

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

Variétés

Journal de la société statistique de Paris, tome 14 (1873), p. 244-252

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1873__14_244_0

© Société de statistique de Paris, 1873, 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/>

V.

VARIÉTÉS.

1. — *L'horlogerie dans le Jura et dans le Doubs.*

(Extrait du Compte rendu des travaux de la Chambre de commerce de Besançon, pendant l'année 1871.)

L'industrie par excellence de ces deux départements est, sans contredit, celle de l'horlogerie, dont le principal siège est à Besançon. Fondée en l'an 11, à la suite d'une immigration d'ouvriers de Neufchâtel, la fabrique de Besançon a eu à subir bien des vicissitudes avant d'arriver à l'état prospère où on la voit aujourd'hui, et ce n'est qu'à partir de 1845 qu'elle a pris un certain essor et acquis une certaine notoriété. Toutefois elle n'avait pas produit, pour cette année, plus de 8,000 montres en or, mais de 1855 à 1856, elle franchissait le chiffre de 50,000, et depuis lors elle n'est pas descendue au-dessous, même pendant la funeste campagne de 1870 à 1871.

A cette heure, sa vitalité et son expansion ne laissent plus rien à désirer, et les terribles épreuves qu'elle a supportées à diverses époques, semblent, comme aux premiers jours de son existence, avoir retrempé ses forces productives. On en pourra juger par les chiffres suivants, qui forment la meilleure preuve possible de la vérité de cette assertion :

NOMBRE DE MONTRES
soumises au contrôle de la garantie
A BESANÇON.

	En or.	En argent.	Total.
1845.	8,693	45,499	54,198
1850.	11,235	48,626	59,861
1855.	49,484	92,459	141,943
1858.	65,093	125,020	190,113
1860.	76,146	135,665	211,811
1863.	108,586	188,508	297,094
1868.	117,567	218,394	335,961
1869.	136,189	236,949	373,138
1870.	84,086	147,038	231,124
1871.	76,050	180,895	256,945
1872.	135,276	259,926	394,902

Ajoutons que le relevé, pour les dernières années, des opérations dans les bureaux de garantie ouverts sur divers points du territoire, montre que la fabrique bizontine, avec ses 394,902 pièces, représente les 99,63 pour 100 de toute la fabrication nationale.

Quant aux introductions des montres étrangères par les divers bureaux de garantie, elles s'élevaient :

En 1869 à	97,248
En 1870 à	50,123
En 1871 à	42,651
En 1872 à	61,603

La reprise est manifeste, bien que le résultat de l'exercice 1869 soit encore sensiblement supérieur.

C'est toujours le bureau de Pontarlier qui tient la tête dans la succession des chiffres du contrôle, savoir :

	NOMBRE DE MONTRES		
Bureaux.	en or.	en argent.	Total.
Pontarlier	13,394	26,983	40,377
Paris	3,189	2,623	5,802
Lyon	3,973	1,828	5,801
Bellegarde	4,386	717	5,103
Besançon.	1,932	1,885	3,817
Nice	259	21	280
Bordeaux.	79	73	152
Marseille.	68	49	117
Annecy.	»	100	100
Toulouse	»	36	36
Nancy.	»	12	12
Chambéry.	2	4	6
Total général. .	27,282	34,321	61,603

En rapprochant tous ces éléments, on est à même de déterminer les montres de toute provenance qui ont été répandues sur le marché français :

En 1869.	472,775
En 1870.	283,066
En 1871.	300,376
En 1872.	457,935

D'où il est permis de conclure que la fabrique de Besançon a atteint, dans ces totaux, la proportion de :

78,92 p. 100.	en 1869
81,65 —	en 1870
85,54 —	en 1871
86,23 —	en 1872

La fabrique d'horlogerie de Besançon, dont nous venons de constater les succès croissants, occupe à Besançon même plus de 8,000 personnes; elle en occupe de 12,000 à 15,000 dans les environs. Cette population ouvrière est dans de bonnes conditions, et depuis vingt ans le taux moyen de leurs salaires s'est accru de 8 à 10 pour 100.

2. — Les crues de la Seine.

M. Belgrand annonce les crues de la Seine à Paris au moyen d'observations faites sur les crues des petits cours d'eau torrentiels du bassin, c'est-à-dire des rivières des terrains imperméables du Morvan, de l'Auxois, de la Champagne humide et de la Brie. Le maximum des crues de la Seine correspond toujours au maximum des crues de ces petits cours d'eau.

Pour chaque crue torrentielle de ces affluents, la Seine monte pendant trois ou quatre jours, et, réciproquement, on peut avancer, quand la Seine s'élève pendant *six à huit* jours de suite, que les affluents ont éprouvé *deux* crues; lorsqu'elle monte pendant *neuf à douze* jours, qu'ils en ont éprouvé au moins *trois*, et ainsi de suite. La ville de Paris se trouve d'ailleurs télégraphiquement reliée par ces changements de niveau, aux frontières du bassin de la Seine.

Lorsque les affluents s'élèvent au-dessus de leur étiage d'une certaine hauteur, la Seine monte d'une hauteur double, s'il n'y a pas eu antérieurement décrue; s'il y a eu d'abord décrue, le rapport entre la hauteur de la Seine et celle de ses affluents n'est plus que de 1 1/2.

Il résulte de là que, trois ou quatre jours à l'avance, on peut annoncer une crue de la Seine et fixer approximativement sa valeur.

M. Belgrand classe comme il suit les crues du fleuve à Paris :

Lorsque l'eau de la Seine atteint la cote de 4 mètres de l'échelle de la Tournelle, elle couvre les chemins de halage.

Les crues commencent à devenir désastreuses lorsque la cote de la Tournelle est à 6 mètres. La crue est alors de 8 mètres à l'échelle du Pont-Royal.

Les crues de la Seine qui dépassent de 7 mètres à la Tournelle, sont des phénomènes séculaires. On en compte huit depuis le 1^{er} janvier 1649 :

1 ^{er} janvier	1649	7 ^m 66
25 —	1651	7 83
27 —	1658	8 81
Février	1690	7 55
Mars	1711	7 62
26 décembre	1740	7 90
Février	1764	7 33
3 janvier	1802 (nivôse an X)	7 45

La plus grande de ces crues, celle de février 1658, a eu huit jours de croissance, elle était donc due à deux crues des affluents. La crue de 1740, la plus importante après la précédente, a eu quinze jours de croissance; elle a été produite par cinq crues successives des affluents. M. Belgrand a calculé le débit de la Seine pendant ce débordement. Du 3 au 21 décembre, le fleuve a débité 3 milliards 809 millions et demi de mètres cubes d'eau.

Si de pareilles crues survenaient à notre époque, malgré l'exhaussement progressif du sol, elles couvriraient le quartier des Champs-Élysées, la rue Saint-Lazare, Bercy, Auteuil, etc.

Toutes ces grandes crues ont eu lieu de septembre en mai; les crues d'été (juin à octobre) sont extrêmement rares. On en a observé 6 seulement depuis plus d'un siècle.

13 juin	1757	3 ^m 95
16 juillet	1816	3 59
20 —	1816	3 59
4 juin	1856	4 10
8 —	1856	3 70
29 septembre	1866	5 20

3. — *Les omnibus de Paris.*

Mouvement général de l'exploitation.

Années	NOMBRE MAXIMUM		Nombre de voyageurs transportés.
	de voitures en service.	de chevaux.	
1854	400	3,728	34,000,000
1855	435	4,389	40,000,000
1856	436	4,671	49,590,420
1857	465	5,253	60,067,147
1858	501	5,725	66,054,432
1859	503	6,066	71,000,449
1860	510	6,716	71,584,353
1861	571	7,037	79,011,180
1862	601	7,202	84,790,168
1863	610	7,486	92,776,773
1864	641	7,832	96,467,385
1865	732	8,232	104,579,750
1866	732	9,656	110,642,326
1867	840	10,198	121,835,269
1868	764	9,354	116,440,943
1869	758	9,301	119,808,297
1870	755	9,306	107,973,617
1871	658	9,615	78,268,987
1872	719	9,181	111,053,609

4. — *Quelques chiffres sur Londres.*

Pendant son séjour à Londres, le shah de Perse ayant témoigné le désir d'avoir quelques notes sur la grande métropole anglaise, le colonel Henderson, commissaire en chef de la police métropolitaine, s'est empressé de lui donner les statistiques suivantes :

La superficie totale de Londres, y compris le district métropolitain de police, est de 69 milles carrés (189 kil. carrés). La population du même district métropolitain, d'après le recensement officiel de 1871, était de 3,810,744 habitants; depuis lors et jusqu'à ce jour, elle s'est accrue de 140,018 habitants pour le district métropolitain, et de 74,897 habitants pour le district de la cité proprement dit, ce qui donne un total de 4,025,659 habitants. Le nombre des maisons habitées est de 528,794.

Londres possède 1,400 omnibus et 8,108 voitures de place. Le nombre estimatif des chevaux affectés aux voitures publiques serait de 25,000.

Les forces de la police métropolitaine et du district représentent un total de 10,712 hommes.

Le bétail vendu dans les marchés en 1872 comprend 240,000 bœufs, 1,525,000 moutons ou agneaux, 30,000 veaux, 8,500 porcs, soit en tout : 1,803,500 têtes.

La quantité de viande abattue apportée aux marchés à la viande et à la volaille, se répartit ainsi pour l'année 1872 : viande, la campagne 87,170 tonnes de 1,016 kilog.; viande métropolitaine ou venue de l'étranger, 66,875 tonnes; total 154,045 tonnes anglaises, soit 156,616 tonnes métriques. La viande métropolitaine provient d'animaux amenés vivants aux marchés du bétail (1).

5. — *L'immigration aux États-Unis (2).*

Il résulte des calculs exécutés dans le Bureau de statistique des États-Unis, que le nombre total des immigrants arrivés du 1^{er} octobre 1819 au 31 décembre 1870, est de 7,553,865, et si on comprend dans le total les 250,000 individus que l'on estime être arrivés avant la première de ces dates, on trouve que le nombre des étrangers qui ont été réunis d'une manière permanente à la population des États-Unis par l'immigration directe, depuis la fondation du gouvernement, est de 7,803,865.

Par période, ce chiffre se décompose ainsi :

(1) Il est bon de savoir, pour se rendre compte de la valeur comparative de ces chiffres, que la superficie de Paris est de 78 kil. carrés. — Sa population, en 1872, de 1,851,792 habitants.

Paris possède 719 omnibus, sans compter ceux des chemins de fer au nombre de 300, et 6,000 voitures de place.

L'effectif de la police est de 6,500 hommes, sans compter la garde de Paris.

Enfin Paris consomme annuellement 145,000 tonnes de viande de boucherie et de porc, dont 118,000 sortant des abattoirs.

(2) Rapport spécial sur l'immigration, par Edward Yung, chef du bureau de statistique. Washington, 1872.

Étrangers arrivés aux États-Unis.

Avant 1820	250,000 par évaluation.
1820-1830	151,824
1831-1840	599,125
1841-1850	1,713,251
1851-1860	2,598,214
1861-1870	2,491,451
	7,803,865

C'est surtout depuis une vingtaine d'années que ce mouvement a pris des développements extraordinaires que la dernière guerre civile n'a que faiblement enrayés. Aujourd'hui que le grand rail-way du Pacifique est terminé et que d'immenses travaux d'utilité publique ont été effectués dans la région de l'ouest, grâce enfin à l'abolition du travail servile dans les États du Sud, des avantages extraordinaires sont offerts à l'immigration, et tout fait espérer que l'avenir dépassera de beaucoup les progrès du passé.

Au point de vue de la nationalité, plus de la moitié des arrivants étaient Anglais, ou natifs des colonies anglaises. Ces émigrants parlent la langue du pays, un très-grand nombre d'entre eux sont au courant des lois et des institutions américaines; ils sont promptement assimilés et absorbés dans la masse de la population.

L'élément allemand vient ensuite; il comprend près des deux tiers des émigrants non anglais. On lui doit des gens industriels et intelligents dont une grande partie se fixe dans les districts ruraux et développe les ressources agricoles de l'ouest et du sud, tandis que les autres sont principalement des artisans, des ouvriers habiles qui trouvent du travail bien rétribué dans les grandes villes et dans les centres manufacturiers.

Le mouvement d'immigration des Scandinaves, qui ont déjà des établissements considérables dans les États du nord-ouest, constitue un trait distinctif de cet ensemble, et bien que ses débuts ne datent que de quelques années, le mouvement est déjà considérable et il augmente rapidement. Ces immigrants sont industriels, économes et sobres. Ils contribuent au développement des richesses du pays.

L'immigration asiatique, dont on pouvait craindre l'influence sur l'industrie et les coutumes nationales, n'a pas encore atteint des proportions qui puissent justifier ces craintes prématurées. Le chiffre de cette immigration n'a jamais, en effet, dépassé 15,000 dans une année. Une des particularités de cet élément de colonisation, et principalement de l'élément chinois, c'est le petit nombre des femmes, lequel n'excède pas 7 pour 100 du total, ce qui semble devoir empêcher l'accroissement rapide de la race pure.

Les nations de race latine contribuent, dans une très-faible proportion, à l'accroissement de la population des États-Unis, et les nations slaves encore moins, tandis que des différentes branches du grand arbre teutonique se détachent aujourd'hui, comme de temps immémorial, de véritables multitudes qui tendent à peupler en peu de temps les plus vastes solitudes.

État sommaire de la nationalité des étrangers arrivés aux États-Unis de 1820 à 1870
(inclusivement).

Anglais du Royaume-Uni ou de l'Amérique du Nord	4,142,341
Allemands, Prussiens, Autrichiens	3,377,872
Latins (Français, Espagnols, Italiens)	297,719
Scandinaves (Suédois, Norvégiens, Danois)	177,353
Chinois, Japonais, Indous	109,969
Nationalités diverses	448,611
	7,553,865

Ce court aperçu de l'ethnologie des millions d'hommes qui ont cessé d'être citoyens de l'ancien monde pour devenir citoyens du nouveau, suffit à préciser, sur un point important, le caractère de l'immigration américaine, mais il importe de tenir compte d'autres éléments lorsqu'on veut estimer la valeur que ces immigrants peuvent avoir pour le pays.

En déduisant les femmes et les enfants qui n'ont pas d'occupation, on trouve que 46 pour 100 de tous ces immigrants ont appris à travailler. Presque la moitié de ceux-ci sont des artisans et des ouvriers dont l'apprentissage est terminé, et qui vont donner à leur nouvelle patrie le bénéfice de leur expérience et de leur habileté sans qu'elle ait à payer la valeur de cette éducation. — Près de 10 pour 100 de ces émigrants sont négociants ou commerçants, et apportent à la masse, outre leur expérience, des capitaux importants. Enfin un nombre moindre d'hommes appartiennent aux professions ou arts libéraux : des architectes, des ingénieurs, des inventeurs, dont l'éducation est complète et le talent quelquefois très-grand, viennent donner à ce vaste pays des richesses non-seulement matérielles, mais encore artistiques, intellectuelles et morales.

En ce qui concerne l'âge des immigrants, 25 pour 100 seulement ont moins de 15 ans, et moins de 15 pour 100 plus de 40, ce qui laisse plus de 60 pour 100 d'hommes dans la force de l'âge au moment de leur arrivée, prêts à se mettre immédiatement au travail.

Quant à la proportion qui existe entre les deux sexes, le nombre des hommes l'emporte largement sur celui des femmes, ainsi qu'on pouvait le prévoir. Cette proportion varie selon les différentes nationalités. Les femmes constituent pour les Chinois, comme on l'a dit plus haut, 7 pour 100 seulement du nombre total, tandis que pour les Irlandais la proportion est de plus de 45 pour 100.

On estime généralement que 1,000 dollars, soit environ 5,300 fr., représentent la valeur moyenne en capital de chaque personne, ajoutée d'une manière permanente à la population fixe des États-Unis. — M. Kapp, commissaire de l'État de New-York, porte même ce chiffre à 1,125 dollars, mais, par suite de considérations établies sur le salaire des travailleurs ordinaires, M. Yung porte cette valeur à 800 dollars seulement, de sorte que l'immigration aurait, par ce seul fait, augmenté le capital des États-Unis de 6,243,880,800 dollars, ou de 33 milliards de francs.

Mais, comme le dit fort bien M. Yung, la valeur d'un homme ne se mesure pas en argent. On peut bien évaluer la force musculaire d'un journalier, mais où est la mesure qui indiquera sa force morale et l'activité de son esprit ?

AVIS DIVERS.

1. — *Statistique internationale de l'agriculture.*

On lit dans les *Débats* : « Un nouveau questionnaire vient d'être rédigé et adressé à tous les préfets par le ministre de l'agriculture et du commerce, conformément à la décision du Congrès de statistique tenu, en 1872, à Saint-Petersbourg, qui a chargé la France du soin de dresser une statistique internationale agricole.

En raison de la masse de renseignements à réunir et à condenser dans une statistique générale, on s'est attaché à ne comprendre dans ce programme que les notions les plus indispensables. En ce qui touche les circonscriptions administratives qui serviront de base à la préparation de cette branche de la statistique internationale, il a été entendu que le choix en serait laissé à chaque État. Les services de la statistique auront donc à remplir respectivement autant de modèles qu'il y aura de circonscriptions dans le pays, et en outre, pour l'ensemble du pays; un modèle qui sera le résumé des résultats consignés sur les autres.

Le questionnaire est divisé en quatre parties, savoir :

- 1^o Les superficies cultivées et non cultivées ;
- 2^o Les produits des diverses cultures rapportées aux surfaces qu'elles occupent ;
- 3^o Les animaux de ferme, qui sont à la fois des produits et des instruments de travail ;
- 4^o Les systèmes d'exploitation, les procédés de culture et l'outillage agricole.

Ce questionnaire remplacera, cette année, les modèles employés ordinairement pour le travail de la statistique agricole annuelle. Des dispositions sont prises afin que le résultat de cette statistique soit publié dans le courant de l'année prochaine. Une circulaire a été envoyée aux préfets pour les inviter à transmettre le plus tôt possible les éléments de ce travail au ministère de l'agriculture et du commerce avant la fin du mois de février 1874.

3. — *Atlas de démographie figurée, par M. le docteur Bertillon.*

Notre collègue, M. le docteur Bertillon, a entrepris à ses frais une grande publication statistique à laquelle il a donné le nom de *Démographie figurée de la France*. Dans cet ouvrage, l'auteur s'est efforcé d'exprimer les quantités à la fois par leur expression numérique, et par des moyens graphiques variés, tels que teintes graduées, surfaces, longueurs ou courbes, ou même des couleurs. Par cet ensemble de figures qui parlent tout d'abord aux yeux, l'attention se trouve soulagée par la spontanéité et la rapidité des impressions. Mais ce mode d'expression a un avantage plus précieux encore. Avec la notation chiffrée on ne trouve guère que les rapports que l'on cherche, parce qu'on les a découverts *à priori*, tandis que la représentation figurée permet, par la presque simultanéité de la lecture, de saisir des rapports éloignés, inattendus, qui sautent aux yeux et qui sont nouveaux justement parce que n'ayant pas été soupçonnés, ils n'avaient pas été essayés.

La première série, concernant la *mortalité*, est composée de soixante cartes ou tableaux, dont quarante-deux ont déjà paru. La série suivante sera consacrée à l'étude de la *natalité* et de la *matrimonialité*.

Nous nous proposons de donner très-prochainement un compte rendu de cet ouvrage important, mais, en attendant, nous ne saurions trop le recommander à nos lecteurs. M. Bertillon est un des rares statisticiens dont la compétence ne peut être méconnue, et son travail est le résultat de plusieurs années de recherches laborieuses dignes d'un bénédictin.

3. — *Les chemins de fer français.*

Note explicative. — Dans l'article publié sous ce titre dans le numéro d'août, nous avons rapproché le nombre des accidents survenus aux voyageurs pendant l'année 1869, de ceux qui ont eu lieu dans la période décennale précédente, en ajoutant : « l'année 1869 dépasse donc considérablement la moyenne ci-dessus indiquée. »

Des recherches ultérieures nous ont démontré qu'il n'y avait pas lieu de faire cette comparaison, les accidents relevés pendant la période décennale ne portant que sur l'exploitation, tandis que ceux de l'année 1869 se rapportent à tous les accidents, qu'ils proviennent de l'exploitation ou d'imprudence et autres causes.

LA RÉDACTION.
