

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Herausgeber:</b>	Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Band:</b>	21 (1885)
<b>Heft:</b>	92
<b>Artikel:</b>	Contribution à l'étude des variations des prix depuis la suspension de la frappe des écus d'argent
<b>Autor:</b>	Simon, Alfred / Walras, Léon
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-260534">https://doi.org/10.5169/seals-260534</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES VARIATIONS DES PRIX

depuis la suspension de la frappe des écus d'argent,

par MM. Alfred SIMON et Léon WALRAS.



Pouracheverd'exposer dans le dernier détail le système de monnaie auquel j'ai été conduit en quelque sorte malgré moi par la mathématique, j'aurais eu le désir de compléter mon étude théorique de la méthode de Jevons par une application pratique de cette méthode aux circonstances actuelles. Le résultat de mon étude m'obligeait seulement, on l'a vu, à modifier légèrement le but de cette application. Jevons emploie sa méthode à chercher la variation de valeur de la monnaie produite par la découverte des mines d'or de la Californie et de l'Australie, en 1850 ; je l'aurais employée à chercher le rapport de la variation de valeur de la monnaie survenue depuis la suspension de la frappe des écus d'argent, en 1878, à la moyenne géométrique des variations de valeur des marchandises durant la même période.

Mais ici se présentait une première difficulté. En vertu de sa théorie de la marée économique, Jevons aurait dû prendre, pour les comparer, les deux périodes 1841-50 et 1851-60. Pour des raisons que je n'examinerai point ici, il a pris les deux périodes 1845-50 et 1860-62. Quant à moi, je devais prendre les deux périodes 1869-78 et 1879-88. Or, d'un côté, il me paraissait difficile de faire entrer en ligne de compte l'année 1870, trop troublée par les événements politiques ; et, de l'autre, nous ne sommes encore qu'en 1885. Ainsi, l'application devait être forcément incomplète quant à l'espace de temps qu'elle pouvait embrasser. Toutefois, cette première difficulté ne m'a pas paru de nature à m'arrêter. Réduite aux huit années 1871-78, la première période constitue encore assez exactement une période de flux et reflux, avec marée haute en 1873 et marée basse en 1878 ; et, quant à la période des six années 1879-84, elle est suffisante pour permettre de voir au moins se dessiner le phénomène d'une baisse ou d'une hausse générale des prix.

Il y aurait un intérêt évident à ce que la recherche, même ainsi limitée à la période 1871-1884, fût poursuivie concurremment dans chacun des pays composant l'Union latine: France, Belgique, Suisse, Italie et Grèce. Je me propose de faire des tentatives auprès de ceux de ces pays qui sont le mieux outillés pour un pareil travail. Mais, tout d'abord, j'ai songé à poursuivre la recherche en Suisse. Ayant trouvé chez un de mes élèves de première année de Droit, M. Alfred Simon, Bernois, beaucoup d'intelligence et de bonne volonté, je lui expliquai le mécanisme de l'opération et le chargeai de l'effectuer sur les marchandises dont il pourrait se procurer des statistiques de prix soit au bureau fédéral soit au bureau cantonal de statistique, à Berne. M. Simon s'est très consciencieusement acquitté de sa tâche et m'en a transmis le résultat par la lettre suivante:

Berne, le 24 avril 1885.

Monsieur,

Le travail dont vous avez bien voulu me charger est terminé, et je m'empresse de vous l'envoyer. Il comprend :

1° un TABLEAU I des *Prix moyens annuels durant la période 1871-1884* et des *Moyennes des prix durant les périodes 1871-1878 et 1879-1884* de 20 marchandises prises sur le marché de Berne;

2° un TABLEAU II des *Rapports des prix moyens annuels durant la période 1871-1884 aux moyennes des prix durant la période 1871-1878* et des *Moyennes géométriques de ces rapports*;

3° une PLANCHE DE FIGURES donnant les courbes de variation des Rapports et Moyennes ci-dessus et les courbes de variation du Taux de l'escompte à la Banque cantonale de Berne et à la Banque de France durant la période 1871-1884.

Voici comment je me suis procuré les prix contenus dans le premier tableau et qui sont les éléments de tout le calcul :

Pour les années 1871-1877, je les ai trouvés dans le *Statistisches Jahrbuch für den Kanton Bern, herausgegeben vom kantonalen statistischen Bureau*. Les prix de la viande pendant l'année 1873 ne se trouvant pas dans le *Jahrbuch*, je les ai remplacés par les moyennes arithmétiques des prix des deux années 1872 et 1874.

Pour les années 1878-1883, relativement auxquelles la publi-

cation du *Jahrbuch* n'a pas encore été faite, j'ai sollicité de M. de Steiger, Directeur de l'Intérieur, l'autorisation de me servir des documents manuscrits qui se trouvent au Bureau cantonal de statistique et qui doivent servir pour la publication prochaine. Cette autorisation m'ayant été gracieusement accordée, M. Mühlemann, secrétaire du Bureau, a eu la bonté de me faire faire la copie de ces documents. Je me permets d'adresser ici à MM. de Steiger et Mühlemann l'expression de ma gratitude.

Enfin, pour l'année 1884, le Bureau cantonal de statistique n'ayant pas encore calculé les prix moyens, je les ai calculés moi-même en recourant aux mêmes sources que lui, c'est-à-dire aux trois journaux bernois : *Intelligenzblatt der Stadt Bern*, *Berner Stadtblatt*, *Bernerpost*, dans lesquels se trouvent les prix hebdomadaires. Je remercie également les Rédactions de ces trois journaux de l'obligeance avec laquelle elles ont mis à ma disposition les collections de l'année 1884.

Les prix du pain ne se trouvent pas dans ces trois journaux. Le Bureau cantonal de statistique les obtient en prenant les moyennes des prix fournis par un certain nombre de boulangers. Pour l'année 1884, M. Mühlemann me les a indiqués approximativement.

Je crois devoir indiquer les mesures auxquelles se rapportent tous ces prix. Ce sont les suivantes : Pour l'épeautre et l'avoine, le maldre de 150 litres ; — pour le froment, les 200 livres ou les 100 kilogrammes ; — pour l'orge et le seigle, le viertel ou quart, de 15 litres ; — pour le pain, les deux livres ou le kilogramme ; — pour la viande, le beurre, le saindoux et le lard, la livre ou le demi-kilogramme ; — pour les œufs, les 10 pièces ; — pour les pommes de terre, les 5 litres ; — pour le foin et la paille, les 100 livres ou les 50 kilogrammes ; — pour le bois à brûler, le moule ou les 3 stères.

Je noterai enfin que, pour le taux de l'escompte à la Banque cantonale de Berne, dont j'ai trouvé l'indication dans les *Jahresberichte* de cet établissement, j'ai dû, en raison de ses variations fréquentes, prendre des moyennes annuelles.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de mes sentiments respectueux et bien dévoués.

Alfred SIMON, stud. jur.

TABLEAU I. — Prix moyens annuels durant la période 1871-1884 et Moyennes des prix  
durant les périodes 1871-1878 et 1879-1884.

	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	Moyenne 1879-84
1. Epeautre . . . .	16.77	17.48	16.82	18.10	11.90	13.12	15.65	13.55	15.42	13.41	14.83	14.12	10.72	10.26	13.02
2. Froment . . . .	33.39	34.33	36.34	34.96	26.92	26.80	32.58	29.76	31.88	27.72	30.76	29.32	29.88	24.33	24.09
3. Orge . . . .	2.15	2.08	2.24	2.49	2.24	2.23	2.54	2.38	2.27	2.20	2.30	2.29	2.26	2.04	2.19
4. Seigle . . . .	2.04	2.05	2.30	2.46	2.04	2.06	2.42	2.21	2.20	2.30	2.30	2.29	2.26	2.04	2.20
5. Avoine . . . .	16.82	14.24	15.51	18.59	16.50	17.36	16.63	14.87	16.44	14.54	15.64	15.63	15.45	14.76	14.90
6. Pain { blanc . . .	0.47	0.49	0.46	0.50	0.45	0.45	0.48	0.44	0.47	0.44	0.44	0.44	0.46	0.46	0.43
7. Pain { bis-blanc . .	0.42	0.45	0.43	0.46	0.40	0.40	0.43	0.39	0.42	0.39	0.39	0.41	0.41	0.33	0.38
8. Bœuf . . . .	0.61	0.64	0.59	0.54	0.55	0.66	0.71	0.75	0.63	0.75	0.65	0.64	0.59	0.68	0.72
9. Mouton . . . .	0.55	0.63	0.58	0.54	0.55	0.68	0.73	0.78	0.63	0.77	0.68	0.64	0.62	0.66	0.68
10. Veau. . . .	0.62	0.58	0.56	0.55	0.55	0.70	0.75	0.76	0.63	0.67	0.60	0.66	0.70	0.66	0.65
11. Beurre . . . .	1.11	1.15	1.14	1.14	1.27	1.28	1.23	1.15	1.18	1.18	1.10	1.16	1.14	1.14	1.14
12. Saindoux . . . .	0.97	1.04	1.04	0.91	0.93	1.04	1.08	0.95	0.99	0.95	0.95	0.93	1.01	0.91	0.95
13. Lard. . . .	0.96	1.04	1.10	0.98	0.91	1.04	1.10	1.02	0.99	0.92	0.93	0.95	0.95	0.96	0.95
14. Œufs. . . .	0.60	0.66	0.75	0.70	0.77	0.75	0.75	0.75	0.72	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.74
15. Pommes de terre { blanches	0.30	0.47	0.52	0.39	0.43	0.52	0.54	0.42	0.45	0.45	0.45	0.35	0.35	0.32	0.36
16. Pommes de terre { rouges	0.33	0.52	0.56	0.40	0.47	0.56	0.56	0.45	0.48	0.47	0.38	0.39	0.37	0.44	0.40
17. Foin . . . .	5.84	3.89	3.—	4.19	6.40	5.54	4.56	3.70	4.64	3.25	4.34	4.25	4.63	4.22	3.62
18. Paille . . . .	4.59	3.10	2.76	2.98	3.68	4.16	4.—	3.17	3.56	3.—	3.78	3.51	3.69	3.82	3.51
19. Bois à brûler { Hêtre	48.36	50.43	49.82	53.22	62.44	62.86	56.08	54.50	54.71	49.85	49.—	48.06	46.42	48.60	48.33
20. Bois à brûler { Sapin	32.15	35.62	37.13	39.76	41.30	43.83	35.98	35.30	37.63	32.75	37.07	29.16	29.06	30.90	32.64

TABLEAU II. — Raports des prix moyens annuels durant la période 1871-1884 aux moyennes des prix durant la période 1871-1878 et Moyennes géométriques de ces rapports.

	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884
1. Epeautre	1.087	1.133	1.090	1.173	0.771	0.850	1.015	0.878	0.869	0.961	0.960	0.915	0.695	0.665
2. Froment	1.047	1.077	1.140	1.097	0.844	0.840	1.022	0.933	0.869	0.964	0.919	0.937	0.763	0.755
3. Orge	0.947	0.916	0.986	1.096	0.986	0.982	1.118	1.048	0.969	1.013	1.009	0.995	0.898	0.898
4. Seigle	0.927	0.931	1.045	1.118	0.927	0.936	1.100	1.004	1.045	1.045	1.041	1.027	0.927	0.909
5. Avoine	1.023	0.866	0.943	1.131	1.003	1.056	1.011	0.904	0.884	0.951	0.950	0.939	0.897	0.906
6. Pain { blanc	1.—	1.042	0.978	1.063	0.957	0.957	1.021	0.936	0.936	0.936	0.978	0.978	0.808	
7. Pain } bis-blanc	1.—	1.071	1.023	1.095	0.952	0.952	1.023	0.928	0.928	0.928	0.928	0.976	0.976	0.785
8. Bœuf.	0.968	1.016	0.936	0.857	0.873	1.048	1.127	1.191	1.191	1.031	1.016	0.936	1.079	1.142
9. Mouton.	0.873	1.—	0.928	0.857	0.873	1.079	1.158	1.238	1.222	1.079	1.016	0.984	1.048	1.142
10. Veau.	0.984	0.920	0.896	0.873	0.873	1.111	1.190	1.206	1.063	0.952	1.048	1.111	1.048	1.032
11. Beurre.	0.940	0.974	0.966	0.966	1.076	1.085	1.043	0.974	0.932	0.983	0.966	0.966	1.008	0.974
12. Saindoux	0.979	1.051	1.051	0.919	0.939	1.051	1.090	0.959	0.959	0.959	0.939	1.020	0.919	0.979
13. Lard.	0.969	1.051	1.111	0.989	0.919	1.051	1.111	1.030	0.929	0.939	0.959	0.959	0.969	0.989
14. Œufs.	0.833	0.916	1.042	0.972	1.070	1.041	1.042	1.042	1.042	1.042	1.042	1.042	0.930	1.042
15. Pommes de terre { blanches	0.666	1.044	1.155	0.866	0.955	1.155	1.200	0.933	1.—	0.777	0.755	0.711	0.866	0.666
16. Pommes de terre { rouges	0.625	1.083	1.166	0.833	0.979	1.166	1.166	0.937	0.979	0.791	0.812	0.770	0.916	0.708
17. Foin.	1.258	0.838	0.646	0.903	1.379	1.193	0.982	0.797	0.700	0.935	0.915	0.997	0.909	0.780
18. Paille	1.289	0.870	0.775	0.837	1.033	1.168	1.123	0.890	0.842	1.062	0.985	1.036	1.073	0.924
19. Bois à brûler { Hêtre	0.883	0.921	0.910	0.972	1.141	1.148	1.025	0.996	0.911	0.895	0.878	0.848	0.888	0.878
20. Bois à brûler { Sapin	0.854	0.946	0.986	1.056	1.097	1.164	0.956	0.938	0.870	0.985	0.774	0.772	0.821	0.867
Moyennes géométriques	0.945	0.980	0.980	0.977	1.046	1.074	0.982	0.939	0.958	0.939	0.935	0.930	0.882	

Il se trouve malheureusement d'après ce qui précède qu'incomplète au point de vue de l'espace de temps embrassé, notre application ne l'est pas moins au point de vue du nombre des marchandises considérées.

Jevons a pu opérer sur 39 marchandises réparties en 12 catégories :

- I. 1. Argent;
- II. *Métaux* : 2. Etain, 3. Cuivre, 4. Plomb, 5. Fer, 6. Fonte, 7. Ferblanc ;
- III. *Huiles* : 8. Huile de palme, 9. Huile de lin ;
- IV. *Cuir et peaux* : 10. Suifs, 11. Peaux, 12. Cuirs ;
- V. 13. Bois de construction ;
- VI. *Matières tinctoriales* : 14. Bois de Campêche, 15. Indigo ;
- VII. *Coton* : 16. Coton Hautes-Terres, 17. Coton Pernam, 18. Coton Surat ;
- VIII. *Textiles* : 19. Laine, 20. Soie, 21. Lin, 22. Chanvre ;
- IX. *Céréales* : 23. Blé, 24. Orge, 25. Avoine, 26. Seigle, 27. Fèves, 28. Pois ;
- X. 29. Foin, 30. Trèfle, 31. Paille ;
- XI. *Viande et beurre* : 32. Bœuf, 33. Mouton, 34. Porc, 35. Beurre ;
- XII. *Denrées coloniales* : 36. Sucre, 37. Eau-de-Vie, 38. Thé, 39. Poivre.

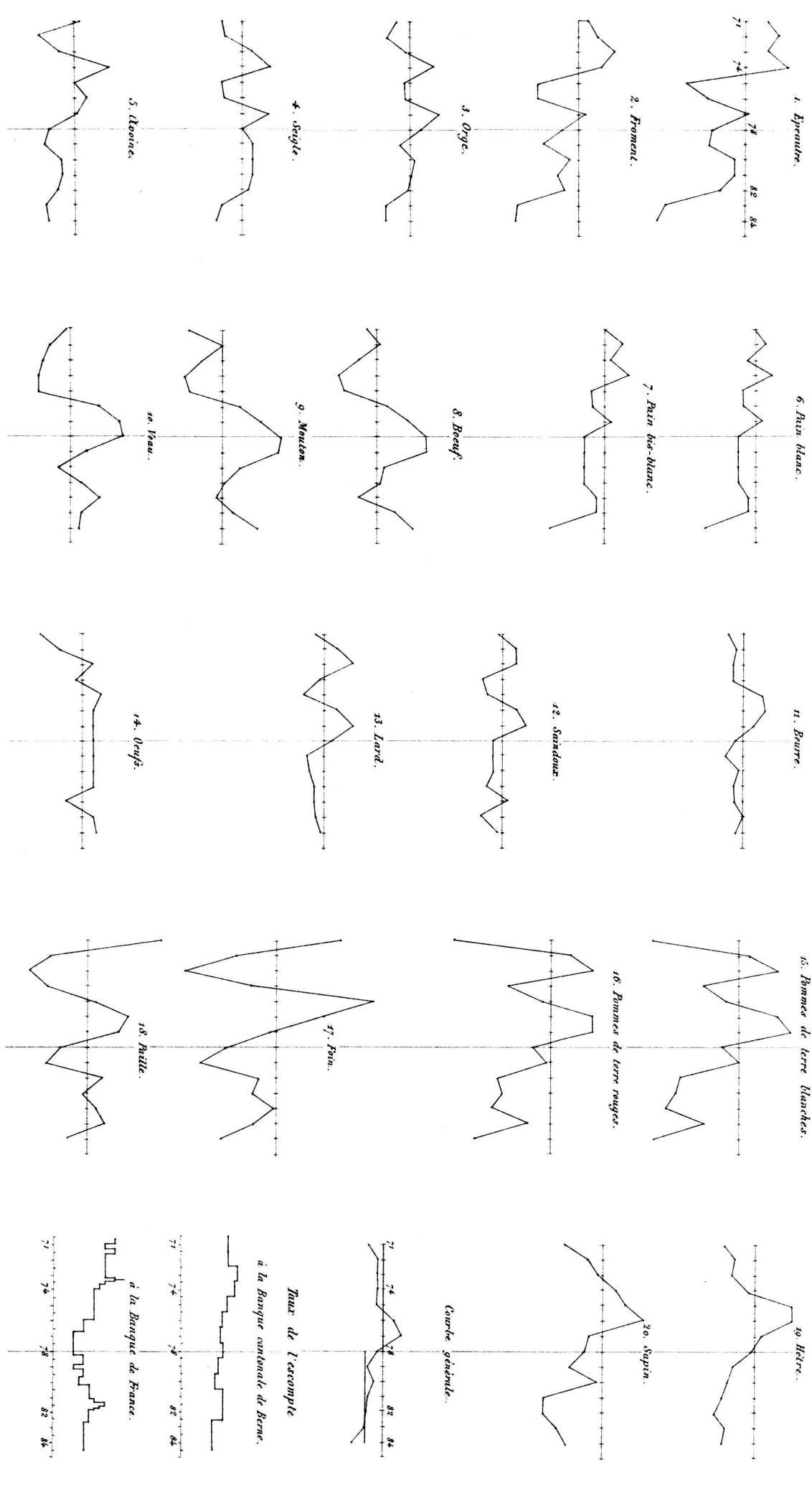
Et nous n'avons pu opérer, quant à nous, que sur 20 marchandises réparties en 8 catégories :

- I. *Céréales et pain* : 1. Epeautre, 2. Froment, 3. Orge, 4. Seigle, 5. Avoine, 6. Pain blanc, 7. Pain bis-blanc ;
- II. *Viande* : 8. Bœuf, 9. Mouton, 10. Veau ;
- III. 11. Beurre ;
- IV. 12. Saindoux, 13. Lard ;
- V. 14. Œufs ;
- VI. 15. Pommes de terre blanches, 16. Pommes de terre rouges ;
- VII. 17. Foin, 18. Paille ;
- VIII. *Bois à brûler* : 19. Hêtre, 20. Sapin.

Nos deux catégories I. Céréales et pain et VI. Pommes de terre ne sont que l'équivalent de la catégorie IX. Céréales de Jevons ; nos deux catégories II. Viande et III. Beurre ne sont que l'équivalent de sa catégorie XI. Viande et beurre ; notre catégorie VII. Foin et paille est l'équivalent de sa catégorie

Variations des prix.

Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. - Vol. XXII - Pl. II



X. Foin, trèfle et paille; notre catégorie VIII. Bois à brûler peut suppléer sa catégorie V. Bois de construction. Nous avons en plus que lui le Saindoux, le Lard et les Œufs; mais nous avons en moins l'Argent, les Métaux, les Huiles, les Cuir et peaux, les Matières tinctoriales, le Coton, les Textiles et les Denrées coloniales. Il nous faudrait encore de 20 à 30 marchandises empruntées à ces catégories. — Je saisiss cette occasion pour supplier les Bureaux de statistique d'organiser enfin, à côté de la statistique de la population et des autres statistiques qu'ils poussent si loin, la statistique économique, c'est-à-dire la statistique des *prix* et, autant que possible, des *quantités* de marchandises correspondant à ces prix. Ces éléments nous sont indispensables pour tenter l'économie politique pratique rationnelle.

Nos marchandises principales étant des substances alimentaires et constituant non des produits industriels, mais des produits agricoles sur la quantité et le prix desquels l'influence des bonnes ou mauvaises récoltes est très grande, il est facile de prévoir que, dans nos résultats, l'action des phénomènes sociaux communs à toutes les marchandises, doit être cachée et dissimulée presque entièrement par l'action des phénomènes naturels propres à chacune d'elles. C'est, en effet, ce qui arrive.

Et d'abord, le phénomène social de la marée n'y apparaît pas. Sans doute, il ne faut pas attacher à la théorie de la marée économique une importance ni surtout lui attribuer une rigueur exagérée. Cette marée se fait évidemment sentir beaucoup plus fort sur certains points que sur certains autres. Les crises qui marquent le moment du reflux sont plus ou moins générales; peut-être n'arrivent-elles pas bien exactement tous les dix ans, non plus que les marées hautes ou basses. Mais le fait d'une succession et d'une alternance de périodes d'activité et de périodes de stagnation industrielle et commerciale est un fait incontestable. Chez Jevons, la courbe du taux de l'escompte à la Banque d'Angleterre accuse deux périodes d'activité ou de marée haute, en 1847 et en 1857, et deux périodes de stagnation ou de marée basse, en 1849-1852 et en 1862. Sa courbe générale de variation des prix s'élève et s'abaisse exactement aux mêmes époques; et le mouvement d'élévation et d'abaissement de la courbe générale se retrouve plus ou moins dans toutes les courbes particulières qui sont des courbes de variation de prix par groupes de marchandises. Chez nous, les deux courbes du taux de l'escompte à la Banque cantonale de Berne et à la Ban-

que de France accusent deux périodes d'activité ou de marée haute, en 1871-1873 et en 1882, et une période de stagnation ou de marée basse, en 1878. Mais aucun mouvement correspondant d'élévation et d'abaissement ne s'aperçoit ni dans les courbes particulières qui sont des courbes de variation de prix par marchandises, ni dans la courbe générale. Cette courbe générale s'élève sensiblement en 1876 et 1877; mais ce mouvement est dû à ce qu'à cette époque, et surtout en 1877, probablement par suite de mauvaises récoltes, tous les prix sont élevés, notamment ceux de l'orge et du seigle, de la viande, du saindoux, du lard et des pommes de terre.

Cela dit, il est pourtant impossible de n'être pas frappé de la décroissance de notre courbe générale de variation de prix durant la période 1879-1884, et cela d'autant plus que ce mouvement décroissant de la courbe générale se retrouve, à travers les alternatives de hausse et de baisse, dans presque toutes les courbes particulières, à l'exception de celles de la viande qui offrent au contraire un mouvement croissant. Nous pouvons donc être tentés de croire que nous avons affaire ici à un phénomène social et non plus naturel. En tout cas, nous trouvons dans le cas présent

$$\sqrt[m]{\frac{a'}{a} \cdot \frac{b'}{b} \cdot \frac{c'}{c} \cdot \frac{d'}{d} \dots} = 0.9327;$$

c'est-à-dire que nous constatons une diminution moyenne de 1 à 0.9327, ou de 6.73 %, des prix des marchandises en or de la période 1871-78 à la période 1879-84.

D'où vient cette baisse générale des prix ? Et quel remède y doit-on apporter ? Selon les bimétallistes, elle vient exclusivement de la raréfaction de la monnaie, et, pour y remédier, il faut reprendre la frappe illimitée des écus d'argent. Au dire des monométallistes, la baisse vient des progrès de l'agriculture et de l'industrie, du développement des voies et moyens de transport, de l'ouverture du canal de Suez, etc., etc., et il n'y a pas lieu d'y remédier par aucune mesure monétaire. On trouvera de remarquables expositions de cette double thèse dans les deux essais suivants : l'article intitulé : *La crise et la contraction monétaire*, publié par M. de Laveleye sous la rubrique *Correspondance* dans le numéro de mars 1885 du *Journal des Economistes*, et la brochure récente de M. Nasse : *Währungsfrage in Deutschland*.

Plus j'y réfléchis, moins je suis tenté, quant à moi, de m'associer sans réserve à l'un ou à l'autre de ces deux points de vue. Je crois certainement, avec les monométallistes, que la baisse générale des prix n'a pas pour seule cause la raréfaction de la monnaie, et que le progrès agricole, industriel et commercial y entre pour une bonne part. Mais ces Messieurs m'accorderont cependant qu'il est bien fâcheux que ce progrès ne se soit pas étendu jusqu'à la marchandise monnaie; car nous aurions trouvé à cela deux avantages: celui de satisfaire plus complètement nos besoins de cette marchandise et celui d'éviter la baisse générale des prix en monnaie des autres marchandises qui s'est produite au grand détriment des entrepreneurs. Et qui sait, pourraient demander les bimétallistes, si ce n'est pas précisément l'action du législateur qui a empêché cette extension du progrès économique à la marchandise monnaie? Quoi qu'il en soit, dirai-je pour ce qui me concerne, nous avons un moyen de nous procurer artificiellement cette diminution de la rareté et de la valeur de l'or qui n'a pas eu lieu naturellement: ce n'est pas de reprendre la frappe illimitée des écus d'argent, ce qui serait vraisemblablement substituer la hausse à la baisse et tomber de Charybde en Scylla; mais c'est de remettre dans la circulation la quantité de ces écus d'argent strictement nécessaire et suffisante pour faire remonter les prix à leur niveau.

Cette quantité d'écus d'argent à remettre dans la circulation serait donnée par la formule

$$\frac{Q''}{Q'} = \frac{1}{\sqrt[m]{\frac{a'}{a} \cdot \frac{b'}{b} \cdot \frac{c'}{c} \cdot \frac{d'}{d} \dots}}.$$

Dans cette formule,  $\sqrt[m]{\frac{a'}{a} \cdot \frac{b'}{b} \cdot \frac{c'}{c} \cdot \frac{d'}{d} \dots}$  est la diminution moyenne des prix des marchandises en monnaie; il est égal à 0.9327.  $Q'$  est la quantité totale de monnaie métallique et fiduciaire actuellement en circulation dans l'Union latine; il est égal à 10 milliards. Je tire ce chiffre de la manière suivante des renseignements contenus dans la publication de M. A. de Malarce: — *Monnaies, poids et mesures des divers Etats du monde* et qui se rapportent, à ce qu'il semble, à 1882:

	Métal.	Billets.	Encaisse.
France . . . . .	6 000	2 600	1 800 millions.
Belgique . . . . .	904	307	226 »
Suisse . . . . .	492	110	44 »
Italie . . . . .		1 600	»
Grèce . . . . .		70	»
	7 396	4 687	2 070 millions.
+ 2 617	— 2 070		
	10 013	2 617	

Il y aurait lieu de le mettre et de le maintenir au courant, ce qu'il serait possible de faire d'une façon très suffisamment approximative. On aurait donc, dans le cas présent :

$$Q'' = 10 \times \frac{1}{0.9327} = 10 \times 1.072 = 10.720.$$

Ainsi, supposons pour un instant que les deux périodes comparées, au lieu d'être écourtées comme elles le sont l'une et l'autre, fussent bien évidemment de la durée d'une marée économique; que les marchandises considérées, au lieu d'être en nombre très insuffisant et de nature très spéciale, fussent assez nombreuses et assez variées; que le calcul, au lieu de s'appliquer au marché de Berne, eût été étendu à toute l'Union latine, il résulterait de ce calcul qu'il faudrait ajouter à la quantité totale de monnaie actuellement en circulation dans l'Union latine une somme de 720 millions d'écus d'argent à répartir entre les divers Etats de l'Union proportionnellement pour chacun d'eux à sa quote-part des 10 milliards de monnaie. Cette somme est très forte à cause de la crise que l'on a en quelque sorte provoquée en suspendant complètement, au lieu de se borner à la limiter, la frappe des écus d'argent au moment même où la production de l'or se ralentissait tandis que de nouveaux besoins se faisaient sentir. Il est vraisemblable qu'en temps normal la quantité de billon régulateur à remettre dans la circulation ou à en retirer serait beaucoup plus faible.

Mais je ne veux pas avoir l'air de fonder, même par hypothèse, une conclusion précise sur des données évidemment trop limitées et trop incertaines. Bien loin de là : je ne me serais même pas permis de communiquer à la Société vaudoise des sciences naturelles notre travail, à M. Simon et à moi, sans un motif tout

spécial. Mon intention est, je l'ai dit, de m'adresser, dans les Etats de l'Union latine, à quelques économistes et statisticiens éclairés et expérimentés en les priant de m'aider à compléter un ensemble d'observations suffisantes et décisives; et, pour cela, je dois leur fournir, avec l'exposition théorique de la méthode de Jevons, un modèle pratique de l'application de cette méthode. L'ouvrage de Jevons: — *Investigations in Currency and Finance*, — n'a pas été traduit en français et ne le sera peut-être pas d'ici à un certain temps. Mon dernier mémoire et celui-ci tiendront lieu jusqu'à un certain point d'une traduction; et c'est pourquoi je réclame en leur faveur l'hospitalité du Bulletin. Je n'en engage pas moins, et bien vivement, ceux qui voudront approfondir la question à lire, s'ils le peuvent, avec le plus grand soin cet ouvrage de Jevons. Ils trouveront dans l'Introduction de l'Editeur l'indication de nombreux travaux consacrés à la méthode de Jevons par MM. Giffen, Ellis, Patterson, Goschen, Gibbs, J.-B. Martin, Cork, Sidgwick, Chevassus et Edgeworth. Il ne m'a pas été possible de prendre encore connaissance de tous ces travaux; mais, comme j'ai tout lieu d'être certain qu'aucun de leurs auteurs n'était en possession du principe de la proportionnalité des valeurs aux raretés sur lequel est fondée toute ma critique, je n'ai pas cru devoir attendre plus long-temps pour la faire et pour la publier.

