

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

MICHEL HUBER

## **Les statistiques de la production industrielle en particulier le Census de la production du Royaume-Uni en 1907**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 54 (1913), p. 305-335

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1913\\_\\_54\\_\\_305\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1913__54__305_0)

© Société de statistique de Paris, 1913, 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/>

## II

### LES STATISTIQUES DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE

#### EN PARTICULIER

#### LE CENSUS DE LA PRODUCTION DU ROYAUME-UNI EN 1907

La documentation statistique sur l'importance et la valeur de la production n'est arrivée, jusqu'à présent, qu'à un développement fort inégal dans les trois branches principales de l'activité productrice : agriculture, industries extractives, industries de transformation.

Dans presque tous les pays, on procède annuellement à des évaluations plus ou moins précises de la production agricole, sans préjudice d'enquêtes plus complètes renouvelées périodiquement et parfois jointes aux recensements généraux. L'Institut international d'agriculture de Rome coordonne et centralise les statistiques de cette nature.

L'exploitation des mines et carrières est, dans presque tous les États, soumise à la surveillance d'un service public qui contrôle l'extraction et publie des statistiques de la production minérale.

Pour la production industrielle proprement dite, on ne possède, le plus souvent, que des renseignements fragmentaires relatifs, soit aux industries monopolisées par l'État ou surveillées dans un but fiscal (sucre, alcool, tabacs, allumettes, bougies, poudres et explosifs, etc.), soit à des industries encouragées par des primes (filature de la soie, etc.), soit enfin à des industries particulièrement importantes concentrées dans un petit nombre de grands établissements (métallurgie, etc.).

Laissant de côté les statistiques de la production agricole ou minérale et les statistiques partielles relatives à telle ou telle industrie particulière, la présente étude sera limitée à un examen sommaire des enquêtes générales sur la production industrielle exécutées dans un certain nombre d'États. Ces vastes opérations, étendues à l'ensemble des manufactures, usines et ateliers, sont parfois renouvelées chaque année, comme en Suède, en Finlande, en Australie, ou répétées seulement à des intervalles plus longs, comme aux États-Unis, au Canada, en Nouvelle-Zélande et dans le Royaume-Uni.

Notre pays ne figure pas dans cette énumération, et cependant la France a donné l'exemple des enquêtes générales sur la production.

Sans remonter aux recherches statistiques sur la production des tissus de laine ordonnées par Colbert en 1669, aux estimations sur la production industrielle de la France établies, en 1788, par M. de Tolosan, intendant général du commerce, il suffira de rappeler ici les enquêtes entreprises en 1800, 1840 et 1860 par le gouvernement français. La première de ces enquêtes, poursuivie de 1800 à 1812, fut étendue à tout le territoire de l'Empire ; les résultats relatifs aux 86 départements français ont été publiés par Chaptal en 1819. La seconde enquête, conduite par la Statistique générale de la France, était restreinte aux établissements occupant au moins 10 ouvriers ; quatre volumes, parus de 1847 à 1850, furent consacrés à la publication des résultats. La dernière enquête, poursuivie de 1861 à 1865, a porté sur la totalité des usines et fabriques sans distinction ; les résultats relatifs à l'industrie parisienne étant empruntés à l'enquête effectuée en 1860 par la Chambre de commerce de Paris. Cette vaste opération a fourni des renseignements détaillés sur la valeur des matières premières mises en œuvre, du combustible consommé et des produits fabriqués, sur le nombre des établissements et l'effectif du personnel occupé, sur les salaires payés et sur la force motrice utilisée.

S'efforçant de tenir à jour les résultats de l'enquête de 1860, la Statistique générale de la France a publié, chaque année jusqu'en 1887, dans son volume de *Statistique annuelle*, des données sommaires sur certaines industries particulièrement importantes : industries textiles, papeterie, industries chimiques, usines à gaz, céramique, verrerie, etc. Mais ces relevés annuels ont dû être abandonnés, faute de moyens d'observation suffisants, et la grande enquête de 1860 n'a pas encore été renouvelée.

Pendant, le Comité de contrôle du recensement de 1901, rappelant dans ses rapports l'intérêt des enquêtes industrielles, avait émis le vœu qu'elles soient reprises dans les années de recensement professionnel, de façon à assurer la comparabilité des données de l'enquête avec celles du recensement. Adoptant ces vues, la Commission de préparation d'enquêtes annexées au recensement de la population, constituée en 1905 sous la présidence de M. Pierre Baudin, a formulé à son tour le vœu suivant :

« Que, dans l'année du recensement, une enquête spéciale auprès des chefs d'entreprise, ouverte d'accord avec les chambres de commerce et les syndicats patronaux, et sous réserve que les renseignements publiés conserveront un caractère rigoureusement impersonnel, fasse connaître pour chaque industrie :

« a) L'effectif du personnel, la durée du travail et les salaires aux différentes époques de l'année ;

« b) La somme totale payée en salaires au cours de l'année ;

« c) La valeur des marchandises mises en œuvre dans l'année ;

« d) La valeur de la production dans l'année. »

Ce vœu n'a pas encore reçu satisfaction ; mais, parmi les questions soumises au Conseil supérieur de statistique, au cours de sa dernière session, en mars 1912, figurait l'étude des moyens de réaliser une enquête sur la production économique, le mode d'organisation des entreprises, l'outillage, les salaires. Dans son discours d'ouverture, M. Léon Bourgeois, ministre du travail, s'exprimait ainsi :

« Permettez-moi d'appeler particulièrement votre attention sur cette statistique de la production nationale, et des moyens dont elle-ci dispose, qui nous fait défaut depuis si longtemps. Que d'erreurs ou d'affirmations téméraires elle nous éviterait.

« Sans parler des questions qui touchent au commerce international, aux transports et aux finances publiques, elle fournirait des précisions nécessaires pour la discussion des problèmes sociaux qu'à l'heure actuelle le Ministère du Travail est pressé de résoudre.

« Elle permettrait de se mieux rendre compte — et les statistiques étrangères analogues fourniraient des points de comparaison, — de l'effet des réformes réalisées, de ce que l'on peut attendre des réformes futures.

Le Conseil supérieur de statistique a chargé une commission spéciale d'étudier les moyens d'organiser cette enquête. Il paraîtra sans doute opportun d'examiner par quels procédés certains pays étrangers ont su réaliser l'inventaire de leurs forces productrices et dresser le bilan de leur activité économique.

## I

### STATISTIQUES DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE EN DIVERS PAYS

Les statistiques générales de la production industrielle existant actuellement dans un certain nombre de pays peuvent être classées en trois groupes :

1° Relevés annuels : *Suède, Finlande, Confédération australienne, Massachusetts*, etc. ;

2° Enquêtes jointes aux recensements généraux : *États-Unis, Canada, Nouvelle-Zélande*, etc. Au *Danemark*, une enquête sur la production a été jointe au recensement des industries et métiers de 1906 ;

3° Enquêtes générales indépendantes des recensements : *Hongrie* (Enquête sur la grande industrie en 1898) ; *Roumanie* (Enquête industrielle de 1901-1902) ; *États-Unis* (Census des manufactures de 1905) ; *Russie* (Recensement des entreprises minières et métallurgiques en 1908) ; *Royaume-Uni* (Census of production, 1907), etc.

D'autres pays ont procédé à des enquêtes partielles sur certaines branches de la production industrielle. Nous citerons en particulier l'enquête exécutée dans l'*Empire allemand* par l'Office impérial de l'Intérieur, sur la production de l'industrie automobile de 1901 à 1910, de l'industrie minière, de l'industrie textile et de la grande industrie chimique de 1907 à 1910. (Voir Annuaire statistique de l'Empire allemand, 1911, page 101 ; 1912, page 87).

L'Annuaire financier et économique, publié par le ministère des Finances du *Japon*, fait connaître annuellement la valeur de la production pour certaines industries importantes : industries textiles, fabrication du papier, de la faïence et de la porcelaine, production du camphre et de l'indigo, etc.

On se bornera à donner ici quelques indications sommaires sur les enquêtes effectuées dans certains des pays énumérés ci-dessus, en insistant surtout sur les méthodes employées aux États-Unis (enquête jointe au recensement général) et dans le Royaume-Uni (enquête spéciale).

### SUÈDE

Depuis 1831, le Collège royal du commerce publie un rapport annuel (1) sur l'industrie, établi à l'aide de questionnaires remplis par les industriels et transmis

---

(1) *Sveriges officiella statistik. — D. Fabriker och Handtverk.*

par les administrations provinciales et les magistrats des villes. Ces rapports font connaître : le nombre des fabriques, le personnel occupé, la valeur et, dans certains cas, la quantité des produits fabriqués, la force motrice utilisée ; le nombre des artisans et le nombre des ouvriers qu'ils emploient ; les revenus nets fournis par l'industrie manufacturière et les professions manuelles.

Les chiffres relatifs à la production ne concernent que l'industrie manufacturière, les artisans n'étant pas obligés, comme les fabricants, de faire connaître la valeur de leur production. Aucune précaution spéciale n'est prise pour éviter les doubles emplois ; les produits qui passent par plusieurs états intermédiaires sont comptés pour leur valeur de vente à chaque degré ; ainsi la pâte de bois, vendue et transformée en papier dans une autre usine, entre d'une part dans la valeur totale de la production des fabriques de pâte de bois et dans celle des fabriques de papier. Sous cette réserve, les chiffres ci-après permettent d'apprécier les variations de l'activité industrielle en Suède pendant les quinze dernières années.

| Années              | Nombre de fabriques | Nombre d'ouvriers | Valeur totale de la production en milliers de francs |
|---------------------|---------------------|-------------------|--|
| 1896-1900 . . . . . | 9.745               | 238.181           | 1.211.675  |
| 1901-1905 . . . . . | 11.476              | 271.096           | 1.551.293  |
| 1906 . . . . .      | 11.804              | 295.808           | 1.921.685  |
| 1907 . . . . .      | 11.659              | 303.029           | 2.080.654  |
| 1908 . . . . .      | 11.303              | 295.392           | 2.009.321  |
| 1909 . . . . .      | 11.261              | 289.205           | 1.928.281  |
| 1910 . . . . .      | 11.435              | 302.157           | 2.228.415  |

Ces chiffres ne comprennent pas les produits des mines et des usines métallurgiques auxquelles est consacré un rapport spécial (1).

#### MASSACHUSETTS

Depuis 1886, le Bureau des statistiques du travail de l'État de Massachusetts publie un rapport annuel sur la statistique des manufactures, contenant, en particulier, des données sur la production.

De 1886 à 1906, ces statistiques ont été présentées sous forme de tableaux comparatifs portant sur les résultats enregistrés pendant deux années consécutives dans les mêmes établissements. Ainsi, le premier rapport faisait connaître, pour chacune des années 1886 et 1887, la valeur des produits fabriqués par 1027 établissements déterminés. Dans le second rapport, les résultats comparés étaient relatifs à 1140 établissements observés en 1887 et 1888. Le nombre des manufactures comprises dans la statistique annuelle s'était ainsi progressivement élevé jusqu'à 5.055, dans le rapport relatif aux deux années 1905 et 1906.

Cette méthode a l'avantage de délimiter d'une manière très précise le champ d'observation, qui demeure identique à lui-même pendant deux années de suite. Il est clair que les variations observées d'une année à la suivante pour les établissements atteints par l'enquête, pourront être considérées comme suffisamment représentatives des variations correspondantes de l'activité industrielle totale, si ces

(1) *Sveriges officiella statistik. — C. Bergshandteringen*

établissements sont assez nombreux et importants. Or, les manufactures comprises dans la statistique annuelle de 1904 fournissaient environ 90 p. 100 de la production totale révélée par le census fédéral des manufactures correspondant à la même année.

Le champ couvert par la statistique annuelle étant ainsi devenu presque aussi étendu que celui du census quinquennal, il a paru que l'ancienne méthode de présentation des résultats pouvait, sans inconvénient, être abandonnée. Depuis 1907, on ne laisse plus de côté, chaque année, les manufactures fournissant pour la première fois le chiffre de leur production, on publie les résultats afférents à tous les établissements atteints par l'enquête. La statistique de 1907, au lieu de porter seulement sur les 5.109 manufactures dont la production de 1906 était connue, a englobé 5.671 établissements ; celle de 1908 s'étendait à 6.044 manufactures.

La statistique annuelle de 1909 reproduit les chiffres mêmes du 13<sup>e</sup> census fédéral des États-Unis dont il sera question plus loin ; ce recensement général a été exécuté en 1910, mais les données concernant les manufactures (production, salaires, etc.) sont relatives à l'année 1909.

#### CONFÉDÉRATION AUSTRALIENNE

Les divers États de l'Australie ont publié séparément des données annuelles sur leur production agricole, minière et industrielle, depuis des dates plus ou moins reculées suivant le développement progressif de ces États. Après la formation de la Confédération australienne, des règles et une nomenclature uniformes ont été adoptées par tous les États et le *Commonwealth Bureau of census and statistics* publie chaque année, depuis 1905, un bulletin consacré aux statistiques de la production.

En ce qui concerne la production manufacturière les données relatives à la Confédération ne peuvent être regardées comme comparables que pour les deux années 1909 et 1910 ; pour les années antérieures, la comparaison n'est possible que pour les États de Nouvelle Galles du Sud, de Victoria et de Queensland. D'après la définition adoptée, est considéré comme manufacture tout établissement occupant au moins quatre personnes ou employant de la force motrice. Voici les chiffres-sommaires relatifs aux années 1909 et 1910.

|  | 1909                             | 1910    |
|--|----------------------------------|---------|
| Nombre de manufactures . . . . .         | 13.197                           | 13.822  |
| Nombre de personnes employées . . . . .  | 266.418                          | 286.831 |
|  | (en milliers de livres sterling) |         |
| Valeur totale de la production . . . . . | 107.410                          | 120.771 |
| Valeur des matières premières . . . . .  | 65.193                           | 72.723  |
| Valeur nette de la production . . . . .  | 42.227                           | 48.048  |

La valeur nette de la production est la différence entre la valeur des matières premières et la valeur des produits fabriqués ; c'est en somme la valeur ajoutée à ces matières premières par les transformations subies au cours des opérations industrielles ; elle ne comporte pas de doubles emplois comme la valeur totale des produits fabriqués, ainsi qu'on l'expliquera à propos des États-Unis.

Les statistiques font connaître, en outre, le montant des salaires payés, le coût du combustible et de l'éclairage, la valeur des terrains et bâtiments, des installations et des machines.

CANADA

Le recensement décennal du Canada comprend une enquête très complète sur la production dans toutes ses branches : Sur les 13 questionnaires employés pour le 5<sup>e</sup> census en 1911, cinq (n<sup>os</sup> 3 à 7) étaient consacrés à la statistique agricole, très développée en ce qui concerne la production ; le formulaire n<sup>o</sup> 8 était réservé aux produits forestiers ; le n<sup>o</sup> 9 au census des manufactures, chantiers navals, et industries du bâtiment ; le n<sup>o</sup> 11 aux pêcheries ; le n<sup>o</sup> 12 aux fromageries et beurreries ; le n<sup>o</sup> 13 aux mines et aux produits minéraux.

Le questionnaire des manufactures est tout à fait analogue à celui qui est en usage aux États-Unis. (Voir plus loin). Il doit être rempli pour toute manufacture ayant employé *au moins cinq personnes* à un moment quelconque de l'année (y compris le propriétaire ou le directeur ou les deux). Par exception, un questionnaire doit être rempli pour certains établissements tels que les moulins, scieries de bois, fours à chaux, briqueteries, tuileries, usines électriques, etc., même s'ils occupent moins de cinq personnes.

L'agent recenseur doit remettre au propriétaire ou directeur de chaque établissement soumis au census un questionnaire à remplir, sur lequel il indique la date à laquelle il se présentera pour reprendre le questionnaire rempli. Le refus de répondre est passible d'une amende de 10 à 100 dollars.

Les agents recenseurs, tous assermentés, sont tenus au *secret absolu* sur les renseignements recueillis dans les tableaux. Ces renseignements ne doivent servir qu'à la compilation de tableaux statistiques ; en aucun cas ils ne pourront servir de guide pour l'imposition de taxes ou pour toute autre fin. Pour garder plus sûrement le secret, la partie du questionnaire portant le nom et l'adresse de chaque manufacture est détachée par un fonctionnaire spécial dès l'arrivée au Bureau du recensement ; les agents chargés du dépouillement ne peuvent donc identifier aucun des rapports individuels.

Dans le tableau ci-dessous sont consignés les résultats d'ensemble des census de 1890, 1901 et 1911, ainsi que les chiffres résultant d'une enquête effectuée par correspondance en 1906.

CANADA. — Manufactures occupant au moins 5 personnes (\*)

| Années du census | Nombre<br>d'établissements | Nombre<br>d'employés<br>et<br>ouvriers | Coût<br>des matières<br>premières | Valeur<br>des<br>produits |
|------------------|----------------------------|--|-----------------------------------|---------------------------|
| (1)              | (2)                        | (3)                                    | (4)                               | (5)                       |
|                  |                            |  | milliers de dollars               |                           |
| 1891. . . . .    | »                          | »                                      | »                                 | 368.697                   |
| 1901. . . . .    | 14.650                     | 339.173                                | 266.528                           | 481.053                   |
| 1906. . . . .    | 15.796                     | 392.530                                | »                                 | 718.353                   |
| 1911. . . . .    | 19.218                     | 515.203                                | 601.509                           | 1.165.976                 |

(\*) Les chiffres se rapportent à l'année précédant celle du census.

ÉTATS-UNIS

Quelques informations sur les manufactures paraissent avoir été obtenues lors des recensements de 1810, 1820 et 1840 ; mais c'est surtout depuis 1850 que les renseignements concernant l'industrie ont été progressivement étendus dans les recensements décennaux des États-Unis.

D'après le *Census Act* de 1850, le questionnaire des manufactures devait faire connaître :

1° Le nom des corporations, sociétés ou entreprises individuelles produisant annuellement des articles d'une valeur totale supérieure à 500 dollars ; 2° la nature de ces produits ; 3° le capital engagé ; 4° les matières premières employées (nature, quantités et valeurs) ; 5° la force motrice utilisée ; 6° le nombre des personnes occupées ; 7° les salaires payés ; 8° la production annuelle en quantité et valeur pour chaque espèce de marchandises.

Le champ des recherches était déjà très vaste, il n'a guère été élargi depuis, mais les investigations sont devenues peu à peu plus détaillées et plus précises, à mesure que s'amélioraient les moyens d'observation. A partir de 1880, le soin de recueillir les renseignements sur les manufactures, laissé autrefois aux recenseurs ordinaires de la population, fut confié à des agents spéciaux, au moins dans les régions industrielles. En 1890, fut généralisé l'emploi d'un bulletin séparé pour chaque établissement ; en outre du modèle général de bulletin pouvant s'appliquer à toutes les industries, on établit un bulletin spécial pour chacune des branches industrielles particulièrement importantes.

Jusqu'en 1900, le recensement des manufactures était étendu, non seulement aux industries manufacturières proprement dites, mais encore aux industries locales, aux métiers manuels et aux industries du bâtiment. La loi du 6 mars 1902, qui rendait permanent le Bureau du Census, décida qu'en 1905 aurait lieu un *recensement spécial des manufactures* limité aux établissements conduits selon le *factory system*, le caractère essentiel de ces manufactures étant de fabriquer pour le marché général des articles d'un type déterminé (*standard products*), tandis que les industries locales (*neighborhood industries*) ne livrent leurs produits que dans un rayon restreint et que, dans les métiers manuels (*hand trades*), le travail est exécuté d'ordinaire sur commande. Ce criterium n'est guère précis, mais il a semblé préférable de ne point fixer de règles absolues fondées soit sur l'emploi de la force motrice, soit sur une limite inférieure du nombre des ouvriers ou de la valeur des produits fabriqués pendant l'année ; cependant on a éliminé du census les établissements dont la production annuelle n'atteignait pas 500 dollars.

Les règles observées en 1905 pour le recensement spécial des manufactures n'ont subi que peu de modifications lors du *Recensement décennal de 1910*. Cependant l'enquête fut étendue aux mines et carrières (1), aux petits moulins et scieries d'intérêt local travaillant à façon pour la clientèle, aux blanchisseries à vapeur et aux abattoirs. Pour les mines et carrières, l'enquête a été conduite avec la collaboration du Service géologique.

---

(1) Jusqu'en 1890, le recensement décennal s'étendait aux mines et carrières ; celles-ci n'étaient pas comprises dans le recensement de 1900, mais une enquête spéciale sur les mines et carrières fut exécutée en 1902 et le volume : *Special Reports : Mines and Quarries*, 1902, a été publié en 1905.

Les formulaires du recensement des manufactures en 1910, consistent en un bulletin général applicable à toutes les industries et en bulletins supplémentaires, au nombre de 60, relatifs chacun à une industrie particulièrement importante.

Le bulletin général porte les questions ci-après :

1° Description de l'établissement : nom et adresse, caractère de l'organisation, période à laquelle se rapportent les réponses (en principe l'année 1909, à défaut une période de 12 mois se terminant en 1909).

2° Durée du travail : nombre de jours dans l'année ; nombre d'heures par semaine en moyenne.

3° Capital.

4° Employés, nombre au 15 décembre 1909, pour chaque sexe.

5° Ouvriers, nombre au 15 décembre 1909, pour chaque sexe, séparément suivant l'âge : 16 ans et plus, moins de 16 ans.

6° Nombre des ouvriers d'après les feuilles de paye établies au 15 de chaque mois.

7° Appointements des employés et salaires des ouvriers pour l'année.

8° Coût total des matières premières, combustibles et autres produits employés pendant l'année.

9° Dépenses diverses : loyers, taxes, assurances, etc.

10° Valeur des produits fabriqués pendant l'année, pour chaque sorte de produits.

11° Force motrice, nombre et puissance des moteurs de chaque espèce : vapeur, gaz, eau, etc. ; moteurs électriques ; force motrice achetée à d'autres établissements.

12° Combustibles usés ; quantité de chaque espèce : charbon, coke, bois, gaz, etc.

Le questionnaire doit être certifié et signé par le propriétaire de l'établissement ou son représentant.

Sur la première page du questionnaire une courte notice signée par le directeur du Census rappelle le caractère obligatoire des réponses et les garanties prises pour assurer le secret des déclarations individuelles. Les questionnaires remplis ne devront être examinés et dépouillés que par des employés assermentés du Bureau du Census. Toute personne convaincue d'avoir publié ou communiqué des renseignements venus en sa possession est passible d'une amende n'excédant pas 1.000 dollars ou d'un emprisonnement ne dépassant pas deux ans. Les réponses individuelles resteront strictement confidentielles, et aucune publication du Bureau du Census ne permettra de découvrir le nom ou les opérations d'une entreprise particulière.

Dans les régions peu industrielles, on a eu recours pour le Census des manufactures aux agents du recensement de la population ; mais ce fut exceptionnel et la grande majorité des bulletins de manufactures a été remplie par environ 1.300 *agents spéciaux*, recrutés après un examen de caractère pratique. Ces agents recevaient une indemnité journalière de 3 dollars, plus une indemnité proportionnelle au nombre des bulletins remplis ; les agents en chef avaient une allocation fixe de 4,50 à 6 dollars par jour.

Chaque agent avait reçu une liste des manufactures situées sur son district de recensement ; au cours de ses tournées, il devait naturellement compléter et rectifier cette liste établie à l'avance par le Bureau du Census.

Quelques jours avant de visiter un établissement, l'agent envoie par la poste un exemplaire du bulletin à remplir avec indication de la date probable de son pas-

sage. Lorsque l'agent se présente, si le questionnaire est rempli, il vérifie avec soin les réponses et les fait rectifier au besoin ; sinon l'agent doit remplir le questionnaire d'après les informations verbales qui lui sont fournies. Il ne doit pas se contenter d'estimations plus ou moins vagues, mais exiger que l'on se réfère aux documents de comptabilité, feuilles de paye, etc.

En principe, l'agent emporte lui-même le questionnaire rempli ; mais si le manufacturier insiste pour expédier directement ce document au Bureau du Censur à Washington, l'agent recenseur doit fournir une enveloppe spéciale et veiller à ce que l'envoi soit mis immédiatement à la poste.

Les opérations locales, commencées en février 1910, étaient terminées au mois de juillet de la même année ; les formulaires remplis ont été dépouillés par le Bureau du Censur à Washington. Les réponses relevées sur les formulaires étaient reportées à la machine à écrire sur de grands tableaux dont les colonnes furent ensuite additionnées à la machine. Les résultats préliminaires pour l'ensemble des États-Unis furent communiqués à la presse en octobre 1911 ; des chiffres détaillés ont été publiés dans un *Bulletin* du Censur office paru en mars 1912.

Cette rapidité d'exécution s'explique par les puissants moyens d'action mis à la disposition du Bureau du Censur. Sur les 151 millions de dollars prévus pour le Censur de 1910, le recensement des manufactures, mines et carrières, portant sur 371.000 établissements, a absorbé près d'un million et demi de dollars, dont 750.000 pour les opérations locales (distribution et récolement des questionnaires) et 730.000 dollars pour le dépouillement.

En outre des recensements décennaux et du recensement spécial de 1905, le Bureau du Censur a procédé de 1902 à 1910 à une série d'enquêtes particulières sur certaines industries : produits forestiers, pâte à papier, industries électriques, tramways, télégraphes, téléphones, pêcheries, etc.

De plus, la statistique annuelle de la production, de la consommation et des stocks du coton occupe un personnel permanent d'environ 750 agents spéciaux. La dépense annuelle pour cette statistique spéciale du coton s'est élevée à 635.000 dollars en 1911.

Les résultats des recensements des manufactures aux États-Unis sont résumés dans le tableau récapitulatif ci-après :

| <b>ÉTATS-UNIS (territoire continental) (*)</b>                |                            |                       |                                   |                        |  |
|---|----------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------|--|
| Année du Censur   | Nombre<br>d'établissements | Nombre<br>de salariés | Coût<br>des matières<br>employées | Valeur<br>des produits | Valeur ajoutée<br>par<br>le travail industriel |
| (1)   | (2)                        | (3)                   | (4)                               | (5)                    | (6)  |
| <b>1° Manufactures, industries locales et métiers manuels</b> |                            |                       |                                   |                        |  |
|   |                            |                       | [milliers de dollars              | milliers de dollars    | milliers de dollars                            |
| 1850 . . .  | 123.025                    | 957.059               | 555.124                           | 1.019.107              | 463.983  |
| 1860 . . .  | 140.433                    | 1.311.246             | 1.031.605                         | 1.885.862              | 854.257  |
| 1870 . . .  | 252.148                    | 2.053.996             | 1.990.742                         | 3.385.860              | 1.395.118                                      |
| 1880 . . .  | 253.852                    | 2.732.595             | 3.396.824                         | 5.369.579              | 1.972.755                                      |
| 1890 . . .  | 355.405                    | 4.251.535             | 5.162.014                         | 9.372.379              | 4.210.365                                      |
| 1900 . . .  | 512.191                    | 5.306.143             | 7.343.628                         | 13.000.149             | 5.656.521                                      |
| <b>2° Manufactures</b>  |                            |                       |                                   |                        |  |
| 1900 . . .  | 207.514                    | 4.712.763             | 6.575.851                         | 11.406.927             | 4.831.076                                      |
| 1905 . . .  | 216.180                    | 5.468.383             | 8.500.208                         | 14.793.903             | 6.293.695                                      |
| 1910 . . .  | 268.491                    | 6.615.046             | 12.141.791                        | 20.672.052             | 8.580.261                                      |

(\*) Les chiffres se rapportent à l'année précédant celle du Censur.

Dans les rapports sur le Censur des manufactures de 1900 et 1905 (1), on trouve une analyse pénétrante des difficultés d'une enquête générale sur la production et une critique très serrée des résultats obtenus dans les divers recensements des États-Unis. Nous résumerons les principales observations ainsi présentées.

En premier lieu, la production industrielle globale d'un pays, en raison de l'infinie variété des produits, ne peut être énumérée en quantités et l'on doit se borner à l'appréciation de sa valeur en monnaie. Quand on compare des recensements successifs dans un même pays ou des recensements exécutés dans divers pays, il importe de ne pas oublier que la valeur de la production dépend essentiellement de l'unité monétaire usitée et de la variation des prix.

Ainsi, aux États-Unis, les produits manufacturés ont été estimés en 1870 sur la base du dollar-papier, dont la valeur moyenne en or était, à cette époque de 79,81 cents. Aux autres recensements, la valeur des produits a été évaluée sur la base du dollar-or. Pour rendre les chiffres comparables, la valeur totale des produits recensés en 1870, 4.232.225.000 dollars-papier, a été ramenée dans le tableau précédent à 3.385.860.000 dollars-or.

D'autre part, la variation des prix influe naturellement d'une manière très directe et très importante sur la valeur de la production. Voici, par exemple, quelques chiffres relatifs à la production des rails en acier aux États-Unis :

**Production des rails en acier**

|   | 1905   | 1900   | 1890   |
|---|--------|--------|--------|
| Quantité (en milliers de tonnes) . . . . .  | 2.194  | 2.250  | 1.854  |
| Valeur (en milliers de dollars) . . . . .   | 58.236 | 46.502 | 60.273 |
| Valeur moyenne (en dollars par tonne) . . . | 26,55  | 20,66  | 32,51  |
| Accroissement ou diminution                 |        |        |        |
| pour 100                                    |        |        |        |
| { en quantité .                             |        | - 2,5  | + 21,4 |
| { en valeur . .                             |        | + 25,2 | - 22,8 |

De 1890 à 1900 une diminution de 22,8 p. 100 sur la valeur correspond à une augmentation de 21,4 p. 100 du tonnage des rails produits aux États-Unis; au contraire, de 1900 à 1905, la quantité produite ayant très légèrement décré (2,5 p. 100), la valeur a augmenté de 25,2 p. 100.

On voit que la valeur des produits fabriqués ne constitue pas un indice certain de l'activité industrielle; il faut tenir compte en outre de la variation des prix, quand on ne peut pas recenser, avec la valeur, la quantité des produits. Ce qui n'est pas possible pour la totalité de la production, le devient heureusement pour des produits déterminés. C'est pour cette raison qu'aux États-Unis on emploie, à côté du questionnaire général, des questionnaires spéciaux pour certaines industries, permettant de relever à la fois la quantité et la valeur de certains produits.

La valeur brute ou valeur totale de la production manufacturière d'un pays est obtenue en additionnant les valeurs déclarées par chacun des industriels atteints par l'enquête. Il est facile de se rendre compte qu'elle est affectée de doubles et multiples emplois, les produits manufacturés par une industrie devenant des matières

(1) *Twelfth Census of the United States, 1900. Manufactures, partie I, p. CXL. — Special Reports of the Census Office, 1905. Manufactures, p. CV.*

premières pour d'autres industries. La valeur des matières textiles brutes est comptée par exemple dans celle des fils livrés par le filateur ; dans celle des tissus fabriqués par le tisseur, dans les vêtements confectionnés par le tailleur ou la couturière. Remarquons d'ailleurs que ces doubles emplois dépendent de la constitution même des établissements : il y aura double emploi si le tissage est indépendant de la filature ; il n'y en aura pas si le même établissement englobe à la fois la filature et le tissage.

Pour éliminer ces multiples emplois, aux recensements de 1870, 1880, 1890, on avait retranché de la valeur totale le coût de toutes les matières consommées dans la fabrication. Ainsi au Censu de 1890, on avait les chiffres ci-après :

|  | Millions de dollar. |
|--|---------------------|
| Valeur totale (gross value) . . . . .  | 9.372               |
| Coût des matières consommées . . . . . | 5.162               |
| Valeur nette (net value). . . . .      | 4.210               |

« Ainsi, dit le Rapport du Censu des manufactures de 1900 (page CXL) la *valeur nette* des produits apparaissait moindre que le coût des matières consommées dans la fabrication de ces produits, ce qui est une absurdité statistique. »

En fait, il semble que l'on ait seulement appliqué à tort le nom de *valeur nette* de la production, à la différence entre la valeur totale et le coût de toutes les matières entrant dans la fabrication. Cette différence représente seulement le supplément de valeur résultant de la transformation des produits ; c'est, si l'on veut, la *valeur ajoutée aux produits par le travail industriel*, mais ce n'est nullement la valeur nette de la production.

Pour obtenir cette valeur nette, il faudrait pouvoir décomposer le coût des matières consommées suivant qu'il s'agit de matières premières brutes ou de produits déjà partiellement manufacturés. En retranchant de la valeur totale des produits, le coût des matières partiellement manufacturées, on élimine bien les doubles emplois signalés plus haut et l'on obtient bien la *valeur nette* de la production composée du coût des matières brutes et de la valeur ajoutée à ces matières brutes par le travail industriel.

C'est ce que l'on a essayé de faire aux États-Unis lors des recensements de 1900 et de 1905 ; les résultats généraux de ce dernier sont indiqués sous la forme suivante (1) :

|  | Dollars        |
|--|----------------|
| a) Valeur totale de la production . . . . .  | 14.802.147.087 |
| b) Matières achetées à l'état brut . . . . .   | 3.141.134.590  |
| c) Matières achetées partiellement manufacturées (y compris toutes autres matières et fournitures d'atelier) . . . . . | 4.980.941.700  |
| d) Combustibles, force motrice, frais de transport . . . . .   | 381.873.466    |
| e) Prix total des matières achetées (b + c + d). . . . .   | 8.503.949.756  |
| f) Valeur nette des produits (a — c) . . . . .   | 9.821.205.387  |
| g) Valeur ajoutée aux matières par le travail industriel . . . . .   | 6.743.399.718  |

(1) *Special Reports* : Manufactures 1905, partie I, p. CIX.

Cette dernière valeur (*y*) est obtenue en déduisant le coût des matières brutes de la valeur nette de la production et en y ajoutant les dépenses faites pour fournitures d'atelier (comprises dans *c*).

Ce procédé avait le défaut d'introduire quelques complications dans les questionnaires et de soulever des difficultés d'interprétation considérables. Dire qu'un produit est brut ou partiellement manufacturé n'est pas aussi facile qu'on pourrait le croire à première vue. Les riblons, débris de fer et d'acier, constituent une matière première importante dans certaines aciéries ; doivent-ils être considérés comme matières brutes ou partiellement manufacturées ?

Aussi, on a renoncé en 1910 à toutes ces complications, les questions portent seulement sur le coût total de tous les produits achetés : matières brutes ou partiellement manufacturées entrant dans la constitution du produit fabriqué, combustibles, fournitures d'atelier, dépenses de force motrice et d'éclairage. On a renoncé à déterminer la *valeur nette* des produits, pour se contenter de la *valeur totale* des produits et de la *valeur ajoutée aux produits par la fabrication* : différence entre la valeur totale et le coût de toutes les matières employées. Ce sont ces quantités qui figurent dans les colonnes 4, 5, 6 des tableaux des pages 333 et suivantes.

## II

### LE PREMIER CENSUS DE LA PRODUCTION DU ROYAUME-UNI EN 1907

Le recensement général de la production industrielle du Royaume-Uni a été ordonné par une loi spéciale votée en 1906. Le Bill présenté par le Gouvernement (1) à la Chambre des Communes le 6 mai 1906, fut renvoyé à l'examen de la Commission permanente de l'industrie et du commerce ; celle-ci apporta certaines modifications au projet gouvernemental. Le texte adopté par la Chambre des Communes ayant été approuvé sans amendement par les Lords, le *Census of production Act* fut promulgué le 21 décembre 1906.

Dans l'exposé qui va suivre, nous utiliserons, conjointement avec le texte de cette loi, les neuf brochures faisant connaître les résultats préliminaires du Censu, le rapport final et les documents qui nous ont été très aimablement communiqués sur place, en 1910, par M. H. Fountain, alors directeur du Censu, avec l'autorisation de M. R.-G. Askwith, commissaire en chef du département du Travail au Board of Trade. Nous avons aussi puisé certains renseignements dans l'article de M. U. Yule, publié dans le *Journal of the Royal statistical Society* de mars 1907.

---

(1) Avant de présenter le Bill, M. Lloyd George, alors président du Board of Trade, avait obtenu l'approbation cordiale du chef de l'opposition, M. Joseph Chamberlain. C'est par un accord de tous les partis que le Censu de la production a été institué en Angleterre ; les hommes politiques, quoique profondément divisés sur la politique économique répondant le mieux aux intérêts britanniques, se sont trouvés d'accord pour déclarer qu'une détermination exacte de la production industrielle était indispensable pour compléter les résultats du commerce extérieur et servir de guide aux hommes d'État dans la direction à donner à la politique économique et fiscale. Les chambres de Commerce ont d'abord protesté, elles ont ensuite collaboré activement aux opérations du Censu dont les résultats apportent d'utiles renseignements aux industriels et aux commerçants.

### Date et périodicité du census

La loi confie au *Board of Trade* le soin de préparer et d'exécuter en 1908 une enquête sur la production au cours de l'année précédente et de la renouveler ultérieurement à intervalles réguliers qui seront déterminés par une décision du *Board of Trade* soumise à l'approbation du Parlement. Ces intervalles pourront être les mêmes que ceux des statistiques du personnel occupé dans les manufactures, relevés exécutés en vertu de l'article 130 du *Factory and Workshop Act, 1901*. Le deuxième Census sera exécuté en 1913 et portera sur la production au cours de l'année 1912 ; l'intervalle séparant les deux premiers Censuses de la production sera donc de cinq années.

En principe, les renseignements recueillis doivent se rapporter à l'année du calendrier précédant celle du Census ; la première application ayant eu lieu en 1908, les résultats obtenus concernent la production au cours de l'année 1907. Mais cette règle n'a pas été appliquée d'une façon exclusive. La loi laissait au *Board of Trade* la faculté d'accepter des relevés effectués pour une autre période de douze mois un peu différente, lorsque l'emploi de l'année du calendrier offrirait quelque inconvénient ; c'est le cas des industries saisonnières ou des établissements dont les comptes annuels sont établis pour une période autre que celle du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre. On a toléré que les renseignements soient fournis pour une période de douze mois finissant au plus tôt le 30 juin 1907, au plus tard le 30 juin 1908.

### Étendue de l'enquête

Le Census est limité à la production des industries manufacturières et extractives ; mais au cours de cette même année 1907, le *Board of Agriculture* en Grande-Bretagne et le *Department of Agriculture and technical Instruction* en Irlande, ont procédé à une enquête sur la production agricole (1). Cette enquête avait un caractère facultatif, tandis que la loi sur le Census de la production industrielle énumère dans une annexe les catégories de personnes qui seront tenues de remplir les questionnaires :

a) L'occupant de toute usine ou atelier selon la définition de la loi de 1901 (*Factory and Workshop Act, 1901*).

b) Le propriétaire, l'agent ou le directeur de toute mine ou carrière.

c) Tout constructeur, c'est-à-dire toute personne qui, dans un but de commerce ou d'affaires, entreprend la construction ou la réparation de tout ou partie d'un édifice.

d) Toute personne qui, dans un but de commerce ou d'affaires, exécute des travaux de construction, de réparation ou d'entretien de voies ferrées, tramways, ports, docks, canaux, égouts, routes, quais, réservoirs ou puits, des travaux de pose ou de modification des conduites de gaz ou d'eau, des lignes télégraphiques, téléphoniques ou électriques ou des ouvrages qui en dépendent ou tous autres travaux soumis à la loi.

---

(1) Les résultats de ces enquêtes sur la production agricole de la Grande-Bretagne et de l'Irlande ont été publiés séparément en 1912.

e) Toute personne qui, dans un but de commerce ou d'affaires, fait exécuter un travail quelconque hors de sa propre demeure.

f) Toute personne pratiquant quelque autre industrie ou affaire tombant sous le coup de la présente loi.

Cette énumération s'étend à toutes les branches importantes de l'activité industrielle et d'ailleurs il est possible d'y faire rentrer, par voie d'interprétation, les entreprises qui ne paraîtraient pas être explicitement désignées.

De quels moyens pratiques le *Board of Trade* pouvait-il disposer pour remplir le vaste programme qui lui était tracé ; par quel contrôle pouvait-il s'assurer qu'aucun des établissements visés n'avait échappé à l'enquête.

Cette question ne se pose pas, lorsque l'enquête est liée à un recensement général de la population ou des entreprises ; on a la quasi-certitude de ne laisser échapper aucun établissement important. Dans une enquête indépendante, on n'est pas sûr que la liste des établissements atteints ne contienne pas de lacunes.

Le *Board of Trade* disposait, à vrai dire, d'éléments précieux pour dresser la liste des personnes à qui les formulaires seraient adressés.

D'abord la liste des manufactures et ateliers tenue à jour par le *Home Office* pour l'exécution de la loi de 1904 déjà citée ; la liste officielle des entreprises minières et des carrières communiquée par le service des mines et carrières dépendant également du *Home Office* (paragraphe *a* et *b* de l'énumération précédente).

Pour les entrepreneurs de bâtiment, travaux publics (paragraphe *c* et *d*), on a utilisé les listes communiquées par les autorités locales et complétées à l'aide des annuaires commerciaux. On a dressé aisément la liste des services d'État, des municipalités et autres autorités locales, des compagnies de chemin de fer, tramways, canaux, ports, etc., faisant exécuter par leur personnel des travaux de construction ou de réparation.

La difficulté aurait été plus grande pour les industriels faisant travailler à domicile (§ *e* de l'énumération) si l'article 107 de la loi sur les manufactures et ateliers n'imposait à ces personnes l'obligation de tenir à jour une liste des noms et adresses des travailleurs à domicile qu'elles occupent. Cette liste doit être communiquée à toute réquisition et adressée à l'inspecteur du travail le 1<sup>er</sup> février et le 1<sup>er</sup> août de chaque année. Mais cette obligation n'existe que pour certains travaux énumérés dans un ordre du *Board of Trade* soumis à des revisions périodiques. Les travailleurs à domicile n'ont donc pas été tous atteints par l'enquête. D'autres catégories de producteurs ont été partiellement ou complètement exclues du Cens, ce sont en particulier :

1° Les personnes travaillant isolément pour leur propre compte. Le forgeron de village, le cordonnier, le sellier, le tailleur ou la couturière travaillant seuls dans leur maison particulière, n'ont pas été, en principe, requis de répondre au questionnaire. Quand des ouvriers exerçant seuls des métiers du bâtiment, charpentiers, plombiers, etc., achetant eux-mêmes les matériaux qu'ils employaient, ont fourni des renseignements sur leur production, on a accepté les questionnaires ainsi remplis ; mais les ouvriers travaillant à façon avec des matériaux fournis par d'autres ont été dispensés de répondre ;

2° Les personnes n'employant que des membres de leurs familles (ateliers domestiques) ;

3° Les ateliers n'occupant que des hommes ne figurent pas sur les listes établies par le *Home Office* et ne furent par suite pas atteints par l'enquête, sauf les boulangeries. Cette omission affecte surtout les ateliers de réparation de cordonnerie, horlogerie, bijouterie, sellerie et autres métiers où les travaux de réparation sont fréquemment associés à la vente au détail ;

4° Les personnes faisant travailler au dehors. Quand ces personnes étaient elles-mêmes des fabricants, leur production recensée comprenait le travail donné à faire au dehors. Mais les marchands ou autres personnes non soumises à la loi sur les manufactures et ateliers, donnant du travail à domicile, n'ont pas été atteintes par l'enquête ;

5° Certaines professions dans lesquelles il n'y a pas, à proprement parler, fabrication d'un produit nouveau ou dans lesquelles le travail productif n'est que l'accèssoire d'un commerce : mélange et emballage du thé, grillage et emballage du café, mélange de café et de chicorée, commerce de grains, paille, fourrage, lavage de bouteilles, épluchage de légumes, emballage, étiquetage, encartage de marchandises, cassage et triage de vieux métaux, etc.

Ces exceptions ont été prononcées en vertu de l'article 8 de la loi, donnant au *Board of Trade* le pouvoir de prendre d'accord avec le *Home Office* les dispositions nécessitées par le caractère particulier de chaque industrie ou même de prononcer des exemptions totales ou partielles.

Telles sont les principales règles observées pour la délimitation du champ de l'enquête ; on verra plus loin, à propos des résultats, dans quelle proportion la population active industrielle a été atteinte par le Censur de la production de 1907.

#### Formulaires de l'enquête

D'après la loi, les questionnaires, dont la préparation est confiée au *Board of Trade*, devront porter sur la nature de l'industrie exercée dans les établissements soumis à l'enquête, et sur tous les éléments susceptibles d'en faire connaître la production annuelle en quantité et en valeur.

L'imprécision de ces termes laisse une certaine latitude et permet de faire varier la forme des questions posées suivant la nature de l'industrie. Cependant, prévoyant l'une des plus grandes difficultés de l'enquête, le législateur anglais a pris soin de stipuler que toutes les précautions devront être prises pour obtenir une évaluation aussi exacte que possible de la valeur *nette* de la production, sans *doubles emplois*. A cet effet, parmi les renseignements demandés devront figurer la valeur nette des matières premières employées et le montant des sommes payées pour les travaux donnés à faire au dehors.

D'autre part, pour donner à l'enquête un objet précis et limité, il est entendu que les questions posées ne pourront porter que sur la production totale de chaque établissement et sur la production spéciale des articles dont les quantités importées ou exportées sont constatées d'après les listes officielles du commerce extérieur du Royaume-Uni. En aucun cas, on ne pourra demander de renseignements plus détaillés. La consommation intérieure d'un produit résultant de la production intérieure et de la balance du commerce extérieur, abstraction faite des stocks, il n'était pas utile d'avoir au Censur de la production une liste de produits plus détaillée que la liste utilisée pour les statistiques d'importation et d'exportation.

La loi stipule qu'en outre des renseignements relatifs à la production, les formulaires pourront contenir des questions sur le nombre des personnes occupées, le nombre des journées de travail, la puissance motrice produite ou utilisée. Le montant des salaires payés est exclu de l'enquête ; mais on sait que le *Board of Trade* publie d'autre part, des statistiques de salaires très détaillées.

Estimant, avec raison, qu'une enquête sur la production exigeait la collaboration de personnes mêlées à l'activité industrielle, le législateur avait prévu la constitution de *comités consultatifs*, formés d'industriels et chargés d'assister les fonctionnaires du *Board of Trade* dans la préparation des formulaires et des instructions.

Le *Board of Trade* a constitué : une commission centrale, chargée d'arrêter le programme général de l'enquête et des comités spéciaux pour la préparation des formulaires particuliers à chaque industrie. Ces comités comprenaient des représentants des chambres de commerce, des groupements corporatifs industriels, etc.

Pour chacune des 128 industries (ou groupes d'industries) comprises dans l'enquête, on a élaboré un questionnaire spécial, conforme dans ses grandes lignes au programme général, mais différent dans le détail pour tenir compte des conditions particulières à chaque industrie. Chaque question est accompagnée d'instructions en définissant nettement l'objet et précisant le sens des termes employés. Pour les industries où les grandes manufactures et usines sont nombreuses, les questionnaires sont naturellement plus développés que pour les métiers exercés en petits ateliers. A titre d'exemple, nous donnerons quelques indications sur le questionnaire relatif à l'industrie cotonnière ; il forme un petit fascicule de 10 pages grand format et comprend deux catégories de questions : les unes obligatoires, les autres facultatives.

## PREMIER RECENSEMENT DE LA PRODUCTION DU ROYAUME-UNI

(RÉSUMÉ DU QUESTIONNAIRE RELATIF A L'INDUSTRIE COTONNIÈRE)

### A) Renseignements obligatoires

1. *Nature de l'industrie* (filature de coton, tissage de coton, tissage et filature, filature de déchets de coton, etc.).

2. *Année à laquelle se rapportent les réponses ci-après* (en principe 1907, à défaut, prendre une période de 12 mois finissant au plus tôt le 30 juin 1907, au plus tard le 30 juin 1908). Les réponses se rapportent à l'année finissant le ..... 190 .

3. *Production pendant l'année.* — Les réponses doivent être inscrites dans le tableau reproduit ci-dessous :

**Production pendant l'année**

(Quand il n'y a pas de production répondre : *Néant*; les blancs sont une cause d'erreur)

| NATURE DES MARCHANDISES<br><br>1  | UNITÉ<br>de<br><br>MESURE<br><br>2 | MARCHANDISES<br>FABRIQUÉES<br>par l'établissement<br>pour la vente<br>y compris le travail fait<br>pour lui<br>en commission |                                  | TRAVAIL<br>FAIT<br>par l'établissement<br>en commission<br>pour<br>d'autres maisons |                              |
|---|------------------------------------|--|----------------------------------|---|------------------------------|
|   |                                    | Quantités  | Valeur nette<br>pour<br>la vente | Quantités   | Valeur<br>du<br>travail fait |
|   |                                    | 3  | 4                                | 5   | 6                            |
| <i>Fil</i> (chaîne et trame), y compris le fil simple ou doublé<br>(2 fois ou plus).                            | livres                             |  | livres sterling                  |   | livres sterling              |
| <i>Fil</i> gris . . . . .   |                                    |  |                                  |   |                              |
| <i>Fil</i> blanchi et teint . . . . .   |                                    |  |                                  |   |                              |
| <i>Tissus</i> (de coton ou de coton mélangé avec d'autres ma-<br>tières).                                       | yards                              |  |                                  |   |                              |
| Non blanchis (gris y compris) . . . . .   |                                    |  |                                  |   |                              |
| Fabriqués en tout ou partie avec des fils teints, commu-<br>nément désignés comme tissus de couleur. . . . .    | tonnes                             |  |                                  |   |                              |
| Courroies de machine, crins ou coton tissé . . . . .  |                                    |  |                                  |   |                              |
| Autres tissus de coton non énumérés ci-dessus . . . . .   | livres                             |  |                                  |   |                              |
| Déchets de coton vendus . . . . .   |                                    |  |                                  |   |                              |
| Tous autres produits (les spécifier par nature et valeur séparément).   |                                    |  |                                  |   |                              |
| .....   |                                    |  |                                  |   |                              |
| .....   |                                    |  |                                  |   |                              |
| .....   |                                    |  |                                  |   |                              |
| Valeur totale des marchandises fabriquées et du travail fait (col. 4 et 6) . . . . .                            |                                    |  |                                  |   |                              |
| COUT DU TRAVAIL ET DES MATÉRIAUX  |                                    |  |                                  |   |                              |
| Constructions et réparations faites par les ouvriers de l'établissement dans ses<br>propres bâtiments . . . . . |                                    |  |                                  |   |                              |
| Sur ses machines et installations. . . . .  |                                    |  |                                  |   |                              |
|   |                                    |  |                                  |   | } livres sterling            |

L'objet de la question 3 est d'obtenir, en quantité et en valeur, la production (output) de l'établissement pendant l'année indiquée en réponse à la question 2. Il s'agit de la quantité fabriquée dans l'année et non de la quantité vendue; elle est obtenue en ajoutant aux ventes de l'année le stock initial et en retranchant de ce total le stock à la fin de l'année. Quand une partie du fil fabriqué est employée au tissage dans l'établissement même, sa valeur ne doit pas être comprise dans la production en fil, puisqu'elle est comprise dans la valeur du tissu fabriqué.

Dans la colonne 4, on doit inscrire la valeur nette pour la vente (net selling value) c'est-à-dire le prix de vente diminué de la meilleure estimation possible des frais de commission, d'escompte et des débours pour port et camionnage; mais les dépenses de camionnage effectué par le personnel même de la maison et les dépenses des voyageurs employés uniquement par l'établissement ne doivent pas être déduits.

Dans les colonnes 3 et 4, on doit inscrire la quantité et la valeur des produits fabriqués pour la vente, alors même qu'une partie du travail aurait été exécutée au dehors. Par exemple, si un filateur fait teindre son fil par un teinturier en dehors de son usine, il doit indiquer la valeur du fil teint, comme si le travail avait été entièrement fait chez lui. La valeur du travail ainsi exécuté au dehors sera indiquée en réponse à la question 5 du formulaire (voir plus loin).

Dans la colonne 6, les maisons qui ont fait des travaux en commission pour d'autres firmes doivent indiquer, non pas la valeur des marchandises ainsi traitées, mais seulement la valeur du travail exécuté sur elles.

4 *Matières employées pendant l'année* — Le seul objet de cette question est de permettre la détermination de la valeur nette de la production du Royaume-Uni pendant l'année du Censur, en déduisant le montant total des réponses à la question 4 du montant total des réponses à la question 3.

Par matières employées, on doit entendre, non seulement les matières premières (coton brut, déchets de coton, fil et autres marchandises) mais encore le combustible, le gaz, l'électricité, l'huile et tous autres produits consommés. On doit comprendre le stock en magasin au début de l'année et les achats effectués pendant l'année et en déduire le stock restant à la fin de l'année.

La question est posée sous la forme suivante : Estimation du coût total des matières achetées et marchandises consommées pendant l'année du Censur.

5. *Travail donné au dehors pendant l'année* — L'objet de cette question est de permettre d'éviter les doubles emplois dans le cas de travaux donnés à faire au dehors à d'autres établissements, en déduisant du montant total des réponses à la question 3, le montant total des réponses à la question 5. Par exemple, dans le cas où un filateur fait teindre dans une teinturerie, le fil qu'il a filé.

La question est posée sous la forme suivante : Estimation du montant total payé à d'autres établissements pour les travaux donnés à faire au dehors et dont la valeur est incluse dans la réponse à la question 3.

6 *Nombre de personnes employées pendant l'année* — Le formulaire contient un tableau à double entrée faisant connaître le nombre des personnes employées le dernier mercredi de chacun des mois de janvier, avril, juillet et octobre, séparément les employés et les ouvriers de chaque sexe âgés de moins de 18 ans et de 18 ans et plus.

Parmi les employés (*salariéd persons*) on doit comprendre les employés aux écritures dans l'usine ou les bureaux ; les voyageurs, vendeurs et acheteurs au service de l'établissement et le personnel de direction.

Parmi les ouvriers (*wage-earners*), on doit comprendre toutes les personnes inscrites sur la feuille de paye hebdomadaire, occupées à la fabrication proprement dite, au nettoyage et à la réparation des bâtiments, des machines, à la conduite des moteurs, à la surveillance immédiate du personnel ouvrier actif, les magasiniers et charretiers et toutes les personnes engagées dans un travail quelconque en relation avec la fabrication.

7. *Nombre de jours de travail pendant l'année.* — On doit indiquer le nombre des journées du calendrier pendant lesquelles l'établissement a été ouvert à la production : le samedi est compté pour un jour entier.

8. *Puissance des moteurs utilisés . . énergie électrique consommée pendant l'année.* — 1° Puissance en chevaux-vapeur des moteurs installés, quel que soit le but de leur emploi, séparément pour les moteurs alternatifs à vapeur, les turbines à va-

peur, les moteurs à combustion interne, les moteurs à eau, les autres moteurs (en spécifier la nature). 2° Puissance en kilowatts des dynamos génératrices actionnées par moteur à vapeur alternatif, par turbine à vapeur, par un autre moteur. 3° Énergie électrique produite dans l'année par chacune de ces trois catégories de génératrices. 4° Énergie électrique achetée au dehors pendant l'année.

Les personnes louant un atelier avec force motrice répondront aux questions ci-dessus si elles le peuvent ; si non, elles donneront le nom et l'adresse de leur propriétaire.

### **B) Renseignements facultatifs**

La réponse aux questions ci-après n'est pas rendue obligatoire par le *Census Act* ; mais ces questions ont été approuvées par le Comité consultatif représentant l'industrie cotonnière.

9. Estimation de la valeur totale de la production en 1906, ou pendant l'année précédant immédiatement celle à laquelle se rapportent les questions obligatoires.

10. Quantité et valeur totale du fil fabriqué pendant l'année (fil simple, chaîne et trame), y compris celui qui a été transformé en fil à coudre ou en étoffe dans l'établissement.

11. Nombre de machines employées pendant l'année : Machines à carder simples, à double rouleau ; métiers à filer : métiers renvideurs, continus à anneaux, continus à ailettes ; métiers à tisser : automatiques, ordinaires.

12. Combustible consommé pendant l'année : séparément, charbon et coke.

### **Expédition et retour des formulaires**

Les 444.000 questionnaires préparés par le *Board of Trade* ont été expédiés par la poste. Comme ils étaient accompagnés d'instructions très détaillées sur la nature des questions posées et le sens des réponses à faire, on n'a pas jugé utile de les faire distribuer à domicile par un agent spécial chargé de fournir de vive voix toutes les explications nécessaires et de recueillir les réponses, comme cela se fait pour le census des manufactures aux États-Unis.

Cette méthode a cependant été appliquée à Sheffield pour les petits ateliers de coutellerie, outillage, etc. Elle a donné de bons résultats et le système sera sans doute étendu, lors du prochain Census, toutes les fois qu'une industrie sera exercée dans une même région par de nombreux établissements similaires, comme la coutellerie à Sheffield.

L'article 2 (paragraphe 3) du *Census Act* imposait aux personnes soumises à l'enquête, l'obligation de retourner le questionnaire dûment rempli et signé, dans un délai de 3 mois. Une enveloppe spéciale jointe au questionnaire permettait ce retour en franchise postale.

Le législateur avait prévu des pénalités assez sévères pour les personnes qui

refuseraient ou négligeraient de répondre, pour celles qui feraient sciemment des réponses inexactes. L'article 12 de la loi frappait toute infraction constatée d'une amende n'excédant pas 10 livres sterling. Dans le cas où l'intéressé persisterait dans le refus de répondre ou de rectifier une déclaration inexacte, il pouvait être soumis à une astreinte ne dépassant pas 5 livres par jour de retard.

En fait, le délai de 3 mois a été le plus souvent dépassé ; on a dû envoyer un grand nombre de lettres de rappel, mais on n'a pas rencontré de difficultés sérieuses. Il a suffi de rappeler aux intéressés le texte de la loi et les sanctions auxquelles ils s'exposaient, mais on n'a engagé aucune poursuite.

D'ailleurs le succès d'une opération aussi délicate repose bien plus sur la bonne volonté des industriels et sur leur compréhension des intérêts généraux du pays que sur la menace ou l'application de pénalités plus ou moins rigoureuses. Cette bonne volonté ne peut d'ailleurs être acquise que si les chefs d'établissement reçoivent les assurances les plus formelles que les réponses individuelles resteront couvertes par le secret le plus absolu. Ce point de vue n'a pas échappé au législateur anglais qui a inscrit dans le texte même de la loi les garanties les plus précises.

#### Secret des déclarations Individuelles

Pour garantir à chaque industriel le secret de ses propres affaires, la loi stipule formellement qu'aucun rapport individuel et même qu'aucune partie d'un tel rapport ne pourra être publiée, à moins que l'intéressé n'ait donné au préalable son autorisation écrite. Les agents du Census devront s'engager à ne publier ou à ne communiquer aucun des renseignements dont ils pourraient avoir connaissance en raison de leurs fonctions. Toute infraction est passible soit d'emprisonnement ne pouvant dépasser deux ans, avec ou sans *hard labour*, soit d'une amende, soit de prison et d'amende.

Une disposition matérielle, prise par le *Board of Trade*, a d'ailleurs permis de réduire, dans une très large mesure, la possibilité d'une indiscretion commise par un agent du Census. Le nom et l'adresse de chaque industriel figuraient seulement sur la première page du formulaire qui lui était adressé. Dès la réception du formulaire rempli, un même numéro était inscrit sur le formulaire et sur la première page aussitôt détachée et mise en lieu sûr. Seuls les quelques agents préposés à la réception des formulaires, deux ou trois au plus, auraient pu connaître les réponses faites par tel ou tel industriel ; les agents chargés du dépouillement des formulaires n'avaient entre les mains que des documents anonymes.

La loi recommande au *Board of Trade* de veiller avec le plus grand soin, à ce que la publication des résultats du census ne puisse porter préjudice à aucun des légitimes intérêts des industriels. En fait, on a pris les plus grandes précautions pour qu'il soit impossible de reconnaître parmi les résultats publiés ceux qui correspondent à tel ou tel établissement. Ainsi, pour chaque industrie, les rapports du *Census of production* font connaître, en général, les valeurs de la production séparément pour l'Angleterre et Galles, l'Écosse et l'Irlande. Mais il arrive assez fréquemment que les tableaux ne renferment que le chiffre global pour la Grande-Bretagne ; ou bien dans le but d'éviter la divulgation des résultats relatifs à certains établissements en Irlande, la production de l'Irlande n'est pas publiée, on donne seulement celle de l'Angleterre et de l'Irlande réunies et celle de l'Écosse.

### Contrôle et dépouillement des formulaires remplis

Le Censur de la production a été exécuté, sous l'autorité du *Board of Trade*, par un bureau spécial, dont l'effectif s'élevait en 1910 à environ 150 personnes. Ce bureau a procédé successivement aux opérations suivantes :

1° Envoi des questionnaires préparés après avis des Comités consultatifs ;

2° Réponse aux nombreuses demandes de renseignements adressées par des industriels auxquels les instructions annexées aux questionnaires paraissaient insuffisantes sur quelque point particulier ;

3° Envoi de lettres de rappel aux retardataires On avait préparé une série de lettres dont le ton devenait de plus en plus pressant, la première indiquant simplement la date de retour du formulaire, les suivantes rappelant que les réponses sont obligatoires d'après la loi et fixant un délai. On a déjà indiqué qu'il n'a pas été nécessaire d'appliquer les pénalités prévues ;

4° Contrôle des formulaires reçus et renvoi de ceux dont les réponses étaient incomplètes ou laissaient apparaître des erreurs évidentes. Le contrôle ne pouvait d'ailleurs être trop sévère ; on était bien obligé d'accepter les déclarations faites lorsqu'elles ne paraissaient pas trop manifestement inexactes. La proportion des questionnaires ainsi retournés pour réponses défectueuses a été assez élevé, un peu supérieur à un tiers ; mais, dans la plupart des cas, il ne manquait qu'une seule réponse ou il ne s'agissait que de rectifications peu importantes ;

5° Dépouillement des formulaires. Les réponses étaient reportées sur de grands tableaux de dépouillement préparés à cet effet et comptant autant de colonnes que de questions posées. Les colonnes de chiffres étaient ensuite totalisées à la main.

### Résultats du Censur of production (1907)

Au fur et à mesure de l'achèvement des travaux de dépouillement, neuf brochures, faisant connaître les résultats préliminaires du premier Censur de la production du Royaume-Uni, ont été publiées de septembre 1909 à juillet 1911. Le rapport final et les résultats définitifs, formant un gros volume de 938 pages, ont paru fin décembre 1912 Les chiffres d'ensemble sont réunis dans le tableau suivants :

|                       | Production totale<br>(prix de vente<br>ou valeur<br>du travail fait)<br>(1) | Coût<br>des matières<br>employées<br>(2) | Travaux<br>donnés<br>au dehors<br>(prix payé<br>à d'autres<br>établissements)<br>(3) | Production<br>nette<br>(exces<br>de la col 1<br>sur les<br>col. 2 et 3)<br>(4) | Personnes<br>employées<br>Nombre moyen,<br>non compris<br>les travailleurs<br>à domicile<br>(5) | Production<br>nette<br>par<br>personne<br>employée<br>(6) |
|-----------------------|---|--|--|--|---|---|
|                       | millions de livres sterling   |  |  |  |   | livres sterling   |
| Angleterre et Galles. | 1.490 749   | 868.319                                  | 19.436   | 602 994  | 5.808.269   | 104   |
| Ecosse. . . . .       | 207.840   | 116.937                                  | 4.539  | 86.364   | 885.403   | 98  |
| Irlande. . . . .      | 66.777  | 43.090                                   | 910  | 22.777   | 291.304   | 78  |
| Royaume-Uni . . .     | 1.765.366   | 1.028.346                                | 24.885   | 712.135  | 6.984.976   | 102   |

Pour apprécier ces résultats à leur juste valeur, il importe, avant tout, de connaître l'étendue réelle du Censur. Les valeurs de la production nette ou totale ne peuvent fournir un indice satisfaisant de l'activité productrice d'un pays, que si le

Census a englobé la totalité de la population industrielle ou une portion suffisamment grande et bien déterminée de cette population.

Un premier élément d'appréciation est fourni par la statistique du nombre des ouvriers que dresse le *Home Office*, annuellement pour les mines et carrières, périodiquement pour les manufactures et ateliers soumis au *Factory and Workshop Act*; le relevé prescrit par l'article 130 de cette loi a précisément été fait en 1907. Le tableau ci-dessous résume la comparaison :

|                                       | Nombre d'ouvriers<br>ordinairement occupés<br>d'après<br>les statistiques<br>du Home Office | Nombre d'ouvriers<br>d'après<br>le census de la production |              |
|---------------------------------------|---|--|--------------|
|                                       |   | Nombre maximum   | Nombre moyen |
| Mines et carrières . . . . .          | 1.064.555   | 965.438  | 947.178      |
| Industries textiles . . . . .         | 1.246.945   | 1.216.749  | 1.210.777    |
| Autres manufactures et ateliers . . . | 3.871.691   | 4.427.348  | 4.334.368    |
| Ensemble. . . . .                     | 6.183.191   | 6.609.535  | 6.492.323    |

L'accord est assez satisfaisant eu égard aux différences des méthodes de classement des entreprises et aux difficultés de la comparaison, certains établissements compris dans le Census de la production n'étant pas soumis à la surveillance du *Home Office*, par exemple les petits ateliers n'employant que des hommes.

On peut encore comparer le nombre total des producteurs atteints par le Census au nombre des personnes exerçant une profession industrielle d'après le recensement général de la population. La comparaison est malheureusement assez difficile pour plusieurs raisons.

D'abord, le recensement anglais classe les habitants suivant la profession individuelle, tandis que le Census de la production groupe les établissements suivant la nature des produits fabriqués, c'est-à-dire suivant l'industrie collective à laquelle concourent des professions diverses. Ainsi un mécanicien travaillant dans une filature de coton, est classé au recensement parmi les mécaniciens, il figure dans le personnel de l'industrie cotonnière au census de la production.

Ensuite, le recensement réunit parfois les personnes occupées à la fabrication et à la vente des mêmes produits : cordonniers et marchands de chaussures par exemple.

Malgré ces difficultés, la comparaison a cependant été tentée dans le rapport final du Census de la production (page 8), en prenant pour base le recensement général de 1901. En effectuant les ventilations nécessaires entre les divers groupes professionnels, on peut évaluer à 8.800.000 le nombre des personnes engagées, à cette époque, dans une profession industrielle. En admettant que la population active ait crû, de 1901 à 1907, dans la même proportion que la population totale, ce nombre se serait élevé à 9.250.000 en 1907, dont 260.000 employeurs, 8.390.000 salariés et 600.000 personnes travaillant isolément pour leur propre compte.

Ce nombre est sensiblement supérieur à celui des personnes atteintes par le census de la production de 1907. La moyenne des relevés correspondant aux quatre derniers mercredis de janvier, avril, juillet et octobre comprend 7.087.123 personnes, dont 491.847 employés et 6.493.129 ouvriers des établissements plus 102.147 travailleurs à domicile. Mais le recensement de la population doit fournir un nombre supérieur à celui du Census de la production : 1° parce que des gens

n'exerçant plus effectivement leur profession la déclarent néanmoins au recensement, tandis que le Censur de la production ne porte que sur le personnel réellement occupé ; 2° parce que le recensement compte parmi les personnes exerçant certains métiers : menuisiers, forgerons, charrons, ajusteurs, etc., des ouvriers appartenant à des maisons de commerce, entreprises de transport, qui ne sont pas comprises dans le censur de la production. D'autre part sur 444.000 questionnaires envoyés, 80.000 environ sont restés sans réponse ou n'ont fourni que des renseignements inutilisables ; ils correspondent généralement à de petites entreprises n'occupant pas plus de 2 ou 3 salariés.

Tenant compte de ces faits, le directeur du Censur de la production estime que si l'enquête avait atteint tous les établissements visés, le nombre des travailleurs occupés aurait été compris entre 8.250.000 et 8.500.000. Les établissements ayant fourni des réponses occupant au maximum 7.250.000 personnes, on voit que 1 million à 1.250.000 travailleurs industriels ont échappé au Censur de la production. Ils appartiennent principalement aux industries du vêtement, de la chaussure, du blanchissage, et aux métiers du bâtiment et plus de 300.000 d'entre eux sont des femmes.

La production nette annuelle de ces personnes, dont le plus grand nombre travaillent seules à leur compte, ne peut pas être évaluée à plus de 50 millions de livres sterling. Cette somme devrait être ajoutée aux 712 millions de livres indiquées dans le tableau précédent, pour obtenir une estimation complète de la production industrielle nette du Royaume-Uni.

Cela posé, il faut préciser la signification des termes : production totale, production nette.

La *production totale* (gross output) est la valeur totale des produits fabriqués dans les établissements atteints par l'enquête, valeur calculée d'après le prix de vente de ces produits ; pour les industriels travaillant à façon des matières fournies par d'autres, la valeur de la production est représentée par le prix payé pour le travail exécuté.

On voit que la production totale comporte de doubles et multiples emplois pour deux raisons : 1° la plupart des produits manufacturés étant traités successivement par plusieurs industries sont comptés pour leur valeur de vente à chacune des étapes de leur transformation : fil, tissus, vêtement ; peaux, cuirs, chaussures, etc. ; 2° le prix payé pour un travail donné à façon au dehors se retrouve forcément dans le prix de vente du produit fini.

Aussi a-t-on évalué à part : 1° le coût des matières employées (colonne 2) qui comprend pour chaque industrie le prix des matières brutes ou des produits déjà manufacturés utilisés pour la fabrication ; 2° le prix payé pour les travaux donnés à façon au dehors.

La *production nette* (net output) est l'excès de la production totale sur la somme du coût des matières et du prix payé pour les travaux faits au dehors ; elle ne comporte pas les multiples emplois signalés ci-dessus. Elle représente le total des sommes payées en salaires, loyers, impôts, amortissements, autres frais généraux et bénéfices.

Comme on l'a observé à propos des États-Unis, l'expression *production nette* est assez impropre : le nombre obtenu en retranchant des chiffres de la colonne 1, la

sommes des chiffres des colonnes 2 et 3 représente plus exactement : *la valeur ajoutée aux produits par le travail industriel.*

Il n'y a pas d'inconvénient à employer l'expression abrégée : production nette, pourvu que l'on ne perde pas de vue son sens exact.

La *production nette par personne employée* (1) est un indice commode pour la comparaison des industries entre elles. Comme la valeur de la production nette est le total de toutes les charges de l'industrie (salaires, frais généraux et bénéfiques, sauf le coût des matières), la production nette par personne dépend des salaires et des conditions économiques et techniques de la fabrication. Dans son rapport final, le directeur du Census de la production formule à ce sujet quelques observations intéressantes.

1° Une forte valeur de production nette par personne correspond ordinairement à des salaires élevés et, par suite, se rencontre plus fréquemment dans les industries employant des hommes que dans celles qui emploient une forte proportion de femmes. Ainsi, les industries du fer, de l'acier et des constructions mécaniques qui n'emploient que 3 % de femmes accusent une proportion de 109 livres sterling par tête, tandis que les industries textiles où 62 % du personnel appartiennent au sexe féminin, ne fournissent qu'une production nette de 73 livres sterling par tête.

Dans les industries textiles, la valeur de la production nette par tête d'ouvrier diminue comme le salaire moyen quand la proportion des femmes augmente, ainsi qu'on le voit sur le tableau ci-après :

|                                | Census de la production       |                                | Enquête sur les salaires et la durée du travail |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---|
|                                | Production nette par personne | Proportion des femmes occupées | Salaires annuel moyen de tous les ouvriers      |
|                                | livres sterling               | pour 100                       | —   |
| Tulles et dentelles . . . . .  | 98                            | 55,5                           | 54 livres 10 shellings                          |
| Industrie cotonnière . . . . . | 79                            | 61,5                           | 48 — 00 —                                       |
| Industrie lainière . . . . .   | 70                            | 56,7                           | 40 — 00 —                                       |
| Tissus élastiques. . . . .     | 68                            | 62,5                           | 37 — 00 —                                       |
| Bonneterie . . . . .           | 61                            | 74,6                           | 38 — 10 —                                       |
| Industrie de la soie . . . . . | 55                            | 68,7                           | 34 — 10 —                                       |
| Lin, chanvre, jute . . . . .   | 61                            | 67,9                           | 31 — 10 —                                       |

2° Une forte production nette par personne se rencontre dans les industries exigeant des capitaux élevés s'exerçant en grands établissements pourvus d'un outillage puissant et perfectionné. Dans la première colonne du tableau ci-après, sont inscrites des industries de ce genre, dans la seconde des industries où les petits établissements sont en proportion considérable.

|                                      | Production nette par personne |   | Production nette par personne |
|--------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|
|                                      | livres sterling               |   | livres sterling               |
| Métallurgie, fer et acier . . . . .  | 115                           | Coutellerie . . . . .                   | 73                            |
| Métallurgie, cuivre, bronze. . . . . | 137                           | Finissage d'articles en bronze. . . . . | 89                            |
| Tannage, corroyage, etc . . . . .    | 117                           | Chaussures . . . . .                    | 71                            |
| Raffinage de l'or . . . . .          | 197                           | Orfèvrerie, bijouterie . . . . .        | 94                            |
| Fabrication du papier . . . . .      | 111                           | Impression et reliure . . . . .         | 88                            |
| Mouture de grains . . . . .          | 178                           | Boulangerie . . . . .                   | 104                           |
| Construction de wagons . . . . .     | 123                           | Carrosserie et charronnage . . . . .    | 82                            |

(1) On trouvera dans le tableau des pages 333 et suivantes la production nette par personne employée dans 130 groupes d'industries environ, d'après les résultats définitifs du Census de la production.

3° Une forte production nette par personne se rencontre aussi lorsque les articles fabriqués sont protégés par des brevets, des marques déposées ou tirent leur valeur de la réputation du fabricant ; les dépenses de réclame et de vente sont alors en général élevées. Citons, par exemple, les liquoristes et distillateurs : 354 et 227 livres par personne employée, les fabricants de produits chimiques et pharmaceutiques, 183, etc.

4° Dans les industries saisonnières ou à travail irrégulier, la production nette par personne est faible : teillage du lin, 19 ; conserve de poissons, 30 ; coupage du velours (travail très irrégulier), 32 livres sterling par personne.

D'ailleurs, les influences qui font varier la production nette par personne sont nombreuses et très diversement combinées suivant les industries. Ainsi : l'emploi des femmes, les faibles dépenses de capital, l'intermittence du travail agissent simultanément, mais dans l'industrie textile (filature et tissage) les lourdes charges de capital balancent l'influence exercée par la forte proportion de la main d'œuvre féminine. Aussi, dans certaines industries, faudrait-il, distinguer les établissements suivant leur caractère, dans le vêtement par exemple, il faudrait séparer les grandes maisons de couture, des fabriques de confections et des petites couturières travaillant à domicile, les grands tailleurs, des ouvriers à façon, etc.

Le rapport final fait connaître encore des données numériques intéressantes concernant la répartition par âge et par sexe du personnel occupé, les variations d'effectif de ce personnel au cours de l'année, les quantités de combustible consommées, la puissance des moteurs mécaniques, la consistance de l'outillage mécanique, l'énergie électrique mise en œuvre, etc. Ces résultats ne rentrant pas directement dans le cadre de cette étude, il suffit de les signaler ; par contre, il semble utile de résumer ici les conclusions auxquelles ont donné lieu l'examen comparatif des données relatives à la production, au commerce extérieur et à la consommation et d'indiquer les chiffres par lesquels se résume le bilan des forces économiques du Royaume-Uni.

La valeur de la production totale du Royaume-Uni résulte de la combinaison des résultats du Censur de la production industrielle (industries extractives et transformatives), de l'enquête spéciale sur la production agricole signalée précédemment et de la statistique des pêcheries.

Pour la production industrielle, la valeur totale des produits (1.765 millions de livres) doit subir, en raison des doubles emplois, certaines déductions dont le détail est fourni dans le Rapport. La valeur totale de la production s'établit ainsi, sous les réserves qu'exige la difficulté des évaluations.

Production de l'industrie : 1.234 à 1.249 millions de livres sterling.

Production de l'agriculture : environ 210 millions de livres sterling.

Production de la pêche : environ 12 millions de livres sterling.

Le total fournirait une valeur comprise entre 1.456 et 1.471 millions de livres ; mais il faut encore opérer certains retranchements correspondant en particulier à la valeur des produits agricoles employés dans l'industrie, de sorte que la valeur de la production totale du Royaume-Uni (agriculture et pêche, industries extractives et transformatrices, bâtiment et travaux publics) peut être estimée à une somme comprise entre 1.385 millions et 1.400 millions de livres sterling, les marchandises

étant comptées au lieu de production et les doubles emplois éliminés dans la mesure du possible.

Le tableau ci-après permet de comparer les éléments de cette production aux statistiques du commerce extérieur.

|   | Production                         |  |   |   | Importation nette<br>(importations<br>moins<br>réexportation)<br><br>Valeur au port<br>de<br>débarquement |
|---|------------------------------------|--|---|---|---|
|   | Valeur au lieu<br>de<br>production | vendue<br>pour la<br>consommation<br>directe | vendue<br>comme matière<br>première<br>pour d'autres<br>groupes | exportée<br>(valeur<br><i>free on board</i> ) |   |
|   | (1)                                | (2)  | (3)   | (4)   |   |
| en millions de livres sterling                    |                                    |  |   |   |   |
| 1. Agriculture . . . . .                          | 210,0                              | 165,6  | 40,0  | 4,4   | 208,1   |
| 2. Pêcheries. . . . .                             | 11,7                               | 9,0  | 2,0   | 0,7   | 0,8   |
| 3. Mines et carrières . . . . .                   | 128,6                              | 39,0   | 47,6  | 42,0  | 64,0 (a)  |
| 4. Manufactures, construction et travaux publics. | 1.165,9                            | 707,5  | 41,6  | 416,8 (b)                                     | 324,6   |
| Totaux . . . . .                                  | 1.516,2                            | 921,1  | 131,2   | 463,9   | 597,5   |

(a) Y compris les importations nettes de lingots d'or et d'argent pour emplois industriels.

(b) Y compris les exportations de lingots d'or et d'argent affines dans le Royaume-Uni et les exportations (en balance) de monnaies britanniques d'or et d'argent, moins l'importation nette de monnaies d'argent étrangères ou coloniales (évaluées en métal).

Le total de 1.516,2 millions de livres indiqué dans la première colonne comprend la valeur des marchandises vendues pour servir de matières premières à d'autres groupes (colonne 3). Ces matières étant déjà comprises dans la valeur des produits de ce groupe, on retrouve, en retranchant le total de la colonne 3 (131,2) du total de la colonne 1 (1.516,2), le chiffre de 1.385 millions de livres déjà indiqué.

La consommation intérieure absorbe 921,1 millions et les exportations représentent 463,9 millions de livres. Mais dans ces évaluations les marchandises consommées sont estimées au lieu de production, les marchandises exportées rendues à bord des navires ; de plus, on ne tient pas compte des droits perçus sur les sucres, la bière, l'alcool, le tabac, etc.

En tenant compte de ces droits, s'élevant en bloc à 48 millions de livres, la valeur de la production estimée précédemment de 1.385 à 1.400 millions de livres doit être comprise entre 1.433 et 1.448 millions de livres.

D'autre part les exportations évaluées *free on board* à 463,9 millions de livres représentent à leur lieu de production, une valeur comprise entre 410 et 430 millions de livres, si l'on déduit 10 à 15 p. 100 pour frais de transport et manutention. La valeur des *marchandises fabriquées et consommées* dans le Royaume-Uni est ainsi intermédiaire entre 1.003 millions et 1.038 millions de livres valeur au lieu de production.

Pour avoir la consommation totale, il faut ajouter à ces chiffres la valeur des importations. Sur le total de 597,5 millions de livres, valeur des importations (réexportations déduites), une somme de 232 millions de livres paraît correspondre aux marchandises entrées directement dans la consommation. Le reste a servi de matière première à l'industrie britannique et sa valeur se trouve comprise dans la valeur des produits fabriqués. Enfin les enquêtes qui ont été faites ont permis d'évaluer à une somme comprise entre 428 et 563 millions de livres la valeur

ajoutée aux marchandises fabriquées ou importées pour couvrir les frais de transport et les bénéfices des intermédiaires avant que ces marchandises n'arrivent dans les mains des consommateurs.

La *valeur totale de toutes les marchandises consommées* dans le Royaume-Uni en 1907 (y compris les matières entrant dans la construction, etc.) apparaît ainsi comprise entre 1.663 (1.003 + 232 + 428) et 1.833 (1.038 + 232 + 563), soit environ 1.700 millions de livres sterling.

Ces quelques chiffres d'ensemble, malgré leur caractère d'évaluations approximatives, suffisent à montrer quel intérêt primordial présente, au point de vue économique, une enquête sur la production industrielle.

### III

De l'exposé qui précède on peut, semble-t-il, dégager les conclusions suivantes, en ce qui concerne les données essentielles d'un recensement général de la production :

1° *La valeur totale des produits manufacturés* fournit un précieux indice de l'activité productrice ; mais elle comporte des doubles et multiples emplois inévitables, les produits d'une industrie devenant souvent les matières premières d'une autre industrie ; aussi doit-on attacher moins d'importance à sa valeur absolue qu'aux variations qu'elle révèle, lorsqu'elle est déterminée par le même procédé, soit annuellement comme dans certains pays, soit à des intervalles plus longs mais réguliers. D'ailleurs, on ne doit pas perdre de vue que les fluctuations de cette valeur totale dépendent de la variation des prix aussi bien que de la quantité des produits.

2° *La valeur nette de la production* ou, plus exactement, *la valeur ajoutée aux produits par le travail industriel*, est un indice meilleur ; elle n'entraîne pas les doubles emplois qui accroissent fictivement la valeur totale de la production, puisqu'elle est obtenue en retranchant de cette valeur totale le coût des matières achetées : matières premières brutes ou déjà à demi manufacturées, combustibles, lubrifiants et tous autres produits consommés pour la fabrication. Elle peut cependant être indûment augmentée de la valeur du travail fait en commission par une manufacture pour une autre maison ; par exemple, teinture de fils ou d'étoffes exécutée par un teinturier pour une filature ou pour un tissage. Ces doubles emplois sont d'ailleurs moins importants que ceux qui accroissent la valeur totale de la production ; on peut essayer de les éliminer en relevant à part le montant des travaux faits en commission, comme on l'a fait au Censur de la production de 1907 dans le Royaume-Uni.

3° *Étendue de l'enquête*. La valeur ajoutée aux produits par le travail industriel, ou valeur nette de la production, étant déterminée pour les établissements atteints, il faut être fixé sur l'étendue de l'enquête. Or, il est bien difficile d'atteindre tous les établissements producteurs ; la détermination de la valeur des matières et des produits, relativement facile dans les grandes entreprises possédant une comptabilité régulière et complète, devient plus incertaine dans les petits établissements. Dans

presque tous les pays, on a renoncé à étendre l'enquête aux petits ateliers et aux personnes travaillant isolément, bien qu'il soit assez difficile de fixer par des règles précises les limites de l'enquête en indiquant, par exemple, une limite inférieure pour le nombre des personnes occupées ou pour la valeur des produits.

D'ailleurs, s'il est incontestablement désirable d'atteindre le plus grand nombre des entreprises, il n'est pas indispensable qu'une enquête sur la production les atteigne tous. Il suffit que cette enquête soit suffisamment étendue pour permettre le calcul de coefficients bien choisis que l'on peut ensuite appliquer à l'ensemble des établissements.

4° *La production nette par ouvrier* est un de ces coefficients, on l'obtient en rapportant la valeur ajoutée aux produits par le travail industriel au nombre total des personnes occupées ; il fournit une caractéristique de la technique industrielle dans chaque branche de la production. Il dépend de la nature des matières traitées, du degré d'achèvement des produits fabriqués, de la valeur professionnelle des ouvriers, de la perfection de l'outillage, de l'emploi plus ou moins étendu de la force motrice, de l'organisation intérieure des manufactures, de la perfection des méthodes de travail, de l'habileté de la direction, etc. Il est très variable suivant les industries et, dans une même industrie suivant l'importance de l'établissement, la concentration, de la main-d'œuvre et des capitaux facilitant l'emploi des méthodes les plus perfectionnées ; mais, vraisemblablement, il doit avoir des valeurs très voisines dans des établissements de même importance fabriquant les mêmes produits. La concurrence ferait disparaître les entreprises dont les conditions de production seraient très inférieures à celles des établissements similaires.

Cette remarque va nous permettre de dégager toute l'importance de la valeur nette de la production par ouvrier.

En effet, ce coefficient étant déterminé pour les établissements atteints par l'enquête, dans chaque branche d'industrie et dans chaque catégorie d'entreprise, il suffit d'appliquer les coefficients ainsi calculés aux établissements similaires dont l'existence est révélée par le recensement industriel général. On obtiendra ainsi des évaluations de la production totale dans chaque industrie, et de la production totale du pays.

Il y a, par suite, un intérêt primordial à effectuer l'enquête sur la production dans l'année même du recensement général de l'industrie, pour assurer la comparabilité des résultats de l'enquête et des résultats du recensement.

Michel HUBER.

ROYAUME-UNI — RECENSEMENT DE LA PRODUCTION (1907)

| INDUSTRIES   | PRODUCTION TOTALE  | COUT DES MATIERES EMPLOYÉES   | TRAVAUX DONNÉS AU DEHORS  | PRODUCTION NETTE  | PERSONNES EMPLOYÉES                                     | PRODUCTION NETTE                           |
|--|--|-------------------------------|---|---|---|--|
|  | Prix de vente ou valeur du travail fait<br>(milliers de livres sterling) | (milliers de livres sterling) | Montant payé à d'autres établissements<br>(milliers de livres sterling) | Exces de la col. 1 sur les col. 3 et 3<br>(milliers de livres sterling) | Nombre moyen<br>non compris les travailleurs à domicile | PAR PERSONNE EMPLOYÉE<br>(livres sterling) |
|  | (1)  | (2)                           | (3)   | (4)   | (5)   | (6)  |
| Mines de charbon. . . . .  | 122.637  | 16.547                        | »   | 106.090   | 838.586   | 127  |
| Fours à coke annexés aux mines. . . . .  | 10.140   | 7.147                         | »   | 2.993   | 10.958  | 273  |
| Fabrique de briquettes. . . . .  | 1.205  | 938                           | »   | 267   | 1.537   | 174  |
| Mines de schiste bitumineux. . . . .   | 651  | 128                           | »   | 523   | 4.276   | 122  |
| Distillation d'huile de schiste. . . . .                                       | 2.371  | 1.594                         | »   | 777   | 3.391   | 229  |
| Mines et minières de fer. . . . .  | 1.999  | 251                           | »   | 1.748   | 11.252  | 155  |
| Autres mines. . . . .  | 1.661  | 430                           | »   | 1.231   | 18.233  | 68   |
| Mines de sel et salines. . . . .   | 667  | 348                           | »   | 319   | 4.736   | 67   |
| Carrières d'ardoise. . . . .   | 1.148  | 104                           | »   | 1.044   | 14.400  | 72   |
| Carrières de chaux, fours à chaux. . . . .                                     | 1.909  | 495                           | »   | 1.414   | 16.193  | 87   |
| Autres carrières. . . . .  | 3.638  | 513                           | »   | 3.125   | 41.668  | 75   |
| <i>Mines et carrières. . . . .</i>   | <i>148.026</i>   | <i>28.495</i>                 | <i>»</i>  | <i>119.531</i>  | <i>965.230</i>  | <i>»</i>                                   |
| Hauts fourneaux, laminoirs, etc. . . . .                                       | 105.322  | 74.815                        | 459   | 30.048  | 261.666   | 115  |
| Fabrique de fer-blanc. . . . .   | 9.167  | 7.158                         | »   | 2.009   | 20.628  | 97   |
| Tubes en fer et acier. . . . .   | 6.548  | 4.359                         | »   | 2.189   | 20.223  | 108  |
| Tréfilerie. . . . .  | 6.600  | 4.432                         | 48  | 2.120   | 18.329  | 116  |
| Ancres, chaînes, clous, boulons, écrous, rivets. . . . .                       | 5.641  | 3.276                         | 51  | 2.314   | 28.024  | 83   |
| Articles en fer galvanisé, étamé, émaillé, etc. . . . .                        | 15.988   | 9.366                         | 81  | 6.541   | 74.777  | 87   |
| Construction mécanique et électrique. . . . .                                  | 102.952  | 48.535                        | 3.922   | 50.495  | 461.703   | 109  |
| Constructions navales (Entreprises privées). . . . .                           | 42.556   | 19.221                        | 4.801   | 18.534  | 188.312   | 98   |
| Cycles et automobiles. . . . .   | 11.580   | 5.480                         | 199   | 5.901   | 54.043  | 109  |
| Coutellerie. . . . .   | 1.955  | 735                           | 139   | 1.081   | 14.831  | 73   |
| Outils. . . . .  | 3.703  | 1.539                         | 74  | 2.090   | 23.711  | 88   |
| Forge. . . . .   | 2.466  | 988                           | »   | 1.478   | 20.889  | 71   |
| Aiguilles, épingles, hameçons, boutons. . . . .                                | 1.599  | 728                           | 25  | 846   | 13.252  | 64   |
| Serrures et coffres-forts. . . . .   | 1.012  | 356                           | 10  | 646   | 7.922   | 82   |
| Armurerie. . . . .   | 738  | 176                           | 24  | 538   | 4.855   | 111  |
| Appareils de chauffage, éclairage, ventilation, hygiène                        | 2.916  | 1.306                         | 43  | 1.567   | 14.322  | 109  |
| Construction de wagons. . . . .  | 9.850  | 6.274                         | 14  | 3.562   | 28.857  | 123  |
| <i>TOTAL : Établissements privés . . . . .</i>                                 | <i>330.593</i>   | <i>188.744</i>                | <i>9 890</i>  | <i>131.959</i>  | <i>1256.344</i>   | <i>»</i>                                   |
| Chemins de fer construction, entretien du matériel<br>fixe et roulant. . . . . | 34.710   | 17.604                        | »   | 17.106  | 241.840   | 71   |
| Arsenaux militaires. . . . .   | 3.360  | 1.908                         | »   | 1.451   | 14.533  | 100  |
| Arsenaux maritimes. . . . .  | 83   | 6                             | »   | 77  | 1.118   | 69   |
| Constructions navales (État). . . . .  | 6.450  | 3.962                         | »   | 2.489   | 25.580  | 97   |
| <i>TOTAL : Chemins de fer, arsenaux . . . . .</i>                              | <i>44.603</i>  | <i>23.480</i>                 | <i>»</i>  | <i>21.123</i>   | <i>283.071</i>  | <i>»</i>                                   |
| <i>Fer et acier, constructions mécaniques et navales. . . . .</i>              | <i>375.196</i>   | <i>212.224</i>                | <i>9.890</i>  | <i>153.082</i>  | <i>1539.415</i>   | <i>»</i>                                   |
| Cuivre et bronze (Fonderie, laminage). . . . .                                 | 17.285   | 14.321                        | 34  | 2.930   | 21.448  | 137  |
| Articles en cuivre et bronze. . . . .  | 6.977  | 3.314                         | 29  | 3.454   | 38.916  | 89   |
| Raffinage d'or et d'argent. . . . .  | 51.226   | 50.780                        | 15  | 431   | 2.187   | 197  |
| Plomb, étain, zinc, etc. . . . .   | 8.985  | 7.878                         | 10  | 1.097   | 8.233   | 133  |
| Orfèvrerie, bijouterie. . . . .  | 8.559  | 4.829                         | 131   | 3.599   | 38.388  | 94   |
| Horlogerie. . . . .  | 613  | 219                           | 12  | 382   | 5.301   | 72   |
| <i>Métaux autres que le fer et l'acier. . . . .</i>                            | <i>93.465</i>  | <i>81.341</i>                 | <i>231</i>  | <i>11.893</i>   | <i>114.473</i>  | <i>»</i>                                   |
| Industrie cotonnière. . . . .  | 174.601  | 128.697                       | 897   | 45.007  | 572.062   | 79   |
| Industrie lainière. . . . .  | 75.905   | 55.369                        | 1.939   | 18.597  | 264.021   | 70   |
| Jute, lin, chanvre. . . . .  | 32.101   | 22.349                        | 300   | 9.452   | 154.496   | 61   |
| Soie. . . . .  | 5.236  | 3.336                         | 138   | 1.762   | 32.198  | 55   |
| Tulles et dentelles. . . . .   | 10.715   | 6.813                         | 307   | 3.595   | 36.840  | 98   |
| Bonneterie. . . . .  | 9.074  | 5.597                         | 338   | 3.139   | 51.213  | 61   |
| Tissus élastiques. . . . .   | 821  | 522                           | 16  | 283   | 4.170   | 68   |
| Crin, fibre de coco, etc. . . . .  | 1.236  | 809                           | »   | 427   | 6.282   | 68   |
| Ficelles, cordes, filets. . . . .  | 3.961  | 2.881                         | 8   | 1.072   | 14.259  | 75   |
| Étoupes et chiffons. . . . .   | 1.776  | 1.445                         | »   | 331   | 6.385   | 52   |
| Blanchiment, apprêt, teinture, impression. . . . .                             | 17.940   | 7.212                         | 245   | 10.483  | 103.813   | 101  |
| Teillage de lin. . . . .   | 78   | 4                             | »   | 74  | 3.862   | 19   |
| Coupage de velours coton. . . . .  | 117  | 4                             | 1   | 112   | 3.443   | 33   |
| <i>Industries textiles. . . . .</i>  | <i>333.561</i>   | <i>235.038</i>                | <i>4.189</i>  | <i>94.334</i>   | <i>1253.044</i>   | <i>»</i>                                   |

| INDUSTRIES   | PRODUCTION TOTALE  | COUT DES MATIERES EMPLOYEES   | TRAVAUX DONNES AU DEHORS  | PRODUCTION NETTE  | PERSONNES EMPLOYEES                                     | PRODUCTION NETTE  |
|--|--|-------------------------------|---|---|---|-------------------|
|  | Prix de vente ou valeur du travail fait<br>(milliers de livres sterling) | (milliers de livres sterling) | Montant payé à d'autres établissements<br>(milliers de livres sterling) | Exces de la col. 1 sur les col. 2 et 3<br>(milliers de livres sterling) | Nombre moyen<br>non compris les travailleurs à domicile | (livres sterling) |
|  | (1)  | (2)                           | (3)   | (4)   | (5)   | (6)               |
| Vêtements, lingerie, modes. . . . .                    | 64.692   | 35.577                        | 1.788   | 27.327  | 442.075   | 62                |
| Chaussures. . . . .                                    | 23.011   | 13.923                        | 103   | 8.985   | 126.826   | 71                |
| Chapellerie. . . . .                                   | 5.145  | 3.012                         | 63  | 2.070   | 31.110  | 67                |
| Ganterie. . . . .                                      | 1.046  | 606                           | »   | 440   | 4.828   | 91                |
| Parapluies, cannes. . . . .                            | 1.722  | 1.112                         | »   | 610   | 7.563   | 81                |
| Pourrures. . . . .                                     | 1.658  | 1.016                         | 55  | 587   | 5.239   | 112               |
| Poils pour chapellerie. . . . .                        | 429  | 306                           | 15  | 108   | 2.025   | 53                |
| Fleurs artificielles, plumes d'ornement. . . . .       | 577  | 344                           | 1   | 232   | 3.606   | 64                |
| Blanchissage, teinture et nettoyage. . . . .           | 9.380  | 2.071                         | 100   | 7.209   | 131.521   | 55                |
| <b>TOTAL : Entreprises privées. . . . .</b>            | <b>107.660</b>   | <b>57.967</b>                 | <b>2.125</b>  | <b>47.568</b>   | <b>754.793</b>  | <b>»</b>          |
| Habillements militaires. . . . .                       | 315  | 217                           | »   | 98  | 1.553   | 63                |
| Blanchisseries militaires. . . . .                     | 8  | 1                             | »   | 7   | 120   | 57                |
| <b>TOTAL : Établissements militaires. . . . .</b>      | <b>323</b>   | <b>218</b>                    | <b>»</b>  | <b>105</b>  | <b>1.673</b>  | <b>»</b>          |
| <b>Industries du vêtement. . . . .</b>                 | <b>107.983</b>   | <b>58.185</b>                 | <b>2.125</b>  | <b>47.673</b>   | <b>756.466</b>  | <b>»</b>          |
| Meunerie. . . . .                                      | 65.322   | 58.867                        | 2   | 6.453   | 36.177  | 178               |
| Boulangerie, biscuiterie. . . . .                      | 38.962   | 27.442                        | »   | 11.520  | 110.357   | 104               |
| Chocolaterie, confiserie, confiturerie. . . . .        | 16.294   | 11.156                        | »   | 5.138   | 61.292  | 84                |
| Lard fumé, salé, etc. . . . .                          | 10.490   | 9.431                         | »   | 1.059   | 7.260   | 146               |
| Conserves de viande, poisson, pickles, etc. . . . .    | 5.126  | 3.251                         | »   | 1.875   | 13.263  | 141               |
| Beurre, fromage, margarine. . . . .                    | 10.164   | 8.996                         | »   | 1.168   | 9.333   | 125               |
| Poisson fumé, salé. . . . .                            | 3.723  | 2.955                         | »   | 768   | 25.308  | 30                |
| Produits farineux, articles de nettoyage, etc. . . . . | 4.309  | 2.291                         | »   | 2.018   | 11.618  | 174               |
| Nourriture pour les animaux                            | 1.441  | 1.128                         | »   | 313   | 1.983   | 158               |
| Glace alimentaire                                      | 390  | 126                           | »   | 264   | 1.245   | 212               |
| Sucre et glucose. . . . .                              | 12.315   | 9.024                         | »   | 3.291   | 6.501   | (1) 506           |
| Brasserie, malterie. . . . .                           | 67.250   | 25.833                        | 196   | 41.221  | 84.969  | (2) 485           |
| Distillerie d'alcool. . . . .                          | 4.833  | 3.352                         | »   | 1.481   | 6.525   | 227               |
| Rectifications, mélange d'alcools. . . . .             | 4.027  | 3.625                         | »   | 402   | 1.135   | 354               |
| Mise en bouteilles. . . . .                            | 12.795   | 9.655                         | »   | 3.140   | 20.285  | 155               |
| Eaux gazeuses, cidres, boissons diverses               | 6.038  | 2.461                         | »   | 3.577   | 28.657  | 125               |
| Tabac. . . . .   | 23.870   | 18.053                        | »   | 5.817   | 37.648  | 155               |
| <b>TOTAL : Entreprises privées. . . . .</b>            | <b>287.349</b>   | <b>197.646</b>                | <b>198</b>  | <b>89.505</b>   | <b>463.536</b>  | <b>»</b>          |
| Boulangeries militaires. . . . .                       | 62   | 55                            | »   | 7   | 136   | 47                |
| Vivres pour la marine. . . . .                         | 35   | 33                            | »   | 2   | 29  | 86                |
| <b>TOTAL : Établissements de l'État. . . . .</b>       | <b>97</b>  | <b>88</b>                     | <b>»</b>  | <b>9</b>  | <b>165</b>  | <b>»</b>          |
| <b>Industries de l'alimentation et tabac. . . . .</b>  | <b>287.446</b>   | <b>197.734</b>                | <b>198</b>  | <b>89.514</b>   | <b>463.701</b>  | <b>»</b>          |
| Produits chimiques, pharmaceutiques, parfumerie.       | 24.025   | 14.448                        | 9   | 9.568   | 52.257  | 183               |
| Pressage d'huile. . . . .                              | 12.961   | 11.573                        | »   | 1.388   | 7.606   | 180               |
| Huiles et graisses. . . . .                            | 6.603  | 5.490                         | »   | 1.113   | 5.887   | 189               |
| Engrais, colles, désinfectants. . . . .                | 5.861  | 3.941                         | »   | 1.920   | 12.444  | 154               |
| Savons et bougies. . . . .                             | 12.218   | 9.312                         | »   | 2.906   | 18.718  | 155               |
| Couleurs, vernis. . . . .                              | 8.562  | 5.818                         | »   | 2.744   | 13.840  | 198               |
| Explosifs, munitions, artifices. . . . .               | 3.947  | 2.438                         | »   | 1.509   | 12.744  | 118               |
| Allumettes et allume-feux. . . . .                     | 855  | 446                           | »   | 409   | 4.256   | 96                |
| <b>Industries chimiques. . . . .</b>                   | <b>75.032</b>  | <b>53.466</b>                 | <b>9</b>  | <b>21.557</b>   | <b>127.842</b>  | <b>»</b>          |
| Fabrication du papier. . . . .                         | 13.621   | 9.079                         | »   | 4.542   | 40.955  | 111               |
| Imprimerie et reliure. . . . .                         | 24.709   | 8.623                         | 742   | 15.344  | 174.116   | 88                |
| Impression de journaux, revues. . . . .                | 13.548   | 4.494                         | 187   | 8.867   | 46.789  | 190               |
| Fonderie, gravure de caractères, stéréotypie. . . . .  | 970  | 304                           | »   | 666   | 6.519   | 102               |
| Papeterie, articles en papier. . . . .                 | 4.414  | 2.342                         | 95  | 1.977   | 26.227  | 75                |
| Boîtes en carton. . . . .                              | 2.129  | 1.002                         | 13  | 1.114   | 21.368  | 52                |
| Plumes, crayons, articles pour artistes. . . . .       | 734  | 234                           | 10  | 490   | 6.368   | 77                |
| Encre, gommes, cire à cacheter. . . . .                | 888  | 425                           | »   | 463   | 1.655   | 280               |
| Photographie. . . . .                                  | 209  | 90                            | »   | 119   | 1.011   | 118               |
| <b>TOTAL : Entreprises privées. . . . .</b>            | <b>61.222</b>  | <b>26.593</b>                 | <b>1.047</b>  | <b>33.582</b>   | <b>325.005</b>  | <b>»</b>          |

(1) 172 après déduction des droits sur les sucres, mélasses et glucoses  
(2) 331 après déduction des droits sur la bière.

