

## Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

1- [Le Conservatoire numérique](#) communément appelé [le Cnum](#) constitue une base de données, produite par le Conservatoire national des arts et métiers et protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle. La conception graphique du présent site a été réalisée par Eclydre ([www.eclydre.fr](http://www.eclydre.fr)).

2- Les contenus accessibles sur le site du Cnum sont majoritairement des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public, provenant des collections patrimoniales imprimées du Cnam.

Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 :

- la réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur ; la mention de source doit être maintenue ([Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - https://cnum.cnam.fr](#))
- la réutilisation commerciale de ces contenus doit faire l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

3- Certains documents sont soumis à un régime de réutilisation particulier :

- les reproductions de documents protégés par le droit d'auteur, uniquement consultables dans l'enceinte de la bibliothèque centrale du Cnam. Ces reproductions ne peuvent être réutilisées, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

4- Pour obtenir la reproduction numérique d'un document du Cnum en haute définition, contacter [cnum\(at\)cnam.fr](mailto:cnum(at)cnam.fr)

5- L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

6- Les présentes conditions d'utilisation des contenus du Cnum sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

NOTICE DE LA GRANDE MONOGRAPHIE	
Auteur(s) ou collectivité(s)	[Conservatoire national des arts et métiers]
Titre	Conférences de guerre
Adresse	[s.l.] : [s.n.], [1914-1918]
Nombre de volumes	35
Cote	CNAM-BIB Ms 271, A 53578, A 53581, Br 1155, 12 Xa 277
Sujet(s)	Guerre mondiale (1914-1918)
Note	La note de présentation renvoie vers d'autres conférences numérisées par d'autres établissements.
Permalien	<a href="https://cnum.cnam.fr/redir?MS271">https://cnum.cnam.fr/redir?MS271</a>
LISTE DES VOLUMES	
	<a href="#">La guerre : la chimie du feu et des explosifs : conférence [30 novembre 1914]</a>
	<a href="#">L'organisation du crédit en Allemagne et en France [14 décembre 1914-4 mars 1915]</a>
	<a href="#">Le "75" : conférence [17 décembre 1914]</a>
	<a href="#">La guerre, la stérilisation des eaux, la chimie des aliments : conférences [18 janvier et 22 février 1915]</a>
	<a href="#">Conférence sur la question monétaire et les changes étrangers [15 novembre 1915]</a>
	<a href="#">Conférence sur l'idée de loi [18 novembre 1915]</a>
	<a href="#">Conférence sur les problèmes financiers de la guerre [22 novembre 1915]</a>
	<a href="#">Conférence sur les problèmes généraux d'hygiène industrielle [2 décembre 1915]</a>
	<a href="#">Conférence sur les succédanés de la monnaie [13 décembre 1915]</a>
	<a href="#">Conférence sur les modes de coopération des sociétés de prévoyance à la vie [16 décembre 1915]</a>
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	<a href="#">Conférence sur la question du change en termes généraux [20 décembre 1915]</a>
	<a href="#">Conférence sur le paiement de l'indemnité de guerre de 1870-1873 [10 janvier 1916]</a>
	<a href="#">Exploitation industrielle et production de la nature vivante [13 janvier 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur les problèmes actuels du change [17 janvier 1916]</a>
	<a href="#">Le régime normal et le régime de guerre des inventions et brevets en France [27 janvier 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur l'organisation des caisses d'épargne [31 janvier 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur le dépôt des brevets d'invention [3 février 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur l'organisation sociale de l'Allemagne [7 février 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur le régime de guerre des inventions [10 février 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur les industries électro-chimiques [14 février 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur les caisses d'épargne après la loi de 1897 [17 février 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur l'application de l'électro-chimie [21 février 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur l'étude de l'électrolyse du chlorure de sodium ou du chlorure de potassium [28 février 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur l'alimentation de l'industrie en matières premières dans l'après-guerre [2 mars 1916]</a>

	<a href="#">Conférence sur la cherté de la vie et les munitions [6 mars 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur l'électrolyse de la soude par amalgame [9 mars 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur le fonctionnement de l'assistance [13 mars 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur les conditions de relèvement économique de la France et des alliés après la guerre [23 mars 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur les réformes de demain [27 mars 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur l'état actuel de la métallurgie du fer [3 avril 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur la situation économique de la métallurgie [6 avril 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur les causes de la supériorité de l'Allemagne [10 avril 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur les autres causes de la supériorité de l'Allemagne [13 avril 1916]</a>
	<a href="#">Les conditions de l'organisation et du développement commercial des industries chimiques [9 novembre 1916]</a>
	<a href="#">Conférence sur les conditions économiques générales sur lesquelles baser l'extension de la production des industries chimiques [18 janvier 1917]</a>

NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ	
Titre	Conférences de guerre
Volume	<a href="#">Conférence sur la question du change en termes généraux</a>
Adresse	[s.l.] : [s.n.], 1915
Collation	17 f.
Nombre de vues	34
Cote	CNAM-BIB Ms 271 (31)
Sujet(s)	Guerre mondiale (1914-1918) -- Aspect économique Change
Thématique(s)	Histoire du Cnam
Typologie	Manuscrit
Langue	Français
Date de mise en ligne	22/05/2025
Date de génération du PDF	06/02/2026
Recherche plein texte	Disponible
Notice complète	<a href="https://calames.abes.fr/pub/cnam.aspx#details?id=Calames-202402071752651132">https://calames.abes.fr/pub/cnam.aspx#details?id=Calames-202402071752651132</a>
Permalien	<a href="https://cnum.cnam.fr/redir?MS271.31">https://cnum.cnam.fr/redir?MS271.31</a>

## Note de présentation des Conférences de guerre

---

Avec la Première Guerre mondiale, l'enseignement au Conservatoire est bouleversé. Les cours qui commencent habituellement en novembre ne peuvent pas être organisés. La mobilisation générale a soustrait 9/10 des auditeurs dont l'âge moyen est situé entre 19 et 45 ans, ainsi que de nombreux professeurs [1] et préparateurs indispensables aux cours expérimentaux. Le directeur du Conservatoire et ses professeurs non mobilisés souhaitent toutefois maintenir une activité. Les professeurs, parmi lesquels Léopold Mabilleau, Émile Fleurent, André Liesse, Jules Violle, André Job, Paul Beauregard, proposent des conférences « isolées ou en séries, faites très simplement sur des sujets inspirés des préoccupations de la guerre » en lien avec leurs enseignements. L'objectif est de « parler de questions relatives à la guerre et de former dans le public une opinion saine et sérieuse sur des questions soit techniques, soit économiques ». Les conférences sont programmées les lundis et jeudis du 30 novembre 1914 au 8 mars 1915, à 17h pour être accessibles au plus grand nombre. Afin d'assurer un auditoire suffisant, le cycle de conférences est annoncé dans plusieurs titres de presse dont : *Le Siècle*, *L'Action*, *Le Petit Journal*, *La France de demain*, *Le Figaro*.

Dès décembre 1914, la maison d'édition Berger-Levrault propose au Conservatoire d'entreprendre « à ses risques et périls » la publication des conférences données au Conservatoire. Les conférences feraient chacune l'objet d'un fascicule séparé d'environ 20 pages avec éventuellement la reproduction de clichés. Les séries de conférences sur un même sujet telles que celles d'André Liesse sur l'organisation du crédit en France et en Allemagne, ou d'Émile Fleurent sur les industries chimiques seraient réunies en un seul fascicule. Ces conférences sont publiées dans la collection « Pages d'histoire - 1914-1915 ».

Le grand amphithéâtre du Cnam est alors équipé pour se servir du cinématographe ; quatre conférences s'appuient sur des projections cinématographiques. Lors de sa conférence du 11 février 1915, Jules Violle présente toutes les opérations de plongée d'un sous-marin dans la rade de Toulon. Cette conférence sera relatée dans le journal britannique *The Illustrated London News* du 9 octobre 1915.

Les conférences rencontrent un grand succès, l'amphithéâtre de 800 places fait salle comble. Raoul Narsy, journal et critique littéraire au *Journal des débats*, définit le genre de la conférence en temps de guerre comme « un [des] services auxiliaires » de la guerre elle-même faisant l'éloge des différents cycles de conférences sur ce thème organisés à l'Institut catholique de Paris, l'École pratique des hautes études ou encore la Société des Amis de l'Université de Paris et accordant une « mention toute spéciale » aux conférences du Conservatoire [2].

En raison du succès des conférences et de la guerre qui perdure, de nouvelles séries de conférences sont organisées pour les années 1915-1916, 1916-1917 et 1917-1918 ; à partir de la 3<sup>e</sup> année, elles sont intitulées « cours-conférences ».

La collection des conférences est lacunaire, l'ensemble comprend : 4 conférences publiées de l'hiver 1914-1915, 29 conférences dactylographiées de l'hiver 1915-1916, 2 conférences dactylographiées de l'hiver 1916-1917. Certaines conférences conservées dans d'autres établissements sont disponibles en ligne : [Du rôle de la physique à la guerre](#) [10 décembre 1914] et [De l'avenir de nos industries physiques après la guerre](#) [11 février 1915], par Jules Violle ; [Le droit de la guerre, autrefois et aujourd'hui](#) [21 décembre 1914] et [Comment on paie en temps de guerre](#) [21 janvier 1915], par Émile Alglave ; *Les industries chimiques en France et en Allemagne* par Émile Fleurent ([I] et [II]) ; et [La vie économique en France pendant la guerre actuelle](#) [15 février 1915], par Paul Beauregard.

[1] Dix professeurs ou suppléants sont mobilisés : Sauvage, Guillet, Bricard, Blaringhem, Heim, Mesnager, Boudouard, Métin, Dunoyer, Magne ; ou mobilisables : Job, Dantzer.

[2] [Journal des débats littéraires et politiques](#), 7 janvier 1915.

Florence Desnoyers-Robison

Bibliothèque centrale du Cnam

Sources :

Archives du Cnam, 2 CC/23.

Archives du Cnam, Procès-verbaux du Conseil d'administration du Cnam, 1914-1918.



Mesdames, Messieurs.

(1)

La conférence d'aujourd'hui a pour objet de poser ce qu'on appelle, non pas le problème du change, mais la question du change dans ses termes généraux. La plupart du temps, les gens qui, n'ayant point encore étudié ces problèmes, veulent en connaître, s'adressent à des gens de métier. Les gens de métier, qui ne font toute la journée que des applications de principes, qu'ils ne connaissent pas quelquefois, sont assez impropres à donner des idées générales sur un sujet, qui d'ailleurs paraît très complexe dans ses manifestations. Si une personne, qui ignore le principe de la machine à vapeur, de la locomotive, s'adressait à l'ingénieur dont le rôle est de calculer la longueur de la tige du piston, du diamètre du cylindre, des différentes pressions, qui s'exercent dans les cylindres d'expansion, elle serait absolument impropre à comprendre l'explication de détail qu'on lui donnerait sur le mécanisme de la locomotive. Ces études de détail, ces spécialisations de spécialistes offrent parfois tellement d'obscurité pour les esprits non préparés, que la question elle-même, qui n'est plus réduite à sa plus simple expression paraît d'une difficulté plus grande.



Tout se complique pour rendre la question qui nous occupe assez difficile à aborder; aussi ai-je pensé qu'il fallait entraîner l'esprit de mes auditrices et même de mes auditeurs, à comprendre combien la question monétaire touchait de près aux questions de change. Elles en sont pour ainsi dire la conclusion; elles sont au fond la solution définitive des soldes de ces fameuses créances et de ces fameuses dettes que les peuples ont à régler entre eux; c'est pourquoi j'ai tenu à vous montrer d'abord pourquoi l'or était la monnaie internationale, pourquoi tous les pays d'Occident, et le Japon, parmi ceux d'Orient avaient pris l'or







comme étalon monétaire, ensuite je vous ai fait entrer dans les clearing houses, dans ces maisons de compensation qui sont beaucoup plus vieilles qu'on semble le croire, puisque je vous ai montré qu'à Lyon dès le 16ème, dès le 17ème siècle, il y avait une chambre de compensation qui nous montre pour ainsi dire, par un exemple frappant qu'on peut trouver réunie, dans un centre unique, toute l'histoire des changes étrangers. Il n'y a pas aujourd'hui, en dehors de Londres, de démonstrations historiques plus vraies que celle des chambres de compensation de Lyon qui se tenaient quatre fois par an aux foires de Lyon.

Il n'est pas aisé de définir le change, à cause des diverses acceptions du mot; on dit par exemple, les changes sont élevés, soit pour désigner dans leur ensemble les dettes et les créances des Etats, soit pour parler du change des monnaies, qui malgré le rapprochement qu'on en peut faire, est une chose assez différente; par conséquent le change doit se définir par des faits et non par des mots, comme il arrive dans les sciences très exactes, la géométrie, par exemple: telle est la définition si ardue de l'angle.

La question des changes a fait l'objet de beaucoup de publications. Elles remontent à loin. Savary, qui travaillait, du temps de Colbert, à des travaux de comptabilité, a laissé, sur les changes, des passages intéressants.

Les changes ont évolué. Les Anglais s'en sont occupés. Un Anglais a publié vers le commencement du 18ème siècle un ouvrage qui a été introduit en France en 1823, mais qui aujourd'hui est en retard, parce que des éléments nouveaux sont venus s'ajouter aux problèmes de change d'alors. Vous connaissez tous aussi ce travail de G. , traduit par Léon Say, qui contient un exposé des plus complets de la question des changes. Bien que G. ait vu le rôle que jouèrent les valeurs mobilières et les emprunts, il n'a pas, comme d'ailleurs en







général les auteurs anglais, donné à son travail une division logique et claire. Le défaut qu'on reproche aux auteurs anglais c'est de n'être pas toujours bons aménageurs des idées qu'ils exposent.

Ce soir, je m'en vais prendre la question, pour ainsi dire <sup>dans</sup> l'oeuf. ~~Le~~ Tout d'abord le premier change qu'on ait fait est celui des monnaies parce que la monnaie n'était pas la même partout, parce qu'elle ~~différait~~ différait comme métal précieux, parce qu'elle avait un poids différent, une valeur différente et un titre différent. Rappelons que le titre est le rapport du métal précieux contenu dans une pièce à l'alliage. En cas de métal différent, il est certain qu'il faut, et vous voyez l'utilité de ce que je vous disais, il faut calculer la valeur du métal dans lequel il faut exprimer l'autre; dans les pays, actuellement monométallistes or, l'argent ayant baissé de valeur, il devient une marchandise qui suit le cours du marché. Au contraire dans les pays où l'argent a une valeur nominale, l'or devient une marchandise très précieuse, plus précieuse que la monnaie elle-même, ce qui est l'inverse quand il s'agit de pays d'argent. Autrefois, pour vaincre les difficultés nées du titre des monnaies fraudées, on avait établi une monnaie de compte qui était un certain poids d'argent ou d'or idéal, comme qui dirait aujourd'hui 19 gr 1/2 d'or ou d'argent qui servait à calculer toutes les monnaies. Les monnaies de compte ont disparu; cependant la livre sterling est une monnaie de compte. La pièce correspondant à la valeur de la livre est le souverain.

Il reste néanmoins une sorte de monnaie de compte, qui n'est autre que la base dont on se sert pour établir et fixer le pair des métaux précieux.

Les changeurs calculent ce qu'on appelle le pair intrinsèque de la monnaie; c'est tout simplement la recherche de la quan-







tité de métal précieux que contient une pièce de monnaie. Prenons par exemple le pair monétaire du souverain; on l'établit par le fait que l'on sait le nombre déterminé de pièces qu'on peut tirer d'un kilog. d'or. Il y a encore un moyen plus simple d'obtenir le pair des monnaies.

Quoi qu'il en soit le changeur prend pour base le pair intrinsèque de la monnaie. S'il vous donnait marchandise contre marchandise, 4 gr. d'or contre 4 gr. d'or, il ferait en réalité un métier de dupe. Il retient sa commission. Son bénéfice est subordonné à l'importance de l'offre et de la demande des monnaies étrangères à ce moment. Il a aussi à couvrir les frais de son installation, bureaux et employés, il doit aussi récupérer l'intérêt de cette somme qu'il garde, qu'il met dans sa vitrine, dans sa caisse.

Si nous considérons la pièce de 10 francs en or, nous voyons qu'elle pèse au poids droit 3 gr 2258. Elle ne comprend pas seulement de l'or; on y trouve 1/10 d'alliage, 9 parties sur 10 seulement sont d'or pur; il se peut aussi que cette pièce ne pèse pas tout-à-fait son poids; on permet une tolérance de 2/1000, quelque sérieuse que soit la fabrication; si donc, vous prenez le 1/10 de 3,2258 et si vous le retranchez de 3 gr 2258 vous arrivez tout simplement à trouver par l'or pur contenu dans une pièce de 10 francs qui a le poids droit, qu'un franc d'or vaut 10 fois moins, c'est-à-dire 0gr 229: c'est le pair intrinsèque. Autant de fois donc il y a aura dans les pièces étrangères 0,229 d'or pur, autant de francs cette pièce vaudra chez nous. Ainsi 20 reichmarks pèsent en or pur 7 gr 1885. On établit facilement le rapport entre la pièce de 20 francs et le reichmark en faisant ces comparaisons.

Voilà donc des bases qui nous montrent que la monnaie joue un rôle important; elle joue le rôle d'étalon de mesure; elle joue



The first of these is the fact that the  
the second is the fact that the  
the third is the fact that the  
the fourth is the fact that the  
the fifth is the fact that the  
the sixth is the fact that the  
the seventh is the fact that the  
the eighth is the fact that the  
the ninth is the fact that the  
the tenth is the fact that the  
the eleventh is the fact that the  
the twelfth is the fact that the  
the thirteenth is the fact that the  
the fourteenth is the fact that the  
the fifteenth is the fact that the  
the sixteenth is the fact that the  
the seventeenth is the fact that the  
the eighteenth is the fact that the  
the nineteenth is the fact that the  
the twentieth is the fact that the  
the twenty-first is the fact that the  
the twenty-second is the fact that the  
the twenty-third is the fact that the  
the twenty-fourth is the fact that the  
the twenty-fifth is the fact that the  
the twenty-sixth is the fact that the  
the twenty-seventh is the fact that the  
the twenty-eighth is the fact that the  
the twenty-ninth is the fact that the  
the thirtieth is the fact that the  
the thirty-first is the fact that the  
the thirty-second is the fact that the  
the thirty-third is the fact that the  
the thirty-fourth is the fact that the  
the thirty-fifth is the fact that the  
the thirty-sixth is the fact that the  
the thirty-seventh is the fact that the  
the thirty-eighth is the fact that the  
the thirty-ninth is the fact that the  
the fortieth is the fact that the  
the forty-first is the fact that the  
the forty-second is the fact that the  
the forty-third is the fact that the  
the forty-fourth is the fact that the  
the forty-fifth is the fact that the  
the forty-sixth is the fact that the  
the forty-seventh is the fact that the  
the forty-eighth is the fact that the  
the forty-ninth is the fact that the  
the fiftieth is the fact that the  
the fifty-first is the fact that the  
the fifty-second is the fact that the  
the fifty-third is the fact that the  
the fifty-fourth is the fact that the  
the fifty-fifth is the fact that the  
the fifty-sixth is the fact that the  
the fifty-seventh is the fact that the  
the fifty-eighth is the fact that the  
the fifty-ninth is the fact that the  
the sixtieth is the fact that the  
the sixty-first is the fact that the  
the sixty-second is the fact that the  
the sixty-third is the fact that the  
the sixty-fourth is the fact that the  
the sixty-fifth is the fact that the  
the sixty-sixth is the fact that the  
the sixty-seventh is the fact that the  
the sixty-eighth is the fact that the  
the sixty-ninth is the fact that the  
the seventieth is the fact that the  
the seventy-first is the fact that the  
the seventy-second is the fact that the  
the seventy-third is the fact that the  
the seventy-fourth is the fact that the  
the seventy-fifth is the fact that the  
the seventy-sixth is the fact that the  
the seventy-seventh is the fact that the  
the seventy-eighth is the fact that the  
the seventy-ninth is the fact that the  
the eightieth is the fact that the  
the eighty-first is the fact that the  
the eighty-second is the fact that the  
the eighty-third is the fact that the  
the eighty-fourth is the fact that the  
the eighty-fifth is the fact that the  
the eighty-sixth is the fact that the  
the eighty-seventh is the fact that the  
the eighty-eighth is the fact that the  
the eighty-ninth is the fact that the  
the ninetieth is the fact that the  
the ninety-first is the fact that the  
the ninety-second is the fact that the  
the ninety-third is the fact that the  
the ninety-fourth is the fact that the  
the ninety-fifth is the fact that the  
the ninety-sixth is the fact that the  
the ninety-seventh is the fact that the  
the ninety-eighth is the fact that the  
the ninety-ninth is the fact that the  
the hundredth is the fact that the



encore un rôle de circulation quand on est obligé de payer, dans les changes, les soldes avec de l'or. La monnaie reste toujours la base des changes. Son but est aussi de permettre l'épargne.

Comme vous le voyez, le change des monnaies indique déjà qu'entre deux pays différents, il y a des moyens de s'acquitter différents, puisque deux pièces ne sont égales ni en titre, ni en valeur, ni même quelquefois en métal. Mais vous le savez bien, l'or, l'argent, la monnaie métallique précieuse, ne sont qu'un moyen, une marchandise, mais un moyen d'échange; puisqu'elle est mesure, étalon de valeur, c'est qu'elle sert à comparer quelque chose: le produit des transactions.

Nous avons vu la monnaie à l'origine des transactions: elle donne naissance au métier de cambistes. On imagine ensuite la lettre de change qui représente une opération de marchandise et sert au paiement de cette marchandise. Par conséquent, entre deux pays, le commerce crée des dettes et des créances. Supposons le cas le plus hypothétique et qui ne se présente jamais: un pays qui se borne à acheter, ce qui, en fait est absurde. Si la France avait des mines d'or ce n'est pas avec son or qu'elle paierait, car il serait alors considéré comme une marchandise.

Envisageons le cas le plus simple d'échange entre deux pays. les produits, comme le dit J.B. Say, s'échangent contre d'autres produits et la première idée qui vient à l'appui de cette idée c'est que ces échanges entraînent des compensations. Je vous l'ai dit, les commerçants de Gènes ou de Florence, qui devaient de l'argent à des industriels de Bâle, donnaient à leurs banquiers la lettre de change qu'on avait tirée sur eux.

De sorte que les banquiers de Gènes ou de Florence venaient avec des lettres de change tirées sur des commerçants de Bâle ou de Genève, et, réciproquement, les autres banquiers venaient avec des traites tirées sur les commerçants et les in-







dustriels italiens. A la loge des changes s'établissaient des compensations: si les banquiers de Gènes devaient davantage, ils ne pouvaient pas faire une compensation. Ils faisaient le solde avec la monnaie du pays de celui qui était créancier, ils payaient en monnaie suisse, en monnaie anglaise, ou, après calcul, avec la monnaie de chaque pays; ils faisaient payer à leurs clients ~~en plus du prix de revient~~ italiens tous les services qu'ils avaient rendus en plus du prix de revient des opérations. Au fond c'était là tout le change. De ce fait qu'aujourd'hui il n'y a plus d'endroit où on fait le change comme autrefois, il ne s'ensuit pas que ces changes ne se font pas. Envisageons un autre cas: celui d'une opération qui aboutit à une compensation complète.

Voici, par exemple, un anglais, M. Johnston, qui est représentant de Sheffield, il a vendu à un marchand de Paris M. Martin 1189 livres 5 de couteaux ou au pair en France, 30000 francs.

D'un autre côté, un parisien, fabricant de bijoux, M. Paul a vendu à un marchand de Londres, M. W ... pour 30.000 francs de bijoux fabriqués à Paris.

M. W.... de Londres doit 30.000 francs à M. Paul de Paris.

Si M. Martin veut payer son marchand de couteaux, il lui faut envoyer 1189 livres 5, de même si Paul voulait recueillir le prix de sa vente, il demanderait à son acheteur M. W. de lui faire parvenir les 30.000 francs.

Il y aurait donc déplacement de 30.000 francs pour aller à Londres et de 30.000 francs pour venir à Paris.

Si les deux parisiens s'étaient associés, la dette de l'un couvrirait la créance de l'autre et par conséquent il n'y aurait pas du tout nécessité d'envoyer de l'or à Londres: comme ils ne se connaissent pas, ils ont recours à un intermédiaire, le







cambiste.

Paul ne va pas aller chercher 30.000 francs à Londres, il tire sur M. W.... une traite, va trouver un banquier et lui dit "j'ai une traite de 30.000 francs sur Londres, voulez-vous me la prendre et à combien ?".

De même M. Martin cherche une traite pour payer sur Londres s'il va chez le même banquier, il achètera la traite tirée par Johnson et l'enverra à M. W.... C'est donc M. W. qui payera Johnson.

Si toutes les opérations étaient de cette espèce, on ne verrait pas la nécessité du change des monnaies.

Cependant, il faut considérer la lettre de change comme une véritable marchandise et envisager à cet égard l'offre et la demande. Si on vous offre beaucoup de lettres de change sur l'Angleterre et si peu de personnes en ont besoin, elles seront très dépréciées; au contraire, si on en rencontre peu, elle se vendra beaucoup plus cher; cela nous amène à une considération tout à fait particulière, à propos du mot anglais "gold point".

Vous savez que si les Anglais n'ont pas fait les premiers échanges, ils ont du moins recueilli, après les villes hanséatiques Anvers, etc, l'héritage de Florence qui avait été le pôle monétaire du commerce de cette époque.

Vous voyez qu'on peut vendre ou acheter des traites sur Londres, pour satisfaire ceux qui ont besoin de toucher ou payer à Londres.

C'est la vente de cette marchandise qu'est la lettre de change qui amène toutes les opérations de change.

S'il y a entre deux pays des différences à solder, il faut sortir de l'or. Supposez qu'il y ait eu un nombre de transactions tel qu'à un moment donné, nous soyons, nous, créateurs



•



de Londres, ce qui arrive généralement, parce que nous vendons plus à l'Angleterre qu'elle ne nous vend, ce serait l'Angleterre qui devrait envoyer de l'or chez nous; les Anglais appellent "gold point", le moment où l'on doit faire sortir de l'or. Si la lettre de change, que vous achetez pour payer à Londres une somme que vous devez, vous coûte plus que l'envoi de l'or, il est certain que vous perdez l'avantage de cette opération. Cependant cet envoi d'or, ce "gold point" coûte souvent très cher; de plus les risques de transport sont très grands. En ce moment tout particulièrement, il faut que des contretorpilleurs accompagnent les navires qui transportent de l'or.

On peut expédier de l'or sous trois formes différentes: d'abord en espèces de la monnaie du pays créancier: vous pouvez par exemple, et c'est ce qu'il y a de mieux, envoyer à Londres des souverains. La Banque de France possède beaucoup de monnaie étrangère. Elle a peut-être dans sa caisse plus de pièces étrangères que de pièces françaises, et, en temps normal, lorsque la lettre de change est très chère, il est préférable d'envoyer de l'or, c'est le cas qui se produit, pour l'Angleterre, toutes les fois que le change sur Londres dépasse 25,30.

L'envoi au pays créancier de sa propre monnaie est d'autant plus agréable pour lui qu'elle est la mieux acceptée, parce que la monnaie en y arrivant y circule tout de suite. La Banque ne prélève rien pour la remettre en circulation. Evidemment vous êtes obligé de subir le prix intrinsèque au prix du franc ~~français~~ français, comme je vous l'ai indiqué; s'il y a une faiblesse de poids, vous êtes obligé d'en tenir compte, car on pourrait prétendre que vous avez choisi toutes les pièces légères: on tient toujours compte de la faiblesse du poids. Ajoutez-

MS 221 (31)







y le transport, l'assurance, les intérêts, la commission, pourvu que le tout arrive à coûter moins de 8 centimes; je vous ai dit tout à l'heure en effet que vous aviez toujours avantage à envoyer de l'or, lorsque le change dépassait 25, 30, le cours au pair étant 25,20 ou 25,22.

Mais on peut encore s'acquitter de deux autres manières: vous pouvez expédier soit de la monnaie française, soit des lingots. Si vous envoyez de la monnaie française, les mêmes frais subsistent, et en outre, une retenue de la Monnaie de Londres à 2/8000 parce que cette monnaie française est considérée en Angleterre, comme un lingot: ce sont des pièces qui ne circulent pas, on sera obligé de les refondre et de les frapper en souverains; c'est pourquoi la Banque possède toujours une réserve de monnaie étrangère. L'envoi de lingots comporte des frais supplémentaires d'essai à seule fin de savoir s'ils contiennent bien l'or fin ou l'or pur requis.

Le fond du change c'est donc bien l'échange des marchandises. on a dit aussi que c'était toute dette ou toute créance créée par n'importe quelle opération. Il y a des opérations qui jouent un rôle considérable, un rôle indéterminé, qu'on ne peut pas mesurer directement; on peut mesurer l'achat et la vente par les statistiques des douanes; il en est de même du mouvement de l'or, bien que ce soit plus difficile, car les douanes donnent des chiffres quelquefois incomplets. En temps normal, les voyageurs portent de l'or sur eux, pour le déposer aux succursales des banques, on va, on vient, on circule, on échappe au contrôle des douanes.

Mais ce qu'il y a de remarquable c'est que les relations commerciales entre deux pays sont évidemment pour le change, des indications extrêmement importantes. Ce ne sont pas cependant







les seuls éléments d'évaluation: Les peuples riches importent plus qu'ils n'exportent, ils achètent plus qu'ils ne vendent; Sauf de 1871 à 1875, et nous verrons la prochaine fois, c'est-à-dire le 10 janvier, pourquoi à ce moment la France a plus exporté qu'elle n'a importé, sauf de 1871 à 1875, dis-je, la France a toujours plus importé qu'elle n'exportait. Elle a toujours été au point de vue des marchandises, une nation débitrice. Il en est de même de l'Angleterre, de l'Allemagne, des Etats Unis. Pour tous ces pays les importations sont plus fortes que les exportations.

En 1913, nous importions 8.421 millions  
nous exportions 6.900 millions

soit une différence de . . . . . 1 milliard 1/2 environ

En 1911, nous importions 8.066 millions  
nous exportions 6.070 millions

ce qui faisait une différence de près de: 2 milliards.

On dirait donc, si on s'en tenait aux apparences, que l'Angleterre, la France, l'Allemagne, se ruinent.

Si nous examinons les importations de l'Angleterre de 1903 à 1912, nous verrons qu'il n'y a pas une seule année où l'Angleterre ait été créditrice, puisque, ainsi que vous pouvez le voir chaque année, elle a plus importé qu'elle n'a exporté, de telle sorte qu'au bout de ces 10 années elle a dû payer pour ses marchandises 1 milliard 500 millions de livres sterling, soit 37 milliards de francs, qui ont dû sortir de Londres d'après la balance commerciale. Or, les marchandises dites commerciales ne sont pas seules à entrer dans les changes. Au moment où Savary écrivait, du temps de Colbert, on ne connaissait pas les valeurs mobilières, qui ont fait leur apparition avec Law, et dont le résultat fut d'abord un effondrement dont on n'est pas vite revenu.



The first thing I noticed when I stepped out of the car was the cold. It was a sharp contrast to the warm blanket I had been sitting under. I looked up at the sky, which was a pale, hazy blue. The air was still, and there was a sense of quiet solitude. I took a deep breath, feeling the cool air fill my lungs. The ground beneath my feet was soft and uneven, covered in a layer of dry leaves and grass. I walked slowly, my steps echoing in the silence. The sun was low in the sky, casting a long, soft glow over the landscape. I felt a sense of peace and tranquility, as if I had found a hidden oasis in a desert of noise and chaos.

### THE JOURNALS OF A LOST SOUL

I have been thinking about you a lot lately. It's strange how time seems to have stopped for me. I remember the days when we were young and full of dreams, when the future seemed so bright and full of possibility. Now, it feels like I have been walking through a fog, and I can't see the path ahead. I wish I could go back to those times, to feel that same sense of wonder and excitement. But I know that's impossible. I have to move forward, even if it feels like I'm carrying a heavy burden. I hope you are well, and I hope you are happy. I wish I could see you again, to tell you how much I miss you. But I know that's not the way things work. I have to live my life, and I have to find my own way. I will keep thinking of you, and I will keep hoping for a chance to see you again. Until then, I will keep moving forward, one step at a time.



Aujourd'hui elles constituent une véritable marchandise qui passe d'un pays à l'autre.

Mais il faut encore tenir compte d'autres facteurs. Les premiers ce sont les frets, c'est-à-dire le prix de transport que tout navire exige pour accomplir cette mission plus ou moins périlleuse. Savez-vous combien en moyenne sa marine marchande procure à l'Angleterre annuellement: 90 millions de livres sterling.

Il faut dire que les anglais font, avec l'étranger, un commerce considérable qui procure à l'Angleterre beaucoup de bénéfices. Mais pour bien tenir la balance commerciale, il ne faut pas oublier la monnaie dépensée chez elle par les voyageurs. De plus, les lettres de crédit lui amènent de l'or, qui lui est versé et avec lequel elle peut faire des compensations.

Tous ces facteurs nouveaux du change, sont donc des éléments qu'on ne peut apprécier que dans leur ensemble.

D'après la cote des changes, on voit qu'ils varient évidemment sous des influences que nous ne percevons pas bien. Les banquiers ont bien chez eux des traites, mais ils ne les ont pas toutes: d'autres, ~~ont~~ en effet, sont en circulation. Le chèque ~~est~~ indique un paiement, mais non la cause du paiement; c'est encore une cause plus grande d'imprécision. Quand on achète un chèque en bourse, on ne sait pas s'il représente de l'argent, ou le paiement d'une marchandise vendue, ou si c'est de l'argent envoyé pour acheter une valeur qu'on ne peut pas acheter sur la place..

Mais sur le nombre de lettres de change- nombre que l'introduction du chèque a fait diminuer- qui sont entre les mains du banquier, il en reste une quantité suffisante pour permettre d'apprécier dans l'ensemble le grand mouvement des changes du monde entier.

MS 271 (31)







Je résume: on peut payer une dette sans envoyer de monnaie la créance marchandise n'étant pas la seule. Ainsi, par exemple, par le mouvement de nos importations et de nos exportations avec la Belgique, en supposant que nous devions à celle-ci 50 millions. Comment les payerons-nous sans envoyer un sou à la Belgique.

1° Il peut y avoir des sujets belges qui aient des lettres de crédit que nous payons, soit 10 millions par exemple.

2° Les banquiers doivent acheter des valeurs sur Paris pour une trentaine de millions.

Enfin la Belgique n'a pas de marine et nous faisons un peu de son cabotage; c'est aussi un moyen de payer une partie de ses dividendes.

On s'arrange pour que les soldes ne soient jamais très élevés. Aux "clearing houses" quand on a liquidé tous les déchets, il reste un solde: on ne donne pas, on ne reçoit pas de monnaie; cela se réduit à des virements sur le marché général du monde. Le rôle des virements est plus difficile à suivre que l'opération qui consiste à payer les soldes dans un clearing house.

Il y a certains pays, tels que la Russie, la Roumanie-qui ne font que des exportations de blé- pour lesquels la compensation devient très difficile. Ils ne peuvent compter sur une remise pour les achats qu'ils <sup>ne</sup> font qu'après la récolte faite. Ils subissent les changes. On a paré à ce grave inconvénient en tirant des traites en blanc qui ressemblent beaucoup à des traites de complaisance. Ces traites sont acceptées en général par les banquiers anglais, qui s'assurent de la solvabilité des banquiers du pays qui émet: ils les gardent en nourrice, ou les font toucher ailleurs, suivant le cas; on leur envoie les fonds quand arrive l'époque de paiement.

Quand l'Angleterre accepte de payer 50 ou 60 millions sur les futurs marchés de coton ou de blé qui ne sont pas livrés ni







même poussés, elle fait comme si elle était acheteuse de ce coton ou de ce blé. Quand on lui envoie le moyen de faire face à ces paiements, c'est comme si elle devenait vendeuse de ce blé.

En examinant des moyens, on voit qu'ils ont donné à ceux qui avaient à payer sur le continent la faculté de se procurer la lettre de change, qui permettra de faire des compensations.

L'Angleterre tenait de ce fait un grand nombre d'acceptations; on peut dire, à l'encontre de ce qu'a affirmé l'Allemagne, quand on connaît les affaires financières du monde, que tout, dans l'attitude de l'Angleterre montre qu'elle ne s'attendait pas à la guerre; elle avait consenti à des acceptations considérables. L'Allemagne, elle, était toute prête: au point de vue financier elle avait fait en banque tout ce qu'il fallait pour n'être pas prise au dépourvu. Nous avons souffert, dès le début, d'une petite syncope; L'Allemagne est en proie, elle, à une crise d'anémie qui s'accroît.

Il est donc très intéressant de noter qu'en dehors des considérations militaires, il existe une autre preuve de notre bonne foi. Il est évident que non seulement nous n'avons pas attaqué, mais que nous étions encore loin de nous attendre à une guerre dans un délai aussi rapproché.

Les changes se résolvent en général, vous le voyez, par des compensations. Il n'existe de grands mouvements de numéraire que dans les moments de crise; ils sont en temps normal, de peu d'importance. Un stock monétaire réduit suffit à l'Angleterre, qui est, pour ainsi dire, au point de vue du change, le centre du monde entier: c'est un signe du perfectionnement en même temps que du rôle considérable des compensations. Est-ce à dire qu'on a pu créer un instrument invariable? Nous avons des preuves multiples du contraire.

Mais si l'on observe journallement de petites variations,







analogues à celles de la boussole, il n'en est pas moins vrai que les grandes fluctuations proviennent de tempêtes, qui font tourner l'aiguille brusquement de plusieurs degrés.

Bien que les tempêtes et les guerres soient ~~en~~ somme assez rares, existe-t'il une pathologie des changes ? Il faut répondre oui. En vous faisant la première leçon sur les changes, j'ai pris soin de vous signaler le fait auquel on reconnaît le mauvais état des finances d'un pays: l'usage qu'il fait d'une monnaie mauvaise~~se~~, la monnaie d'argent. Comment remédier à cette infériorité ? Favoriser les exportations, essayer ~~q~~ dans la mesure du possible, de payer en marchandises, ce qui n'empêche pas, dans le cas d'une administration défectueuse des finances, de se voir à la merci d'une crise terrible.

Il est vrai de dire néanmoins, que des pays à monnaie d'argent, comme la Chine et l'Indo-Chine, sont arrivés, par l'ha-  
bitude, à établir des changes, qui tout en présentant des ~~cis~~  
différences, ne subissent pas de variations extrêmement brusques.

La maladie du change la plus dangereuse, c'est la maladie du papier monnaie. Les pays qui ont suppléé à l'argent par du papier, qui n'a pas de représentation de premier ordre, ceux au surplus, dont le crédit est limité, n'ont pas la ressource d'en doubler la valeur, le papier n'ayant pas cours à l'étranger et n'étant pas négociable. Ces pays sont donc contraints de payer en or leurs droits de douane.

Ces questions de change vous le voyez se compliquent de questions de crédit.

En dehors de ces cas de maladie, il faut tenir compte d'un autre facteur: le temps. Quand tout se fait au comptant et par liquidation, tout va bien. Si vous avez à payer à 3 mois on vous fait crédit, mais on ~~/~~ ajoute l'escompte à votre dette. Vous comprenez très bien que l'intérêt de l'argent a une influence

MS 271 (31)







sur l'argent lui-même, et qualors le change a une tendance à monter; mais on met cela en dehors du change; c'est le calcul du papier court qui est la base du change. S'il y a intervention de ce qu'on appelle "l'intérêt" le banquier vous fait une avance, quand il vous prend une lettre de change à 3 mois.

Cette influence de l'intérêt n'est rien auprès du mouvement des changes causé par le papier court.

En écartant toutes les complications, le fait des changes est un ensemble de compensations qu'on s'efforce le plus possible de multiplier, qu'on s'efforce de faire concorder les unes avec les autres, de façon à éviter de mouvement d'or dont je parlais il y a un instant.

En dehors de ces cas de pathologie, en dehors de la guerre, l'Italie, l'Espagne, le Brésil, le Portugal ont eu des crises; ce sont des pays à système financier varié. Un homme très vigoureux peut être renversé par une voiture et être terrassé par une maladie vive et brusque; mais il y a des maladies constitutionnelles qu'on ne soigne qu'avec des années. Les crises de guerre que nous subissons en ce moment sont des maladies temporaires. Quand on connaît bien un pays, on ne peut pas faire état de ses difficultés présentes de change; elles sont ce qu'est une petite fièvre pour un homme très fort, il est malade sans être en danger.

Par conséquent le mal actuel dont nous souffrons et dont il ne faut pas exagérer l'importance, n'est qu'une passe purement transitoire. Ce qui nous reste et de dont nous sommes sûrs, ce sont les 40 milliards, que nous avons placés à l'étranger, qui nous reviennent sous forme de dividendes, de revenus industriels.

Je termine par quelques mots sur le marché de Londres. Londres, je l'ai dit maintes fois, est le pôle monétaire du monde entier. L'Allemagne malgré l'envie dont elle se gonfle ne le sera







pas; elle ne le deviendra jamais à aucun point de vue. Londres présente toutes les qualités nécessaires pour être un centre des changes.

Londres possède l'étalon d'or depuis 15 ans. C'est une garantie; on paye en or à Londres. Chez nous, on reste le pays "or et argent"; on paye généralement en or, mais les habitudes commerciales sont prises: Londres, ayant toujours payé en or, a attiré les affaires. De plus les banques de Londres sont très bien montées et organisées, d'après le principe de la division du travail que nous ignorons encore. La multiplicité des fonctions en divise les risques. Londres, en outre, peut se féliciter de sa situation géographique, qui la met à l'abri des invasions: il y est bien venu quelques Zeppelins, mais ils n'ont pas beaucoup ému ses hommes d'affaires. Ils restent toujours les maîtres du monde au point de vue financier. Enfin, Londres a pour lui que ses banquiers deviennent tous les jours créanciers universels; ses industries exportent continuellement; ses usines fabriquent des tissus de coton, de laine et tous autres produits, qui servent en toute saison. Les Anglais expédient tous les jours, tous les jours ils font du change; les créances, à recouvrer sur l'étranger, leur permettent de régulariser le change, et font que Londres présente l'avantage d'être un centre où l'on peut faire toute compensation.

Londres est doté en effet d'un "clearing house" international. A ce point de vue donc nous sommes débiteurs de Londres.

Voilà donc la question des changes posée dans ses grandes lignes. Je ne vous ai parlé ni des cotes, ni du calcul des changes, ni de celui de l'intérêt. J'ai tenu à vous montrer seulement le grand mouvement auquel ils donnent lieu et les éléments principaux dont ils sont composés.

Dans la prochaine conférence qui aura lieu le 10 Janvier,

MS 271 (31)







aspects  
je vous exposerai un des ~~problèmes~~ particuliers du problème, destiné à illustrer les principes exposés aujourd'hui. A cette fin, je vous ferai l'histoire du paiement de l'indemnité que nous ont imposée les Allemands après la guerre de 1870-71. Nous verrons comment, sans sortir beaucoup d'or de chez nous, nous nous sommes acquittés de cette dette nationale, dont la liquidation rapide reste encore pour un grand nombre, un profond mystère.



MS 271 (31)



1. The first part of the report is a general  
description of the project and its objectives.  
2. The second part is a detailed description of the  
methodology used in the study.  
3. The third part is a description of the results  
of the study.  
4. The fourth part is a discussion of the results  
and their implications.  
5. The fifth part is a conclusion and a list of  
references.

Page 12