

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

CH.-M. LIMOUSIN

La philosophie de la statistique des faillites

Journal de la société statistique de Paris, tome 41 (1900), p. 52-61

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1900__41__52_0

© Société de statistique de Paris, 1900, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

IV.

LA PHILOSOPHIE DE LA STATISTIQUE DES FAILLITES.

MESSIEURS,

Parmi mes *avatars*, rendus possibles par la complexité de la vie parisienne, il y a celui de président de la Chambre syndicale des Industries diverses de l'Article de Paris, à laquelle j'appartiens en qualité d'éditeur de journal, et aussi celui de membre du Comité de l'*Alliance syndicale du commerce et de l'industrie*. Je vis donc une partie de ma vie dans un milieu de commerçants, je m'y instruis au point de vue pratique, et j'y apporte le concours de ce que je sais en matière d'économie politique et de statistique.

Ce préambule était nécessaire pour faire comprendre comment j'ai été amené à me demander s'il ne serait pas possible de créer, pour les commerçants, une assurance contre les risques des affaires. Ces risques sont au nombre de deux, qui se pénètrent intimement : le risque de ne pas être payé par ses débiteurs, le risque de ne pas payer soi-même ses créanciers. En d'autres termes : 1° le risque d'être victime de la faillite d'autrui ; 2° le risque de faire faillite soi-même. Vous savez, d'autre part, qu'une faillite, c'est-à-dire le non-paiement des débiteurs d'un commerçant, a souvent pour conséquence la faillite d'autres commerçants, avec parfois une série d'incidences très compliquée.

J'ajoute que les commerçants ne sont pas les seules victimes des faillites ; il y a d'autres catégories de personnes qui ont également à en souffrir, par exemple les agriculteurs, qui vendent à crédit à des commerçants, et qui, par conséquent, auraient intérêt à s'assurer si une semblable assurance était possible.

Est-elle possible ? C'est ce que j'ai étudié. Je me suis occupé des conditions théoriques de l'art de l'assurance, et j'ai appris que ces conditions étaient au nombre de quatre, qui sont :

1° L'existence de statistiques permettant de rechercher le rapport entre les risques et les sinistres, c'est-à-dire entre le nombre des personnes pouvant faire faillite et celui des personnes faisant faillite annuellement ;

2° La régularité approximative de ce rapport permettant de déterminer une contribution *maxima* à payer par tous les assurés, afin que puissent être indemnisés ceux pour qui le sinistre se produit ;

3° La minimité dudit rapport entre les risques et les sinistres, afin que la contribution au fond de garantie n'emporte pas tout le revenu de la chose assurée ou une trop grosse part de ce revenu ;

4° La constance du risque qui doit rester constamment présent à l'esprit de ceux qui y sont exposés, afin qu'ils soient portés à sacrifier une part de leur bénéfice pour ne pas à avoir à souffrir de grosses pertes.

Comme vous le voyez, les trois premières conditions se rattachent à la statistique ; la troisième est, cependant, d'ordre semi-statistique et semi-psychique ; la quatrième est entièrement d'ordre psychique. J'en terminerai avec elle immédiatement. Il n'y a pas de doute à avoir sur la crainte constante qu'éprouvent les commerçants de ne pas être payés par leurs débiteurs. Ils craignent, à un moindre degré, de faire fail-

lite eux-mêmes, cette question se compliquant d'amour-propre et de confiance en soi ; néanmoins, ils le craignent également.

Pour savoir si le phénomène commercial que j'appellerai de la *défaillance* parce qu'il se manifeste sous d'autres formes que la faillite, lesquelles sont : la liquidation judiciaire, l'arrangement amiable, l'abandon sans poursuites pour cause d'absence d'actif..., pour savoir, dis-je, si la *défaillance commerciale* était susceptible d'assurance, je devais me procurer au préalable la statistique des patentés parmi lesquels se trouvent les commerçants, et celle des défaillances judiciairement constatées, c'est-à-dire des faillites et des liquidations judiciaires. Je n'ai pas eu à rechercher ces deux statistiques, notre regretté secrétaire général, M. Yvernès, qui était l'obligeance même envers ses collègues, me les avait fournies. En outre, il avait mis en regard, sur un tableau et par année, depuis 1871 jusqu'à 1895, les patentés, les faillites et les liquidations judiciaires, en y ajoutant le rapport moyen annuel de l'actif, ou restant de l'avoir des commerçants défaillants, ainsi que les sommes qu'ils se sont engagés à verser après concordat, avec le passif ou total des sommes dues. Je n'ai eu, par suite, qu'à tirer la philosophie, à mon point de vue, de tous ces chiffres bruts.

La première opération que j'ai eu à faire a consisté à éliminer du nombre des patentés pouvant faire faillite tous ceux du tableau D, c'est-à-dire les professions libérales qui n'exposent pas ceux qui les exercent au risque de faillite. Le nombre proportionnel en est de 1/32 ou 3 p. 100. Cela fait, j'ai, année par année, recherché le pourcentage des défaillances commerciales constatées judiciairement avec le nombre des commerçants.

Un premier coup d'œil sur les deux colonnes de chiffres m'avait fait constater, sans calcul, que le rapport devait être sensiblement régulier ; le calcul confirma cette impression. Je ne vous donnerai pas tous les chiffres, mais seulement ceux des années 5 et 10 et quelques autres :

En 1872. . .	0,41 p. 100	En 1885. . .	0,53 p. 100
En 1875. . .	0,37 —	En 1890. . .	0,56 —
En 1880. . .	0,42 —	En 1895. . .	0,55 —
En 1881. . .	0,45 —	En 1896. . .	0,55 —

Je n'établirai pas de moyenne générale parce que, ainsi que vous avez pu le constater, il y a eu progression, que le rapport est passé de 0,41 p. 100 à 0,56, et que, par conséquent, la moyenne ne saurait avoir d'utilité pratique.

Je veux cependant, puisque je fais la philosophie d'une statistique, couper court aux déclarations pessimistes des *paléophiles*, qui pourraient prendre argument de cette progression pour prétendre que tout devient de plus en plus mauvais. D'une autre statistique que je possède, et qui s'applique à la période 1840 à 1868, il ressort que, pour la première de ces années, le rapport fut de 0,21 p. 100 et pour la dernière de 0,32. Vous vous souvenez que celui de 1872 — au lendemain de la guerre étrangère et de la guerre civile — fut de 0,41, et celui de 1875 de 0,37. Cela montre qu'il y a eu simplement accroissement normal. Nous pouvons, d'autre part, nous demander à quoi est dû cet accroissement. Ce peut être à une plus grande hardiesse dans les affaires ; ce peut être aussi à une plus grande rigueur des créanciers.

Il y a eu cependant une cause que l'on peut déterminer, c'est l'institution de la

liquidation commerciale par la loi du 4 mars 1889. De 1888 à 1889, il y eut un véritable saut — pas bien grand cependant. — Le rapport passa de 0,53 à 0,61. En 1890, il redescendit à 0,56; en 1894, il monta à 0,59; enfin, en 1895 et 1896, il s'est maintenu à 0,55. La moyenne pour ces années fut de 0,57 p. 100.

On comprend que la liquidation judiciaire, qui est une faillite atténuée, n'entraînant pas les graves déchéances de la faillite proprement dite, ait provoqué le saut dont je viens de parler. Des créanciers qui reculaient devant la mise en faillite de leurs débiteurs en mauvaises affaires ont moins hésité à les mettre en liquidation judiciaire. Nous constatons ici l'influence de l'élément psychique et proprement sentimental dans les phénomènes économiques.

Mais cette progression a eu sa compensation dans une autre : celle des dividendes, lesquels sont passés de 9,8 p. 100, tout compensé, pour la période 1872-1888, à 22,37 p. 100 pour celle de 1889 à 1895. L'accroissement des défaillances a été de 0,19 p. 100 et celui du dividende de 12,41 p. 100. Vous voyez qu'il y a eu ample compensation. Circonstance remarquable, l'accroissement des dividendes n'est pas seulement dû aux liquidations judiciaires, mais aussi aux faillites. Les liquidations ont donné 48,18 p. 100 brut et 41,35 p. 100 net, les faillites 29,71 p. 100 brut et 15 p. 100 net.

Cette distinction du *brut* et du *net* provient de ce fait que les chiffres officiels ne donnent naturellement que le dividende des faillites et liquidations judiciaires pour lesquelles il en a été distribué un; et de cet autre fait que d'autres faillites et même des liquidations n'ont aucun actif à répartir. La proportion des premières est de 52 p. 100 du chiffre total et celle des secondes de 48 p. 100. C'est en faisant la moyenne générale que je suis arrivé aux rapports nets.

Une autre observation à faire est celle-ci : de 1872 à 1895, il a été ouvert 176 450 faillites ou liquidations judiciaires. L'actif et le passif ont été établis pour 92 027, tandis que 84 423 ont été clôturées pour insuffisance d'actif, ce qui fait qu'on a négligé d'en établir même le passif. Le passif des 92 027 défaillances qui ont eu un actif s'est élevé à 8 390 907 869 fr., tandis que l'actif n'était que de 2 796 852 214 fr. Le rapport est de 33,69 p. 100. C'est bien le chiffre que nous obtenons en faisant la moyenne générale. Mais, si nous répartissons l'actif de 2 796 852 214 fr. sur les 176 450 défaillances, nous n'obtenons plus, pour la période 1872-1895, qu'une moyenne de 17,53 p. 100, ou encore de 9,8 p. 100 pour la période de 1872 à 1888 et de 22,37 p. 100 pour celle de 1889 à 1895.

Nous venons de constater que la seconde condition exigée par l'art des assurances : la quasi-régularité entre les risques et les sinistres, existe dans les défaillances commerciales terminées judiciairement.

Nous avons constaté également que ce rapport est minime. N'est-ce pas, en effet, un rapport minime que celui de 0,57 p. 100 ? En face d'un chiffre si faible, il est permis de dire que le commerce français est prudent et honnête.

Arrivons maintenant à la proportion réelle en vue de l'assurance. Dans l'assurance contre l'incendie, le risque est permanent, il dure autant que l'objet assuré ou le contrat intervenu; dans l'assurance sur la vie, le risque dure autant que la personne assurée ou se termine à un certain âge; ainsi pour d'autres assurances. Mais, dans l'assurance contre les risques du transport, le risque ne s'étend qu'à la durée dudit transport et cesse avec lui. Il est, en outre, variable. Prenons pour exemple le transport maritime. Le risque dure autant que la cargaison assurée est embarquée, et la

prime varie en raison de la durée moyenne dudit embarquement. Elle est moins élevée pour un voyage de Marseille à Alger que pour un autre de Marseille à Hong-Kong.

Le risque commercial a le même caractère que le risque transport : il dure tant que dure le crédit pour une marchandise vendue. En France, la durée du crédit est d'ordinaire de quatre mois (le mois courant, plus trois mois). Par conséquent, la proportion réelle est de quatre mois ou d'un tiers d'année, soit de 0,19 p. 100, tiers de 0,57.

Maintenant, comment calculer la prime ?

Le nombre moyen des défaillances commerciales constatées judiciairement dans la période 1889-1895 ayant été de 8 645, j'ai divisé par ce chiffre le nombre moyen des patentés commerciaux de la même période, lequel a été de 1 548 624, et j'ai obtenu au quotient 171. Il y a donc une défaillance par 171 commerçants. Si, maintenant, nous nous demandons combien chacun des commerçants devra payer pour indemniser celui d'entre eux qui aura perdu 10 000 fr., et si pour cela nous divisons 10 000 par 171, nous obtenons 58, à peu près notre chiffre précédent, que nous rediviserons par 3 et nous aurons de nouveau 19 p. 10 000, ou 0,19 p. 100.

Seulement, il y a ici un facteur inconnu : les défaillances réglées amiablement ou qui font l'objet d'un abandon pur et simple de la part des créanciers. Si l'assurance existait, ces règlements et ces abandons n'auraient plus lieu de la part des assurés et la proportion du rapport des sinistres aux risques serait accrue. De combien ? Les éléments statistiques manquent. Les uns disent que ce serait de beaucoup, les autres de très peu. Je triple le risque et cela me ramène à 0,57 p. 100, auxquels il faut ajouter les frais de gestion.

Je n'entrerai pas, naturellement, dans les détails de l'organisation, combinée avec le concours d'un assureur conseil, homme des plus éminents dans son art. Je ne viens point vous demander de consultation, ce qui ne serait pas dans votre rôle de membres d'une société scientifique. J'ai voulu simplement — puisque statisticien, je me suis servi de mes connaissances dans notre science — vous soumettre ce que j'ai appelé la philosophie de la statistique des faillites.

Un autre risque à couvrir, et pour l'assurance duquel la statistique joue également un rôle, est celui encouru par les propriétaires qui louent des locaux pour l'exercice d'un commerce ou d'une industrie. Ici, le risque est permanent.

Le propriétaire est un créancier privilégié, néanmoins il lui arrive de perdre. Il y a, en effet, ainsi que je l'ai dit précédemment, 48 p. 100 des faillites qui se clôturent pour insuffisance d'actif, ce qui signifie que le défaillant ne laisse rien. Dans ce cas, le créancier est en perte comme les fournisseurs.

Supposons qu'un propriétaire veuille s'assurer un an de loyer. Que devrait-il payer pour cela ? Les 48 p. 100 — mettons 50 — de 0,57 p. 100, soit 0 fr. 29 c. par centaine de francs. Mais nous rencontrons ici le même facteur inconnu que précédemment : celui des défaillances non officiellement constatées. Nous triplerons également et nous obtiendrons 0,87 p. 100 ou 0 fr. 87 c. par centaine de francs, plus les frais de gestion.

Un troisième risque à couvrir est le risque encouru par le commerçant qui défaille. La faillite est, pour le commerçant, un accident et non un crime : les hommes les plus honnêtes et les plus capables y sont exposés. Il n'est donc pas immoral de les assurer contre cet accident.

Mais, que peut-on assurer ? On ne peut pas donner de l'argent à un commerçant défaillant, car ce serait, contrairement à un principe posé par la loi, le faire bénéficiaire de l'assurance. Ce que l'on peut, c'est fournir au commerçant défaillant le moyen de donner un dividende à ses créanciers et de conserver ainsi son actif, qui, légalement, revient à ceux-ci. Que faut-il pour cela ? Que la société d'assurance se porte caution auprès du créancier de la part à lui revenir sur l'actif du débiteur. Si ce créancier est lui-même assuré comme créiteur, le *quantum* moyen peut être déterminé d'après les chiffres de la statistique, mettons, par exemple, 15 p. 100 ; il y aurait 85 p. 100 garantis par la prime payée par le créiteur pour chacune de ses ventes et 15 p. 100 par celle payée par le débiteur sur chacun de ses achats. De la sorte, le défaillant resterait à la tête de son avoir et pourrait entreprendre, étant débarrassé de sa dette, de revenir à meilleure fortune. Ici, encore, je n'entre pas dans le détail de la combinaison d'assurance qui permettrait de remédier aux possibilités de fraude qui vous viennent certainement à l'esprit.

J'ajouterai, à titre de simple indication, qu'une quatrième combinaison, dite de règlement amiable, permettrait de supprimer la faillite et même la liquidation judiciaire pour beaucoup de défaillants.

En terminant, je rentrerai dans le domaine de la philosophie de la statistique commerciale, nécessaire pour établir ce qu'en assurance on appelle le *plein*, c'est-à-dire la quotité au-dessus de laquelle une compagnie d'assurance doit réassurer ses risques. Ce travail est une application du calcul des probabilités.

Nous avons vu qu'il y a annuellement une défaillance constatée judiciairement par 171 commerçants, d'où il résulte qu'une maison de commerce défaille en 171 ans. Supposons que nous constituions, avec 171 000 commerçants, 1 000 groupes fixes de 171 membres chacun, nous aurons, par suite, 1 000 défaillants dans l'année, mais chacun des groupes n'en aura pas un. Les uns se conformeront à la règle, d'autres n'auront pas de défaillance du tout, d'autres en auront plusieurs, et ce n'est que sur une période de 500 ans que l'équilibre s'établira.

Sur les 1 000 groupes, en une année, on comptera les défaillances suivantes :

500	en auront 0.	7,812 5	en auront 7 et plus.
500	— 1 et plus.	3,906 25	— 8 —
250	— 2 —	1,953 125	— 9 —
125	— 3 —	0,976 562 5	— 10 —
62,5	— 4 —	0,488 281 25	— 11 —
31,25	— 5 —	0,244 140 625	— 12 —
15,625	— 6 —		

Si vous refaites le calcul, vous retrouverez le nombre de 1 000 défaillances, exactement 999,755 859 375.

On peut dire également que si l'on suppose 1 000 maisons de commerce ayant chacune 171 clients :

500, dans une année, n'auront pas de défaillance à subir de leurs clients.	
500 en auront 1 et plus.	7,812 5 en auront 7 et plus.
250 — 2 —	3,906 25 — 8 —
125 — 3 —	1,953 125 — 9 —
62,5 — 4 —	0,976 562 5 — 10 —
31,25 — 5 —	0,488 281 25 — 11 —
15,625 — 6 —	0,244 140 625 — 12 —

Mais, comme aucun commerçant ne peut prévoir à quelle catégorie il appartiendra, que s'il est une année dans le groupe des 500 qui ne subiront pas de pertes il peut être, l'année suivante, dans celui qui en aura trois, quatre, cinq ou dix, il en résulte que la prudence lui commande de s'assurer pour répartir sur 171 cas ou 57, en tenant compte du triple risque, la perte qui peut lui incomber en une année. Il est vrai qu'un commerçant qui aurait 171 000 clients ou même 57 000, pourrait se dispenser de s'assurer et être son propre assureur; mais c'est là un cas excessivement rare, s'il existe. On peut, d'ailleurs, prendre une base moindre.

Les compagnies d'assurance doivent, de même, proportionner l'importance particulière de chaque risque qu'elles acceptent de couvrir en raison de leur nombre d'assurés. C'est pour cela qu'a été inventée la réassurance, qui est un contrat par lequel une compagnie passe à une autre, non tel ou tel risque, mais telle proportion de ses risques généraux ou telle proportion de tel ou tel risque déterminé.

Encore une étude basée sur les chiffres. Nous avons vu que le total des passifs de 1871 à 1895 avait été, pour les 92 027 faillites réglées, de 8 390 907 869 fr. et l'actif de 2 796 852 214 fr., ce qui donne une perte de 5 594 055 655 fr. Mais nous savons, d'autre part, que 84 423 faillites n'ont pas eu d'actif. Si nous supposons que leur passif, qui n'a pas été constaté, était égal à celui des autres, c'est-à-dire en moyenne de 91 179 fr. cela nous donnera une nouvelle perte de 7 697 604 717 fr., qui, ajoutée à la précédente, produira 13 291 660 372 fr. Si nous divisons ce chiffre par 25, nous arrivons à 577 594 720 fr. par an.

Il est vraisemblable que ce sont des petites faillites qui ont été clôturées pour insuffisance d'actif. Supposons que leur passif moyen soit de moitié, cela nous donnera une seconde perte de 3 848 802 358 fr. seulement, qui, ajoutée à la précédente, fera 9 439 868 013 fr. en vingt-cinq ans, ou par an : 377 594 720 fr.

Si nous supposons que la moyenne est seulement du quart des autres, nous arriverons à une perte de 1 924 401 179 fr. et à un total de 7 518 456 834 fr. ou par an : 300 738 273 fr.

Telles sont les pertes *minima* que les défaillances judiciairement constatées ont vraisemblablement infligées aux fournisseurs du commerce français pendant la période 1872-1895.

Nous avons d'autres inductions encore à tirer de nos statistiques. La première vous paraîtra sans doute paradoxale, elle est cependant incontestable. La voici : les crises et les reprises d'affaires n'influent pas sur le nombre des défaillances commerciales. Je suis arrivé à cette constatation grâce à un travail, que vous avez sans doute tous reçu, ainsi que moi, de notre confrère M. Jacques Siegfried, qui, lui-même, a développé la méthode indiquée par notre autre éminent collègue, M. Juglar. Dans ce travail, qui est un tableau graphique, M. Siegfried indique les années de crise et les années de reprise depuis 1840. J'ai recherché si ces crises et reprises correspondaient à des augmentations et à des diminutions du nombre des faillites pour la période 1871-1895, et il s'est trouvé qu'il n'en était rien. En effet, 1873 est, d'après le tableau de M. Siegfried, une année de crise, et 1877 une année de reprise. — Ce que je n'ai garde de contester. — Or, la proportion du nombre des faillites au nombre des commerçants a été, pour la première de ces années, de 0,37 p. 100 et pour la seconde de 0,36 p. 100, soit une différence en plus de 1/100 p. 100 ou de 1 p. 10 000. Si c'est la crise qui s'est ainsi fait sentir, elle a agi bien faiblement.

Pour les années 1882 (crise) et 1886 (reprise), nous trouvons 0,46 p. 100 et 0,57. Cette fois, c'est l'année de reprise qui a eu plus de faillites que l'année de crise. L'augmentation est, d'ailleurs, insignifiante : 9/100 p. 100 ou 9 p. 10 000.

Un troisième groupe nous donne, pour 1891 (crise) 0,56 p. 100, et pour 1895 (reprise) 0,55 p. 100. La différence en aggravation pour cette dernière année est donc de 1/100 p. 100 ou 10 p. 100 000.

On pourrait peut-être demander si la crise des faillites ne se produit pas dans l'année qui suit la crise des affaires. Il n'en est rien. L'année 1874 qui a suivi la crise de 1873 a eu 0,38 p. 100 de faillites, 1/100 p. 100 de plus que 1873 et 2/100 p. 100 de plus que 1877; l'année 1883, qui est venue après 1882, a eu 0,46 p. 100, exactement la même proportion que 1882 et 11/100 de moins que 1886; enfin l'année 1892, qui vient après la crise de 1891 a eu un pourcentage de 0,56 comme 1891 et 1/100 de plus que 1895.

Vous voyez que je n'ai pas eu tort en déclarant que les crises d'affaires n'avaient pas d'influence sur l'ensemble des faillites de la France. Je suis très heureux que M. Jacques Siegfried, en publiant son graphique, m'ait mis à même de faire cette découverte.

Passons à l'autre constatation; la voici : A l'aide de la statistique des faillites rapprochée de celle des commerçants, il est possible de déterminer approximativement le chiffre des affaires d'un pays — en la circonstance, la France — ce qu'on ne peut pas faire par une statistique directe.

Prenons pour point de départ la somme de 300 millions, chiffre moyen minimum de pertes provenant des défaillances judiciairement constatées pendant la période 1871-1895. Supposons, d'autre part — ce qui est dans la vraisemblance — que les défaillances commerciales qui ne sont pas constatées judiciairement représentent 50 p. 100 de celles qui le sont et une proportion égale de perte, cela nous fait 150 nouveaux millions, qui, ajoutés aux 300 précédents, donnent 450 millions comme total des pertes annuelles.

D'autre part, le *quantum* proportionnel moyen des pertes de l'ensemble des commerçants par l'effet des défaillances judiciairement constatées, a été, dans les vingt-cinq ans, de 1871 à 1895, de 0,48 p. 100; en y ajoutant également les 50 p. 100 de ce *quantum* pour la même raison indiquée ci-dessus, nous obtenons 0,72 p. 100.

Par suite, en divisant 450 000 000 par 0 fr. 72 c., nous aurons un quotient qui, multiplié par 100, nous donnera le chiffre d'affaires moyen. Le résultat de ces opérations est de 62 milliards 500 millions.

Mais, ce chiffre n'est pas complet, il y faut ajouter celui des exportations, que nous prendrons au taux moyen de 2 milliards 500 millions par an pour les vingt-cinq dernières années, cela nous donnera 65 milliards.

Ce chiffre est-il au-dessus de la vraisemblance? Tenons compte, en effet, que tout produit consommable, avant d'arriver aux mains du consommateur, donne lieu, en moyenne, à au moins cinq transactions : les unes purement commerciales, les autres ayant pour fin une transformation industrielle. Sur ces cinq opérations, une, la dernière, celle qui saisit le consommateur, nous échappe, attendu qu'elle est opérée le plus souvent au comptant, et qu'en outre, si elle est faite à crédit, le débiteur ne pouvant pas être mis en faillite, nous ne pouvons la prendre pour base de nos calculs. Il ne nous reste donc que quatre opérations, et en divisant 65 milliards par 4,

nous obtenons un quotient de 13 milliards 750 millions. Cette somme, loin d'être supérieure à la vraisemblance, lui est plutôt inférieure, attendu que, divisée par 38 millions, nombre des habitants de la France, elle ne donne que 362 fr. par tête ou 1 448 fr. par famille de quatre personnes. Or, s'il est constaté qu'il y a des familles qui vivent avec moins que cela, il en est aussi, et en assez grand nombre, qui dépensent plus.

Il faut, il est vrai, tenir compte des produits consommés par le producteur lui-même, et qui ne donnent pas lieu à des transactions commerciales ; mais cela ne doit pas monter bien haut aujourd'hui. Dans tous les cas, cela peut améliorer la condition des habitants des campagnes, mais cela n'infirme pas mes calculs relatifs à la détermination des chiffres d'affaires.

Nous devons maintenant ajouter les 13 milliards de vente aux consommateurs représentant la cinquième transaction, cela élève notre total à 78 milliards.

Il faut aussi faire entrer en ligne les opérations faites au comptant entre commerçants.

A combien peuvent-elles s'élever ? Je l'ignore. Sont-elles du dixième des opérations à crédit, du cinquième, du quart ? Dans tous les cas, elles viennent majorer le chiffre des affaires, et le porter, dans le premier cas, à 82 milliards, dans le second, à 86 milliards.

Je sais bien que la valeur d'une marchandise augmente à chaque transaction, mais en prenant pour base les faillites, nous tablons sur une valeur moyenne. Tout au plus, faudrait-il majorer de 10 ou 12 p. 100 le chiffre de la dernière transaction, ce qui nous donnerait un milliard et quelques centaines de millions de plus ; en prenant le chiffre le plus bas ci-dessus, c'est-à-dire 82 milliards, nous arrivons à 83 milliards.

Dernier renseignement : si nous faisons notre statistique en nous servant de la balance d'inventaire des commerçants, nous y trouverions les mêmes affaires inscrites deux fois, au crédit de l'un et au débit de l'autre, nous aurions, par suite, un total double, soit 166 milliards.

Voilà ce que j'ai appelé la philosophie de la statistique des faillites. Vous avez pu constater, en effet, qu'avec trois chiffres globaux : le nombre des patentes, des faillites et des liquidations judiciaires pendant vingt-cinq ans, nous avons pu opérer une série de déductions et d'inductions intéressantes pour le statisticien.

Dans un bref échange d'observations, qui a suivi cette communication, M. Coste — à propos de l'absence de concordance entre les proportions des défaillances commerciales et les années de crise et de reprise signalées par M. Jacques Siegfried — s'est préoccupé de savoir si ce rapport n'existerait pas pour le montant des passifs et des pertes annuelles. Cela m'a amené à demander à notre excellent confrère, M. Tarde, chef de la statistique judiciaire, les chiffres exacts des passifs et actifs depuis 1872 jusqu'en 1896. J'ai alors dressé un tableau qui permet de se faire une idée complète de la philosophie de la statistique des défaillances pendant cette période. Le voici :

TABLEAU.

ANNÉES.	DÉTAIL- LANCES.	PATENTES RÉDITES de 8 p. 100.	RAPPORT POUR 100.	PASSIF CONNU.	ACTIF CONNU.	RAPPORT de l'actif au passif.	DÉTAIL- LANCES closes pour insuffisance d'actif (50 p. 100).	MOYENNE D'IMPORTANCE.	DÉTAIL- LANCES dividende (50 p. 100).	MOYENNE D'IMPORTANCE.	Pertes connues.	Pertes presumées. (Majoration de 25 p. 100 du passif.)	ANNÉES.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1872.	5 306	1 277 079	0,41	215 637 924	74 181 122	34	2 653	10 236	2 653	81 280	141 456 802	195 366 283	1872
1873.	5 308	1 463 778	0,37	218 137 376	66 169 880	30	2 754	9 900	2 754	79 207	141 967 696	196 502 090	1873
1874.	5 396	1 466 312	0,38	239 596 478	77 063 777	38	2 798	11 061	2 798	85 666	162 233 701	232 132 820	1874
1875.	5 361	1 469 967	0,37	246 016 290	65 710 876	27	2 680	11 475	2 680	91 796	180 296 754	241 800 811	1875
1876.	5 193	1 488 577	0,35	298 517 715	93 974 662	31	2 596	14 374	2 596	114 991	204 543 053	279 172 481	1876
1877.	5 480	1 500 722	0,36	260 085 882	80 792 937	35	2 740	11 888	2 740	95 141	179 857 535	245 029 005	1877
1878.	6 021	1 506 013	0,40	255 435 122	69 159 939	25	3 010	10 607	3 010	92 859	186 275 183	250 133 963	1878
1879.	6 174	1 509 503	0,41	260 650 472	76 561 107	29	3 037	10 728	3 037	85 525	184 083 142	249 230 760	1879
1880.	6 295	1 510 223	0,42	287 382 025	69 893 330	29	3 147	9 427	3 147	75 425	167 469 205	236 809 951	1880
1881.	6 795	1 493 765	0,45	258 257 919	63 540 772	27	3 397	8 694	3 397	69 549	172 717 147	231 781 626	1881
1882.	7 061	1 505 127	0,46	243 900 183	75 137 464	31	3 530	8 637	3 530	69 093	168 763 724	229 737 771	1882
1883.	6 966	1 511 379	0,46	313 250 923	80 351 241	26	3 483	11 245	3 483	89 958	232 769 682	311 099 912	1883
1884.	7 719	1 515 762	0,51	284 426 273	80 895 629	29	3 859	9 213	3 859	73 704	202 540 644	274 647 212	1884
1885.	8 024	1 526 172	0,53	354 560 470	86 854 786	24	4 012	11 049	4 012	88 624	267 636 684	356 296 801	1885
1886.	8 759	1 531 585	0,57	341 874 477	95 717 748	32	4 379	9 759	4 379	75 787	246 070 981	331 545 000	1886
1887.	8 126	1 535 532	0,53	293 180 701	75 635 496	27	4 063	9 019	4 063	72 161	217 545 205	290 840 350	1887
1888.	7 754	1 534 901	0,51	350 326 644	103 489 897	26	3 877	12 584	3 877	100 677	296 836 747	384 418 408	1888
1889.	9 689	1 540 101	0,61	540 199 424	146 677 906	27	4 844	12 152	4 844	111 519	393 021 528	528 571 386	1889
1890.	8 378	1 538 687	0,56	652 242 763	351 050 463	54	4 289	15 743	4 289	152 073	301 192 300	464 282 990	1890
1891.	8 329	1 539 975	0,56	448 127 383	301 808 679	45	4 264	19 120	4 264	105 095	246 318 604	358 350 424	1891
1892.	8 385	1 543 685	0,56	462 166 129	147 866 208	32	4 292	13 051	4 292	107 690	314 299 921	429 841 453	1892
1893.	8 422	1 550 432	0,54	445 337 552	158 058 067	35	4 211	13 719	4 211	105 755	287 279 485	399 063 870	1893
1894.	9 166	1 559 638	0,59	594 132 407	298 385 052	52	4 583	12 144	4 583	129 627	295 797 355	444 342 936	1894
1895.	8 547	1 567 851	0,53	448 205 993	123 228 510	27	4 273	17 882	4 273	102 552	324 977 483	437 028 931	1895
1896.	8 628	1 577 979	0,55	537 972 085	290 666 284	55	4 314	15 298	4 314	122 386	237 305 801	369 298 822	1896

Pour déterminer approximativement le montant des pertes d'une année, il faut : 1° prendre le chiffre indiqué pour cette année à la 12^e colonne ; 2° y ajouter 50 p. 100 pour les pertes non constatées judiciairement ; 3° multiplier le total par le pourcentage indiqué à la 3^e colonne, majoré de 50 p. 100, pour la même année ; 4° ajouter le chiffre de l'exportation de l'année ; 5° ajouter 25 p. 100 du premier total pour le commerce avec le consommateur ; 6° ajouter 10 p. 100 de ces 25 p. 100 pour les bénéfices des commerçants vendant aux consommateurs.

Voici maintenant un petit tableau relatif au graphique de M. Jacques Siegfried :

Années.	Quotité.	Rapport pour 100 des faillites.	Rapport pour 100 de l'actif au passif.	Montant des pertes connues.	Pertes présumées.
—	—	—	—	—	—
				Francs.	Francs.
1873. . .	Crise.	0,37	30	141 967 696	169 232 394
1877. . .	Reprise.	0,36	35	179 857 535	218 204 572
1882. . .	Crise.	0,46	31	168 762 724	274 387 711
1886. . .	Reprise.	0,57	32	246 076 981	288 811 283
1891. . .	Crise.	0,56	45	301 192 300	382 722 395
1895. . .	Reprise.	0,55	55	296 797 355	370 070 687

Il ressort incontestablement des chiffres ci-dessus qu'il n'y a, comme je l'ai fait remarquer plus haut, aucune concordance entre les résultats fournis par la statistique judiciaire et le graphique de M. Siegfried ; en d'autres termes, que les crises et les reprises d'affaires ne paraissent pas avoir d'influence sur le nombre des défaillances commerciales et les pertes qu'elles entraînent.

Ch.-M. LIMOUSIN.