goût de tête : elle dure environ six heures, soit 18 hectolitres ou 20 % de la rectification. Enfin arrive le bon goût que nous pouvons mettre à part. Ce dernier coulera pendant dix neuf heures environ, soit 57 hectolitres, soit 63 % de notre rectification. Puis revient à nouveau du moyen-goût dit de queue pendant deux heures, soit 6 hectolitres ou 6,66 % de notre rectification, puis enfin pour finir du mauvais goût de queue pendant une heure environ, soit 3 hectolitres soit 3,33 % de rectification. Puis il nous faut une heure pour vider la chambre du rectificateur.

Voilà donc notre opération : nous avons marché pendant 34 heures, et en réalité notre appareil n'a produit de travail utile que pendant 19 heures, nous lui avons confié 90 hectolitres d'alcool et il n'a su nous donner que 57 hectolitres d'alcool fin, c'est-à-dire 63 %.

Ajoutons à cela que dans notre opération nous avons perdu comme freinte de rectification 3 à 4 % de l'alcool introduit dans le rectificateur, (1) et que nous nous trouvons avoir comme résidu 36 % d'alcools dont 26 % de pureté identique aux flegmes et devant rentrer dans le travail et 10 % de mauvais goûts proprement dits qui devront être travaillés à part.

Ces imperfections de la rectification intermittente des alcools, et il nous serait facile d'en faire ressortir encore bien d'autres, avaient depuis longtemps provoqué, mais en vain, des recherches et des expériences dans le but de les amoindrir et de les supprimer. Plus heureuse dans ses persévérantes recherches la maison L. Fontaine, guidée par une idée aussi rationnelle qu'ingénieuse entre dans une voie absolument nouvelle et laissant bien loin derrière elle tous ses devanciers, arrive la première à poser la solution d'un problème, que l'on avait cru irréalisable jusqu'à ce jour : la rectification continue des alcools.

Convaincue de la valeur et de l'avenir de sa découverte, vainement cherchée depuis l'origine de la distillerie, cette maison n'a pas hésité à faire toutes les expériences industrielles nécessaires à la détermination pratique de tous les éléments du nouveau rectificateur continu, expériences couronnées de succès, car votre commission, Messieurs, a été à même de voir, au sujet de la bonne marche de cet appareil et de ses résultats vraiment remarquables, les témoignages de satisfaction et les chiffres envoyés à la maison L. Fontaine par

---

(1) Pour la simplicité des chiffres nous avons négligé cette quantité dans l'exemple précédent, bien qu'industriellement ce soit loin d'être négligeable.

des industriels possédant depuis près de deux ans le rectificateur continu.

Il ne nous semble pas possible de décrire ici dans tous ses détails le rectificateur continu de M. L. Fontaine. Nous croyons répondre mieux à la mission qui nous est confiée en exposant aussi clairement que possible les caractères qui font ressortir l'originalité et la perfection du rectificateur continu L. Fontaine.

Chacun sait que l'alcool brut contient outre l'eau, deux groupes de substances qui se laissent classer facilement si on les compare au point d'ébullition de l'alcool à 79° C.; nous voulons dire le groupe des substances bouillant en dessous de 79° C., que nous désignerons par le mot *Ethers*, et le groupe des substances bouillant au dessus de 79° C. que nous désignerons également sous la dénomination unique de *Produits Amyliques*. L'alcool est donc pour ainsi dire emprisonné entre ces deux groupes.

C'est précisément la différence du point d'ébullition de tous ces groupes qui sert de base au nouveau rectificateur continu et c'est cette propriété qui a été finement mise à profit par M. L. Fontaine.

Comme s'il s'agissait d'une véritable distillation, M. L. Fontaine introduit à la partie supérieure d'une espèce de colonne distillatoire à plateaux perforés, les flegmes qui descendent alors successivement dans la colonne, tandis qu'un courant de vapeur suit le chemin inverse. On comprend alors que les flegmes dans leur trajet se dépouillent progressivement des éthers tandis qu'au contraire les vapeurs ascendantes s'en chargent de plus en plus pour arriver finalement saturées d'éthers au sommet de la colonne d'ou elles sont conduites au réfrigérant et recueillies à l'état d'éthers liquides.

On comprendra aisément qu'en combinant convenablement le débit des flegmes et de la vapeur, le nombre et la disposition des plateaux, ou puisse arriver à séparer d'une façon continue et parfaite les produits éthérés des flegmes.

Ce fut ainsi que M. L. Fontaine créa d'abord l'épurateur continu pour flegmes, se contentant d'enlever seulement les produits éthérés,

produits énormes déjà car les produits étherés sont trois fois plus difficiles à séparer de l'alcool que les produits de queue ou amyliques.

Ce progrès indiscutable était l'acheminement naturel vers le rectificateur continu ; le succès du premier appareil répondait de celui du second.

Le rectificateur continu, est pour ainsi dire un couple de deux épurateurs continus tels que celui que nous avons décrit plus haut.

En effet, si au sortir de l'épurateur ci-dessus, nous faisons passer nos flegmes qui contiennent encore l'alcool (79°) et les produits amyliques (85°) dans un appareil identique à celui que nous avons décrit plus haut, nous pourrons arriver avec la même facilité à séparer d'une façon continue ces deux produits, distincts par leur point d'ébullition comme les éthers et l'alcool, avec cette différence que ce qui tout à l'heure était éliminé devient dans la deuxième colonne jumelle de l'alcool, et de l'alcool bien fin, bien rectifié, puisque nous l'avons vu abandonner ses éthers dans la première colonne, et puisque la deuxième nous le fournit d'après le même principe exempt de produits amyliques.

Au point de vue pratique et économique cet appareil présente des avantages qui laissent bien loin derrière lui tous les rectificateurs connus jusqu'à ce jour. Au lieu de nous donner 63 % de bon gout de premier jet d'une façon intermittente ainsi que nous l'avons montré tout à l'heure, il nous en donnera 93 % et ce d'une façon continue, rendement indiqué par M. Eugène Porion, distillateur à Wardrecques. En sous-produits il ne nous donne une fois pour toutes que 6 à 7 % d'éthers à l'état concentré et directement vendable si l'on veut, tandis que la vieille méthode nous oblige indéfiniment à des fractionnements sans nombre à des repassages interminables, qui ont pour conséquence fatale une freinte énorme 3 à 4 % au lieu de 1 %, et une dépense exagérée de combustible comme le montrent très bien les calculs et chiffres de M. L. Fontaine dans une notice jointe au mémoire.

Ajoutons à cela le peu d'emplacement exigé par l'appareil, la suppression de la chaudière du rectificateur, où se trouvaient toujours des masses d'alcool en ébullition, prêtes à porter partout l'incendie à la moindre déchirure, l'économie considérable de combustible et d'eau déjà indiquée, la faculté d'arrêter à tout instant le rectificateur continu, et de le remettre en route sans perte appréciable, la suppression de l'ébullition prolongée de l'alcool, cause proportionnelle de freinte et qui de plus entraînait avec elle la formation de corps assurément plus gênants qu'utiles.

Nous devons faire aussi ressortir que dans le cas où les locaux ne se prêtent pas à une installation complète la rectification peut se faire parfaitement en deux temps.

Tous ces avantages, aussi nombreux qu'importants sont du reste constatés par des témoignages portant les signatures les plus autorisées et les plus réservées à la fois, et émanant de distillateurs les plus importants de la région, et votre Commission, Messieurs, est fixée à leur égard. Elle connaît les usines où la rectification continue fonctionne et les résultats avantageux qu'elle procure, en un mot, Messieurs, votre Commission pense que la rectification continue des alcools telle que la pratique la maison L. Fontaine est un des plus grands progrès introduits en distillerie depuis longtemps ; elle vous propose en conséquence d'attribuer à cette maison l'un de vos grands prix pour les perfectionnements les plus importants aux industries de la région. (1)

---

(1) La Société a décerné à M. Louis FONTAINE **une Médaille d'Or de la Fondation Kuhlmann.**

## RAPPORT

Sur le mémoire de M. l'abbé VASSART ayant pour titre :

### ETUDE SUR L'ALIZARINE ARTIFICIELLE.

---

Commission : MM. VIOLETTE, BERNOT et J. OBIN, Rapporteur.

---

Il y a quelques années, M. Émile Roussel a fondé un prix spécial auquel la Société Industrielle a joint une médaille pour un projet complètement étudié de fabrication d'alizarine artificielle dans le Nord de la France, avec plans, devis, procédés de fabrication et prix de revient. Cette généreuse et intelligente initiative a porté ses fruits, et nous avons à vous rendre compte d'un mémoire de M. l'abbé Vassart, qui répond à la question.

Ce travail a été renvoyé à une Commission composée de MM. Viollette, de Mollins, Bernot et Obin. M. de Mollins, qui l'avait étudié le premier, s'était chargé de faire le rapport, mais, obligé de s'absenter, il s'est trouvé au dernier moment dans l'impossibilité de prêter son concours à la Commission, ainsi qu'il le déclare dans sa lettre du 3 décembre dans laquelle il émet, du reste, un avis absolument favorable.

La Commission, réduite à trois membres, s'est réunie et, après avoir pris connaissance du dossier, se croit en mesure de formuler son appréciation.

M. l'abbé Vassart a divisé son travail en cinq chapitres :

1<sup>o</sup> Aperçu historique ;

2<sup>o</sup> Aperçu commercial ;

- 3° Aperçu théorique ;
- 4° Aperçu industriel, avec plans et devis ;
- 5° Aperçu économique.

Les trois premiers chapitres contiennent l'historique de la découverte de l'alizarine artificielle, des explications théoriques montrant comment l'antracène peut se transformer en alizarine ; des considérations sur l'importance de cette découverte. Cette partie du travail n'offre pas un caractère original, elle est destinée à faire comprendre les deux derniers chapitres et leur sert pour ainsi dire d'introduction.

La quatrième partie est consacrée à l'étude et au choix des appareils ; elle indique leur prix, leur rendement, l'ordre dans lequel ils doivent être placés ; enfin, elle détermine le rapport de l'outillage à la quantité de travail. Vient ensuite une description des bâtiments et un devis établissant le prix des constructions ; des plans et des croquis accompagnent et complètent les descriptions.

Il est difficile de résumer cette partie du travail, bourrée de faits et de chiffres ; toutefois, nous pouvons déclarer que l'auteur a fait preuve d'une patience infatigable, unie à une grande sûreté de jugement. Les résultats qu'il indique nous paraissent exacts. Un peu plus de méthode aurait peut-être apporté une plus grande clarté dans les descriptions ; en somme, notre opinion est que ce chapitre répond parfaitement et d'une façon complète à la question posée.

Dans le chapitre cinq, l'auteur envisage la question au point de vue économique ; il établit le prix de revient d'après les prix du terrain, de la construction, du matériel, les appointements et le salaire du personnel, le prix d'achat des matières premières, puis il fait le bilan de l'entreprise et conclut en disant que, dans les circonstances actuelles, on ne peut pas penser à l'établissement d'une usine, car au prix où les fabriques étrangères vendent l'alizarine, on devrait s'attendre à de la perte. Ces conclusions prouvent la justesse du jugement de l'auteur qui ne s'est pas laissé entraîner à des illusions.

Mais si pour le moment le travail de M. l'abbé Vassart ne présente pas un intérêt direct, il n'en a pas moins cette grande utilité de fournir un nombre considérable de documents précis sur une industrie relativement nouvelle qui réalisait, il y a quelques années, des bénéfices considérables et qui ne peut manquer de retrouver un jour son ancienne prospérité.

A l'unanimité, votre Commission est d'avis qu'il y a lieu de décerner au travail de M. l'abbé Vassart le prix Roussel, et elle propose à la Société d'y joindre une médaille d'or (1).

---

(1) La Société a décerné à M. l'abbé VASSART le prix Roussel de 500 fr. et une Médaille d'Or.

## RAPPORT

SUR

### L'APPAREIL A TEINDRE LA LAINE EN BOBINES

*De M. J. Bertrand,*  
Constructeur à Tourcoing.

---

Commission : MM. EM. ROUSSEL, OBIN, BERNOT et l'abbé VASSART, Rapp<sup>r</sup>.

---

M. Bertrand de Tourcoing a présenté à la Société industrielle du Nord, un travail sur la teinture en bobines de la laine peignée.

Ce mode de teinture a pour but surtout d'éviter la formation des boutons et le feutrage qui rendent le traitement mécanique plus difficile et causent un préjudice dans le rendement en filature. Beaucoup de machines ont été imaginées dans ce but depuis vingt ans, mais les essais vraiment sérieux datent de ces deux dernières années. La plupart des inventeurs produisent par pompes la circulation des liquides nécessaires pour assurer l'uni dans la teinture du peigné. M. Bertrand a imaginé plusieurs combinaisons d'appareils reposant sur des principes différents. L'un de ces appareils fonctionne chez un industriel de Tourcoing, un second système s'installe dans une teinturerie à Roubaix.

Le comité voulant témoigner l'intérêt qu'il attache à cette question de progrès et reconnaissant le mérite des dispositifs soumis à son examen, sans toutefois se prononcer sur la valeur comparative des appareils de ce genre, vote une récompense à M. Bertrand. (1).

---

(1) La Société a décerné à M. BERTRAND **une Médaille d'Argent.**

## RAPPORT

SUR LE MÉMOIRE PRÉSENTÉ SOUS DEVISE :

*Aux analyses chimiques dans l'industrie, on se sert souvent de l'alcalimétrie*

Par M. David SIDERSKY

Chimiste.

En réponse à la question N° 34 :

*Procédé rapide pour la détermination du bicarbonate dans les carbonates ou les bicarbonates alcalins du commerce.*

---

Commission : MM. DUBERNARD, LACOMBE et J. HOCHSTETTER, Rapp<sup>r</sup>.

---

Dans ce mémoire, l'auteur pour déterminer ce bicarbonate d'une façon rapide, propose : d'ajouter au sel à analyser, une quantité connue de soude caustique qui transformera en carbonate neutre, le bicarbonate qu'il renferme et qui sera connu par différence, en dosant par un simple titre après addition de chlorure de baryum, ce qui reste de soude caustique non neutralisée par le bicarbonate.

Cette méthode toute élémentaire du reste, est théoriquement exacte, elle se base en effet sur 2 réactions très connues et qui sont combinées entre elles d'une façon judicieuse.

Pour l'exécution courante des dosages indiqués, pas de difficulté, mais peut-être quelques précautions de détail.

1<sup>o</sup> Pour la pureté de la soude caustique ajoutée, ou pour la constance de son % de pureté qui doit être bien connu à l'avance en évitant toute carbonatation par l'air, dans l'intervalle de divers dosages avec ce même réactif.

2<sup>o</sup> Précautions à prendre pour se mettre à l'abri de l'influence du

volume du précipité de carbonate de baryte lorsque celui-ci est abondant, ainsi que le signale lui-même l'auteur.

3° Proportion de soude caustique à employer et ébullition du liquide pour assurer la complète décomposition du bicarbonate.

Exécutée avec soin à ces différents points de vue, la méthode proposée peut rendre de bons services et quoi qu'elle ne présente pas un caractère de nouveauté bien tranché, elle répond nettement à la question posée par son agencement logique.

La Commission en remerciant l'auteur, propose de lui accorder une récompense. (1)

---

(1) La Société a décerné à M. SIDERSKY **une Médaille de Bronze.**

## RAPPORT

SUR LE MÉMOIRE PRÉSENTÉ SOUS DEVISE :

*Rapide est bon, exact est mieux.*

En réponse à la question N° 35 :

*Dans tous les liquides de la fabrication de la soude par le procédé ammoniacal, on se trouve en présence des 4 corps suivants :*

- a Chlorhydrate d'ammoniaque,
- b Ammoniaque plus ou moins carbonatée,
- c Soude plus ou moins carbonatée,
- d Chlorure de sodium.

*Trouver une méthode exacte et rapide qui permette d'évaluer les quantités de ces corps et principalement l'ammoniaque plus ou moins carbonatée et le chlorure de sodium.*

---

Commission : MM. DUBERNARD, LACOMBE, STAHL et J. HOCHSTETTER,  
Rapporteur.

---

Pour la détermination des 4 inconnues *a*, *b*, *c*, *d*, l'auteur établit 4 équations en les basant sur les résultats de 4 dosages distincts :

- 1° Dosage  $\text{AzH}^3$  totale ;
- 2° » Chlore total ;
- 3° » Alcalinité totale ;
- 4° » du chlorhydrate d' $\text{AzH}^3$ .

Sauf un léger lapsus calami dans la description des dosages du chlorure total, où l'emploi du chromate de potasse comme indicateur du nitrate d'argent exige des liqueurs neutres et non pas acidi-

fiés, nous n'avons rien à relever dans les 3 premiers dosages qui sont classiques.

Pour le 4<sup>e</sup> c'est-à-dire la détermination du  $AzH^4Cl$ , l'auteur s'est assez naturellement inspiré de ce qui se fait dans la pratique, où l'on régénère ce chlorhydrate d'ammoniaque en le distillant avec de la chaux, ce qui libère  $AzH^3$  et produit un résidu  $CaCl$ .

Ce résidu  $CaCl$  il le dose par son calcium, et de sa proportion il conclut à son  $Cl$ , c'est-à-dire à  $AzH^4Cl$  lui-même. La chose semble très logique et devait venir à l'esprit de suite.

Malheureusement la difficulté du problème est que nous n'avons pas affaire à des liquides simples et que pendant le dosage indiqué il se fait des contre réactions qui en faussent le résultat.

En effet, en faisant bouillir dans sa distillation  $AzH^4Cl$ ,  $NaCl$ ,  $NaOCO^2$ ,  $AzH^3$ ,  $AzH^4OCO^2$  avec de la chaux,  $CaO$  n'est pas seul à agir sur  $AzH^4Cl$  pour donner  $CaCl$ , mais  $NaOCO^2$  agit en même temps que lui et donne du  $NaCl$  qui s'ajoute à celui préexistant.

La quantité de  $CaCl$  trouvée dépendra donc uniquement du plus ou moins de  $NaOCO^2$  en présence et n'indiquera nullement la proportion exacte de  $AzH^4Cl$ .

Il y avait là une difficulté dont la méthode proposée ne tient pas compte et qui lui ôte sa valeur.

La Commission tout en remerciant l'auteur de ses efforts, estime dès lors qu'il n'y a pas lieu à récompense.

## RAPPORT

SUR LE MÉMOIRE AYANT POUR DEVISE :

« ÊTRE UTILE ».

*Étude sur la mesure de l'assimilabilité des phosphates.*

---

Commission : MM. J. HOCHSTETTER, DUBERNARD et COLLOT, Rapport<sup>r</sup>.

---

L'auteur soulève là une question très importante et toute d'actualité puisque, depuis deux ans, certains de nos agronomes préconisent l'emploi direct en agriculture des phosphates tricalciques dits insolubles au lieu et place des superphosphates ou phosphates solubilisés par l'acide sulfurique, tandis que d'autres prétendent que l'expérience des cultivateurs du monde entier démontre que l'emploi du superphosphate donne d'excellents résultats et qu'en conséquence notre agriculture ferait un pas en arrière si elle essayait aujourd'hui de remplacer les superphosphates par les produits minéraux qui servent à les préparer.

Nous n'avons pas ici pour mission d'examiner si la vérité se trouve dans le camp des insolubilistes ou dans celui des solubilistes, nous ne parlerons de ce désaccord entre chimistes et agronomes que pour montrer toute l'importance de la question soulevée par l'auteur.

Le travail, dont nous vous rendons compte, est assez bien étudié avec ordre et méthode, il donne des appréciations utiles sur la valeur des différentes matières phosphatées, mais ces appréciations ne sont que la confirmation de travaux précédemment connus de tous ceux qui s'occupent des questions agronomiques.

On s'est demandé, depuis longtemps, s'il ne serait pas possible,

au moyen de réactifs convenablement choisis, d'établir, entre les divers phosphates connus, une échelle de solubilité relative correspondant à celle qu'ils peuvent acquérir en terre.

M. JAULIE a proposé l'acide acétique et l'oxalate d'ammoniaque, l'auteur propose de remplacer ces réactifs par le sulfate d'ammoniaque : c'est là le seul point original de son mémoire. Or la substitution du sulfate d'ammoniaque, comme dissolvant, au citrate d'ammoniaque ne semble pas d'une utilité indiscutable et ne donne aucuns résultats nouveaux entre les mains de l'auteur.

Il y aurait intérêt à comparer ensemble tous les phosphates commerciaux connus, réduits en poudre à des degrés différents de finesse, à les examiner au point de vue de leur structure moléculaire. L'auteur touche à ces questions mais ne les élucide pas.

En résumé, la Commission ne peut qu'engager l'auteur à présenter un travail plus concluant pour les concours de 1887 et ne pense pas que la Société puisse actuellement récompenser le travail qu'elle vient d'examiner.

**Comité du Commerce, de la Banque et de l'Utilité publique.**

---

## RAPPORT

SUR LE MÉMOIRE AYANT POUR TITRE :

**CLEARING-HOUSES ET CHAMBRES DE COMPENSATION**

*Par M. G. François,*  
Comptable.

---

Commission : MM. NEUT, CHARLES VERLEY, DEVILDER, THOMASSIN  
et J. DECROIX, Rapporteur.

---

La Société industrielle du Nord de la France a été saisie d'un travail relatif à la création et au fonctionnement des Chambres de compensation dites Clearing Houses et a renvoyé dans sa séance du 12 octobre dernier, l'examen de ce document à une Commission spéciale chargée de lui présenter un rapport et de se prononcer sur le point de savoir si le travail en question est digne d'être récompensé par la Société Industrielle.

La Commission spéciale ainsi nommée s'est réunie le 30 novembre ; elle s'est livrée à une étude approfondie du travail soumis à son examen ; elle a conclu à l'utilité de ce travail qu'elle a jugé digne d'une récompense et m'a chargé de présenter à la Société Industrielle, dans un rapport sommaire, les considérations sur lesquelles se sont basées ses conclusions.

L'auteur du travail a très complètement, et avec une grande luci-

dité, fait l'historique des Chambres de compensation qui fonctionnent en Angleterre; il a établi l'utilité de leur fonctionnement et, par une statistique des chiffres de leurs opérations, il a sans peine démontré leur utilité.

A ce point de vue, le travail soumis à la Commission présente un grand intérêt. Est-ce à dire que le système anglais soit en France d'une application facile? L'auteur lui-même se livre, en ce qui concerne le chèque, à la comparaison de la législation anglaise et du régime français. Il démontre parfaitement qu'en Angleterre le négociant ne paie que chez son banquier, et que le banquier lui-même ne paie que par les mains d'une maison faisant spécialement fonction de caissier.

Le résultat de cette démonstration est que l'application du système anglais n'a point en France le même degré d'utilité, qu'en effet le négociant français fait le plus souvent ses paiements chez lui, que le chèque n'est pas régi en France de la même manière qu'en Angleterre et que tous ou presque tous les règlements du commerce anglais se font dans Londres, tandis qu'en France le débiteur, même dans les plus petites communes, a la prétention de faire ses paiements dans son propre domicile.

Sans doute, une Chambre de compensation fonctionne à Paris à la satisfaction des maisons qui la composent, mais ces maisons ne sont qu'au nombre de 12. Il est très désirable de voir ce nombre s'accroître dans une très forte proportion, mais ce résultat ne pourra être acquis que si les commençants français prennent l'habitude de domicilier leur acceptation ou leur obligation chez leur banquier et peut-être aussi que si le régime des chèques venait à se rapprocher du système adopté en Angleterre (1).

---

(1) La Société a décerné à M. GUSTAVE FRANÇOIS **une Médaille de Vermeil.**

## RAPPORT

SUR LE MÉMOIRE AYANT POUR TITRE :

### HISTORIQUE DE LA FABRICATION DU SUCRE DE BETTERAVE DANS LE DÉPARTEMENT DU NORD

*Présenté par M. Maurice Pélégot,*

Ingénieur des Arts et Manufactures.

---

Commission : MM. VIOLLETTE, DUBAR et A. BONTE, Rapporteur.

---

La Commission chargée d'examiner le travail présenté au concours de la Société Industrielle, *Per fas et nefas* (Historique de la fabrication du sucre dans le Nord) s'est réunie le lundi 29 novembre et vient rendre compte de son mandat.

La Commission regrette tout d'abord que l'auteur ait mal compris la question, et partant l'ait interprétée d'une façon insuffisante, car il semble plutôt s'être attaché à une définition des appareils employés dans les sucreries, et à présenter un abrégé succinct de fabrication, qu'à traiter la question posée.

L'ouvrage a certainement nécessité des recherches assez nombreuses, mais elles ne constituent pas une œuvre originale.

La statistique semble avoir été oubliée, l'importance de la fabrication de sucre dans l'agriculture, les progrès de la raffinerie ont été négligés. Il y avait là pourtant nature à développement.

La Commission toutefois, ne voulant pas décourager l'auteur qui, pour la seconde fois, représente son ouvrage au concours, et reconnaissant en lui un travail qui, malgré ses imperfections, mérite une récompense, le propose pour une médaille de la Société (1).

---

(1) La Société a décerné à M. M<sup>ce</sup> PELIGOT **une Médaille d'Argent.**

## QUATRIÈME PARTIE.

---

### MÉMOIRES COURONNÉS PAR LA SOCIÉTÉ.

---

La Société n'est pas solidaire des opinions émises par ses Membres dans les discussions, ni responsable des Notes ou Mémoires publiés dans le Bulletin.

---

## FOYER SPÉCIAL

POUR

## L'UTILISATION DES COMBUSTIBLES PAUVRES

Par M. GEORGES ALEXIS-GODILLOT,  
INGÉNIEUR.

---

### Considérations sur la combustion des matières pauvres.

Le but que nous poursuivons est une solution du problème qui est maintenant à l'ordre du jour : *Emploi industriel des mauvais Combustibles.*

Nous avons reconnu que pour obtenir dans le foyer une allure convenable, il fallait, pour ainsi dire, entourer de ménagements les matières peu combustibles, elles s'allument difficilement, et une fois en ignition, la combustion cesse à la moindre perturbation; nous avons alors imaginé une grille de forme spéciale que nous avons dénommée : *Grille-Pavillon.*

D'un autre côté, pour chauffer une chaudière, il faut brûler une grande quantité de ces combustibles pauvres, souvent encombrants, ce qui, dans les conditions ordinaires, exigerait pour le chauffeur chargé d'alimenter le foyer une main-d'œuvre considéra-

ble et occasionnerait, d'autre part, des rentrées d'air défavorables produites par l'ouverture incessante de la porte. Nous avons supprimé ces deux inconvénients, en adaptant au foyer un appareil de chargement mécanique, d'un réglage facile et d'une extrême simplicité. (*Hélice à auget croissant*).

### Description de l'appareil.

L'appareil se compose d'une grille de forme spéciale (grille-pavillon), une sorte de demi-cône, posé sur une grille horizontale en forme de fer à cheval.

Le combustible emmagasiné dans la trémie A, poussé par l'hélice H dans le foyer, arrive au sommet du pavillon, il se dessèche, puis descend sur la pente de la grille-pavillon D, au fur et à mesure que celui qui est au-dessous lui fait de la place, il brûle, et finalement arrive sur la grille horizontale E, où les cendres s'accumulent.

La grille peut être, comme dans les foyers ordinaires, disposée sous la chaudière même, ou comme le représente la figure, placée dans un fourneau indépendant communiquant avec la chaudière par une sorte d'autel.

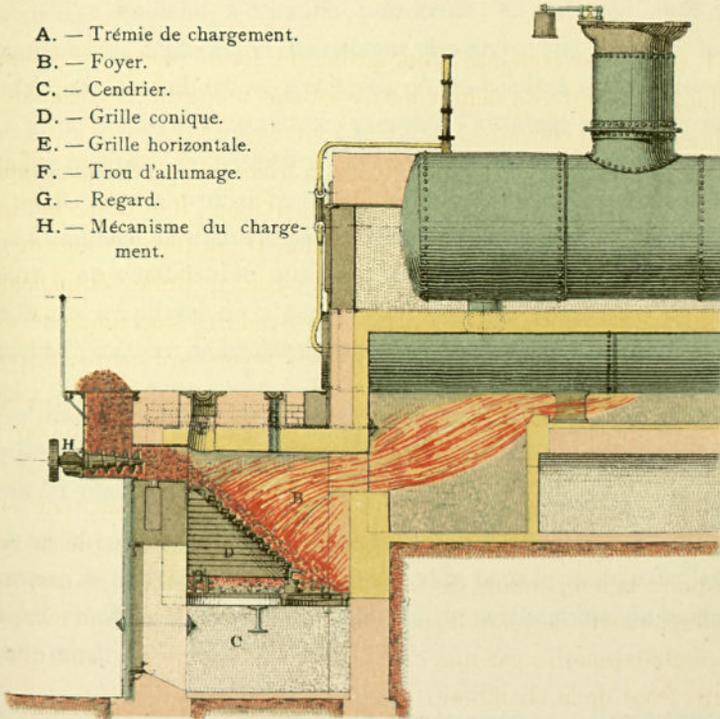
Quand il s'agit de combustibles très-humides donnant par suite une grande quantité de vapeur d'eau, mélangée aux gaz de la combustion, la température du foyer est plus basse. Dans ce cas, nous préférons cette dernière disposition qui éloigne de l'endroit où se fait la combinaison des gaz une cause de refroidissement, telle que le corps froid de la chaudière.

D'ailleurs, pour diminuer les pertes de chaleur par les parois du fourneau, nous réalisons autour de la maçonnerie une circulation d'air : C'est une sorte de calorifère dont l'air chaud est amené dans le cendrier ; tout l'air nécessaire à la combustion passe par ce calorifère et se trouve ainsi réaliser un élément comburant plus favorable

## COMBUSTION MÉTHODIQUE

### LÉGENDE

- A. — Trémie de chargement.
- B. — Foyer.
- C. — Cendrier.
- D. — Grille conique.
- E. — Grille horizontale.
- F. — Trou d'allumage.
- G. — Regard.
- H. — Mécanisme du chargement.



Coupe transversale

### Avantages.

#### *La combustion est méthodique.*

Le combustible suit dans le foyer un trajet régulier pendant lequel toutes les phases de la combustion s'opèrent successivement en ordre, sans perturbation. En effet, la matière à brûler est amenée au sommet de la grille, en descendant d'un mouvement continu, sur la pente du pavillon : elle commence à subir un traitement préparatoire ; elle se dessèche, s'échauffe, puis brûle, se consume, tout en continuant à se déplacer, et finalement elle arrive sur la grille horizontale, où la combustion s'achève, où les cendres s'accumulent.

La grille demi-conique adoptée présente l'avantage sur une grille ordinaire inclinée, de permettre l'introduction du combustible en un seul point, par un orifice restreint ; d'un autre côté, cette disposition a l'avantage de donner, par l'évasement du cône à sa partie inférieure, au combustible qui descend, une place d'autant plus grande que les phases de la combustion sont plus avancées, ce qui permet à la matière de brûler dans des conditions plus parfaites.

*La disposition adoptée pour les barreaux de la grille-pavillon ne laisse tomber dans le cendrier aucun combustible, même les plus ténus.*

La grille-pavillon est formée de barreaux horizontaux. Etant superposés, ils présentent le maximum de vide pour le passage de l'air, tout en empêchant la plus fine parcelle de combustible de tomber dans le cendrier.

*Régularité de la marche de la combustion. — Réglementation rationnelle du tirage.*

L'appareil de chargement mécanique, distribuant d'une façon continue le combustible, donne à la combustion une marche absolument régulière.

Le chauffeur règle la marche de la combustion suivant les besoins de l'usine ; il a à sa portée le moyen facile de faire varier la vitesse de l'hélice de chargement.

Il devient dès lors possible de régler le tirage , ce qu'on ne peut faire que d'une façon incomplète lorsque l'alimentation du combustible se fait par charges alternatives ; car il faudrait dans ce cas, pendant que la couche de combustible varie d'épaisseur , pendant que l'état de la combustion se modifie , qu'on puisse varier le tirage au fur et à mesure, ce qui est irréalisable.

*Suppression des chances de coup de feu.*

La régularité de la marche de la combustion apporte une grande sécurité ; il n'y a plus à craindre de provoquer un coup de feu ; par suite , des chances d'explosion de la chaudière sont évitées.

*Simplification du rôle du chauffeur — Diminution du nombre des chauffeurs.*

Le chauffeur passe au rang de surveillant de machine.

La main-d'œuvre qu'il a à dépenser devient bien minime ; un seul chauffeur suffit pour surveiller toute une batterie de chaudière.

*Le chauffeur se trouve placé dans des conditions hygiéniques favorables.*

Il n'est plus obligé de se tenir constamment devant une devanture rayonnant une chaleur désagréable ; et surtout il n'a plus à exécuter l'opération du décrassage , si pénible pour les grilles profondes.

*Facilité du nettoyage de la grille.*

Les cendres s'accumulent sur la grille horizontale, dont la profondeur ne dépasse jamais 65 centimètres.

Dans l'intervalle des pieds qui supportent la grille-pavillon , le chauffeur a toute facilité pour introduire un court crochet , et pour

faire tomber les cendres dans l'évidement en demi-lune de la grille horizontale (intérieur du fer à cheval). Il peut également utiliser pour ce nettoyage les ouvertures pratiquées dans l'intérieur de la paroi, au niveau de la grille horizontale.

*Fumivorité parfaite.*

Dans tous les fourneaux montés jusqu'à ce jour, quelle que soit la composition du combustible, quelle que soit la quantité d'humidité, même à 68 %, comme à la tannerie de Saint-Ouen, il n'y a pas trace de vapeur ou de fumée à la cheminée.

Tandis que, généralement, la combustion des ligneux humides donne lieu à des fumées intolérables pour les voisins.

**Résultats.**

Grâce aux avantages énumérés ci-dessus, l'*Appareil à combustion méthodique* permet de mieux brûler les combustibles, même les plus ténus, et même de brûler industriellement des matières, des résidus tellement pauvres, ou tellement chargés d'humidité qu'ils sembleraient inutilisables comme combustibles.

L'appareil convient à tous les combustibles ligneux ou minéraux ; cependant, jusqu'à ce jour, ses applications les plus nombreuses ont porté sur les ligneux.

Par exemple :

La tannée humide, essorée, contenant 52 % d'humidité ; la tannée tout humide, telle qu'elle sort des fosses à jus, contenant 68 % ; les copeaux secs ; les déchets des ateliers de menuiserie, les copeaux humides (60 % d'humidité) des fabriques d'extraits pour la teinture et la tannerie, tels qu'ils sortent de la décoction ; la sciure de bois, sèche ou humide (50 %) ; les déchets provenant du teillage des matières textiles, telles que le lin, le chanvre, la ramie

En résumé, les appareils à combustion méthodique munis du chargement mécanique donnent les avantages suivants .

- 1<sup>o</sup> Régularité de la combustion ;
- 2<sup>o</sup> Suppression des chances de coup de feu ;
- 3<sup>o</sup> Réglementation facile de la quantité de combustible introduite ;
- 4<sup>o</sup> Réglementation rationnelle de la quantité d'air introduite ;
- 5<sup>o</sup> Economie dans la main d'œuvre (chauffeur) ;
- 6<sup>o</sup> Amélioration des conditions dans lesquelles travaille le chauffeur ;
- 7<sup>o</sup> Fumivorité complète ;
- 8<sup>o</sup> Amélioration de la combustion devenue méthodique ; d'où une économie de combustible, et, dans certains cas, possibilité d'élever au rang des combustibles industriels des matières, des résidus considérés comme inutilisables.

*(Voir au tableau suivant les résultats des essais de vaporisation de différentes matières)*

---

ESSAIS FAITS SUR LE FOYER GODILLOT.

DATES DES ESSAIS.	INGÉNIEURS AVANT PROCÉDÉ A L'ESSAI.	NATURE de la MATIÈRE EXPÉRIMENTÉE	QUANTITÉ D'EAU CONTENUE POUR 100 après séchage à 110°.	CHAUDIÈRE EXPÉRIMENTÉE			Poids de vapeur	
				TYPES.	SURFACE de chaudière totale.	PRESSION MOYENNE de marche.	produit par 1 kilogr. de com- bustible sec.	rap- porté à 1 kilogr. de com- bustible sec.
25 avril 1885.	M. Compère, ingénieur de l'Association parisienne des Propriétaires d'appareils à vapeur.	Sciure et copeaux provenant des ateliers de menuiserie.	13,36 %	A bouilleurs, 2 réchauffeurs.	82m <sup>2</sup>	5k	3*200	3*610
14 mai 1885.	M. Compère, ingénieur de l'Association parisienne des Propriétaires d'appareils à vapeur.	Tannée essorée.	55 %	Semi-tubulaire.	45m <sup>2</sup>	5k	4*786	3*970
3 et 4 juin 1885.	M. Walther-Meunier, ingénieur de l'Association alsacienne des Proprié- taires d'appareils à vapeur.	Copeaux humides d'une fabrique d'extraits.	62,3 %	Semi-tubulaire.	100m <sup>2</sup>	5*710	1*450	3*840
26 février 1886.	M. Compère, ingénieur de l'Association parisienne des Propriétaires d'appareils à vapeur.	Déchets de paille de lin provenant du teillage.	29,5 %	A bouilleurs, 2 réchauffeurs.	82m <sup>2</sup>	5k	2*700	3*829
16 octobre 1885.	M. Vinçotte, ingénieur de l'Association belge des Propriétaires d'appareils à vapeur, et M. Dwelshauvers-Dery, professeur à l'Université de Liège.	Sciure de bois de sapin.	33,75 %	Multi-tubulaire.	213m <sup>2</sup>	5*660	2*544	3*835
20 mai 1886.	M. Compère, ingénieur de l'Association parisienne des Propriétaires d'appareils à vapeur.	Déchets de paille de ramie provenant du teillage.	10,59 %	A bouilleurs, 2 réchauffeurs.	82m <sup>2</sup>	4*420	3*300	3*690



La Société n'est pas solidaire des opinions émises par ses membres dans les discussions, ni responsable des Notes ou Mémoires publiés dans le Bulletin.

---

## CLEARING-HOUSES

ET

## CHAMBRES DE COMPENSATION

Par GUSTAVE FRANÇOIS,

Chef-Comptable de la Banque Cailliau-Dincq et Cie,  
à Douai.

---

Dans les chèques réside la force essentielle qui met en mouvement tout le merveilleux système de liquidation, et si leur usage n'est pas, pour ainsi dire, général..... toutes les tentatives pour établir un système de liquidation en banque, à Paris ou ailleurs, demeureront sans résultats efficaces.

SEYD, *Système des Banques de Londres.*

### HISTORIQUE.

Si, prenant une statistique des Clearing-Houses, on compare la simplicité de leur organisation avec les résultats obtenus, on éprouve un sentiment d'admiration, et on comprend l'enthousiasme de ceux qui voient dans ces institutions financières, non-seulement une des plus belles applications de la science économique, mais encore un instrument « qui procure pour ainsi dire, dans une certaine mesure, à la société humaine cet état idéal où l'échange des marchandises et des richesses est supposé pouvoir s'opérer sans l'usage du vil métal, comme les philanthropes à l'esprit décrip

» appellent souvent la monnaie.... Un poète pourrait s'emparer de « cette organisation pour en chanter les louanges (1). »

C'est aux banquiers londoniens de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle que l'on est redevable de cette admirable organisation dont les effets sur la prospérité du commerce anglais seraient difficilement appréciables. Mais, en commençant une étude sur ce système, il peut être bon de montrer que c'est en France qu'a été organisée la première « Chambre de compensation, » et de faire voir que dans cela, comme en bien d'autres choses, nous avons été les initiateurs.

Dès que l'essor du commerce, rendant les échanges plus nombreux, vint à multiplier les règlements entre négociants, l'inconvénient des paiements en espèces fut bientôt senti. Outre les risques et les frais résultant du transport de sommes plus ou moins importantes, et des altérations, trop fréquentes des monnaies, les lois interdisaient souvent le passage des métaux précieux entre les pays voisins, et les négociants durent s'ingénier à éluder ces difficultés. De cette nécessité naquit le plus puissant instrument de crédit : la lettre de change ; de là vinrent aussi les banques de virement, toutes ayant pour principal but le transport d'un compte à un autre des sommes qui leur avaient été déposées, ces sommes se trouvant transformées, suivant des conventions arrêtées d'avance, en une monnaie idéale, monnaie de banque, différente suivant les pays, mais qui avait l'immense avantage de ne subir ni altération, ni transformation.

C'est ainsi que furent successivement fondées : la Banque de Venise (1157), — suivant Anderson, histoire du commerce (2) ; — la Banque de Saint-Georges, à Gènes (1407) ; — la Banque d'Amsterdam (1609) ; — la Banque de Hambourg (1619) et la Banque de Nuremberg (1621).

---

(1) E. SEYD. Système des banques de Londres.

(2) CLAIRAC, qui écrivait en 1657, en fait la réunion de trois établissements distincts d'abord : le Montevecchio (1156), le Monte novo (1580), et le Monte novissimo (1610).

Les transports pratiqués entre les comptes des ayant-droit avaient une certaine analogie avec les virements effectués à l'époque actuelle par la Banque de France. Ce n'était encore qu'une compensation à l'état embryonnaire, mais pour l'époque où elle se produisait, l'idée n'en était pas moins remarquable. La prospérité de ces Banques, qui toutes comptèrent une existence plus que séculaire, montre bien à quelles nécessités elles répondaient, et permet d'apprécier quels services elles durent rendre au commerce et à l'industrie.

La France ne possédait aucun établissement de ce genre, car la Banque de Law, fondée en 1716, se rapprochait beaucoup plus des Banques d'émission telles qu'elles existent aujourd'hui. Mais, dès le XVII<sup>e</sup> siècle, une Chambre de compensation existait à Lyon.

Cette Chambre de compensation excitait l'admiration du monde commerçant de l'époque. Dans son *Parfait négociant*, publié en 1675, Savary dit : « C'est une chose admirable que de voir la manière avec laquelle les banquiers et les négociants de Lyon font des acceptations et des paiements les uns aux autres, des lettres de change, et remettent de toutes les places de l'Europe, payables dans les paiements (1), car il se paiera quelquefois, en deux ou trois heures, un million de livres sans déboursier un sol. »

Les transactions étaient relativement considérables, car Boisguilbert, vers 1700, évaluait à 80 millions de livres les affaires qui se faisaient dans ces foires.

La Chambre de compensation de Lyon n'était pas une institution particulière, organisée par quelques banquiers ou négociants. Elle était obligatoire pour tous, suivant un règlement pour la ville de Lyon du 2 juin 1667, enregistré au Parlement le 18 mai 1668.

Ce système a été continué jusqu'en 1793.

L'ouvrage de Savary, le *Parfait négociant*, dans lequel se

---

(1) Les paiements de Lyon avaient lieu les 1<sup>er</sup> mars, 1<sup>er</sup> juin, 1<sup>er</sup> septembre, 1<sup>er</sup> décembre de chaque année.

trouvaient des détails sur l'organisation et le fonctionnement de la Chambre de compensation de Lyon, fut traduit en anglais, en hollandais, en allemand, en italien (1), et eut à son époque une notoriété parfaitement méritée. D'un autre côté, il est certain que des négociants anglais devaient se rendre à Lyon à l'époque des foires, ou avaient tout au moins avec cette place des relations suivies. Il est donc parfaitement admissible que le Clearing-House de Londres a été fondé à l'exemple et sur le modèle de la Chambre de compensation de Lyon.

On peut dire, il est vrai, qu'un comptoir de liquidation existait antérieurement à Édimbourg, mais sa fondation (1760) n'a été antérieure que de quelques années à celle du Clearing-House, si même elle y est antérieure. Son but était uniquement de compenser entre les banques les billets qui se trouvaient dans leurs caisses respectives, et enfin les renseignements que possédaient les banquiers et négociants de Londres devaient également être connus en Écosse.

La fondation du Clearing House de Londres remonte à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. La date généralement indiquée varie de 1775 à 1780, mais un article des livres de MM. Martin et C<sup>ie</sup>, banquiers à Londres, relatif à un paiement trimestriel pour part contributive dans l'usage d'une Chambre pour compenser (Clearing-Room), donne comme certain que le Clearing-House existait en 1773 (2).

Tout d'abord l'intention des fondateurs était d'y admettre tous les banquiers de Londres. Mais des jalousies de métier, et le désir de profiter seuls des avantages très grands que présentait ce système de compensation, rendirent l'accès du Clearing-House très difficile. Alors qu'en 1810, 46 banquiers faisaient partie du Clearing-House, 30 seulement y figuraient en 1836, les maisons disparues pour une cause quelconque n'ayant pas été remplacées.

---

(1) Ces traductions furent faites du vivant même de l'auteur

(2) LAWSON (*History of Banking*), indique l'année 1755 comme date de la fondation du Clearing-House de Londres.

C'est seulement en 1854 que les *Joint stock Banks* furent admises au Clearing, au grand avantage de tous (1).

Enfin la Banque d'Angleterre est entrée au Clearing-House le 19 avril 1864.

Le système de compensation n'était d'abord en usage que pour les paiements entre les Banques de Londres. Mais sur la proposition de M. William Gillett, et surtout grâce aux efforts de sir John Lubbock, le système a été étendu à la compensation des chèques sur les banques de province, par la création, en 1858, du *Country-Clearing-House*, annexe du Clearing-House.

En 1874, a été fondé le *London Stock Exchange Clearing-House*, institué, comme son nom l'indique, pour la liquidation des titres entre les agents et courtiers de Londres.

Il existe également à Londres, sur le même principe que le Clearing-House, mais avec un fonctionnement et un résultat différents, un *Railway Clearing-House*, fondé en 1842, pour le règlement des comptes entre les diverses Compagnies de chemin de fer (2).

D'autres Chambres de compensation existent en Angleterre : à Manchester (1872), — Newcastle-sur-Tyne (1872), mais elles sont bien loin d'avoir l'importance du Clearing de Londres.

Ce système de compensation entre les banques ayant faculté d'émettre des billets au porteur, étendu maintenant à la compensation des chèques, traites, etc., existe toujours à Édimbourg. Il y a

---

(1) Les administrateurs de la Banque de Londres et de Westminster, auxquels on avait refusé la faculté de régler leurs comptes au Clearing-House, estimaient que ce refus les obligeait à tenir constamment en caisse une somme de 150.000 £ (3,750 000) en plus de ce qui leur eut été nécessaire s'ils avaient pu y opérer librement l'échange de leurs billets. (Dictionnaire de l'Économie politique, article *Clearing-House*).

(2) Voir, au sujet des diverses applications du principe du Clearing, un intéressant mémoire de M. Arthur Ellis, *The Clearing system applied to trade and distribution*. (*Journal of the Institute of Bankers*, avril 1881).

aussi des Clearing-Houses à Glasgow, Aberdeen, Dundee, Greenock, Paisley, etc., Un Clearing-House a été établi à Dublin en 1845.

La Chambre de compensation de Paris a été fondée le 7 mai 1872, mais le principe de la compensation n'avait, pour ainsi dire, jamais cessé d'être en usage sous une autre forme.

Voici, en effet, comment s'exprimait M. Darimon lors de la discussion de la loi sur les chèques (Séance du Corps législatif, 26 avril 1865) :

« Il n'y a pas jusqu'au Clearing-House qui n'ait en France son  
» analogue, analogue qu'il suffirait d'étendre et de développer pour  
» lui faire rendre les plus grands services. La Banque de France  
» remplit à l'égard de ses succursales et des maisons de banque  
» avec lesquelles elle est en relations, l'office de Chambre de liqui-  
» dation et de compensation.... En 1864, la Banque de France a  
» fait 14,019,306,700 francs de virements, elle a opéré l'encaisse-  
» ment de 5,020,753,200 francs d'effets, elle a donc contribué  
» à liquider pour plus de 19 milliards d'affaires

» Une autre liquidation qui a lieu également par l'intermédiaire  
» de la Banque de France et qui se rapproche beaucoup plus des  
» procédés du Clearing-House anglais, c'est celle qui se fait au  
» profit des agents de change. Un agent de change peut avoir à  
» lever des titres pour 7 à 8 millions, et il ne possède à son compte  
» courant à la Banque de France qu'un million. Par contre, il a à  
» livrer 9 millions de titres ; son solde est en définitive d'un million  
» à son profit. Pour opérer ces levées et ces livraisons, il lui fau-  
» drait posséder la somme intégrale des paiements à faire ou bien  
» ne lever les titres qu'au fur et à mesure des encaissements résul-  
» tant de ses livraisons. Dans ces conditions, une liquidation exige-  
» rait un mouvement considérable de numéraire, un temps fort  
» long, des démarches fort nombreuses et un travail de caisse très  
» compliqué. Pour écarter tous ces embarras, la Chambre syndicale  
» se livre à un premier travail de compensation entre les titres à  
» lever et les titres à livrer. Ce travail s'opère au moyen d'un dou-  
» ble bordereau que chaque agent de change soumet à la Chambre

» syndicale et qui indique tous les titres qui le concernent. Le  
» solde de compte a lieu alors par des mandats blancs sur la Banque  
» de France. Le soir, chaque agent dépose à la Banque son carnet  
» de compte courant, sur lequel il a inscrit les sommes émises en  
» mandats ; il y joint les mandats qu'il a reçus. La Banque de  
» France fait la compensation des soldes, et la liquidation est accom-  
» plie sans qu'on ait eu besoin de faire appel au numéraire. »

Quoiqu'il en soit, c'est en 1872 seulement que commença à fonctionner la Chambre de compensation, à la fondation de laquelle dix-sept maisons avaient coopéré. La Chambre compte actuellement 12 membres ; la Banque de France y a adhéré depuis le 19 mai 1873.

En Italie, un décret royal du 19 mai 1881 a décrété la fondation de Chambres de compensation dans les villes suivantes, afin de faciliter la suppression du cours forcé et la reprise des paiements en espèces : Rome — Naples — Milan — Turin — Venise — Florence — Gènes — Palerme — Bologne — Messine — Catane — Bari — Cagliari. — Une très ancienne Chambre de compensation existait déjà à Livourne.

Au 31 décembre 1885, les Chambres de compensation de Rome — Milan — Livourne — Florence — Gènes — Catane — Bologne étaient seules en activité.

Il y a également des Chambres de compensation à Vienne (Autriche) — Berlin — Hambourg — Francfort-sur-Mein — Cologne — Dresde — Brême — Leipzig — Stuttgart — Breslau.

Au 31 décembre 1885, il y avait, aux États-Unis, 34 Clearing-Houses, y compris celui de New-York, fondé en 1853, et dont le chiffre d'affaires dépasse celui du Clearing-House de Londres. Les 33 autres Clearing-Houses sont ceux de Boston (1856), Philadelphie (1858), Baltimore (1858), Cleveland (1858), Worcester (1861), Chicago (1865), Portland (1865), Pittsburg (1866), Cincinnati (1866), Providence (1866), New-Haven (1867), Saint-Louis (1868), Milwaukee (1868), Colombus (1868), Indianapolis (1871), Norfolk (1871), Hartford (1872), New-Orléans (1872), Springfield

(1872), Kansas-City (1873), Saint-Paul (1874), Lowell (1876); Louisville (1876), San Francisco (1876), Syracuse (1877), Saint-Joseph (1877), Memphis (1879), Peoria (1880), Minneapolis (1881), Détroit (1883), Denwer (1885), Galveston (1885), Omaha (1885).

Il y aussi un Clearing-House à Melbourne (Australie).<sup>(1)</sup>

### BANQUES ET CHÈQUES.

Avant d'entrer dans le détail du fonctionnement des Clearing-Houses, quelques mots sur les systèmes de banque et les chèques sont indispensables. On ne saurait comprendre sans cela comment les compensations opérées dans les Clearing-Houses anglais et américains atteignent un chiffre aussi élevé et portent sur un aussi grand nombre de chèques et de valeurs.

En Angleterre, tout commerçant, toute personne ayant une certaine surface, a un compte chez un banquier. C'est, en quelque sorte, le commencement de la respectabilité, dans le sens que nos voisins attachent à ce mot. C'est la même chose dans les comtés et à Londres, dans les grands centres manufacturiers et dans les petites villes. Contrairement à ce qui se passe en France, le banquier est l'agent de tout le monde, chargé des recettes et des paiements.

On comprend qu'un tel état de choses doit accumuler et accumule, en réalité, des sommes immenses entre les mains des banquiers du Royaume-Uni.

« En juin 1879, le *Banker's Magazine* publiait un article » fort curieux sous ce titre : *Magnitude of interest of bankers.*  
» D'après les tableaux dressés par l'auteur de l'article, le capital » et la réserve des Joint Stock-Banks, dans la Grande-Bretagne, » représentaient 2 milliards 300 millions. Il faut augmenter cette » somme de la plus-value des actions qui, en octobre 1878, n'était

---

(1) Il est à remarquer que dans les colonies anglaises, et malgré le nombre et l'importance des banques locales, il n'y a qu'un seul Clearing-House (Melbourne). Celui qui fut naguère établi à Montréal n'a existé que quelques années.

» pas inférieure à 81 millions de livres , soit plus de 2 milliards ,  
» et en août dernier , après la crise , à 56 millions , soit 1,400 mil-  
» lions ; à la même époque , les dépôts de ces banques s'élevaient à  
» plus de 10 milliards et leur encaisse à 1,200 millions.

» Il faut ajouter à ces chiffres le capital , les réserves des *Colo-*  
» *nial and foreign Banks*, soit 1,500 millions , et leurs dépôts ,  
» soit 3,200 millions.

» Ainsi :

» 1 <sup>o</sup> Capital , réserve , plus-value des banques	
» anglaises proprement dites .....	3.725 millions.
» 2 <sup>o</sup> Capital et réserves des banques coloniales	
» et étrangères .....	1.520 —
» 3 <sup>o</sup> Dépôts des banques par actions , y compris	
» la Banque d'Angleterre.....	10.300 —
» 4 <sup>o</sup> Dépôts des autres banques.....	3,200 —
» Ensemble : 18 milliards 745 millions.	

» Reste à tenir compte des capitaux dont disposent les *Private*  
» *Bankers*. Ces capitaux sont évalués à 4,125 millions. Le tout  
» forme la somme gigantesque de 22 milliards 870 millions (1). »

Mais toutes ces banques sont loin d'avoir le même rôle , les mêmes attributions , et en dernière analyse , les transactions auxquelles donnent lieu le placement et l'emploi de cette immense quantité de capitaux , et les règlements de ces transactions , appartiennent à un petit nombre de banquiers de Londres et arrivent enfin au Clearing-House.

En France , un banquier est celui qui , avec ses capitaux ou ceux qui lui sont remis , s'occupe de prêts , escomptes , négociations de valeurs mobilières , arbitrages , opérations sur métaux précieux , et

---

(1) FOURNIER DE FLAIX. Les Banques anglaises. (*Revue des Deux-Mondes* , 15 mars 1880).

qui a de nombreuses relations sur place et au dehors. Chaque maison s'attache naturellement à la branche d'opérations qui lui semble la plus profitable, mais sans exclure aucune autre, pourvu que la rémunération soit ou paraisse suffisante.

Il n'en est pas de même en Angleterre, et les banquiers, au sens français du mot, sont divisés en deux classes distinctes.

Les uns, qui s'occupent de tout ce que nous considérons comme affaires de banque, sauf le service de caisse, portent le nom de banquiers étrangers (*foreign bankers*), auxquels on ajoute le nom de négociants commissionnaires (*merchants*), lorsqu'ils s'occupent d'opérations sur marchandises, par crédit ouvert ou autrement.

Cette classe de banquiers a de grandes relations à l'extérieur, mais n'ouvre pas de comptes nombreux aux clients de l'intérieur, et surtout ne se charge pas de ce qui peut constituer le service de caisse. Ces banquiers ont eux-mêmes leur compte courant chez un banquier de la cité, chargé de leurs recettes et de leurs paiements et qui opère avec eux comme avec un négociant.

D'autres banquiers, au contraire, — ceux qui portent ce nom en Angleterre, se chargent exclusivement du service de caisse de leurs clients. Ils reçoivent pour eux leurs chèques, encaissent leurs coupons et font tous leurs paiements par chèques ou autrement. C'est chez eux que les banques de province, publiques ou privées, que les *foreign bankers* versent leurs fonds de réserve ou leurs capitaux en quête d'emploi. La grande occupation de ces banquiers est le placement et l'emploi productif des immenses capitaux qui leur sont confiés, en écartant avec le plus grand soin tout ce qui leur semble présenter un caractère aléatoire.

« La besogne du banquier anglais est d'une nature en quelque  
» sorte mécanique, il fait fonction d'un coffre-fort avec des garçons  
» de recette; au lieu d'être un capitaliste prêtant ses propres fonds  
» et devenant le créancier de ceux avec lesquels il traite, il reste,  
» au contraire, et toujours, le débiteur de ses clients, même de

» ceux dont il escompte les effets et auxquels il accorde des avances  
» sur titres.

» L'expérience des crises a créé, relativement aux placements  
» que le banquier anglais fait des dépôts de ses clients, un système  
» de précautions dont il se départit rarement... Ces banques sont  
» hermétiquement fermées à toute spéculation, à toute invention,  
» à tout progrès. La confiance que le public leur accorde étant en  
» raison directe de l'excès de prudence timorée qu'elles apportent  
» dans leur administration, elles jugent, avec raison, que moins  
» elles feront d'affaires et plus elles recevront d'argent (1). »

Dans son *Practical Treatise*, Gilbart donne du banquier la même définition : « Un banquier est un homme qui a boutique  
» ouverte, avec les comptoirs, employés et livres nécessaires pour  
» recevoir l'argent des autres, dans le but de le conserver et de le  
» remettre sur demande. »

Il reste maintenant à faire connaître le mode d'emploi du chèque, par lequel se font en Angleterre la plupart des paiements.

Tel que l'ont réglementé, en France, les lois des 14 juin 1865, 23 août 1871 et 19 février 1874, le chèque, quoique différant profondément de la lettre de change, est un effet de commerce. La loi lui assigne un délai maximum de présentation, de 5 ou 8 jours suivant que le lieu de paiement est ou non le même que le lieu de création, et, par une fraude trop souvent employée, il arrive que le chèque est présenté le dernier jour que la loi lui assigne et qu'il remplace ainsi une lettre de change ou un mandat à 5 ou 8 jours de date ; son emploi n'est alors qu'une économie de timbre.

A l'heure présente, les banquiers seuls et quelques grandes maisons de commerce font du chèque un emploi rationnel, la majorité des commerçants et tous ceux qui, en Angleterre, en feraient un si grand usage, y sont encore rebelles. Peut-être aussi les formali-

---

(1) LEFÈVRE. *Le Change et la Banque*.

tés voulues par la loi et les amendes fort lourdes qui frappent chaque irrégularité, même légère, sont pour quelque chose dans cette espèce de répulsion de l'emploi du chèque (1).

Sauf quand il s'agit d'une très grosse somme, ou quand les délais légaux étant à leur terme, le porteur craint de ne pouvoir obtenir en cas un protêt à bonne date, un chèque n'est jamais présenté aussitôt que remis; on le traite absolument comme un effet à vue.

En Angleterre, la situation est différente. La loi dit que le chèque est une lettre de change payable sur demande tirée sur un banquier; c'est, en quelque sorte, un *bon de monnaie*, une espèce de *warrant métallique*, comme l'appelle M. Wolowski, que chacun s'empresse de transformer. Le négociant, en l'envoyant à son banquier, qui en crédite son compte de la même façon que s'il y avait eu un versement en bank notes ou en monnaie (2), le banquier, en l'envoyant au Clearing House, s'il en est membre, ou en s'adressant au banquier qui fait son service de caisse, si la remise du client est adressée à un « banquier étranger », tel qu'il a été défini ici.

On le voit, légalement même, il y a une différence profonde entre le chèque tel qu'il est compris en France et en Angleterre. Ici, il peut être tracé sur toute personne chez laquelle le tireur a des fonds disponibles en vue. en Angleterre, il ne peut être tracé que sur un banquier, c'est-à-dire, sur une personne dont la fonction essentielle est de recevoir et de payer, un trafiquant de monnaie.

---

(1) Exiger que le chèque ne puisse être tiré sans une provision préalable sous peine d'amende; imposer des amendes pour supposition de date et de lieu, sans parler des autres pénalités édictées par l'article 6 de la loi de 1874, ainsi que des restrictions trop précises quant au délai accordé pour la présentation au paiement, ce sont là des entraves à l'utilité du chèque qui peuvent être nécessaires pour prévenir l'emploi du chèque comme moyen d'échapper aux rigueurs du Code de Commerce sur la lettre de change et aux dispositions fiscales, mais qui s'opposent au développement que cette institution a pris en Angleterre et aux États-Unis. (BARCLAY et DAINVILLE. Les effets de commerce dans le Droit anglais).

(2) Sauf, bien entendu, à le porter au débit en cas de non paiement.

L'existence du chèque est toujours aussi courte que possible. La loi n'assigne pas de délai pour la présentation, qui doit être faite dans un temps raisonnable, les juges appréciant, en cas de contestation, en se basant sur les usages du commerce et de la banque. En cas de négligence, le détenteur du chèque est dans la même situation que le porteur qui, en France, ne fait pas présenter et protester dans les délais légaux. « Lorsqu'un chèque n'est pas présenté au paiement dans un délai raisonnable de son émission et que le tireur ou celui pour compte de qui le dit chèque est tiré avait droit, au moment de la présentation, au paiement par le banquier et souffre, par suite de ce retard, un préjudice réel, il est libéré jusqu'à concurrence de ce préjudice, c'est-à-dire jusqu'à concurrence de ce dont il est créancier du banquier en excès de ce dont il l'aurait été si le chèque avait été payé.

» Le détenteur d'un tel chèque sera, au lieu et place du tireur, créancier du banquier jusqu'à concurrence de la somme pour laquelle le tireur a été libéré et pourra le recouvrer sur lui (1). »

Le *temps raisonnable* est actuellement de 24 heures pour les chèques payables dans leur ville de création et se trouve augmenté proportionnellement lorsque, pour une cause suffisante, il y a lieu à un envoi dans un autre endroit.

Dans ces conditions, on comprend que chaque transaction nouvelle donne lieu à un chèque aussitôt règlement et que le négociant ou le « banquier étranger » ne calcule pas si le chèque qu'il détient pourrait compenser pour un paiement qu'il doit faire le jour même. Il trouve préférable de faire créditer son compte chez son banquier de tout ce qu'il reçoit et de remettre des chèques au fur et à mesure de ses paiements, se déchargeant ainsi de tous ennuis et de tous risques quant à la présentation des chèques qui lui ont été remis ou endossés.

---

(1) BARCLAY et DAINVILLE. Ouvrage cité.

C'est le résultat direct de cette quasi-identification du chèque avec la monnaie, mais il en résulte aussi une notable augmentation de règlements en Clearing House.

Il est à noter que tout peut se régler, et en pratique se règle presque toujours par chèques. Le particulier, lorsque son rang social et sa position de fortune lui procurent l'emploi d'un banquier, règle ses achats, paie ses fournisseurs par un chèque. Le négociant fait de même pour les factures de ses vendeurs et paie même un effet qui lui est présenté par un chèque sur son banquier. Enfin, le « banquier étranger » agit de la même façon pour les paiements qui lui sont demandés, sauf, bien entendu, pour les chèques sur lui qui sont réglés par son correspondant au Clearing-House.

Naturellement, celui à qui on propose un chèque peut le refuser ou ne considérer le paiement comme valable qu'après encaissement. Il est évident qu'on ne prend un chèque comme argent qu'à celui dont la signature est réputée bonne.

Une telle circulation de chèques, de si nombreux paiements à faire par les banquiers de la cité, pourraient singulièrement faciliter la fraude. Mais on y remédie d'une façon à peu près irréprochable par l'emploi des chèques barrés.

Dès les origines du Clearing House, l'usage s'était répandu d'indiquer, en travers du chèque, le nom du banquier, par qui le chèque devait être présenté à la compensation. Une telle mesure évitait les risques de perte et de vol, un chèque, ainsi modifié, devant nécessairement passer par le Clearing, c'est-à-dire être présenté par un banquier, qui, lui-même, ne recevait de chèques que de personnes connues et ayant compte chez lui. Mais comme il était quelquefois difficile de connaître le nom du banquier chez lequel le bénéficiaire d'un chèque avait son compte, et à plus forte raison quel était le banquier qui le présenterait au Clearing-House, on convint que l'indication : *and Co*, entre deux barres parallèles, signifierait que le chèque devait passer par le Clearing. Les avantages de cette mesure étaient tels qu'elle devint bientôt à peu près

générale et que la plupart des chèques vinrent à porter cette mention, c'est-à-dire furent croisés (*crossed*). Mais aucune disposition légale n'autorisait ce changement dans le caractère du chèque, qui une fois croisé, n'était plus payable en espèces, et des procès nombreux, survenus à l'occasion de chèques volés payés à des non banquiers, malgré le « *crossing* », appelèrent l'attention du législateur. Les lois de 1856, 1858 et 1877 sanctionnèrent l'existence du chèque barré, et enfin la loi du 18 août 1882 vint établir définitivement les dispositions légales relatives à ces chèques.

La loi distingue actuellement deux sortes de barrement (*crossing*). Le barrement général et le barrement spécial.

Le barrement général a lieu quand on écrit au travers du chèque, au recto, entre deux lignes transversales, les mots « et compagnie » ou leur abréviation, avec ou sans les mots « *not negotiable*. » Un tel chèque ne peut être payé qu'à un banquier ou à son agent pour le recouvrement.

Le barrement spécial a lieu quand on écrit au travers du chèque le nom du banquier, avec ou sans les mots « *not negotiable*. » Dans ce cas, le paiement ne peut être fait qu'au banquier dénommé ou à son agent pour le recouvrement.

Un chèque barré ne peut donner lieu à aucun paiement en numéraire. Il est donc à peu près inutile entre les mains d'un voleur, puisque le seul moyen de l'encaisser est de le toucher par les soins de son propre banquier ou celui d'un ami. Les cas d'encaissement de ces chèques sont si rares qu'on peut dire, en général, que le système de barrement présente une sécurité à peu près absolue (1).

---

(1) Le système de barrement a été adopté par la Banque Impériale allemande. L'article 6 du règlement de la Banque, daté du 18 février 1883, dispose que si le chèque n'est tiré que pour opérer un virement, vis-à-vis de la Banque ou avec le possesseur d'un compte-courant, il faut le barrer, c'est-à-dire écrire, ou imprimer, sur le recto en travers du texte les mots « *nur zur verrechnung* », (seulement pour compte) et qu'en ce cas la Banque ne doit pas payer la somme en espèces. (BARCLAY et DAINVILLE. Ouvrage cité).

D'après la loi citée ci-dessus, le barrement fait partie intégrante du chèque et son altération ou oblitération constitue le crime de faux. Cette disposition existait déjà dans la loi de 1858.

Il y a donc là un ensemble de précautions et de dispositions légales éminemment propres à assurer la bonne circulation des chèques et qui permettent de comprendre l'importance prise par cet instrument de crédit et comment il est arrivé à remplacer la monnaie dans la plupart des transactions.

En Amérique, la situation n'est pas la même, et l'accroissement prodigieux des clearing-houses du Nouveau-Monde tient à d'autres causes. Certainement les énormes spéculations dont sont coutumiers les grands faiseurs américains, ces syndicats opérant sur des sommes énormes, sont pour une notable part dans le montant des sommes compensées. Mais il y a un autre facteur plus considérable, c'est l'importance croissante du commerce et de l'industrie aux États-Unis. On peut critiquer les moyens employés pour arriver à ce résultat, mais le fait est indéniable, et le peuple américain, qui ne comptait guère au commencement du siècle, appelle maintenant toute l'attention des négociants et des industriels, qui peuvent prévoir pour l'avenir une concurrence redoutable.

L'augmentation du nombre des banques, et l'importance toujours croissante de leur capital et de leurs dépôts, est encore le meilleur *criterium*. Le tableau ci-contre, relatif aux seules banques nationales (1), rend compte de cette progression (2).

---

(1) Aux États-Unis, les banques publiques peuvent être divisées en deux catégories, en laissant de côté les Caisses d'épargne et les *Trust Companies* (Banques de Dépôts). Les Banques nationales sont celles qui, sous le bénéfice de l'acte fédéral du 24 juin 1874, ont le droit d'émission dans les limites indiquées par cet acte. Les Banques d'État (*State Banks*), sont régies par les lois particulières émanées des assemblées législatives des divers États de l'Union; elles n'ont pas le droit d'émission.

(2) Dictionnaire des finances, article *Banque*.

ANNÉES.	NOMBRE DE BANQUES nationales.	CAPITAL.	DÉPÔTS.
		\$	\$
1863	66	7.200.000	8.498.000
1864	508	86.000.000	122.166.000
1866	1644	415.000.000	598.017.000
1871	1767	458.000.000	626.774.000
1875	2087	500.000.000	675.358.000
1878	2053	466.000.000	665.234.000
1882	2269	483.000.900	1.135.000.000

Voici, d'autre part, la composition des banques nationales à une époque plus récente, et l'aperçu des ressources financières des banques en général (1).

Au 1<sup>er</sup> octobre 1885, les banques nationales étaient au nombre de 2,714, réparties comme suit :

- 44 à New-York ;
- 105 à Philadelphie - Boston - Baltimore ,
- 98 dans d'autres villes ;
- 2,467 dans les divers comtés.

Leur capital était de \$ 527 millions, et les dépôts s'élevaient \$ 1,248 millions.

En 1884 (1<sup>er</sup> octobre), les *State-Banks* étaient au nombre de 4,473, ayant un capital de \$ 133,958,951 et des dépôts pour \$ 514,111,591.

Enfin, les ressources financières des diverses banques étaient évaluées comme suit :

Banques nationales.....	}	Capital..... 2.637 millions de francs.
		Dépôts..... 6.241 — —

(1) *Messenger de Paris*, du 12 juin 1886. (Analyse du rapport de M. Cannon, contrôleur de la circulation aux États-Unis).

Banques diverses.....	}	Capital.....	669 millions de francs.
		Dépôts.....	7.937 — —

Soit un total de 17,484 millions ou en nombre rond 17 milliards 1/2, les banques privées entrant dans ce chiffre pour plus de 2 milliards.

Ce n'est pas encore la puissance financière de l'Angleterre, mais il n'y en a pas moins là une masse énorme de capitaux, mise en activité par tous les moyens de crédit les plus perfectionnés. Lettres de change, chèques, sont usités et employés aux États-Unis autant et même plus qu'en Angleterre, malgré les obstacles que pouvaient présenter l'immense étendue du territoire, et les différences profondes entre les diverses races d'immigrants si nombreux aux États-Unis.

Dans son ouvrage, *Our clearing system and the Clearing houses* M. Howarth donne comme ci-dessous la composition de la circulation d'une grande banque de Londres.

Chèques.....	87,30 %	} 100
Bank notes.....	6.89 »	
Espèces ..	5.81 »	

D'autre part, dans un mémoire publié dans le *Journal of Institute of Bankers* de Londres (1), M. Chevassus donne le tableau suivant de la circulation en Angleterre et aux États-Unis :

**Angleterre (1881)**

	ESPÈCES.	BILLETS de banque.	CHÈQUES.
Londres.....	0,728	2,039	97,233
Enceinte métropolitaine.....	25,218	11,022	63,760
Banques des comtés (261 places).....	15,200	11,940	72,860
Villes (exception faite de centres agricoles)	17,310	14,470	68,220

(1) Décembre 1885.

**États-Unis** (septembre 1881)

	ESPÈCES.	BILLETS de banque.	CHÈQUES.
New-York.....	0,55	0,65	98,80
Villes de réserve (1).....	2,04	5,61	92,35
Banques en autres lieux .....	3,99	14,27	81,74
Total aux États-Unis .....	1,55	4,36	94,09

Ces chiffres diffèrent peu de ceux donnés par M. Knox, contrôleur de la monnaie des États-Unis, dans son rapport de juin 1880.

Comme on le voit, ce tableau puisé aux meilleures sources, la circulation des chèques aux États-Unis est notablement supérieure à leur circulation en Angleterre, tout étendue qu'elle soit. C'est ce qui explique comment les Clearing-houses américains sont si rapidement arrivés à augmenter en nombre et en importance, et à dépasser dans leurs transactions les chiffres des Clearing-houses anglais.

**THÉORIE DU CLEARING-HOUSE.**

Il arrive tous les jours que deux banques, situées dans la même localité, ont à se présenter mutuellement des chèques ou des traites domiciliées là par leurs clients. Ces valeurs sont présentées de part et d'autre, encaissées lorsqu'elles sont dues, et des sommes importantes sont mises en mouvement, grossissant inutilement les encaisses. Très souvent les sommes à payer de part et d'autre ne

---

(1) Les villes de réserve étaient celles où, suivant les prescriptions de l'acte du 3 juin 1864, se trouvaient des banques chargées de rembourser au pair les billets des autres banques. Ces villes étaient au nombre de dix-sept pour tout le territoire.

Cette prescription a été abolie par l'acte fédéral du 22 juin 1874.

différent que très peu relativement, et on voit de suite qu'il y aurait avantage à compenser pour le montant minimum, le solde étant seul réglé en espèces par la banque débitrice.

Pour fixer les idées, soient A et B deux banques, ayant un même jour, A 100,000 fr. à recevoir chez B, tandis que B doit recevoir 90,000 fr. chez A. D'après l'usage ordinaire, le garçon de recettes de A recevra 100,000 fr. chez B, alors que peut être au même moment, le garçon de recettes de la seconde banque encaissera 90,000 fr. Il y a donc eu un mouvement de numéraire (billets de banques ou espèces) de 190,000 fr.

Au contraire, B peut offrir à A compensation pour le montant dont il est porteur, soit 90,000 fr. et lui verser 10,000 fr. en espèces. Le règlement sera encore effectué, c'est-à-dire que chacune des deux banques aura acquitté les dispositions arrivant à échéance, mais une somme de 10,000 fr. en numéraire aura seule été employée, économisant, sur le règlement ordinaire, un emploi de numéraire égal à 180,000 fr. soit le double du plus petit montant, 90,000 fr. dans l'exemple cité.

On peut admettre que cette pratique s'étende de deux en deux à toutes les banques d'une même ville, et l'économie de numéraire réalisée ainsi sera toujours égale au double du plus petit montant dans chacun des règlements considérés.

Si, par exemple, on suppose quatre banques, A, B, C, D, ayant mutuellement le même jour les sommes suivantes à encaisser chez les autres :

A	{	chez B.....	100.000		B	{	chez A.....	90.000
		» C.....	50.000				» C.....	150.000
		» D.....	80.000				» D.....	30.000
C	{	chez A.....	60.000		D	{	chez A.....	100.000
		» B.....	120.000				» B.....	50.000
		» D.....	70.000				» C.....	25.000

Un encaissement direct nécessiterait l'emploi de 925,000 fr. en

numéraire. En compensant de deux en deux, la situation se présente ainsi :

A	{	reçoit de B.... 10.000	B	{	verse à A ..... 10.000
		verse à C..... 10.000			reçoit de C.... 30.000
		» D..... 20.000			verse à D ..... 20.000
C	{	reçoit de A.... 10.000	D	{	reçoit de A.... 20.000
		verse à B. .... 30.000			» B.... 20.000
		reçoit de D... 45.000			verse à C. . . . 45.000

et une somme de 135,000 fr. se trouve ainsi suffisante pour le règlement de ces diverses opérations, économisant ainsi l'emploi de 790,000 fr. de numéraire, soit le double de

$$\underbrace{50.000 + 80.000}_A + \underbrace{90.000 + 30.000}_B + \underbrace{12.000}_C + \underbrace{25.000}_D$$

c'est-à-dire deux fois la somme que devait encaisser la banque débitrice dans chaque compensation.

Mais si au lieu de compenser ainsi deux à deux, les banques conviennent de considérer d'une part les sommes qu'elles ont à encaisser, et d'autre part les sommes qu'elles ont à payer, et de verser dans une caisse commune le solde lorsqu'elles sont débitrices, ou à recevoir de cette même caisse, dans le cas contraire, l'économie de numéraire s'augmente encore du montant des soldes compensés, une banque étant souvent débitrice de l'une et créditrice de l'autre.

En appliquant ce système à l'exemple ci-contre, le résultat serait le suivant :

A verse.... 20.000 fr.	C reçoit..... 25.000 fr.
B soldes compensés.	D verse. .... 5.000 fr.

Un versement de 25,000 fr. en numéraire suffit pour le règlement de 925,000 fr. de traites ou valeurs encaissées.

Plus le nombre de banques compensatrices est grand, plus cette

économie par les soldes est considérable. En effet, 4 banques ne donnent que  $\frac{4 \times 3}{2} = 6$  combinaisons de débiteur ou créancier, 10 banques en donnent  $\frac{10 \times 9}{2} = 45$ , et 20 banques  $\frac{20 \times 19}{2} = 190$  combinaisons; le nombre des banques ayant seulement quintuplé, le nombre des combinaisons est 31  $\frac{1}{2}$  fois plus considérable; il suit de là que plus les banques compensatrices sont nombreuses, plus nombreuses sont les combinaisons, et aussi les compensations des soldes débiteurs et créditeurs pour une même banque, et comme conséquence, économie de plus en plus grande dans l'emploi du numéraire.

Il importe peu de quelle façon viennent chez les banquiers les chèques ou traites qui doivent être présentés au paiement, mais à cause de la facilité du travail, de l'économie qui résulte de l'emploi de la compensation, les banquiers sont incités à faire le plus possible le service de caisse de leurs clients. Ils peuvent s'en charger à des conditions très modérées, y trouvant quand même un bénéfice, et de plus, si le nombre de leurs clients est considérable, et s'ils appartiennent à un grand nombre de branches du commerce et de l'industrie, leurs paiements et recettes de chaque jour tendent sensiblement à s'équilibrer, exception faite, bien entendu, des jours considérés comme époques d'échéances.

Le fait de la compensation étant admis, il est très simple d'en établir théoriquement le mécanisme.

Chaque banque compensatrice relève, sur des feuilles ou des registres *ad hoc*, toutes les sommes qu'elle doit recevoir des autres banques. Ce travail étant terminé, il en résulte que chaque banque connaît, d'une part, les sommes qu'elle devait recevoir de chacune des autres, et d'autre part, les sommes qu'elle avait à payer. Il est facile d'établir alors sur une feuille spéciale le solde, par rapport à chaque banque, de toutes les autres banques compensatrices, et d'en tirer la somme que doit payer ou recevoir la banque pour laquelle est établie la feuille, suivant que le montant des divers soldes débi-

teurs est inférieur ou supérieur au montant des soldes créditeurs. Si le solde est débiteur, c'est-à-dire si la banque dont la feuille de compensation est établie avait plus à payer qu'à recevoir, le solde définitif est versé dans la caisse centrale, soit par un virement à un compte général de compensation, soit par une remise d'espèces. Si au contraire le solde est en sa faveur, ce solde est réglé soit par un virement du compte de compensation à son crédit, soit par un versement en espèces. Chaque somme portée au crédit d'une banque étant en même temps portée au débit d'une autre banque, il en résulte que les montants des soldes débiteurs et créditeurs doivent être égaux, et qu'à la fin de la journée tous les règlements étant effectués, la caisse de la compensation doit être vide, ou le compte général doit être balancé.

Il reste à voir maintenant comment cette compensation théorique a été mise en usage dans les principaux Clearing-Houses.

#### **ANCIENNE CHAMBRE DE COMPENSATION DE LYON.**

Au point de vue historique, il est intéressant de connaître comment procédaient les négociants et banquiers de Lyon pour régler leurs transactions. Nous n'avons aucun relevé des opérations qui étaient faites aux époques des paiements, et les chiffres donnés par les économistes de l'époque ne sont et ne peuvent être que des sommes approximatives. Mais les documents qui nous ont été conservés donnent sur la marche des opérations des renseignements suffisants pour faire comprendre quels étaient les procédés de compensation usités alors.

L'ordonnance du 2 juin 1667 ne faisait que régulariser un ancien état de choses. Ses dispositions ne reproduisent donc que les règles usitées par les principaux négociants, et prenant force de loi par suite de cette ordonnance.

Article 1<sup>er</sup>. — Que ci après l'ouverture de chaque paiement se

fera le premier jour non férié de chacun des quatre paiements de l'année (1), sur les deux heures de relevée, par assemblée des principaux négociants de ladite place, tant français qu'étrangers, en présence de M. le Prévôt des Marchands, ou, en son absence, du plus ancien échevin, qui seront priés de s'y trouver. En laquelle assemblée commenceront les acceptations de lettres de change payables en icelui, et continueront incessamment, à mesure que lesdites lettres seront présentées jusqu'au sixième jour dudit mois inclusivement ; après lequel, et icelui passé, les porteurs desdites lettres pourront faire protester, faute d'acceptation, pendant tout le courant du mois, et ensuite les renvoyer pour en tirer le remboursement, avec les frais de retour.

Art. II. — Que pour faire le compte et établir le prix des changes de ladite place de Lyon avec les étrangers, il sera fait pareille assemblée le troisième jour de chacun desdits mois, non férié, aussi en présence de Monsieur le Prévôt des Marchands, ou du plus ancien échevin.

Art. III. — Que les acceptations desdites lettres de change se feront par écrit, datées et signées par ceux sur qui elles auront été tirées, ou par personnes dûment fondées de procuration, dont la minute demeurera chez le notaire. Et toutes celles qui seront faites par facteur, commis et autres non fondés de procuration, seront nulles et de nul effet, contre celui sur qui elles auront été tirées, sauf le recours contre l'acceptant.

Art. IV. — Que l'entrée et l'ouverture du bilan, et virement de parties, commencera le sixième jour de chaque mois desdits quatre paiements, non férié, et continuera jusques au dernier jour

---

(1) Ces quatre paiements étaient : le paiement des Rois, qui commençait le 1<sup>er</sup> mars ; le paiement de Pâques, qui commençait le 1<sup>er</sup> juin ; le paiement d'Août, qui commençait le 1<sup>er</sup> septembre, et le paiement de Toussaint, qui commençait le 1<sup>er</sup> décembre.

desdits mois inclusivement , après lesquels , icelui passé , il ne se fera aucun virement ni écriture , à peine de nullité.

Art. V. — Que l'on entrera pendant lesdits quatre paiements en la loge du change , le matin à dix heures , pour en sortir précisément à 11 heures  $1/2$  ; passé laquelle heure , ne se feront aucune écriture ni virement de parties ; et pour avertir de ladite heure , on sonnera une cloche.

Art. VI. — Que ceux qui en leurs achats de marchandises auront réservé la faculté de faire escompte , si bon leur semble , seront tenus de l'offrir dès le sixième jour du mois de chacun desdits paiements , après lequel et icelui passé , ils ne seront plus reçus.

Art. VII. — Que toutes parties virées seront écrites sur le bilan par les propriétaires , ou par leurs facteurs ou agents , qui en seront les porteurs , sans qu'ils puissent être désavoués par les propriétaires ; et seront lesdites écritures aussi bonnes et valables que si elles avaient été par eux-mêmes écrites et virées.

Art. VIII. — Que tous virements de parties seront faits en présence de tous ceux qu'on y fait entrer , ou des porteurs de leurs bilans , à peine d'en répondre par ceux qui auront fait écrire pour les absents , et ce sur les bilans et non en feuilles volantes. Et à l'égard des autres personnes de la ville , qui ne portent point de bilan , ils donneront leurs ordres à leurs débiteurs par billets , qui leur serviront de décharge du paiement qu'ils feront des parties , au désir de leurs créanciers ; et pour ceux de dehors , pour lesquels les courtiers disposent les parties , ils donneront auxdits courtiers pouvoir suffisant , qui sera remis chez un notaire , pour la sûreté de ceux qui payeront , et pour y avoir recours en cas de besoin.

Art. IX. — Que les lettres de change acceptées , payables en paiement , qui n'auront été payées du tout , ou en partie , pendant icelui et jusqu'au dernier jour du mois inclusivement , seront protestées dans les trois jours suivants , non fériés , sans préjudice de

l'acceptation, et lesdites lettres, ensemble les protêts envoyés dans un temps suffisant, pour pouvoir être signifiés à tous ceux et par qui il appartiendra, savoir, pour toutes les lettres qui auront été tirées en dedans du royaume, dans deux mois; pour celles qui auront été tirées d'Italie, Suisse, Allemagne, Hollande, Flandre et Angleterre, dans trois mois, et pour celle d'Espagne, Portugal, Pologne, Suède et Dannemark, dans six mois du jour et date des protêts; le tout à peine d'en répondre par le porteur desdites lettres.

Art. X. — Que toute lettre de change payable esdits paiements, sera censée payée, savoir, à l'égard des domiciliés porteurs de bilan sur la place du change de ladite ville, dans un an, et pour les autres, dans trois ans après l'échéance d'icelle, et n'en pourra le paiement être répété contre l'acceptant, si l'on ne justifie de diligences valables contre lui faites dans ledit temps.

Art. XVI. — Tous ceux qui seront porteurs de procuration générale, pour recevoir le paiement des promesses et lettres de change, remettront les originaux de leur procuration ès-mains d'un notaire; et seront lesdits porteurs de procuration obligés d'en fournir des expéditions à leurs frais, à ceux qui paieront les susdites lettres.

Art. XVII. — Toute procuration pour recevoir paiement de lettres de change, promesses, obligations et autres dettes, n'aura plus de force passé une année, si ce n'est que le temps qu'elle devra durer soit précisément exprimé, auquel cas elle servira pour tout le temps qui sera énoncé en icelle, s'il n'apparaît d'une révocation.

Art. XVIII. — Que les faillis et banqueroutiers ne pourront entrer en la loge du change, ou écrire ou virer parties, si ce n'est après qu'ils auront entièrement payé leurs créanciers, et qu'ils en auront fait apparoir. Et pour donner moyen audits faillis de payer leurs créanciers des effets qu'ils auront à recevoir, ils le pourront faire par transports, procurations ou ordres, à telles personnes qu'ils aviseront, lesquels paieront à leur acquit ce qu'ils ordonneront, et seront nommés par eux aux parties qui seront passées en écritures.

Art. XIX. — Les courtiers ou agents de banque et marchandises de ladite ville, seront nommés par lesdits Prevôt des marchands et échevins, entre les mains desquels ils prêteront serment en la manière accoutumée, en justifiant par des attestations des principaux négociants en bonne et due forme, de leurs vie et mœurs, et de capacité au fait et exercice de ladite charge, et seront lesdits courtiers réduits à un certain nombre, et tel qu'il sera jugé convenable par lesdits sieur Prevôt des marchands et échevins, sur l'avis desdits négociants.

Art. XX. — Que tous banquiers, porteurs de bilan, et marchands en gros, négociant sous le privilège des foires de Lyon, seront obligés de tenir leurs livres de raison en bonne et due forme, et tous marchands boutiquiers et vendant en détail, des livres journaliers, autrement, en cas de dérouté, seront déclarés banqueroutiers frauduleux, et comme tels, condamnés aux peines qu'ils devront encourir en ladite qualité.

Art. XXI. — Que très expresses inhibitions et défenses seront faites à toutes personnes, de quelque qualité et condition qu'elles soient, de contrevenir à ce que dessus directement ou indirectement, à peine de trois mille livres d'amende contre chaque contrevenant, applicable savoir, le quart à l'Hôtel-Dieu du Pont du Rhône, le quart à l'aumône générale, le quart au dénonciateur, et le quart à la réparation de la loge des changes, pour le paiement de laquelle ils seront contraints par corps, saisie et vente de leurs biens. Et pour plus exacte observation des présentes, sera permis à l'un desdits contrevenants de dénoncer les autres contrevenants avec lui, auquel cas il sera déchargé, pour la première fois, de payer ladite peine, et aura son droit de dénonciation.

Savary, dans son *Parfait négociant*, donne des détails sur cette coutume de Lyon, qu'il invoque plusieurs fois dans ses *Parères*. Après avoir donné les dates d'ouverture des paiements, et la façon

dont les diverses formalités étaient remplies, en conformité avec l'ordonnance de 1667, il ajoute :

« Les banquiers et négociants portent sur la place leur bilan en » débit et crédit, c'est-à-dire qu'ils écrivent d'un côté ce qui leur » est dû, et de l'autre ce qu'ils doivent ; ils s'adressent à ceux à » qui ils doivent, leur présentent de virer partie, et donnent pour » débiteurs un ou plusieurs qui leur doivent semblable somme, ils » l'écrivent respectivement sur leurs bilans, et dans le moment la » partie est réputée virée, demeurant aux risques et périls de ceux » qui les ont acceptées. De cette manière se font les paiements, et à » la fin du mois, ceux qui doivent plus qu'il ne leur est dû, payent » en argent comptant aux porteurs des lettres ce qu'ils doivent. »

Cette façon de procéder n'avait pas subi de modification à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, les paiements ayant continué jusqu'en 1793, car un rapport du Conseil de Commerce de Lyon, du 24 ventôse an X (15 mars 1802) (1) ne donne pas d'autres détails que ceux ci-dessus, empruntés à l'ouvrage de Savary et à l'ordonnance de juin 1667.

D'après les termes dont se sert Savary « la partie est réputée virée, » demeurant aux risques et périls de ceux qui les ont acceptées » il peut être admis comme certain que les négociants ou banquiers ne recevaient en compensation des sommes qui leur étaient dues que des créances sur d'autres négociants ou banquiers avec lesquels ils étaient en relations d'affaires. Il arrivait ainsi que tous ceux qui allaient à la loge du change devaient par virement ou compensation chercher à obtenir des créances sur ceux dont ils étaient les débiteurs. La compensation se faisait alors d'elle-même, et le solde seul était à régler en espèces.

Ce n'était pourtant encore qu'une compensation bien imparfaite. Il était réservé aux banquiers londoniens de donner à ce système sa forme définitive.

---

(1) Reproduit dans *l'Histoire des Banques en France*, par M. Courtois, annexe K.

## CLÉARING-HOUSE DE LONDRES.

Le Clearing-House de Londres, situé Post office Court, Lombard-street, consiste en une vaste salle, dans laquelle se trouvent rangés, contre les murs et au centre, des bureaux occupés par les employés des diverses banques composant le Clearing, laissant un large espace vide pour la circulation des commis qui toute la journée apportent et remportent les chèques. Près du vestibule, contre le mur se trouve le bureau des inspecteurs, chargés de la surveillance générale et du contrôle des opérations.

Celles-ci sont effectuées d'après le règlement suivant :

### Règles et réglementations qui doivent s'observer au Clearing-House.

#### *Jours ordinaires, excepté les samedis.*

La liquidation du matin commence à 10 h. 30 ; les traites, etc. ne se reçoivent pas après 11 heures. La liquidation du matin doit être cloturée à midi.

La liquidation de province commence à midi. Les traites, y compris les retours, ne sont pas reçues passé midi 30. La liquidation de province doit être cloturée à 2 heures 15.

La liquidation de l'après-midi commence à 2 heures 30. Les traites ne sont pas reçues après 4 heures. Les retours ne se reçoivent plus passé 5 heures (1).

#### *Tous les 4 du mois.*

La liquidation du matin commence à 9 heures. Les traites, etc., ne se reçoivent plus après 10 heures. La liquidation du matin doit être cloturée à midi.

La liquidation de province commence à midi. Les traites, y

---

(1) Jours de règlement (Settling days), 1<sup>er</sup> janvier, 31 décembre, et jours suivant un Bank holiday (vacance), 4 h. 15 et 5 h. 15.

compris les retours, ne sont pas reçus après midi 30. La liquidation de province doit être cloturée à 2 h. 15. (2 h. si c'est un samedi).

La liquidation de l'après-midi commence à 2 h. 30. Les traites, etc. ne sont plus reçus après 4 h. 15. Les retours ne sont plus reçus après 5 h. 15. Si le 4 est un samedi, la liquidation commence à 2 h., et les remises et retours sont terminés à 3 h. 30 et 4 h. 30.

*Les samedis (lorsqu'ils ne coïncident pas avec la date du 4).*

La liquidation du matin commence à 9 heures. Les traites, etc. ne sont plus reçus après 10 heures. La liquidation du matin doit être cloturée vers 11 heures.

La liquidation de province commence à 11 heures. Les traites, y compris les retours, ne se reçoivent plus après 11 heures 30. La liquidation de province doit être cloturée à 1 heure 15.

La liquidation de l'après-midi commence à 1 heure 30. Les traites, etc. ne se reçoivent plus après 3 heures. Les retours ne se reçoivent plus après 4 heures.

Le montant total de la remise du matin et de la remise de la province sera arrêté par chaque liquidateur avant de quitter le Comptoir de liquidation.

Tous les commis qui se trouvent au Comptoir de liquidation vers 4 heures, ou vers l'heure fixée pour la remise finale, ont le droit de remettre leurs bordereaux, lors même qu'il ne leur aura pas été possible de les passer aux différents pupitres avant le tintement de la cloche.

Tous les retours en train de délivrance lorsque la cloche tinte pour l'heure de la remise finale, doivent être reçus par les liquidateurs et crédités le même jour.

Un tableau fixé dans le local de comptoir de liquidation indiquera mensuellement les jours de liquidation de la bourse, pendant lesquels les retours seront reçus jusque 5 heures 15.

En ce qui concerne les chèques non barrés et les effets non reçus, renvoyés au Comptoir de liquidation comme retours, le liquidateur qui en est porteur doit indiquer toutes les particularités au Comptoir

de liquidation, et s'ils ne sont pas réclamés, le cas doit être exposé aux Inspecteurs, mais dans aucun cas le liquidateur ne peut être autorisé à débiter le Comptoir de liquidation du montant, tant qu'un propriétaire n'est pas trouvé.

Aucun retour ne peut être reçu sans une réponse écrite donnant les motifs du refus.

Il suffit, pour qu'un retour soit reçu et crédité, que le motif du refus y soit mentionné, et aucun liquidateur ne peut refuser de passer au crédit les retours ainsi annotés.

Les retours imputés sur la feuille des soldes doivent être « désignés » et portés par le liquidateur qui les impute.

Toutes les différences provenant d'articles marqués et dépassant la somme de 50 £ doivent être finalement rectifiées et portées en compte courant avant que le liquidateur dresse sa feuille de soldes.

Il n'est pas permis aux liquidateurs de porter des traites de l'extérieur dans le livre de liquidation.

Les inspecteurs sont chargés du maintien de l'ordre et du décorum dans le Comptoir de liquidation, et ont pour mission de faire connaître, au comité des banquiers, les faits et gestes de tous ceux qui, d'après eux, tendent à mettre obstacle par leur conduite à l'expédition des affaires.

---

Le Clearing-House se compose actuellement comme suit :

Alliance Bank.	Fuller et C <sup>o</sup> .
Bank of England.	Glyn Mills et C <sup>o</sup> .
Barclay et C <sup>o</sup> .	Imperial Bank, limited.
{ Barnett et C <sup>o</sup> .	London and County Bank, limited.
{ Bosanquet et C <sup>o</sup> .	London Joint stock Bank, limited.
Brown Janson et C <sup>o</sup> .	London and South Western Bank limited.
Capital and Counties Bank, limited.	London and Westminster Bank, lim.
Central Bank of London, limited.	Id. Southwark Branch.
City Bank, limited.	Martin et C <sup>o</sup> .
Consolidated Bank, limited.	National Bank.
Dimsdale et C <sup>o</sup> .	

National Provincial Bank of England, limited.	Royal Exchange Bank, limited.
Prescott et C <sup>o</sup> .	Smith Payne et Smiths.
Robarts et C <sup>o</sup> .	Union Bank of London.
	Williams et C <sup>o</sup> .

Toutes ces banques ont leur maison principale dans la Cité, à quelques minutes seulement du Clearing-House, nécessité absolue pour les remises de chèques jusqu'à la dernière minute du clearing.

Dans chacune des banques appartenant au Clearing-House, un certain nombre de commis sont chargés spécialement de cette besogne. Leur nombre est naturellement proportionné à l'importance des affaires de la banque à laquelle ils appartiennent. Ils sont toujours divisés en deux classes : les *out clearers*, chargés du travail qui se fait à la banque même, et les *in clearers*, qui travaillent au Clearing-House (1). Par une disposition ingénieuse, et dont le résultat est une simplification considérable du travail et une plus grande facilité de recherches, chaque commis « out » et « in » se trouve en rapport seulement avec un certain nombre de banques, la division étant naturellement la même pour le travail fait à la banque et celui fait au clearing.

Chaque jour, les chèques ou traites qui doivent être présentés, après avoir été frappés du cachet de la banque qui les présente, sont divisés suivant les banques qui doivent les acquitter. Ce travail préparatoire exécuté, les commis chargés de la tenue du « out book » les inscrivent sur leur registre, disposé comme ci-dessous, chaque colonne portant en tête le nom d'une des banques appartenant au clearing.

Alliance.	Bank.	Barclay.	Barnett.	Bosanquet	Brown.	Capital.	Central.	City.

(1) Les « in clearers » sont au nombre d'une centaine environ.

Au fur et à mesure qu'une série de chèques est inscrite dans une des colonnes du « out book », l'addition est faite et le total inscrit au dos du dernier chèque.

Lorsque les 27 inscriptions sont terminées, les liasses de chèques sont épinglées ou réunies par des attaches, et un jeune commis, un « runner » (1), les place dans une serviette et les porte immédiatement au Clearing-House, où ils doivent être entre dix et onze heures. Aussitôt arrivé, le commis distribue les liasses de chèques sur les bureaux des diverses banques. Chaque maison agissant ainsi, les commis du clearing trouvent à leur arrivée, ou reçoivent peu de temps après, 27 liasses de chèques disposées par les autres banques. Ils les inscrivent alors sur le « in book », réglé et disposé absolument comme le « out book. »

Au fur et à mesure de l'inscription des chèques, les montants sont vérifiés, et si les totaux ne sont pas d'accord, le « in clearer » qui relève une erreur appelle à voix haute le nom de la banque par qui sont présentés les chèques qu'il vient d'inscrire. Le représentant de cette banque vient alors à son bureau et pointe avec lui pour retrouver l'erreur.

Cette première liquidation est terminée vers midi. Aussitôt que les chèques sont inscrits et que les totaux sont reconnus exacts, les employés les réunissent et les portent à leurs banques respectives, où ils les remettent aux commis spécialement chargés de payer les « clearing. » Ceux-ci examinent les chèques et traites, s'assurent qu'ils ne renferment aucune irrégularité, et si les clients ont à leur crédit une somme suffisante pour qu'on puisse effectuer le paiement.

Pour la seconde liquidation, qui commence à 2 h. 30, les mêmes procédés sont employés. Les « out clearers » recommencent à inscrire sur leur « out book ». Mais comme ils reçoivent de la main

---

(1) Littéralement, coureur.

courante, par les divers courriers, etc., leur travail est beaucoup plus considérable que le matin et sauf le premier envoi, il est rare qu'ils puissent inscrire le total au dos du dernier chèque de chaque envoi. Il en est ainsi jusqu'à quatre heures, au moment où la caisse étant fermée, les chèques cessent d'être reçus. Les « out clearers » s'occupent alors d'additionner les sommes inscrites par eux sous le nom des 27 autres banques.

Les liasses de chèques, aussitôt inscrites, sont portées au clearing-house, où la distribution et l'inscription sont faites comme à la liquidation du matin. Au fur et à mesure que la journée avance, le travail devient plus actif, jusque quelques minutes avant 4 heures, où il atteint son maximum. « Le clearing est enclin à se laisser » aller à une petite distraction, au commencement de l'après- » midi, éclatant parfois au dehors par un « gloria » ou un » fragment de l'hymne national, ou autre amusement vocal pas » tout à fait aussi édifiant, mais comme 3 heures arrivent, le travail » est tel qu'il n'y a plus temps pour les frivolités. Entre 3 h. 1/2 » et 4 heures on n'entend rien que les pas pressés des « runners », » le grattement des plumes, le froissement du papier, au fur et à » mesure que les « in clearers » inscrivent les articles dans leur « in » book » et les additionnent. 4 heures moins un 1/4, les passages » sont plus encombrés, la pression plus intense, les plumes des » commis ressemblent à des trains express roulant sur un plan » incliné, tant est actif leur mouvement, les charges sont plus » fréquentes et plus lourdes, et tombent sur les bureaux des pauvres » commis comme des grêlons dans une tempête. 4 heures moins 5, » encore plus de travail et de précipitation. 4 heures, les « runners » » remettent leurs charges au plus vite, justifiant leur non, et » presque plus que cela, car ils se précipitent dedans et dehors » du clearing comme des échappés de Bedlam. Quatre heures cinq » minutes. La troisième aiguille qui est juste de 5 minutes en » retard arrive sur le 4 ; la cloche sonne, les portes sont verrouil- » lées, et de toutes les parties de la Chambre, en diverses intona-

» tions — quelquefois harmonieuses, quoique souvent tout autres —  
» il s'élève un prolongé « oh ! oh ! oh ! oh ! », une espèce de sou-  
» lèvement de soupape de sûreté, un échappement de vapeur, un  
» retour à l'ordinaire activité des affaires, après avoir été si long-  
» temps comprimé à une telle et si anormale tension. » (1).

A 4 heures 10 les verrous sont tirés, et les « runners » partent précipitamment à leurs banques avec les derniers chèques inscrits. dont la vérification se fait plus rapidement encore.

Aussitôt que tous les chèques sont relevés, les « in clearers » additionnent les sommes portées sur leurs livres (2). Pendant que ce travail se fait au clearing, les « out book » sont additionnés dans chaque banque, et les livres sont apposés au clearing pour procéder à la balance finale, et remis à chacun des « in clearers » qu'ils concernent. Ceux-ci s'occupent alors d'établir le solde de chacune des autres banques par rapport à la leur, c'est-à-dire d'établir la somme que leur banque aura à payer ou à recevoir.

Dans ce relevé ne paraissent pas les chèques et traites sur la Banque d'Angleterre. Celle-ci figure parmi les « clearing Banks » et remet comme les autres les chèques et traites au clearing. Mais les sommes à encaisser par les autres banques à la Banque d'Angleterre sont remises directement en compte, et viennent grossir le solde toujours considérable que chacune des banques doit conserver disponible pour régler les transactions du clearing de chaque jour.

Pour établir sa balance, le « in clearer » prend les « in books » et les « out books » et plaçant le « out » à sa gauche, le « in » à sa droite, c'est-à-dire le crédit de sa banque du côté des soldes débi-

---

(1) HOWART. Ouvrage cité.

(2) C'est un travail considérable, et qui atteint quelquefois des proportions énormes. Dans l'ouvrage déjà cité, E. Seyd dit qu'un certain jour la longueur totale des bordereaux de chèques de l'un des banquiers, dont les totaux étaient inscrits d'une manière très serrée pour être additonnés, ne mesurait pas moins 300 pieds (91 mètres).

teurs, le débit de sa banque, de l'autre côté, il fait la balance entre les sommes posées dans chacune des colonnes de ses livres. Il place le solde ainsi obtenu au débit ou au crédit, suivant le cas, en face du nom correspondant, sur la feuille de liquidation partielle, portant en abrégé tous les noms des banques composant le clearing. L'indication country clearing se rapporte au country-clearing-house, et le C.-H. (clearing-house) sert à payer les petites différences qui existent quelquefois et qui sont comptées dans les frais du clearing.

*The*..... *Bank.*

DÉBITEURS.

CRÉDITEURS.

	Alliance ..... Barclay..... Barnett..... Bosanquet..... Brown..... Capital and Counties..... Central... :..... City..... Consolidated..... County..... Dimsdale .. Fuller..... Glyn..... Imperial..... Joint..... Bank..... London and South Western. London and Westminster .. Martin..... Royal Exchange..... National..... National Provincial..... Prescott..... Robarts..... Southwark..... Smith..... Union..... Williams..... Country..... C.-H.....	
--	--	--

Il y a des feuilles de liquidation partielle spéciale pour chaque banque, portant son nom en tête, ce nom étant naturellement omis dans la liste imprimée, la ligne où il doit se trouver étant laissée en blanc.

Lorsque le travail des soldes est terminé, le « in clearer » se rend aux divers pupitres des autres banques, et pointe avec les autres « clearers » les sommes qu'il a portées sur sa feuille, étant bien entendu que le solde indiqué par lui comme débiteur pour une banque est au contraire créateur pour lui sur la feuille de cette banque. Au fur et à mesure que les soldes sont appelés et concordent, une marque est faite dans la petite colonne à droite des noms, et cela continue jusqu'à ce que tous les soldes aient été reconnus exacts.

C'est à ce moment que le bruit dans le clearing atteint son maximum d'intensité. De tous côtés partent des demandes de soldes, des appels à d'autres représentants de banques, des pointages, pendant qu'à côté un commis additionne, avec une rapidité prodigieuse, de longues colonnes de chiffres, pour retrouver une erreur qui vient de lui être signalée. « Travailler dans une banque est quelque chose. » car il y a là quelque bruit et matière à distraction; mais travailler » au clearing-house est le même que travailler dans une place où » chaque chose tend à distraire et détourner la pensée vers d'autres » choses. Avec une personne d'un côté et une de l'autre, toutes » deux lui adressant une question différente au même moment, avec » un employé de « Glyn » criant pour l'addition de « son côté », » avec l'employé de l'« Union » appelant de toute sa voix si ses » « out boks » sont additionnés, avec le commis de l'« Impérial » » réclamant pour le montant de quelque article, le « clearer » doit » demeurer calme, sans s'émouvoir, et de plus, être tout à sa » situation, additionnant comme s'il était absolument seul, sans » rien pour le troubler, faisant son travail. » (1).

---

(1) HOWARTH. Ouvrage cité.

Lorsque la feuille est terminée, le « clearer » se place à son bureau et attend les retours, c'est-à-dire les traites ou chèques qui sont refusés, soit pour irrégularité, soit parce que le tireur n'a pas à son crédit les fonds suffisants pour que la banque effectue ces paiements pour son compte. Ces retours, qui proviennent des dernières inscriptions faites au clearing, sont distribués comme les chèques remis dans le courant de la journée, et chaque « clearer » porte au débit de sa feuille les retours faits par sa banque, et naturellement au crédit les retours faits par les autres banques. Les retours faits dans le courant de la journée sont compris dans les remises de chèques.

Cette inscription effectuée, le « clearer » additionne les deux côtés de sa feuille et établit le solde définitif de sa banque. A 5 heures 5 minutes, le travail doit être terminé, et le « clearer » remplit alors une des deux petites formules ci-contre..

Si la banque est débitrice, la formule, imprimée en rouge, est conçue comme suit :

Drs MM.....

à Balance générale.

£.....

Si au contraire la banque est créditrice, il emploie la formule suivante, imprimée en noir :

Crs MM.....

par Balance générale.

£.....

La formule correspondant à la situation de la banque est remise à l'inspecteur en même temps que la feuille de liquidation, qui sert à établir la feuille de liquidation générale, disposée comme la feuille

de liquidation partielle, et qui porte bien entendu le nom de toutes les banques appartenant au Clearing-House.

Comme la somme portée au débit d'une banque est portée au crédit d'une autre banque, les soldes débiteurs et créditeurs doivent donner des totaux égaux. Grâce à l'habileté des employés du clearing, ce résultat est souvent atteint, mais quand l'erreur n'est pas supérieure à £ 1000, la recherche de la différence est laissée au lendemain. Lorsque l'erreur est plus considérable, la recherche doit en être faite séance tenante.

Tout cela étant terminé, il reste au « clearer » à préparer la pièce qui doit régler le solde de sa banque, que ce solde soit débiteur ou créditeur. Dans l'un et l'autre cas, cette pièce est composée de deux parties dont l'une est conservée à la Banque d'Angleterre, l'autre servant aux écritures de la Banque qui opère ainsi sa liquidation.

Si la banque est débitrice, la formule, imprimée sur papier blanc, est la suivante :

**RÈGLEMENT AU CLEARING-HOUSE.**

Londres.....188..

Aux Caissiers de la Banque d'Angleterre.

Veillez transférer de notre compte la somme de ..... et la placer au crédit du compte des Banquiers du Clearing, et permettre qu'elle soit retirée par quelqu'un d'eux, (avec l'autorisation de l'un ou l'autre des Inspecteurs, constatée par son visa).

£.....

**RÈGLEMENT AU CLEARING-HOUSE.**

Londres.....188.

Banque d'Angleterre.

Un transfert pour la somme de.....  
.....  
a été fait ce soir à la Banque, du compte de MM.....  
au compte des banquiers du Clearing.

*Pour la Banque d'Angleterre,*

£.....

Ce certificat a été vu par moi,  
....., Inspecteur.

Le « clearer » se rend alors à sa banque, pour faire signer par qui de droit la demande de transfert, si lui-même n'a pas les pouvoirs nécessaires, et porte le tout à la Banque d'Angleterre. Le caissier retient la partie de gauche, qui sert à effectuer le transfert demandé et signe l'autre partie, qui est ensuite présentée à l'Inspecteur du

Clearing qui y appose son visa. La pièce est alors remise à la banque débitrice.

Si au contraire, le solde est créditeur, la formule est imprimée sur vert, et libellée comme suit :

<p><b>RÈGLEMENT AU CLEARING-HOUSE.</b> Londres.....188..</p> <p>Aux Caissiers de la Banque d'Angleterre.</p> <p>Veillez créditer notre compte de la somme de..... sur le montant au crédit du compte des Banquiers du Clearing.</p> <p>£.....</p> <p>Vu par moi, ....., Inspecteur du Clearing-House</p>	<p><b>RÈGLEMENT AU CLEARING-HOUSE.</b> Londres.....188.</p> <p>Banque d'Angleterre.</p> <p>Le compte de MM. .... a été crédité ce soir de la somme de... ..... sur le montant au crédit du compte des Banquiers du Clearing.</p> <p>Pour la Banque d'Angleterre, .....</p> <p>£.....</p>
--	--

Dans ce cas, la formule est soumise d'abord à l'Inspecteur, qui, par son visa, constate que le transfert demandé est bien conforme au solde porté sur la feuille de liquidation. Le tout est porté alors à la Banque d'Angleterre, dont le caissier conserve la partie gauche, et signe l'autre partie, qui est remise à la banque créditrice.

Pour activer et faciliter le travail, les comptes des banquiers du clearing sont tenus à la Banque d'Angleterre dans un bureau spécial, et les transferts demandés sont passés à titre provisoire, en attendant la feuille de liquidation générale remise chaque jour par les inspecteurs et qui sert à déterminer les soldes définitifs qui doivent être portés au débit ou au crédit des comptes des banquiers du Clearing.

Ce mode de règlement n'a pas toujours existé, et avant 1854, le paiement des soldes se faisait en espèces et banknotes (1). Ce n'est pas même sans une vive opposition que la mesure relative au règlement par transferts à la Banque d'Angleterre fut adoptée ; quelques membres craignaient que la faillite d'une maison appartenant au Clearing-House, et n'ayant plus à la Banque une somme suffisante

---

(1) Le paiement se faisait en banknotes d'au moins 50 £ ; la petite somme qui restait à régler était laissée pour le jour suivant.

pour son règlement, ne vint à faire supporter au Clearing une perte quelquefois très considérable. Ces prévisions ne se sont pas encore réalisées, mais ont pourtant été bien près de l'être, lors de la suspension de la Royal British bank.

Il est bon de remarquer que les chèques, traites, etc., passant par le clearing-house, ne sont considérés comme définitivement remis qu'après le transfert à la Banque d'Angleterre, les banquiers présentateurs se réservant jusque-là un droit de revendication qui, légalement, ne leur serait pas refusé.

### COUNTRY CLEARING-HOUSE.

Le Country Clearing-House est une annexe du Clearing-House, et se règle dans le même local et par les mêmes maisons de banque.

Il serait inutile de donner la nomenclature des banques, maisons principales ou succursales, dont les chèques passent par le Clearing-House. En octobre 1884 (1) ces banques étaient au nombre de 1,919 divisées irrégulièrement entre les maisons formant le Country-Clearing-House, depuis 1 (Brown-Janson et C<sup>o</sup>) jusque 312 (Glyn Mills et C<sup>e</sup>).

Les opérations du Country-Clearing-House sont conduites absolument de la même manière que celles du Clearing-House. Les liasses de chèques sont distribuées entre les divers commis du Clearing, inscrites sur des livres semblables « out » et « in », et les soldes sont établis de la même façon. Mais au lieu des nombreux envois du Clearing, tout se fait en une seule fois. Lorsque les comptes sont d'accord, et le tout doit être établi entre midi et 2 heures 15, les « country clearers » portent les chèques qu'ils ont reçus à leurs banques respectives, d'où ils sont expédiés par le plus prochain courrier aux maisons sur qui est fait le tirage, afin de savoir si le paiement peut être effectué à leur débit. La réponse ou le retour sont

---

(1) HOWARTH. Ouvrage cité.

immédiatement envoyés, et on procède alors au règlement définitif du Country-Clearing.

En effet, lorsque la balance est établie, il ne se fait aucun paiement ou règlement quelconque. C'est seulement au Clearing-House du surlendemain que les sommes sont portées sur la feuille de liquidation, à la place marquée Country-Clearing. La somme ainsi portée vient se confondre avec les autres soldes de la feuille de liquidation.

Il serait extrêmement intéressant de connaître, année par année, les sommes compensées au Clearing-House, et de suivre ainsi, pas à pas pour ainsi dire, le développement de cette admirable institution de crédit. Mais les chiffres manquent de la façon la plus complète, et il n'est même pas possible de donner une approximation, si insuffisante qu'elle soit. C'est seulement depuis 1867 que, sur l'initiative de sir John Lubbock, les sommes compensées annuellement ont été recueillies et publiées.

Avant cette époque, l'année 1839 seule est connue, un document législatif donnant le montant des sommes compensées. Voici, en £ et en francs (1) les relevés qui peuvent actuellement être fournis (2).

1840.....	£ 880.000.000 (montant probable).	Fr. 22.000.000.000
1839.....	954.401.000	23.860.025.000
1867-68 (3).....	3.257.411.000	81.435.275.000
1868-69.....	3.534.039.000	88.350.975.000
1869-70.....	3.720.623.000	93.015.575.000
1870-71.....	4.018.464.000	100.461.600.000
1871-72.....	5.359.722.000	133.993.050.000
1872-73.....	6.003.335.000	150.083.375.000
1873-74.....	5.993.586.000	149.839.650.000

(1) Dans tous les calculs anglais, la £ est comptée pour 25 fr.

(2) Il est à remarquer que si les mandats et chèques remis directement à la Banque d'Angleterre figuraient au Clearing-House, ces montants augmenteraient de plusieurs centaines de millions de £.

(3) Années finissant le 30 avril.

1874-75 .....	£ 6.013.299.000	Fr. 150.332.475.000
1875-76 .....	5.407.243.000	135.181.075.000
1876-77 .....	4.873.000.000	121.825.000.000
1877-78 .....	5.066.533.000	126.663.325.000
1878-79 .....	4.885.091.000	122.127.275.000
1879-80 .....	5.265.976.000	131.649.400.000
1880-81 .....	5.909.989.000	147.749.725.000
1881-82 .....	6.382.654.000	159.566.350.000
1882-83 .....	6.189.146.000	154.728.650.000
1883-84 .....	5.838.158.000	145.953.950.000
1884-85 .....	5.693.036.000	142.325.900.000
1885-86 .....	5.531.032.000	138.275.800.000

Comme il est souvent préférable, pour la statistique, d'avoir les résultats pour une année entière, voici les résultats du Clearing-House pour les années finissant le 31 décembre (1).

1868.....	£ 3.425.185.000	Fr. 85.629.625.000
1869.....	3.626.396.000	90.659.900.000
1870.....	3.914.220.000	97.855.500.000
1871.....	4.826.034.000	120.650.850.000
1872.....	5.916.452.000	147.911.300.000
1873.....	6.070.948.000	151.773.700.000
1874.....	5.936.772.000	148.419.300.000
1875.....	5.685.793.000	142.144.825.000
1876.....	4.963.480.000	124.087.000.000
1877.....	5.042.383.000	126.059.575.000
1878.....	4.992.398.000	124.809.950.000
1879.....	4.885.937.000	122.148.425.000
1880.....	5.794.238.000	144.855.950.000
1881.....	6.357.059.000	158.926.475.000
1882.....	6.221.206.000	155.530.150.000
1883.....	5.929.404.000	148.235.100.000
1884.....	5.798.555.000	144.963.875.000
1885.....	5.511.071.000	137.776.775.000

(1) Depuis 1884, c'est ainsi que sont publiées les statistiques officielles du Clearing-House.

Il n'y a pas de rapport spécial pour le Country-Clearing-House, dont les soldes seuls figurent dans le relevé du Clearing-House. Mais ses calculs sérieux, basés sur un système de pourcentages, permettent d'évaluer comme ci-dessous le montant des chèques compensés au Country-Clearing-House pendant les 7 dernières années :

1879.....	£ 320.000.000	Fr. 8.000.000.000
1880.....	388.000.000	9.700.000.000
1881.....	400.000.000	10.000.000.000
1882.....	424.000.000	10.600.000.000
1883.....	457.000.000	11.425.000.000
1884.....	443.000.000	11.075.000.000
1885.....	426.000.000	11.650.000.000

#### CLEARING-HOUSE DE MANCHESTER.

Le Clearing-House de Manchester a commencé ses opérations le 15 juillet 1872. Actuellement il est composé des banques suivantes, qui sont encore celles de la fondation, les noms seuls de deux d'entre elles étant changés : Heywood frères et C<sup>o</sup> étant maintenant la « Manchester and Salford Bank, S<sup>t</sup>-Ann street Branch », et « Rober-son Fraser, C<sup>o</sup> » la « Manchester Joint stock Bank C<sup>o</sup> »

Adelphi Bank.		Manchester and Liverpool District
Bank of England.		Bank, King's street Branch.
Consolidated Bank, limited.		Manchester and Salford Bank.
Cunliffes Brook et C <sup>o</sup> .		Id. St-Ann
Lancashire and Yorkshire Bank, limited.		street Branch.
Manchester and County Bank.		Manchester and Joint stock Bank.
Manchester and Liverpool District Bank.		National Provincial Bank of England.
		James Swell and Nephew.
	Union Bank of Manchester, limited.	

Le règlement adopté est le suivant :

I. — Les représentants des banques formeront un comité, convoqué tous les trois mois au moins par un des agents de la Banque

d'Angleterre, comme Président, dans le but de discuter les questions se rapportant à la société ainsi formée ; et une réunion pourra être demandée à quelque temps que ce soit sur la demande de trois membres, spécifiant la question qui sera débattue.

II. — Aucun nouveau membre ne pourra être admis si ce n'est par un vote du Comité.

III. — Il y aura deux clearings, savoir, à 11 heures 15 et à 2 heures 15, les jours ordinaires ; excepté les samedis, où ils seront à 10 heures 30 et midi. Les autres jours demi-fériés, il n'y aura qu'un seul clearing, qui sera tenu une heure avant la fermeture des banques.

IV. — Les affaires du Clearing seront dirigées par un Inspecteur, appointé par la Banque d'Angleterre.

V. — En cas de non paiement de quelque article il sera retourné à la banque qui l'a adressé, dans une heure de la fermeture du Clearing pendant lequel il a été présenté, et sera échangé pour une note de débit qui figurera dans le prochain Clearing ; si le retour est fait après le second clearing, un chèque sur la Banque d'Angleterre doit être donné en échange.

VI. — Les chèques sur les succursales des banques, ayant leur office principal à Manchester, seront provisoirement passés par le Clearing-House, sous condition de retour par un premier courrier contre une note de débit, à passer dans le plus prochain clearing suivant ce retour.

VII. — Les chèques sur les « Branches-Banks » dans un rayon de 4 mille 1/2 de St-Ann's square, mesuré comme pour les courses de voitures, seront passés par le Clearing sous la condition de retour dans le délai d'une heure après la clôture du Clearing suivant, contre une note de débit qui sera passée dans le Clearing qui suivra ce retour ; mais les chèques sur les « Branches Banks » qui seront passés un samedi, ou autre jour demi-férié, seront sujets à retour au plus tard une heure après la clôture du premier clearing du premier jour ordinaire suivant.



ainsi, il y a, dès l'ouverture du Clearing ou très peu après, 13 liasses sur chacun des bureaux. Chaque « clearer » s'occupe alors de vérifier si les sommes portées sont exactes, si les additions sont justes, et aussi si tous les chèques ou traites présentés ne sont pas entachés d'irrégularités suffisantes pour en empêcher le paiement.

Lorsque tout cela est terminé, le « clearer » porte le montant des liasses qui lui ont été remises sur sa feuille de liquidation, à droite, la partie gauche portant déjà, dans la colonne indiquée 1<sup>er</sup> clearing, les sommes qui ont été remises aux autres banques.

La première colonne de chaque côté est alors additionnée, et chaque « clearer » établit sa balance, mais le premier clearing ne donne lieu à aucun règlement. La feuille étant exacte, le « clearer » emporte à sa banque les chèques, traites etc., reçus des autres banques; ils sont alors examinés, et portés au débit des tireurs si le paiement peut en être effectué. Les retours, très rares, sont directement envoyés à chaque banque.

**MANCHESTER BANK CLEARING.**

.....188..

OUT					IN			
Premier Clearing		Second Clearing			Premier Clearing		Second Clearing	
				Adelphi .....				
				Bank .....				
				Consolidated .....				
				County .....				
				Cunliffes .....				
				District .....				
				Joint Stock .....				
				King Street .....				
				Lancashire .....				
				National Provincial ..				
				St-Ann's Street Branch				
				Salford .....				
				Swell .....				
				Union .....				
				Total .....				
				Balance .....				

Le second clearing, qui commence à 2 heures 15, est exactement conduit comme le premier. Les sommes étant portées respectivement « out » et « in » dans la seconde colonne, l'addition est faite, et le total des deux colonnes de chaque côté est effectué. La balance est alors établie, et le « clearer » en donne note à l'Inspecteur en remplissant une nouvelle formule.

**CLEARING-RETURNS.**

MM.....  
out Clearing £ .....  
in Clearing £ .....  
Balance £ .....  
Date.....188..

Aussitôt ces notes remises, l'Inspecteur établit la feuille de liquidation générale, dont l'exactitude démontre que tous les comptes établis pour chaque banque sont corrects.

**CLEARING-HOUSE.**

Dr.

Cr.

			Adelphi.....			
			Bank.....			
			Consolidated.....			
			County.....			
			Cunliffes.....			
			District.....			
			Joint Stock.....			
			King Street.....			
			Lancashire.....			
			National Provincial...			
			St-Ann's Street.....			
			Salford.....			
			Sewell.....			
			Union.....			

Si les deux colonnes, débit et crédit, ne concordent pas, toutes les écritures sont examinées et pointées jusqu'à ce que l'erreur soit découverte et rectifiée.

Lorsque la feuille de liquidation est exacte, on procède au règlement des soldes.

Si la banque est débitrice, le « clearer » remplit la formule suivante, imprimée sur papier blanc :

**RÈGLEMENT AU CLEARING-HOUSE.**

Manchester..... 188..

Aux Caissiers de la Banque d'Angleterre,

Veillez transférer de notre compte la somme de ..... et la porter au crédit du compte des Banquiers du Clearing, et permettre qu'elle soit retirée par quelqu'un d'eux (avec l'assentiment de l'Inspecteur, qui certifiera la traite).

£.....

**RÈGLEMENT AU CLEARING-HOUSE.**

Banque d'Angleterre.

Manchester..... 188..

Un transfert pour la somme de..... a été fait ce soir à la Banque du compte de MM..... au compte des Banquiers du Clearing.

*Pour la Banque d'Angleterre,*

£.....

Si, au contraire, le solde est créditeur, le « clearer » se sert d'une autre formule, imprimée sur papier vert.

**RÈGLEMENT AU CLEARING-HOUSE.**

Manchester..... 188..

Aux Caissiers de la Banque d'Angleterre,

Veillez créditer notre compte de la somme de ..... sur le montant au crédit des Banquiers du Clearing.

£.....

**RÈGLEMENT AU CLEARING-HOUSE.**

Banque d'Angleterre.

Manchester..... 188..

Le compte de MM..... a été crédité ce soir de la somme de ..... sur le montant au crédit du compte des Banquiers du Clearing.

*Pour la Banque d'Angleterre,*

£.....

Dans l'un et l'autre cas, la partie gauche est conservée à la Banque d'Angleterre, comme pièce justificative, signée qu'elle est par les

directeurs ou fondés de pouvoirs de la banque qui règle son compte au Clearing, la partie droite étant remise à la banque en cause.

A la fin de la journée, la balance n'est payée que provisoirement et les chèques refusés sont renvoyés en une heure à la banque qui les a présentés. Si les irrégularités ne sont pas expliquées et supprimées, le caissier qui a présenté les chèques signe la formule ci-dessous, qui est présentée au Clearing suivant :

**MANCHESTER BANK CLEARING.**

Manchester.....188...

Nous créditerons MM.....  
à la prochaine liquidation, à présentation de ce certificat d'erreur,  
de la somme de £.....  
comme ci-dessous pour chèques non payés.

Pour.....

£.....

.....

.....

Les opérations du Clearing House de Manchester sont beaucoup moins importantes que celles du Clearing House de Londres, mais elles accusent cependant une augmentation rapide :

1872.....	£ 32.340.500	Fr. 808.512.500
1873.....	72.805.500	1.820.137.500
1874.....	76.113.100	1.902.827.500
1875.....	81.114.800	2.027.870.000
1876.....	81.274.700	2.031.867.500
1877.....	85.895.700	2.147.392.500
1878.....	85.705.600	2.142.640.000
1879.....	84.232.700	2.105.817.500
1880.....	101.985.400	2.549.635.000
1881.....	108.556.500	2.713.912.500
1882.....	114.873.900	2.871.847.500
1883.....	118.529.800	2.963.245.000
1884.....	118.555.600	2.963.890.000
1885.....	111.791.200	2.794.780.000

**CLEARING-HOUSE DE NEWCASTLE-SUR-TYNE.**

Le Clearing House de Newcastle, ouvert le 2 janvier 1872, se compose actuellement de 7 membres :

Bank of England.	National Provincial Bank of England
Lambton et C <sup>o</sup> .	North Eastern Banking C <sup>o</sup> .
Woods et C <sup>o</sup> .	Dale Young Nelson et C <sup>o</sup> .
Hodgkin Barnett Pease Spence et C <sup>o</sup> .	

et les opérations y sont réglées comme suit :

Le Clearing House sera ouvert tous les jours où est ouverte la Banque d'Angleterre, et il y aura trois remises de traites, chèques, etc., les jours ordinaires, et deux les samedis et jours demi-fériés comme suit :

*Jours ordinaires :*

1 <sup>er</sup> Clearing.....	11 heures 15
2 <sup>e</sup> » .....	2 » 15
3 <sup>e</sup> » .....	3 » 15

*Le 31 décembre :*

3 <sup>e</sup> Clearing.....	3 » 30
------------------------------	--------

*Le 1<sup>er</sup> janvier :*

Un seul Clearing .....	10 » 30
------------------------	---------

*Samedis et jours demi-fériés :*

1 <sup>er</sup> Clearing.....	11 » 15
2 <sup>e</sup> » .....	1 » 15

*Si le 31 décembre tombe un samedi :*

1 <sup>er</sup> Clearing.....	11 »
2 <sup>e</sup> » .....	12 » 30
3 <sup>e</sup> » .....	1 » 30

Les articles reçus dans les premiers clearings seront retournés par l'entremise du Clearing-House, s'ils sont impayés, pas plus tard que le dernier Clearing. Les articles reçus au dernier Clearing seront retournés directement dans les 45 minutes de l'heure de la séance.

Avant de quitter leur banque, les « clearers » inscriront sur leurs listes les effets et chèques qu'ils présentent, ce qui sera accepté au Clearing-House comme provisoirement exact, les erreurs étant rectifiées par pièces justificatives le jour suivant au plus tard.

Aucun retour ne peut être reçu sans le motif du refus.

Il sera suffisant pour qu'un retour soit reçu et crédité, que le motif du refus soit indiqué sur lui, et aucun « clearer » ne pourra refuser de passer écritures d'un retour ainsi noté.

Les chèques sur les autres villes du district où les banquiers, membres du Clearing-House, auront accepté d'être agents, seront considérés comme provisoirement payés, et sujets à retourner dans l'intervalle d'un courrier, si la succursale à qui ils auront été adressés ne veut les payer.

Toutes traites seront endossées si il est nécessaire, et acquittés, et tous les chèques seront « croisés » par la banque à qui ils appartiennent, avant de venir au Clearing-House.

Tous les banquiers profitant des avantages du Clearing-House auront un compte à la succursale de la Banque d'Angleterre, Newcastle-sur-Tyne, et ladite succursale fera le nécessaire pour le règlement des balances.

Chaque banquier fera ses règlements au Clearing-House par le moyen d'un commis compétent, et tout ennui arrivant par un commis sera immédiatement signalé à son patron.

N. B. — Les articles à représenter peuvent être présentés directement à la Banque où ils sont payables, pour être acquittés en espèces ou par reçus, sans les passer par le Clearing (26 novembre 1875).

Les formules employées, quoique servant au même but qu'à Londres et à Manchester, présentent des différences notables avec celles qui sont usitées dans ces deux villes.



OUT.....			.....188.. IN			
1	2	3		1	2	3
			Bank.....			
			Lambton...			
			Id. Quay			
			Woods.....			
			Hodgkin....			
			Nat. Prov...			
			N. Eastern..			
			Dale.....			
1 <sup>re</sup> colonne..				1 <sup>re</sup> colonne..		
2 <sup>e</sup> » ..				2 <sup>e</sup> « ..		
			Balance..			

Après le premier clearing, le « clearer » de chaque banque inscrit sur sa feuille, dans la colonne 1 à gauche (out) et en face du nom de chacune des autres banques, le montant des tickets qu'il a reçus en échange des liasses de traites ou chèques disposées par lui. Dans la colonne 1 à droite (in) il inscrit au contraire le montant des tickets qu'il a remis à chacune des autres banques. Il fait de même au second et au troisième clearing. Toutes les sommes étant portées, les colonnes 1 et 2 sont additionnées et le total porté dans la colonne 3, pour être compris avec les sommes qui y sont déjà inscrites. Le total de la colonne 3 donne ainsi le total de la somme à payer aux autres banques (in) et la somme à en recevoir (out). La balance est alors établie, et après vérification, est réglée par un virement avec la Banque d'Angleterre.

Si le solde est créditeur, on se sert de la formule suivante :

**RÈGLEMENT DU CLEARING-HOUSE.**  
 Newcastle-sur-Tyne.....188..  
 Au Directeur de la succursale de la Banque  
 d'Angleterre, Newcastle-sur-Tyne.  
 Veuillez créditer notre compte de la  
 somme de.....  
 sur le montant au crédit du compte des  
 Banquiers du Clearing.  
 .....  
 £.....

**RÈGLEMENT DU CLEARING-HOUSE.**  
 .....188..  
 Succursale de la Banque d'Angleterre, New-  
 castle-sur-Tyne.  
 Le compte de MM. ....  
 a été crédité ce soir de la somme de  
 .....  
 sur le montant au crédit du compte des  
 Banquiers du Clearing.  
*Pour la succursale de la Banque d'Angleterre.*  
*Newcastle-s/Tyne,*  
 .....  
 £.....

Si, au contraire, la banque est débitrice, la formule à employer est ainsi disposée :

<p><b>RÈGLEMENT DU CLEARING-HOUSE.</b></p> <p align="right">.....188..</p> <p>Au Directeur de la succursale de la Banque d'Angleterre, Newcastle-sur-Tyne.</p> <p>Veuillez transférer de notre compte la somme de .....</p> <p>et la placer au crédit du compte des Banquiers du Clearing.</p> <p align="right">.....</p> <p>£.....</p>	<p><b>RÈGLEMENT DU CLEARING-HOUSE.</b></p> <p>Newcastle-sur-Tyne.....188..</p> <p>Succursale de la Banque d'Angleterre, Newcastle-sur-Tyne.</p> <p>Un transfert de la somme de.....</p> <p>.....</p> <p>a été fait ce soir à la Banque, du compte de MM.....</p> <p>au compte des Banquiers du Clearing.</p> <p align="center"><i>Pour la succursale de la Banque d'Angleterre, Newcastle-s/Tyne,</i></p> <p align="right">.....</p> <p>£.....</p>
---	--

Voici, année par année, le montant des sommes compensées au Clearing-House de Newcastle :

1872.....	£ 20.057.290	Fr. 501.432.250
1873.....	31.540.670	788.516.750
1874.....	32.296.580	807.414.500
1875.....	30.755.260	768.881.500
1876.....	28.068.152	701.703.800
1877.....	24.330.770	608.269.250
1878.....	23.184.860	579.621.500
1879.....	21.458.640	536.466.000
1880.....	24.148.493	603.712.325
1881.....	24.535.190	613.379.750
1882.....	33.002.740	825.068.500
1883.....	39.091.480	977.287.000
1884.....	34.062.000	851.550.000
1885.....	32.027.000	800.675.000

**CLEARING-HOUSE D'ÉDIMBOURG.**

Le Clearing-House d'Edimbourg, dont la fondation est peut être

antérieure à celle du Clearing-House de Londres est actuellement composé de 7 banques suivantes :

Bank of Scotland.	National Bank of Scotland.
Royal Bank of Scotland.	Union Bank of Scotland.
British Linen Company.	Clydesdale Banking Company.
Commercial Bank of Scotland.	

**Règles à observer aux échanges de notes (1) et règlements généraux des balances entre les banques à Edimbourg.**

1 — Il y aura échange de notes, et règlements généraux, et du Clearing-House, comme suit :

ÉCHANGES DE NOTES.	RÈGLEMENT GÉNÉRAL DES ÉCHANGES ET DU CLEARING		
	Le	Pour comprendre	
		NOTES.	CLEARINGS.
Journellement, excepté le lundi, à 10 heures du matin.	Lundi à 2 heures.	Les notes de jeudi et vendredi, et les grosses notes de samedi ; aussi les échanges de samedi de Glasgow et de la Province.	Vendredi, samedi et lundi.
Aussi le samedi, à 1 h., pour grosses notes seulement.	Jeudi à 2 heures.	Les petites notes de samedi, les notes de lundi, mardi et mercredi; aussi les échanges de Province du mercredi et les règlements de Glasgow et Leith du jeudi matin.	Mardi, mercredi et jeudi.

Les règlements généraux seront faits par les commis du Clearing.

(1) Le mot « notes » étant pris dans le sens de billets émis par une banque (Banknotes).

Pendant l'année 1885, la circulation moyenne des banques écossaises a été de £ 5.701.000 ou 142.525.000 francs.

II. — Lorsque le lundi est un jour de vacance, le règlement général sera fait le mardi, mais il n'y aura pas d'échange de notes ce jour-là ; lorsque jeudi est un jour de vacance, le règlement général sera fait le vendredi ; lorsque le samedi est un jour de vacance, il y aura échange le vendredi après midi.

III. — Les commis seront présents à l'heure indiquée, quinze minutes après laquelle les portes seront fermées et les notes en possession des banques non représentées exclues jusqu'au prochain échange. Ces banques pourront, toutefois, retirer conformément à l'art. VII, les notes apportées contre elles par les autres banques.

IV. — Chaque banque sera représentée par deux commis au moins. En arrivant à la salle d'échanges, l'un d'eux délivrera les notes, et l'autre demeurera à son bureau pour recevoir les notes des autres banques. Pour aucun motif, les notes ne seront passées au travers des guichets si personne ne s'y trouve pour les recevoir. Nul ne doit entrer dans le bureau d'une autre banque ; la porte doit être fermée.

V. — Les commis de chaque banque demeureront dans la salle d'échanges jusqu'à ce que le montant entier des notes reçues par eux ait été compté, et à la fin un commis de chaque banque demeurera jusqu'à ce que l'entier des notes délivrées par cette banque ait été compté. Les notes reçues d'une banque ne seront pas mélangées avec celles reçues des autres banques, jusqu'à ce qu'elles aient été trouvées conformes avec le détail qui les accompagne. En cas de contestation s'élevant à l'occasion d'un montant contenu dans un paquet de notes, reçues ou délivrées par une banque qui a enfreint ces règles, cette banque sera, en l'absence d'une preuve évidente en sa faveur, tenue comme ayant tort.

Pour prévenir toute perte de temps en comptant les notes, chaque banque aura un nombre de commis suffisant pour cela, à la satisfaction de la banque qui fait le règlement ce jour.

VI. Les règlements seront effectués chaque mois, alternative-

ment, par la **Bank of Scotland** et par la **Royal Bank of Scotland** ; mais ni l'une ni l'autre de ces banques n'encourra quelque responsabilité par le fait de ces transactions.

Le lundi et le jeudi, les balances seront comprises dans le règlement général des Échanges et Clearing. Les mardi, mercredi, vendredi et samedi matin, à moins qu'un règlement général ne tombe sur un de ces jours, les balances des échanges seront combinées avec la balance générale du Clearing du même jour. Le samedi après midi, la banque chargée du règlement donnera et recevra les quittances pour les balances, qui seront apportées au Clearing du prochain jour, et porteront intérêts au taux fixé de 2 %.

VII. — Lorsque les balances du règlement général ont été terminées, le **Setting Clerk** du jour devra inscrire les détails en un livre établi dans ce but, et les banques débitrices dans le règlement devront, le jour même avant la clôture des affaires, adresser aux banques créditrices des lettres portant que dans 4 jours les montants dûs seront transférés à leur crédit à Londres. Les banques débitrices devront, le jour du règlement, payer en espèces aux banques respectives à qui ces lettres sont adressées, quatre jours d'intérêt sur les montants, au taux de 3 % par an.

VIII. — Dans le cas où quelque transfert par avis ne serait pas honoré à Londres, sans une prompte et satisfaisante explication, la banque qui aurait émis ce transfert serait immédiatement exclue de la salle d'Échanges et du **Clearing-House**.

IX. — Lorsque des échanges sont établis dans des villes de province, les notes échangeables reçues aux agences doivent y être échangées ; et, sous aucun prétexte, elles ne peuvent être jointes aux échanges à Édimbourg ou à quelque autre agence.

X. — Il est de plus entendu et agréé, en considération de la circulation de chaque banque (autre que celle qui peut être émise contre monnaie d'or ou d'argent), fixée et limitée par l'acte 8 et 9 Vict. chap. 38, que les banques apporteront régulièrement à la

salle d'Échanges, à leur principal office et à leurs agences, toutes les notes échangeables qu'elles reçoivent; et que dans aucune circonstance quelque'une des banques soussignées ne pourra émettre les notes d'une autre banque d'émission en Écosse, sans avoir d'abord demandé et obtenu permission.

XI. — Les quittances des échanges de Glasgow seront accompagnées par un garde; et les lettres contenant les quittances seront délivrées par lui au messenger du Clearing-House, pour être remises par ce dernier personnellement aux banques à qui elles sont adressées à Édimbourg.

XII. — Le livre des règlements généraux sera ouvert à l'inspection de quelque'une des banques à tel temps qu'il lui semblera convenable.

XIII. — Chacune des parties contractantes peut se retirer en prévenant trois mois à l'avance.

#### **Règles à observer au Clearing-House d'Édimbourg.**

I. — Le Clearing-House sera ouvert chaque jour d'affaires, excepté le samedi, à 1 heure et fermé à 4 h. 15, aucuns documents n'étant plus reçus ensuite. Les samedis, le Clearing-House sera ouvert à 11 heures, et fermé à 11 h. 15.

II. — Le Clearing-House ne sera pas ouvert les jours de vacances. Les jours de demi-vacances, il sera ouvert à 10 heures, et fermé à 10 h. 15.

III. — Chaque banque sera représentée au Clearing-House par un commis compétent, qui délivrera et recevra les documents référables à sa banque. Un commis assistant pourra aussi attendre, afin qu'il n'y ait pas de retard dans la clôture du Clearing.

IV. — Chaque commis aura une collection de livres pour les différentes banques dans lesquels les documents délivrés par lui seront inscrits avant de se rendre au Clearing, et il remettra à

chaque banque, un duplicata de la liste avec les documents délivrés. Il aura aussi un livre dans lequel il établira les balances pour ou contre sa banque, et il ne quittera pas le Clearing-House tant que la balance générale ne soit terminée.

V. — Aussi bien les ordres payables sur demande aux banques d'Édimbourg (comprenant les succursales des districts), les effets domiciliés aux offices principaux des banques d'Édimbourg, les ordres ou effets payables en quelque lieu en Écosse, et à encaisser par les banques chez l'une ou l'autre, peuvent être passés au Clearing-House. Quoique la règle générale soit de passer tous les documents de ce genre au Clearing-House, chaque banque pourra encaisser tel document qu'elle voudra directement.

VI. — Tout document sera convenablement acquitté avant d'être envoyé, et portera un timbre de Clearing-House contenant le nom de la banque à qui il appartient et la date du Clearing, en addition auquel, si il a été encaissé à une succursale de district, il portera le timbre de cette succursale.

VII. — Les documents passés au Clearing-House, payables aux succursales des districts des banques d'Édimbourg, seront envoyés en temps pour présentation le matin suivant.

VIII. — Les documents tirés sur l'office principal d'une banque, qui ne sont pas honorés, seront retournés le même jour, par messenger, à l'office principal de la banque par laquelle ils ont été encaissés, à 3 heures les jours ordinaires, et à 42 h. 30 les samedis, et seront remboursés en espèces. Les documents payables aux succursales des districts, qui ne sont pas honorés, seront retournés par l'intermédiaire du Clearing-House le jour suivant celui où ils ont été passés au Clearing; où il sera loisible de les retourner directement par messenger à l'office auquel ils ont été payés, pourvu que cela soit fait avant l'heure du Clearing, le jour après celui où lesdits documents ont été passés au Clearing.

IX. — Tous documents retournés impayés porteront une réponse écrite, donnant les motifs du refus.

X. — Les banques conviennent de dispenser d'endossement les quittances des échanges de Province, passées au Clearing-House.

XI. — La Bank of Scotland et la Royal Bank of Scotland acceptent de faire le règlement du Clearing chaque mois, alternativement. Les lundis et jeudis, les balances seront comprises dans le règlement général d'échanges et Clearing, les shillings et pence étant réglés en espèces. Les autres jours, la banque chargée du règlement recevra des banques débitrices d'après le règlement, dans lequel sera comprise la balance des échanges de notes, et donnera aux banques créditrices, des quittances d'échange pour les balances respectives, comprenant shillings et pence, une heure après la clôture du Clearing-House, et ces quittances seront apportées au Clearing suivant, et porteront intérêt du jour de remise au jour du Clearing au taux fixé de 2 %, qui sera compris dans la quittance donnée pour balance.

Les règles pour l'établissement du Clearing général des Échanges et du Clearing seront établies séparément.

Ni la Bank of Scotland ni la Royal Bank of Scotland n'assumeront quelque responsabilité par le fait de ces transactions.

XII. — Les dépenses pour le Clearing-House seront supportées par les banques en proportions égales et payées semestriellement.

---

Il y a à Édimbourg deux échanges distincts : celui des billets émis par chaque banque, et celui des chèques, quittances, etc.

Le montant des billets présentés est inscrit sur une feuille disposée comme ci-contre, et la balance établie, mais non réglée, à la fin des Échanges.

Edimbourg ..... 188 .

**Balance des Échanges.**

<i>En notre faveur</i> .....		<i>Bank contre</i>
	Bank of Scotland .....	
	Royal Bank.....	
	British Linen C <sup>o</sup> .....	
	Commercial Bank.....	
	National Bank.....	
	Union Bank.....	
	Clydesdale Bank.....	
	Balance.....£	

Pour les chèques, etc., on emploie un registre perforé, réglé comme ci-dessous, et par l'emploi d'un crayon et d'un papier à décalquer, la copie du bordereau préparé pour la banque qui doit payer est conservée à la banque par qui ces mêmes chèques, etc., sont présentés.

.....*Bank, de*.....*Bank.*

--	--	--	--	--	--	--	--

Ces listes et les chèques correspondants sont déposés sur les bureaux du Clearing, et les soldes pour chacune des banques sont établis sur une feuille analogue à celle qu'on emploie à Londres, chaque banque ayant des feuilles imprimées pour elle et ne portant naturellement qu'une liste de 6 noms.

Enfin, les jours de paiement (lundi et jeudi), une nouvelle feuille est établie, d'après laquelle sont créés et remis les tirages sur Londres, conformément aux soldes généraux qui s'y trouvent inscrits, et qui comprennent non seulement les soldes pour le clearing, mais aussi ceux provenant pour l'échange des billets.

Les sommes compensées ainsi doivent être d'une certaine importance, mais les documents à cet égard font défaut.

### CLEARING-HOUSE D'ECOSSE.

D'après l'organisation du Country Clearing-House, à Londres, peuvent seules y être représentées les banques situées dans les villes desservies en un jour par la poste, par conséquent toutes les banques d'Ecosse se trouvent formellement exclues des bénéfices de la compensation. Le clearing d'Edimbourg ne s'appliquant qu'à 7 banques, un grand nombre de chèques et traites devaient être encaissés directement. Tout ce qui était remis ainsi aux banquiers de Londres était adressé par eux à leurs correspondants d'Ecosse pour l'encaissement, et de temps en temps ceux-ci les couvraient par des remises convenables.

Mais outre la commission qui était prélevée sur ces opérations, inconvénient relativement minime, si on considère qu'en définitive elle était supportée par le client, il s'écoulait toujours un temps assez considérable avant qu'on eut la certitude que la remise était encaissée.

Pour remédier à cet état des choses, des études furent faites pour appliquer à l'Ecosse un système analogue à celui de Country Clearing-House, et depuis 1883, les banquiers anglais procèdent de la façon suivante :

Tous les chèques, traites, etc. sont adressés à la « Union Bank of Scotland » à Glasgow, qui dirige tout le système et qui crédite le compte des diverses banques qui font ces remises. Les valeurs reçues ainsi sont divisées entre les banques composant le clearing de Glasgow, de la même manière que pour le Clearing de Londres :

Bank of Scotland.  
British Linen Company.  
Commercial Bank of Scotland.  
Clydesdale Bank.

National Bank of Scotland.  
Royal Bank of Scotland.  
Union Bank of Scotland.

Les chèques sur les succursales des banques composant le Clearing sont traités comme au Country Clearing-House. Pour les chèques etc. sur des banques ne faisant pas partie du Clearing, ou qui n'y sont pas représentées, l'*Union Bank* les envoie à sa succursale, si elle en a une dans la ville où la disposition est payable. Dans le cas contraire, elle la dirige, par l'intermédiaire du Clearing-House, à une banque ayant une succursale dans cet endroit. Si l'encaissement est effectué, la somme est débitée dans le règlement du Clearing. Autrement le retour est fait et déduit, et aussitôt l'« *Union Bank* » renvoie la valeur impayée, « dishonoured » suivant le terme anglais, à la banque de Londres qui en avait fait remise.

Tous les jours la balance est établie pour chaque banque, mais le règlement définitif n'est effectué que deux fois chaque semaine. A tour de rôle, une ou deux des banques inscrites au Clearing font office de banque de règlement.

Pour la couverture des banques anglaises qui font ces remises, elle est faite chaque jeudi par des tirages de l'*Union Bank* sur sa maison de Londres.

Par ce système très simple, calqué entièrement sur le Clearing-house et le Country Clearing-house, on évite des risques, des ennuis, et un travail matériel considérable. Il est bon de dire que l'organisation des banques d'Ecosse, et leurs succursales disséminées sur tout le territoire, ont singulièrement facilité l'établissement et l'application de ce système (1).

Quoique, en dernier ressort, les sommes passant ainsi à Glasgow figurent au Clearing-house de Londres, il serait intéressant de connaître le montant des sommes réglées ainsi. Mais jusqu'à présent, nul rapport semblable n'a été publié.

---

(1) En 1867, le nombre des succursales des banques d'Ecosse était d'environ 600; il était de 862 en 1875, et on peut l'évaluer à un millier à l'époque actuelle.

### CLEARING-HOUSE DE DUBLIN.

Le Clearing-House de Dublin sert principalement à la compensation des billets émis par les sept banques irlandaises ayant droit d'émission (1), et reçus par les autres. Le clearing n'est composé que de 4 banques.

Bank of Ireland.		National Bank.
Provincial Bank.		Ulster Bank.

Les trois autres banques, non établies à Dublin, agissant au Clearing par agents.

Voici le règlement établi au moment de la fondation du clearing (décembre 1845.)

1. L'échange sera fait tous les jours à 2 heures de l'après-midi (2).
2. Les paiements des balances seront faits en bons de l'échiquier, excepté pour les fractions de 500 £, qui seront payés en billets de la banque débitrice.
3. Les bons de l'échiquier seront remplis au nom de la banque qui en doit être primitivement porteur (3) et porteront la marque distinctive de « Dublin Exchange bills » montrant qu'ils appartiennent à l'échange de Dublin et ne sont pas pour être utilisés pour d'autres choses, et seront reçus au pair, avec les intérêts qui peuvent être dus au moment du transport.
4. Le montant des bons de l'Echiquier qui doivent être tenus pour l'échange est fixé à 400.000 £, pour être proportionné entre

---

(1) La circulation moyenne des banques d'Irlande, pour l'année 1885, a été de £ 6 062.000 soit Fr. 151.550.000.

(2) Les heures du Clearing-House ont été modifiées ainsi .

Matin : Pour notes et chèques ..... 10 heures.

Après midi : Clearing final..... 2 »

Le samedi, 9 h. 30 et midi.

(3) Actuellement, les bons de l'Echiquier ne sont pas remplis, mais portent le cachet de la Banque qui les a d'abord, et sont payables au porteur.

les banques suivantes en sommes fixées, calculées sur les montants respectifs de leur circulation (1).

Bank of Ireland.		Ulster Bank.
Provincial Bank.		National Bank.

Les sommes une fois fixées, chaque banque doit maintenir son tantième en tout temps, comme ci-après déterminé.

5. Neuf-dixièmes des bons de l'Echiquier seront de 1000 £, et un dixième de 500 £.

6. Le montant des bons de l'Echiquier tenu par chaque banque sera établi chaque jour au clearing-house.

7. Il est convenable que nulle banque ne soit obligée d'une façon permanente de tenir plus de bons de l'Echiquier dépassant de  $\frac{1}{3}$  le montant fixé, ni autorisée à réduire le montant tenu à plus de  $\frac{1}{3}$  en dessous de la somme fixée; mais comme les bons de l'Echiquier seront accumulés chez quelques banques, et demandés par les autres, il sera obligatoire à ces parties de vendre ou d'acheter des bons de l'Echiquier; c'est-à-dire, la banque tenant le montant supérieur de bons de l'Echiquier sera tenue de vendre à la banque qui les demande, ce qui peut être demandé pour le légitime propos de l'échange; mais il ne sera pas obligatoire pour cette partie de vendre un plus grand montant que celui qui réduira son stock au chiffre fixé, et le demandeur devra prendre des bons de ceux qui ont le plus grand montant au-dessus du chiffre qui leur est assigné.

8. Les règles précédentes tendront à un grand degré à égaliser le montant des bons de l'Echiquier; mais si les bons de l'Echiquier s'accumulaient malgré cela dans une banque, de façon à excéder de

---

(1) Bank of Ireland.....	192.000	£	}	400.000	£
Provincial Bank.....	100.000	»			
National Bank.....	78.000	»			
Ulster Bank.....	30.000	»			

plus de  $\frac{1}{3}$  le chiffre qu'elle doit tenir, cette partie aura le droit d'appeler la ou les parties ayant la plus petite somme en proportion à leur chiffre pour acheter le surplus c'est-à-dire l'excès du chiffre indiqué plus  $\frac{1}{3}$ , mais il ne sera pas obligatoire à aucune des parties de prendre plus que ce qui est nécessaire pour amener leur stock aux  $\frac{2}{3}$  du chiffre qui leur est fixé.

De cette manière les fluctuations dans le montant des bons de l'Echiquier entre les différentes banques, ce qui est une partie essentielle de cet arrangement, n'auront jamais un excès permanent dépassant un tiers en plus ou un tiers en moins que le chiffre originellement attribué à chaque banque.

Les conditions d'achat sont réglées par l'article suivant.

9. La banque désirant acheter, ou amenée à acheter des bons de l'Echiquier, de la banque ou des banques en excès sur leur chiffre, paiera l'achat par une lettre de crédit sur son correspondant à Londres, payable cinq jours après date, l'acheteur payant 4 sh. 3 d. pour cent sur le montant de la lettre de crédit, on paiera le montant en or à Dublin, au choix des porteurs des bons.

10. Les bons de l'Echiquier à utiliser pour les échanges sont autant que possible divisés entre les deux dates de mars et juin, ils doivent être échangés au bureau du payeur général ici avant leur échéance, et de nouveaux bons obtenus, afin que le montant du stock soit toujours le même, et nuls bons de l'Echiquier remboursables ne seront utilisés dans les échanges.

11. Chaque banque est toujours tenue de l'*income tax* sur les intérêts de son montant primitif des bons de l'Echiquier, mais pas plus, et les bons de l'Echiquier indiqués pour être renouvelés sont, dans une semaine après la publication dans la Gazette de la notice du Gouvernement, remis aux porteurs primitifs en échange d'autres bons non repris en la notice, faute de quoi, une lettre de crédit, payable à 5 jours de date, sujette aux charges indiquées art. 9, doit être donnée, ou le montant payé en or, au choix des porteurs des bons à renouveler.

12. Les échanges sont faits à la Banque d'Irlande qui a charge de remettre aux banques qui sont créditrices dans l'échange les bons de l'Echiquier ou lettres de change reçus des banques qui sont débitrices dans l'échange, mais en aucun cas la Banque d'Irlande ne sera responsable pour ces transactions, en quoi que ce soit.

13. L'état des balances après qu'elles ont été établies doit être adressé du Clearing aux banques respectives par leurs employés, et les employés des banques créditrices reçoivent le montant ainsi dû à 2 heures de l'après-midi.

14. Toute banque ayant pris part à cet arrangement pourra se retirer, et reprendre ses bons de l'Echiquier au pair, en les payant s'il est nécessaire, en donnant avis trois mois d'avance.

15. Nulle banque comprise dans cet arrangement ne pourra, après le 8 décembre 1845, directement ou par l'entremise d'un agent, demander de l'or ou payer en or à quelque banque ou banques comprises dans cet arrangement, excepté dans les cas prévus, à moins que sous spécial arrangement entre deux quelconques des banques, elles conviennent mutuellement de payer et recevoir une somme en or.

Il est entendu que chaque banque a toujours son montant statutaire en or ; et si quelque banque est en excès ou déficit sur ce montant, l'exportation ou importation de l'or doit être supportée par la banque cherchant à diminuer ou à augmenter son stock.

Toute violation de ce règlement, après le 8 octobre 1845, sera considérée comme un retrait virtuel de la banque qui enfreint cette règle.

N.-B. Les arrangements précédents sont sujets à tels altérations et changements qui peuvent être demandés et agréés par les diverses banques en cause, après que le règlement aura été en vigueur, et son effet constaté.

---

Étant donné que le Clearing-House de Dublin ne sert, à peu près,

qu'aux échanges des billets émis par les banques d'émission irlandaise, on comprend que le travail en est beaucoup plus simple que celui des autres Clearings.

Chaque banque établit journallement sa feuille de balance comme ci-dessous, d'après laquelle le règlement est opéré.

**BALANCE DES ÉCHANGES AVEC LES AUTRES BANQUES, DU.....188..**

<i>Dû à</i>			<i>Avec</i>	<i>Dû par</i>		
			Bank of Ireland .....			
			Provincial Bank.....			
			National Bank.....			
			Ulster Bank.....			

La statistique des opérations du Clearing-House de Dublin n'est pas publiée.

Les autres banques n'appartiennent pas au Clearing, mais comme elles remettent à la Banque d'Irlande tous les chèques, etc., qu'elles ont sur les autres banques, cet établissement sert en fait de comptoir de compensation.

**CLEARING-HOUSE DE NEW-YORK.**

Quoique de fondation relativement récente (1853), le Clearing-House de New-York est plus important que celui de Londres. Et il est bon de noter que, contrairement à l'Angleterre, où il n'y a encore que quelques Clearing-Houses, il y avait, fin décembre 1885, 34 Clearing-Houses fonctionnant en Amérique. Presque chaque année de nouveaux Clearing-Houses sont établis, et on peut admettre que, à un moment donné, chaque ville des États-Unis,

ayant une importance suffisante pour justifier l'existence de plusieurs banques, possédera son Clearing.

Le nombre des banques composant le Clearing-House de New-York (banques associées) est beaucoup plus considérable que celui des maisons composant le Clearing-House de Londres. Elles sont soumises à certaines obligations, comme le montre le règlement ci-après, que ne connaissent pas les banques de Londres.

### Règlement.

**SECTION 1.**— Le nom de cette association sera : Association du Clearing-House de New-York.

**SECTION 2.**— Les objets de l'association seront d'effectuer à une place déterminée les échanges journaliers entre les diverses banques associées, et le paiement au même lieu des balances résultant de ces échanges. Mais l'association ne sera en rien responsable de semblables échanges, ni pour les balances en résultant, excepté dans le cas où ces balances seraient payées entre les mains du Directeur. La responsabilité de l'association est strictement limitée à la fidèle distribution par le Directeur entre les banques créditrices, au moment convenable, des sommes actuellement reçues par lui ; et si quelque perte arrivait pendant que les balances sont en possession du Directeur, elle serait supportée et payée par les banques associées dans la même proportion que les autres dépenses du Clearing-House comme il est établi ci-après.

**SECTION 3.**— L'association se compose actuellement des membres suivants :

Bank of New-York.  
Manhattan Company.  
Merchants' Bank.  
Mechanics' Bank.  
Union Bank.  
Bank of America.

Phenix Bank.  
City Bank.  
North River Bank.  
Tradesmen's Bank.  
Fulton Bank.  
Chemical Bank.

Merchants' Exchange Bank.  
Mercantile Bank.  
Pacific Bank.  
Bank of the Republic.  
Chatam Bank.  
People's Bank.  
Bank of North America.  
Hanover Bank.  
Irving Bank.  
Metropolitan Bank.  
Citizens' Bank.  
Knickerbroker Bank.  
Grocers' Bank.  
Empire Bank.  
National Bank.  
Butchers and Drovers' Bank.  
Mechanics and Traders' Bank.  
Greenwich Bank.  
Leather Manufacturers' Bank.  
Seventh Ward Bank.

Bank of the State of New-York.  
American Exchange Bank.  
Mechanics' Banking association.  
Bank of Commerce.  
Bowery Bank.  
Broadway Bank.  
Ocean Bank.  
Nassau Bank.  
East River Bank.  
Market Bank.  
St-Nicholas Bank.  
Shoe and Leather Bank.  
Corn Exchange Bank.  
Central Bank.  
Continental Bank.  
Bank of the Common Wealth.  
Oriental Bank.  
Marine Bank.  
Atlantic Bank.

**SECTION 4.** — Chaque banque appartenant à l'association sera représentée à toutes les réunions par un ou par plusieurs de ses principaux fonctionnaires, et aura droit à un vote.

**SECTION 5.** — Une assemblée générale de l'association sera tenue au Clearing-House le premier mardi d'octobre de chaque année, à une heure de l'après midi. A chaque réunion annuelle un Président sera élu, par scrutin, pour présider l'assemblée, et toutes les autres assemblées de l'année. En cas d'absence, un Président temporaire sera élu. A la même assemblée un Secrétaire sera élu par scrutin.

**SECTION 6.** — Des réunions générales seront provoquées par le Comité autant que cela lui paraîtra nécessaire, ou autant qu'elles seront demandées par sept des banques associées.

**SECTION 7.** — A toutes les assemblées le quorum qui sera nécessaire sera la majorité du nombre total des banques associées.

**SECTION 8.** — A chaque assemblée annuelle, un Comité permanent de cinq fonctionnaires de banque, sera élu à la majorité, et par scrutin, pour être appelé le Comité du Clearing-House, dont le devoir sera de procurer, en temps convenable, salle ou salles pour le Clearing-House, de préparer les livres convenables, fournitures de papiers ou autres, chauffage, et tout ce qui peut être utile pour la bonne conduite des affaires; d'appointer un Directeur annuellement, et les commis qui peuvent être nécessaires; d'établir des règles et des règlements à observer au Clearing-House dans les cas non prévus par cette constitution, sujets à l'approbation de l'assemblée, et généralement de surveiller les affaires du Clearing-House. Ce Comité aura la charge des fonds appartenant à l'association, fera traite sur chaque banque pour sa part de dépense, et soumettra aussi, à la première réunion de l'assemblée qui suivra son élection, une estimation détaillée de tout ce qui peut être demandé pour le Clearing-House durant l'année courante.

*Amendement passé le 4 juin 1884.*

Le Comité du Clearing est aussi autorisé, lorsqu'il le jugera utile aux intérêts de l'association, d'examiner quelque banque, membre de l'association, et de demander de quelque membre des garanties de tels montant et nature, que le dit Comité pourra considérer suffisantes pour la protection des balances résultant des échanges du Clearing-House.

**SECTION 9.** — Les appointements du Directeur seront toujours fixés par l'association. Les appointements des commis seront fixés par le Comité du Clearing-House. Le Directeur donnera un engagement, avec garantie pour dix mille dollars, et chaque commis pour la somme de cinq mille dollars, qui devront être approuvés par ledit Comité.

**SECTION 10.** — Le Directeur, sous le contrôle du Comité du Clearing-House, aura immédiatement charge de toutes les affaires

du Clearing-House, autant qu'elles auront rapport à la façon dont il sera conduit, et les commis de cet établissement, aussi bien que les commis chargés du règlement et les autres employés des banques associées, dans le Clearing-House, seront sous sa direction.

SECTION 11. — Le Comité du Clearing-House aura le droit de déplacer le Directeur ou quelqu'un des commis, pourvu que, dans l'opinion du Comité, cela soit demandé par l'intérêt de l'association.

SECTION 12. — L'heure de l'échange au Clearing-House sera dix heures précises ; entre midi et une heure et demie, les banques débitrices paieront, au Directeur du Clearing-House, les balances contre elles, soit en monnaie courante, billets des États-Unis ayant cours légal, ou avec les certificats ci-après mentionnés, excepté pour les sommes fractionnaires. A une heure et demie, ou aussitôt après que les balances pourront être faites et contrôlées, les banques créditrices recevront du Directeur, à la même place, les balances respectives qui leur sont dues, pourvu que toutes les balances dues par les banques débitrices aient été payées. L'association, par un vote des trois quarts des membres présents, peut changer les heures pour faire les échanges et régler les balances.

SECTION 13. — Si l'une des banques associées ne se présente pas au Clearing-House à l'heure fixée pour payer la balance dont elle est débitrice, le montant de cette balance sera immédiatement fourni au Clearing-House par les diverses banques échangeant à cet établissement avec la banque retardataire, en proportion avec leurs balances respectives contre cette banque, résultant des échanges du jour, et le Directeur pourra faire les réquisitions convenables, de façon que le règlement général puisse être fait dans un aussi court délai que possible. Les sommes respectives ainsi fournies au Clearing-House pour le compte de la banque retardataire constituent des créances pour les diverses banques responsables contre cette banque ; mais comme il a déjà été établi, l'association ne pourra, en aucun cas, en être responsable.

SECTION 14.— Les erreurs dans les échanges, et les réclamations provenant de retours de chèques, ou de quelque autre cause, sont pour être arrangées entre les banques en cause, et non par l'entremise du Clearing-House, l'association n'étant en rien responsable à raison de cela.

SECTION 15.— Les réclamations pour erreurs ou déficits en espèces ou billets des États-Unis, reçus au Clearing-House, contenus en sacs ou paquets, scellés et marqués conformément aux règles établies à ce sujet par le Comité du Clearing-House, seront faites à une heure après midi du jour suivant, par la banque qui a reçu contre la banque dont les sacs ou paquets portent la marque. Notice de telle erreur sera adressée à la banque immédiatement après la découverte, l'association n'étant pas responsable pour le contenu de semblables sacs ou paquets scellés.

Tous chèques, traites, notes ou autres articles des échanges retournés comme « mauvais, » ou mal adressés, seront retournés le même jour à la banque de qui ils ont été reçus et la dite banque devra immédiatement rembourser à la banque, les retournant, le montant qu'elle a reçu par l'entremise du Clearing-House pour les dits chèques, traites ou notes, ou autres articles qui lui ont été ainsi retournés, en espèces ou billets ayant cours. Mais les chèques, traites, notes ou autres articles à retourner pour endossement ou irrégularité peuvent, après avoir été certifiés par la banque qui les retourne, être retournés par l'entremise des échanges du jour suivant, pour un montant n'excédant pas 5,000 dollars à quelque banque.

*Amendement passé le 4 juin 1884.*

En cas de refus ou impossibilité à quelque banque de rembourser promptement à la banque présentant tels chèques, traites ou autres articles, retournés comme « mauvais, » la banque qui les détient doit reporter ce montant au Directeur. Et le devoir du Direc-

teur sera, avec l'approbation du Comité du Clearing-House, de retirer de la feuille de règlement des deux banques le montant de tels chèques, traites ou autres articles ainsi reportés, et de rétablir le règlement du Clearing-House et déclarer les balances correctes en conformité avec le changement fait ainsi, pourvu que tel report soit fait au Directeur avant une heure du même jour.

SECTION 16. — Chaque membre de l'association du Clearing-House fournira un état hebdomadaire de sa situation au Directeur pour publication, donnant la moyenne de :

- 1<sup>o</sup> Prêts et escomptes,
- 2<sup>o</sup> Espèces,
- 3<sup>o</sup> Valeurs légales,
- 4<sup>o</sup> Circulation,
- 5<sup>o</sup> Dépôts ;

SECTION 17. — Les banques associées peuvent, de temps en temps, désigner un de leurs membres, ou l'Assistant Trésorier des Etats-Unis, à New-York, pour recevoir en dépôt, en spéciale garde, telles monnaies ou valeurs légales, comme quelque une des banques associées peut choisir de lui adresser pour sauvegarde. Le dépositaire remettra des certificats en échange pour telles monnaies ou valeurs réelles, en forme spéciale, et pour des sommes convenables. Ces certificats seront négociables seulement entre les banques associées, et reçus par elles en paiement des balances au Clearing-House. Les dépôts spéciaux de monnaies ou valeurs légales sont entièrement volontaires, chaque banque étant parfaitement libre de le faire ou non, à son entière discrétion. Les monnaies ou billets placés ainsi sur dépôts spéciaux demeurent la propriété absolue de telle des banques associées, qui de temps en temps pourra avoir en mains ces certificats, et sont pour être tenus par le dépositaire sujets à retrait, sur la présentation des certificats, à quelque moment pendant les heures de banque.

SECTION 18. — Des nouveaux membres peuvent être admis dans l'Association à l'une quelconque de ses réunions. Ces nouveaux membres signifieront leur assentiment à cette constitution de la même manière que les membres fondateurs, et paieront un droit d'admission en rapport avec leur capital, comme suit :

Les banques dont le capital n'excède pas \$ 500.000	paieront \$	1.000
Excédant.....	\$ 500.000 jusqu'à 1.000.000	» 2.000
» .....	1 000.000 » 2.000.000	» 3.000
» .....	2.000.000 » 3.000.000	» 4.000
» .....	3.000.000 » 5.000.000	» 5.000
» .....	5.000.000 »	» 7.500

Toute banque, membre de l'Association du Clearing-House, augmentant son capital, paiera en plus une somme pour correspondre à ce taux.

Mais nuls nouveaux membres ne pourront être admis si ce n'est par un vote des trois quarts des présents, ce vote étant fait au scrutin. Entendu, toutefois, qu'il pourra être imposé telles conditions que l'Association peut trouver convenables à l'époque de l'admission.

SECTION 19. — Un comité permanent de cinq fonctionnaires de banques sera désigné à chaque assemblée annuelle, à qui toute demande d'admission dans l'Association sera réservée pour l'examen.

SECTION 20. — Pour cause qui semblera suffisante aux banques associées, à quelque assemblée pour cet objet, toute banque peut être rejetée de l'Association, et privée de tous les privilèges du Clearing-House, pourvu qu'une majorité du nombre entier des banques associées vote pour une telle décision.

SECTION 21. — Un comité permanent de cinq fonctionnaires sera élu à chaque assemblée annuelle qui, agissant en concurrence avec le comité du Clearing-House, aura le pouvoir, en cas d'urgence extrême, de suspendre quelque banque du privilège du Clearing-House jusqu'à ce que la volonté de l'Association là-dessus soit connue.

Mais une telle suspension ne pourra avoir lieu à moins qu'une majorité au moins de chacun des deux comités, soit présente à l'ordonnance de cette mesure, ni à moins que le vote soit unanime. Dans le cas de telle suspension, le comité du Clearing-House devra immédiatement convoquer une assemblée générale de l'Association pour prendre une décision à cet égard.

SECTION 22. — Tout membre de l'Association peut s'en retirer à sa volonté, en payant d'abord sa part de dépenses faites, et en signifiant son intention au comité du Clearing-House.

SECTION 23. — Les dépenses du Clearing-House, n'y comprenant pas les dépenses d'impression pour les diverses banques (ces dépenses seront réparties également), seront supportées et payées comme suit : chaque banque sera imposée à 200 \$, et la balance nécessaire après cette somme, au prorata, en se basant sur le montant moyen que chaque banque aura adressé au Clearing-House pour l'année précédente.

SECTION 24. — A chaque assemblée annuelle, un comité permanent de cinq fonctionnaires de banques sera désigné, pour être appelé le Comité d'arbitrage, dont le devoir sera d'entendre et résoudre tous différends qui peuvent lui être soumis par les parties en cause ; un des membres de l'Association faisant partie du comité tiendra un court extrait de chaque cas qui aura été soumis, et la décision intervenue, en un volume établi pour ce propos, lequel volume sera tenu au Clearing-House, ouvert à l'inspection de tous les membres de l'Association. Le premier comité sera désigné immédiatement après l'adoption de cet amendement, et sera en fonction jusqu'à la prochaine assemblée annuelle.

SECTION 25. — Quand des échanges auront été faits au Clearing-House, à la suite d'arrangements pris entre des membres de l'Association, par l'un d'eux, et des banques de la Cité et environs qui ne sont pas membres du clearing, la banque qui reçoit au Clearing-House ne pourra discontinuer l'arrangement sans une notice préa-

lable, laquelle notice ne prendra pas effet jusqu'à ce que les échanges du matin suivant la réception de cette notice auront été terminés.

**SECTION 26.** — Cette constitution, lorsqu'elle sera consentie par l'Association à une assemblée générale, par majorité des votes, sera soumise aux bureaux des directeurs respectifs de toutes les banques ici nommées, comme membres de l'Association, pour son adoption. Lorsqu'elle sera adoptée par une majorité du nombre entier de banques, elle sera considérée comme et prise pour être en pleine force et opération. L'adoption sera signifiée par la signature du fonctionnaire spécial de la banque en deux copies, l'une pour être conservée par le Président du comité du Clearing-House, l'autre par le secrétaire de l'Association. Une copie du vote de la résolution du bureau autorisant une telle signature sera déposée chez le secrétaire. Les banques qui n'adopteront pas cette constitution dans les deux mois de son adoption par une assemblée générale cesseront, à l'expiration de ces deux mois, d'être membres de l'Association.

**SECTION 27.** — Amendement à cette constitution peut être fait à quelque réunion de l'Association par le vote d'une majorité de tous les membres, notice de l'amendement proposé ayant été donnée à une réunion précédente.

*Résolution passée le 23 juin 1857.*

Résolu : Qu'une amende de trois dollars sera imposée à chaque banque non représentée au rôle appelé à chaque réunion dûment convoquée par l'Association, sans excuse raisonnable. Le fonds créé par de semblables amendes sera employé de telle manière qu'il peut être décidé par le Président de l'Association.

*Résolution passée le 2 octobre 1860.*

Résolu : Tout membre de l'Association qui paiera ou délivrera à quelque partie, autre qu'un membre de ladite association, les cer-

tificats de dépôt du dépositaire du Clearing-House, sera sujet à une amende de \$ 100.

*Résolution passée le 13 février 1865.*

Résolu : Que nul membre de l'Association du Clearing-House ne sera autorisé à faire, les échanges pour, ou retirer les billets ou chèques de quelque banque ou banques, non membres de ladite association, sans donner d'abord notice sous la signature d'un de ses fonctionnaires, du fait de tel retrait, ni ne pourra tel retrait être discontinué si ce n'est par la notice prescrite par la section 25 de la constitution.

*Amendement adopté le 26 avril 1865.*

Quand quelque membre de l'Association adressera par l'entremise du Clearing-House les échanges de quelque banque, ou banques dans la Cité ou environs, qui ne sont pas membres du clearing, un tel envoi, *ipso facto* et sans autre avis, constituera ledit membre agent pour ladite banque, ou banques au Clearing-House; et ledit membre sera tenu dans les prémisses, de même que pour ses propres transactions; et son engagement en tous tels cas continuera jusques après la terminaison des échanges du matin qui suivra la réception de l'avis de cessation d'une telle agence.

*Résolution passée le 23 mai 1866.*

Résolu : Que les engagements des banques faisant affaires pour banques dans les environs, sont sous l'amendement à la constitution passé le 26 avril 1865, les mêmes que pour leurs propres transactions.

*Résolution adoptée le 22 septembre 1871.*

1<sup>o</sup> Il sera choisi chaque année aux élections annuelles un comité de cinq membres, qui sera appelé le « Comité des noms », dont le devoir sera de présenter à l'Association à chaque élection annuelle, des noms de candidats pour président et secrétaire de l'Association,

et pour membres des trois comités, sur les bases suivantes : Le président et secrétaire seront éligibles pour deux années successives, et après un intervalle d'une année, seront de nouveau éligibles de la même manière.

2<sup>o</sup> Il sera choisi chaque année au moins deux nouveaux membres de chacun des comités (ayant encore trois anciens membres), et ceux qui ont été le plus longtemps dans les comités, sortiront les premiers. Si tous l'ont été le même temps, alors deux sortiront par tirage au sort, et après un intervalle d'une année, ces membres deviendront de nouveau éligibles.

**Plan pour la compensation des chèques payables en or**

*Adopté le 14 février 1872.*

1<sup>o</sup> L'Association du Clearing-House de New-York, ou quelques-uns de ses membres, peut se réunir pour le propos de compenser les chèques payables en or.

2<sup>o</sup> L'heure pour faire les échanges sera 10 h. du matin.

3<sup>o</sup> Les banques débitrices paieront au Directeur du Clearing-House, avant midi et demi, les balances contre elles, soit en monnaie ou en certificats d'or des États-Unis.

4<sup>o</sup> A midi et demi, ou aussitôt le même jour que les sommes peuvent être réunies et contrôlées, les banques creditrices recevront du Directeur, à la même place, les balances qui leur sont respectivement dues, pourvu que toutes les balances dues par les banques débitrices aient été payées.

5<sup>o</sup> Toutes règles et règlements contenus dans la constitution de l'Association du Clearing-House de New-York, ou en amendements et additions, par rapport à chèques, traites, ou autres articles sur échanges, comme mauvais, adressés par erreur, ou quelques règles et règlements maintenant applicables aux échanges journaliers de chèques payables en monnaie légale, excepté ceux qui peuvent être en désaccord avec les précédentes sections, seront applicables aux chèques payables en or.

6° L'adoption de ce système n'empêchera pas quelque banque de présenter des chèques payables en or pour le paiement aux banques sur lesquelles ils peuvent être tirés pendant les heures usuelles de banque, ni ne pourra telle présentation avoir quelque influence mauvaise pour la banque qui présente.

7° Les dépenses additionnelles arrivant par suite de semblables échanges, seront supportées et payées, *pro rata*, par les différentes banques échangeant ainsi, par rapport à leur capital respectif, comme il est établi maintenant par la constitution de l'Association du Clearing-House de New-York.

8° L'adoption du plan ci-dessus sera signifiée par la signature des fonctionnaires spéciaux de la banque sur une copie de ce plan, qui sera tenue par le Président de l'Association du Clearing-House ; et nulle banque dont la signature sera donnée ainsi n'aura la liberté de discontinuer ces échanges, si ce n'est sur une notice donnée 20 heures au moins auparavant au Directeur du Clearing-House, qui informera immédiatement de ce fait les banques faisant échange.

*Résolution passée le 8 avril 1872.*

Résolu : Que le Comité du Clearing-House sera et est chargé, quand il semblera, à son jugement, que les valeurs légales ont été retirées d'usage par l'agence de quelque banque membre de l'Association, de faire un examen immédiat de la banque en question, et si il apparaît la complicité de la banque ou ses employés, de suspendre ladite banque du Clearing-House jusqu'à la décision de l'Association sur cela.

*Amendement adopté le 25 avril 1876.*

Si des vacances se produisent dans quelqu'un des comités de cette association, les membres restants du comité auront le pouvoir de procéder au remplacement.

*Résolution passée le 26 avril 1882.*

Résolu : Que sous la section 19 de la Constitution de cette Association, le Comité du Clearing-House peut référer toutes demandes pour admission au Comité des admissions, au lieu de réunir une assemblée pour ce propos.

Au 31 décembre 1885, le Clearing-House de New-York était composé des banques suivantes :

	CAPITAL. (1)	
	\$	Fr.
Bank of New-York N. B. A .....	2,000,000	10,000,000
Manhattan Company.....	2,050,000	10,250,000
Merchants' National Bank.....	2,000,000	10,000,000
Mechanics' National Bank.....	2,000,000	10,000,000
Bank of America.....	3,000,000	15,000,000
Phenix National Bank.....	1,000,000	5,000,000
National City Bank .....	1,000,000	5,000,000
Tradesmen's National Bank.....	1,000,000	5,000,000
Fulton National Bank.....	600,000	3,000,000
Chemical National Bank .....	300,000	1,500,000
Merchants' Exchange National Bank.....	600,000	3,000,000
Gallatin National Bank.....	1,000,000	5,000,000
National Butchers and Drovers' Bank. . .	300,000	1,500,000
Mechanics' and Traders' Bank.....	200,000	1,000,000
Greenwich Bank.....	200,000	1,000,000
Leather Manufacturers' National Bank... .	600,000	3,000,000
Seventh Ward National Bank .....	300,000	1,500,000
Bank of the State of New-York.....	800,000	4,000,000
American Exchange National Bank .....	5,000,000	25,000,000
National Bank of Commerce.....	5,000,000	25,000,000
National Broadway Bank.....	1,000,000	5,000,000
Mercantile National Bank.....	1,000,000	5,000,000
Pacific Bank .....	422,700	2,113,500
National Bank of the Republic.....	1,500,000	7,500,000

(1) Dans tous les calculs, le dollar est compté pour 5 fr.

	CAPITAL.	
Chatam National Bank.....	450,000	2,250,000
People's Bank.....	200,000	1,000,000
Bank of North America.....	700,000	3,500,000
Hanover National Bank.....	1,000,000	5,000,000
Irving National Bank.....	500,000	2,500,000
National Citizens' Bank.....	600,000	3,000,000
Nassau Bank.....	500,000	2,500,000
Market National Bank.....	500,000	2,500,000
St-Nicholas Bank of New-York.....	500,000	2,500,000
National Shoe and Leather Bank.....	500,000	2,500,000
Corn Exchange Bank.....	1,000,000	5,000,000
Continental National Bank.....	1,000,000	5,000,000
Oriental Bank.....	300,000	1,500,000
Importers and Traders' National Bank...	1,500,000	7,500,000
National Park Bank.....	2,000,000	10,000,000
North River Bank.....	240,000	1,200,000
East River National Bank.....	250,000	1,250,000
Fourth National Bank.....	3,200,000	16,000,000
Central National Bank.....	2,000,000	10,000,000
Second National Bank.....	300,750	1,500,000
Ninth National Bank.....	750,000	3,750,000
First National Bank.....	500,000	2,500,000
Third National Bank.....	1,000,000	5,000,000
New-York National Exchange Bank.....	300,000	1,500,000
Bowery National Bank.....	250,000	1,250,000
New-York County National Bank.....	200,000	1,000,000
German-American Bank.....	750,000	3,750,000
Chase National Bank.....	300,000	1,500,000
Assistant Treasurer U. S. at New-York..	»	»
Fifth Avenue Bank.....	100,000	500,000
German Exchange Bank.....	200,000	1,000,000
Germania's Bank.....	200,000	1,000,000
United States National Bank.....	500,000	2,500,000
Lincoln National Bank.....	300,000	1,500,000
Garfield National Bank.....	200,000	1,000,000
Fifth National Bank.....	150,000	750,000
Bank of the Metropolis.....	300,000	1,500,000
West Side Bank.....	200,000	1,000,000
Seaboard National Bank.....	500,000	2,500,000
Sixth National Bank.....	200,000	1,000,000

Chaque banque faisant partie de l'Association envoie chaque jour deux commis au Clearing-House ; l'un, appelé « Delivery Clerk » est chargé de délivrer à chacun des bureaux des banques les chèques, traites, etc., que leur présente la banque à laquelle il appartient ; l'autre, appelé « Settling Clerk », est chargé de l'établissement de la feuille de balance et du règlement des comptes.

Le clearing commence exactement à 10 heures. et quelques minutes avant, les commis arrivent. En entrant, le « Settling Clerk » remet au Directeur un ticket donnant le montant de tous les chèques, traites, etc., présentés par sa banque.

N°.....	NEW-YORK CLEARING-HOUSE.
	.....188...
Crédit.....	Bank \$.....
	.....Settling Clerk.

Ce ticket est remis au commis du Clearing-House chargé de l'établissement de la feuille de contrôle. La somme portée sur le ticket est inscrite au crédit de la banque présentatrice.

A 10 heures, le Directeur s'assure que tous les commis sont présents, et donne le signal pour délivrer les valeurs. Les « delivery clerks » font alors le tour du Clearing dans un ordre déterminé. Au fur et à mesure qu'ils arrivent à un bureau, ils remettent au « settling clerk » les chèques, etc., sur sa banque avec le détail, et à son tour le « settling clerk » signe sur le tableau général de toutes les remises que détient le « delivery clerk ». Cette signature sur l'état récapitulatif sert de quittance à la banque qui remet. En 10 minutes environ, tous les « delivery clerks » sont revenus à leur point de départ, ayant fait toutes les remises ; ils trouvent alors sur le bureau de leur banque, entre les mains de leur « settling clerk », toutes les liasses apportées par les autres banques. Les deux commis

s'occupent alors de vérifier les sommes, de contrôler le report sur la feuille de balance et le « delivery clerk » emporte ensuite le tout à sa banque, laissant le « settling clerk » achever la balance. Celui-ci, qui a porté déjà en face du nom de chaque banque le montant des valeurs qui ont été délivrées, porte de l'autre côté le montant des valeurs qu'il a reçues. Il consigne le résultat sur le ticket suivant :

N <sup>o</sup> .....	<b>NEW-YORK CLEARING-HOUSE.</b>
	.....188...
Débit.....	Bank
	montant reçu \$.....
Crédit	» apporté \$.....
\$.....	balance débit due au Clearing-House.....
balance crédit due à.....	Bank \$.....
	.....Settling-Clerk.

Mais pendant qu'il établit sa balance, chaque commis a reçu de toutes les banques auxquelles sa banque a délivré des valeurs, pour contrôle, un petit ticket comme ceci :

N <sup>o</sup> .....
Bank .....
de N <sup>o</sup> .....
Bank .....
\$.....

et ce ticket vient permettre de contrôler si la somme portée comme reçue, et dont la banque qui l'envoie a crédité la banque qui le reçoit, est bien d'accord avec les écritures de cette dernière.

Lorsque toutes les situations lui sont remises, le commis du Clearing-House termine sa feuille de contrôle, dont les totaux en

capitaux et en soldes doivent être rigoureusement égaux. Lorsque ce résultat n'est pas atteint, le travail est vérifié jusqu'à ce que l'erreur soit découverte.

Cette feuille de contrôle est disposée comme suit :

*New-York Clearing-House Proof* ..... 188...

	BANQUES.	Dû au Clearing- House.	Débit des Banques.	Crédit des Banques.	Dû aux Banques.
1	Bank of New-York.....				1
2	Manhattan Company.....		•		2
3	Merchants' National Bank...				3
4	Mechanics' National Bank...				4
5	Union National Bank.....				5
6	Bank of America.....				6
7	Phenix National Bank.....				7
	.....				

Les soldes débiteurs et créditeurs sont portés comme dus au Clearing-House ou dus aux banques, et dans les deux autres colonnes sont les montants des sommes reçues et remises par toutes les banques. L'accord des deux colonnes de soldes et des deux colonnes de totaux, est nécessaire pour que la preuve soit déclarée bonne.

Lorsque ce résultat est atteint, les soldes sont reportés à chaque banque, qui doit en opérer le règlement dans les délais fixés.

Si la banque est débitrice, le paiement doit être effectué avant 4 heure 30, en or ou valeurs légales, ou en certificats de dépôt. Ces certificats dont le libellé est ci-contre, sont émis pour des sommes de 1,000 \$, 5,000 \$ et 10,000 \$, au choix du déposant, et sont enregistrés, numérotés et contresignés au dos par le chef de la comptabilité de la Banque depositaire (actuellement Bank of America). Lorsqu'ils sont remis au Clearing-House, ils doivent être endossés et indiqués payables à quelque banque membre de l'Association. Ces certificats sont valables seulement entre les banques associées, et sont comptés comme partie de leur réserve légale.

N <sup>o</sup> .....	New-York.....	188...
<b>BANK OF AMERICA.</b>		\$.....
<p>Ceci certifie que la... .. Bank a déposé en cette banque ..... mille dollars en or, pour être tenus en garde comme un dépôt spécial, payable en or sur demande à quelque banque membre de l'Association du Clearing-House de New-York, seulement sur la présentation de ce certificat endossé par la banque qui en demande le paiement.</p>		
..... Comptable.		..... Caissier.

Le directeur du Clearing-House, ou le sous-directeur, au fur et à mesure des versements, remet un reçu libellé comme suit :

N <sup>o</sup> .....	<b>NEW-YORK CLEARING-HOUSE.</b>
	..... 188...
Reçu de la.....	Bank
.....	.....
.....	dollars, pour solde de la
balance due aux banques associées.	
\$.....	.....

Pour les versements faits aux banques créditrices, chacune d'elles remet un reçu sur ses imprimés spéciaux.

Le système du Clearing-House de New-York, qui se rapproche plutôt du système de Manchester que de celui de Londres, présente des moyens de contrôle qui ne laissent guère place à des erreurs nécessitant une longue recherche. De plus, comme les recettes et les paiements doivent être faits à heure fixe, autant que cela est possible, et

ne sont effectués que quand les écritures sont tout à fait correctes, il est important que le travail du Clearing soit mené avec toute l'attention possible. Aussi, comprend-on que le Comité ait établi une échelle d'amendes, frappant les banques dont les commis laissent à désirer.

### **Échelle des Amendes.**

Quarante-cinq minutes à partir de l'heure du commencement, c'est-à-dire 10 heures, sont accordées pour une preuve.

Pour toutes erreurs non découvertes à 11 heures 15, les amendes sont doublées, et à midi quadruplées.

---

1 <sup>o</sup> Toutes erreurs sur le côté du crédit de l'état des commis du Clearing (c'est-à-dire dans le montant apporté) soit en additionnant ou à l'entrée, et toutes erreurs causant désagrément entre les entrées du crédit, les tickets de chèques, et les feuilles d'échange . . . . .	chaque	§ 3	»
2 <sup>o</sup> Erreur en faisant les entrées du débit (montant reçu) . . . . .	»	2	»
3 <sup>o</sup> Erreur dans les tickets reportés au Clearing-House, et causant désagrément entre les balances et les sommes . . . . .	»	2	»
4 <sup>o</sup> Erreurs en additionnant le montant reçu . . . . .	»	1	»
5 <sup>o</sup> Conduite mauvaise d'un commis ou porteur du Clearing-House, ou inobservance des instructions du Directeur . . . . .	chaque offense	2	»
6 <sup>o</sup> Commis ou porteur manquant d'attendre ponctuellement avec les états et tickets complets, aux échanges du matin . . . . .	chaque	2	»
7 <sup>o</sup> Banques débitrices omettant d'arriver payer leurs balances avant 1 heure 30. . . . .	»	4	»
8 <sup>o</sup> Erreurs dans la remise ou réception d'échanges . . . . .	»	1	»

Les commis sont requis de se conduire d'une manière convenable et avec ordre, d'être attentifs à leurs devoirs, et de demeurer à leurs bureaux pendant que la preuve s'établit, et jusqu'à ce qu'elle soit annoncée. Toute conversation à voix haute ou toute chose tendant à créer désordre ou confusion sera défendue.

Comme le prescrit la section 16 du règlement, chaque semaine chacune des banques associées doit adresser au Directeur du Clearing-House l'état ci-dessous :

**COPIE DU COMPTE-RENDU**

de la

..... BANK.

..... pour semaine  
finissant le ..... jour de ..... 188...  
comme exigé par la section 16 de la constitution de l'Association du Clearing-House de New-York.

Montant moyen des prêts et escomptes				
» » espèces.....				
» » valeurs légales...				
» » dépôts.....				
» » circulation.....				

*New-York Clearing-House,*

N° 14. Pine Street.

Veuillez adresser une copie du compte-rendu de votre banque au Clearing-House, avant midi, chaque et tout samedi.

WILLIAM A. CAMP, Directeur.

La statistique des opérations du Clearing-House de New-York a été établie depuis sa fondation. Voici, avec les sommes compensées et les balances payées, le nombre et le capital des banques figurant au Clearing-House. Ces chiffres sont établis pour les années finissant le 30 septembre.

	NOMBRE ET CAPITAL des banques associées.		MONTANT DES ÉCHANGES.		BALANCES PAYÉES en espèces.		
		\$	FR.	\$	FR.	\$	FR.
1854	50	47.044.900	235.224.500	5.750.455.987	28.752.279.935	297.411.493	1.487.057.465
1855	48	48.884.180	244.420.900	5.362.912.098	26.814.560.490	289.694.137	1.448.470.685
1856	50	52.883.700	264-418-500	6.906.213.328	34.531.066.640	334.714.489	1.673.572.445
1857	50	64.420.200	322.101.000	8.333.226.718	41.666.133.590	365.313.901	1.826.569.505
1858	46	67.146.018	335.730.090	4.756.664.386	23.783.321.930	314.238.910	1.571.194.550
1859	47	67.921.714	339.608.570	6.448.005.956	32.240.029.780	363.984.682	1.819.923.410
1860	50	69.907.435	349.537.175	7.231.143.056	36.155.715.280	380.693.438	1.903.467.190
1861	50	68.900.605	344.503.025	5.915.742.758	29.578.743.790	353.383.944	1.766.919.720
1862	50	68.375.820	341.879.100	6.871.443.591	34.357.217.955	415.530.331	2.077.651.655
1863	50	68.972.508	344.862.540	14.867.597.848	74.337.989.240	677.626.482	3.388.132.410
1864	49	68.586.763	342.933.815	24.097.196.655	120.485.983.275	885.719.204	4.428.596.020
1865	55	80.363.013	401.815.065	26.032.384.341	130.161.921.705	1.035.765.107	5.178.825.535
1866	58	82.370.200	411.851.000	28.717.146.914	143.585.734.570	1.066.135.106	5.330.675.530
1867	58	81.770.200	408.851.000	28.675.159.472	143.375.797.360	1.144.963.451	5.724.817.255
1868	59	82.270.200	411.351.000	28.484.288.636	142.421.443.180	1.125.455.236	5.627.276.180
1869	59	82.270.200	411.351.000	37.407.028.986	187.035.144.930	1.120.318.307	5.601.591.535
1870	61	83.620.200	418.101.000	27.804.539.405	139.022.697.025	1.036.484.821	5.182.424.105
1871	62	84.420.200	422.101.000	29.300.986.682	146.504.933.410	1.209.721.029	6.048.605.145
1872	61	84.420.200	422.101.000	33.844.369.568	169.221.847.840	1.428.582.707	7.142.913.535
1873	59	83.370.200	416.851.000	35.461.052.825	177.305.264.125	1.474.508.924	7.372.540.120
1874	59	81.635.200	408.176.000	22.855.927.636	114.279.638.180	1.286.753.176	6.443.765.880
1875	59	80.435.290	402.176.000	25.061.237.902	125.306.189.510	1.408.608.776	7.043.043.880
1876	59	81.731.200	408.656.000	21.597.274.247	107.938.371.235	1.295.042.028	6.475.210.110
1877	58	71.085.200	355.426.000	23.289.243.701	116.446.218.505	1.373.996.301	6.869.981.505
1878	57	63.611.500	318.057.500	22.508.438.441	112.542.192.205	1.307.843.857	6.539.219.265
1879	59	60.800.200	304.001.000	25.178.770.690	125.893.853.450	1.400.111.062	7.000.555.310
1880	57	60.475.200	302.376.000	37.182.128.621	185.910.643.105	1.516.538.631	7.582.693.155
1881	60	61.162.700	305.813.500	48.565.818.212	242.929.091.060	1.776.018.161	8.880.090.805
1882	61	60.962.700	304.813.500	46.552.846.161	232.764.230.805	1.595.000.245	7.975.001.225
1883	63	61.162.700	305.813.500	40.293.165.257	201.465.826.285	1.568.983.196	7.834.915.980
1884	61	60.142.700	302.063.500	34.092.037.337	170.460.186.685	1.524.930.993	7.624.654.965
1885	64	58.612.790	293.063.500	25.250.791.439	126.253.957.195	1.295.355.251	6.476.776.255
Total des échanges depuis l'organisation (11 oct. 1853)				§ 744.695.238.867 ou fr. 3.723.476.194. <sup>35</sup>			
»	balances	»	»	»	32.669.426.493	»	163.347.132. <sup>65</sup>
»	transactions pour 32 années . . . . .	»	»	»	777.364.665.360	»	3.886.823.326. <sup>80</sup>

Pour faire comprendre l'importance de cette immense somme de transactions, M. William Camp, directeur du Clearing, dans son « *New-York and London Clearing-House systems* » fait un calcul original : « Si Adam, lorsqu'il fut créé, conformément à l'histoire sainte (il y a 5,885 ans), vivait encore maintenant, et que » continuellement, nuit et jour, il eut compté chaque minute jusqu'au » 1<sup>er</sup> octobre 1885, il aurait dû compter à 251 \$ par minute pour » arriver à une semblable somme. »

Pour la facilité des comparaisons, voici les sommes compensées au Clearing-House de New-York pour les années finissant le 31 décembre, depuis 1876.

1876.....	\$ 21.476.655.924	Fr. 107.383.279.620
1877.....	23.800.648.900	119.003.244.500
1878.....	22.401.128.076	112.005.640.380
1879.....	29.235.646.829	146.178.234.145
1880.....	38.614.448.223	193.072.241.115
1881.....	49.376.882.882	246.884.444.410
1882.....	46.916.955.030	234.584.775.150
1883.....	37.434.300.871	187.171.504.355
1884.....	30.985.870.500	154.929.352.500
1885.....	28.152.201.336	140.761.006.680

Pour l'année 1885, le montant des balances, \$ 1.356.470.655 a été payé de la façon suivante :

Valeurs légales et monnaies.....	\$ 130.134.655	9,59 %
» (certificats).....	419.595.000	30,94 »
Certificats d'or des États-Unis.....	740.737.000	54,61 »
» » du Clearing-House...	66.004.000	4,86 »

### CLEARING-HOUSES AMÉRICAINS.

Les autres Clearing-Houses américains sont loin d'avoir l'importance du Clearing-House de New-York, mais leurs opérations atteignent pourtant un chiffre considérable.

Le système employé ne diffère guère de celui de **New-York**, si ce n'est pour la façon d'effectuer les paiements. On emploie pour cet office les certificats de dépôts de monnaies d'or ou de valeurs légales (**Boston**, **Philadelphie**, **Baltimore**), des chèques des directeurs du **Clearing** sur les banques débitrices, en faveur des banques créditrices (**St-Louis**), des chèques sur **New-York** (**Hartford**) sur **Boston** (**Worcester**) ou simplement les versements en espèces ou valeurs légales.

A **Providence**, les échanges se font par l'entremise de deux banques, chez lesquelles toutes les autres banques de la ville font d'abord leurs règlements. Lorsque les paquets de chèques ont été vérifiés et les balances respectivement établies, la *Merchant's National Bank* et la *National Bank of North America* terminent les échanges par la remise des chèques ou valeurs sur les banques qui règlent respectivement chez chacune d'elles. Les soldes sont payés par des chèques sur **New-York** ou **Boston**.

Les tableaux suivants donnent le nombre de banques qui composaient chacun de ces **Clearing-Houses** fin **1885**, et les sommes compensées jusqu'à cette époque (1). Mais il est à remarquer que plusieurs **Clearing-Houses** (**Baltimore**, **Columbus**, **Cleveland**, etc), n'ont commencé que plusieurs années après leur établissement à publier les statistiques de leurs opérations.

**Nombre de banques composant les Clearing-Houses.—1885**

Baltimore..... 21	Hartford..... 15	New-Haven... 10	Providence... 34
Boston..... 52	Indianapolis... 8	New-Orléans.. 10	Saint Joseph.. 4
Chicago..... 19	Kansas City... 6	Norfolk..... 5	Saint-Louis... 20
Cincinnati... 18	Louisville.... 21	Omaha..... 6	Saint-Paul... 9
Cleveland.... 10	Lowell..... 7	Peoria..... 8	San Francisco. 16
Columbus.... 15	Memphis..... 7	Philadelphie.. 30	Springfield... 9
Denver..... 7	Milwaukee.... 9	Pittsburg.... 19	Syracuse..... 8
Détroit..... 15	Minneapolis... 10	Portland... .. 6	Worcester... 8
Galveston.... 7			

(1) Ces statistiques sont extraites de divers articles publiés par **M. Robert W. Barnett**, dans le *Journal of the Institute of Bankers*, vol. 3 et suivants.

**Baltimore.**

	\$	FR.		\$	FR.
1875	579,545.000	2,897,725.000	1881	732,450.000	3,662,250.000
1876	530,490.000	2,652,450.000	1882	685,650.000	3,428,250.000
1877	541,170.000	2,705,850.000	1883	697,308.000	3,486,540.000
1878	504,090.000	2,520,450.000	1884	631,685.000	3,158,425.000
1879	598,170.000	2,990,850.000	1885	581,915.000	2,909,575.000
1880	682,905.000	3,414,525.000			

**Boston.**

	\$	FR.		\$	FR.
1856	1,057,360.000	5,286,800.000	1871	2,392,345.000	11,961,725.000
1857	1,395,345.000	6,976,725.000	1872	2,622,320.000	13,111,600.000
1858	1,175,830.000	5,879,150.000	1873	2,667,480.000	13,337,400.000
1859	1,443,750.000	7,218,750.000	1874	2,501,095.000	12,505,475.000
1860	1,528,425.000	7,642,125.000	1875	2,502,595.000	12,512,975.000
1861	1,213,920.000	6,069,600.000	1876	2,283,780.000	11,418,900.000
1862	913,000.000	4,565,000.000	1877	2,336,200.000	11,681,000.000
1863	1,720,840.000	8,604,200.000	1878	2,215,655.000	11,078,275.000
1864	2,365,390.000	11,826,950.000	1879	2,674,430.000	13,372,150.000
1865	2,341,890.000	11,709,150.000	1880	3,326,345.000	16,631,725.000
1866	2,262,940.000	11,314,700.000	1881	4,233,260.000	21,166,300.000
1867	1,866,200.000	9,331,000.000	1882	3,635,725.000	18,178,625.000
1868	2,007,690.000	10,038,450.000	1883	3,515,747.000	17,578,735.000
1869	2,124,215.000	10,621,075.000	1884	3,243,330.000	16,216,650.000
1870	2,147,495.000	10,737,475.000	1885	3,483,135.000	17,415,675.000

**Chicago.**

	\$	FR.		\$	FR.
1865	319,605.000	1,598,025.000	1876	1,110,095.000	5,550,475.000
1866	453,800.000	2,269,000.000	1877	1,044,680.000	5,223,400.000
1867	580,725.000	2,903,625.000	1878	967,185.000	4,835,925.000
1868	723,295.000	3,616,475.000	1879	1,257,755.000	6,288,775.000
1869	734,660.000	3,673,300.000	1880	1,725,685.000	8,628,425.000
1870	810,675.000	4,053,375.000	1881	2,249,095.000	11,245,475.000
1871	868,935.000	4,344,675.000	1882	2,367,030.000	11,835,150.000
1872	993,060.000	4,965,300.000	1883	2,525,622.000	12,628,110.000
1873	1,047,030.000	5,235,150.000	1884	2,259,680.000	11,298,400.000
1874	1,101,350.000	5,506,750.000	1885	2,368,580.000	11,842,900.000
1875	1,212,815.000	6,064,075.000			

**Cincinnati.**

*années finissant le 31 Mars.*

	\$	FR.		\$	FR.
1866	300.732.000	1.503.660.000	1876	314.950.000	1.574.750.000
1867	315.115.000	1.575.575.000	1877	294.115.000	1.470.575.000
1868	320.937.000	1.604.685.000	1878	254.467.000	1.272.335.000
1869	318.715.000	1.593.575.000	1879	304.300.000	1.521.500.000
1870	314.882.000	1.574.410.000	1880	379.147.000	1.895.735.000
1871	320.127.000	1.600.635.000	1881	451.762.000	2.258.810.000
1872	347.977.000	1.739.885.000	1882	479.080.000	2.395.400.000
1873	332.765.000	1.663.825.000	1883	494.414.000	2.472.070.000
1874	341.227.000	1.706.135.000	1884	460.600.000	2.303.000.000
1875	361.112.000	1.805.560.000	1885	445.250.000	2.226.250.000

**Cleveland.**

	\$	FR.		\$	FR.
1877	65.670.000	328.350.000	1882	114.800.000	574.000.000
1878	58.180.000	290.900.000	1883	106.986.000	534.930.000
1879	65.070.000	325.350.000	1884	106.045.000	530.225.000
1880	85.695.000	428.475.000	1885	103.560.000	517.800.000
1881	103.115.000	515.575.000			

**Columbus.**

	\$	FR.		\$	FR.
1875	19.665.000	98.325.000	1881	52.150.000	260.750.000
1876	25.760.000	128.800.000	1882	28.825.000	144.125.000
1877	27.130.000	135.650.000	1883	31.596.000	157.980.000
1878	24.305.000	121.525.000	1884	34.860.000	174.300.000
1879	30.540.000	152.700.000	1885	34.735.000	173.675.000
1880	44.070.000	220.350.000			

**Denver.**

	\$	FR.
1885	20.400.000	102.000.000

**Detroit.**

	\$	FR.		\$	FR.
1883	131.006.000	655.030.000	1885	142.285.000	711.425.000
1884	133.610.000	668.050.000			

**Galveston.**

	\$		FR.
1885	34,000.000		170,000.000

**Hartford.**

	\$	FR.		\$	FR.
1878	53,200.000	266,000.000	1882	90,785.000	453,925.000
1879	53,200.000	266,000.000	1883	91,694.000	458,470.000
1880	70,280.000	351,400.000	1884	81,835.000	409,175.000
1881	81,785.000	408,925.000	1885	81,170.000	405,850.000

**Indianapolis.**

	\$	FR.		\$	FR.
1871	33,000.000	165,000.000	1879	64,170.000	320,850.000
1872	42,000.000	210,000.000	1880	85,950.000	429,750.000
1873	45,000.000	225,000.000	1881	109,575.000	547,875.000
1874	52,000.000	260,000.000	1882	101,570.000	507,850.000
1875	65,000.000	325,000.000	1883	93,649.000	468,245.000
1876	59,000.000	295,000.000	1884	73,215.000	366,075.000
1877	56,965.000	284,825.000	1885	65,235.000	326,175.000
1878	56,215.000	281,075.000			

**Kansas City.**

	\$	FR.		\$	FR.
1874	23,792.000	118,960.000	1880	50,665.000	253,325.000
1875	27,500.000	137,500.000	1881	68,400.000	342,000.000
1876	31,417.000	157,085.000	1882	98,220.009	491,100.000
1877	34,590.000	172,950.000	1883	132,501.000	662,505.000
1878	20,500.000	102,500.000	1884	177,175.000	885,875.000
1879	34,140.000	170,700.000	1885	223,390.000	1,116,950.000

**Louisville.**

	\$	FR.		\$	FR.
1876	101,782.000	508,910.000	1882	193,690.000	968,450.000
1877	113,880.000	569,400.000	1883	214,802.000	1,074,010.000
1878	104,975.000	524,875.000	1884	211,700.000	1,058,500.000
1879	127,927.000	639,635.000	1885	217,525.000	1,087,625.000
1880	149,557.000	747,785.000			
1881	198,165.000	990,825.000			

**Lowell.**

	\$	FR.		\$	FR.
1876	9,585.000	47,925.000	1881	24,125.000	120,625.000
1877	12,960.000	64,800.000	1882	30,635.000	153,175.000
1878	13,020.000	65,100.000	1883	35,223.000	176,615.000
1879	15,110.000	75,550.000	1884	24,460.000	122,300.000
1880	19,980.000	99,900.000	1885	23,665.000	118,325.000

**Memphis.**

	\$	FR.		\$	FR.
1880	47,860.000	239,300.000	1883	56,563.000	282,815.000
1881	45,225.000	226,125.000	1884	60,040.000	300,200.000
1882	45,800.000	229,000.000	1885	66,705.000	333,525.000

**Milwaukee.**

	\$	FR.		\$	FR.
1869	91,790.000	458,950.000	1878	107,832.000	539,160.000
1870	102,472.000	512,360.000	1879	142,645.000	713,225.000
1871	108,122.000	540,610.000	1880	158,155.000	790,775.000
1872	118,740.000	593,700.000	1881	180,442.000	902,210.000
1873	151,292.000	756,460.000	1882	189,970.000	949,850.000
1874	157,792.000	788,960.000	1883	176,102.000	880,510.000
1875	152,680.000	763,400.000	1884	178,995.000	894,975.000
1876	133,320.000	666,600.000	1885	186,500.000	932,500.000
1877	144,885.000	724,425.000			

**Minneapolis.**

	\$	FR.		\$	FR.
1883	90,000.000 Environ	450,000.000	1885	125,475.000	627,375.000
1884	110,555.000	552,775.000			

**New-Haven.**

	\$	FR.		\$	FR.
1877	30,705.000	153,525.000	1882	64,540.000	322,700.000
1878	34,200.000	171,000.000	1883	63,186.000	315,930.000
1879	38,575.000	192,875.000	1884	57,800.000	289,000.000
1880	50,360.000	251,800.000	1885	55,025.000	275,125.000
1881	58,855.000	294,275.000			

**New Orléans.**

*Années finissant le 1<sup>er</sup> Juin.*

	\$	FR.		\$	FR.
1873	501.715.000	2.508.575.000	1880	433.010.000	2.165.050.000
1874	476.235.000	2.381.175.000	1881	506.000.000	2.530.000.000
1875	406.830.000	2.034.150.000	1882	499.035.000	2.495.175.000
1876	426.265.000	2.131.325.000	1883	526.984.000	2.634.920.000
1877	414.530.000	2.072.650.000	1884	454.500.000	2.272.500.000
1878	428.750.000	2.143.750.000	1885	386.365.000	1.931.825.000
1879	372.650.000	1.863.250.000			

**Norfolk.**

	\$	FR.		
1883	27.035.000	135.175.000	1885	Pas de rapport.
1884	34.160.000	170.800.000		

**Omaha.**

1885 | Pas de rapport.

**Peoria.**

	\$	FR.		\$	FR.
1881	49.475.000	247.375.000	1884	44.060.000	220.300.000
1882	53.225.000	266.125.000	1885	40.755.000	203.775.000
1883	50.779.000	253.895.000			

**Philadelphie.**

	\$	FR.		\$	FR.
1858	663.705.000	3.318.525.000	1872	2.004.470.000	10.022.350.000
1859	1.026.715.000	5.133.575.000	1873	2.189.370.000	10.946.850.000
1860	1.099.815.000	5.499.075.000	1874	1.822.095.000	9.110.475.000
1861	771.070.000	3.855.350.000	1875	1.833.745.000	9.168.725.000
1862	965.685.000	4.828.425.000	1876	1.822.210.000	9.111.050.000
1863	1.285.910.000	6.429.550.000	1877	1.522.920.000	7.614.600.000
1864	2.037.730.000	10.188.650.000	1878	1.315.835.000	6.579.175.000
1865	1.908.500.000	9.542.500.000	1879	2.027.745.000	10.138.725.000
1866	1.765.685.000	8.828.425.000	1880	2.354.845.000	11.774.225.000
1867	1.641.020.000	8.205.100.000	1881	2.716.830.000	13.584.150.000
1868	1.740.610.000	8.703.200.000	1882	2.779.460.000	13.897.300.000
1869	1.856.080.000	9.280.400.000	1883	2.812.817.000	14.064.085.000
1870	1.803.940.000	9.019.700.000	1884	2.514.030.000	12.570.150.000
1871	2.165.245.000	10.826.225.000	1885	2.374.490.000	11.872.450.000

**Pittsburg.**

	\$	FR.		\$	FR.
1866	83.730.000	418.650.000	1876	224.760.000	1.123.800.000
1867	97.160.000	485.800.000	1877	223.570.000	1.417.850.000
1868	115.295.000	576.475.000	1878	189.770.000	948.850.000
1869	156.880.000	784.400.000	1879	217.985.000	1.089.925.000
1870	178.410.000	892.050.000	1880	297.805.000	1.489.025.000
1871	215.200.000	1.076.000.000	1881	389.170.000	1.945.850.000
1872	284.860.000	1.424.300.000	1882	483.625.000	2.418.125.000
1873	295.755.000	1.478.775.000	1883	497.653.000	2.488.265.000
1874	257.550.000	1.287.750.000	1884	469.315.000	2.346.575.000
1875	233.160.000	1.165.800.000	1885	356.170.000	1.780.850.000

**Portland.**

	\$	FR.		\$	FR.
1881	50.000.000 Montant approximatif.	250.000.000	1883	47.857.000	239.285.000
1882	50.480.000	252.400.000	1884	45.420.000	227.100.000
			1885	45.895.000	229.475.000

**Providence.**

	\$	FR.		\$	FR.
1880	200.000.000 Montant approximatif.	1.000.000.000	1883	237.148.000	1.185.740.000
1881	217.295.000	1.086.475.000	1884	217.450.000	1.087.250.000
1882	232.495.000	1.162.475.000	1885	216.465.000	1.082.325.000

**Saint-Joseph.**

	\$	FR.		\$	FR.
1879	24.700.000	123.500.000	1883	32.171.000	160.855.000
1880	33.860.000	169.300.000	1884	31.660.000	158.300.000
1881	43.640.000	218.200.000	1885	36.270.000	181.350.000
1882	29.730.000	148.650.000			

**Saint-Louis.**

	\$	FR.		\$	FR.
1869	321.795.000	1.608.975.000	1878	478.635.000	2.393.175.000
1870	390.475.000	1.952.375.000	1879	559.685.000	2.798.425.000
1871	432.150.000	2.160.750.000	1880	711.460.000	3.557.300.000
1872	498.790.000	2.493.950.000	1881	832.630.000	4.163.150.000
1873	551.950.000	2.759.750.000	1882	863.190.000	4.315.950.000
1874	607.965.000	3.039.825.000	1883	870.961.000	4.354.805.000
1875	575.685.000	2.878.425.000	1884	785.200.000	3.926.000.000
1876	518.345.000	2.591.725.000	1885	759.130.000	3.795.650.000
1877	494.890.000	2.474.450.000			

<b>Saint-Paul.</b>					
	\$	FR.			
1833	105.635.000	528.175.000	1884	} Pas de rapport.	
			1885		
<b>San-Francisco.</b>					
	\$	FR.		\$	FR.
1876	476.125.000	2.380.625.000	1881	598.695.000	2.993.475.000
1877	519.950.000	2.599.750.000	1882	629.245.000	3.146.225.000
1878	715.330.000	3.576.650.000	1883	617.921.000	3.089.605.000
1879	553.955.000	2.769.775.000	1884	556.860.000	2.784.300.000
1880	486.725.000	2.433.625.000	1885	562.345.000	2.811.725.000
<b>Springfield.</b>					
	\$	FR.		\$	FR.
1873	31.495.000	157.475.000	1880	31.850.000	159.250.000
1874	29.690.000	148.450.000	1881	37.570.000	187.850.000
1875	29.095.000	145.475.000	1882	41.825.000	209.125.000
1876	26.035.000	130.175.000	1883	40.280.000	211.400.000
1877	24.750.000	123.750.000	1884	37.585.000	187.925.000
1878	22.315.000	111.575.000	1885	38.090.000	190.450.000
1879	25.785.000	128.925.000			
<b>Syracuse.</b>					
	\$	FR.		\$	FR.
1877	17.300.000	86.500.000	1882	22.895.000	114.475.000
1878	14.960.000	74.800.000	1883	25.990.000	129.950.000
1879	14.910.000	74.550.000	1884	27.465.000	137.325.000
1880	17.295.000	86.475.000	1885	24.010.000	120.050.000
1881	19.090.000	95.450.000			
<b>Worcester.</b>					
	\$	FR.		\$	FR.
1861	6.050.000	30.250.000	1874	29.020.000	145.100.000
1862	6.595.000	32.975.000	1875	28.930.000	144.650.000
1863	7.955.000	39.775.000	1876	25.170.000	125.850.000
1864	10.315.000	51.575.000	1877	26.400.000	132.000.000
1865	9.045.000	45.225.000	1878	25.595.000	127.975.000
1866	10.565.000	52.825.000	1879	25.420.000	127.100.000
1867	10.730.000	53.650.000	1880	33.650.000	168.250.000
1868	12.100.000	60.500.000	1881	39.225.000	196.125.000
1869	14.380.000	71.900.000	1882	43.935.000	219.675.000
1870	15.085.000	75.425.000	1883	43.056.000	215.280.000
1871	22.320.000	111.600.000	1884	39.610.000	198.050.000
1872	27.160.000	135.800.000	1885	38.550.000	192.750.000
1873	29.020.000	145.100.000			

Dans un article en date du 4 juillet 1886, le *Messenger de Paris* estimait la somme compensée par les Clearing-Houses américains, depuis leur établissement, à \$ 965.542.615.679 ou en chiffres ronds 4.827.100.000.000 de francs (quatre trillions huit cent vingt-sept billions cent millions de francs).

### CHAMBRE DE COMPENSATION DE PARIS.

La Chambre de compensation de Paris ne date que de 1872, et son importance est bien loin de celle des Clearing-Houses anglais et américains. Mais il ne faut pas perdre de vue, en comparant les résultats de part et d'autre, que les compensations faites entre les agents de change de Paris, et les virements faits par la Banque de France, augmenteraient dans une notable proportion le chiffre relativement médiocre de la Chambre de compensation de Paris (1).

Actuellement la Chambre de compensation est composée de 12 membres :

Banque de France.	Lehideux et C <sup>ie</sup> .
Banque de Paris et des Pays-Bas.	Société de dépôts et comptes courants
Caisse Commerciale de Paris.	Société Générale de crédit industriel
Claude Lafontaine-Martinet et C <sup>ie</sup> .	et commercial.
Comptoir d'Escompte de Paris.	Société Générale pour favoriser le
Crédit Foncier de France.	développement du commerce, etc.
Crédit Lyonnais.	Thelier et Henrotte.

et ses accords et règlements sont comme suit.

(1) Voici les chiffres des virements de la Banque de France pour les années 1881 à 1885 :

	SOMME TOTALE.	PARIS.
1881.....	47.577.140.400	45.451.886.900
1882.....	38.864.114.900	36.868.415.400
1883.....	32.549.084.900	31.130.797.400
1884.....	31.405.061.100	30.074.378.900
1885.....	30.367.081.200	29.059.034.500

### Accords entre les fondateurs.

Les soussignés, désirant établir à Paris une chambre de compensation des banquiers, à l'instar du Clearing-House de Londres, ont arrêté comme suit les bases de cet établissement :

Article 1<sup>er</sup>. — La Chambre de compensation a pour objet exclusif de permettre aux sociétés et maisons de banque qui en font partie de liquider, au moyen de virements journaliers, les recouvrements d'effets à échéance, de mandats et de chèques qu'elles ont reçus chaque jour les unes sur les autres.

Art. 2. — La Chambre de compensation se compose : 1<sup>o</sup> des fondateurs ; 2<sup>o</sup> des sociétés et maisons qui seront admises ultérieurement à faire partie de la Chambre, sur leur demande.

Art. 3. — La Chambre de compensation sera établie dans une maison située à proximité de la Bourse et de la Banque de France.

Art. 4. — Les opérations de la Chambre de compensation seront conduites conformément au règlement annexé aux présents accords.

Art. 5. — Les présents accords et le règlement y annexé auront pleine autorité entre les parties, tant qu'il n'y aura pas été dérogé par décision de l'assemblée générale.

Art. 6. — La Chambre sera administrée par un Comité de sept membres nommés pour un an par l'assemblée générale.

Art. 7. — L'assemblée générale sera réunie par les soins du Comité aussi souvent que les intérêts de la Chambre le réclameront.

Art. 8. — La première assemblée générale nommera les sept membres du Comité.

Art. 9. — Il sera tenu au moins une assemblée générale chaque année, dans le courant du mois de décembre. L'assemblée générale annuelle, outre la constitution du bureau, délibérera sur toutes les affaires de la Chambre. Les délibérations seront prises à la majorité absolue, quel que soit le nombre des membres présents.

Les décisions de l'assemblée générale ne lieront les membres dis-

sidents qu'en ce qui concerne le passé, chaque membre conservant toujours le droit de se retirer à toute époque de la Chambre.

Art 10. — Le Comité choisira dans son sein un président chargé de veiller à l'exécution de ses décisions. Le Comité se réunira sur l'invitation du président, aussi souvent que les affaires de la Chambre l'exigeront.

Le Comité veillera au bon ordre et à la bonne tenue de la Chambre, et dirigera la gestion de l'inspecteur.

Le Comité pourra modifier, à titre provisoire, les heures et la durée des séances de la Chambre, ainsi que les autres détails du fonctionnement quotidien de ladite Chambre. Il rendra compte à l'assemblée générale de ces modifications qui ne seront définitives qu'après l'adoption par l'assemblée.

Le Comité délibérera, à la simple majorité des membres présents, sur tous les incidents qui se produiront dans la gestion de la Chambre. En cas de difficulté grave, il convoquera l'assemblée générale.

Le Comité statuera sur les demandes d'admission à la Chambre de compensation de maisons ou sociétés qui, n'en faisant pas partie à l'origine, demanderont à y entrer. Dans ce cas spécial, les décisions du Comité devront être prises à la majorité de cinq membres.

Art. 11. — Toute demande d'admission à la Chambre devra être faite par écrit et adressée aux membres du Comité. Le Comité aura un mois pour statuer sur les demandes de cette nature.

Toute demande d'admission qui aurait été repoussée par le Comité pourra être présentée à l'assemblée générale, qui sera appelée à statuer lors de sa prochaine réunion. Dans ce cas, les décisions ne pourront être prises que dans une assemblée générale comprenant au moins les deux tiers des membres de la Chambre, à la majorité absolue des membres présents et au scrutin secret.

Art. 12. — Toute demande d'exclusion contre une maison ou société faisant partie de la Chambre, ne pourra être formée que par cinq membres au moins, elle sera adressée au Comité, qui convoquera l'assemblée générale dans le mois qui suivra cette demande.

L'assemblée générale, appelée à statuer sur une demande d'exclusion, devra se composer des trois quarts au moins des membres de la Chambre, et ses décisions devront être prises à la majorité des deux tiers des membres présents.

Art. 13. — Un inspecteur, choisi par le Comité, présidera aux opérations de la Chambre ; il rendra compte au Comité de tout ce qui se passera dans la Chambre. Il sera révocable par le Comité.

Art. 14. — S'il y a lieu, l'Inspecteur sera assisté par un ou plusieurs employés et par un ou plusieurs hommes de service.

Tous les employés seront nommés et révoqués par le Comité.

Art. 15. — Le Comité fixera les traitements et salaires des employés de la Chambre, passera les baux de location, et pourvoira généralement à toutes les dépenses qu'entraînerait la gestion de la Chambre.

Art. 16. — Le Comité désignera un de ses membres pour faire les fonctions de trésorier.

Le trésorier, sur l'ordre du Comité, soldera les dépenses de la Chambre et opérera le recouvrement des cotisations des membres de la Chambre.

Art. 17. — Les frais de toute nature qu'entraînera la gestion de la Chambre seront divisés en deux parties : les frais fixes qui seront répartis par portions égales entre tous les membres de la Chambre ; les frais proportionnels qui seront supportés et acquittés par les membres de ladite Chambre, au prorata des sommes recouvrées et payées par chacun, par l'entremise de ladite Chambre.

Le Comité établira les rôles, provisoire et définitif, des cotisations de chaque membre, et le recouvrement en sera opéré par les soins du trésorier.

#### **Règlement de la Chambre de Compensation.**

Art. 1. — La liquidation des opérations de chaque jour s'opère dans une seule séance qui commence à neuf heures et demie du matin et doit être terminée à deux heures et demie les jours ordi-

naires, et à trois heures et demie les jours du paiement des échéances des quinze et fin de mois.

Art. 2. — Le papier nouveau, de toute nature, peut être présenté jusqu'à une heure et demie les jours ordinaires, et deux heures et demie les deux jours de grande échéance.

Le papier retourné peut être présenté pendant toute la durée de la séance ; il est seul reçu de une heure et demie à deux heures et demie les jours ordinaires, et de deux heures et demie à trois heures et demie les jours de grande échéance.

A deux heures et demie et à trois heures et demie, suivant les jours, les portes seront closes et aucun messenger ne peut être admis sans une autorisation spéciale de l'Inspecteur.

Art. 3. — Tous les messagers qui se trouvent rendus dans la Chambre au moment où l'horloge sonne :

Les jours ordinaires, une heure et demie pour les effets nouveaux ou deux heures et demie pour les effets retournés ;

Les jours de grande échéance, deux heures et demie pour les effets nouveaux ou trois heures et demie pour les effets retournés, ont le droit de distribuer les chèques et effets dont ils sont porteurs, lors même qu'ils n'ont pas encore commencé cette distribution au moment où l'horloge a sonné.

Art. 4. — Tous les chèques et effets, tant nouveaux que retournés, doivent être portés sur les feuilles de crédit avant la levée de la séance.

Art. 5. — Les messagers, à leur arrivée à la chambre à la fin de chaque séance, doivent apporter les feuilles de débit remplies aux banques mêmes.

Art. 6. — Il est interdit aux employés des diverses banques de faire aucune nouvelle entrée sur les feuilles de débit, dans l'enceinte de la Chambre.

Art. 7. — Lorsque, par suite d'erreurs ou d'omissions, quelque chèque ou effet a été distribué sans être revêtu du timbre de la

banque qui le remet, ou sans être acquitté, et que, par suite, il n'a pu être passé au crédit de qui de droit, l'employé qui en est porteur doit faire connaître à haute voix, dans la Chambre, les détails de ce chèque ou effet.

Dans le cas où cette annonce ne suffit pas pour faire trouver le propriétaire du chèque ou effet, l'employé porteur doit le remettre à l'Inspecteur qui fait les recherches nécessaires pour découvrir le propriétaire.

Mais, dans aucun cas, ce chèque ou effet ne peut être passé au débit de la Chambre jusqu'à ce que son propriétaire ait été retrouvé.

Art. 8. — Le mode de participation aux opérations de la Chambre des succursales ou bureaux de quartier des sociétés financières sera réglé provisoirement par une décision du Comité.

Art. 9. — Tous les chèques et effets dont le paiement est refusé par les banques sur lesquelles ils sont émis, doivent être retournés à la Chambre et rendus le même jour.

Art. 10. — Tous les chèques et effets retournés doivent être accompagnés d'une fiche portant mention des motifs du rejet.

Art. 11. — Le montant de tous les effets et chèques retournés est marqué d'un signe convenu, en marge, sur les feuilles de débit et de crédit.

Art. 12. — L'Inspecteur de la Chambre de compensation est chargé de veiller au maintien du bon ordre et du silence dans la Chambre.

Il lui est enjoint de signaler au Président du Comité les noms des employés qui troubleraient habituellement le bon ordre, et dont la conduite serait de nature à mériter de la part du Comité, soit une réprimande, soit même une mesure d'exclusion.

Art. 13. — A deux heures et demie les jours ordinaires et à trois heures et demie les jours de grande échéance, ou lorsque le travail des employés des diverses banques est terminé, l'Inspecteur reçoit d'eux les feuilles de compensation partielles. L'Inspecteur

établit alors la feuille de compensation générale dont les deux côtés, débit et crédit, doivent se balancer exactement. En cas d'erreur, et par suite de désaccord entre le débit et le crédit, l'Inspecteur en recherche immédiatement la cause avec le concours des employés. Toutefois l'Inspecteur est autorisé à ajourner la recherche de tout désaccord dont l'importance ne dépasse pas cinquante-cinq mille francs.

La feuille de compensation générale étant arrêtée, l'Inspecteur signe cette feuille, ainsi que les mandats de virement sur la Banque de France, destinés à faire créditer les comptes de ceux des membres de la Chambre qui se trouvent créanciers à la fin de la journée.

Il s'assure que le montant du mandat de virement émis par les membres débiteurs, pour solder leurs comptes, concorde avec la situation de chacun et avec le montant total des mandats à remettre aux membres créditeurs.

L'Inspecteur lève la séance lorsque toutes les opérations sont terminées, et nul employé ne peut quitter la Chambre avant que l'Inspecteur en ait donné l'autorisation.

A la fin de chaque journée, l'Inspecteur envoie à la Banque de France une copie de la feuille de compensation générale, certifiée par sa signature.

Il y joint les mandats de virement émis sur la Banque de France par ceux des membres de la Chambre qui se trouvent débiteurs à la fin de la journée.

Art. 14. — Les erreurs dont la recherche a été ajournée doivent être retrouvées le soir même, ou au plus tard avant l'ouverture de la séance du lendemain, par les soins de l'Inspecteur, qui peut dans ce but requérir le concours des employés des diverses banques.

Art. 15. — L'Inspecteur doit veiller à ce que les messagers des diverses banques repartent pour leurs établissements respectifs aussitôt après avoir reçu les chèques et effets qu'ils ont à y porter.

Art. 16. — Les imprimés qui servent aux opérations de la Chambre de compensation sont les suivants :

1<sup>o</sup> Feuilles de débit sur lesquelles les chèques et effets sont inscrits dans les bureaux de chaque banque au débit de chacune des autres banques faisant partie de la Chambre.

L'inspecteur établit lui-même une feuille de débit sur laquelle il inscrit le montant de toutes les fiches présentées par la Banque de France, au débit de chacune des maisons qui font partie de la Chambre ;

2<sup>o</sup> Feuilles de crédit sur lesquelles les chèques et effets sont inscrits à la Chambre par le représentant de chaque banque au crédit de chacune des autres banques, faisant partie de la Chambre ;

3<sup>o</sup> Feuilles de compensation partielle sur lesquelles le représentant de chaque banque établit à la fin de la journée la situation de chaque établissement par rapport aux autres banques faisant partie de la Chambre.

4<sup>o</sup> Feuilles de compensation générale sur lesquelles l'Inspecteur de la Chambre établit à la fin de la journée la situation de chaque établissement par rapport au compte de la Chambre de compensation ;

5<sup>o</sup> Mandats de virement des comptes individuels des membres de la Chambre, à la Banque de France, au crédit du compte de la Chambre de compensation.

Ces mandats sont signés par les chefs des sociétés et maisons, qui se trouvent débiteurs à la fin de la journée.

6<sup>o</sup> Mandats de virement du compte de la Chambre de compensation à la Banque de France, au crédit des comptes individuels des membres de la Chambre.

Ces mandats sont signés par l'Inspecteur de la Chambre.

---

La feuille de débit, sur laquelle chaque banque inscrit les chèques et effets qu'elle présente aux autres banques, est disposée comme ci-contre.

**CHAMBRE DE COMPENSATION.**

N°.....

**FEUILLE DE DÉBIT.**

1	2	3	4	6	7	8	9	10
Banque de France.	Comptoir d'Escompte.	Crédit Foncier.	Crédit Industriel et Commercial.	Société de Dépôts et de Comptes-Courants.	Crédit Lyonnais.	Société Générale.	Banque de Paris et des Pays-Bas.	Caisse Commerciale.

La feuille de crédit, remplie à la Chambre, présente la même disposition, mais porte les mots : Feuille de crédit, et est imprimée en rouge, tandis que la feuille de débit est imprimée en noir.

Lorsque les deux feuilles de débit et de crédit sont faites, la situation de chaque banque est établie sur la formule ci-après.

N°.....

.....

**FEUILLE DE COMPENSATION PARTIELLE.**

**Doit.**

**Avoir.**

	1 Banque de France.....	
	2 Comptoir d'Escompte.....	
	3 Crédit Foncier .....	
	4 Crédit Industriel et Commercial.....	
	6 Société de Dépôts et Comptes-Courants.	
	7 Crédit Lyonnais.....	
	8 Société Générale .....	
	9 Banque de Paris et des Pays-Bas.....	
	10 Caisse Commerciale de Paris.....	
	11 Claude Lafondaine, Martinet et C <sup>ie</sup> .....	
	13 Lehideux et C <sup>o</sup> .....	
	16 Thelier et Henrotte.....	

La feuille a ses lignes numérotées de 1 à 20 ; les lignes corres-

pendant aux numéros 5, 12, 14, 17 et suivants sont laissées en blanc.

D'après ces feuilles de compensation partielle, l'Inspecteur établit la feuille de liquidation générale, disposée d'une façon semblable, et dont les totaux, débit et crédit, doivent naturellement être égaux. Ce résultat étant obtenu, au moins avec l'approximation voulue par le règlement, on procède au paiement des soldes par des mandats de virement sur la banque de France, émis, suivant le cas, par les maisons de banque ou l'Inspecteur de la Chambre.

La Banque de France est toujours créditrice, les valeurs présentées sur elle par les autres membres étant portées au crédit de leur compte sans passer par la compensation, comme le font les banquiers de Londres pour la Banque d'Angleterre.

Avis des virements est donné par l'Inspecteur au moyen d'une des deux formules suivantes :

*Banques débitrices (sur papier bleu) :*

**CHAMBRE DE COMPENSATION.**

Paris, le ..... 188...

Liquidation du.....

Le compte de.....

à la Banque de France a été **Débité** de la somme de

fr.....

résultant de cette liquidation.

*L'Inspecteur.*

*Banques créditrices (sur papier chamois) :*

**CHAMBRE DE COMPENSATION.**

Paris, le..... 188...

Liquidation du.....

Le compte de.....

à la Banque de France a été **Crédité** de la somme de

fr.....

résultant de cette liquidation.

*L'Inspecteur*

Voici, année par année, depuis la fondation de la chambre de compensation jusqu'au 31 mars 1886, les sommes compensées :

1872-73.....	1.602.584.727	1879-80.....	3.222.745.255
1873-74.....	2.142.302.845	1880-81.....	4.084.534.785
1874-75.....	2.009.740.692	1881-82.....	4.545.104.234
1875-76.....	2.213.724.860	1882-83.....	4.158.806.793
1876-77.....	2.598.607.894	1883-84.....	4.218.228.074
1877-78.....	2.199.593.418	1884-85.....	4.142.562.483
1878-79.....	2.628.243.743	1885-86.....	3.923.923.677

Pour l'année 1885, le montant compensé s'est élevé à 3.983.149.388.77 se décomposant comme suit :

Janvier.....	348.811.653 04	Juillet.....	346.444.105 08
Février.....	338.824.835 45	Août.....	317.994.163 01
Mars.....	324.201.225 11	Septembre.....	329.119.015 57
Avril.....	348.476.701 36	Octobre.....	335.523.447 81
Mai.....	340 921.260 73	Novembre.....	290.286.330 13
Juin.....	319.173.954 21	Décembre.....	343.372.697 26

#### CHAMBRE DE COMPENSATION DE VIENNE.

Antérieurement à la création de cette Chambre, quelques banques de Vienne, en vue de remédier à la circulation défectueuse qui existait alors en Autriche (et qui existe encore maintenant), avaient formé une association pour compenser les sommes qu'elles devaient recevoir et payer, en un mot pour faire fonction d'un véritable Clearing-House. Les soldes étaient réglés par virements à la Nationalbank. Cette institution, fondée en novembre 1864, a continué jusqu'au 2 mars 1872, c'est-à-dire jusqu'au moment où la Chambre de compensation a commencé ses opérations.

De 1864 à 1872 (2 mars) voici quelles ont été ses opérations (1).

	MONTANTS COMPENSÉS (2)		SOLDES PAR VIREMENTS.	
	Fl.	Fr.	Fl.	Fr.
1864...	27.752.000	55.504.000	12.789.000	25.578.000
1865....	437.630.000	875.260.000	172.563.000	345.126.000
1866....	396.560.000	793.120.000	161.098.000	322.196.000
1867....	305.242.000	610.484.000	105.466.000	210.932.000
1868....	467.321.000	934.642.000	192.657.000	385.314.000
1869....	393.497.000	786.994.000	146.132.000	292.264.000
1870....	353.637.000	707.274.000	129.154.000	258.308.000
1871....	352.695.000	705.390.000	141.358.000	282.716.000
1872....	81.723.000	163.446.000	33.094.000	66.188.000
2 mars				

La Chambre de compensation, dont les opérations ont commencé le 4 mars 1872, était au 31 décembre 1885, composée des banques ci-dessous :

Oesterreichisch-ungarische Bank (3).	K. K. priv. Allgemeine Verkehrs-
Niederösterreichische-Escompte-Gesellschaft.	bank.
K. K. priv. Oesterreichische Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe.	Wiener Giro und Cassen-Vereines.
Anglo-Oesterreichische Bank.	Allgemeine Depositen-Bank.
Union Bank.	K. K. privilegierte Oesterreichische Länderbank.
	Wiener Bank Verein.

Elle est conduite suivant les règles et règlements suivants.

#### Convention.

Les associés qui depuis le 4<sup>er</sup> décembre 1864, fréquentaient la salle de solde de la National Bank, savoir : Nationalbank, Niederös-

(1) H. RAUCHBERG. Der Clearing und Giro-Verkehr.

(2) Le florin papier compté à 2 francs.

(3) Ancienne Nationalbank. (Loi du 27 juin 1878).

terreichische Escompte Gesellschaft, K. K. priv. Oesterreichische Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe, et Anglo Oesterreichische Bank, décident que la salle de solde destinée à leurs réunions, s'appellera du nom de Chambre de compensation viennoise.

§ 1. Les membres de la Chambre de compensation viennoise (Saldirende Institute) apportent chaque jour d'opérations, les effets qu'ils ont en mains, payables le même jour, et désignés au § 2 ci-dessous, dans le susdit local pour échanges réciproques, non pour encaissement direct, et compensent le même jour le solde qui suit et qui est trouvé juste, en effaçant ou en inscrivant à leur compte par l'intermédiaire du bureau de virement (Giro Abtheilung) de la Nationalbank.

§ 2. Sont admis aux échanges réciproques :

a) Les acceptations d'un membre de la Chambre de compensation.

b) Les acceptations qui doivent être présentées, à un membre de la Chambre, ou au domicile d'autres firmes.

c) Les lettres de change ou chèques sur un membre de la Chambre.

d) Les billets et bons de caisse d'un membre de la Chambre.

e) Les échéances des assignations hypothécaires partielles.

Les intérêts sur les bons de caisse échus, ou sur les échéances des assignations hypothécaires partielles, doivent être rendus évidents pour chaque simple effet sur les consignations qui s'y rattachent.

§ 3. Sont membres de la Chambre (Instituts Soldants) :

a) Priv. Oest. Nationalbank.

Niederöst. Escompte Gesellschaft.

K. K. priv. Oest, Credit anstalt.

Anglo-Oesters. Bank.

b) Les Instituts de crédit viennois et Banques, qui sont en relations

avec les Instituts et la Banque nationale cités sous la lettre (a), qui fréquentent la réunion et ont accepté sa direction.

c) Les Instituts de crédit viennois et banques qui, dans la suite, sur leur désir exprimé, seront admis dans la Chambre de compensation.

§ 4. Chaque Institut soldant signe de sa firme la présente convention et s'oblige à observer dans toute son intégrité non-seulement la susdite convention, mais aussi l'ordre des affaires de la Chambre de compensation. A la fin de chaque année, chaque Institut peut se retirer, mais cette séparation doit être soumise au Comité, 4 semaines auparavant.

§ 5. La Chambre sera constituée aussitôt que 4 des Instituts nommés au § 3 auront déclaré y adhérer (1).

§ 6. La Chambre aura :

a) Une réunion plénière.

b) Un Comité.

§ 7. La réunion plénière se compose des mêmes Instituts soldants. Elle sera composée par un associé de chaque Institut ou un fondé de pouvoirs. La présence d'au moins trois quarts de la totalité de tous les Instituts soldants est requise pour les dispositions définitives et résolutives d'une réunion plénière. Quand une réunion ou assemblée résolutive n'a pas abouti, une nouvelle assemblée est convoquée dans les 8 jours au plus tard qui, sans avoir égard au nombre des Instituts présents, est définitive et légitime.

§ 8. L'assemblée plénière annuelle choisit dans son sein le Comité (§ 9) pour l'année courante, et décide sur la prolongation de la Chambre pour l'année suivante, ainsi que sur tout changement de la présente convention ou ordre d'affaires demandé par un Institut soldant. De telles demandes avec leurs motifs doivent être envoyées

---

(1) La constitution fut faite le 25 février 1872.

par écrit au Comité 8 jours avant la réunion plénière. Les choix et décisions de toutes les assemblées plénières se font par la majorité absolue des votes des assistants.

La première réunion plénière sera convoquée par les Instituts nommés dans le § 3, lettre (a) aussitôt que la Chambre de compensation sera constituée (§ 5). Celle-ci choisit dans son sein le Comité en fonction jusqu'à la fin de 1872.

§ 9. Le Comité se compose de 5 membres de la réunion plénière (§ 7). Il est en règle par la présence de trois membres fondés de pouvoirs, et prend toutes les décisions à la majorité absolue des voix. Le Comité arrête toutes les dispositions nécessaires pour le fonctionnement des affaires, désigne le contrôleur et l'adjoint de la Chambre, surveille l'accomplissement de l'ordre des affaires, décide les différents importants entre le contrôleur et un Institut soldant, ainsi que toutes les annonces reçues dans la Chambre. Pour décider de la réception de nouveaux messagers ou membres dans la Chambre, la présence des 5 membres du Comité est requise. En janvier de chaque année, le Comité convoque une réunion plénière, et lui donne avis des opérations de l'année (1).

§ 10. Sur la demande écrite de 5 Instituts soldants, le Comité doit aussi dans le cours de l'année réunir une assemblée plénière extraordinaire.

§ 11. En cas de dissentiments graves entre le Comité et un Institut soldant, il faut, dans les 3 semaines, au plus tard, convoquer une assemblée plénière extraordinaire.

§ 12. Les Instituts soldants donnent au Comité les noms des soldants connus qu'ils destinent aux opérations, et munissent les soldants (messagers) d'une carte de légitimation. Les soldants sont

---

(1) Le rapport de l'année et les résultats hebdomadaires de la Chambre de Compensation doivent être publiés conformément à une résolution prise dans la réunion du 2 mars 1873.

autorisés à présenter réciproquement à l'échange des effets à suivre et à accepter, et à déposer les consignations de compensation, chaque jour de réunion quotidienne, sur le Giro Conto de l'Institut soldant, pour la Nationalbank.

§ 13. Les erreurs dans l'échange des effets, ou les réclamations réciproques provoquées par les Instituts soldants, qui ne se rapportent pas à des erreurs de calcul, ou à la simple compensation journalière, doivent être communiquées aux Instituts soldants et aplanies par eux, sans qu'il soit nécessaire de recourir à l'arbitrage du Comité ou d'une assemblée plénière.

§ 14. Le contrôleur ou son adjoint à l'inspection a la direction des effets d'échange et la préparation de la compensation journalière. Le contrôleur surveille l'ordre et la bienséance dans le local, et doit avertir le Comité de ce qui pourrait les troubler.

§ 15. A l'exception des personnes attachées à la Chambre de compensation ou des membres du Comité, l'entrée du local est interdite.

§ 16. La Nationalbank accepte au compte que les Instituts soldants se font ouvrir au bureau de virement (Giro Abtheilung).

a) L'argent comptant.

b) Les assignations de la Nationalbank; les assignations hypothécaires partielles échues; les lettres de change indiquées en paiement par le bureau de virement de la Nationalbank.

c) Les valeurs à l'escompte ou prêts de la Nationalbank.

d) L'actif des Instituts soldants provenant de la compensation quotidienne.

§ 17. Chaque Institut soldant peut disposer de son avoir au Giro-Conto par :

a) Un endossement sur le *Conto* de la Chambre de compensation.

b) Le report sur un autre *Folio-Giro* de la Nationalbank.

c) Par mandats (chèques).

§ 18. Le soldant ne peut faire reporter cet avoir que sur le Conto de la Chambre de compensation. Toute autre disposition ne peut être donnée qu'à la condition qu'il en soit donné connaissance, dans ce but, au Giro-Abtheilung de la Nationalbank.

§ 19. Si l'avoir d'un Institut soldant, en compensant son solde du jour, n'atteignait pas son passif, cet Institut donnera en supplément les fonds nécessaires, au plus tard à trois heures après midi du même jour.

§ 20. Les instituts soldants supportent à part égale les frais pour chauffage, éclairage, installations et imprimés nécessaires, et ils s'en acquitteront à la fin de chaque année d'opération.

§ 21. Cette convention et cet ordre du jour seront en vigueur provisoirement à partir du jour de l'installation de la Chambre viennoise de compensation, pendant 6 mois. A l'expiration de ce terme, une assemblée plénière décidera s'il faut apporter des changements à cette convention et à cet ordre du jour d'affaires.

NOTE. La convention, conclue en janvier 1872, a reçu plusieurs modifications dans l'assemblée plénière du 29 septembre 1872, changements dont on a déjà tenu compte dans le texte ci-dessus de la présente convention. Dans les assemblées plénières annuelles tenues d'année en année jusqu'à présent, la continuation de la Chambre de compensation fut toujours décidée pour l'année suivante.

REMARQUE. Dans l'assemblée plénière du 25 janvier 1880, il a été statué que la Oesterreichisch-ungarischen Bank, comme faisant partie de la Chambre Viennoise de compensation, conserverait toujours ce droit, et dénoncerait ses opérations pour la Chambre Viennoise de compensation comme précédemment toutes les huit semaines.

#### **Règlement.**

§ 1. Les membres de la Chambre Viennoise de compensation

(Instituts soldants), apportent à chaque jour d'affaires, les effets qu'ils ont entre les mains, payables le jour même, et désignés au § 2, dans le local indiqué, pour les échanges réciproques, non pour un encaissement direct, et compensent le jour même le solde trouvé en règle, en faisant un virement par le Giro-Abtheilung de la Nationalbank (4).

§ 2. Sont destinés aux échanges réciproques :

- a) Les acceptations d'un Institut soldant.
- b) Les acceptations payables chez un Institut soldant ou au domicile d'autres firmes.
- c) Les lettres de change (mandats, chèques), sur un Institut soldant.
- d) Les bons de caisse échus d'un Institut soldant.
- e) Les échéances des assignations hypothécaires partielles.

Les bons de caisse payables et rapportant des intérêts d'un Institut soldant, ou les échéances des assignations hypothécaires partielles rapportant des intérêts, doivent être rendus évidents en chaque cas sur les consignations qui s'y rattachent.

§ 3. Les Instituts soldants se font mutuellement connaître de quelles firmes, acceptations ou domiciles le paiement est assigné.

NOTE. Dans la première assemblée plénière du 25 février 1872, il fut décidé d'abord de prendre connaissance des possesseurs de Giro-Conto. On admit également pour principe, que la Chambre de compensation ne devait admettre en compensation que les échanges qui sont expressément indiqués comme payables par des Instituts qui font partie de la Chambre.

§ 4. Chaque Institut soldant reçoit un numéro courant qui désigne les livres, les imprimés et tout ce qui est en usage dans la Chambre de compensation.

---

(4) Actuellement : Oesterreichische-ungarische Bank.

§ 5. Chaque Institut soldant envoie journellement à la Chambre de compensation, selon les besoins, un ou deux messagers.

§ 6. La surveillance de la Chambre, ainsi que la recherche et le rétablissement du bon ordre chaque jour de solde appartiennent au contrôleur et à son adjoint.

§ 7. Les messagers (soldants) se rendent ponctuellement chaque jour, à 9 heures précises, pour être là dès l'ouverture de la séance.

Chaque soldant doit s'y rendre, même dans le cas où son Institut n'aurait aucun échange à traiter avec les autres instituts.

§ 8. Chaque messenger doit apporter avec lui, autant que possible, les lettres de change de son Institut, destinées à l'échange, acquittées. Elles doivent être accompagnées, pour chaque Institut soldant séparé, d'une consignation et d'un acte de réception. Dans les consignations, les échanges sont réglés d'après le tireur, mis en ligne de compte d'après le même, et additionnés dans leur ensemble. Les déclarations de réception doivent s'accorder avec les consignations, dans l'ensemble et le détail.

§ 9. Chaque soldant donne aussitôt à l'adjoint un avis, sur lequel les échanges opposés ce jour à la chambre concernant son Institut, sont séparés d'après les Instituts soldants et indiqués sommairement.

§ 10. Après que les soldants auront pris les places qui leur auront été assignées, au signal de la cloche donné par le contrôleur, on commencera à délivrer les échanges réciproques, de même que les consignations et pièces de réception, dans l'ordre prescrit par le contrôleur.

§ 11. Le soldant compare le montant des échanges qui lui ont été remis avec les chiffres des consignations, et vérifie la somme totale exacte, par rapport aux chiffres des consignations et des pièces de réception. Après les avoir trouvés en règle ou y avoir fait les corrections nécessaires, (en dernier lieu sur la consignation, la pièce de réception et l'avis qui se trouve entre les mains de l'adjoint), il es-

tampille la pièce de réception avec la firme de son Institut, y appose son nom, et donne cette pièce au porteur des lettres de change. Avant d'avoir terminé, le soldant qui reçoit ne peut pas quitter la place de l'Institut soldant.

§ 12. Sur le journal ou brouillon de chaque Institut, à la première ligne à côté de la firme de chaque Institut particulier, seront portées au crédit les sommes totales remises par chaque soldant à cet institut ; au débit au contraire, les sommes totales provenant des échanges faits par cet institut aux soldants.

§ 13. Après que le contrôleur de la Chambre de compensation a arrêté son premier bilan, il donne avec la cloche le signal de clôture, et alors seulement les soldants peuvent partir pour donner à leurs Instituts les échanges faits par compensation, pour le contrôle.

§ 14. Les échanges des retours et les compensations définitives commenceront régulièrement et journalièrement à midi, le 15 et à la fin de chaque mois à 1 heure de l'après-midi ; à cette fin, les soldants doivent se rendre punctuellement au local de la Chambre de compensation.

NOTE. En vertu d'une décision prise par l'assemblée plénière du 30 janvier 1876, il a été décidé que l'échange des retours ne se ferait plus, comme c'était le cas jusqu'à présent, à midi, mais à midi et demi. Pour le 15 et la fin du mois, l'heure reste, non changée, à 1 heure de l'après-midi.

§ 15. Chaque soldant doit apporter avec lui, dans ce but, les consignations relatives aux échanges à lui confiés pour le solde, ensuite les retours, enfin les consignations et pièces de réception comme au § 8.

§ 16. De même le soldant doit remettre à l'adjoint un avis détaillant sur qui sont les retours, comme au § 9.

§ 17. Après que les soldants ont pris place, on s'occupe de la tradition réciproque des retours, comme au § 10.

NOTE. Dans l'assemblée générale du 2 mars 1873, il fut résolu

d'accepter de l'un des Instituts soldants les lettres de change non payées, en retour aux présentants respectivement endosseurs desquels il y a lieu de recevoir une somme équivalente ou des chèques sur l'un des Instituts soldants.

Toutefois les lettres de change seront remises après entrée des chèques aux porteurs ou endosseurs.

§ 18. Alors suit la compensation des retours, avec les consignations et état des pièces, les corrections nécessaires, l'estampille et la remise des pièces, comme au § 11.

§ 19. Chaque soldant porte aussitôt dans son brouillon ou journal à côté de la firme de l'Institut soldant en question, sur la seconde ligne, et à son crédit, la somme totale des retours remis au susdit Institut ; et à son débit la somme totale des retours reçus de ce même Institut. Alors chaque soldant termine son brouillon du jour, établit le solde et donne la feuille de bilan au contrôleur.

§ 20. Après que le contrôleur a trouvé en ordre et rectifié les feuilles de bilan de tous les soldants, séparément, chaque soldant fait une disposition sur le Giro-Abtheilung et le Nationalbank pour compenser le solde de son Institut, y appose sa signature et la transmet au contrôleur qui la confirme avec sa signature et la passe au Giro-Abtheilung de la Nationalbank.

§ 21. Les soldants ou messagers ne peuvent quitter la salle que lorsque le contrôleur aura fait connaître par un coup de cloche la clôture des affaires du jour.

§ 22. Le contrôleur et son adjoint doivent veiller à ce que les soldants arrivent ponctuellement aux heures indiquées pour les opérations d'affaires et à ce que l'ordre pour la paisible compensation soit soigneusement observé. Les retards répétés et de notables désordres doivent être signalés par le contrôleur au Comité.

---

Les détails donnés par le règlement permettent de comprendre

l'usage et le fonctionnement des divers imprimés en usage à la  
Chambre de compensation de Vienne.

**AVIS D'ENCAISSEMENTS.** N°..... **WIENER SALDIRUNGS-VEREIN.**  
..... Bank  
du..... 188... remises effectuées.

N°.		Oe. W. Fl. (1).	Kr.
	Total.....		

Les avis des retours ne diffèrent que par les mots « avis de retour »  
remplaçant « avis d'encaissements ».

**SOLDE DU JOURNAL.** **WIENER SALDIRUNGS-VEREIN.**  
Le..... 188...  
N°.....  
..... Bank.

DÉBIT.

CRÉDIT.

Oe. W. Fl.	Kr.	N°.		Oe. W. Fl.	Kr.
			Balance.....		

(1) Abréviation de Oesterreichischer Währung, valeur autrichienne.

Les avis d'encaissement, comme les avis des retours, servant à l'adjoin à établir la feuille suivante :

**WIENER SALDIRUNGS-VEREIN.**

Remises faites le ..... 188...

N <sup>o</sup> .	REMISE de	PAYABLE PAR				TOTAL.	N <sup>o</sup> .
		N <sup>o</sup> 1. Oest. ung. Bank.	N <sup>o</sup> 2. Escompte Ges.	N <sup>o</sup> 3. Credit Anst.	N <sup>o</sup> 4. Wiener Bank.		
1	Oest. ung Bank....						
2	ompte Gesellsch						
3	Credit Anstalt.....						
4	.....						
	Total.....						

Les lignes horizontales donnent le détail et le montant des valeurs, présentées par chaque Institut, les lignes verticales ce que devait payer chaque Institut aux autres.

**BILAN DU JOURNAL.**

**WIENER SOLDIRUNGS-VEREIN.**

Le..... 188. .

DÉBIT.

CRÉDIT.

Oest. W. Fl.		N <sup>o</sup>		Oest. W. Fl.	
.....		1	Oesterr. ung. Bank.....	.....	
.....		2	Niederöst. Escompte Gesells.	.....	
.....				.....	
.....				.....	
.....			Revirement.....	.....	
.....			Compensation.....	.....	

La situation de chaque Institut est communiquée au contrôleur par le ticket ci-dessous :

Vienne, le.....188...

N°.....

Débit.....	Bank.	Fl.	.....	Kr.	O.	W.
Crédit	d°	»	.....	»	»	»

---

Fl..... Kr. O. W. Solde débiteur au Wiener Saldirungs-Verein.

---

Solde créditeur à..... Bank. Fl..... Kr. O. W.

On peut alors établir la balance générale :

WIENER SALDIRUNGS-VEREIN.					CRÉDIT.	
DÉBIT.				Oest. W. Fl.		
Oest. W. Fl.	N°.			Oest. W. Fl.		

Vienne, le.....188...

**Formules de virement.**

*Banques créditrices :*

**AU GIRO-ABTHEILUNG DE LA OESTERR. UNGAR. BANK.**

Nous vous prions de créditer notre compte-courant :

Fl..... Kr, nous disons Florins.....

.....en Oesterr. Währung

à la charge du compte de virement du Wiener Saldirungs-Verein.

Vienne, le.....188...

Vu : .....Bank.

*Contrôleur du Wiener Saldirungs Verein*

*Soldant.*

*Banques débitrices :*

**AU GIRO-ABTHEILUNG DE LA OESTERR. UNGAR. BANK.**

Nous vous prions de transférer de notre compte-courant :  
 Fl.....Kr, nous disons Florins.....  
 .....en Oesterr. Währung  
 pour notre compensation de ce jour, au compte de virement  
 du Wiener Saldirungs-Verein.

Vienne, le.....188...

Vu : .....Bank.

*Contrôleur du Wiener Saldirungs Verein.*

*Soldant.*

**Statistique.**

NOMBRE ET CAPITAL ACTIONS DES BANQUES formant le Wiener Saldirungs-Werein. (1)			
1872.....	14	Fl. 253.800.000	Fr. 507.600.000
1873.....	13	266.800.000	533.600.000
1874.....	13	222.300.000	444.600.000
1875.....	12	215.072.000	430.144.000
1876.....	10	191.800.000	383.600.000
1877.....	8	180.600.000	361.200.000
1878.....	8	180.600.000	361.200.000
1879.....	8	183.600.000	367.200.000
1880.....	8	183.600.000	367.200.000
1881.....	9	233.425.000	466.850.000
1882.....	9	233.425.000	466.850.000
1883.....	10	258.425.000	516.850.000
1884.....	10	258.425.000	516.850.000
1885.....	10	261.225.000	522.450.000

(1) RAUCHBERG. Ouvrage cité.

	SOMMES COMPENSÉES.		SOLDES PASSÉS PAR VIREMENTS.	
	Fl.	Fr.	Fl.	Fr.
1872....	523.172.966	1.046.345.932	192.141.978	384.283.956
1873....	732.256.362	1.464.512.724	273.534.927	547.069.854
1874....	557.517.260	1.115.034.520	201.370.127	402.740.254
1875....	508.091.345	1.016.182.690	171.563.982	343.127.964
1876....	542.186.261	1.084.372.522	193.461.535	386.923.070
1877....	648.717.721	1.297.435.442	233.812.733	467.625.466
1878....	627.380.385	1.254.760.770	220.155.819	440.311.638
1879....	574.866.258	1.149.732.516	173.523.859	347.047.718
1880....	559.082.675	1.118.165.350	166.951.090	333.902.180
1881....	557.702.725	1.115.405.450	175.126.302	350.252.604
1882....	524.777.337	1.049.554.674	179.946.953	359.893.906
1883....	613.157.862	1.226.315.724	220.569.579	441.139.158
1884....	631.872.744	1.263.745.488	245.068.646	490.137.292
1885....	514.622.793	1.029.245.586	199.289.932	398.579.864

### WIENER GIRO-UND-CASSEN-VEREINES.

La Wiener Giro-und-Cassen-Vereines (Union des virements et caisses de Vienne), est une société par actions, au capital de 3,000,000 de florins, divisé en actions libérées de 200 florins chacune, fondée en 1872 pour une durée indéterminée. Son but principal est de faciliter, par des virements et compensations, la circulation des chèques et le règlement des affaires de bourse; la société se charge de l'exécution des ordres de bourse, de l'encaissement des lettres de change, chèques, mandats, coupons, valeurs etc, elle reçoit des dépôts remboursables au moyen de chèques et virements, et elle emploie ses fonds disponibles à l'escompte des lettres de change et en prêts, d'une durée maximum de 3 mois, sur des titres cotés à la Bourse de Vienne. Après les prélèvements ordinaires en faveur des actionnaires, du Conseil d'administration et pour la réserve, une certaine partie des bénéfices est attribuée aux titulaires des comptes de virement.

La Société reçoit des dépôts de titres et valeurs à des conditions déterminées; elle reçoit aussi des dépôts fermés, (objets précieux

renfermés dans des caisses ou paquets cachetés et scellés), moyennant un droit de garde variable avec la nature et la durée du dépôt.

La Wiener Giro-und-Cassen-Vereines ouvre des comptes de virement (Giro-Conto) aux personnes ou sociétés qui en font la demande, mais aucun compte n'est ouvert sans une mise spéciale qui doit rester comme reliquat pendant toute la durée du compte, et dont l'importance est fixée par le Conseil d'administration. Chaque possesseur de Giro-Conto reçoit un livre de chèques; à l'exception des banques représentées au Saldirungs-Verein, tout titulaire d'un Giro-Conto est tenu de faire ses paiements par la Wiener Giro-und-Cassen Vereines, et peut faire encaisser par son entremise les lettres de change, mandats, chèques, etc., qui lui sont remis.

La société se charge aussi, en faveur des titulaires de Giro-Conto, du règlement de toutes opérations de bourse, de façon à les dispenser de tout service de caisse.

Le chiffre des compensations effectuées ainsi est considérable, résultat direct des facilités de tous genres offertes aux titulaires des Giro-Conto. En fait, la Wiener Giro-und-Cassen Vereines est pour les affaires de bourse ce qu'est la Chambre de compensation de Vienne pour le règlement des effets et chèques.

COMPENSATION PAR VIREMENTS.		
1872 (du 1 <sup>er</sup> juillet) ..	Fl. 2.296.598.351	Fr. 4.593.196.702
1873.....	2.364.318.630	4.728.637.260
1874.....	1.264.909.523	2.529.819.046
1875.....	1.419.742.953	2.839.485.906
1876.....	1.490.702.854	2.981.405.708
1877.....	2.372.207.887	4.744.415.774
1878.....	2.759.452.877	5.518.905.754
1879.....	4.247.977.521	8.495.955.042
1880.....	5.576.036.411	11.152.072.822
1881.....	7.668.904.167	15.337.808.334
1882.....	5.571.638.178	11.143.276.356
1883.....	4.681.401.392	9.362.802.784
1884.....	5.103.388.051	10.206.776.102
1885.....	4.330.910.890	8.661.821.780

Voici la part de la Wiener-Giro-und-Cassen-Vereines dans les opérations de la Chambre de compensation :

1872.....	Fl. 15.933.524	Fr. 31.867.048
1873.....	49.207.439	98.414.878
1874.....	42.822.906	85.645.812
1875.....	50.737.316	101.474.632
1876.....	81.315.815	162.631.630
1877.....	108.567.920	217.135.840
1878.....	117.903.765	235.807.530
1879.....	135.258.847	270.517.694
1880.....	135.777.473	271.554.946
1881.....	138.600.084	277.200.168
1882.....	124.366.761	248.733.522
1883.....	134.815.200	269.630.400
1884.....	158.987.050	317.974.100
1885.....	138.808.387	277.616.774

#### **CHAMBRES DE COMPENSATION DE L'ALLEMAGNE.**

A l'heure présente, neuf villes de l'Allemagne possèdent une chambre de compensation, et quoique de fondation récente, le chiffre des transactions de ses neuf établissements dépassait 15 milliards de francs en 1885, surpassant de 500 millions le chiffre de l'année précédente. Il faut voir en cela une conséquence du développement industriel et commercial de l'Allemagne, et surtout le résultat des efforts faits partout pour s'approprier les meilleures méthodes et profiter de tous les progrès réalisés chez les autres nations.

Dans toutes les Chambres de compensation, les balances sont réglées par des virements avec la Banque d'Allemagne (giro conto), employés de plus en plus et même en dehors des Chambres de compensation et pour des opérations bien différentes.

#### **CHAMBRE DE COMPENSATION DE BERLIN.**

La Chambre de compensation de Berlin, dont les opérations ont

commencé en 1884, est actuellement composée des banques suivantes :

Anhalt und Wagener Nachf.	J. F. Goldberger.
Bank des Berliner Cassen-Vereines.	F W Kranse et C <sup>o</sup> Bkg.
Bank fur handel und Industrie.	Mendelssohn et C <sup>o</sup> .
Berliner handels Gesellschaft.	Mitteldeutsche Credit Bank.
S Bleichröder.	National Bank.
Delbrück Léo et C <sup>o</sup> .	H.-C. Plaut.
Deutsche Bank.	Reichsbank.
Deutsche Genossenschaftsbank Sör- gel.	Riess und Itzinger.
Disconto Gesellschaft.	Gebrüder Schickler.
Dresdner Bank.	Seehandlung.
C. N. Engelhard	Robert Warschauer et C <sup>o</sup> .

La formation d'une Chambre de compensation fut votée à une assemblée tenue le 14 Février 1883, où furent établis les règles et règlements suivants :

1. Les membres de la Chambre de compensation peuvent seulement créer des chèques sous la forme suivante :

.....Bank, ou MM.....  
à Berlin.

Payez sur présentation de ce chèque sur le montant à  $\frac{\text{mon}}{\text{notre}}$   
crédit à M.. ..... ou porteur, Mks.....

Le.....188...

Les chèques à ordre peuvent aussi être émis.

Chaque chèque doit porter en haut, à gauche, le numéro, et à droite la somme en chiffres ; au bas doit être imprimé un avis que les chèques payables à une date future sont prohibés.

2. Les chèques dans lesquels les mots « au porteur » sont barrés ne doivent pas être payés.

3. Il est permis d'indiquer, en écrivant ou imprimant au travers d'un chèque les mots « seulement pour règlement en compte » qu'il ne doit pas être payé en espèces, mais doit être passé par un transfert au compte de la banque sur qui il est tiré, ou de quelqu'autre membre de la Chambre de compensation. La banque sur qui un chèque ainsi marqué est tiré, est responsable pour la bonne observance de cette stipulation, qui, une fois faite, ne peut plus être supprimée.

4. Les chèques qui sont payables à une époque future, ou sont tirés autrement qu'à vue, ne doivent pas être payés.

5. Aucun chèque ne peut porter une acceptation.

6. Les membres de la Chambre de compensation verront à ce que les chèques soient seulement tirés sur eux par leurs clients, contre les sommes à leur crédit, et cesseront toutes relations avec leurs clients enfreignant cette règle.

7. Les membres de la Chambre de compensation s'engagent à recevoir les chèques qui sont tirés sur les autres membres de la Chambre de compensation, non seulement de leurs propres clients, mais aussi des autres banques de Berlin, pour règlement à la Chambre de compensation sans frais.

8. Les membres pourront, par moyen de circulaire etc., attirer l'attention de leurs clients sur les bénéfices qui pour eux spécialement, et pour le public en général, dérivent de l'introduction du système des chèques, et s'arrangeront pour leur fournir les papiers, livre de chèques, carnets etc., sans frais.

9. Les règles édictées sous les N<sup>os</sup> 2 et 4 seront imprimées sur la formule des chèques.

#### **Organisation et direction de la Chambre de Compensation.**

1. Le soin de l'arrangement et de l'organisation de la Chambre de compensation, qui sera installée dans le local de la Reichsbank,

est dévolu au Directeur de la Reichsbank, assisté par les maisons qui ont signé le présent arrangement.

2. Les opérations de la Chambre de compensation seront limitées aux chèques, ordres de versement, et tels lettres de change, acceptations et domiciles, que les membres de la Chambre de compensation peuvent mutuellement désirer régler en cette manière.

3. La Chambre de compensation est conduite par échanges directs entre les intéressés, et le règlement final est effectué au moyen de virements au débit ou au crédit de leurs comptes respectifs à la Reichsbank.

4. La remise d'une traite à la Chambre de compensation doit être considérée comme une présentation convenable, et le règlement de la même au moyen de la Chambre de compensation doit être considéré comme un paiement dans le sens légal.

5. Les membres peuvent être représentés aux échanges journaliers, soit par un de leurs employés, ou par un des autres membres, ou par son représentant.

6. Le travail de la Chambre de compensation doit être réglé en concordance avec les règles suivantes, qui ont été approuvées et signées par tous les membres. Durant les neuf prochains mois le comité a le pouvoir de prendre les arrangements différents de ceux-ci, s'il le juge utile, spécialement par rapport aux heures de remise, retour, et règlement final, telles décisions étant de suite communiquées à tous les membres.

7. Tous les membres supporteront également les dépenses provenant de l'établissement e. conduite de la Chambre de compensation, à l'exception des locaux ou elle doit être établie, qui sont placés à la disposition des memores, sans frais, par la Reichsbank. Le montant des contributions sera fixé par le Directeur de la Reichsbank, et encaissé par semestre.

**Règlement. (1)**

I. Chaque jour non férié à une certaine heure, la Reichsbank aussi bien que chaque autre membre de la Chambre de compensation, enverra un représentant autorisé à la Chambre de compensation, même s'ils n'avaient pas de traites à remettre. Les autorisations des représentants doivent être données d'après une forme adoptée, elles seront examinées par la Direction de la Chambre de compensation, et conservées en sa garde.

II. Les traites à remettre en compensation doivent être convenablement arrangées et timbrées au nom de la maison qui les remet ; les lettres de change, et ordres de versements doivent être convenablement acquittés.

III. La Chambre de compensation est ouverte à 8 heures 45 du matin. A 9 heures tous les représentants doivent être à leurs places respectives, et sur le signal donné par le Directeur l'échange des traites commence. Chaque représentant remet aux représentants des banques de qui il a à recevoir paiement les traites sur elles, ensemble avec la liste et l'accusé de réception conforme, ce dernier devant être retourné signé par celui qui reçoit après comparaison et vérification de la liste. Chaque représentant doit inscrire le montant de ses listes dans les listes de débit et crédit qui doivent être remplies par lui dans la forme adoptée ; les inscriptions à la liste de débit seront faites autant que possible avant la remise à la Chambre de compensation.

IV. Après que toutes les remises ont été faites les représentants retournent à leurs banques respectives avec les traites qu'ils ont reçues afin de les examiner. A 12 heures 30 ils rassemblent pour retour les traites impayées, avec les réponses attachées, et les listes

---

(1) Ce règlement présente quelques différences avec celui qui fut d'abord adopté.

spéciales et accusés de réception pour la signature. Les retours sont considérés comme remises inverses, et de nouvelles inscriptions de crédit et débit sont faites, mais les listes doivent être spécialement marquées R. Toutes les traites non retournées à 12 heures 30, sont considérées comme payées.

V. De nouvelles remises de traites peuvent aussi être faites à 12 heures 30, accompagnées de listes portant — 2<sup>e</sup> remise — et seront traitées conformément aux règles III et IV.

VI. Lorsque les remises et retours sont terminés, chaque représentant additionne ses listes de débit et en porte le montant sur sa feuille de balance, Il établit alors, en additionnant et balançant celle-ci, combien sa banque a à payer ou à recevoir des autres banques collectivement. Il établit alors une note de transfert pour la balance journalière, et la remet au Directeur de la Chambre de compensation avec sa feuille de balance, au bas de laquelle est un duplicata de la formule de transfert, également remplie.

VII. Le Directeur porte les balances des feuilles sur le livre de balance, le total au débit et au crédit devant être le même; il compare alors son relevé avec les formules de transfert sur les feuilles de balance, et les retourne respectivement aux représentants. Il conserve la feuille de transfert, et adresse une copie du livre de balance au bureau de transfert de la Reichsbank, où le nécessaire est fait au compte des banquiers de la Chambre et à celui de la Chambre de compensation elle-même.

VII A. A 4 heures de l'après-midi une dernière réunion a lieu, et les billets de la seconde remise non retournés alors sont considérés comme payés. De nouvelles remises sont faites, limitées au chèques et acceptations des membres, et sont traitées comme il est déjà établi. Aussitôt que les remises et retours sont terminés, les balances sont faites et réglées conformément aux règles VI et VII. Les billets de cette remise finale sont considérés comme payés si ils ne sont pas retournés, soit à la Chambre ou directement, à 5 heures 30.

VIII. Le Directeur de la Chambre de compensation doit s'assurer que toutes les erreurs qui peuvent arriver sont rectifiées avant qu'il fasse ses reports en son livre de balance ; lorsque ceci a été fait, et que tous les représentants ont reçu en retour leurs feuilles de balance signées, la compensation est finie et tous les représentants peuvent partir.

IX. Le Directeur doit tenir un livre pour inscrire le nombre et les totaux des traites délivrées par chaque nombre. Ce livre ainsi que le livre de balances et les feuilles de transfert demeurent en sa garde.

Les traites, chèques etc., remis à la Chambre de compensation sont inscrits sur des feuilles disposées comme suit :

Berlin, le.....188...  
 .....  
 à  
 .....

NOMBRE.	SOMME.	
	M.	Pf.
1		
2		
3		

Les retours sont inscrits sur des feuilles présentant la même disposition, mais portant en tête, à droite, le mot *retours* «*Rückgänge*» et imprimées sur rouge, les feuilles de présentation étant au contraire imprimées sur papier blanc.

Pour chaque remise, un accusé de réception est donné dans la forme ci-dessous :

**CHAMBRE DE COMPENSATION. BERLIN.**  
**ACCUSÉ DE RÉCEPTION.**

De .....  
 en papiers de compensation du montant de M.....  
 reçu au crédit, ainsi déclaré.  
 Berlin, le .....188...

La feuille de compensation partielle, établie au moyen de ces diverses pièces, est libellée comme suit :

**CHAMBRE DE COMPENSATION.**      *Berlin, le..... 188...*

NOMBRE de valeurs	DÉBIT.	NOMS.	CRÉDIT.
		Somme totale .....	
Mark ..		Solde.....Mark	

Le solde ci-dessus de Mark

.....  
 veuille placer le bureau de transfert de la Reichsbank du  
 compte de la Chambre de Compensation au.....  
 du compte de virement de.....

**Juste.**

*Le Directeur de la Chambre de Compensation,*

En même temps que la feuille de liquidation partielle, chaque représentant remet au Directeur une formule de transfert remplie, que le Directeur conserve après l'avoir contrôlée avec le libellé de la feuille de liquidation.

Ces formules de transfert sont ainsi conçues, les formules des banques débitrices étant imprimées sur papier vert, celles des banques créditrices sur papier chamois.

*Banques débitrices :*

**CHAMBRE DE COMPENSATION. BERLIN.**

M.....

Berlin, le..... 18... Le bureau de transfert  
 de la Reichsbank créditera au compte de la Chambre de  
 Compensation Mark.....  
 à la charge du compte de virement de.....

**Juste.**

*Le Directeur de la Chambre de Compensation,*

*Banques créditrices :*

**CHAMBRE DE COMPENSATION. BERLIN.**

M.....

Berlin, le ..... 18... Le bureau de transfert de la Reichsbank débitera au compte de la Chambre de Compensation Mark....  
en faveur du compte de virement de.....

Juste.

*Le Directeur de la Chambre de Compensation,*

La feuille de liquidation générale, établie par le Directeur et transmise par lui à la Reichsbank est ainsi établie :

**BILAN.**

**CHAMBRE DE COMPENSATION  
BERLIN.**

DÉBITEURS.	CHAMBRE DE COMPENSATION.	CRÉDITEURS.
	Somme.....	

Berlin, le ..... 188...

*Le Directeur de la Chambre de Compensation,*

**Statistique.**

	NOMBRE de valeurs.	SOMMES COMPENSÉES.		SOLDES PASSÉS par virements.	
		M.	FR.	M.	FR.
1884.	177.439	2.873.023 900 <sup>(1)</sup>	3.591.279.875	1.531.540.100	1.914.425.325
1885.	191.567	3.060.399.000	3.825.498.750	1.617.132.100	2.021.415.125

(1) Le mark compté à 1 fr. 25.

**BANK DES BERLINER CASSEN-VEREINES.**

Parmi les banques qui figurent à la Chambre de compensation de Berlin, la Bank des Berliner Cassen-Vereines mérite une mention particulière. Créée antérieurement à la Wiener Giro-und Cassen-Vereines, à laquelle, sous beaucoup de rapports, elle a servi de modèle, elle a pendant plusieurs années fait seule les compensations et règlements des affaires de bourse, jusqu'à la création de la Chambre de compensation, qui n'est en somme qu'une seconde institution tendant au même but, quoique fondée sur des bases différentes.

La statistique des virements, de 1871 à 1885, montre bien l'importance de la Bank des Berliner Cassen-Vereines. (1)

1871 .....	Marks 7.413.835.000	Fr. 9.267.293.750
1872 .....	12.397.975.000	15.497.468.750
1873 .....	10.804.181.000	13.505.226.250
1874 .....	6.784.012.000	8.480.015.000
1875 .....	5.853.774.000	7.317.217.500
1876 .....	4.756.624.000	5.945.780.000
1877 .....	5.075.059.000	6.343.823.750
1878 .....	4.860.845.000	6.076.056.250
1879 .....	6.036.925.000	7.546.156.250
1880 .....	7.467.132.000	9.333.915.000
1881 .....	8.491.938.000	10.614.922.500
1882 .....	7.392.241.000	9.240.301.250
1883 .....	7.445.591.000	9.306.988.750
1884 .....	8.395.542.000	10.494.427.500
1885 .....	8.423.151.000	10.528.938.750

(1) H. RAUCHBERG, Ouvrage cité.

### CHAMBRE DE COMPENSATION DE HAMBOURG.

La Chambre de compensation de Hambourg n'est que la transformation, ou plutôt la continuation, d'une institution semblable, qui existait depuis longtemps déjà. Les banquiers et négociants réglaient leurs paiements et recettes par compensation, les soldes étant payés par des virements à la Banque de Hambourg, où tous avaient un compte courant. La disparition de la Banque de Hambourg, en 1876, conséquence de l'unification allemande, et son remplacement par le Reichsbank, n'apporta pas de modifications à cet état de choses, et les transactions sont toujours conduites suivant les errements anciens, la Reichsbank ayant remplacé la Banque de Hambourg pour les virements des soldes.

Quoique composée seulement de 6 banques :

Reichsbank.		Kommerz und Disconto Bank.
Vereinsbank.		Anglo Deutsche Bank.
Norddeutsche Bank.		Deutschen Bank (Filiale).

la Chambre de compensation de Hambourg est la plus importante de l'Allemagne, chaque banque opérant pour un grand nombre de clients.

Voici, pour 1884 et 1885, le montant de ses opérations :

1884.....	M. 5.240.404.000	Fr. 6.550.505.000
1885.....	5.248.194.000	6.560.242.625

### CHAMBRE DE COMPENSATION DE FRANCFORT-S/MEIN.

La Chambre de compensation de Francfort a été établie le 25 avril 1883. Composée actuellement de 47 banques, y compris

la Reichsbank, elle occupe le 3<sup>e</sup> rang parmi les Chambres de compensation de l'Allemagne.

Les chèques, traites, etc. envoyés à la compensation sont inscrits sur une feuille imprimée sur blanc, recto verso, comme ci-dessous :

**CHAMBRE DE COMPENSATION.**

Francfort-sur-Mein. Entrée.  
.....  
à  
.....  
le ..... 188...

	DÉSIGNATION.	SOMME.		
1				
2				
3				
4				
5				

Les retours sont portés sur une feuille semblable, mais imprimée sur rouge, et portant en place du mot « entrée » le mot « retour. »  
Après délivrance, un accusé de réception conforme est remis :

**CHAMBRE DE COMPENSATION. — FRANCFORT-SUR-MEIN.**

**ACCUSÉ DE RÉCEPTION.**

De .....  
en valeurs de la chambre de compensation du montant de M. ....  
reçu au crédit, ainsi déclaré.

Francfort-sur-Mein, le ..... 188...

Ces diverses pièces servent à établir la feuille de liquidation partielle, ainsi disposée.

**CHAMBRE DE COMPENSATION DE FRANCFORT-SUR-MEIN.** Le..... 188...

A APPORTÉ			à	de	A REÇU		
			Deutsche Effecten und Wechselbank.....				
			Deutsche Genossenschaftsbank S. P. & C <sup>o</sup> .				
			Deutsche Handelsgesellschaft .....				
			Deutsche Vereinsbank.....				
			Von Erlanger und Söhne.....				
			Filiale der Bank für Handel und Industrie				
			Frankfurter Bank .....				
			Frankfurter Bank-Verein .....				
			Frankfurter Gewerbeasse.....				
			Joh. Goll und Söhne.....				
			Grunelius & C <sup>o</sup> .....				
			E. Ladenburg .....				
			B. Metzler Sel Söhn und Cons. ....				
			Mitteldeutsche Credit Bank Fil. Frkf. a M.				
			D. et F. Deneuille .....				
			Reichsbank Hauptstelle.....				
			Gebrüder Schuster.....				

Les feuilles ainsi préparées, le Directeur établit la feuille de liquidation générale, d'après laquelle sont faits les virements (giro conto) à la Banque Impériale d'Allemagne.

Les tickets sont préparés ainsi :

*Banques débitrices (sur papier vert) :*

**CHAMBRE DE COMPENSATION. — FRANCFORT-SUR-MEIN.**

N<sup>o</sup> ..... M.....

Francfort-sur-Mein, le..... 188... La Banque Impériale créditera au compte de la Chambre de compensation de Francfort-sur-Mein

Mark .....  
à la charge du compte de virement de.....

**Juste.**

*Le Directeur de la chambre de compensation.*

*Banques créditrices (sur papier chamois) :*

**CHAMBRE DE COMPENSATION. — FRANCFORT-SUR-MEIN.**

N° ..... M .....

Francfort-sur-Mein, le..... 188... La Banque Impériale débitera au compte de la Chambre de compensation de Francfort-sur-Mein

Marck .....

en faveur du compte de virement de .....

**Juste.**

*Le Directeur de la chambre de compensation.*

**Statistique.**

	N O M B R E d'articles.	S O M M E S C O M P E N S É E S .	
		M.	Fr.
1883.....	109.000	M. 1.160.000.000	Fr. 1.450.000.000
1884 .....	201.891	2.183.219.000	2.729.023.750
1885.....	205.311	2.023.776.000	2.529.720.000

Voici les sommes comparées dans les autres chambres de compensation de l'Allemagne pendant les années 1884 et 1885 :

	1884.		1885.	
	M.	FR.	M.	FR.
Cologne .....	554.940.000	693.675.000	561.811.000	702.263.750
Brême (1).....	451.567 000	564.458.750	694.587.000	868.233.750
Leipzig.....	347.194.000	433.992.500	349.254.900	436.568.625
Stuttgart.....	244.916.000	306.145.000	303.412.300	379.265.375
Breslau (2). ....	153.260.000	191.575.000	225.759.300	282.199.125
Dresde.....	81.690.000	102.112.500	87.251.700	109.064.625

(1) A partir du 7 avril 1884.

(2) A partir du 1<sup>er</sup> mars 1884

## CHAMBRES DE COMPENSATION DE L'ITALIE.

A la suite du décret royal de mai de 1881, six chambres de compensation ont été établies en Italie, soit en y joignant l'ancienne chambre de Libourne, sept établissements qui fonctionnent actuellement. Mais à part celui de Milan, ces établissements n'ont que peu d'importance, et ne semblent pas en général tendre à un rapide accroissement.

### CHAMBRE DE COMPENSATION DE MILAN.

La Chambre de compensation de Milan ne borne pas son rôle à la compensation stricte des établissements étudiés jusqu'ici. Comme le disait une relation de la Chambre de compensation, présentée à la Chambre de commerce de Milan en mai 1883, le système anglais « de pure compensation..... est le couronnement d'un édifice que » seul un peuple intelligent et actif peut construire, » tandis que le système de Livourne est à la portée de tous. C'est sur cette dernière base qu'est établie la Chambre de Milan, qui à côté de la compensation ordinaire, encaisse et paie les billets qui y sont domiciliés, les délégations, chèques, bons du Trésor, etc. C'est en quelque sorte une annexe de toutes les banques et maisons de commerce de cette ville.

#### Statuts.

##### CHAPITRE I. — *Dispositions générales.*

Art. 1<sup>er</sup>. — Les instituts de crédit, les banquiers et les négociants de la ville de Milan qui, invités au profit de la Chambre de commerce, déclareront consentir aux présents statuts, seront constitués en association pour le fonctionnement de la Chambre de compensation, moyennant un délégué désigné *ad hoc*.

Art. 2. — Les associés contribueront à toutes les dépenses

provenant du fonctionnement de la Chambre par une cotisation annuelle payable d'avance et qui doit être déterminée.

CHAPITRE II. — *De la surveillance de la Chambre de Commerce.*

Art. 3. — La Chambre de commerce maintient l'observation des statuts et du règlement de la Chambre au moyen d'un délégué, lequel préside les réunions des associés et les séances du Conseil de vigilance.

CHAPITRE III. — *De la réunion générale des associés.*

Art. 4. — L'association sera réunie en assemblée ordinaire en janvier de chaque année, et extraordinaire chaque fois que la Chambre de commerce ou le Conseil de vigilance le croiront nécessaire.

La réunion aura pour président et pour secrétaire le président et le secrétaire du Conseil de vigilance.

Art. 5. — L'association réunie en assemblée ordinaire nomme les membres qui, de concert avec le délégué de la Chambre de commerce, composent le Conseil de vigilance.

La nomination des membres du Conseil est faite par scrutin secret à la majorité des votes.

Les membres du Conseil sont renouvelables par tiers chaque année ; les sortants peuvent être réélus.

Si, durant la séance, un des membres nommés venait à se désister, on proclamera à sa place celui qui aura obtenu le plus de voix à la suite de ceux qui auront déjà été élus et proclamés.

Art. 6. — Pour la validité des délibérations d'une assemblée, il faut la présence au moins d'un quart des associés. Le nombre légal manquant dans la première réunion, on en convoquera une seconde qui devra avoir lieu dans les huit jours. Les délibérations prises dans celle-ci seront valables, sans avoir égard au nombre des participants.

CHAPITRE IV. — *Du conseil de vigilance.*

Art. 7. — Le Conseil de vigilance est composé du délégué de la Chambre de commerce qui en est le président naturel et de six membres élus par l'assemblée.

Le Conseil nomme un secrétaire.

Si un ou plusieurs membres viennent à manquer par suite de démission ou de décès, le Conseil appelle pour les succéder les associés qui, dans la dernière assemblée générale, auront obtenu le plus grand nombre de votes.

Les conseillers ainsi appelés resteront en charge pendant le reste du temps que les sortants auraient dû rester.

Art. 8. — Le Conseil de vigilance se réunit ordinairement chaque trimestre, et extraordinairement à la demande du délégué de la Chambre de commerce ou de deux membres du Conseil. Les réunions ont lieu dans les locaux de la Chambre de commerce.

En cas d'absence du président, il est remplacé par le président de la Chambre de commerce ou par un des conseillers par lui délégués.

• Pour que les résolutions du Conseil soient valables, il faut la présence d'au moins trois conseillers, outre le président.

En cas d'égalité de votes, le vote du président prévaut.

Dans les séances ordinaires, on établit, par tirage au sort, le tour des conseillers qui doivent présider les opérations de compensation selon l'esprit de l'art. 4 du règlement.

On décide l'admission de nouveaux associés.

D'après le rapport du délégué de la Chambre de commerce, on prend acte de l'exclusion des associés dans les cas prévus par le règlement.

On détermine le montant que chaque associé doit payer.

On présente à l'assemblée ordinaire des associés le compte annuel sur la gestion de la Chambre.

On procure le cours régulier de la Chambre et l'exact accomplis-

sement des obligations prises par ceux qui ont sont chargés, sans heurter ou attaquer la responsabilité personnelle de quelqu'un de ses membres.

A l'échéance de chaque contrat, le conseil en procure le renouvellement ou prend parfois un autre arrangement opportun, sauf l'approbation des associés et de la Chambre de commerce.

#### CHAPITRE V. — *Dispositions transitoires.*

Art. 9. — La Chambre de commerce, en vertu d'une résolution de l'assemblée générale des banquiers et des négociants, prise le 25 octobre 1884, a la faculté de stipuler avec la Banque nationale du royaume d'Italie la convention annexée pour l'acceptation du service de la Chambre de compensation. La convention et le règlement y annexé sont déclarés parties intégrantes des présents statuts et dureront deux ans ; les associés qui y adhèrent y sont obligés pendant deux ans.

Art. 10. — Les contributions que paieront les associés seront :

Une taxe fixe de 50 livres l'an, et autant pour cent par an sur la somme des opérations faites dans le courant de l'année.

Ou des abonnements fixes qu'établira le Conseil de vigilance.

L'ensemble de ces contributions est dû à la Banque nationale jusqu'à concurrence de la somme qui sera nécessaire pour compenser les dépenses de l'exercice. Les restes éventuels serviront à constituer un fonds de réserve.

Art. 11. — A la fin de la première et de la seconde année, on tirera au sort pour connaître les deux membres du Conseil de vigilance qui doivent sortir de charge ; ensuite la cessation des autres se fera d'après l'ancienneté selon l'ordre de nomination.

#### Règlement

*Pour la Chambre de Compensation de Milan exercée par la Banque Nationale.*

1. Aux termes de la convention faite à Milan entre la Chambre

de commerce et les représentants de la Banque nationale du royaume d'Italie, en date du 16 janvier 1882, l'institut de la Chambre de compensation de Milan fut adopté par la susdite banque.

2. Les instituts de crédit, les banquiers, les négociants, les industriels et les agents de change admis à faire partie de l'association par la Chambre de compensation conformément aux règles des statuts, ont droit de faire dans la même Chambre les opérations de compensation, d'encaissement et de paiement établies dans le présent règlement.

3. La Chambre de compensation fonctionne tous les jours non fériés, en deux séances, la première de 10 heures à midi ; la seconde de 4 h. 1/2 à 2 h. 1/2 du soir. Le premier et le dernier de chaque mois, la première séance commence à 9 heures, la seconde se termine à 3 heures du soir, sauf les modifications qui seront reconnues nécessaires, selon les accommodements pris ou prévus avec la Banque nationale.

La première séance est destinée spécialement à la présentation des remises (recapiti) à payer et à recevoir pour le compte des associés ; la seconde aux opérations de compensation, d'encaissement et de paiement, et aux accreditifs de fin.

4. L'office de la Chambre de compensation est composé d'un directeur nommé par la direction générale de la Banque nationale, et du personnel nécessaire pour la prompte expédition de toutes les opérations.

Un membre du Conseil de vigilance intervient, par tour, à la Chambre pour surveiller l'exécution du présent règlement.

5. La Chambre de compensation se charge pour le compte de chaque associé :

a) de compenser, jusqu'à concurrence de la contre-partie, le doit et l'avoir résultant des distincts (*distinte*) (mod. A) présentés par chacun d'eux,

b) d'exiger les effets domiciliés à la Chambre, à elle consignés

avec les mêmes distincts, pour lesquels il n'y aurait pas lieu à compensation par défaut de contre-partie,

c) de payer, jusqu'à concurrence des fonds encaissés, les effets domiciliés à la Chambre, lesquels pour le motif susdit ne pourraient pas être compensés,

d) d'accréditer chacun des associés près de l'institut par eux indiqué pour les sommes dont ils resteront créditeurs à la fin de la seconde séance.

e) d'exiger, pour le compte des associés, les liquidations mensuelles des fonds publics de l'État et de toutes les valeurs privées qui sont admises à la cote à la bourse de Milan, recevant et payant les différences y relatives.

6. Les associés qui ne se présentent pas en personne à la Chambre et désirent y déléguer d'autres pour leur compte en tout ce qui n'implique pas l'acquiescement ou la libération, peuvent déléguer et faire connaître au représentant à la Banque nationale les personnes par eux chargées de les représenter. Pour les acquits et libérations, il faut une procuration régulière.

Les associés et leurs fondés de pouvoirs ou délégués donnent leur propre signature dans un livre *ad hoc*.

L'entrée de la Chambre de compensation est permise aux associés, à leurs fondés de pouvoirs, ou délégués, et aux non associés qui ont des remises (recapiti) à exiger au domicile de la Chambre.

Toutes les délégations et les procurations communiquées à la Chambre sont, par elle, considérées valables jusqu'à l'expiration du jour et de l'heure, où on lui annoncera par écrit qu'elles ont cessé d'être en vigueur.

7. Les associés présentent à la Chambre de compensation, dans la première séance, un distinct en double exemplaire signé par eux, comprenant les effets, factures, billets à ordre, reçus, rentes et chèques, à payer et à recevoir pour leur compte respectif, et y joignent les remises (recapiti) qui doivent être exactes.

Les remises doivent être acquittées par le présentateur, et être présentées le jour de l'échéance.

Le susdit distinct (mod. A) est divisé en deux parties. A gauche sont indiqués les distincts à payer, à droite ceux à recevoir.

Si le montant des distincts à payer surpasse celui des distincts à recevoir, le présentateur doit compenser, par un versement à la Banque nationale pour le compte de la Chambre de compensation, le manque d'équilibre éventuel à sa charge.

La Chambre retourne à l'associé un des deux exemplaires du distinct signé par le représentant de la Banque, pour valoir comme reçu des remises consignées pour l'encaissement.

8. Dans ces distincts peuvent être compris des effets (lettres de change) sur un négociant étranger. Le présentateur cédant les enregistre à son actif substituant à l'indication de l'acceptant ou du domiciliaire celle de la maison de commerce qui doit les retirer, et en indiquant la somme en valeur étrangère et le taux du change établi, et dans la colonne des sommes à encaisser, le produit en lires italiennes ; le présentateur cessionnaire les enregistre à son débit, en substituant l'indication du cédant à celle de l'acceptant ou domiciliaire, et en signant lui aussi la somme en valeur étrangère, le taux du change et le produit en lires italiennes. Ces lettres de change peuvent être consignées à la Chambre endossées en faveur du cessionnaire si les lettres de change sur l'étranger sont vendues à une maison de commerce non associée à la Chambre, celle-ci examine l'exactitude de l'import au moyen de la Banque nationale et pour le compte du cédant présentateur.

Peuvent aussi être compris les billets semestriels, payables sur place. Ces billets devront être accompagnés des distincts prescrits et respectifs.

9. La Chambre de compensation, par le fait du retirement des distincts et des remises décrites dans ces distincts, n'assume aucune responsabilité pour les irrégularités de toute nature qu'on trouverait dans les remises. De ces irrégularités devront toujours répondre les

présentateurs des distincts envers le crédeur par la compensation survenue.

10<sup>o</sup> La confrontation des distincts étant faite avec les remises à recevoir, les effets et les factures doivent être arrangées immédiatement en ordre alphabétique par acceptants ou domiciliataires et en ordre de sommes. Doit être écrit dans le débit du distinct A, dans la colonne spéciale laissée en blanc par le présentateur, le nom du possesseur des effets ou des factures indiquées dans le même distinct ; les effets et les factures sont portés au débit de l'associé qui en est le débiteur.

Les billets à ordre, chèques, rentes, reçus à la charge des Instituts de crédit sont immédiatement distribués par Institut et sont décrits en autant de notes (Mod. B) en double exemplaire, qu'il y a d'Instituts sur lesquels ils sont tirés, et sont remis, avec l'annotation respective en double, à chaque Institut à l'issue de la première et de la seconde séance pour en avoir l'accusé de réception conforme.

L'Institut recevant les remet à la Chambre, de même que l'exemplaire de l'accusé de réception approuvé par son directeur, dans la première séance, pour les recevoir de nouveau reconnus réguliers à la fin de la séance, ou bien après l'exécution des compensations ; ou bien il les retient en tout ou partie, envoyant à la Chambre de compensation un chèque sur la Banque nationale pour le montant de ceux qui ont été retenus.

Si l'Institut rencontre des irrégularités dans les remises qui ont été consignées, ou manque ou insuffisance de fonds au compte de celui qui a fait la traite ou l'assignation, il renvoie la remise à la Chambre et écrit sur l'exemplaire de la note qu'il restitue avec la remise, le motif du refus ; la Chambre déduit la remise de l'avoir du présentateur, dans le distinct A, avec une annotation spéciale, et la lui retourne immédiatement avec une note indiquant le motif du refus, puisque par cette restitution il reste débiteur envers la Chambre.

11. Les maisons de commerce qui, ayant rendu payable quelque

remise à leur charge à la Chambre, ne seraient pas appelées à d'autres opérations avec elle. le jour du paiement, ne peuvent aucunement se dispenser de présenter à la première séance le distinct A avec l'indication de la remise ou des remises à payer, et y joignant un chèque sur un Institut pour la somme correspondante.

12. Dans l'intervalle entre la première et la seconde séance, la Chambre de compensation vérifie, par l'intermédiaire de la Banque nationale, l'exactitude des effets et des factures domiciliées à la Chambre à la charge des maisons de commerce qui ne sont pas associées à la Chambre.

Les effets impayés doivent être déduits, avec annotation spéciale dans le distinct A, de l'avoir du présentateur et sont retournés immédiatement à celui-ci, si lui-même, par une déclaration dans le susdit distinct, n'a pas chargé la Chambre de les remettre au notaire pour son compte, afin que le protêt de non paiement ne se fasse pas.

Les effets sont remis au notaire accompagnés d'un index (Mod. C), sur lequel, outre la somme de chaque effet, est indiqué le nom du possesseur. L'index indique en marge la réception des effets, laquelle doit être signée par le notaire et rester à la Chambre.

Le protêt est fait sur la demande du présentateur; c'est pourquoi la Chambre de compensation, avant de consigner l'effet au notaire, biffe le virement qui y aurait été apposé en sa faveur.

Le présentateur qui, pour cause de la restitution des effets, resterait débiteur de la Chambre, doit dans la seconde séance compenser par un versement à la Banque nationale pour compte de la Chambre de compensation. On fera mention de ce versement dans le distinct A.

13. Dès que les sommes qui restent disponibles au crédit des présentateurs sont arrêtées, la Chambre paie au moyen de la Banque nationale les effets compris dans le Distinct A, pour lesquels il n'y a pas lieu à compensation, jusqu'à concurrence du disponible du respectif débiteur ou domiciliataire des effets.

14. Immédiatement après la dernière compensation, la Chambre remet au délégué de chaque Institut :

a) Une note (mod. D), en double exemplaire, avec indication des maisons de commerce et des sommes qui deviennent accréditées près de lui pour chacune selon leurs dispositions.

b) Les chèques, les rentes, les reçus, les billets à ordre à charge de l'Institut desquels celui-ci aura donné à la Chambre un accusé de réception conforme.

Lorsque des deux sommes (a et b) résulte une balance au crédit de l'Institut, la remise est faite quand même.

c) Un reçu de la Banque nationale pour le montant du solde créditeur de l'Institut.

Si au contraire l'Institut était débiteur, il doit compenser par un versement à la Banque nationale pour compte de la Chambre de compensation.

L'Institut restitue à la Chambre un exemplaire de la note D, avec la déclaration que les *accréditements* indiqués par elle sont exécutés.

15. Comme base aux Distincts de présentation et aux constatations faites sur eux durant la journée, un livre journal (mod. e) sera rédigé, lequel présentera en résumé les opérations de chaque journée.

16. Les remises payées par la Chambre, ou par voie de compensation ou au moyen de la Banque nationale, sont distribuées dans les Distincts A du présentateur respectif pour lui être distribuées.

A celles qui ne sont pas acquittées sera apposé un timbre portant : — compensé à la chambre — qui en tiendra lieu.

Au bas des Distincts le présentateur donne quittance des remises à la Chambre et déclare, qu'avec le montant de ces remises et avec le virement, s'il y a lieu, à l'Institut indiqué par lui, de la somme résultant de son crédit, il a eu régulièrement le remboursement de son avoir résultant du Distinct.

17. Les opérations du jour étant terminées, les Distincts A qui auront été clôturés, et les notes C et E, signées par le notaire et l'Institut, sont réunis autant que possible jour par jour en un paquet scellé en présence du conseiller en fonction.

Le paquet porte indication de la journée de la compensation et l'annotation des Distincts des jours précédents clôturés en cette journée.

Les paquets sont gardés dans un lieu *ad hoc*, serré à 2 clefs, desquelles l'une est retenue par le conseiller en fonction, l'autre par le représentant de la Banque nationale.

Les distincts A, avec les remises qui auront été présentées avec le jour de l'échéance, et les remises réglées non retirées doivent être renfermées dans un coffret qui, le soir, est remis à la garde de la Banque nationale, laquelle le rend à la Chambre de compensation le matin suivant.

18. Les associés qui veulent charger la Chambre de compensation de la liquidation mensuelle, outre celle journalière, pour leur compte, des fonds publics ou de valeurs particulières, présentent à 6 heures du soir, le jour précédant la liquidation un Distinct (mod. *f*) en double exemplaire, dans lequel sont indiqués par catégorie, par contractant et par montant les titres à retirer et ceux à consigner pour leur compte ; le matin du jour de liquidation et pas plus tard qu'à 10 heures du matin, peut être présenté un état supplémentaire (mod. *f*.)

S'il y a des différences à payer ou à recevoir le jour suivant la liquidation, l'associé omet de les indiquer dans le Distinct *f* du jour de la liquidation et en présente un Distinct supplémentaire le jour suivant.

De même il faut aussi donner à la Chambre, outre le Distinct *f*, les titres qui résultent de la différence entre ceux à consigner et ceux à retirer, les accompagnant d'une table numérique signée par l'associé.

Si les sommes à payer surpassent celles à recevoir, l'associé verse

la somme à concurrence à la Banque nationale pour compte de la Chambre de compensation.

Un des deux exemplaires du *Distinct f* doit être restitué à l'associé avec la signature du représentant de la Banque nationale, pour attester la quittance des titres en remises.

Si les titres à consigner étaient en dépôt volontaire libre à la Banque nationale, l'associé peut présenter à la Chambre, au lieu des titres, le document officiel de la Banque qui en constate le dépôt, après y avoir écrit la délégation au représentant de la Banque nationale près de la Chambre de les retirer pour son compte.

Dans ce cas l'associé en donne la veille avis à la Banque.

19. Au fur et à mesure que les *Distincts f* parviennent à la Chambre, on en fait la transcription dans le cadre (mod. *g*) en distribuant par catégorie les quantités des titres qui résultent des balances de ces mêmes distincts, et en marquant au débit ceux que chaque associé doit consigner et au crédit ceux qu'il doit retirer.

Avec l'abrégé de ce cadre, la Chambre exécute dans la seconde séance les compensations entre les associés.

20. La Chambre de compensation ne se charge ni de retirer ni de consigner les titres hors de son propre office; reste à l'associé le soin de rendre ses contrats liquidables près de la Chambre.

La Chambre accepte, tant dans la première que dans la seconde séance, les titres pour lesquels il ne se présente pas de compensation; dans la seconde séance, elle fait les compensations des titres, et, au besoin, le règlement des différences. Ceci étant terminé, elle consigne les titres qui sont devenus disponibles par défaut de compensation.

Les paiements, le cas échéant, sont faits à la caisse de la Banque nationale.

Les titres non retirés à la fin de la seconde séance par les ayant droit, (associés ou non associés), sont déposés deux jours après celui de la liquidation, à leur nom respectif en dépôt volontaire libre à la Banque nationale.

Tout associé a la faculté de requérir un semblable dépôt à la Chambre.

Le droit de garde établi par la Banque nationale est à la charge de l'associé ou de l'ayant droit.

21. Les sommes qui résultent au crédit de chaque opérant, ou par excédent des différences à recevoir sur celles à payer, ou pour prix de titres consignés, sont, par la Chambre, passés à son crédit près de l'Institut indiqué dans le Distinct F, en suivant le procédé établi dans l'article 14.

22. L'associé donne quittance au bas du distinct F des titres qui lui ont été consignés par la Chambre, et déclare ainsi que moyennant cette consignation, et le passage, s'il y a lieu, à l'Institut par lui indiqué de la somme résultée à son crédit, la liquidation pour son compte a été exécutée régulièrement.

23. La Chambre de compensation laisse totalement inexécutées les liquidations pour lesquelles on ne lui a pas fourni à temps les titres et les sommes nécessaires, ou quand pour irrégularités rencontrées dans les titres, elle ne peut s'en servir dans la journée.

Les conséquences de la non exécution de la liquidation sont entièrement à la charge de l'associé qui n'aura pas soigné à temps sa mise en règle parfaite avec la Chambre.

24. Les Distincts F sont enregistrés dans un livre journal (mod. h), (1) dans lequel les titres sont distribués par catégorie, sauf le cumul dans une catégorie intitulée — Divers — de tous ceux de petites entités, lesquels donnent lieu à de rares opérations.

25. Les Distincts F et le cadre G sont à la fin de chaque journée remis en un paquet séparé et sont gardés selon le mode indiqué par l'art 17.

26. Cessent de faire partie de l'association :

1<sup>o</sup> Ceux qui manquent aux paiements ;

---

(1) Le modèle h n'est plus en usage.

2° Ceux qui ont remis des chèques, rentes ou quittances sur un Institut de crédit sans y avoir les fonds correspondants ;

3° Et ceux qui, quoique avertis, auront à diverses reprises négligé de se conformer aux dispositions des statuts et du présent règlement.

Une telle exclusion sera délibérée par le Conseil de vigilance.

4° L'associé qui, par délibération du Conseil, cesse de faire partie de l'association est tenu au paiement de la taxe jusqu'à l'échéance de l'obligation assumée.

27. Chaque associé reçoit deux exemplaires du présent règlement et en rend un à la Chambre avec une déclaration y écrite en marge, de l'avoir lu et de vouloir se conformer à ses dispositions en ce qui le concerne, de même qu'aux modifications éventuelles qui y seraient introduites.

#### **Remarques.**

Par effets on entend les lettres de change, les traites et les obligations exclusivement domiciliées à la Chambre.

Par Recapiti-Remises, on entend tous les effets commerciaux et pour cela, outre les effets susdits, les factures, chèques, rentes, billets à ordre, quittances d'accréditement etc.

Par titres, on entend les fonds publics, les actions, obligations, inscriptions et en général tous les titres dont on fait commerce en Bourse.

---

La cotisation payée par chaque membre est réglée comme suit :

*Taxe fixe* : L. 50 qui sert de contribution pour les opérations jusqu'à 4 million.

*Percentage* : L. 02 c. par chaque 1000 Lire au-dessus du premier million, jusqu'à 5 millions.

» L. 01 c. par chaque 1000 Lire au-dessus des premiers 5 millions.

CATÉGORIES D'ABONNÉS.

- 1<sup>re</sup> catégorie : L. 600 par année, avec faculté pour l'associé d'opérer pour une somme illimitée.
- 2<sup>e</sup> » L. 400 par année, avec faculté d'opérer à concurrence de 50 millions ; au-dessus de ce chiffre, l'associé devra payer 0,04 par 1000 Lire.
- 3<sup>e</sup> » L. 200 par année, pour opérations jusqu'à 20 millions, au-dessus de ce chiffre, 0,04 par 1000 lire.

Voici les divers imprimés en usage à la Chambre de compensation de Milan ; le règlement donne sur leur mode d'emploi toutes les indications désirables.

MODÈLE A. — *Distinct (Distinta)* :

Note détaillée des récapitulations des paiements et des recettes pour compte de..... — et la date.

Côté de gauche :

**Doit.**

REMISES EN PAIEMENTS.

Nature de la Remise.	Nom du Créiteur	Possesseur de la Remise.	Echéance.	Somme.	Annotations.
			L.....		
			Versement de balance pour compte du soussigné à .....		
			Total L.....		

Déclare avoir pris note des accreditations susdites et avoir reçu la somme et les effets ci-dessus détaillés pour solde de la liquidation d'aujourd'hui.

*Le Présentateur,*



**MODÈLE B.**

Note des chèques, billets à ordre, assignations, rentes, etc.,  
 sur.....  
 remis par la Chambre de Compensation pour la vérification.  
 Le.....188...

N <sup>o</sup> .	Indication de la remise.	Compte-courant.	Montant.	Annotations.
1				
2				
3				
		Total.....L.		

Remis.....remises du montant total de L.....  
 pour vérification.

*Le Représentant de la Banque Nationale,  
 pour la Chambre de Compensation.*

Le modèle B est composé de deux feuilles de même dimension, divisées par un pointillé ; la seconde feuille a le même intitulé et les mêmes entêtes de colonnes, mais se termine ainsi :

		Total.....L.		
Remises reconnues régulières	.....	pour L.	.....	.....
D <sup>o</sup> non admises	.....	»	.....	.....
Total égal à celui de la note	.....		.....	.....

Le soussigné déclare tenir à la disposition de la Chambre de Compensation L.....montant des.....remises reconnues régulières.

*Le Directeur*  
 de.....

MODÈLE C.

Le ..... 188...

Index des remises consignées au notaire pour le protêt faute de paiement à faire au nom des possesseurs ci-dessous.

N <sup>o</sup> .	Numéro du Distinct de présentation.	Possesseur de l'effet.	Somme.		Annotations.
Total .....			pour L.		

Déclare avoir reçu de la Chambre de Compensation..... Effets pour le montant total de Lire..... pour faire le protêt pour non paiement aujourd'hui au nom des possesseurs respectifs.

*Le Notaire.*

MODÈLE D.

Note de la somme des accréditements aux comptes-courants de..... pour disposition des mêmes à la Chambre de Compensation.

Le ..... 188...

Comptes-Courants.	C/ C/ simple.	C/ C/ à intérêt.	Correspondants.		C/ C/ Adm. Cent.
			C/ rentes.	C/ effets.	
Total des accréditements.....					

Ensemble Lire..... pour accréditements aux susdits comptes-courants.

*Le Directeur de la Chambre de Compensation.*

Comme le modèle B, le modèle D est divisé en deux parties séparées par un pointillé ; la seconde partie est absolument semblable à la première, sauf qu'au lieu de la déclaration du Directeur, elle porte :

Déclare effectué l'entier état des accréditements de chaque partie  
comme ci-dessus pour la somme totale de Lire .....

*Le Directeur,*

**MODÈLE E :**

Côté gauche.

N <sup>o</sup> .	Présentateurs.	TOTAL des Distincts.	N <sup>o</sup> .	Présentateurs.	TOTAL des Distincts.
1				Report....	
2			62		
3			63		

La feuille est numérotée de 1 à 120, et porte 106 noms imprimés. Le total des distincts est fait au bas de la deuxième colonne.

Côté droit.

**ENTRÉE.**

	Effets et factures compensés.	Effets et factures reçus par le moyen de la Banque Nationale	Billets à 0/, Chèques,		reçus, etc.	TOTAL de l'Entrée.
			S/ Banque Nationale	S/ Banque de Sicile.		
Total distinct des présentations.						
Banque Nationale .....						
Banque de Naples .....						
Banque de Sicile .....						
Banque Populaire .....						
Banque Lombarde .....						
Billets .....						
Total .....						

SORTIE.

	Effets et factures compensés.	Effets et factures payés par le moyen de la Banque Nationale	Accréditements.		TOTAL	
			à la Banque Nationale	à la Banque de Sicile.	à Banques diverses.	de la Sortie.
<b>Total distinct des présentations.</b>						
Banque Nationale .....						
Banque de Naples .....						
Banque de Sicile .....						
Banque Populaire .....						
Banque Lombarde .....						
Billets .....						
<b>Total .....</b>						

A l'entrée comme à la sortie, les colonnes verticales portent les noms :

Banque Nationale — Banque de Naples — Banque de Sicile —  
Banque Populaire — Banque Lombardé — puis après une colonne  
en blanc, Banque Générale — Banque Subalpine — Banques  
diverses.

**MODÈLE F (recto) :**

Distinta de la liquidation du ..... pour compte de.....

**CÔTÉ GAUCHE.**

NOM de qui doit consigner.	Valeurs à retirer.				SOMME à payer. (a)
	RENTE. Quantité.	A. Banca Generale, 1	A. Raffineria Zuccheri. 2	3	
		1		3	20
<b>Total.....</b>					
<b>Balance des valeurs à consigner effectivement à la Chambre (1) ..</b>					

Pour reçu des valeurs qui résultent de la balance  
comme dessus, décrites aux index numériques unis aux  
présentes, et du solde..... en L.....

*Le Représentant de la Banque Nationale,  
pour la Chambre de Compensation.*

(1) Les titres consignés effectivement à la  
Chambre doivent être divisés en conformité  
avec les dispositions qui résultent du présent  
Distinct.

(a) L'indication des valeurs  
doit être faite au prix de com-  
pensation.

**CÔTÉ DROIT.**

NOM de qui doit retirer.	Valeurs à consigner.				SOMME à recevoir. (a)
	RENTE. Quantité.	A. Banca Generale, 1	A. Raffineria Zuccheri. 2	3	
		1		3	20
<b>Total.....</b>					
<b>Balance des valeurs à retirer effectivement à la Chambre (1) ..</b>					

Pour reçu des susdites valeurs résultant de la balance  
avec la remise desquelles et avec la somme accréditée  
près la Banque ..... déclare régulièrement  
finie la liquidation pour mon compte.

*Le Présentateur.*

(1) Prière de vérifier soigneusement les  
titres retirés, la Chambre déclinant toute  
responsabilité à moins qu'il n'y ait erreur  
d'extraits ou irrégularité pour la date de  
jouissance.

(a) L'indication des valeurs  
doit être faite au prix de com-  
pensation.

MODÈLE F (*verso*).

Chacun des côtés de la feuille est divisé en trois groupes semblables, portant :

<i>Côté gauche.</i>	Nom de qui doit recevoir la différence.	Somme à payer.
<i>Côté droit.</i>	Nom de qui doit payer la différence.	Somme à recevoir.

Des noms (109) sont imprimés dans les colonnes à ce destinés, les noms étant naturellement les mêmes dans chacun des côtés de la feuille. Une demi colonne est réservée pour les non associés.

Au bas de la page de gauche est imprimé :

Crédit du soussigné à passer à.....

La somme portée étant indiquée dans la troisième colonne (sommés) pour être ajoutée au total à payer.

Au-dessous se trouve la mention :

Effectué l'accréditement en L.....

*Le Représentant de la Banque Nationale.  
pour la Chambre de Compensation.*

Au bas de la page de droite se trouve simplement imprimé :

Solde remis par chèques sur.....

La somme portée étant également indiquée dans la troisième colonne (sommés) pour être ajoutée au total à recevoir.



MODÈLE R.

Le.....186...

*Résumé des distincts de billets semestriels présentés à la  
Chambre pour l'encaissement par .....*

N°.	Nombre de Billets.	Payeur.	Nature du Billet.	Somme partielle par distinct.	Total par nature.	Annotations.
Total à reporter sur la feuille de présentation (mod. A.) (remises à recevoir) .....					L.	

*Le Présentateur.*

Depuis son origine, la chambre de compensation de Milan a effectué les opérations suivantes :

1882 (dernier trimestre) ..	L.	80.666.505
1883 .....		874.627.759
1884 .....		2.564.766.402
1885 .....		4.113.755.566
1886 (premier semestre) ..		2.499.000.000

Pour le premier semestre de 1885, les autres chambres de compensation ont donné comme résultats :

Livourne.....	507.679.850
Florence.....	147.952.385
Gênes.....	13.737.574
Catane.....	27.680.858
Bologne.....	12.490.258
Rome.....	1.135.916
	<hr/>
	710.676 841
2 <sup>e</sup> semestre.....	1.126.696.527
	<hr/>
1885.....	1.837.373.368

Pour le premier semestre de 1886, le montant total est de 1.194.000.000 de Lire, sur lequel Rome figure pour 3.000.000 seulement.

#### **CLEARING-HOUSE DE MELBOURNE.**

Le Clearing-House de Melbourne a été établi en 1868. Son aménagement intérieur est celui du Clearing-House de Londres, mais plus spacieux et plus confortable. Il y a 8 Clearings le lundi, 4 le samedi, et 6 les autres jours. Ces Clearings s'appliquent à l'échange des notes (billets), et aussi aux chèques de la ville ou des agglomérations environnantes.

Les heures d'entrée sont extrêmement précises, et pour éviter toute contestation, chaque banque appartenant au Clearing-House a une horloge reliée télégraphiquement à celle du Clearing-House; le tout contrôlé par l'observatoire.

Le mode d'opérer est à peu près celui de Londres. Les balances sont réglées chaque semaine (le mardi matin), en or à partir de 500 £, et en certificat d'or au-dessus de 1000 £. Ces certificats d'or, de £ 1000 chacun, sont émis en représentation des £ 402.000

déposées par les diverses banques. Comme à Dublin, les banques sont tenues à toujours conserver un chiffre minimum de ces certificats, et à racheter le montant qui leur fait défaut.

**Statistique <sup>(1)</sup>.**

1868.....	£ 68.796.000	FR. 1.719.900.000
1869.....	71.851.000	1.796.275.000
1870.....	68.221.000	1.705.525.000
1871.....	74.421.000	1.860.525.000
1872.....	85.242.000	2.131.050.000
1873.....	96.103.000	2.402.575.000
1874.....	98.349.000	2.458.725.000
1875.....	97.086.000	2.427.150.500
1876.....	102.019.000	2.550.475.000
1877.....	109.185.000	2.729.625.000
1878.....	106.468.000	2.661.700.000
1879.....	98.650.000	2.466.250.000
1880.....	105.224.000	2.630.600.000
1881.....	126.011.000	3.150.275.000
1882.....	141.900.000	3.547.500.000
1883.....	141.500.000	3.537.500.000
1884.....	157.950.000	3.948.750.000
1885.....	167.090.000	4.177.250.000

**Résultats économiques.**

Il serait difficile d'apprécier avec exactitude les résultats économiques obtenus par les perfectionnements apportés par les banquiers au règlement de leurs comptes journaliers. A côté de faits dont la détermination exacte est possible, tel que l'intérêt gagné sur les sommes qui journellement auraient été employés dans les banques pour le règlement des traites et chèques, il en est d'autres qu'on ne

---

(1) Pour les années 1882 et suivantes, les chiffres n'ont pu être contrôlés et ne sont donnés que sous réserve.

peut apprécier que d'une façon tout-à-fait insuffisante : temps gagné par les banquiers, les négociants, en un mot tous ceux qui auraient dû, pour leurs paiements mettre en œuvre cette masse de monnaie dont les clearing-houses et les chambres de compensation économisent l'emploi, utilisation et par suite valeur de ce temps gagné, moindre usure des monnaies, etc.

M. Courcelle-Seneuil a fait à ce sujet le calcul suivant :

« M. De Germigny parlait récemment de recouvrements de 100 » millions effectués en un jour, à Paris, dans 40.000 domiciles, » et ces chiffres ne tarderont pas à représenter la moyenne des » recouvrements quotidiens de la Banque de France.<sup>(1)</sup> Prenons les » pour base de quelques réflexions. Les employés de la banque sont » aux recouvrements dès la première heure et rentrent à trois » heures, il faut donc que le montant des effets soit prêt la veille, » ou que le débiteur de l'effet s'expose à courir de trois à quatre » heures après le garçon de recettes à la Banque de France. En » général, on va chercher les fonds la veille. Voilà donc quarante » mille individus, commerçants laborieux pour la plupart, qui vont » chez les banquiers recevoir en espèces ou billets, compter, trans- » porter et garder 100 millions de francs. Les banquiers ont dû » avoir cette somme le matin ou la veille, et ils n'en pourront dis- » poser que le lendemain à la Banque de France, après que les » recouvrements auront été faits ; il faut même qu'ils aient chez eux » une somme pour rembourser à la Banque de France ceux des » effets fournis par eux qui n'auraient pas été payés exactement ou » dont le domicile n'aurait pas été exactement indiqué. Il n'y a » donc nulle exagération à compter que 100 millions restent inactifs » un jour entier. Je crois même qu'on serait plus près de la vérité » en calculant à deux jours l'inactivité de cette somme.

---

(1) Le 31 octobre 1885, les garçons de recettes de la Banque de France à Paris ont eu à encaisser 199.272 effets les obligeant à se présenter à 69.707 domiciles.

Pour l'année 1885, la Banque de France, à Paris, a encaissé 4.399.922 effets pour 4.041.453.098 francs.

» 400 millions inactifs tous les jours n'entrent pas évidemment dans le travail de la production. L'intérêt qu'ils pourraient produire est donc perdu, aussi bien que le temps de 40.000 personnes qui ont reçu, compté, transporté et payé les 400 millions. Evaluons ce temps à 1 heure et la journée de travail à 12 heures, ce seront 3333 journées de travail qui, multipliées par 360, donnent 1.199.800 journées qu'on ne peut évaluer à moins de 5 francs par jour, sans parler des frais de voitures. Le service des recouvrements de la Banque de France coûte au commerce une somme au moins égale, car il est payé par l'intérêt de 130 millions environ qui restent déposés gratuitement dans cet établissement. Les frais totaux du service de recouvrement ou de liquidation s'élèvent donc en minimum pour la place de Paris à 17 1/2 millions, ainsi qu'il suit :

» Intérêts de 100 millions nécessaires aux paiements.....	5.000.000
» Intérêts de 130 millions salaire de la Banque.....	6.500.000
» Journées de travail perdues par le commerce (5.999.400) ..	6.000.000
	17.500.000

» Avec les procédés anglais, le service de liquidation ne coûterait certainement pas plus de 1 million » (1).

Si on appliquait ces données aux transactions journalières du Clearing-House de Londres, pour l'année 1885, évaluées en chiffres ronds à 400.000.000 de francs, le taux d'intérêt étant compté à 2 1/2 %, et les heures de travail étant supposées croître de moitié seulement quand la somme compensée arrive au double, on arriverait au résultat suivant :

Intérêts de 400.000.000 nécessaires aux paiements.....	10.000.000
Intérêts de 520.000.000 qui seraient déposés à la Banque	13.000.000
Journées de travail perdues (2.699.730 journées) pour..	13.500.000
	36.500.000

---

(1) *Journal des Économistes*, août 1864.

Si maintenant on prend la moyenne journalière du Clearing-House de Londres, basée sur 307 jours de travail, et en supposant que pour faire leurs paiements, souvent à peu près imprévus, les négociants et surtout les banquiers auraient dû conserver en caisse ou à la Banque d'Angleterre une somme égale au montant de ces paiements (dans le travail de M. Courcelle-Seneuil, les balances sont considérées comme supérieures à la moyenne des paiements), on obtient le résultat suivant.

	Moyenne journalière.	Taux moyen de l'intérêt à Londres.	Intérêts annuels.	Intérêts sur les intérêts précédents.
1868.....	278.923.860	2,054	5.729.090	»
1869.....	295.309.107	3,208	9.473.510	183.790
1870.....	318.747.557	3,100	9.881.170	476.980
1871.....	392.999.511	2,883	11.330.170	742.210
1872.....	481.795.765	4,100	19.753.620	1.550.490
1873.....	494.376.873	4,791	23.685.590	2.832.490
1874.....	483.450.488	3,691	17.844.160	3.160.940
1875.....	463.012.459	3,233	14.969.190	3.447.810
1876.....	404.192.182	2,604	10.525.160	3.256.590
1877.....	410.617.508	2,900	11.907.940	4.026.440
1878.....	406.547.068	3,783	15.379.670	5.855.220
1879.....	397.877.606	2,516	10.010.600	4.428.470
1880.....	471.843.485	2,766	13.051.190	5.267.880
1881.....	517.675.814	3,500	18.118.650	7.306.960
1882.....	506.612.866	4,133	20.938.310	9.679.320
1883.....	482.850.488	3,566	17.218.450	9.443.250
1884.....	472.195.032	2,954	13.948.640	8.610.180
1885.....	448.784.283	2,879	12.920.500	9.041.040
			<b>79.310.060</b>	<b>79.310.060</b>
			<b>335.995.640</b>	
Somme égale pour le montant qui serait resté dans les caisses ou à la Banque d'Ang <sup>re</sup>			<b>335.995.640</b>	
<b>Ensemble.....</b>			<b>671.991.280</b>	

Il y a sans doute à en déduire une certaine somme pour les

balances conservées à leur crédit à la Banque d'Angleterre par les banquiers, en vue des règlements au Clearing-House, mais cette somme est relativement peu importante comparée au montant journalier des transactions.

Pour Paris, malgré le peu d'importance des opérations, le gain des intérêts, calculé comme ci-dessus, s'élève, au 31 mars 1886, à 11.402.540 fr.

Enfin, si on additionne, pour l'année 1885, les sommes compensées dans les Clearing-Houses et les Chambres de compensation dont les résultats sont connus, on arrive aux chiffres suivants :

Londres (Clearing et Country Clearing)...	148.426.775.000
Manchester.....	2.794.780.000
Newcastle sur Tyne.....	800.675.000
New-York.....	140.761.006.680
Autres Clearing-Houses américains.....	65.685.425.000
Allemagne.....	15.693.056.625
Italie.....	5.951.128.934
Vienne.....	1.029.245.586
Melbourne.....	4.177.250.000
Paris.....	3.983.149.388
Ensemble.. ..	<u>389.302.492.213</u>

soit, en comptant 307 jours de travail, une moyenne journalière de 1.268.086.294 fr. représentant le capital que l'emploi de ces moyens perfectionnés rend propre à d'autres usages, ce chiffre étant encore inférieur au chiffre réel puisqu'il ne comprend pas les Clearing-Houses d'Écosse et d'Irlande.

Si, aux chiffres ci-dessus, on ajoute le montant des virements opérés par la Banque de France, la Wiener Giro und Cassen-Vereines et la Bank des Berliner Cassen-Vereines, on arrive à un total de 438.860.333.943 francs, et à une moyenne journalière de 1.429.512.488, et, outre les Clearing-Houses dont les résultats ne sont pas connus, il y aurait encore à y ajouter le chiffre des compensations faites par les agents de change de Paris.

## CONCLUSION.

---

En présence des résultats constatés pour les Clearing-Houses de l'Angleterre et des Etats-Unis, il est permis de se demander s'il ne serait pas souhaitable de voir la France transformer son système de banque pour le mettre en harmonie avec ceux des nations considérées comme modèles.

D'après les statistiques publiées par M. Ottomar-Haupt (1) dont la compétence en ces matières est indiscutable, la circulation monétaire anglaise, à la fin de 1885, était composée de la façon suivante :

En or dans les banques.....	£	36.000.000
» en circulation .....		75.000.000
En monnaie d'appoint.....		21.600.000
» de bronze.....		1.600.000
En billets à découvert .....		12.060.000
Total.....	£	146.200.000

soit 3,650 millions de francs.

---

(1) Histoire monétaire de notre temps.

A la même époque, et pour un chiffre d'affaires notablement inférieur, la circulation monétaire était en France :

Or à la Banque .....	Fr. 1.157.000.000
» en circulation.....	3.300.000.000
Argent à la Banque.....	1.086.000.000
» en circulation .....	2.400.000.000
Monnaie d'appoint .....	250.000.000
» de bronze.....	60.000.000
Billets à découvert .....	675.000.000
<b>Total.....</b>	<b>Fr. 8.928.000.000</b>

Enfin, aux Etats-Unis pour un territoire bien plus étendu, une population beaucoup plus nombreuse (57 millions), et des affaires dont l'importance augmente de jour en jour, il y a comme circulation :

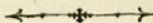
Or au Trésor .....	\$ 253.000.000
» dans les banques.....	120.000.000
» en circulation .....	250.000.000
Argent au Trésor.....	170.000.000
» dans les banques.....	11.000.000
» en circulation.....	37.000.000
Monnaie d'appoint.....	75.000.000
Billon .....	15.000.000
Billets d'Etat à découvert.....	93.000.000
» de Banques à découvert.....	219.000.000
	<b>\$ 1.243.000.000</b>

soit 6.215 millions de francs.

En réduisant notre circulation monétaire au chiffre anglais, ce qui serait encore hors de proportion pour notre chiffre d'affaires, nous aurions à employer un capital de 5.278 millions produisant à 3 % un intérêt annuel de 160 millions environ.

Il est évident que de tels avantages sont désirables, mais certains inconvénients sont pourtant à signaler. Le système anglais arrive à ne constituer, pour un commerce immense, des affaires de banque colossales, qu'une réserve relativement minime, et qui en cas de crise deviendrait vite insuffisante ; aux **Etats-Unis**, il n'y a aucune banque qui remplisse en tout ou partie le rôle de la **Banque de France** ou de la **Banque d'Angleterre**. Une étude approfondie des systèmes anglais et américains serait nécessaire avant de répondre à une demande de transformation de nos banques. Mais il y a entre les deux systèmes et le nôtre de telles différences, les habitudes commerciales sont tellement dissemblables, que nous pouvons, sans modifications profondes, arriver encore à réaliser de réels progrès, et obtenir au moins en partie les avantages dont jouissent les banquiers anglais et américains, et dont profitent, en fin de compte, le commerce et l'industrie de l'**Amérique** et de l'**Angleterre**.

*Douai, septembre 1886.*





## CINQUIÈME PARTIE.

---

### DOCUMENTS DIVERS.

---

## LETTRE DE M. MATHIAS

*Relative à l'Association des Industriels de France pour  
préserver les Ouvriers des accidents du travail,  
dans le but de former un Groupe adhérent.*

---

Lille, le 20 avril 1887.

MONSIEUR,

J'ai eu l'honneur, le 13 décembre 1886, d'appeler votre attention sur les efforts généreux de quelques hommes de bonne volonté qui ont créé « *l'Association Parisienne des Industriels pour préserver les ouvriers des accidents du Travail.* » Cette Association, qui se compose aujourd'hui de plus de 500 membres et intéresse environ 35,000 ouvriers, est en plein développement.

Je vous ai communiqué déjà le texte d'une Conférence faite à la Société Industrielle du Nord de la France, par M. Mamy, Ingénieur des Arts et Manufactures, délégué de l'Association, sur son but, sur ses avantages et les conditions de son existence. Il a exposé, avec beaucoup de clarté et de vigueur, les motifs qui portaient la Direction à créer, dans toute la France, des groupes adhérents, et l'importance que cette organisation présente pour l'industrie en général.

Depuis lors, un pas nouveau a été fait.

Dans sa séance du 28 février, l'Assemblée générale de notre Société a nommé une Commission composée de :

MM. MATHIAS, Président de la Société,  
Maurice BARROIS, Président du Comité du Génie civil,  
Émile LE BLAN, d<sup>o</sup> d<sup>o</sup> de la Filature et du  
Tissage,  
Ch. LAURENT, d<sup>o</sup> d<sup>o</sup> des Arts chimiques,  
Aug. OZENFANT, d<sup>o</sup> d<sup>o</sup> du Commerce et de  
l'Utilité publique,

avec la mission de recueillir les adhésions et de former un Groupe se rattachant à l'Association de Paris dès qu'on aurait trente signatures.

Jusqu'à ce jour ont adhéré :

Les Maisons WALLAERT frères,  
— AGACHE fils,  
— L. DANEL,  
— FAUCHEUR frères,  
— PORION,  
— Théodore BARROIS.

L'adhésion d'industriels aussi considérables, dont l'honorabilité, la compétence et la notoriété sont consacrées dans notre région, suffisent pour vous faire apprécier tout l'intérêt qui s'attache à cette fondation.

Toutefois, le Nord n'est pas la seule partie de la France à laquelle l'Association offre d'importants avantages ; les Sociétés Industrielles d'Amiens, de Beauvais, etc., sont entrées en relations avec le Comité de Direction à Paris, et, pour se mettre à la hauteur de sa mission ainsi agrandie, l'Assemblée générale, tenue le 6 avril 1887 à Paris, a décidé que le nom d' « Association parisienne » serait remplacé par celui de « Association des Industriels de France pour préserver, etc... »

Au nom de la Société Industrielle du Nord de la France, qui n'es

mué que par sa conviction de servir l'intérêt général, je viens, Monsieur, solliciter votre adhésion au groupe dont les premiers éléments sont déjà si fortement constitués.

Je ne crois pas inutile de reproduire quelques objections qui ont été soulevées et les réponses qu'on y a faites.

On a d'abord examiné le tarif des cotisations et on en a reconnu la modération en remarquant, d'ailleurs, que les engagements sont annuels.

On a émis la crainte que les Ingénieurs de l'Association, désireux d'appliquer des inventions et des procédés nouveaux et de donner de l'importance à leur mission, n'entraînent les industriels à des dépenses exagérées. Nous avons entre les mains les lettres d'un assez grand nombre de fabricants qui, en manifestant leur satisfaction des conseils reçus, donnent le montant des frais, très peu élevés, qu'ont occasionnés les travaux recommandés.

Vous pourrez prendre connaissance de ces lettres.

On a fait ressortir, à ce propos, l'avantage que l'affiliation à la Société en question pourrait procurer aux fabricants auprès des Compagnies d'assurances contre les accidents du travail.

Déjà trois d'entre elles ont promis de réduire les primes pour les membres de l'Association (1) et il est très probable que la plupart suivront cet exemple.

Enfin, on s'est préoccupé du secret de fabrique.

L'introduction d'un Ingénieur dans les usines similaires peut se prêter, dit-on, à la divulgation de procédés qui sont la propriété personnelle de l'industriel, propriété que le secret seul peut lui conserver.

On a répondu que le délégué de l'Association ne circule pas librement dans l'usine, qu'il est toujours accompagné du patron ou de son représentant, qu'il ne s'occupe que des causes de danger pour les ouvriers, et que son honorabilité, moralement garantie par l'Association, le met au-dessus du soupçon de dépasser ses attributions.

---

(1) L'une d'elles a fixé la réduction à 10%.

Mais la question a une portée beaucoup plus haute et ne peut plus rester enfermée dans le cercle étroit des intérêts privés d'industriels isolés.

Dans tous les pays d'Europe, un mouvement général pousse les Gouvernements et les Assemblées législatives à s'occuper de la préservation des ouvriers contre les accidents résultant de leur imprudence ou de leur faute, aussi bien que des dangers professionnels ou de force majeure.

En Allemagne, des lois ont été votées et mises à exécution : en France, les Chambres sont saisies de nombreux projets qui engagent gravement la responsabilité des patrons et dont la plupart portent plus ou moins nettement le cachet de théories socialistes.

L'union des propriétaires d'usines peut seule donner satisfaction à la fois aux tendances de justice et d'humanité qui caractérisent et honorent notre époque, et aux légitimes résistances de l'industrie à l'intervention directe de l'État.

Cette union existe depuis longtemps à Mulhouse où l'esprit d'association et d'initiative a créé de si grandes choses, et dont la Société Industrielle, les cités ouvrières, les écoles professionnelles, etc., sont admirées partout, et quelquefois imitées.

Dans un récent et très intéressant ouvrage (1), l'auteur parle de l'Association pour prévenir les accidents de fabrique, fondée par la Société Industrielle, et fait ressortir les inconvénients de l'intervention officielle. Voici ses paroles :

« En Alsace, la Société Industrielle de Mulhouse, sur la proposition de M. Engel-Dollfus, prenait, le 12 mars 1867, l'initiative de la création d'une Association pour prévenir les accidents de fabrique. Cette Association fonctionne depuis 20 ans par la libre adhésion de ses membres ; elle n'a cessé de se développer sans aucun lien officiel jusqu'en 1886 et a montré que, par des mesures

---

(1) Les lois d'Assistance ouvrière en Allemagne, par M. Grüner — Chaix et C<sup>ie</sup>, 1887 — page 55.

» préventives variées, beaucoup d'accidents pourraient être évités  
» sans qu'il en résulte de gêne pour l'industrie.

» En Allemagne, en vertu de la loi sur l'industrie, du  
» 1<sup>er</sup> juillet 1883, ont été établis une vingtaine d'Inspecteurs  
» techniques chargés de visiter tous les établissements industriels  
» et d'indiquer les mesures à prendre en vue d'éviter les accidents.  
» Ils doivent être avertis de tous les accidents graves, doivent se  
» porter sur les lieux, assister à l'enquête et donner leur avis  
» sur les moyens d'éviter la reproduction des mêmes faits.

» Cette surveillance officielle n'a pas le caractère de confiance  
» réciproque qui a permis à l'organisation Alsacienne de donner de  
» si heureux résultats; elle a eu à compter avec des résistances  
» très vives et souvent justifiées, car il est toujours très délicat de  
» déterminer les limites auxquelles doivent s'arrêter les mesures  
» préventives pour ne pas causer de sérieux obstacles au dévelop-  
» pement de l'industrie. Des inspecteurs officiels, qui doivent visiter  
» des établissements de toutes natures, se rendent difficilement  
» compte de ces circonstances.

» Au contraire, les intéressés eux-mêmes sont plus aptes que  
» personne autre pour déterminer les mesures efficaces et possibles.  
» Les agents d'une de ces Associations mutuelles dont toute l'atten-  
» tion se porte sur une seule branche d'industrie en connaissent les  
» nécessités et savent ne demander que les mesures possibles. Il  
» était donc très sage d'imiter l'exemple de la Société Alsacienne  
» et de charger la corporation de rédiger elle-même les règlements  
» préventifs et d'en surveiller l'application par des Inspecteurs  
» choisis par elle. »

» En Alsace, la corporation textile et les différentes sections des  
» autres corporations de la brasserie, du fer, etc., se sont tout  
» naturellement adressées à l'Association pour prévenir les acci-  
» dents, ont traité avec elle et ont chargé ses Inspecteurs de  
» remplir le rôle prévu par la loi.

Et plus loin, page 57, l'auteur conclut ainsi :

« Les groupes industriels qui organiseraient librement, parmi

- » tous leurs membres, une inspection préventive, semblable à celle
- » qui a pris naissance dès 1867 à Mulhouse, en retireraient les plus
- » sérieux avantages; ne regretteront-ils pas leur manque d'initiative
- » si plus tard la lourde main de l'Etat s'abattait sur eux sous forme
- » d'inspection préventive officielle ? »

Au moment où M. Grüner écrivait ces lignes il ignorait l'existence de l'Association dans laquelle je vous convie d'entrer. Depuis, il est devenu membre de son Conseil de Direction, et, à l'Assemblée générale du 6 avril, il a fait une communication qui m'a paru présenter un si vif intérêt que je vous en remets un exemplaire avec cette lettre.

Je ne développerai pas davantage ici l'idée qui a porté notre Société Industrielle à insister près de vous sur la formation d'un groupe adhérent. Je termine en vous faisant remarquer combien la voix de l'industrie serait puissante si, par l'organe d'une Association formée de la grande majorité des industriels de toutes les catégories et de toutes les régions, elle pouvait dire au Gouvernement : nous avons fait tout ce qu'il est possible de faire pour prévenir le retour d'accidents trop nombreux toujours, bien qu'ils soient heureusement très rares ; nous ne devons pas être mis hors du droit commun par une législation excessive qui confondrait les droits et les intérêts des uns et des autres et qui, en témoignant à l'industrie une défiance injuste, menacerait de lui porter une cruelle atteinte.

**L'Association des Industriels de France** pour préserver les ouvriers des accidents du travail, devenue le représentant de l'industrie, rendra des services analogues à ceux qu'a rendus l'Association des Propriétaires d'appareils à vapeur, et qui sont appréciés hautement aujourd'hui.

Aussitôt que le nombre des adhérents sera de trente, la Société Industrielle aura constitué le Groupe du Nord. M. Mamy, Inspecteur délégué, viendra alors à Lille pour répondre, dans une réunion convoquée à cet effet, aux questions que les membres du Groupe voudront lui adresser, et pour visiter quelques établissements afin de

donner une idée des conseils que lui ou ses collègues auraient à formuler.

J'ai l'honneur, Monsieur, de vous remettre ci-inclus un bulletin d'adhésion que je vous prie de renvoyer signé au Secrétaire de la Société, si vous voulez faire partie du groupe adhérent.

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

*Le Président,*

**Ferdinand MATHIAS**

---

...the ... of the ...

# COMMISSION

...the ... of the ...

## Mission

...the ... of the ...

## COMMUNICATION

De **M. GRUNER,**

Ingénieur civil des Mines,

A l'Assemblée générale des adhérents à l'Association des  
Industriels de France pour préserver les ouvriers  
des accidents du travail,

TENUE LE 6 AVRIL 1887.

---

MESSIEURS,

Si votre Association n'était pas créée, elle serait à créer de suite ; telle est l'opinion parfaitement arrêtée avec laquelle je suis revenu d'un récent voyage à l'étranger pour l'étude de certaines questions se rapportant aux assurances ouvrières.

Ce sentiment était si vif en moi que je n'ai pas cru pouvoir refuser à M. Müller de dire quelques mots, à la suite du rapport si intéressant que vous venez d'entendre, quoique je sois sans autorité aucune pour traiter cette question.

Après avoir vu ce qui existe dans d'autres pays pour protéger la vie et la santé des ouvriers, je suis rentré humilié pour notre pays, qui parle beaucoup des questions ouvrières, mais manque souvent de cette initiative hardie qui fait passer les réformes de la théorie à la pratique. Il me semblait étrange, presque honteux, qu'il ne se fût

pas trouvé en France un seul groupe d'industriels pour marcher sur les traces de MM. Engel-Dollfus et de tous ses collègues de la Société Industrielle de Mulhouse, et pour proposer « la création d'une » association s'administrant elle-même et dont le but serait de » rechercher et de prévenir les causes des accidents provoqués par » les machines. »

Aussi ai-je été heureux quand j'ai appris, un peu par hasard, l'existence de votre Association à laquelle je ne ferai qu'un reproche, celui de ne pas faire assez de propagande et de prosélytisme.

C'est pourtant une belle œuvre que vous poursuivez, Messieurs, et pour employer les expressions mêmes de M. Engel-Dollfus « l'économie à réaliser a une bien autre importance qu'une simple question d'argent, puisque c'est la vie même de nos compagnons de » travail qui est l'objectif de nos épargnés. »

C'est une œuvre digne de tout votre zèle ; et en conviant tous les industriels à organiser cette surveillance mutuelle pour prévenir les accidents, vous n'avez pas en vue de « dégager froidement votre » responsabilité ; mais bien au contraire, d'affirmer que vous » la sentez et que vous savez aller au devant de ses conséquences.

» Que le vent soit à la réglementation la plus minutieuse et aux » empiètements graduels et pour ainsi dire obligés de l'administration, il n'y a plus à se le dissimuler, disait encore M. Engel-Dollfus dans un rapport en 1876, et ce qu'il y a de plus significatif, » c'est que la Suisse démocratique, l'Allemagne autoritaire et » l'Angleterre parlementaire, suivent les unes et les autres la même » pente, se préoccupent avant tout de la sécurité du travailleur sans » souci exagéré de la liberté du travail.

» Il ne faut pas s'étonner de voir demander à la loi ce qui ne » s'accomplit pas assez vite et d'une façon assez générale par l'initiative privée ; *qui ne veut pas de contrôle administratif doit se » contrôler lui-même*, c'est ce que vous avez toujours pratiqué, » ajoutait encore M. Engel-Dollfus, sans égard aux dépenses, » jugeant qu'une association animée des meilleurs sentiments et

» s'appuyant sur l'expérience des personnes les plus compétentes,  
» s'acquittait mieux que qui que ce fût de cette mission délicate. »

Pour avoir été de l'avant avec une généreuse initiative, et avoir organisé dès 1867, il y a 20 ans, la surveillance mutuelle, l'Alsace a pu éviter la création d'un corps d'Inspecteurs officiels. Dans toutes les autres parties de l'Allemagne, en Autriche, en Suisse, en Angleterre, l'inspection existe. La France est donc presque le seul pays où les mesures répressives ne sont pas remplacées encore par les mesures préventives.

De constantes préoccupations politiques ont sans cesse détourné l'attention des pouvoirs publics de cette question des accidents du travail ; mais la discussion sur les assurances obligatoires amènera forcément l'attention sur les mesures préventives contre les accidents ; et si en ce moment-là l'industrie française ne peut présenter une organisation libre, puissamment outillée, elle devra supporter l'inspection officielle.

Que voyons-nous, en effet, à l'étranger ?

En Allemagne, la loi du 6 juillet 1884 a créé l'assurance obligatoire contre les accidents du travail pour tous les ouvriers industriels.

Au 1<sup>er</sup> janvier 1887, plus de 3,450,000 ouvriers étaient inscrits sur les contrôles de cette assurance. Toute cette population ouvrière est distribuée entre soixante-deux grandes corporations techniques, qui rapprochent autant que faire se peut les ouvriers de même métier.

L'assurance est mutuelle entre les patrons, qui en supportent seuls toutes les charges. Par le fait seul de son entrée au service d'un patron industriel, l'ouvrier est assuré. S'il est victime d'un accident, la question de la responsabilité civile du patron ne se pose plus directement. La corporation, représentée par son homme de confiance et par son inspecteur technique, assiste à la constatation de l'accident faite par la police ; si la justice croit devoir poursuivre correctionnellement le patron, la corporation se retire et laisse patron et ouvrier seuls devant le juge ; dans tous les autres cas, la corporation se substitue au patron, et le règlement des indemnités ne se

discute qu'entre elle et l'ouvrier, sur des bases d'ailleurs nettement définies par la loi. Le patron est mis hors cause : voilà l'avantage. Plus de procès, plus de débats irritants.

Mais la corporation ne peut se contenter de constater les accidents, d'en payer les conséquences et d'en répartir les charges entre tous les patrons co-associés.

L'inspecteur technique a assisté au constat de l'accident ; il répond aux questions de la justice, mais en même temps fait un rapport confidentiel au Conseil de la Corporation, dans lequel il indique les mesures préventives qui devront être prises dans un délai de deux, trois ou six mois au plus.

Le Conseil examine ces propositions, et rend exécutoires les conclusions, modifiées s'il y a lieu, du rapport. Si dans le délai fixé, les mesures préventives demandées par le Conseil de la Corporation, n'ont pas été prises et que le retard n'est pas justifié, le patron reçoit un avis par lequel la Corporation dégage sa responsabilité ; et à partir de ce moment-là, le patron supportera seul les conséquences financières de nouveaux accidents ; et sa situation, au point de vue pénal, sera singulièrement aggravée par le fait de cette négligence.

En **Alsace**, les différentes corporations formées en exécution de la loi sur l'assurance des ouvriers contre les accidents, ont presque toutes chargé de la surveillance technique de leurs établissements l'ancienne Association pour prévenir les accidents, dont la situation s'est ainsi modifiée et agrandie. Les mêmes rapports de bienveillance réciproque ont continué à exister ; patrons et inspecteurs marchent d'accord vers un même but : l'amélioration de la sécurité des ouvriers.

Dans presque toutes les autres corporations, en **Allemagne**, sous la pression des autorités, l'inspection technique a été remise entre les mains d'inspecteurs officiels qui apportent dans leur service toute la raideur du fonctionnaire irresponsable et souvent l'incompétence de l'ancien officier, nouveau venu dans l'industrie. A cette occasion, nous sommes heureux de constater qu'en France l'Inspection pour le travail des enfants dans les manufactures est

inspirée par un tout autre esprit et est un auxiliaire puissant pour notre Association.

L'**Autriche** imite en cela complètement l'Allemagne. Le Corps des inspecteurs industriels a été créé par une loi en date du 17 juin 1883 ; et la loi sur l'assurance des ouvriers contre les accidents, qui doit être mise à exécution sous peu de mois, remet la surveillance technique des établissements industriels au Corps d'inspecteurs précédemment créé et notablement renforcé, en raison de ces nouvelles fonctions.

En **Suisse**, une loi en date du 23 mars 1877, a organisé une inspection fédérale pour prévenir les accidents, qui fonctionne très activement et exerce un pouvoir considérable dans toutes les parties du pays, malgré la diversité des législations cantonales.

L'**Angleterre**, si jalouse de la liberté individuelle, ne cesse depuis 80 ans, de faire appel au Parlement pour accorder sans cesse à la classe ouvrière de nouvelles garanties. C'est en 1802 que fut voté le premier acte du Parlement réglementant le travail dans les manufactures ; et depuis lors les lois se sont succédées, poursuivant pas à pas les abus sans cesse renaissants.

Avant peu sans doute, l'exemple de ces pays sera invoqué en **France** ; les résultats, très encourageants au point de vue humanitaire, que peuvent publier ces services d'inspection, motiveront quelques propositions en vue d'introduire dans notre pays la législation pour prévenir les accidents.

Vous tous, Messieurs, en venant ici aujourd'hui, vous avez voulu témoigner du vif intérêt que vous portez à tout ce qui touche à la classe ouvrière ; mais vous voulez en même temps affirmer votre droit, reconnaître votre devoir d'assurer, par vos propres soins, la sécurité à vos ouvriers.

Si vous voulez que ce droit vous soit maintenu, si vous voulez éviter l'introduction dans vos ateliers d'un fonctionnaire nouveau, qui sera peut-être incompétent et, par suite, absolu dans ses idées,

il ne faut pas vous contenter de vous rattacher vous-mêmes à une association libre, il faut faire une active propagande et amener non seulement tous vos voisins et amis, mais les industriels de tous les grands centres français à se grouper en Associations préventives.

Le jour où la question se posera devant les pouvoirs publics, il faut que ces Associations arrivent avec une organisation complète très étendue, avec un service technique solidement constitué. Il faut qu'elles puissent faire valoir les services rendus, les améliorations introduites, et la mortalité ouvrière par suite des accidents, réduite dans une sérieuse proportion.

---

## RAPPORT DU TRÉSORIER

---

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

J'ai l'honneur de vous remettre le Compte des Recettes et des Dépenses de l'année 1886, ainsi que le Projet de Budget de 1887 :

Il restait en caisse au 31 décembre 1885.....	Fr.	10,142	»
Nos recettes en 1886 se sont élevées à.....		27,427	55
		<hr/>	
Ensemble.....		37,569	55
Nous avons dépensé .....		21,019	60
		<hr/>	
Il reste donc en caisse.....	Fr.	16,549	95

En comparant nos Recettes effectives avec celles du Projet de Budget, il est facile de voir qu'il n'y a de différence que sur peu de points. La location de nos salons à diverses sociétés a produit 425 fr. et nos banquiers nous ont payé 470 fr. d'intérêts, qui n'avaient pas été prévus. Les annonces dans nos Bulletins nous ont donné 350 fr. de plus que nos prévisions ; l'an dernier elles avaient produit 810 fr., cette année 4,054 fr. Si nous pouvons continuer cette marche ascendante, cette création deviendra pour notre Société une source importante de revenus.

Quant aux Dépenses, nous avons pu réaliser quelques économies sur presque tous les articles du Budget. Les principales portent sur

les frais d'impression du Bulletin et sur ceux de notre assemblée générale. Nous sommes toujours obligés de compter largement pour l'évaluation de ces dépenses, qui sont essentiellement variables, car elles dépendent de l'importance des travaux soumis au Concours.

Nous avons pu aussi faire une grande économie sur les frais d'achat de jetons, grâce à la libéralité d'un des Membres du Conseil d'Administration, qui en a généreusement offert un certain nombre à notre Société.

Pour juger notre situation financière, si nous remontons au 31 décembre 1884, nous voyons que nous avons comme solde créditeur :

Chez nos banquiers.....	Fr.	8,034 95
Au 31 décembre 1885, il était de.....	Fr.	10,142 »
Et au 31 décembre 1886, il monte à.....	Fr.	16.549 95
Pour atteindre au 31 décembre 1887, si nos prévisions se réalisent.....	Fr.	18,059 45

Ne croyez-vous pas, Monsieur le Président, qu'il serait bon de convertir une partie de notre réserve en rente 3<sup>o</sup>/<sub>o</sub>? Cela nous donnerait un revenu plus important. Je sou mets cette idée à votre appréciation; il n'y aurait inconvénient, à mon avis, que si nos Recettes venaient à baisser, mais au point où en est notre Société, nous devons tous avoir à cœur de ne pas laisser diminuer le chiffre de nos Sociétaires, qui est resté, cette année, exactement le même que l'an dernier.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma haute considération.

Ed. FAUCHEUR.

---

## RAPPORT DE LA COMMISSION DES FINANCES.

---

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Délégués par la Société Industrielle pour examiner sa situation financière, en rendre compte au Conseil d'administration et à l'Assemblée générale, nous avons l'honneur de vous transmettre le résultat de notre travail.

Après vérification des livres et contrôle des pièces à l'appui, nous avons l'assurance que la régularité la plus parfaite préside à la gestion de nos intérêts. Nous vous proposons de reconnaître, par un chaleureux vote de remerciements, le concours utile que M. Edmond Faucheur, notre trésorier, donne à la Société Industrielle.

Nous vous présentons le bilan des recettes et des dépenses classées par catégories avec les sommes prévues dans le budget autorisé dans la séance du 27 février 1886 et les sommes dépensées dans le courant de l'année 1886.

### BILAN DE 1886.

---

#### Recettes.

	Prévisions du Budget.	Recettes.
Solde créditeur . . . . .	40,442 »	10,142 »
Intérêts du capital . . . . .	2,804 50	2,804 60
» de la donation Kuhlmann . .	2,250 »	2,250 »
A REPORTER . . .	<hr/> 45,496 50	<hr/> 15,196 60

REPORT. . . . .	15,196 50	15,196 60
Allocation de la Chambre de Commerce	2,000 »	2,000 »
» du Ministère du Commerce .	4,000 »	1,000 »
» du Conseil d'Administration.	600 »	600 »
Prix de M. L. Danel. . . . .	500 »	» »
» M. Roussel . . . . .	500 »	500 »
» M. X. . . . .	500 »	» »
Cotisations annuelles. . . . .	15,000 »	14,937 50
Abonnements au bulletin . . . . .	» »	94 »
Annonces du bulletin. . . . .	700 »	1,051 »
Intérêts des sommes déposées . . . . .	» »	538 95
Loyer de la Société de Géographie . . . . .	600 »	600 »
» du Comité linier . . . . .	200 »	200 »
Locations à divers. . . . .	» »	425 »
Gaz » . . . . .	» »	426 50
	<hr/>	<hr/>
	36,796 50	37,519 55

**Dépenses.**

	Prévisions du Budget.	Dépenses
Loyer. . . . .	4,500 »	4,501 »
Assurances . . . . .	» »	74 20
Chauffage et éclairage. . . . .	700 »	855 80
Entretien et réparations . . . . .	600 »	244 50
Traitement du secrétaire. . . . .	3,000 »	2,650 »
» de l'appareteur . . . . .	720 »	720 »
Abonnement aux publications . . . . .	800 »	582 »
Impression du bulletin . . . . .	5,000 »	3,552 40
Frais de bureau et imprimés . . . . .	2,700 »	1,398 45
Affranchissements . . . . .		
Jetons . . . . .	2,000 »	706 »
Assemblée générale et prix. . . . .	7,000 »	4,879 70
Agios . . . . .	» »	67 80
Souscriptions . . . . .	» »	70 »
Solde créditeur . . . . .	9,776 50	16,549 95
	<hr/>	<hr/>
	36.796 50	37,569 55

Voici le projet de budget que nous proposons à votre sanction pour l'année 1887.

**PROJET DE BUDGET POUR 1887.**

**Recettes.**

Solde créditeur . . . . .	16,549 95
Intérêts du capital . . . . .	2,804 50
» de la donation Kuhlmann . . . . .	2,250 »
Allocation de la Chambre de Commerce . . . . .	2,000 »
» du Ministère du Commerce . . . . .	1,000 »
Prix du Conseil d'Administration . . . . .	600 »
» de M. L. Danel . . . . .	500 »
» de M. E. Roussel . . . . .	500 »
» X. . . . .	500 »
Cotisations. . . . .	15,000 »
Annonces du Bulletin . . . . .	800 »
Société de Géographie . . . . .	600 »
Comité linier . . . . .	200 »
Société des Sauveteurs . . . . .	200 »
Intérêts des Banquiers . . . . .	450 »
	<hr/>
	43,954 45
	<hr/> <hr/>

**Dépenses.**

Loyer. . . . .	4,500 »
Assurances. . . . .	75 »
Chauffage et éclairage . . . . .	600 »
Entretien et réparations. . . . .	300 »
Traitement du Secrétaire . . . . .	3,000 »
» de l'Appariteur . . . . .	720 »
Impression du Bulletin . . . . .	5,000 »
Frais de bureau . . . . .	2,600 »
Jetons . . . . .	1,500 »
Assemblée générale et prix . . . . .	7,000 »
Abonnement aux publications . . . . .	600 »
Excédent . . . . .	18,059 45
	<hr/>
	43,954 45
	<hr/> <hr/>

Les observations contenues dans le rapport de M. le Trésorier nous dispensent, sous peine de redites, de vous exposer les conséquences de la comparaison des chiffres. C'est avec une adhésion complète que nous vous proposons de sanctionner, par votre assentiment, la conversion en rente 3 % d'une somme d'environ 8,000 fr., prise sur la réserve. En immobilisant ce capital, nous créons pour notre Société l'obligation de ne pas voir diminuer ses ressources. A son aide, nous vous convions tous. Efforçons-nous de maintenir par l'entrée de nouveaux membres, par la multiplication de nos travaux, la vitalité de notre Société dans le développement des intérêts commerciaux, industriels et scientifiques du Nord de la France.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'hommage de notre respectueuse considération.

*La Commission :*

Ch. VERLEY,

Ange DESCAMPS,

H. DEVILDER.

---

# CONCOURS DE 1887

---

## PRIX ET MÉDAILLES.

---

Dans sa séance publique de janvier 1888, la Société Industrielle du Nord de la France décernera des récompenses aux auteurs qui auront répondu d'une manière satisfaisante au programme des diverses questions énoncées ci-après.

Ces récompenses consisteront en médailles d'or, de vermeil, d'argent ou de bronze.

La Société se réserve d'attribuer des sommes d'argent aux travaux qui lui auront paru dignes de cette faveur, et de récompenser tout progrès industriel réalisé dans la région du Nord et non compris dans son programme.

Les mémoires présentés au Concours devront être remis au Secrétariat-Général de la Société, **avant le 1<sup>er</sup> octobre 1887**. Mais les appareils sur lesquels des expériences seront nécessaires devront lui être parvenus avant le 30 juin 1887.

Les mémoires couronnés pourront être publiés par la Société. — Pour les sujets de prix exigeant plus d'une année d'expérimentation, la distribution des récompenses sera ajournée.

Les mémoires présentés restent acquis à la Société et ne peuvent être retirés sans l'autorisation du Conseil d'administration.

Tous les Membres de la Société sont libres de prendre part au Concours, à l'exception seulement de ceux qui font partie, cette année, du Conseil d'administration.

Les mémoires relatifs aux questions comprises dans le programme et ne comportant pas d'appareils à expérimenter ne devront pas être signés: Ils seront revêtus d'une épigraphe reproduite sur un pli cacheté, annexé à chaque mémoire, et dans lequel se trouveront, avec une troisième reproduction de l'épigraphe, le nom, la qualité et l'adresse de l'auteur.

Quand des expériences seront jugées nécessaires, les frais auxquels elles pourront donner lieu, seront à la charge de l'auteur de l'appareil à expérimenter; les Commissions, dont les fonctions sont gratuites, en évalueront le montant, et auront la faculté de faire verser les fonds à l'avance entre les mains du Trésorier. — Le Conseil pourra, dans certains cas, accorder une subvention.

## 1. — GÉNIE CIVIL.

1<sup>o</sup> **Houilles.** — Mémoire sur les différentes qualités de **houilles exploitées** dans le bassin houiller du Nord et du Pas-de-Calais.

Qualité suivant criblage, composition, classification, usages. Les avantages et les inconvénients économiques de ces différents modes d'emploi, au point de vue des diverses variétés de houille qui sont offertes à l'industrie.

La Société récompensera, s'il y a lieu, un mémoire, qui ne traiterait qu'une ou plusieurs parties du programme.

2<sup>o</sup> **Houilles.** — Mémoire sur les qualités des diverses **houilles employées** dans la région du Nord.

L'auteur devra donner la composition des diverses houilles étudiées et rechercher, par des essais directs au calorimètre, les chaleurs totales de combustion (1).

3<sup>o</sup> **Chaudières à vapeur.** — Des causes et des effets des explosions des chaudières à vapeur et examen critique des moyens préventifs.

4<sup>o</sup> Essai de la résistance des tôles portées à diverses températures.

5<sup>o</sup> Trouver un moyen facile de doser l'eau entraînée par la vapeur.

6<sup>o</sup> **Cheminées à vapeur.** — Mémoire sur l'influence des formes et des dimensions des cheminées, au point de vue du tirage.

L'auteur devra en déduire une formule expérimentale pour les dimensions à adopter dans les cas ordinaires.

7<sup>o</sup> — Étude du tirage forcé.

8<sup>o</sup> — Étude des foyers gazogènes avec ou sans récupérateur et applications diverses.

9<sup>o</sup> Utilisation, comme combustible, des déchets de l'industrie et emploi des combustibles pauvres (déchets de teillage de lin, chenevotte, sciure de bois, etc. etc).

10<sup>o</sup> **Cheminées d'habitations** — Étude des divers moyens employés pour remédier au défaut de tirage des cheminées d'habitations.

11<sup>o</sup> Mémoire sur le meilleur système de chauffage des habitations particulières.

(1) Voir encore le N<sup>o</sup> 29 du programme du Comité des arts chimiques.

12° Étude comparative sur les différents systèmes de moteurs à gaz notamment au point de vue de leur rendement.

13° — Mémoire sur les moyens appliqués ou proposés pour utiliser comme force motrice les eaux sous pression des distributions urbaines.

On demande soit une étude générale, soit la description d'un système ou d'un appareil nouveau.

14° **Graissage.** — Mémoire sur les différents modes de graissage en usage pour les moteurs et les transmissions en général, signalant les inconvénients et les avantages de chacun d'eux.

15° **Étude comparative sur les différents systèmes de garnitures métalliques** pour tiges de pistons, tiroirs ou autres.

16° **Joints.** — Étude comparative sur les différents joints pour tuyaux de vapeur ou d'eau, ou de gaz, au point de vue : 1° du prix de revient ; 2° de la durée ; 3° de la conservation des portées de joint.

17° **Compteurs à gaz ou à eau.** — Mémoire indiquant un moyen pratique et à la portée de tout le monde, de contrôler l'exactitude des compteurs à gaz d'éclairage ou à eau, ainsi que les causes qui peuvent modifier l'exactitude des appareils actuellement employés.

18° **Ascenseurs.** — Étude complète sur les différents systèmes d'ascenseurs ou monte-charges en usage pour le transport des personnes ou des choses dans les habitations, usines, etc.

L'auteur devra indiquer les meilleurs moyens à employer pour éviter les accidents.

19° **Couvertures.** — Étude des nouveaux modes de couvertures des habitations, dépendances, établissements industriels, hangars, etc.

Inclinaison. — Prix de revient comparatifs. — Poids par mètre carré. — Durée. — Entretien. — Influence de la chaleur, de la neige et du froid. — Imperméabilité. — Construction de la ferme au point de vue de la lumière.

20° **Pavages.** — Étude comparative et raisonnée des différents pavages applicables aux habitations, à l'industrie, etc.

Leur stabilité. — Prix de revient comparatifs. — Leurs avantages dans des conditions déterminées (industries de différentes natures). — Durée. — Entretien. — Imperméabilité.

21° **Maçonnerie.** — Étude des matériaux de construction exploités et employés dans le département du Nord.

22° **Chemins de fer.** — Comparaison entre les différents systèmes de locomotives à grande vitesse, employées sur les chemins de fer français et étrangers, au point de vue de la stabilité, de la vitesse à la

montée des rampes, de la production de vapeur, de la consommation de combustible, etc. Rechercher quels moyens on pourrait employer pour augmenter la vitesse de marche et les mesures qu'il conviendrait d'adopter pour augmenter la vitesse commerciale.

23° **Tramways.** — Mémoire sur la question des tramways au point de vue 1° de la construction, 2° de la traction et de l'exploitation.

Chacune de ces parties peut être traitée séparément.

24° Étude sur les applications des appareils téléphoniques.

25° **Applications de l'électricité.** — Étude complète des applications industrielles de l'électricité soit au transport de la force, soit à la production de la lumière.

Décrire notamment les procédés employés pour produire, transporter, emmagasiner ou transformer l'électricité.

26° Machine motrice à air chaud à l'usage de la petite industrie et des fermes agricoles.

27° **Rouissage du lin.**

NOTA. — Voir plus loin les prix spéciaux.

---

## II. — FILATURE ET TISSAGE.

### A. — Graissage.

1° — Etude sur les différents modes de graissage applicables aux machines de préparation et métiers à filer ou à tisser, en signalant les inconvénients et les avantages de chacun d'eux

### B. — Transport du Lin en paille.

2° — Trouver, au point de vue de la facilité et de l'économie du transport des lins en paille non rouis, un moyen pratique d'en réduire le volume, de façon à en former des colis très-compacts, sans en avoir à redouter la fermentation pendant le trajet maritime ou par toute autre voie.

### C. — Peignage du Lin.

3° — Indiquer les imperfections du système actuel de peignage du lin et l'ordre d'idées dans lequel devraient se diriger les recherches des inventeurs.

4° — Présenter une machine à peigner les lins, évitant les inconvénients et imperfections des machines actuellement en usage, en donnant un rendement plus régulier et plus considérable.

5° Invention d'un système mécanique pour remplacer le repassage à la main.

### D. — Travail des Étoupes.

6° **Peignage.** — Étude sur les machines à peigner les étoupes.

On demande d'exposer d'une manière raisonnée les principales modifications que les constructeurs ont fait subir, en vue du travail du lin, à la machine Heilmann, autrefois uniquement employée pour le coton et la laine.

7° **Cardage.** — Étudier dans tous ses détails, l'installation complète d'une carderie d'étoupes (grande, petite, moyenne). Les principales conditions à réaliser seraient : une ventilation parfaite, la suppression des

causes de propagation d'incendie, la simplification du service de pesage d'entrée et de sortie aux cardes, ainsi que de celui de l'enlèvement des duvets.

On peut répondre spécialement à l'une ou l'autre partie de la question. — Des plans, coupes et élévations devront, autant que possible, être joints à l'exposé du ou des projets.

8° Etude sur la ventilation complète de tous les ateliers de filature de lin et principalement des salles de préparations.

Examiner le cas fréquent où la salle de préparations, de grandes dimensions et renfermant beaucoup de machines, est un rez-de-chaussée voûté, surmonté d'étage.

### E. — Filature du Lin.

9° **Métiers à curseur.** — Étude sur leur emploi dans la filature de lin ou d'étoupe.

De nombreux essais ont été faits jusqu'ici dans quelques filatures sur les métiers à curseur, on semble aujourd'hui être arrivé à quelques résultats; on demande d'apprécier les inconvénients et les avantages des différents systèmes basés sur des observations datant pour l'un d'eux au moins d'une année.

### F. — Filterie.

10° — Études sur les diverses méthodes de **glaçage et de lustrage des fils retors de lin ou de coton.**

### G — Tissage du Lin

11° — Mémoire sur les divers systèmes de **cannetières** employés pour le tramage du lin. On devra fournir des indications précises sur la quantité du fil que peuvent contenir les cannettes, sur la rapidité d'exécution, sur les avantages matériels ou les inconvénients que présente chacun des métiers ainsi que sur la force mécanique qu'ils absorbent.

12° **Encolleuses.** — Trouver le moyen d'appliquer à la préparation des chaînes de fil de lin, les encolleuses séchant par contact ou par courant d'air chaud usitées pour le coton.

Cette application procurerait une véritable économie au tissage de toiles, la production d'une encolleuse étant de huit à dix fois supérieure à celle de la pareuse écossaise employée actuellement.

## H. — Jute.

13° — Trouver un moyen pratique, à la portée de tous, de distinguer rapidement le jute du lin dans les fils mixtes, à l'état écri, crémé ou blanchi.

## I. — Ramie.

14° — Étude complète sur le dégommege et la filature de la Ramie de toutes les provenances.

Décrire la série des machines employées et accompagner la description de rubans obtenus après le travail de chacune des diverses machines.

## J. — Travail du Coton.

15° **Torsion.** — Trouver le moyen de fixer la torsion des fils de coton simples et retors, sans les jaunir, comme le fait le passage à la vapeur.

16° — Etude sur les moyens d'assainir les ateliers de gazage sans nuire à la fixité des flammes ni au bon fonctionnement des appareils.

## K. — Travail de la laine.

17° **Filature de laine.** — Des récompenses seront accordées au meilleur travail sur l'une des opérations que subit la laine avant la filature, telles que : dégraissage, cardage, ensimage, lissage, peignage.

18° A l'auteur du meilleur mémoire sur la comparaison des diverses **peigneuses de laine** employées par l'industrie.

19° — Étude sur les différents systèmes de **métiers à curseurs** employés dans la filature et la retorderie du coton et de la laine.

20° — Au meilleur travail sur le **renvideur** appliqué à la laine ou au coton.

Ce travail devra contenir une étude comparative entre :

4° Les organes destinés à donner le mouvement aux broches, tels que tambours horizontaux, verticaux, broches à engrenages, etc.;

2° Les divers systèmes de construction de chariots considérés principalement au point de vue de la légèreté et de la solidité

3° Les divers genres de contre-baguettes.

L'auteur devra formuler une opinion sur chacun de ces divers points.

21° — A l'auteur du meilleur mémoire donnant les moyens pratiques et à la portée des fabricants ou directeurs d'usines, de reconnaître la présence dans les peignés et les fils de laine, des substances étrangères qui pourraient y être introduites frauduleusement.

NOTA. — Voir plus loin les prix spéciaux.

### III. — ARTS CHIMIQUES ET AGRONOMIQUES.

1° **Sucrierie.** — Rechercher le mode le plus convenable d'apprécier rapidement et sûrement la **richesse saccharine des betteraves**, au moment de leur livraison, afin de faciliter l'appréciation de leur valeur commerciale.

2° — Indiquer un moyen suffisamment exact et rapide, qui permette de constater la quantité de **matières organiques** contenues dans un jus pendant la fabrication du sucre, principalement au moment de la défécation.

3° — Étudier les altérations que subissent les **sirops de betteraves** après leur cuite et rechercher les moyens de prévenir ces altérations.

4° **Distillerie.** — Étudier la **fermentation** des jus de betteraves, des mélasses et autres substances fermentescibles, dans le but d'éviter la formation des alcools autres que l'alcool éthylique.

5° — Étudier l'influence de la température sur la quantité d'alcool obtenue dans la fermentation des matières sucrées.

6° **Blanchiment.** — Guide-memento du **blanchisseur** de fils et tissus de lin, ou de coton.

Le travail demandé devrait avoir le caractère d'un guide pratique contenant tous les renseignements techniques de nature à faciliter la mission du chef d'atelier, tels que description des méthodes et appareils employés, produits chimiques, dosages. etc., etc.

7° — Comparer les procédés de **blanchiment, d'azurage et d'apprêt** des fils et tissus de **lin** en France, en Alsace et en Angleterre; faire la critique raisonnée des différents modes de travail.

8° — Même question pour les fils et tissus de **coton** simples et retors.

9° — Même question pour les fils et tissus de **laine**.

10° — Étudier spécialement l'action du blanchiment sur les lins de diverses provenances.

On ne sait à quelle cause attribuer les différences de teintes qui existent entre

les fils de lin du pays et celles des lins de Russie traités par les mêmes méthodes de blanchiment ; rechercher quelles sont les raisons qui déterminent de semblables anomalies.

11° — Indiquer les meilleurs procédés à employer pour blanchir les fils et tissus de jute et les amener à un blanc aussi avancé que les fils et tissus du lin. — Produire les types et indiquer le prix de revient.

12° — Moyen économique de préparation de l'**ozone** et expériences sur les applications diverses de ce produit, et en particulier au blanchiment des textiles.

13° — Étude du meilleur procédé de fabrication industrielle de l'**eau oxygénée** et de ses applications.

14° — Étude du blanchiment par l'électricité.

15° — Étude sur la situation actuelle du blanchiment de la soie, de la laine, du coton et du lin par d'autres produits que les hypochlorites alcalins et l'acide sulfureux.

16° **Teinture.** — Étude chimique sur une ou plusieurs **matières colorantes** utilisées ou utilisables dans les teintureries du Nord de la France.

17° — Recherche sur les meilleures méthodes propres à donner plus de solidité aux **couleurs organiques artificielles** employées en teinture.

Ce problème, d'une grande importance, ne paraît pas insoluble quand on remarque que déjà, pour le noir d'aniline et le rouge d'alizarine artificiels, on est arrivé des résultats satisfaisants.

18° — Indiquer les moyens à employer pour donner aux **fils de lin** et **de chanvre**, après la teinture, l'**éclat** que conserve le fil de jute teint.

19° — Même étude pour la **Ramie**.

20° — Étude comparative des divers procédés et matières colorantes différentes, utilisées pour la teinture des **toiles bleues**, de lin ou de chanvre, au point de vue du prix de revient, de l'éclat et de la solidité de la couleur, dans les circonstances diverses d'emploi de ces étoffes.

21° — Présentation, par un teinturier de la région du Nord, des plus beaux échantillons de teinture en **couleurs dites de fantaisie**, réalisés par lui, avec des matières colorantes de son choix, sur fils et tissus de lin, chanvre, coton, soie et laine avec indication des prix de façon exigés et description des procédés employés.

22° — Étude sur un genre d'impression sur tissus qui pourrait recevoir dans le Nord une application pratique.

23° — Indiquer un procédé de teinture sur fil de lin donnant le **rouge d'Andrinople** aussi beau et aussi solide que ce qui se fait actuellement sur coton.

On devra présenter des échantillons à l'appui.

24° **Outremer**. — Étude sur la composition chimique de l'**Outremer** et sur les caractères qui différencient les variétés de diverses couleurs, ainsi que sur les causes auxquelles il faut attribuer la décoloration de l'outremer artificiel par l'alun.

25° — Étude sur les différents systèmes de fours en usage pour la cuisson de l'outremer.

26° **Huiles**. — Étudier les propriétés chimiques et physiques des différentes **huiles** et **graisses** d'origine végétale en vue de faciliter l'analyse de leurs mélanges.

27° — Même question pour les huiles et graisses d'origine minérale ou animale.

28° — Même question pour les mélanges d'huiles et graisses d'origines diverses.

29° **Fécules**. — Étude micrographique des différentes **fécules** employées dans l'industrie, en vue de la détermination rapide et sûre des mélanges complexes.

30° **Houilles**. — Étudier les causes de l'altération que subissent les **houilles** de diverses provenances exposées à l'air, soit sous hangar, soit sans abri, durant un temps plus ou moins long, et les moyens d'y remédier.

31° **Eaux vannes**. — Epuration et utilisation des **eaux vannes** industrielles et ménagères.

32° **Analyse**. — Dosage par un procédé volumétrique des **sulfates** en présence d'autres sels, tels que chlorures, sulfites, hyposulfites, etc., etc.

33° — Étude d'un moyen de dosage de l'**alcool éthylique** en présence des huiles essentielles qui se sont produites durant la fermentation.

34° — Étude et procédés pour le dosage individuel des différents alcools et des huiles essentielles qui se produisent pendant la fermentation, et sont contenus dans les alcools du Commerce.

35° — Étude sur le **partage de la potasse et de la soude**, dans un mélange de chlorures, sulfates et autres sels de ces bases, pour des conditions déterminées de température et de concentration.

36° — Dans tous les liquides de la fabrication de la soude par le procédé ammoniacal on se trouve en présence des quatre corps suivants :

- a* Chlorhydrate d'ammoniaque.
- b* Ammoniaque plus ou moins carbonatée.
- c* Soude plus ou moins carbonatée.
- d* Chlorure de sodium.

Trouver une méthode exacte et rapide qui permette d'évaluer les quantités de ces corps et principalement l'ammoniaque plus ou moins carbonatée et le chlorure de sodium.

37° — Étude sur une méthode analytique des phosphates commerciaux.

38° **Synthèse.** — Étude sur un cas de **synthèse en chimie organique** ayant donné lieu ou pouvant donner lieu à une application industrielle.

39° **Agronomie.** — Expériences sur une **culture de plante industrielle** (*lin, tabac, etc.*), par l'emploi exclusif d'engrais chimiques, comparés aux engrais ordinaires ; influence sur plusieurs récoltes successives.

40° — Étude des moyens les plus efficaces et les plus économiques d'assurer la **conservation** des racines et du fourrage.

41° — Étude sur les différents **gisements de phosphate.**

42° — Étude sur les causes de la **verse des céréales** et sur les moyens d'y remédier.

43° **Zootéchnie.** — Étude sur la ou les meilleures **raças bovines** à entretenir dans le Nord de la France.

44° — Rechercher quel est, dans les conditions économiques actuelles, **l'animal** qui paie le mieux la **nourriture** qu'il consomme.

45° — Étude des moyens propres à déterminer la valeur industrielle et le pouvoir adhésif des gommés arabiques et autres, (gommage des étiquettes et apprêts).

46° — **Rouissage du lin.**

NOTA. — Voir plus loin les prix spéciaux.

## IV. — COMMERCE, BANQUE ET UTILITÉ PUBLIQUE.

### SECTION I. — *Commerce et Banque.*

1° **Répartition de l'impôt.** — Examiner les moyens pratiques de répartir d'une manière aussi équitable que possible l'impôt sur les patentes.

2° **Histoire de l'industrie sucrière** dans la région du Nord, ses commencements, ses progrès, son état actuel, ses rapports avec l'agriculture.

3° Même question pour la **distillerie.**

4° **Étude sur le commerce et l'industrie à l'étranger.**  
— La Société demande surtout une étude faite de visu, portant particulièrement sur une ou plusieurs branches de commerce et d'industrie intéressant notre région; principalement comme comparaison de puissance sur notre marché intérieur contre l'importation, et sur les marchés étrangers pour l'exportation.

5° **Étude sur les causes auxquelles il faut attribuer pour la France, le défaut d'exportation des toiles de lin**, même dans ses colonies sauf l'Algérie, tandis que les fils de lin, matières premières de ces toiles, s'exportent au contraire, en certaines quantités.

L'auteur devra indiquer les moyens que devrait employer notre industrie toilière pour développer l'exportation de ses produits.

6° **Étude comparative spéciale sur le commerce en France et en Angleterre.** — Développer les différences essentielles qui existent dans l'organisation du commerce en France et en Angleterre.

7° **Anciennes industries du Nord.** — Rechercher quelles sont les causes de la disparition ou de l'amoindrissement de certaines industries de notre région, notamment la raffinerie de la sucrerie, de la tannerie, des tapisseries, dentelles et des arts céramiques. Indiquer les moyens susceptibles de les faire revivre ou progresser.

**8° Industries et commerces créés ou en progrès depuis 50 ans dans la région du Nord.** — Indiquer les causes auxquelles sont dûs ces créations et ces progrès.

**9° Etude sur les transports en général et en particulier pour ceux de la région du Nord.** — Rechercher les moyens par lesquels on pourrait favoriser, relativement aux transports, l'industrie et le commerce de notre région, soit par la concurrence, soit par une classification et une tarification meilleures que celles actuelles, soit enfin par certaines mesures permettant aux intéressés de se défendre contre les abus inhérents à certains monopoles de transports.

**10° Les ports de commerce.** — Décrire les engins les plus perfectionnés de chargement et de déchargement rapides et économiques; signaler les institutions de magasinage, de crédit ou autres, qui ont leur place marquée dans les grands ports de commerce.

Les concurrents, dans leur exposé, se placeraient utilement au point de vue spécial du port de Dunkerque.

---

NOTA.— Voir plus loin les prix spéciaux.

## SECTION II. — *Utilité Publique.*

**1° Contributions directes.** — Manuel pratique permettant à tout contribuable de se rendre compte, par un calcul simple, des bases sur lesquelles sont établis dans la région du Nord : 1° le revenu qui sert d'assiette à la contribution foncière; 2° le droit à payer pour une porte cochère, charretière ou de magasin; 3° l'impôt pour chaque porte ou fenêtre suivant les étages et les localités; 4° les centimes additionnels au principal de la contribution des patentes, et le classement de ces patentes; 5° la cote mobilière; 6° la contribution des poids et mesures; 7° la contribution additionnelle destinée aux dépenses d'une Chambre de commerce.

L'auteur devra donner des exemples à l'appui, de manière à guider complètement le contribuable dans les réclamations qu'il serait en droit de faire valoir.

**2° Salaires.** — Comparer avec chiffres et documents précis les salaires payés aux ouvriers d'une ou de plusieurs industries hilloises à différentes époques depuis la création de cette industrie.

3° **Immigration.** — Étude sur l'immigration des campagnes dans les centres industriels de la région du Nord. — Quelle en a été l'étendue depuis le commencement du siècle. — Quelles en ont été les causes et les conséquences.

4° **Accidents de fabriques.** — Mémoire sur les précautions à prendre pour éviter les accidents dans les ateliers et établissements industriels.

L'auteur devra indiquer les dangers qu'offrent les machines et les métiers de l'industrie qui sera étudiée et ce qu'il faut faire pour empêcher les accidents :

1° Appareils préventifs ;

2° Recommandations au personnel.

On devra décrire les appareils préventifs et leur fonctionnement.

Les recommandations au personnel, contre-maîtres, surveillants et ouvriers, devront être détaillées, puis résumées pour chaque genre de machines, sous forme de règlements spéciaux à afficher dans les ateliers, près desdites machines.

5° **Intoxications industrielles.** — Mémoire sur l'action, au point de vue sanitaire, des dérivés de la houille, et particulièrement de celles de ces substances qui trouvent leur application dans la teinture.

6° **Hygiène industrielle.** — Mémoire sur les moyens de remédier, pour la santé des ouvriers employés dans les filatures de lin ou de coton, aux inconvénients qui résultent de la suspension des poussières et fibrilles végétales dans l'air des ateliers.

7° **Hygiène industrielle.** — Étude sur les maladies habituelles aux ouvriers du département du Nord suivant leurs professions diverses, et sur les mesures d'hygiène à employer pour chaque catégorie d'ouvriers.

Cette étude pourra ne porter que sur une catégorie d'ouvriers (tissage, teinture, mécanique, agriculture, filature, houillères, etc.).

8° **Assistance publique** — Étude des secours publics à donner à domicile ou dans les établissements hospitaliers aux ouvriers malades, et aux ouvriers trop chargés de famille, aux veuves d'ouvriers, aux orphelins d'ouvriers, aux ouvriers étrangers.

9° **Étude sur la vie au meilleur marché possible**, pour l'ouvrier lillois en particulier. Rechercher les moyens pratiques, à la portée et en harmonie avec notre organisation sociale pour donner aux travailleurs le plus de bien-être possible avec les ressources dont ils disposent généralement.

10° **Petit manuel pratique d'hygiène, physique et morale des travailleurs.** — Études sur les règles, devoirs et droits des

ouvriers, et sur les moyens pratiques d'améliorer leur bien-être physique et moral.

11° **Denrées alimentaires.** — Étude sur l'institution, dans les grands centres, d'un système public de vérification des denrées alimentaires, au point de vue de leur pureté commerciale et de leur innocuité sanitaire.

12° **Logements insalubres.** — Étude de législation sanitaire sur les logements insalubres.

L'auteur devra préciser les circonstances qui, en hygiène publique, constituent les « logements insalubres » ; comparer la législation française à cet égard, aux législations étrangères, particulièrement anglaise et hollandaise ; en démontrer les lacunes, et indiquer les améliorations dont serait susceptible la loi du 13 avril 1850.

13° **Assainissement des villes.** — Ensemble des mesures, travaux d'édilité, réalisations diverses, les plus propres à maintenir la salubrité du sol, des eaux et de l'atmosphère d'une ville industrielle de 50,000 à 200,000 habitants.

14° **Bains et Lavoirs publics.** — Installations et moyens d'exploiter à bon marché des établissements de bains et lavoirs publics.

NOTA. — Voir plus loin les prix spéciaux.

---

## Prix spéciaux fondés par des Donations ou autres Libéralités.

---

### I. — DONATION DE M. KUHLMANN.

Des médailles en or, de la valeur de 500 fr. chacune, seront accordées pour les progrès les plus signalés dans la région :

- 1° Une médaille pour la fabrication du sucre ;
- 2° Une médaille pour la distillation ;
- 3° Une médaille pour le blanchiment ;
- 4° Une médaille pour la teinture ;
- 5° Encouragement pour l'enseignement des sciences appliquées à l'industrie.

### II. — PRIX DE 1000 FRANCS.

La Société décernera **deux prix de 1000 fr.** aux auteurs dont les travaux auront contribué à développer ou à perfectionner d'une façon réelle les industries de la région.

### III. — PRIX EDOUARD AGACHE.

**Un prix de 1000 fr.** sera décerné à l'auteur du meilleur projet d'installation d'un **rouissage industriel.**

Ce projet devra comprendre la description des appareils employés, tant pour le rouissage proprement dit, que pour le séchage des pailles rouies, le prix de revient du système employé et toutes les données nécessaires à son fonctionnement pratique.

Les diverses opérations décrites devront pouvoir être effectuées en toutes saisons. Leur coût, amortissement, intérêts et main d'œuvre comprise ne devra, dans aucun cas, dépasser celui d'un bon rouissage rural.

### IV. — ARTS CHIMIQUES (DONATION ANONYME).

**Un prix de 500 fr.**, auquel la Société joindra **une médaille**, sera décerné à l'auteur de tout travail de chimie pure ou appliquée, dont es conséquences, au point de vue pratique, seront jugées d'une importance suffisante.

— PRIX LÉONARD DANIEL.

**Une somme de 500 francs** est mise, par M. Léonard DANIEL, à la disposition du Conseil d'Administration, pour être donnée par lui comme récompense à l'œuvre qu'il en reconnaîtra digne.

VI. — TEINTURE (PRIX ROUSSEL).

**Un prix de 500 fr.**, auquel la Société joindra **une médaille**, sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire sur la détermination de la nature chimique des différents noirs d'aniline.

VII. — PRIX OFFERTS PAR LA SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE AUX ÉLÈVES DES COURS  
DE FILATURE ET DE TISSAGE FONDÉS PAR LA VILLE DE LILLE  
ET LA CHAMBRE DE COMMERCE.

Des certificats seront accordés au concours par la Société Industrielle aux personnes qui suivent les cours de filature et de tissage, fondés par la Ville et la Chambre de Commerce.

Des médailles d'argent et de bronze pourront, en outre, être décernées aux lauréats les plus méritants.

CONDITIONS DU CONCOURS.

Les candidats seront admis à concourir sur la présentation du professeur titulaire du cours, d'après une note constatant leur assiduité.

L'examen sera fait par une Commission de six membres composée de deux filateurs de lin, de deux filateurs de coton et de deux fabricants de tissus.

VIII. — COMPTABLES.

La Société offre deux médailles d'argent, du module de celles de la Société, à deux employés, comptables ou caissiers, pouvant justifier devant

une Commission nommée par le comité du commerce, de longs et loyaux services chez un des membres de la Société Industrielle habitant la région du Nord.

La durée des services ne devra pas être moindre de 25 ans.

### IX. — CONCOURS DE LANGUES ÉTRANGÈRES.

*Prix offerts par les membres du Conseil d'Administration.*

#### SECTION A (EMPLOYÉS).

Une somme de 300 francs sera affectée à récompenser des jeunes gens de 16 à 24 ans, justifiant d'un séjour d'un an au moins dans une maison de banque, de commerce ou d'industrie, et qui auront fait preuve de connaissances pratiques en anglais ou en allemand.

Trois prix seront affectés, s'il y a lieu, à chacune de ces langues.

#### SECTION B (ÉLÈVES).

Une somme de 300 francs sera affectée à des prix pour les élèves des cours publics et des diverses écoles de la région, ayant au moins 15 ans, se préparant aux carrières commerciales et industrielles, et qui auront obtenu les meilleures notes en anglais ou en allemand.

Deux ou trois prix seront affectés, à chacune de ces langues.

#### Conditions du Concours.

1. — Les candidats devront se faire inscrire pour le concours avant le 1<sup>er</sup> novembre, et le concours aura lieu du 15 novembre au 15 décembre.

2. — Tout candidat devra fournir une déclaration signée de sa main, attestant qu'il n'est pas né de parents anglais ou allemands, ou originaires de pays où sont parlées les langues allemande ou anglaise.

3. — Il devra en outre établir qu'il est né en France. La même déclaration comportera l'indication de l'établissement dans lequel il est employé, ou de l'école dont il a suivi les cours.

4. — Les lauréats des années précédentes sont exclus du concours.
5. — Le même candidat ne pourra recevoir la même année un prix que pour une seule langue.
6. — Une médaille pourra être décernée aux lauréats les plus méritants.
7. — Une Commission de six membres, dont trois pour l'anglais et trois pour l'allemand, sera choisie dans la Société par le Comité du Commerce.
8. — Les candidats feront deux compositions, l'une en version, l'autre en thème, dont les textes seront choisis par la Commission.
9. — Les candidats qui présenteront à la Commission les meilleures compositions concourront seuls pour l'examen oral.
10. — Les candidats seront avisés par lettres en temps opportun des jours et heures fixés pour ces épreuves.
11. — Les matières de ce concours seront :
  - a. Une traduction sur manuscrit ;
  - b. Une dictée ;
  - c. Une correspondance commerciale ;
  - d. Un examen oral.

*N. B.* Pour la dictée en allemand, la Commission tiendra compte de l'écriture.

Pour les employés de commerce, la Commission s'attachera tout particulièrement à poser des questions sur les termes de la pratique commerciale.

*Le Secrétaire-Général,*  
L. PIÉRON.

*Le Président de la Société,*  
FERDINAND MATHIAS.

## OUVRAGES REÇUS PAR LA BIBLIOTHÈQUE

---

- RECLUS. — Géographie universelle, fascicule 664 à 675. *Acquisition.*
- LAMI. — Dictionnaire de l'Industrie, N<sup>os</sup> 90 et 91. *D<sup>o</sup>.*
- CHAMBRE DE COMMERCE DE LILLE. — Archives, t. 21<sup>e</sup>, 1886. *D. de l'aut<sup>r</sup>.*
- COMPAGNIE ANONYME DES FORGES DE CHATILLON ET DE COM-  
MENTRY. — Album de tréfileries et câbleries. *D<sup>o</sup>.*
- WIGGLESWORTH. — Flax cultivation. *Don de M. Scrive-Loyer.*
- DAMASCÈNE-MORGAND. — Bulletins 19 et 20 de sa librairie. *D. de M. Danel.*
- BANQUE DE FRANCE. — Assemblée générale du 27 janvier 1887.  
*Don de la Banque.*
- VILMORIN-ANDRIEUX et C<sup>ie</sup>. — Catalogue général de graines. *D. des auteurs.*
- BRUNET. — La situation de l'Industrie linière en France au 31 décembre  
1887. *Don de l'auteur.*
- OLRY. — Bassin houiller de Valenciennes. *D<sup>o</sup>.*
- MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE — Brevets d'invention pris  
en 1881. *Don du Ministre.*
- 
-

REPERTOIRE A LA LISTE GÉNÉRALE  
OUVRAGES RECUS PAR LA BIBLIOTHÈQUE

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE

1857	1857	1857	1857
1858	1858	1858	1858
1859	1859	1859	1859
1860	1860	1860	1860
1861	1861	1861	1861
1862	1862	1862	1862
1863	1863	1863	1863
1864	1864	1864	1864
1865	1865	1865	1865
1866	1866	1866	1866
1867	1867	1867	1867
1868	1868	1868	1868
1869	1869	1869	1869
1870	1870	1870	1870
1871	1871	1871	1871
1872	1872	1872	1872
1873	1873	1873	1873
1874	1874	1874	1874
1875	1875	1875	1875
1876	1876	1876	1876
1877	1877	1877	1877
1878	1878	1878	1878
1879	1879	1879	1879
1880	1880	1880	1880
1881	1881	1881	1881
1882	1882	1882	1882
1883	1883	1883	1883
1884	1884	1884	1884
1885	1885	1885	1885
1886	1886	1886	1886
1887	1887	1887	1887
1888	1888	1888	1888
1889	1889	1889	1889
1890	1890	1890	1890
1891	1891	1891	1891
1892	1892	1892	1892
1893	1893	1893	1893
1894	1894	1894	1894
1895	1895	1895	1895
1896	1896	1896	1896
1897	1897	1897	1897
1898	1898	1898	1898
1899	1899	1899	1899
1900	1900	1900	1900

## SUPPLÉMENT A LA LISTE GÉNÉRALE DES SOCIÉTAIRES.

### SOCIÉTAIRES NOUVEAUX

*Admis du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 Mars 1887.*

Nos d'ins- cription.	MEMBRES ORDINAIRES.			COMITÉS.
	Noms.	Professions.	Domicile.	
549	ROGIE, Eugène .....	Tanneur .....	Lille.....	G. C.
550	BARROIS, Henri.....	Ingénieur.....	Tourcoing ..	G. C.
551	BINET, Auguste .....	Ingénieur.....	Tourcoing ..	G. C.
552	STORHAY, Jean .....	Ingénieur.....	Tourcoing ..	G. C.
553	BERTE, Charles .....	Ingénieur. . . . .	Tourcoing ..	G. C.
554	TRUFFAUT. ....	Filateur.....	Willems(N.)	F. T.
555	ALEXIS-GODILLOT, G <sup>ges</sup> .	Ingénieur.....	Paris.....	G. C.
556	HASSEBROUCQ.....	Fabricant.....	Comines....	F. T.
557	SCRIVE, André .....	Fabricant.....	Lille .....	F. T.
558	GENOUX-ROUX .....	Directeur du Crédit du Nord.....	Lille.....	C. B.

La Société n'est pas solidaire des opinions émises par ses Membres dans les discussions, ni responsable des Notes ou Mémoires publiés dans le Bulletin.